

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：浙江明嘉新材料有限公司年产 4000 吨环

保型塑料薄膜和 400 万件塑料雨衣技改项目

建设单位（盖章）：浙江明嘉新材料有限公司

编制日期：2024 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.....	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	46
四、主要环境影响和保护措施.....	53
五、环境保护措施监督检查清单.....	86
六、结论.....	88
附表.....	89

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 台州市区陆域生态环境管控单元分类图
- 附图 3 浙江省水功能区划水环境功能区划图-台州市区
- 附图 4 椒江区声环境功能区划图
- 附图 5 台州市区生态红线范围示意图
- 附图 6 椒江区环境空气质量功能区划图
- 附图 7 台州市椒江区 JSJ060 规划管理单元土地利用规划图
- 附图 8-1 项目总平面布置示意图
- 附图 8-2 项目车间平面布置示意图（1~3F）
- 附图 9 项目环境保护目标分布及大气监测点位示意图

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
- 附件 3 不动产权证
- 附件 4 厂房车间租赁合同
- 附件 5 原台州市环境保护局关于浙江明嘉新材料有限公司年产 7000 吨环保型塑料薄膜技改项目环境影响报告表的审查意见

附件 6 浙江明嘉新材料有限公司年产 7000 吨环保型塑料薄膜技改项目（废水、废气、噪声部分）环境保护设施竣工验收意见

附件 7 台州市生态环境局关于浙江明嘉新材料有限公司年产 7000 吨环保型塑料薄膜技改项目（固废部分）环境保护设施竣工验收意见的函

附件 8 固定污染源排污登记回执

附件 9 MSDS 报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江明嘉新材料有限公司年产 4000 吨环保型塑料薄膜和 400 万件塑料雨衣技改项目			
项目代码	2410-331002-07-02-647620			
建设单位联系人	XXX	联系方式	XXXX	
建设地点	浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号			
地理坐标	121 度 29 分 51.011 秒，28 度 39 分 28.462 秒			
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造；C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	45	
环保投资占比（%）	9	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用 5015.24	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置判定详见下表。			
	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否专项评价
	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	本项目排放非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度等污染物，不涉及铅及其化合物、铬及其化合物等有毒有害污染物，不涉及二噁英、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（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，不涉及直排。	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 Q 值=0.178，小于临界量，其有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价	否	
生态	取水口下游 500 米范围内有重	本项目不涉及取水。	否	

		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		
	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
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《椒江智能马桶小镇概念规划》；</p> <p>审批机关：浙江省特色小镇规划建设工作联席会议办公室；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于公布第四批省级特色小镇创建名单的通知》（浙特镇办[2018]19号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：台州市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于印发椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书环保意见的函》（台环建函[2019]1号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与椒江智能马桶小镇概念规划的符合性分析</p> <p>椒江智能马桶小镇位于椒江老城区以东、心海绿廊以北的椒江南岸，小镇规划范围东临滨海路，西邻椒金路，南至东海大道，北接椒江绿色药都小镇，规划面积约 3.41 平方公里，其中西部核心区范围约 1.14 平方公里。</p> <p>（1）规划定位</p> <p>椒江智能马桶小镇以“打造千亿级智能马桶产业集群”为总目标，根据“生产生态生产三融合”、“产城人文游五位一体”建设理念，集智能马桶制造、研发展示体验、乐活共享文化于一体，努力将椒江智能马桶小镇品质美誉、创新引领、高端集聚、智能体验的特色小镇，成为台州千亿智能马桶产业集群的重要战略核心。</p> <p>（2）发展目标</p> <p>以“智能马桶台州造”为方向，力争通过三年努力，将智能马桶小镇打造成为全国知名的智能马桶产业基地、技术创新中心、知名品牌集聚地，力争实现以下目标：</p> <p>①形成高端产业集群。到 2020 年，小镇实现总投资 51.39 亿元，其中智能马桶产业投资实现 36.5 亿元，占总投资比例为 71%。2020 年智能马桶产业集群实现工业总产值 100 亿元，实现年税收收入达 3 亿元；新集聚企业 70 家，其中上市公司 2 家，高新技术企业 10 家；新增就业岗位 10000 个。</p>			



图 1-2 椒江智能马桶小镇规划结构图

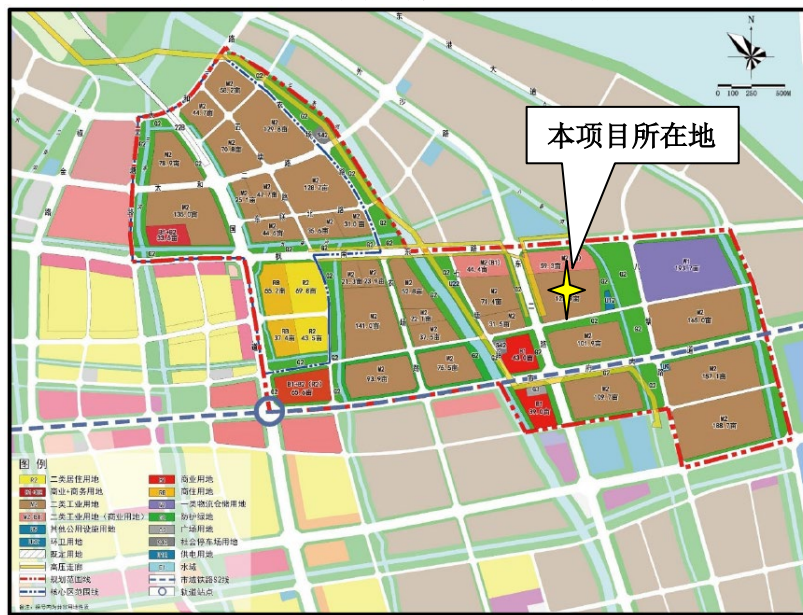


图 1-3 椒江智能马桶小镇土地利用规划图

符合性分析:

本项目租赁台州市明嘉服饰有限公司位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号的已建厂房实施生产，位于规划中工业组团区块内，项目所在地为工业用地，符合《椒江智能马桶小镇概念规划》要求。

2、与《椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书》符合性分析

《椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书》清单1、清单5、清单6及其符合性分析如下：

表 1-2 园区生态空间清单 (清单 1)

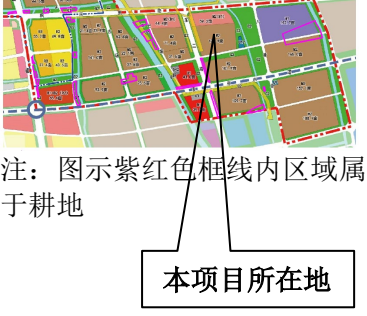


类别	序号	规划区块	生态空间名称	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
限建区	1	图示紫红色框线内地块	耕地区	 <p>注：图示紫红色框线内区域属于耕地</p>	严格控制非农建设占用农田特别是耕地； 加大耕地生态建设和灾毁防治力度； 合理调整农用地结构和布局； 保护耕地与基本农田。 强化耕地保护，确保耕地保有量不低于省级规划下达的控制指标。耕地使用需占补平衡，若耕地需作为建设用地使用，需通过土地整治等方法补充耕地，改为建设用地前需调整用地性质。	农林地、空地等
	2	图示中绿色区域	绿线控制区	 <p>注：红色框线范围内绿线内区域属于绿线控制区</p>	用地不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出； 任何单位和个人不得在城市绿地范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动； 近期不进行绿化建设的规划绿地范围内的建设活动，应当进行生态环境影响分析，并按照《城乡规划法》的规定，予以严格控制； 各级绿地不得任意侵占和建设建构筑物，各街坊绿地率应满足相关规范要求。绿地应有三分之一以上面积在日照阴影范围之外。提倡屋顶绿化、立体绿化、草坪砖停车场。	农用地、空地、建设用地
	3	图示中蓝色区域	蓝线控制区	 <p>注：红色框线范围内蓝线内区域属于蓝线控制区</p>	在城市蓝线范围内禁止进行以下活动：违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；擅自填埋、占用城市蓝线内水域；影响水系安全的爆破、采石、取土；擅自建设各类排污设施；其它对城市水系保护构成破坏的活动。	河道及岸线

表 1-3 环境准入条件清单（清单 5，非核心区）

产业类型	行业清单		工艺清单		产品清单		制订依据	
	大类	小类	禁止类	限制类	禁止类	限制类		
主导产业（高端装备制造、节能环保、电子信息、电子控件）	九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	全部	/	电镀工艺	/	1、单线 3 万立方米/年以下的木质刨花板生产装置；2、1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》	
	十、家具制造业	全部						
	十八、橡胶及塑料制品业	46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	50 万条/年及以下的斜交轮胎和以天然棉帘子布为骨架的轮胎		轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶制品翻新	1、软边结构自行车胎；2、以棉帘线为骨架材料的普通输送带；3、以尼龙帘线为骨架材料的普通 V 带	斜交轮胎和力车胎（手推车胎）	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》
		47、塑料制品制造	/		电镀工艺	1、一次性发泡塑料餐具；2、厚度小于 0.025 毫米的塑料购物袋	聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》
十九、非金属矿物制品业	48、水泥制造；49、水泥粉磨站；50、砼结构构件制造、商品混凝土加工	全部	全部	/	全部	/	规划定位及职能	

		51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造	1、人工浇筑、非机械成型石膏(空心)砌块生产工艺; 2、非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产工艺	/	1、年产 1000 万平方米及以下的纸面石膏板生产线; 2、6×600 吨六面顶小型压机生产人造金刚石	/	《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》
		52、玻璃及玻璃制品	/	/	1、平板玻璃生产项目; 2、非机械生产中空玻璃	普通浮法玻璃生产线项目	《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2016 年修正)》
		53、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品	陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备	/	陶土坩埚拉丝玻璃纤维和制品及其增强塑料(玻璃钢)制品	/	《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2016 年修正)》 《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》
		54、陶瓷制品	焙烧工艺	/	100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线	150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷砖、60 万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线	《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2016 年修正)》
		55、耐火材料及其制品	全部	/	全部	/	规划定位及职能
		56、石墨及其非金属矿物制品	/	/	/	/	/
		57、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站	全部	/	全部	/	规划定位及职能
	二十、黑色金属冶炼和压延加工业	58、炼铁、球团、烧结; 59、炼钢; 62 铁合金制造; 锰、铬冶炼	全部	/	全部	/	规划定位及职能

		60、黑色金属铸造	1、粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；2、使用铸造冲天炉的	/	/	/	《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》
		61、压延加工	叠轧薄板轧机、普钢处轧机等落后钢压延工艺设备	/	热轧硅钢片	/	《台州湾循环经济产业集聚区产业导向及投资指导目录》
	二十一、有色金属冶炼和压延加工业	63、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 64、有色金属合金制造	全部	/	全部	/	规划定位及职能
		65、有色金属铸造	1、粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；2、使用铸造冲天炉的	/	/	/	《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》
		66、压延加工	“二人转”式有色金属轧机	/	/	/	《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》
	二十二、金属制品业	全部			/		《台州市环境功能区划》、《产业结构调整指导目录（2011年本）（2016年修正）》
	二十三、通用设备制造业	全部		1、电镀工艺；	/	普通铸锻件项目	《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》、《台州湾循环经济产业集聚区产业导向及投资指导目录》
	二十四、专用设备制造业	全部	/	2、有钝化工艺的热镀锌	/		
	二十七、电气机械和器材制造业	78、电气机械及器材制造			铅蓄电池；汞电池	/	

		79、太阳能电池片	全部		/	/	规划定位及职能	
		二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业	全部	/	/	/	/	
		二十九、仪器仪表制造业	全部	/	/	/	/	
	非主导行业	一、畜牧业；五、烟草制造业；十四、石油加工、炼焦业；三十、废弃资源综合利用业；四十一、煤炭开发和洗选业；四十二、石油和天然气开采业；四十三、黑色金属矿采选业；四十四、有色金属矿采选业；四十五、非金属矿采选业	全部	/	全部	/	规划定位及职能	
		二、农副食品加工业	全部	1、屠宰；2、含发酵工艺的	提炼、提取工艺	原糖生产	年加工玉米30万吨以下、绝干收率在98%以下玉米淀粉湿法生产线	《产业结构调整指导目录（2011年本）（2016年修正）》、规划定位及职能
		三、食品制造业	全部	食品及饲料添加剂制造（除单纯混合和分装外）	/	/	/	规划定位及职能
		四、酒、饮料制造业	全部	1、日处理原料乳能力（两班）20吨以下浓缩、喷雾干燥等设施；3、200千克/小时以下的手动及半自动液体乳灌装设备	1、含发酵工艺的；2、白酒生产线；3、酒精生产线；	1、生产能力150瓶/分钟以下（瓶容在250毫升及以下）的碳酸饮料生产线；2、3万吨/年以下酒精生产线（废糖蜜制酒精除外）	生产能力小于18000瓶/时的啤酒灌装生产线	《产业结构调整指导目录（2011年本）（2016年修正）》、规划定位及职能

		六、纺织业；七、纺织服装、服饰业	全部	1、有洗毛、染整、脱胶工段的；2、产生纡丝废水、精炼废水的；3、涉及涂层工艺的(采用水性涂层胶的除外)；4、有湿法印花、砂洗、水洗工艺的	/	/	/	规划定位及职能
		八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	全部	制革、毛皮鞣制	使用有机溶剂的	/	/	规划定位及职能
		8、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸(含废纸造纸)	全部		/	全部	/	规划定位及职能
		十一、造纸和纸制品业	29、纸制品制造	1、幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线；2、幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线；	有化学处理工艺的	/	新闻纸、铜版纸生产线	《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2016 年修正)》
		十二、印刷和记录媒介复制业	全部	1、全部铅排、铅印工艺；2、全部铅印机及相关辅机；3、照像制版机	/	/	/	《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2016 年修正)》
		十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业	全部	/	带有电镀工艺	/	/	规划定位及职能

				1、基本化学原料制造；2、肥料制造；3、农药制造；4、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；5、合成材料制造；6、专用化学品制造；7、炸药、火工及焰火产品制造；8、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）	除单纯混合或分装的	/	/	规划定位及职能
	十六、医药制造业	40、化学药品制造；生物、生化制品制造	1、化学药品制造；2、手工胶囊填充工艺		除单纯复配和分装外的	/	/	《产业结构调整指导目录（2011年本）（2016年修正）》
	十七、化学纤维制造业	44、化学纤维制造	除单纯纺丝外的		单纯纺丝	/	/	规划定位及职能
		45、生物质纤维素乙醇生产	全部		/	全部	/	规划定位及职能
	二十五、汽车制造业				1、电镀工艺；	/	/	规划定位及职能
	二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	全部	/		2、有钝化工艺的热镀锌	/	/	
	三十七、研究和试验发展	107、专业实验室	/	/	1、P3、P4生物安全实验室；2、转基因实验室	/	/	控制大气污染及恶臭影响隐患；控制生物安全性风险隐患
		108、研发基地	/	/	/	/	/	/
<p>注：1、对禁止类项目，严禁投资新建；对于属于禁止类的现有生产能力，若其符合《台州市环境功能区划》、《产业结构调整指导目录(2011年本)(2016年修正)》等文件要求，允许保留并在已有总量条件下实施技改，鼓励其转型升级；否则，要责令其限期转型升级或关停淘汰。</p> <p>2、限制准入类项目符合下列条件方可入区：①要满足区域污染物总量平衡要求；②限制类非主导产业入区或污染较重的限制类行业入区，须经小镇管理部门“一事一议”审批（入区的非主导产业投资占比应控制在30%以内）；③涉及重金属污染及VOCs大量排放的项目按限制类项目要求予以准入。</p>								

表 1-4 环境标准清单（清单 6）

序号	类别	主要内容
1	空间准入标准	详见清单 1 生态空间清单
2	废气排放标准	<p>①工业废气排放标准：塑料加工企业（聚氯乙烯除外）工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、表 9 规定的排放限值；涂装工艺废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1、表 6 规定的排放限值；纺织染整企业工艺大气污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1、表 2 规定的排放限值；电镀及其他表面处理企业工艺废气执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5、表 6 规定的排放限值；橡胶企业工艺废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5、表 6 规定的排放限值；其他无行业标准的企业工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；VOCs 无组织排放废气厂区内排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的特别排放限值；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准；企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准。</p> <p>②生活类废气污染源：宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值；餐饮单位及企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模标准。</p>
	废水排放标准	<p>①行业排放标准：塑料加工企业（聚氯乙烯除外）工艺废水纳管排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 1 规定的直接排放限值；纺织染整企业废水纳管排放执行 GB4287-2012《纺织染整工业水污染物排放标准》及其修改单(公告 2015 年第 19 号)表 2 中的间接排放标准（苯胺和六价铬执行表 1 间接排放标准）；橡胶企业工艺废水纳管排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 的间接排放标准；电镀企业工艺废水纳管排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 标准，表面处理企业磷化、电泳、铝氧化、酸洗、发黑和电解抛光等表面处理废水参照执行。</p> <p>②综合排放标准：没有相关行业标准的废水纳管执行污水处理厂接管标准，其中部分工业企业特征生产工艺和装置含重金属废水排放需在车间出口处达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中第一类污染物最高允许排放浓度，接管标准中未列出的参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准、DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》、CJ343-2015《污水排入城镇下水道水质标准》。</p> <p>③台州市水处理发展有限公司目前二期出水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级标准的 A 标准；二期提标改造后尾水和三期尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出指标及准限值表(试行)》中的标准(即《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类水标准，其中氨氮和总氮相比较Ⅳ类水标准有所放宽，为准Ⅳ类标准)。</p>
	噪声	工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

		排放标准	(GB12348-2008); 营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008); 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。					
		固废控制标准	一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单; 危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单; 危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)或《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)等有关规定。					
3	环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	规划期		规划全面实施后			
					工业源	生活源	农业源	总量
			水污染物总量管控限值	废水量 (万 t/a)	160.781	68.0	/	228.981
				COD _{Cr} (t/a)	48.235	20.460	/	68.695
				NH ₃ -N (t/a)	2.412	1.023	/	3.435
				TP (t/a)	0.482	0.205	/	0.687
			大气污染物总量管控限值	SO ₂ (t/a)	1.198	0.277	/	1.475
				NO _x (t/a)	9.292	1.296	/	10.588
				烟粉尘 (t/a)	36.284	0.166	/	36.450
				VOCs (t/a)	60.429	/	/	60.429
		危险废物管控总量限值 (t/a)		11158.22 7	/	/	11158.22 7	
		大气环境	环境空气: 常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准; 若该标准中没有规定的, 参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”; 非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值 (2.0mg/m ³); 其余污染物可参考《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”或前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”。					
		水环境	地表水: 区域内三条河、四条河、五条河、七条河、八条河、九条河等, 根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015), 属于椒江(温黄平原)水系(椒江 74), 该段水体的水功能区为三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区, 编号为 G0302400203113; 水环境功能区为农业、工业用水区, 编号为 331002GA080301000450; 目标水质为Ⅳ类, 因此水质应符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准。根据《浙江省近岸海域环境功能区划(调整方案)》, 海水水质保护目标为三类、四类水质, 执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类、四类标准。					
	地下水: 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准。							
声环境	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准: 居住区执行 1 类标准; 居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准, 工业区执行 3 类标准, 交通干线两侧区域为 4 类标准。							

	土壤环境	根据现状土壤的应用功能和保护目标,规划区域内农用地土壤环境执行 GB15168-2018《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》;工业用地土壤环境执行 GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中的第二类用地筛选值,居住用地等建设用地执行第一类用地筛选值。												
4	行业准入标准	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)、《浙江省金属表面处理(电镀除外)、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范》、《台州市挥发性有机物污染物污染防治实施方案》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市橡胶制品业(轮胎制造除外)挥发性有机物污染整治规范》。												
<p>符合性分析:</p> <p>本项目租赁台州市明嘉服饰有限公司位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号的已建厂房实施生产,项目所在地不在生态空间清单的禁建区和限建区内,属于椒江智能马桶小镇规划范围内的非核心区,符合生态空间清单要求。本项目为环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造,主要生产工艺为拌料、挤出流延、印刷、分切、热压、缝纫等,不涉及工艺清单限制类“电镀工艺”中的工艺,也不属于产品清单禁止类“1、一次性发泡塑料餐具;2、厚度小于 0.025 毫米的塑料购物袋”和限制类“聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜”中的产品,符合环境准入条件清单(非核心区)要求。本项目实施后采取有效的“三废”防治措施,确保污染物达标排放,符合环境标准清单要求。综上,本项目符合《椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书》相关要求。</p> <p>3、与《关于印发椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书环保意见的函》(台环建函(2019)1号)符合性分析</p> <p>本项目与《关于印发椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书环保意见的函》(台环建函(2019)1号)符合性分析如下:</p> <p>表 1-5 与椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书环保意见符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>进一步加强与城乡规划、环境功能区划、土地利用规划等相关规划的衔接和协调,使规划的实施和建设符合区域发展的要求。</td> <td>本项目租赁台州市明嘉服饰有限公司位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号的已建厂房实施生产,项目用地为工业用地,符合区域发展要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>进一步优化规划用地布局,工业区块与居住区块设置合理的空间分隔,确保各项目产污车间或作业场所与周边敏感区边界之间满足防护距离要求。规划中约 90.53 公顷上层规划为永久基本农田的区域在《台州市土地利用总体规划》调整前不得进行开发或占用,除永久基本农田外涉及</td> <td>本项目所在地为工业用地,不涉及基本农田,厂区周边 500m 范围内无环境敏感点。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			序号	要求	本项目情况	是否符合	1	进一步加强与城乡规划、环境功能区划、土地利用规划等相关规划的衔接和协调,使规划的实施和建设符合区域发展的要求。	本项目租赁台州市明嘉服饰有限公司位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号的已建厂房实施生产,项目用地为工业用地,符合区域发展要求。	符合	2	进一步优化规划用地布局,工业区块与居住区块设置合理的空间分隔,确保各项目产污车间或作业场所与周边敏感区边界之间满足防护距离要求。规划中约 90.53 公顷上层规划为永久基本农田的区域在《台州市土地利用总体规划》调整前不得进行开发或占用,除永久基本农田外涉及	本项目所在地为工业用地,不涉及基本农田,厂区周边 500m 范围内无环境敏感点。	符合
序号	要求	本项目情况	是否符合											
1	进一步加强与城乡规划、环境功能区划、土地利用规划等相关规划的衔接和协调,使规划的实施和建设符合区域发展的要求。	本项目租赁台州市明嘉服饰有限公司位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号的已建厂房实施生产,项目用地为工业用地,符合区域发展要求。	符合											
2	进一步优化规划用地布局,工业区块与居住区块设置合理的空间分隔,确保各项目产污车间或作业场所与周边敏感区边界之间满足防护距离要求。规划中约 90.53 公顷上层规划为永久基本农田的区域在《台州市土地利用总体规划》调整前不得进行开发或占用,除永久基本农田外涉及	本项目所在地为工业用地,不涉及基本农田,厂区周边 500m 范围内无环境敏感点。	符合											

	10.76 公顷耕地在开发实施前，必须按有关规定实施“占补平衡”。		
3	<p>规划区应根据区域环境资源、环境质量现状、环保基础设施情况及区域的产业基础条件，结合环境综合整治需求，进行统筹协调和优化发展。进一步加强区域现状环境综合整治和现有企业的整治提升，加强基础设施的配套建设，优化能源结构，积极推进清洁能源替代。</p> <p>加快不符合规划要求的企业的关停或搬迁工作，若规划区内涉重企业等高污染企业关停或搬迁，须按相关规定对其所在地土壤进行退役场地调查、评估、修复，合理规划退役后场地土地用途和开发，有效预防和控制退役过程中的环境影响。</p>	<p>本项目拟建地区域环境空气环境质量良好，基本污染物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水体总体评价水质满足Ⅳ类水环境功能区要求。</p> <p>企业厂区实现雨污分流，间接冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；喷淋废水、清洗废水收集后作危废处置，不外排；生活污水经化粪池处理后纳入区域污水管网，经台州市水治理发展有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，不直接排放附近水体，故不会加剧周边水体水质污染。另外随着当地五水共治工作的进一步推进，区域水体水质可得到持续改善。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。</p>	
4	<p>严格落实各项污染防治措施。规划区应严格实施清污分流、雨污分流，各类废水须经处理达标后排放。严格控制各类入驻企业废气的排放，采用先进的工艺和装备，建立完善的废气处理设施，确保废气达标排放，以满足区域环境质量要求。入区企业需实施固废分类收集和规范危险废物暂存场所，积极推行废物减量化，区域内危险固废安全处置率需达 100%。</p>	<p>项目间接冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；喷淋废水、清洗废水收集后作危废处置，不外排；生活污水经化粪池处理后纳入区域污水管网，经台州市水治理发展有限公司处理达标后排放，废气经收集处理后达标排放。企业拟在车间内设立一般固废仓库和危险固废仓库，一般固废出售给相关企业综合利用，危险废物委托有资质单位进行安全处置。</p>	
5	<p>加强区域污染物排放总量控制。结合规划区内环境承载能力，严格控制污染物排放总量。</p>	<p>本项目实施后污染物 COD_{Cr}、氨氮、VOCs 排放严格落实总量控制制度。</p>	
6	<p>加强环境监管和环境风险防范。规划区应建立和建设事故环境风险管控和应急救援管理系统，杜绝和降低环境风险。</p>	<p>本项目实施过程中提高环境风险防控意识，加强环境风险防范设施建设和正常运行监管。</p>	
7	<p>建立环境质量的跟踪监测与评价系统，定期或不定期的开展对企业污染物排放和区域及周边环境质量的跟踪监测，维护区域的环境功能区质量；按规范要求及时进行环境影响跟踪评价。</p>	<p>要求企业落实本环评提出的监测计划。</p>	
<p>根据上表可知，本项目的建设符合《关于印发椒江智能马桶小镇概念规划环境影响报告书环保意见的函》（台环建函〔2019〕1号）要求。</p>			

其他符合性分析	<p>1、生态环境管控符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，根据“台州市区生态红线范围示意图”，项目所在地不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《台州市区生态保护红线划定技术报告》和《台州市生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件划定当地生态保护红线，满足区域生态保护红线的管控要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号) 中的二级标准，附近水体水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。</p> <p>项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号) 中的二级标准要求。本项目挤出流延废气收集经活性炭吸附装置(TA001) 处理后通过 25m 高排气筒(DA001) 高空排放；印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置(TA002) 处理后通过 25m 高排气筒(DA002) 高空排放。本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。设备噪声排放经预测对周边声环境影响较小。</p> <p>采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目建成运行后通过废水回用、内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，能有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，根据《台州市生态环境分区管控动态更新方案》(台环发[2024]31 号)，属于“台州湾循环经济产业集聚重点管控单元(ZH33100221003)”，为重点管控单元。具体生态环境分区管控要求符合性分析见下表。</p>
---------	--

表 1-6 生态环境分区管控动态更新方案符合性分析一览表

台州湾循环经济产业集聚重点管控单元（ZH33100221003）

台州市生态环境分区管控动态更新方案要求		本项目情况	是否 符合
空间 布局 约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目。进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。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。	本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道829号，主要生产环保型塑料薄膜和塑料雨衣，属于二类工业项目。项目周边500m范围内无敏感点。	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。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。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。实施工业企业水质深度处理，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，加强对纳管企业总氨、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。	项目符合污染物总量控制要求，项目厂区按要求落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流。项目废水经预处理达纳管标准后纳入污水管网排入台州市水处理发展有限公司集中处理达标后排放；项目废气经收集处理后均能满足相关排放标准；项目不涉及重金属，不涉及燃煤锅炉，各污染物均可得到有效处理。本项目严格落实土壤、地下水防治要求，采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施，符合该管控单元污染物排放管控要求。	符合
环境 风险 防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	企业原料规范贮存，固废经分类收集、暂存后，妥善处置。建议企业加强污染物源头控制措施，做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，特别是对原料仓库、固废堆场的地面防渗工作，以防止地下水、土壤等污染。	符合
资源 开发 效率 要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电能，不使用煤炭，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，以满足资源开发效率要求。	符合

2、环评审批要求符合性分析

(1) 建设项目符合国土空间规划的要求

本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，根据企业提供的不动产权证，项目所在地用地性质为工业用地，符合国土空间规划的要求。

(2) 建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；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），本项目不属于禁止类项目，且本项目已在台州市椒江区经济信息化和科学技术局完成立项，故本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

3、“三区三线”符合性分析

根据《浙江省自然资源厅关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18 号），“三区三线”划定成果已纳入省域空间治理数字化平台和国土空间规划“一张图”。根据《椒江区“三区三线”划定方案衔接图》，本项目所在位置位于不涉及永久基本农田，不在生态保护红线范围内，因此本项目的建设符合“三区三线”管控要求。

4、与相关整治规范的符合性分析

(1)《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

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙江省实施细则）符合性分析见下表。

表 1-7 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙江省实施细则）符合性分析

序号	具体要求	符合性分析	符合性
1	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。	本项目从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不属于港口码头项目。	/
2	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。	本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，不涉及自然保护地的岸线和河段范围、I 级林地、一级国家级公益林；本项目从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不涉及采石、采砂、采土、砍伐等行为，不属于《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。	/
3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保	本项目不在饮用水水源一级保	/

	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。	护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	
4	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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	/
5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	/
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不在长江流域河湖岸线范围内。	/
7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《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范围内。	/
8	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	/
9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江支流及湖泊范围内；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，不新增排污口。	符合
10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线范围内；本项目为从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不属于化工项目。	符合
11	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不在长江重要支流岸线范围内；本项目从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品目录。	符合
13	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。	本项目从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不属于石化、现	符合

		代煤化工等项目。	
14	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。	本项目从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目；本项目为内资项目，不属于外商投资项目；本项目不属于严重过剩产能行业。本项目严格按照环评相关内容实施后能够符合相关要求。	符合
15	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	本项目从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不属于严重过剩产能行业。本项目严格按照环评相关内容实施后能够符合相关要求。	符合
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目严格按照环评相关内容实施后能够符合相关要求。	符合
17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。	符合
18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目拟按要求执行法律法规及相关政策文件。	符合

(2)《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见下表。

表 1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

分类	内容	相关要求	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目产品为环保型塑料薄膜和塑料雨衣，有印刷工艺，属于塑料制品业和印刷业，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目，不使用涂料、胶粘剂等，本项目所用油墨和清洗剂符合国家标准。	/
		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。	本项目产品为环保型塑料薄膜和塑料雨衣，不属于限制类工艺；本项目所用原辅料不涉及有毒有害原料。	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。	本项目严格执行台州市生态环境分区管控要求。	符合
		严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替	本项目位于台州市	符合

		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。	椒江区（上一年度为环境空气质量达标区），VOCs 排放量实行等量削减；本项目拟按要求对 VOCs 进行等量替代削减。	
大力推进绿色生产，强化源头控制	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术、密闭式循环水冷却系统等。	本项目为环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不涉及石化、化工等行业。	/
		工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目为环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不涉及工业涂装行业。	/
		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。	本项目为环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，有印刷工艺，使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相关要求。	符合
		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。	本项目不属于生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业。	/
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。	本项目为环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，使用 EVA、LDPE 新料，不属于工业涂装企业，不涉及涂料、胶粘剂等原辅料使用。本项目所用油墨和清洗剂符合国家标准。本项目水性油墨用量为 5t/a，占全厂油墨使用量的 62.5%，符合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》中 30%的要求。	符合	
	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。			
大力推进低 VOCs 含量原	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。			

	辅材 料的 源头 替代	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。		
严格 生产 环 节 控 制， 减 少 过 程 泄 漏	严格 控制 无 组 织 排 放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。	本项目挤出流延废气采用局部集气罩，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于等于 0.3 米/秒；印刷采用印刷线设置单独隔间，隔间整体密闭换风，保持微负压状态。	符合
		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。	本项目不涉及 VOCs 物料储罐，生产废水密闭储存于危险废物仓库，作危废处置，不外排。	/
	全面 开展 泄 漏 检 测 与 修 复 （ LD AR）	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。 开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不涉及。	/
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。	本项目不涉及。	/
		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。		
升级 改 造 治 理 设 施，	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。	本项目废气单一，治理难度不大，采用活性炭吸附、水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理，VOCs 综合去除效率不低于 60%。	符合
		采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合	本项目采用颗粒活	符合

实施 高效 治理		合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	活性炭，活性炭吸附装置和活性炭符合相关技术要求，定期更换。		
		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。	本项目对现有低温等离子+UV 光催化氧化提升改造，更换为活性炭吸附装置和水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置。	符合	
		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。	提升改造后 VOCs 综合去除效率可达到 60%以上。		
	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。	本项目拟按要求实施。	符合	
		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。	本项目拟按要求实施。	符合	
		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。	本项目不涉及含 VOCs 排放的旁路。	/	
	规范 应急 旁路 排放 管理	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。	本项目不涉及应急旁路。	/	
		应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及应急旁路。	/	
	强化 重点 时段 减排， 切实 减轻 污染	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，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。	本项目位于浙江省台州市椒江区，不属于环杭州湾和金衢盆地等地区。	/
		积极 引导 相关 行业 错峰 施工	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。	本项目拟按要求执行。	符合
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。			本项目拟按要求执行。	符合	
		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。	本项目为环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造，不涉及市政工程施工计划。	/	

(3) 本项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》(摘录) 符合性分析

本项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》(摘录)符合性分析见下表。

表 1-9 本项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》(摘录)符合性分析

项目	重点任务	符合性分析	是否符合
自查评估	纳入异味管控范围的企业,在厂区内(厂界、重点工序、治理设施等周边)开展臭气强度等级自查评估。	要求企业运营期定期开展臭气强度等级自查评估。	符合
措施制定与实施	需开展异味管控的企业依据自身现状,自行或委托第三方技术单位制定治理提升措施清单,措施清单可参照附录 C 形式编制。治理提升措施繁杂的企业可编制专项治理方案。	要求企业根据自身生产情况自行或委托第三方技术单位制定治理提升措施清单。	符合
异味管控措施	原辅料替代:企业依据自身情况、行业特征、现有技术,对涉异味的原辅材料开展源头替代,采用低挥发性、异味影响较低的物料,从源头上减少自身异味排放。	建议企业加大技术投入,逐步淘汰涉异味原辅材料。	符合
	过程控制:企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭,封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的,可采用局部集气措施,确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施,使用合理的废气管网设计,密闭区域实现微负压,确保异味气体不外泄。	本项目要求对涉异味单元设置废气收集治理设施,经处理达标后排放。	符合
	末端高效治理:企业对废气治理设施进行有效的运行管理,定期检查设施工作状态,吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂,吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂,燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间,确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。	本项目挤出流延废气收集后经活性炭吸附装置处理后于 25m 高排气筒排放;印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置处理后于 25m 高排气筒排放,为推荐可行技术。	符合
	排气筒设置:企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数,降低异味对周边区域影响。	本项目排气筒设置高于周边建筑物。	符合
	异味管理措施:企业设置专业环保管理人员,并建立完善的环保管理制度,对产生异味的重点环节加强管理,按照 HJ944、HJ861 的要求建立台账。	要求企业设置环保管理人员,并建立完善的环保管理制度。	符合
	异味管控重点领域措施	涉 VOCs 企业管控环节与措施:涉 VOCs 企业为异味管控重点,其中各行业的重点管控环节见表 3。涉 VOCs 企业符合《浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南》要求,污水处理设施中异味产生单元实施加盖或密闭措施,针对异味气体特征进行分质分类处理,对臭气浓度较高的处理尾气可增加深度除臭设施。废气应急排放旁路按规定配置治理设施,非正常工况废气排放满足标准要求。石化、化工企业定期开展泄漏检测与修复(LDAR)工作	本项目不属于石化、化工企业,废气处理设施属于推荐可行技术,废气经处理后达标排放,减少恶臭排放。

(4)《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

本项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析见下表。

表 1-10 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析

内容	要求	本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造行动。	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。	本项目不涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施。	/
重点行业 VOCs 源头替代行动。	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 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。	本项目所用油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相关要求；所用清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关要求。本项目水性油墨用量为 5t/a，占全厂油墨使用量的 62.5%，符合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》中 30% 的要求。	符合
治气公共基础	各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023 年底前，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到 30 万吨/年以上，2025 年底前力争达到 60 万吨/年，远期提升至 100 万吨/年以上。推行“分散吸附—集中再生”的 VOCs 治理模式，推动建立地方政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业	本项目活性炭定期委托活性炭集中再生公司集中再生。	符合

设施建设行动。	的废气治理活性炭公共服务体系，依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。2023年8月底前，重点城市初步建立废气治理活性炭公共服务体系；2025年底前，采用分散吸附—集中再生活性炭法的VOCs治理设施全部接入监管平台，各县（市、区，海岛地区除外）全面建立公共服务体系。因地制宜规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施，配套建设适宜高效VOCs治理设施。		
化工园区绿色发展行动。	加强化工园区治理监管，规范园区及周边大气环境监测站点建设，以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标，开展全省化工园区大气环境管理等级评价和晾晒。各市生态环境局会同化工园区管理机构，组织炼油与石油化工企业逐一对照大气污染防治绩效A级标准，按照“一年启动、三年完成、五年一流”的原则，制定实施提级改造工作计划，2023年3月底前报省生态环境厅备案；推动煤制氮肥、制药、农药、涂料、油墨等化工企业对照大气污染防治绩效B级及以上标准，持续提升工艺装备和污染物排放控制，逐步改进运输方式。加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复（LDAR）。加强非正常工况废气排放管控，化工企业每年3月底前向当地生态环境部门和化工园区管理机构报告开停车、检维修计划安排，突发或临时任务及时上报，必要时可实施驻场监管。企业集中、排污量大的化工园区，可组织开展高活性VOCs特征污染物的网格化分析及重点企业VOCs源谱分析，加强高活性VOCs组分物质减排。	本项目拟按要求实施。	符合
产业集群综合整治行动。	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023年3月底前，各地在排查评估的基础上，对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案，明确整治标准和时限，在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	本项目印刷线为新建项目，未被投诉。项目印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过25m高排气筒排放。	符合
企业污染防治提级	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效B级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。各地应结合产业特点，培育创建一批A、B级或引领性企业。2023年8月底前，重点城市力争8%的企业达到B级及以上，60%的企业达到C级及以上；	本项目拟按要求实施。	符合

行动。	其他城市 4%的企业达到 B 级及以上，50%的企业达到 C 级及以上。到 2024 年，重点城市力争 12%的企业达到 B 级及以上，75%的企业达到 C 级及以上；其他城市 8%的企业达到 B 级及以上，65%的企业达到 C 级及以上。到 2025 年，重点城市力争 15%的企业达到 B 级及以上，90%的企业达到 C 级及以上；其他城市 10%的企业达到 B 级及以上，80%的企业达到 C 级及以上。		
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。	本企业不属于重点排污单位。	/

(5)《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本项目与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析见下表。

表 1-11 《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。	本项目周边 500m 范围内无敏感点，满足环保要求。	符合
	原辅材料	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。	本项目不涉及废塑料。	/
		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。	/
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及使用增塑剂。	/
		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。★	本项目不涉及大宗有机物料。	/
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破碎工艺处理废边角料及残次品。	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。★	本项目按相关要求执行。	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。	本项目挤出流延废气收集经活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒高空排放（DA001），集气效率为 70%，处理效率为 75%。	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。	本项目设置集气罩局部抽风。	符合	
			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。	本项目三层共挤流延机组出料口上方/侧上方设置集气罩，挤出流延废气收集经活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒（DA001）高空排放。	符合	
			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。	本环评要求控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合	
			12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目塑料生产线不涉及生产线整体密闭及车间整体密闭。	/	
			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。	本项目按相关要求执行。	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。	本项目挤出流延废气收集经活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒（DA001）高空排放。	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。	本项目搅拌、挤出流延、破碎工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《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。	本项目按相关要求执行。	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。	本项目按相关要求执行。	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。	本项目不涉及露天焚烧废塑料及加工利用。	/
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”。	本项目按相关要求执行。	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。	本项目按相关要求执行。	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，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	本项目按相关要求执行。	符合

(6)《建设项目环境保护管理条例》“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，本项目符合相应审批原则，具体见下表。

表 1-10 本项目与《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目符合台州市区生态环境分区管控要求，排放污染物符合国家、省规定的排放标准，造成的环境影响符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境、水环境影响分析采取类比法、产污系数法等，声环境影响分析采取导则推荐的模式预测，相关方法具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	项目针对废气、废水、固废等污染物采取了有效的环境保护设施，各污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	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。	本项目为环保型塑料薄膜和塑料雨衣生产，项目所在地用地性质为工业用地，项目类型及其选址、布局、规模等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能达相应环境质量标准要求。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，本项目污染物均可达标排放，不会导致所在区域环境质量降级，满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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。	本项目挤出流延废气收集经活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 25m 高排气筒（DA001）高空排放；印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置（TA002）处理后通过 25m 高排气筒（DA002）高空排放。本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。设备隔声降噪、加强监管等声环境保护措施以及危险废物委托资质单位安全处置等措施，相关措施能够确保污染物排放达到国家	符合

		和地方排放标准。	
	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。	本项目为扩建项目，已对现有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	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。	本项目基础资料数据真实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p>1、项目由来及报告类别判定</p> <p>浙江明嘉新材料有限公司成立于2017年4月，主要从事环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造。企业于2018年委托浙江泰诚环境科技有限公司编制《年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目环境影响报告表》，并于2018年11月通过原台州市环境保护局批复（台环建（椒）[2018]11号）；于2019年委托台州市绿水青山环境科技有限公司编制《浙江明嘉新材料有限公司年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目（废水、废气、噪声部分）竣工环境保护验收监测报告表》（台绿水青山（2019）验字第002号）和《浙江明嘉新材料有限公司年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目（固废部分）竣工环境保护验收监测报告表》（台绿水青山（2019）验字第002-1号）并通过专家验收和台州市生态环境局批复（台环验（椒）[2019]100号）；于2020年申领固定污染源排污登记回执（登记编号：91331002MA29WGJLX5001X）。</p> <p>现因发展需要，企业利用原有租赁厂房实施生产，拟新购置三层共挤流延机组、拌料机、供料系统、印刷线、分切机、热烫机、缝纫机、高频机等国内先进生产设备，以EVA、LDPE新料粒子为原料，采用拌料、挤出流延、印刷、分切、热压、缝纫等工艺，项目建成后全厂形成年产4000吨环保型塑料薄膜和400万件塑料雨衣的生产能力。</p> <p>本项目生产环保型塑料薄膜和塑料雨衣，主要工艺为拌料、挤出流延、印刷、分切、热压、缝纫，原料为EVA、LDPE新料粒子。本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修订）及其注释中规定的C2921塑料薄膜制造和C2927日用塑料制品制造。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（中华人民共和国生态环境部部令第16号），本项目原料为EVA、LDPE新料粒子，采用拌料、挤出流延、印刷、分切、热压、缝纫等工艺，油性油墨年用量3.1t（含稀释剂），水性油墨年用量5t，不涉及以再生塑料为原料，不涉及电镀工艺，不涉及使用涂料及胶黏剂，因此本项目评价类别为报告表，具体见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 名录对应类别</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">项目类别</th> <th style="width: 40%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 20%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十、印刷和记录媒介复制业 23</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">印刷 231</td> <td style="text-align: center;">年用溶剂油墨 10 吨及以上的</td> <td style="text-align: center;">其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="5">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">塑料制品业 292</td> <td style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、本项目工程组成</p>	序号	项目类别	报告书	报告表	登记表	二十、印刷和记录媒介复制业 23					38	印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	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）	/
序号	项目类别	报告书	报告表	登记表																						
二十、印刷和记录媒介复制业 23																										
38	印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/																						
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）	/																						

本项目基本情况见表 2-2。

表 2-2 本项目基本情况表

工程类别	单项工程名称	现有项目工程内容	本项目工程内容	备注
主体工程	生产厂房	共 5F, 1F 主要布置为搅拌混合区、挤出流延区、破碎区和原料仓库; 2F 主要布置为原料仓库和半成品仓库; 3F、4F 闲置; 5F 主要布置为成品仓库。	共 5F, 呈“L”型, 1F 主要布置为搅拌混合区、挤出流延区、破碎区和原料仓库; 2F 主要布置为缝纫区、裁剪区、分切区、热压区和半成品仓库; 3F 主要布置为印刷区、危险物质仓库、半成品堆场和半成品仓库; 4F 主要布置为原料仓库; 5F 主要布置为成品仓库。	新增 3F 和 4F
辅助工程	办公楼	位于厂区东南侧	依托现有	与现状一致
储运工程	仓储区	原料仓库位于厂房 2F 西侧; 半成品仓库位于厂房 2F 北侧; 成品仓库位于厂房 5F。	原料仓库位于厂房 1F 北侧和 4F; 半成品仓库位于厂房 2F 北侧和 3F 北侧; 成品仓库位于厂房 5F; 危险物质仓库位于生产厂房 3F 南侧。	原料仓库由厂房 2F 西侧变更为 1F 北侧和 4F; 新增半成品仓库位于 3F 北侧; 新增危险物质仓库位于生产厂房 3F 南侧
	运输工程	项目原料、成品运输均委托其他公司进行运输。	依托现有	与现状一致
公用工程	供水	项目采用市政给水, 可以满足本项目生活用水、生产用水等需求。	依托现有	与现状一致
	排水	厂区排水采用雨、污分流制, 分别接入对应管网。	依托现有	与现状一致
	供电	采用市政供电, 由当地输电网提供。	依托现有	与现状一致
	供热	采用电加热。	依托现有	与现状一致
环保工程	废气处理	挤出模头上方设置集气装置, 挤出流延废气收集经“低温等离子+UV 光催化氧化”处理后通过 25m 高空排放。	挤出流延废气收集经活性炭吸附装置 (TA001) 处理后通过 25m 高排气筒 (DA001) 排放; 印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置 (TA002) 后通过 25m 高排气筒 (DA002) 排放。	拆除现有废气处理装置, 新增 1 套“活性炭吸附”装置和 1 套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置
	废水处理	间接冷却水循环使用, 不外排; 生活污水经化粪池预处理纳入市政污水管网, 由台州市水处理发展有限公司处理后排放。	间接冷却水循环使用, 不外排; 喷淋废水和清洗废水收集后作危废处置, 不外排; 生活污水经化粪池预处理纳入市政污水管网, 由台州市水处理发展有限公司处理后排放。	新增喷淋废水和清洗废水收集后作危废处置, 不外排
	噪声治理	企业采取隔声、减振等降噪措施。	依托现有, 新增设备采取隔声、减振等降噪措施	新增设备采取隔声、减振等降

					噪措施
	固废暂存间	不产生工业固废	本项目产生的一般废包装材料、收集暂存于一般固废仓库 (8m ²), 定期由物资回收单位回收; 废防漆布、废化学品包装材料、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废抹布、清洗废水、清洗废液 (含废渣)、喷淋废水收集暂存于危险固废仓库 (8m ²), 定期由有资质单位收集处置		新增一间一般固废仓库和一间危险固废仓库
依托工程	固体废物处理	生活垃圾依托当地环卫部门处置; 不产生一般工业固废和危险废物	生活垃圾依托当地环卫部门处置; 一般工业固废依托椒江区及周边相关物资回收单位处置; 危险废物委托有资质单位处置。		新增生一般工业固废和危险废物
	排水	生活污水经化粪池预处理纳入市政污水管网, 由台州市水处理发展有限公司处理后排放	项目喷淋废水和清洗废水收集后作危废处置, 不外排; 生活污水经化粪池预处理纳入市政污水管网, 由台州市水处理发展有限公司处理后排放。		新增喷淋废水和清洗废水, 收集后作危废处置, 不外排

3、主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案表

序号	产品名称	现有项目审批产能	验收产能	本项目产能	扩建后全厂产能	备注
1	环保型塑料薄膜	7000t/a	7000t/a	4000t/a	4000t/a	/
2	塑料雨衣	/	/	400 万件/a	400 万件/a	单件重约 1kg, 合计产能约为 4000t

4、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设施一览表

序号	生产单元	设备名称	设施参数	原环评设备数量/台	验收设备数量/台	本项目新增设备数量/台	本项目实施后全厂设备数量/台	相较于环评审批增减量/台	设备所在位置
1	挤出流延单元	三层共挤流延机组	SDLZ-135-2900	1	1	/	1	/	生产厂房 1F 挤出流延区
			SDLZ-150-3500	1	1	/	1	/	
			SDLZ-135-2000	/	/	1	1	+1	
2	供料	供料机	/	/	/	3	3	+3	
3	搅拌混合	拌料机	JB-200	3	3	/	3	/	生产厂房 1F 混合搅拌区
4	破碎	边料回收机	Y-250	2	2	1	3	+1	生产厂房 1F 破碎区
5	造粒	塑料混炼造粒机	/	1	1	/	1	/	

6	分切	分切机	/	/	/	3	3	+3	生产厂房 2F分切区
7	热压	热烫机	/	/	/	30	30	+30	生产厂房
8	加热	高频机	/	/	/	30	30	+30	2F热压区
9	裁剪	裁剪机	/	/	/	2	2	+2	生产厂房 2F裁剪区
10	缝纫	缝纫机	/	/	/	5	5	+5	生产厂房 2F缝纫区
11	印刷 单元	油性油墨印刷线	5色印刷线	/	/	1条	1条	+1条	生产厂房 3F印刷区
		水性油墨印刷线	8色印刷线	/	/	1条	1条	+1条	
12	辅助 单元	冷却塔	80t/h	1	1	/	1	/	/
			50t/h	/	/	2	2	+2	
		冷风机	/	6	6	/	/	-6	
		冷冻机	/	/	/	2	2	+2	
		空压机	/	1	1	1	2	+1	

①：塑料混炼造粒机是利用多刀快速粉碎（物理粉碎）、连续搅拌、摩擦发热等原理将塑料薄膜粉碎造粒后投入再生产，基本不破坏原料分子结构，不损坏物理性能。

5、主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	消耗量 (t/a)	厂内最大暂 存量 (t)	性状	包装规格	备注
1	EVA 粒子	1600	150	颗粒状	25kg/袋	新料粒子
2	LDPE 粒子	5600	500	颗粒状	25kg/袋	新料粒子
3	色母	400	30	颗粒状	25kg/袋	新料粒子；主要用于着色
4	碳酸钙	400	30	颗粒状	25kg/袋	粒状
5	水性油墨	5	0.4	液态	20kg/桶	无需配比，直接使用
6	油性油墨	2	0.16	液态	20kg/桶	需与 2-丙醇、乙酸丙酯调配使用
7	2-丙醇	0.55	0.18	液态	180kg/桶	0.5t 用于油性油墨调配，0.05t 用于油性油墨印刷设备清洗
8	乙酸丙酯	0.55	0.18	液态	180kg/桶	0.5t 用于油性油墨调配，0.05t 用于油性油墨印刷设备清洗
9	线	0.16	0.02	固态	/	缝纫
10	机油	1	0.02	液态	20kg/桶	设备润滑
11	液压油	1	0.02	液态	20kg/桶	液压设备使用
12	水	11053.2	/	/	/	/
13	电（万度/年）	250	/	/	/	/

表 2-6 本项目实施后主要原辅材料及能源消耗情况对比 单位: t/a

序号	原料名称	环评审 批量 a	环评验收 消耗量 b	2023 年实 际消耗量 c	2023 年达产 消耗量 d	本项目 消耗量 e	本项目实施后 全厂消耗量 f	变化量 (f-a)
1	EVA 粒子	3400	3286.8	2425	3395	1600	1600	-1800
2	LDPE 粒子	3400	3286.8	2425	3395	5600	5600	+2200
3	色母	146	141	110	154	400	400	+254
4	碳酸钙	56	54.12	40	56	400	400	+344
5	水性油墨	/	/	/	/	5	5	+5
6	油性油墨	/	/	/	/	2	2	+2
7	2-丙醇	/	/	/	/	0.55	0.55	+0.55
8	乙酸丙酯	/	/	/	/	0.55	0.55	+0.55
9	线	/	/	/	/	0.16	0.16	+0.16
10	机油	/	/	/	/	1	1	+1
11	液压油	/	/	/	/	1	1	+1
12	水	2475	/	1700	2380	6751.2	6751.2	+4276.2
13	电(万度/年)	150	/	104	145.6	250	250	+100

本项目油墨成分详见下表。

表 2-7 本项目油墨组成成分

序号	类别	成分	含量 (%)	CAS 号	成分性质	调配比 例	调配后固 含量	调配后 VOCs 含量
1	水性油 墨	水性 PU 树脂	60	51852-81-4	固成分, 其中 2% 的水性 PU 树脂 计入挥发分中	无需调 配、直 接使用	58.8%	1.2%
		纯水	40	7732-18-5	/			
2	油性油 墨	2-丙醇	5	67-63-0	挥发分	按油性 油墨: 2-丙醇: 乙酸丙 酯 =4:1:1 比例调 配	30%	70%
		乙酸乙酯	22	141-78-6	挥发分			
		乙酸正丙酯	14	109-60-4	挥发分			
		乙酸正丁酯	5	123-86-4	挥发分			
		甲基环己烷	9	/	挥发分			
		硝化棉树脂	10	/	固成分			
		聚酰胺树脂	20	/	固成分			
	颜料	15	/	固成分				
	2-丙醇	2-丙醇	100	67-63-0	挥发分			
乙酸丙 酯	乙酸丙酯	100	109-60-4	挥发分				

①: 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》的通知中的相关计算方法, 游离单体按实测挥发比例计入 VOCs, 无实测数据时按水性乳液(树脂)质量的 2%计, 则本项目水性油墨中水性 PU 树脂游离单体含量为 $60\% \times 2\% = 1.2\%$, 计入挥发分, 故本项目水性油墨挥发分含量为 1.2%。

表 2-8 部分原辅料理化性质

名称	理化性质
EVA 粒子	乙烯-醋酸乙烯共聚物，醋酸乙烯含量一般在 15%~22%。熔点 99℃，闪点 68.2℃，沸点 170.6℃，相对密度 0.92~0.98。具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能，被广泛应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。
LDPE 粒子	低密度聚乙烯，是一种塑料材料，熔点为 110~115℃，加工温度为 150~210℃。适合热塑性成型加工的各种成型工艺，成型加工性好。LDPE 主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等。
2-丙醇	正丙醇 CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ OH 的同分异构体，分子量 60.07 g/mol，相对密度 0.785，沸点 82.5℃，熔点 -88.5℃，闪点 12℃。无色透明挥发性液体，能溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。
乙酸乙酯	相对密度为 0.902，熔点为 -83℃，沸点为 77℃，爆炸极限 2.2%~11.2%。微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。
乙酸正丙酯	相对密度为 0.888，熔点为 -95℃，沸点为 102℃，闪点 13~14℃。微溶于水，与醇、酮、醛、醚、二醇和乙二醇醚等多种常见有机溶剂混溶。用作印刷油墨、香料和硝酸纤维素等其他纤维素衍生物的溶剂。
乙酸正丁酯	相对密度为 0.88，熔点为 -74℃，沸点为 126℃，闪点 24℃。无色透明有愉快果香气味的液体。较低级同系物难溶于水；与醇、醚、酮等有机溶剂混溶，对乙基纤维素、醋酸丁酸纤维素、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶以及多种天然树胶均有较好的溶解性能。
甲基环己烷	相对密度为 0.77，熔点为 -126.3℃，沸点为 101℃，闪点 25℃。微毒，皮肤接触可引起发红、干燥、皸裂、溃疡等现象。主要用作溶剂、色谱分析标准物质，以及作为校正温度计的标准，也用于有机合成。用作橡胶、涂料（包括涂改液）、清漆用溶剂、油脂萃取溶剂等。
水性 PU 树脂	水性聚氨酯树脂，通过水代替有机溶剂作为分散介质的聚氨酯体系，是一种新型环保型高分子材料
硝化棉树脂	白色或微黄色棉絮状，不溶于水，能溶于酯、丙酮等有机溶剂；硝化棉为纤维素与硝酸酯化反应的产物。硝化棉遇到火星、高温、氧化剂以及大多数有机胺（对苯二甲胺等）会发生燃烧和爆炸。如温度超过 40℃ 时能分解自燃。干燥久储变质，极易引起自燃。
聚酰胺树脂	是分子中具有 -CONH 结构的缩聚型高分子化合物，通常由二元酸和二元胺经缩聚而得。软化点的范围窄，具有较好的耐药品性，能抵抗酸碱和植物油、矿物油等。

根据《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求，本项目所用油墨与其相符性见下表。

表 2-9 本项目所用油墨与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）符合性分析

项目	油墨品种		最低限量值	本项目情况	是否符合
油墨中 VOC 含量的要求	溶剂油墨	网印油墨	≤75%	本项目溶剂油墨调配后 VOCs 含量为 70%，小于 75%。	符合
	水性油墨	网印油墨	≤30%	本项目水性油墨 VOCs 含量为 1.2%，小于 30%。	符合

①：本项目为平板印刷，《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）无平板油墨相关限量值要求，本项目油墨参照该技术要求表 1 中的网印油墨限量值。

根据上表，本项目所用油墨均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相关要求。

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相关要求,本项目所用清洗剂与其相符性见下表。

表 2-10 本项目所用清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)符合性分析

项目	限值	本项目情况	是否符合
	有机溶剂清洗剂		
VOC 含量 (g/L)	≤900	本项目所用清洗剂为 2-丙醇和乙酸正丙酯, 配比比例为 1:1, 配比后密度为 833kg/m ³ , 用量为 0.1t, VOC 含量为 0.1t/a, 占比 100%, 则清洗剂 VOCs 含量=VOCs 占比×清洗剂密度) =100%×833kg/m ³ =833g/L, 小于 900g/L	符合

①: 查阅资料可得 2-丙醇相对密度 785kg/m³, 乙酸正丙酯相对密度 888kg/m³。2-丙醇和乙酸正丙酯配比比例为 1:1, 混合溶液密度计算公式为 $\rho=m/V=(m_1+m_2) \div (V_1+V_2) \approx (m_1+m_2) \div (m_1/\rho_1+m_2/\rho_2)$, 同时根据清洗剂 MSDS 报告, 本项目所用清洗剂密度计算可得:

$$\rho=(0.05+0.05) \div (0.05/785+0.05/888) \approx 833\text{kg/m}^3$$

根据上表, 本项目所用清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相关要求。

6、设备匹配性分析

三层共挤流延机组生产能力核算见表 2-11。

表 2-12 三层共挤流延机组产能核算

参数	数值	备注
单台设计生产能力	1.5t/h	1 组, SDLZ-135-2900
	1.8t/h	1 组, SDLZ-150-3500
	1t/h	1 组, SDLZ-135-2000
运行时间	2400h/a	8h, 300d
年生产能力核算	10320t/a	本项目挤出流延量 8160t/a(含破碎回用量约 160t/a)

由上表核算可知, 项目实际年挤出流延量约占设备最大设计产能的 79.1%, 考虑到设备停、检修, 其生产能力与产能基本匹配。

7、物料平衡

本项目油墨平衡见下图。

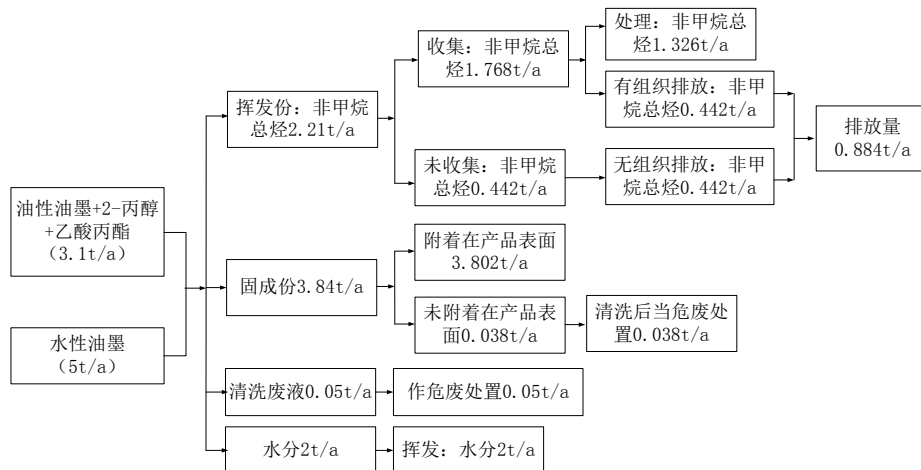


图 2-1 本项目油墨平衡图

本项目水平衡见下图。

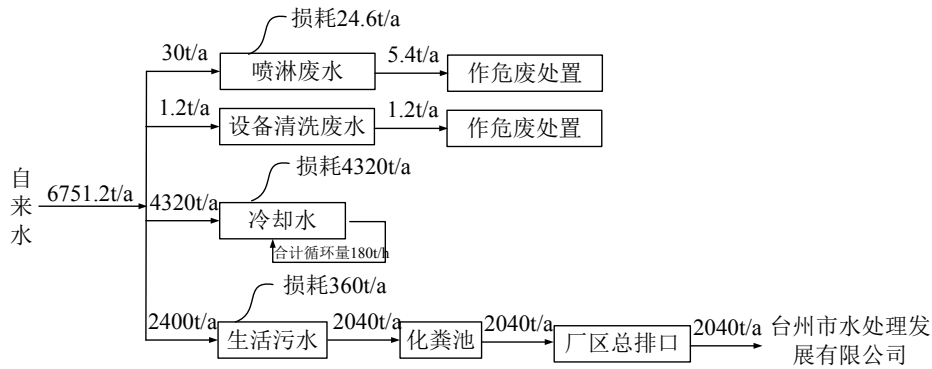


图 2-2 本项目水平衡图

8、劳动定员及工作制度

本项目现有劳动定员 80 人，新增劳动定员 20 人，合计 100 人，厂区内不设食宿；本项目工作时间采用单班 8 小时工作制（8：00-12：00；13：00-17：00），年工作天数为 300d。

9、厂区平面布置

本项目各功能布局情况具体见表 2-13。

表 2-13 项目厂区平面布置情况一览表

厂房	用途	
生产厂房	1F	主要布置为搅拌混合区、挤出流延区、破碎区和原料仓库。
	2F	主要布置为缝纫区、裁剪区、分切区、热压区和半成品仓库。
	3F	主要布置为印刷区、危险物质仓库、半成品堆放区和半成品仓库。
	4F	主要布置为原料仓库。
	5F	主要布置为成品仓库。
办公楼	位于厂区东南侧。	
一般工业固废仓库	生产厂房 1F 南侧，占地面积约 8m ² ，有效暂存容积为 12m ³	
危险固废仓库	生产厂房 1F 南侧，占地面积约 8m ² ，有效暂存容积为 12m ³	
危险物质仓库	生产厂房 3F 东侧（面积约 6m ² ）	

1、工艺流程简述

本项目生产工艺流程详见下图：

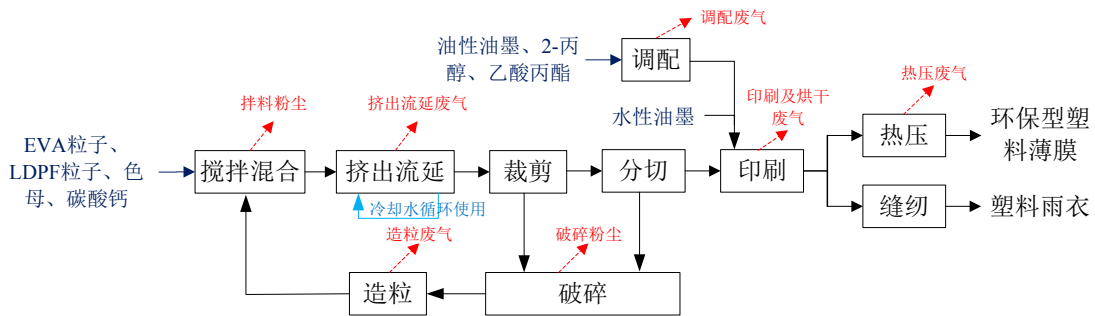


图 2-3 本项目生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

工艺说明:

将原料 EVA 粒子、LDPE 粒子、色母、碳酸钙按照一定的比例在拌料机中混合搅拌，随后通过供料机进入三层共挤流延机组进行挤出流延、拉伸，挤出流延工序温度为 160℃，采用电加热，间接冷却水冷却。

半成品塑料薄膜裁剪、分切成一定规格后进入印刷线印刷，水性油墨采用 8 色印刷线，油性油墨采用 5 色印刷线，塑料薄膜印刷上色后经印刷线自带的密闭烘干系统烘干，烘干温度为 55℃。

印刷后的半成品塑料薄膜其中 50%经热压机和高频机热压定型处理，形成环保型塑料薄膜成品；余量 50%经缝纫处理形成塑料雨衣成品。

裁剪分切过程中产生的边角料通过边料回收机破碎后使用塑料混炼造粒机造粒重新使用，塑料混炼造粒机是利用多刀快速粉碎（物理粉碎）、连续搅拌、摩擦发热等原理将塑料薄膜造粒后投入再生产，不加热。

2、产排污环节分析

本项目生产污染工序及污染因子详见表 2-14。

表 2-14 本项目生产污染工序及污染因子汇总

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	拌料粉尘	颗粒物
	破碎粉尘	颗粒物
	造粒废气	颗粒物、非甲烷总烃
	挤出流延废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	印刷及烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	油性油墨调配废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	油性油墨设备清洗废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	热压废气	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
	间接冷却水	COD _{Cr} 、SS
噪声	设备噪声	等效声级 dB (A)
固废	原料解包	一般废包装材料、废化学品包装材料、废油桶
	废气净化	废活性炭、喷淋废水、废过滤棉
	地面清洁	废防漆布
	设备运行	废机油、废液压油、废抹布
	设备清洁	清洗废水、清洗废液（含废渣）
	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

浙江明嘉新材料有限公司成立于2017年4月，主要从事塑料制品制造。企业于2018年委托浙江泰诚环境科技有限公司编制《年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目环境影响报告表》，并于2018年11月通过原台州市环境保护局批复（台环建（椒）[2018]11号）；于2019年委托台州市绿水青山环境科技有限公司编制《浙江明嘉新材料有限公司年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目（废水、废气、噪声部分）竣工环境保护验收监测报告表》（台绿水青山（2019）验字第002号）和《浙江明嘉新材料有限公司年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目（固废部分）竣工环境保护验收监测报告表》（台绿水青山（2019）验字第002-1号）并通过专家验收和台州市生态环境局批复（台环验（椒）[2019]100号）；于2020年申领固定污染源排污登记回执（登记编号：91331002MA29WGJLX5001X）。

1、现有项目环保审批情况及产品规模

现有项目环保审批情况及产品方案见表2-15。

表 2-15 现有项目环保审批情况及产品方案

序号	已审批报告	建设内容及产品方案	审批文号、时间	验收产品方案	验收文号、时间
1	《年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目环境影响报告表》	年产7000吨环保型塑料薄膜	台环建（椒）[2018]11号,2018年11月30日	年产7000吨环保型塑料薄膜	台绿水青山（2019）验字第002号、台绿水青山（2019）验字第002-1号,2019年10月9日

现有项目审批及验收情况详见表2-16。

表 2-16 现有项目环保审批及验收文号

序号	产品名称	环保型塑料薄膜
1	环评审批规模	7000吨/年
2	验收规模	7000吨/年
3	2023年实际生产规模	5000吨

2、现有项目审批及现有实际情况

(1)现有项目主要原辅材料消耗情况

根据《年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目环境影响报告表》、《浙江明嘉新材料有限公司年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目（废水、废气、噪声部分）竣工环境保护验收监测报告表》和《浙江明嘉新材料有限公司年产7000吨环保型塑料薄膜技改项目（固废部分）竣工环境保护验收监测报告表》及企业提供资料，项目主要原辅材料消耗情况见表2-17。

表 2-17 现有项目主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料	环评审批量 (t/a)	验收消耗量 (t/a)	2023年消耗量 (t)	2023年达产时消耗量 (t)
1	EVA	3400	3286.8	2425	3395
2	LDPE	3400	3286.8	2425	3395
3	色母	146	141	110	154
4	碳酸钙	56	54.12	40	56

5	水	2475	/	1700	2380
---	---	------	---	------	------

(2)现有项目生产设备

现有项目生产设备见表 2-18。

表 2-18 现有项目生产设备清单一览表

序号	设备名称	设施参数	原环评设备数量/台	验收设备数量/台	现有实际设备数量/台
1	三层共挤流延机组	SDLZ-135-2900	1 组	1 组	1 组
		SDLZ-150-3500	1 组	1 组	1 组
2	拌料机	JB-200	3	3	3
3	边料回收机	Y-250	2	2	2
4	塑料混炼造粒机	/	1	1	1
5	冷却塔	80t/h	1	1	1
6	冷风机	/	6	6	6
7	空压机	/	1	1	1

①：塑料混炼造粒机是利用多刀快速粉碎（物理粉碎）、连续搅拌、摩擦发热等原理将塑料薄膜粉碎造粒后投入再生产，基本不破坏原料分子结构，不损坏物理性能。

(3)现有项目生产组织和劳动定员

现有项目实际劳动定员 80 人，实行单班 8 小时工作制度，生产时间为 300 天。

(4)现有项目产品生产工艺

现有项目产品生产工艺见图 2-3。

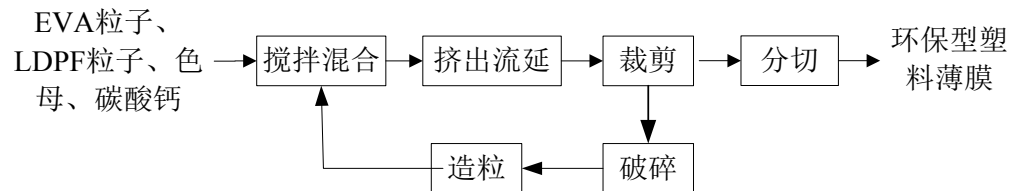


图 2-4 现有项目工艺流程及产污环节图

(5)现有项目污染防治措施情况

现有项目污染防治措施情况见表 2-19。

表 2-19 现有项目污染防治措施情况汇总表

类别	污染物名称	原审批污染防治措施	验收污染防治措施	实际情况	落实情况
废气	造粒废气	加强车间通风换气，车间换风次数不少于 8 次/小时	挤出流延废气在上方设置了集气装置，并通过“低温等离子+UV 光催化氧化”处理后，25 米高空排放。	挤出流延废气上方设置集气装置，并通过“低温等离子+UV 光催化氧化”处理后，28 米高空排放。	已落实
	挤出流延废气	在挤出模头上方设置集气装置，将废气收集经“低温等离子+UV 光催化氧化”处理后不低于 15m 的排气筒高空排放。			
废	生活污水	生活污水经化粪池	生活污水经化粪池预处理	生活污水经化粪池预处理	已落

水	水	预处理达到进管标准后排入区域污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。	理达到进管标准后排入区域污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。	理达到进管标准后排入区域污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。	实
固废	固废	生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	生活垃圾由环卫部门清运统一处理。	生活垃圾由环卫部门清运统一处理。	已落实
噪声	噪声	合理布局，设备布路尽量远离车间墙体，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响；定期对生产设备进行润滑，避免因设备不正常运转产生高噪声现象；生产车间在作业时关闭门窗。	企业在设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫等隔声降噪措施，减少噪声产生。产生过程尽可关闭车间的门窗。企业已制定维修保养制度可通过加强设备的检修和维护，防止设备不正常运转高噪声对周边环境的影响。	企业在设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫等隔声降噪措施，减少噪声产生。产生过程尽可关闭车间的门窗。企业已制定维修保养制度可通过加强设备的检修和维护，防止设备不正常运转高噪声对周边环境的影响。	已落实

(6)现有项目污染物达标性分析

根据检测报告（台绿水青山（2024）检字第 2489 号）可知，各污染物监测评价结果见表 2-20~2-23。

表 2-20 挤出流延废气排气筒监测结果

时间		2024 年 10 月 8 日	
废气处理设施		挤出流延废气排气筒进口	挤出流延废气排气筒出口
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	0.41	0.18
	2	0.49	0.22
	3	0.39	0.19
	均值	0.43	0.20
	限值	/	60
排放速率 (kg/h)		1.83×10^{-3}	9.38×10^{-4}
最高允许排放速率 (kg/h)		/	60
结果评价		/	达标

由上表可知，现有项目有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中的大气污染物特别排放限值。

表 2-21 厂界无组织废气监测结果（第 YCE20232708 号）

检测点位	采样日期		检测结果	
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)
厂界东 WQ1	2024 年 10 月 8 日	第一次	0.13	0.216
		第二次	0.13	0.219
		第三次	0.09	0.211
厂界南 WQ2	2024 年 10 月 8 日	第一次	0.25	0.205
		第二次	0.19	0.202
		第三次	0.09	0.198
厂界西 WQ3	2024 年 10 月 8 日	第一次	0.26	0.183
		第二次	0.14	0.180
		第三次	0.12	0.176
厂界北 WQ4	2024 年 10 月 8 日	第一次	0.11	0.186
		第二次	0.16	0.190
		第三次	0.12	0.193
标准限值			≤4.0	≤1.0

表 2-22 现有项目厂区内无组织废气监测结果（第 YCE20232708 号）

检测点位	采样日期		非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂区内 WQ5	2024 年 10 月 8 日	第一次	0.26
		第二次	0.12
		第三次	0.19
标准限值			≤6.0

根据上表，现有项目颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃（NMHC）无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

表 2-23 现有项目厂界噪声监测结果（第 YCE20232708 号）

检测点位	检测日期	天气情况	噪声		
			检测时间	L _{eq} dB (A)	标准限值
厂界 Z1	2024 年 10 月 8 日	晴	14:47~14:52	64	≤65
厂界 Z2			14:55~15:00	64	≤65
厂界 Z3			15:02~15:07	64	≤65
厂界 Z4			15:11~15:16	62	≤65

根据上表，项目厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值。

(7)现有项目污染物排放情况

现有项目污染物排放情况见表 2-24。

表 2-24 现有项目污染物排放情况

类型	污染因子	环评审批排放量 (t/a)	验收排放量 (t/a)
废气	VOCs	0.761	0.334
废水	废水量	1823	1683
	COD _{Cr}	0.091	0.084
	NH ₃ -N	0.009	0.008
固废 ^①	生活垃圾	21.45	21.6

①：固废为产生量。

(8)现有项目污染物实际排放情况

①废气

根据现场踏勘，现有项目共设 1 套废气处理装置：挤出流延废气收集经“低温等离子+UV 光催化氧化”处理后通过 28 米高排气筒排放。

现有项目集气效率以 50%计，根据检测报告（台绿水青山（2024）检字第 2489 号）计算可得现有项目废气污染物平均去除效率约为 53.5%。现有项目排气筒污染物现状产生及排放情况如下表：

表 2-25 现有项目废气产生及排放情况一览表

工序	污染物	产生情况		集气效率%	处理效率%	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量t/a	排放时间/h
		产生速率kg/h	产生量t/a			排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	排放量t/a	排放速率kg/h	排放量t/a		
挤出流延	非甲烷总烃	0.039	0.095	50	53.5	0.2	0.009	0.022	0.020	0.048	0.070	2400

②废水

现有项目废水主要为生活污水，收集经化粪池处理后纳管排放。根据企业提供资料，现有项目 2023 年生产用水约为 235t，用于冷却水添加，不外排；生活用水量约为 1465t，产污系数取 0.85，则现有项目 2023 年废水产生情况见下表。

表 2-26 现有项目 2023 年废水排放情况表

污染因子	产生情况		排放情况	
	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L ^①	排放量 t/a
废水量	/	1245	/	1245
COD _{Cr}	500	0.623	50	0.062
氨氮	35	0.044	5	0.006

③固废

根据业主提供资料及现场踏勘，现有项目 2023 年固体废物产生及排放情况详见下表。

表 2-27 现有项目 2023 年固体废物产生及排放情况

序号	固体废物	产生量 (t)	排放量 (t)
1	生活垃圾	15	0

④现有项目 2023 年及达产时污染物排放情况汇总

综上所述，现有项目 2023 年及达产时污染物排放情况汇总见下表。

表 2-28 现有项目 2023 年及达产时污染物排放情况汇总表

污染物名称		环评审批排放量 (t/a)	验收排放量 (t/a)	2023 年污染物排放情况 (t)	达产时污染物排放情况 (t)
废气	VOCs	0.761	0.334	0.070	0.098
废水	废水量	1823	1683	1245	1743
	COD _{Cr}	0.091	0.084	0.062	0.087
	NH ₃ -N	0.009	0.008	0.006	0.008
固体废物 ^①	生活垃圾	21.45	21.6	15	21

①：固体废物为产生量。

(9)现有项目污染物排放总量情况

现有项目总量控制指标情况见表 2-29。

表 2-29 现有项目总量控制指标情况表 单位：t/a

项目名称	废水		废气
	COD _{Cr}	氨氮	VOCs
现有项目核定全厂总量	0.091	0.009	0.761
现有项目 2023 年达产时总量	0.087	0.008	0.098
是否符合总量要求	符合	符合	符合

4、现有项目排污许可证制度申领情况

现有项目为登记管理，企业于 2020 年申领固定污染源排污登记回执（登记编号：91331002MA29WGJLX5001X，有效期 2020 年 4 月 22 日至 2025 年 4 月 21 日）。

5、现有项目存在的环保问题及整改措施

根据检测报告（台绿水青山（2024）检字第 2489 号），现有项目各污染物均能做到达标排放或合理处置。根据现场调查，目前企业存在的环境问题及整改措施详见下表。

表 2-30 现有项目存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施	整改时间
1	现有废气处理装置（低温等离子+UV 光催化氧化）低效、落后	对现有废气处理装置进行提升改造，更换为活性炭吸附装置，提高去除效率	要求企业立即整改
2	挤出流延废气收集效率不佳	加大三层共挤流延机组上方的集气罩，降低集气罩与出料口直接的距离，提高收集效率	
3	台账制度不完善	按相关文件、检测报告、生产状态等信息做好台账记录并根据要求保存	
4	未建立有效的管理制度，环保制度不完善	建立长效管理制度，健全环保制度，加强职工环保意识、安全防范意识	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状							
	根据环境空气质量功能区分类，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 年第 29 号）中的二级标准。							
	(1) 基本污染物							
	项目拟建地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《2023 年度台州市环境质量公报》相关数据，台州市区大气基本污染物达标情况如下表。							
	表 3-1 台州市区常规环境空气质量现状监测结果							
	污染物		评价指标		现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	第 98 百分位数日平均质量浓度		9	150	6.0	达标	
		年平均质量浓度		6	60	10.0	达标	
	NO ₂	第 98 百分位数日平均质量浓度		42	80	52.5	达标	
		年平均质量浓度		19	40	47.5	达标	
PM ₁₀	第 95 百分位数日平均质量浓度		82	150	54.7	达标		
	年平均质量浓度		42	70	60.0	达标		
PM _{2.5}	第 95 百分位数日平均质量浓度		45	75	60.0	达标		
	年平均质量浓度		23	35	65.7	达标		
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度		700	4000	17.5	达标		
	年平均质量浓度		500	-	-	-		
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度		133	160	83.1	达标		
	最大 8h 年平均浓度		94	-	-	-		
(2) 其他污染物								
为了解项目周围的环境空气质量状况，本项目 TSP 现状引用宁波市华测检测技术有限公司于 2023 年 2 月 27 日~3 月 5 日在义乌回归创业园东区对其他因子（TSP）的监测数据（A2230068334102001C），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 8。								
表 3-2 其他污染物监测点位基本信息								
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	义乌回归创业园东区	121°29'55.592"	28°39'25.613"	TSP	2023.2.27~3.5	东南	70	

表 3-3 监测结果评价表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (µg/m³)	监测浓度范围 (µg/m³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
Q1	TSP	日均值	300	72~156	52.0	0	达标

根据上述结果，项目所在地环境空气污染物基本项目均能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区，TSP 日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准中相关内容。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地附近水体为八条河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015 年)，属于椒江水系，编号椒江 74，水功能区为三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

为了解本项目附近地表水体环境质量现状，本环评引用台州市环境监测站提供的岩头闸断面 2023 年常规监测数据，监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目附近地表水岩头闸断面现状监测结果 单位：mg/L

断面	监测时间	pH 值(无量纲)	COD _{Mn}	COD _{Cr}	DO	石油类	总磷	氨氮	BOD ₅
岩头闸断面	年均值	7	4.0	15.8	6.9	0.03	0.11	0.48	1.7
地表水 IV 类标准		6~9	≤10	≤30	≥3	≤0.5	≤0.3	≤1.5	≤6
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，附近地表水体监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水体标准限值，项目附近区域水环境质量较好。

3、声环境

本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境现状调查。本项目为扩建项目，现有项目声环境质量监测结果详见下表。

表 3-5 现有项目厂界噪声监测结果(台绿水青山(2024)检字第 2489 号)

检测日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼间 Leq	
				测量时间	测量值
2024 年 10 月 8 日	1	厂界东	--	14:47~14:52	64
	2	厂界南	--	14:55~15:00	64
	3	厂界西	--	15:02~15:07	64
	4	厂界北	--	15:11~15:16	62
3 类标准				65	

根据上表，现有项目声环境质量状况良好。

	<p>4、生态环境</p> <p>本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，无产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目为环保型塑料薄膜和塑料雨衣制造项目，在采取分区防渗等措施后，正常工况不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、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等大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，无产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>根据浙江省《打赢蓝天保卫战三年行动计划》全面推进工业涂装等 10 个重点行业废气治理，要求二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>本项目挤出流延工序产生的废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中的大气污染物特别排放限值。具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的特别排放限值</p> <table border="1" data-bbox="261 1570 1386 1664"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值（mg/m³）</th> <th>适合的合成树脂类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>所有合成树脂</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目印刷工序产生的废气有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 中大气污染物排放限值。具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1</p> <table border="1" data-bbox="261 1809 1386 1904"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>限值（mg/m³）</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>70</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物项目	特别排放限值（mg/m ³ ）	适合的合成树脂类型	1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	序号	污染物项目	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	1	非甲烷总烃	70	车间或生产设施排气筒
序号	污染物项目	特别排放限值（mg/m ³ ）	适合的合成树脂类型														
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂														
序号	污染物项目	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置														
1	非甲烷总烃	70	车间或生产设施排气筒														

因《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）非甲烷总烃无厂界废气排放标准，故本项目印刷工序产生的非甲烷总烃厂界无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；本项目拌料、破碎、挤出流延工序产生的颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。综上所述，企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。具体见下表。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值

序号	污染物项目	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

本项目挤出流延、印刷工序产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；厂界无组织排放的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值，具体见表 3-9、表 3-10。

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准

序号	污染物项目	排放高度（m）	排放量（kg/h）	臭气浓度标准值（无量纲）	污染物排放监控位置
1	臭气浓度	25	/	6000	车间或生产设施排气筒

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准

序号	污染物项目	单位	二级新扩改建项目	污染物排放监控位置
1	臭气浓度	无量纲	20	厂界

本项目印刷工序产生的非甲烷总烃厂区内排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 中的相关排放标准；挤出流延工序产生非甲烷总烃厂区内排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。因《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值严于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 中相关排放标准，故企业厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值，具体见表 3-11。

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值

污染物	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定的 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备和管线组件 VOCs 泄漏控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要

求、企业厂区内及周边污染监控要求等企业均拟按要求实施。

2、废水污染物排放标准

“根据生态环境部部长信箱 2019 年 3 月 21 日“关于行业标准中生活污水执行问题的回复”：企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。本项目塑料制品采用 EVA、LDPE 粒子挤出流延工艺，属于合成树脂行业，采用间接冷却水冷却，间接冷却水循环使用，不外排，故项目废水排放不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）。

本项目间接冷却水循环使用，不外排；喷淋废水和清洗废水收集后作危废处置，不外排；生活污水经化粪池预处理纳入市政污水管网，由台州市水处理发展有限公司处理后排放。台州市水处理发展有限公司纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业间接排放限值），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准值详见下表。

表 3-12 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（除 pH 之外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	总氮	LAS
纳管标准	6~9	500	300	35 ^①	400	20	8 ^①	70	20

①：NH₃-N、磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业间接排放限值。

表 3-13 台州市水处理发展有限公司出水标准 单位：mg/L（除 pH 之外）

污染因子	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	NH ₃ -N	总氮	LAS	石油类
排放标准	6~9	10	10	50	0.5	5（8） ^②	15	0.5	1

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

3、噪声排放标准

本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3-14。

表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险固体废物的暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，同时按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环

	<p>境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的要求设置标识标牌；其它一般工业固体废物需按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的工业固体废物管理条款要求执行，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）分类，暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，其中采用库房、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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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。此外，危险废物的转移处理须严格按照原国家环保部第5号令《危险废物转移管理办法》执行。生活垃圾的分类、投放、收集、运输、处理以及相关设施的规划建设等活动及其监督管理执行《浙江省生活垃圾管理条例》（2021年5月1日起实施）。</p>																																						
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制指标</p>	<p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10号），对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制；根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）要求，严格实施污染物总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。根据本项目污染物特征，纳入总量控制的是VOCs、COD_{Cr}、氨氮。本项目总量控制指标见表3-15。</p> <p style="text-align: center;">表 3-15 本项目污染物总量排放情况 单位：t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>污染物名称</th> <th>现有项目审批排放量</th> <th>以新带老削减量</th> <th>本项目排放量</th> <th>本项目实施后全厂排放量</th> <th>全厂总量控制建议值</th> <th>增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>VOCs</td> <td>0.761</td> <td>0.761</td> <td>1.737</td> <td>1.737</td> <td>1.737</td> <td>+0.976</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>废水量</td> <td>1823</td> <td>1823</td> <td>2040</td> <td>2040</td> <td>2040</td> <td>+217</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.091</td> <td>0.091</td> <td>0.102</td> <td>0.102</td> <td>0.102</td> <td>+0.011</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.009</td> <td>0.009</td> <td>0.010</td> <td>0.010</td> <td>0.010</td> <td>+0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>①：本项目实施后原有项目被替代，全厂可形成年产4000吨环保型塑料薄膜和400万件塑料雨衣的生产能力，本项目污染源强分析以全厂产生排放量进行核算。</p> <p>②：增减量=本项目实施后全厂排放量-现有项目审批排放量。</p> <p>根据当地生态环境部门的要求：各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的COD_{Cr}和NH₃-N替代削减比例要求执行。只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。</p> <p>根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）的规定：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；</p>	内容	污染物名称	现有项目审批排放量	以新带老削减量	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	全厂总量控制建议值	增减量	废气	VOCs	0.761	0.761	1.737	1.737	1.737	+0.976	废水	废水量	1823	1823	2040	2040	2040	+217	COD _{Cr}	0.091	0.091	0.102	0.102	0.102	+0.011	NH ₃ -N	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	+0.001
内容	污染物名称	现有项目审批排放量	以新带老削减量	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	全厂总量控制建议值	增减量																																
废气	VOCs	0.761	0.761	1.737	1.737	1.737	+0.976																																
废水	废水量	1823	1823	2040	2040	2040	+217																																
	COD _{Cr}	0.091	0.091	0.102	0.102	0.102	+0.011																																
	NH ₃ -N	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	+0.001																																

上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。本项目位于台州市椒江区（根据表 3-1 可知，上一年度台州市椒江区为环境空气质量达标区），VOCs 排放量实行等量削减。

具体平衡方案见表 3-16。

表 3-16 本项目总量控制指标替代削减平衡方案 单位：t/a

总量控制因子	全厂总量控制建议值	增减量	替代比例	替代削减量
VOCs	1.737	+0.976	1:1	0.976
COD _{Cr}	0.102	+0.011	/	/
NH ₃ -N	0.010	+0.001	/	/

项目总量控制建议值分别为 COD_{Cr}0.102t/a、NH₃-N0.010t/a、VOCs1.737t/a。COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减，本环评仅提出总量控制建议值；VOCs 需进行区域削减替代，替代削减比例为 1: 1。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于浙江省台州市椒江区海虹大道 829 号，租赁台州市明嘉服饰有限公司已建厂房实施生产，施工期工程建设内容主要为新增设备的安装、调试等，建设内容施工量较少，基本不会对外环境产生明显影响。因此，本环评对项目施工期的环境影响不作具体分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目为扩建项目，同时淘汰现有落后废气处理措施，引进先进高效的废气处理装置，故项目污染源强分析以全厂产生排放量进行核算。本项目扩建后全厂废气主要为拌料粉尘、破碎粉尘、造粒废气、挤出流延废气、印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气、热压废气。</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>①拌料粉尘</p> <p>项目原料塑料粒子（EVA、LDPE）与色母、碳酸钙按照一定的比例在拌料机中混合搅拌。项目所用塑料粒子、色母、碳酸钙均为粒状，且拌料机运行时加盖密闭，产生的拌料粉尘可忽略不计，本环评不对其进行定量分析。</p> <p>②破碎粉尘</p> <p>项目半成品塑料膜裁剪分切过程中产生的边角料及残次品进入边料回收机内进行破碎，边角料及残次品约占产品的 2%，即破碎量约 160t/a。破碎时边料回收机密闭加盖，破碎形状为片状，产生的破碎粉尘可忽略不计，本环评不对其进行定量分析。</p> <p>③造粒废气</p> <p>项目边角料及残次品产生量约为 160t/a，经边料回收机破碎后投入塑料混炼造粒机内，经过一系列物理作用后得到粉碎料，与原料混合后回用于生产。塑料混炼造粒机是利用多刀快速粉碎（物理粉碎）、连续搅拌、摩擦发热等原理将塑料薄膜粉碎造粒后，基本不破坏原料分子结构，不损坏物理性能，故废气产生量较少，本环评不对其进行定量分析。</p> <p>④挤出流延废气</p> <p>本项目挤出流延 EVA、LDPE 新料粒子，根据相关资料，EVA 热分解温度约为 230℃，LDPE 热分解温度约为 370℃，本项目挤出流延温度为 160℃，低于分解温度，故本项目无分解废气产生，但在塑料原料受热情况下，仍产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。非甲烷总烃根</p>

据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版) 计算, 挤出流延工作时长为 2400h/a。废气污染因子产生情况见表 4-1, 挤出流延废气收集方式及处理措施见表 4-2。

表 4-1 挤出流延过程各污染因子产生情况一览表

位置	生产工序	原料	原料用量	污染因子	产污系数	产生量
三层共挤流延机组	挤出流延	EVA、LDPE、色母、碳酸钙	8160t/a	非甲烷总烃	0.220kg/t	1.795t/a

注: 三层共挤流延机组所用原料含破碎回用量 (160t/a)。

表 4-2 挤出流延废气收集方式及处理设施

产排污环节	污染物种类	产污设备	产污设备型号	废气收集方式及收集效率	环评风量取值	合计风机风量取值	废气治理措施及处理效率
挤出流延	非甲烷总烃、臭气浓度	三层共挤流延机组	SD LZ-135-2900	三层共挤流延机组出料口上方设置集气罩 (2.5m×0.6m), 收集效率按 70%计; 风机风量 3240m ³ /h =2.5m×0.6m/s×3600s/h×1 个	3300 m ³ /h	10000 m ³ /h	1 套活性炭吸附装置 (TA001), 处理效率约 75%; (参考《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) 附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知, 针对非甲烷总烃及恶臭特征物质采用活性炭吸附为可行技术)
			SD LZ-150-3500	三层共挤流延机组出料口侧上方设置集气罩 (2.8m×0.6m), 收集效率按 70%计; 风机风量 3628.8m ³ /h =2.8m×0.6m/s×3600s/h×1 个	3700 m ³ /h		
			SD LZ-135-2000	三层共挤流延机组出料口侧上方设置集气罩 (2.3m×0.6m), 收集效率按 70%计; 风机风量 2980.8m ³ /h =2.3m×0.6m/s×3600s/h×1 个	3000 m ³ /h		

表 4-3 挤出流延废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	有组织排放情况					无组织排放情况		合计排放量 t/a
					排气筒编号	风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
挤出流延	非甲烷总烃	1.795	0.748	74.8	DA001	10000	0.314	0.131	13.1	0.539	0.225	0.853

⑤印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气

本项目半成品薄膜需采用油墨印刷, 印刷上色后直接进入印刷线自带的密闭烘干系统烘干, 烘干温度为 55°C, 印刷及烘干工作时长为 2400h/a (8h/d, 300d)。项目水性油墨印刷线设置单独隔间, 隔间尺寸为 24m×6m×3m, 整体密闭换风; 水性水性油墨直接使用, 无需调配。油性油墨印刷线设置单独隔间, 隔间尺寸为 17m×6m×3m, 整体密闭换风; 油性油墨使用前需与 2-丙醇、乙酸丙酯调配, 调配比例为 4:1:1, 即用即调; 调配工序所用空间较小, 可在密闭油性油墨印刷线隔间内进行, 其中约 5%油墨在调配过程中挥发, 调配时间为 300h/a (1h/d, 300d)。本项目油性油墨设备采用 2-丙醇、乙酸丙酯 (调配比例为 1:1) 清洗, 由于设备清洗时间较短,

清洗时约 50%于密闭油性油墨印刷线隔间挥发，其余未挥发的使用后加盖密封作为危险废物处置，设备清洗时间约为 60h/a（1h/次，60 次/a）。根据企业提供的 MSDS 报告，本项目各工段各类有机组分含量及产污情况见表 4-10。

表 4-10 各工段污染物产生情况 单位：t/a

污染源			污染物名称	挥发占比 (%)	/	印刷及烘干工序 (100%)	合计
水性油墨印刷及烘干	水性油墨	5	非甲烷总烃	1.2%	/	0.06	0.06
污染源			污染物名称	挥发占比 (%)	调漆工序 (5%)	印刷及烘干工序 (95%)	合计
油性油墨调配、印刷及烘干	油性油墨	2	2-丙醇	5%	0.005	0.095	0.1
			乙酸乙酯	22%	0.022	0.418	0.44
			乙酸正丙酯	14%	0.014	0.266	0.28
			乙酸正丁酯	5%	0.005	0.095	0.1
			甲基环己烷	9%	0.009	0.171	0.18
	2-丙醇	0.5	2-丙醇	100%	0.025	0.475	0.5
	乙酸丙酯	0.5	乙酸丙酯	100%	0.025	0.475	0.5
小计			非甲烷总烃	/	0.105	1.995	2.1
污染源			污染物名称	挥发占比 (%)	/	清洗工序 (50%)	合计
油性油墨设备清洗	2-丙醇	0.05	2-丙醇	100%	/	0.025	0.025
	乙酸丙酯	0.05	乙酸丙酯	100%	/	0.025	0.025
	小计			非甲烷总烃	/	/	0.05
合计			非甲烷总烃	/	0.105	2.105	2.21

①：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》的通知中的相关计算方法，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2% 计，则本项目水性油墨中水性 PU 树脂游离单体含量为 60%×2%=1.2%；
②：2-丙醇、甲基环己烷、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸丙酯以非甲烷总烃计。

表 4-5 废气收集方式及处理设施

产排污环节	污染物种类	产污设备	废气收集方式及收集效率	本环评风量取值	废气治理措施及处理效率
水性油墨印刷及烘干	非甲烷总烃、臭气浓度	水性油墨印刷线（8 色印刷线）	水性油墨印刷线设置单独隔间，隔间整体密闭换风，换风次数以 20 次/h 计，收集效率按 80%计；风机风量 8640m ³ /h =24m×6m×3m×20 次/h	15000 m ³ /h	1 套水喷淋+活性炭吸附装置（TA002），处理效率约 75%；（参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ 1066-2019）》附录 A 表 A.1 废气污染防治可行技术参考表可知，针对挥发性有机物及恶臭特征物质采用水喷淋+活性炭吸附为可行技术）
油性油墨调配、印刷及烘干、设	非甲烷总烃、臭气浓度	油性油墨印刷线（5 色印刷线）	油性油墨印刷线设置单独隔间，隔间整体密闭换风，换风次数以 20 次/h 计，收集效率按 80%计；风机风量 6120m ³ /h		

备清洗			=17m×6m×3m×20 次/h		
-----	--	--	-------------------	--	--

表 4-6 印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	有组织排放情况				无组织排放情况		合计	
					排气筒编号	风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a		排放速率 kg/h
水性油墨印刷及烘干	非甲烷总烃	0.06	0.025	/	DA002	15000	0.012	0.005	/	0.012	0.005	0.024
油性油墨调配	非甲烷总烃	0.105	0.350	/			0.021	0.070	/	0.021	0.070	0.042
油性油墨印刷及烘干	非甲烷总烃	1.995	0.831	/			0.399	0.166	/	0.399	0.166	0.798
油性油墨设备清洗	非甲烷总烃	0.05	0.833	/			0.010	0.167	/	0.010	0.167	0.02
合计	非甲烷总烃	2.21	2.039	135.933	DA002	15000	0.442	0.408	27.2	0.442	0.408	0.884

⑥热压废气

项目 50%塑料薄膜采用热烫机和高频机进行热压成型，温度约为 50℃。热压过程中温度不高，有机废气产生量极少，本环评不对其进行定量分析。

⑦项目废气情况汇总

根据上述分析，项目废气的产排情况见表 4-7。

表 4-7 项目废气源强汇总表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	有组织排放情况				无组织排放情况		合计		
			排气筒编号	风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	削减量 t/a
挤出流延	非甲烷总烃	1.795	DA001	10000	0.314	0.131	13.1	0.539	0.225	0.853	0.942
印刷及烘干、油性油墨调配、油性油墨设备清洗	非甲烷总烃	2.21	DA002	15000	0.442	0.408	27.2	0.442	0.408	0.884	1.326
合计	非甲烷总烃	4.005	/	/	0.756	/	/	0.981	/	1.737	2.268

项目采用新料塑料粒子为原料，塑料加工过程产生废气具有恶臭，臭气浓度参考《浙江绿力塑业有限公司年产 2000 吨塑料餐具技改项目竣工环保设施验收监测报告表》、《杭州和昇塑料制品有限公司新增年产 8 亿只塑料制品（瓶盖、叉子等）生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》、《台州市路桥荣博机械配件厂年产 135 万个塑料和配件和 100 个注塑模具建设项目竣工环境保护验收监测报告表》、《台州美易天家居用品有限公司年产 20 万套电动车塑件以及 1 万个智能垃圾桶项目竣工环境保护验收监测报告表》、《台州华来塑料厂年产 1000 吨工业电器塑料制品技改项目竣工环境保护验收监测报告表》中的相关数据，臭气浓度有组织排放范围为

85~851（无量纲），处理措施大多采用“光催化氧化+活性炭吸附”、“活性炭吸附”、“低温等离子+活性炭吸附”，臭气浓度去除效率取 60%，则臭气浓度有组织产生范围为 213~2150（无量纲），厂界臭气浓度小于 10（无量纲）。本项目采用 LDPE、EVA 塑料粒子，年用量较少，臭气浓度有组织产生浓度取 2000（无量纲），收集经活性炭吸附处理后高空排放。因此根据对同类型企业的类比调查，本项目挤出流延废气经处理后臭气浓度可达标排放，不会造成区域明显的恶臭影响。

水性油墨和油性油墨中含有机助剂，具有一定的气味，臭气浓度参考《龙港市彩邦包装科技有限公司年产 600 吨纸制印刷品迁建项目环境保护阶段性验收监测报告表》、《浙江卫星彩印有限公司年产各类印刷品 1500 万套技改项目验收监测报告表》、《台州市刷龙印务有限公司年产彩色印刷品 1000 万张、彩色纸盒 1000 万只技改项目（先行）验收监测报告表》、《台州市宏基印务有限公司年印刷 5000 万张彩卡、720 万只彩盒、460 万张不干胶、390 万张说明书建设项目验收报告》、《浙江均可包装有限公司年产 500 吨 PP 片材印刷品与 50 吨纸制印刷品迁扩建项目验收报告》中的相关数据，臭气浓度有组织排放范围为 478~1514（无量纲），处理措施大多采用“活性炭吸附”，臭气浓度去除效率取 60%，则臭气浓度有组织产生范围为 1195~3785（无量纲），厂界臭气浓度为 10~15（无量纲）。本项目采用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求的油墨，年用量较少，故臭气浓度有组织产生浓度取 4000（无量纲），收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后高空排放。因此根据对同类型企业的类比调查，本项目油墨废气经处理后臭气浓度可达标排放，不会造成区域明显的恶臭影响。

⑨非正常工况

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情形主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集（收集效率为 0），但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计耗时 10~30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见下表。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

非正常排放原因	污染源	污染因子	无组织排放情况		单次持续时间/h	年发生频次*
			非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/次)		
废气收集系统发生故障	挤出流延	非甲烷总烃	0.748	0.374	0.5h	3 年/次
	印刷及烘干、油性油墨调配、油性油墨设备清洗	非甲烷总烃	2.039	1.020		

*注：在做好维护工作废情况下，风机使用寿命一般在 3~5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计

从上表可知，在非正常工况下，企业污染物的排放速率将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防治非正常情况的发生，并做好以下工作，严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理措施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境主管部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，因设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

(2) 防治措施

本项目废气主要为挤出流延废气、印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气，本项目废气处理设施采用《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ 1066-2019）》中的可行技术，具体处理工艺详见下图。

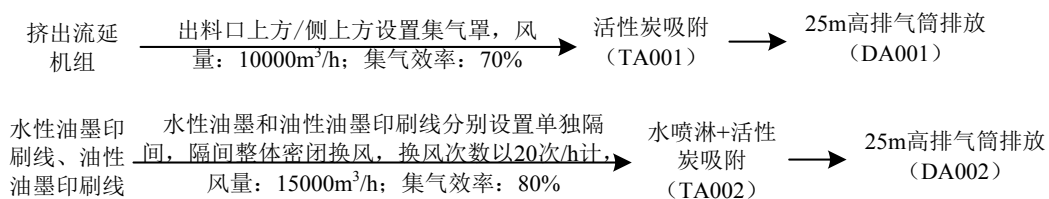


图 4-1 本项目废气处理措施

表 4-9 项目废气防治设施相关参数一览表

类别	排放源		
生产单元	挤出流延单元	印刷单元	
生产设施	三层共挤出流延机组	水性油墨印刷线	油性油墨印刷线
产排污环节	挤出流延	印刷及烘干	印刷及烘干、油性油墨调配、油性油墨印刷线清洗
污染物种类	非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃、臭气浓度
排放形式	有组织	有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	出料口上方/侧上方设置集气罩	水性油墨印刷线设置单独隔间，隔间整体密闭换风，换风次数以20次/h计
	收集效率(%)	70	油性油墨印刷线设置单独隔间，隔间整体密闭换风，换风次数以20次/h计
	处理能力(m³/h)	10000	15000

	处理效率 (%)	75	75
	处理工艺	活性炭吸附装置 (TA001)	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置 (TA002)
	是否为可行技术	是 (参考《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)附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知, 针对非甲烷总烃及恶臭特征物质采用活性炭吸附为可行技术)	是 (参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业 (HJ 1066-2019)》附录 A 表 A.1 废气污染防治可行技术参考表可知, 针对挥发性有机物及恶臭特征物质采用水喷淋+活性炭吸附为可行技术)
排 放 口	类型	一般排放口	一般排放口
	高度 (m)	25m	25m
	内径 (m)	0.5	0.6
	温度 (°C)	30	30
	地理坐标	经度: 121°29'49.533" 纬度: 28°39'28.606"	经度: 121°29'49.668" 纬度: 28°39'28.365"
	编号	DA001	DA002

活性炭吸附装置管理要求:

①活性炭初装量

参照《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)》中要求, 项目应采用碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的颗粒活性炭, 活性炭层模块数量及尺寸, 根据设计风量、设计过流风速及停留时间来确定。要求设计过流风速 $\leq 0.6\text{m/s}$, 活性炭层厚度宜 $\geq 400\text{mm}$, 停留时间 $\geq 0.75\text{s}$ 。根据技术指南中附录 A 废气收集参数和最小活性炭装填量参考表, 项目废气处理活性炭初装量情况如下表。

表 4-10 项目废气处理活性炭初装量及更换次数表

序号	装置编号	废气处理风量 (m^3/h)	VOCs 初始浓度 (m^3/h)	活性炭初装量 (t)	活性炭处理 VOCs 量 (t/a)	活性炭年更换次数 (次)
1	TA001	10000	74.792	1.5	0.942	5
2	TA002	15000	135.933	1.5	1.326	7

①: 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)》, 活性炭每 500h 更换一次, 本项目 TA001、TA002 装置活性炭最少装填量均为 1.5t; 又根据活性炭吸附能力按照 1g 活性炭吸附有机物约 0.15g 设计, TA002 装置中活性炭年更换 5 次不能满足其废气吸附量。综上所述, 本环评要求 TA001 装置活性炭年更换次数 5 次; TA002 装置活性炭年更换次数 7 次。

②活性炭更换周期

根据废气源强计算, 项目需处理 VOCs 废气情况如上表所示, TA001 装置按照一次装填量为 1.5t 计算, 要求活性炭每年更换次数 5 次, 加上吸附的废气量, TA001 装置废活性炭产生量约为 8.442t/a; TA002 装置按照一次装填量为 1.5t 计算, 要求活性炭每年更换次数 7 次, 加上吸附的废气量, TA002 装置废活性炭产生量约为 11.826t/a, 合计废活性炭产生量为 20.268t/a。

③设施运行管理

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），企业设施运行管理应做到以下几点：a.应具备 VOCs 治理设施启动、关停、运行等日常管理能力，配合集中再生企业做好相关活性炭更换、装填、运行等工作；b.熟悉预防使用活性炭吸附设备突发安全事故应对措施；c.熟悉相关活性炭吸附配套预处理设施的日常运行维护；d.做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，包括开启时间、关停时间、更换时间和装填数量，以及要求集中再生企业提供活性炭主要技术指标检测合格材料；企业废气治理设施日常运行管理需做好以上工作，确保废气达标排放。

（3）环境影响分析

本项目废气主要为挤出流延废气、印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气，经采取相应的污染防治措施后，项目主要废气污染物排放情况见表 4-11。

表 4-11 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	挤出流延废气	非甲烷总烃	0.131	/	13.1	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
DA002	印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气	非甲烷总烃	0.408	/	27.2	70	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）

①有组织达标性分析

根据上表可知，本项目正常工况下，挤出流延工序产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）相应标准；印刷及烘干、油性油墨调配、油性油墨设备清洗工序产生的非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）相应标准。

②无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

综上所述，本项目所在区域属于环境空气质量达标区，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。另外，为减少项目无组织废气排放，要求企业加强各废气收集装置及处理装置的管理，保障其正常运转，减少废气产生。同时应加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施。

2、废水

(1) 源强分析

本项目废水主要为水性油墨印刷设备清洗废水、喷淋废水、间接冷却水和职工生活污水。

①水性油墨印刷设备清洗废水

本项目水性油墨印刷线约一个月清洗一次，单批次清洗废水产生量约为 0.1t，则本项目水性油墨印刷设备清洗废水产生量约为 1.2t/a，收集后作危废处置，不外排。

②喷淋废水

本项目印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气采用“水喷淋”装置处理，喷淋塔蓄水槽有效容积为 1m³，喷淋水循环使用定期添加更换，添加量以循环量的 1%计，则喷淋水补水量约为 24t/a；喷淋废水约 2 个月排放一次，产污系数为 0.9，则喷淋废水产生量为 5.4t/a，收集后作危废处置，不外排。

③间接冷却水

本项目挤出流延过程需对设备进行间接冷却，冷却水循环使用，冷却水通过冷却塔回到循环水池内，经常温循环冷却后再向车间供水。冷却水中污染因子主要为 COD_{Cr}、SS，水质简单且污染物浓度较低，循环使用不外排。冷却水在不断循环使用过程中，为控制循环水质，需定期补充新鲜水。本项目共设置 3 个冷却塔，循环量分别为 50t/h、50t/h、80t/h，其损耗量以循环量的 1%计，则冷却水补水量约为 4320t/a。

④职工生活污水

本项目全厂劳动定员 100 人，厂区内无宿舍及食堂，全年工作时间 300 天。生活用水量按 80 L/d 计，折污系数为 0.85，化学需氧量浓度为 300mg/L，氨氮浓度为 30mg/L，则生活用水量 2400t/a，生活污水量为 2040t/a，COD_{Cr} 产生量约 0.612t/a，氨氮约 0.061t/a。

综上所述，本项目间接冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；清洗废水、喷淋废水收集后作危废处置，不外排；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中 NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入市政污水管网，由台州市水处理发展有限公司处理后排放。

项目废水产排情况见下表。

表 4-12 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生量			污染物纳管量		
				产生废水量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	纳管废水量(m ³ /a)	纳管浓度(mg/L)	纳管量(t/a)
1	职工生活	生活污水	COD _{Cr}	2040	300	0.612	2040	300	0.612
			氨氮		30	0.061		30	0.061

表 4-12 台州市水処理发展有限公司废水污染源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量 (m³/a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (m³/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
台州市水處理发展有限公司	COD _{Cr}	2040	300	0.612	2040	50	0.102
	氨氮		30	0.061		5	0.010

(2) 防治措施

本项目间接冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；清洗废水、喷淋废水收集后作危废处置，不外排；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准(其中 NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))后纳入市政污水管网，由台州市水處理发展有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

具体的废水处理工艺流程如下：

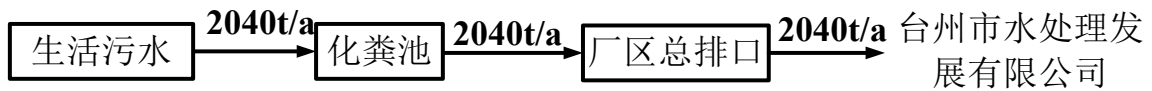


图 4-2 废水处理工艺流程图

表 4-13 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/h)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	1	过滤+厌氧发酵	/	是《《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》》附录 A 表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，技术是可行的	总排放口	DW001

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°29'51.281"	28°39'27.844"	0.204	间接排放	进入污水处理厂	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

(3) 环境影响分析

①依托污水厂概况

台州市水處理发展有限公司位于椒江东部岩头十塘处，现有污水处理工程包括一期工程和二期工程和三期过程；其中一期工程服务范围主要是葭沚泾以东椒江城区、台州经济开发区及外沙、岩头化工区的生活污水和生产废水；二期工程服务范围主要是葭沚街片区、新中心区、机场路东片、洪家街片区、下陈街片区、滨海工业启动区一期及岩头二期；三期工程服务范围主要是椒南片区（主要包括葭沚西片区、下陈片区、洪家片区、部分洪家西片、三甲片区）以

及台州湾循环经济产业集聚区市区东部组团启动区的椒江片区。

一期工程于 2000 年 9 月通过原省环保局审批，2003 年底投入正常运营，2005 年 12 月通过环保验收。一期工程设计规模为 5 万 m³/d，2008 年经扩容后将处理能力提升到 6 万 m³/d，一期的进水以生活污水为主，还有少量的工业废水，采用“两段法加化学除磷”处理工艺。

二期工程于 2006 年 12 月通过原省环保局审批，2007 年底开始施工，2010 年 8 月投入试运营，工程设计规模为 10 万 m³/d 污水处理工程（含有 20%~25%的化工区工业废水）和 5 万 m³/d 中水回用工程。台州市水处理发展有限公司污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。二期 5 万 m³/d 中水回用工程出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，目前排入椒江内河，作为改善河道水体质量的补充水源。

为解决椒江区水资源短缺问题，将污水处理厂二期工程收集来的生活污水+一般工业废水和化工废水分别单独进行处理。化工废水单独进行处理后出水基本达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。生活污水+一般工业废水经提标改造后出水达到准IV类水质标准，目前该工程正在建设中。

三期工程位于现有污水处理厂厂区东面，规模为 10 万 m³/d，拟采用改良 A/A/O+混凝沉淀过滤处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，该工程已通过环评批复（浙环建[2014]40 号）。根据《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》（专题会议纪要[2015]54），将椒江污水处理厂（台州市水处理发展有限公司）三期工程建设作为全市执行污水处理厂出水排放达到准IV类标准的试点工程，目前该工程已建成，通过环保验收。

台州市水处理发展有限公司各期污水处理工艺流程详见图 4-3~图 4-8。

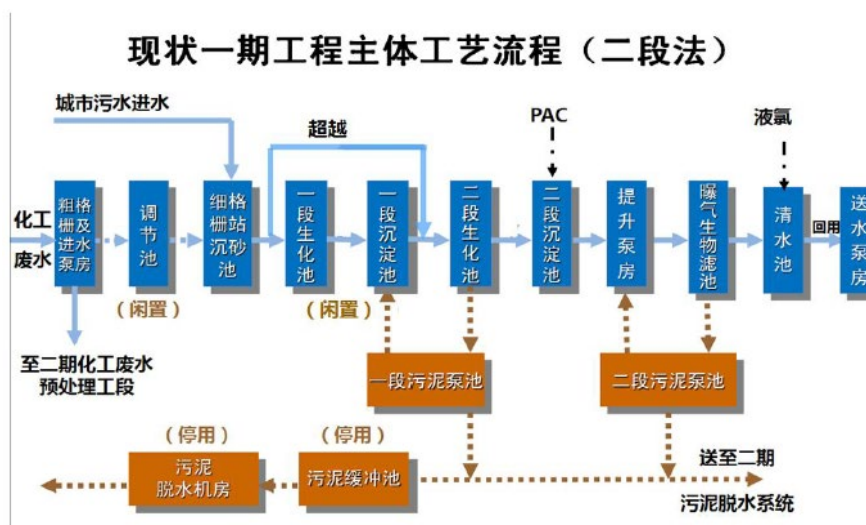


图 4-3 一期工程污水处理工艺流程

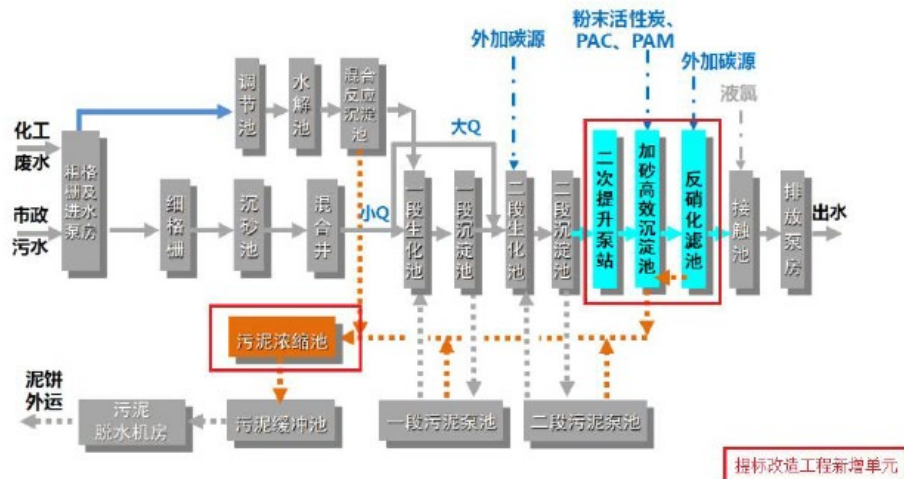


图 4-4 二期工程 10 万 m³/d 污水处理工艺流程图（一级 A 标准排放）

污水厂二期准地表四提标改造工程主体工艺流程

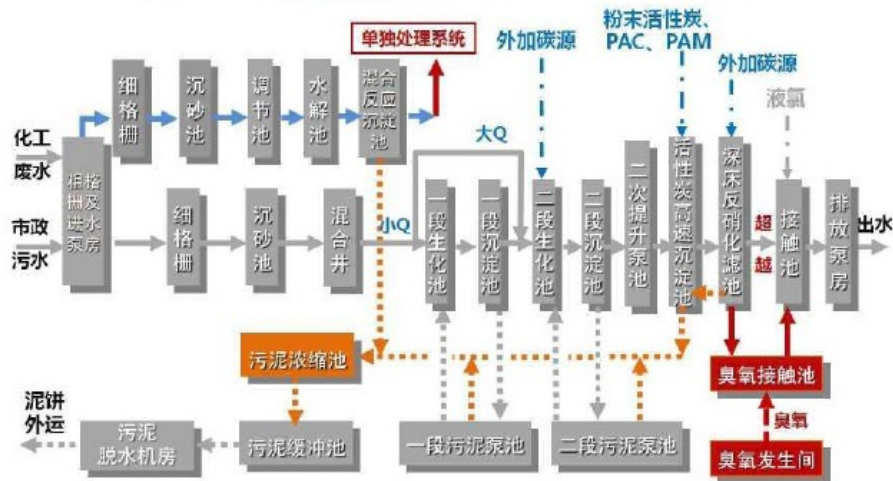


图 4-5 二期准地表四提标改造工程主体工艺流程图

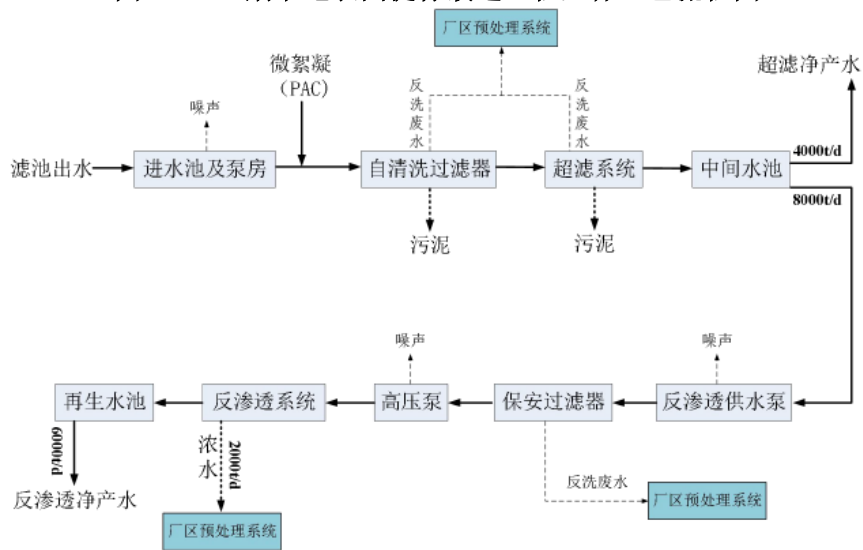


图 4-6 中水系统提标改造工程一期工程工艺流程图（12000t/d）

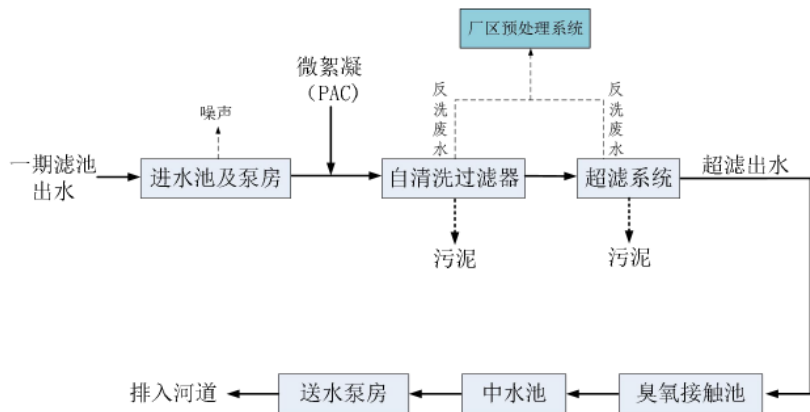


图 4-7 中水系统提标改造工程二期工程工艺流程图 (38000t/d)

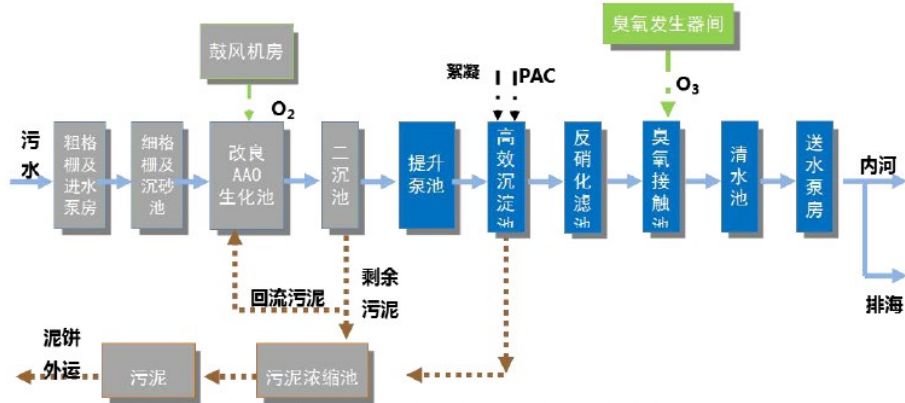


图 4-8 三期工程污水处理工艺流程

本项目废水最终进入台州市水处理发展有限公司二期工程污水处理和中水系统，根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台公布的监测数据，2024年2月16日至2024年2月22日的在线监测数据如下表所示。

表 4-15 台州市水处理发展有限公司现状运行数据 单位：mg/L

污染因子	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	总氮	废水流量总量 (L/S)
2024.2.22	6.70	25.01	0.089	0.0395	12.313	1163.77
2024.2.21	6.73	20.10	0.0784	0.0285	11.334	1060.90
2024.2.20	6.74	17.21	0.0845	0.0294	10.227	1096.51
2024.2.19	6.72	15.30	0.0867	0.0243	10.434	1118.49
2024.2.18	6.73	14.28	0.1008	0.0234	11.652	1137.95
2024.2.17	6.78	18.22	0.0897	0.0210	11.173	1114.65
2024.2.16	6.80	19.03	0.0874	0.0226	11.397	1128.44
标准值	6~9	50	5 (8) ^①	0.5	15	/

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

本项目产生的废水主要为生活污水，废水产生量约为 2040t/a，生活污水经化粪池预处理后

排入区域污水管网，依托台州市水处理发展有限公司二期工程进行污水处理。根据 2024 年 2 月 16 日至 2024 年 2 月 22 日监测数据可知，台州市水处理发展有限公司二期工程出水各项指标能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，出水水质比较稳定。台州市水处理发展有限公司二期工程处理规模为 10 万 m³/d，现平均处理水量约为 9.65 万 m³/d，余量约 0.35 万 m³/d。本项目废水平均约 6.8m³/d，因此尚有处理余量。项目废水不涉及重金属、持久性难降解有机污染物等危害较大污染因子，水质相对简单，且废水经预处理后再纳入市政管网，因此对台州市水处理发展有限公司二期工程不会造成冲击影响，项目废水纳管是可行的。

3、噪声

(1) 源强分析

项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声，其噪声值见表 4-16、4-17。

表 4-16 工业企业源强噪声调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 ^①			声功率级 /dB (A)	降噪措施 ^②	运行时段	采取措施后排放的 总声压级 dB (A)
		X	Y	Z				
1	DA001 风机	-5	20	17	92	减振	8:00~12:00; 13:00~17:00	89
2	DA002 风机	-4	15	17	92	减振		89
3	喷淋塔	-4	16	17	90	减振		87
4	冷却塔(50t/h)	-9	16	1.5	90	减振		87
5	冷却塔(50t/h)	-9	17	1.5	90	减振		87
6	冷却塔(80t/h)	-9	18	1.5	92	减振		89
7	冷却水池水泵 (50t/h)	-10	16	-1	88	减振		85
8	冷却水池水泵 (50t/h)	-10	17	-1	88	减振		85
9	冷却水池水泵 (80t/h)	-10	18	-1	90	减振		87

①：以厂界西南角为原点

②：参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)企业采用减震垫隔振效果取 3dB。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB (A)	数量 /台	声源控制措施	空间相对位置			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	建筑物外噪 声		
					X	Y	Z	东	南				西	北	声压级 /dB(A)
生产车间 1F	三层共 挤流延 机组	85	3	厂房隔 声、减 振	-5	21	1	东	18	58.2	8:00 ~12: 00; 13:0 0~1	21	37.2	1m	
								南	15	59.0			21	38.0	1m
								西	12	60.2			21	39.2	1m
								北	25	57.1			21	36.1	1m

生产 厂房 2F	供料机	85	3	厂房隔 声、减 振	-12	21	1	东	25	57.1	7:00	21	36.1	1m
								南	15	59.0		21	38.0	1m
								西	5	66.4		21	45.4	1m
								北	25	57.1		21	36.1	1m
	拌料机	88	3	厂房隔 声、减 振	-15	21	1	东	28	59.8		21	38.8	1m
								南	15	62.0		21	41.0	1m
								西	2	77.1		21	56.1	1m
								北	25	60.1		21	39.1	1m
	边料回 收机	90	3	厂房隔 声、减 振	-7	21	1	东	20	62.8		21	41.8	1m
								南	15	64.0		21	43.0	1m
								西	10	66.3		21	45.3	1m
								北	25	62.1		21	41.1	1m
	塑料混 炼造粒 机	90	1	厂房隔 声、减 振、隔 声罩	3	24	1	东	10	66.3		21	45.3	1m
								南	18	63.2		21	42.2	1m
								西	20	62.8		21	41.8	1m
								北	22	62.5		21	41.5	1m
	空压机	92	1	厂房隔 声、减 振、隔 声罩	11	8	1	东	2	81.1		21	60.1	1m
								南	2	81.1		21	60.1	1m
								西	28	63.8		21	42.8	1m
								北	38	63.3		21	42.3	1m
	分切机	87	3	厂房隔 声、减 振	7	36	5	东	8	64.8		21	43.8	1m
								南	30	58.7		21	37.7	1m
								西	22	59.5		21	38.5	1m
								北	10	63.3		21	42.3	1m
热烫机	80	30	厂房隔 声、减 振	-2	15	5	东	17	53.5	21	32.5	1m		
							南	9	57.0	21	36.0	1m		
							西	13	54.8	21	33.8	1m		
							北	31	51.6	21	30.6	1m		
裁剪机	82	2	厂房隔 声、减 振	0	16	5	东	15	56.0	21	35.0	1m		
							南	10	58.3	21	37.3	1m		
							西	15	56.0	21	35.0	1m		
							北	30	53.7	21	32.7	1m		
高频机	87	30	厂房隔 声、减 振	-3	32	5	东	18	60.2	21	39.2	1m		
							南	26	59.0	21	38.0	1m		
							西	12	62.2	21	41.2	1m		
							北	14	61.4	21	40.4	1m		
缝纫机	87	5	厂房隔	-2	36	5	东	17	60.5	21	39.5	1m		

生产 厂房 3F	油性印刷线	85	1	厂房隔声、减振	-3	24	8	南	30	58.7	21	37.7	1m
								西	13	61.8	21	40.8	1m
								北	10	63.3	21	42.3	1m
	水性印刷线	85	1	厂房隔声、减振	4	24	8	东	22	57.5	21	36.5	1m
								南	20	57.8	21	36.8	1m
								西	8	62.8	21	41.8	1m
								北	20	57.8	21	36.8	1m
	冷冻机	88	2	厂房隔声、减振	1	24	8	东	15	59.0	21	38.0	1m
								南	20	57.8	21	36.8	1m
								西	15	59.0	21	38.0	1m
								北	20	57.8	21	36.8	1m
	空压机	92	1	厂房隔声、减振	11	19	8	东	18	61.2	21	40.2	1m
								南	20	60.8	21	39.8	1m
								西	12	63.2	21	42.2	1m
								北	20	60.8	21	39.8	1m
								东	2	81.1	21	60.1	1m
南								2	81.1	21	60.1	1m	
西								28	63.8	21	42.8	1m	
北								38	63.3	21	42.3	1m	

①：以厂界西南角为原点；

②：室外的倍频带声压级可按 $L_{p2} = L_{p2} - (TL+6)$ 近似求出，建筑物维护结构的隔声量 (TL) 取 15dB，则建筑物插入损失=15+6=21dB。

(2) 环境影响分析

①噪声预测

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

I、预测条件假设

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

II、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

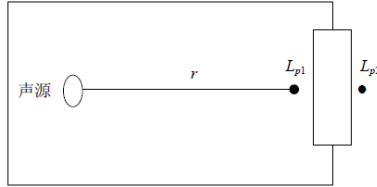


图 4-9 室内声源向室外传播示意图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_w ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；
 Q：指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；
 R：房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；
 r：声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ：靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 L_{plij} ：室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
 N：室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ：靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 $L_{pli}(T)$ ：靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 TL_i ：围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ：中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ：靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ：透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

Ⅲ、点声源的几何发散衰减：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (1)$$

公式中第二项表示了声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw})，且声源处于自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (3) 或 (4)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11 \quad (3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 11 \quad (4)$$

如果声源处于半自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (5) 或 (6)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 \quad (5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8 \quad (6)$$

Ⅳ、工业企业噪声计算

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

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

式中： L_{eqg} ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ：用于计算等效声级的时间，s；

N ：室外声源个数；

T_i ：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ：等效室外声源个数；

T_j ：在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

Ⅴ、预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按下式计算：

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

式中： L_{eq} ：预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ：预测点的背景噪声值，dB (A)。

②预测参数

运行后厂区内噪声源装置源强见表 4-16、4-17。

③预测结果

根据以上所给出的噪声预测模式及项目的实际运行情况，计算得到各预测点的噪声预测值如表 4-18 所示。

表 4-18 噪声影响预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	背景值(dB(A))	叠加值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况	
	X	Y	Z							
厂界	东侧	84	27	1	昼间	52.3	/	52.3	65	达标
	南侧	40	2	1	昼间	63.4	/	63.4	65	达标
	西侧	-16	27	1	昼间	64.6	/	64.6	65	达标
	北侧	34	56	1	昼间	62.6	/	62.6	65	达标

①：以厂界西南角为原点；

②：本项目噪声采用全厂设备叠加进行预测，故无需叠加背景值。

由上表可知，项目实施后四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。项目噪声经距离衰减和车间围护隔声后对周边环境影响较小，其声环境质量能够维持现状。

(3) 防治措施

为确保整个企业在日常生产过程中场界噪声稳定达标，同时给车间操作人员创造良好的工作环境，要求建设单位尽可能将设备声源源强降至最低，并提出如下措施建议：

①设计中尽量选用加工精度高、运行噪声低的设备。在安装时，对各类生产设备等高噪声设备须采取减振、隔震措施；

②生产时车间窗户均处于关闭状态；

③对设备噪声，最好能将高噪声设备尽量布置在厂区中部；

④建设单位应加强设备日常检修和维护，以确保设备正常运转，避免由于设备故障引起的较大噪声。

4、固体废物

(1) 源强分析

本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废防漆布、废化学品包装材料、废机油、废液

压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废抹布、清洗废水、清洗废液（含废渣）、喷淋废水、生活垃圾等。

表 4-19 副产物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	一般废包装材料	原料解包	类比法	32	=0.1kg/个×320000 个	项目 EVA、LDPE 塑料粒子、色母、碳酸钙包装袋个数=8000t/a÷25kg/个，共 320000 个
2	废防漆布	地面清洁	类比法	0.120	=10kg/次×12 月	铺在印刷线下方避免地面沾染油墨；每月更换一次，每次更换量约为 10kg
3	废化学品包装材料	原料解包	类比法	0.255	=0.5kg/个×350 个+10kg/个×8 个	项目水性油墨、油性油墨采用 20kg 桶装，共 350 个；2-丙醇、乙酸丙酯采用 180kg 桶装，共 8 个
4	废机油	设备运行	类比法	0.1	=1t/a×(1-90%)	项目采用机油进行设备保养维修，以保证设备的稳定运行，机油损耗率约为 90%
5	废液压油	设备运行	类比法	0.5	=1t/a×(1-50%)	项目液压系统所用液压油寿命到期后需进行更换，以保证液压系统的稳定运行，液压油损耗率约为 50%
6	废油桶	原料解包	类比法	0.050	=0.5kg/个×100 个	项目液压油、机油采用 20kg 桶装，共 100 个
7	废活性炭	废气处理	物料衡算	20.268	/	根据废气污染源强核算，见活性炭吸附装置管理要求
8	废过滤棉	废气处理	类比法	0.6	=12 次/年×0.05t/次	废过滤棉每月更换一次，每次更换量 0.05t
9	废抹布	设备清洗擦拭	类比法	0.5	/	类比同类型企业；设备清洗擦拭产生的废抹布单独收集，不混入生活垃圾
10	清洗废水	水性油墨设备清洗	物料衡算	1.2	=1.2t/a+0.002t/a	根据废水污染源强核算，清洗废水产生量 1.2t/a
11	清洗废液（含废渣）	油性油墨设备清洗	物料衡算	0.088	=0.05t/a+0.038t/a	根据油墨平衡核算，清洗废液产生量 0.05t/a，清洗废渣产生量 0.038t/a
12	喷淋废水	废气处理	物料衡算	5.4	/	根据废水污染源强核算
13	生活垃圾	员工生活	类比法	30	=员工人数×每人单日产生量×天数	劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d，劳动时间为 300d/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 4-20。

表 4-20 项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	是否属于固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	原料解包	固态	塑料袋等	32	是	4.1h
2	废防漆布	地面清洁	固态	塑料	0.120	是	4.1d
3	废化学品包装材料	原料解包	固态	塑料桶、铁桶	0.255	是	4.1c
4	废机油	设备运行	液态	机油	0.1	是	4.1d
5	废液压油	设备运行	液态	液压油	0.5	是	4.1d
6	废油桶	原料解包	固态	塑料桶	0.050	是	4.1c
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	20.268	是	4.3l
8	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	0.6	是	4.3l
9	废抹布	设备清洗擦拭	固态	纤维	0.5	是	4.1c
10	清洗废水	水性油墨设备清洗	液态	水	1.2	是	4.1c
11	清洗废液 (含废渣)	油性油墨设备清洗	液态	稀释剂、油墨废渣	0.088	是	4.1c
12	喷淋废水	废气处理	液态	水	5.4	是	4.3n
13	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸张	30	是	4.1h

本项目固体废物污染源源强情况见下表。

表 4-21 固体废物污染源源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
1	一般废包装材料	原料解包	一般工业固废	固态	/	32	32	外售企业综合利用
2	废防漆布	地面清洁	危险废物	固态	油墨	0.120	0.120	委托有资质单位安全处置
3	废化学品包装材料	原料解包		固态	油墨	0.255	0.255	
4	废机油	设备运行		液态	机油	0.1	0.1	
5	废液压油	设备运行		液态	液压油	0.5	0.5	
6	废油桶	原料解包		固态	机油、液压油	0.050	0.050	
7	废活性炭	废气处理		固态	有机废气	20.268	20.268	
8	废过滤棉	废气处理		固态	有机废气	0.6	0.6	
9	废抹布	设备清洗擦拭		固态	油墨	0.5	0.5	
10	清洗废水	水性油墨设备清洗		液态	有机物	1.2	1.2	
11	清洗废液 (含废渣)	油性油墨设备清洗		液态	稀释剂、油墨	0.088	0.088	

12	喷淋废水	废气处理		液态	有机物质	10.8	10.8	
13	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	塑料、纸张	30	30	环卫部门清运

(2) 环境管理要求

本项目固废贮存场所（设施）基本情况表见表 4-22。

表 4-22 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量 (t)	贮存能力 (m ³)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	一般工业固废	一般废包装材料	SW59; 900-099-S59	/	袋装	3 个月	8	12	8	厂房南侧
		合计					8	/	/	
2	危险废物	废防漆布	HW49; 900-041-49	T/In	密闭袋装	3 个月	0.030	12	8	厂房南侧
		废化学品包装材料	HW49; 900-041-49	T/In	加盖密闭	3 个月	0.064			
		废机油	HW08; 900-214-08	T, I	密闭桶装	3 个月	0.025			
		废液压油	HW08; 900-218-08	T, I	密闭桶装	3 个月	0.125			
		废油桶	HW08; 900-249-08	T, I	加盖密闭	3 个月	0.013			
		废活性炭	HW49; 900-039-49	T	密闭袋装	3 个月	5.067			
		废过滤棉	HW49; 900-041-49	T/In	密闭袋装	3 个月	0.150			
		废抹布	HW49; 900-041-49	T/In	密闭袋装	3 个月	0.125			
		清洗废水	HW12; 900-299-12	T	密闭桶装	3 个月	0.3			
		清洗废液（含废渣）	HW12 900-256-12	T, I, C	密闭桶装	3 个月	0.022			
		喷淋废水	HW09; 900-007-09	T	密闭桶装	3 个月	1.350			
		合计					7.271			

本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废防漆布、废化学品包装材料、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废抹布、清洗废水、清洗废液（含废渣）、喷淋废水、生活垃圾。一般废包装材料收集后出售给相关企业综合利用；废防漆布、废化学品包装材料、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废抹布、清洗废水、清洗废液（含废渣）、喷淋废水收集后委托有资质单位处置；生活垃圾进行统一收集，防风吹、雨淋和日晒，定期由环卫部门清运并统一集中处理，防止虫、蝇滋生。

危险固废仓库地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要

求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计、建设密闭式危险固废仓库，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求。

①贮存场所环境影响分析

一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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，不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业，贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。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）的相关要求。贮存、处置场应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB1556.2-1995）规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。

本环评要求企业危险固废仓库封闭，且需做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐工作，暂存区场界离敏感点较远，符合标准要求，故对周边环境影响不大。

②运输过程的环境影响分析

该部分主要考虑危险废物从产生点到厂内危废暂存间过程中可能产生的散落、泄漏所引起的环境影响。全厂地面均已水泥硬化，项目危险废物主要危险特性为毒性、易燃性等，运输过程中若发生散落、泄漏及时清理即可，基本不会对周边环境造成影响。

③委托处置的环境影响分析

企业需根据本环评明确的危废类别委托有对应资质的危废处置单位进行处置，并签订危废协议。项目产生的危险废物委托处置后，可实现零排放，对周边环境基本无影响。

5、地下水、土壤

(1) 污染源识别

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表见表 4-23。

表 4-23 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程节点	污染途径	污染物类型	全部污染物指标	影响对象	备注
危险物质仓库	油墨、液压油、机油等泄漏	地面漫流、垂直入渗	危化品	水性油墨、油性油墨、2-丙醇、乙酸丙酯、液压油、机油	土壤、地下水	事故
危险固废仓库	危废泄漏	地面漫流、垂直入渗	危险废物	废防漆布、废化学品包装材料、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废抹布、清洗废水、清洗废液（含废渣）、喷淋废水	土壤、地下水	事故
喷淋塔	喷淋泄漏	地面漫流、垂直入渗	喷淋废水	COD _{Cr} 、SS	土壤、地下水	事故
冷却水	冷却水池破	地面漫流、垂	冷却水	COD _{Cr} 、SS	土壤、地	事

池	损	直入渗			下水	故
事故应 急池	事故应急池 破损	地面漫流、垂 直入渗	事故废水	COD _{Cr} 、SS	土壤、地 下水	事故

(2) 防治措施

对危险物质仓库、危险固废仓库、喷淋塔和厂区内污水管网等废水收集和处理的构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。厂区生产车间、危险物质仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水潜在污染源来自于危险物质仓库、危险固废仓库等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表 4-24。

表 4-24 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	危险物质仓库、危险固废仓库、拟建事故应急池、喷淋塔	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库等	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的生活、办公等配套设施及各路面、室外地面等部分。	一般地面硬化

影响分析：项目正常工况下，不会发生原料、废水、废液泄漏情况发生，也不会对地下水、土壤环境造成影响。非正常工况下，假设地面、管道、包装开裂，污水、原料、危废泄漏等，相关污染物持续进入地下水、土壤中，则随着污染物持续泄漏，污染范围逐渐增大。故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。建设单位切实落实好废水的收集、输送以及原料及危废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

本项目分区防渗图如下：

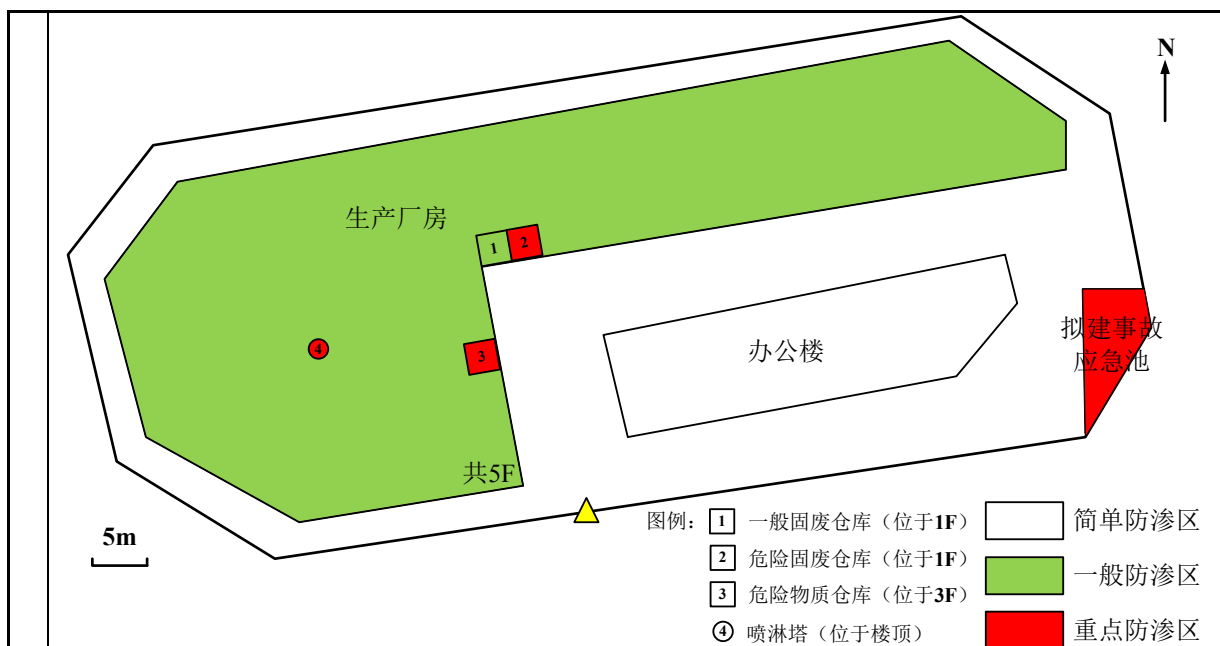


图 4-10 本项目分区防渗示意图

6、环境风险

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ 169-2018)附录 B, 本项目原辅材料中主要危险物质为水性油墨、油性油墨、2-丙醇、乙酸丙酯、液压油、机油、危险废物, 项目产生的危险废物属于危险物质, 本项目环境风险识别情况见表 4-25。

表 4-25 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险物质仓库	危险物质仓库	水性油墨、油性油墨、2-丙醇、乙酸丙酯、液压油、机油	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水
2	危险固废仓库	危险固废仓库	危险废物	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量, 定量分析危险物质数量与临界量的比值 (Q), 详见表 4-26。

表 4-26 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	水性 PU 树脂	/	0.24	50	0.0048
2	2-丙醇	67-63-0	0.188	10	0.0188
3	乙酸乙酯	141-78-6	0.0352	10	0.00352
4	乙酸丙酯	109-60-4	0.2024	50	0.004048
5	乙酸正丁酯	123-86-4	0.008	50	0.00016
6	甲基环己烷	/	0.0144	50	0.000288
7	硝化棉树脂	/	0.016	50	0.00032
8	聚酰胺树脂	/	0.032	50	0.00064
9	机油	/	0.02	2500	0.000008
10	液压油	/	0.02	2500	0.000008
11	危险废物	/	7.271	50	0.14542
合计		/	/	/	0.178

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。

(2) 环境风险分析

1) 环境污染事故

本项目配套的活性炭吸附装置、水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置若发生故障失效或效率降低，则将导致有机废气非正常排放，影响周边大气环境质量。企业需加强日常管理、检修及巡查，可有效预防故障的发生概率；若发生故障时及时停产并修复，那么事故排放只是暂时的，且粉尘不属于有毒有害类危险性废气，故本评价认为该事故风险可防可控。

本项目废水事故风险主要为化粪池等设施出现沉降、破损导致泄漏，会对地下水环境质量造成影响。企业需加强日常管理、检修及巡查，可有效预防故障的发生概率；当发生事故时，应立即对处理设施进行检修，可有效控制事故范围，且项目废水水质简单不涉重，故本评价认为该事故风险可防可控。

固体废物风险事故性主要是随意排放一般固体废物、危险废物。企业应引起高度重视，配套建设符合要求的危险固废仓库，设置专门收集容器，各危险废物分类收集、储存。危险废物委托资质单位定期外运处置后，风险较小。

2) 火灾爆炸事故

根据工程设计和工程特点，生产过程中变压器、配电室、电缆沟、办公室等均属于火灾危险部位，由于明火、暗火和电火花等原因，有可能造成火灾或爆炸事故。一旦发生火灾爆炸事故，产生的伴生污染为燃烧产物，燃烧产物主要为烟尘、CO₂、CO 及原材料相关的化学物质等，会导致大气环境污染事故，会对周围环境敏感点人群的健康和安全产生伤害；火灾若

不能及时得到控制，会对周边企业、居民的人身、财产等造成损害。因此当项目发生火灾或爆炸事故时，应立即采取一切措施尽快控制事故的蔓延。

(3) 环境风险防范措施

1) 管理风险防范措施

安全生产是企业立厂之本，一定要强化风险意识、加强安全管理，主要要求包括：①必须将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则；②在设计、施工、生产、经营等各方面必须严格执行有关的法律、法规，如《中华人民共和国消防法》、《危险化学品安全管理条例》、《仓库防火安全管理规则》等；③建立健全全厂安全管理、技术体系，建立完备的应急组织体系，提高事故预防能力，确保安全生产；④建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传教育；⑤为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。

2) 贮存过程风险防范措施

针对危险废物贮存，应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求，主要要求如下：①应当使用符合标准的容器盛装危险废物，如装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损等；②危险废物贮存设施(仓库式)符合相关设计原则，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙等；③危险废物的堆放需符合标准要求，做好基础防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求；不相容的危险废物不能堆放在一起，危险废物需加上标签，贮存点必须防雨和远离其他水源，尽可能远离热源；贮存点必须有地面隔离层，塑料或其他耐腐蚀材料，并设置堵截泄漏的裙脚，必须有排气系统，或简单的排风装置；贮存点必须加强管理，限制人员进入。

3) 生产过程风险防范

生产过程风险防范措施主要如下：①加强各设备的定期维护和运行管理，必须严格按照规定操作，杜绝生产事故的发生；②组织人员每天每班多次进行周期性巡回检查，严禁不正常运转；③企业应组织职工培训，规范岗位操作，降低事故概率；④加强对化学品仓库的管理和维护，并在车间及工艺装置区配置消防灭火设施。

4) 末端处置过程风险防范措施

废水末端治理措施必须确保正常运行，废水处理措施防范措施主要包括：定期检查维护污水处理系统(化粪池)，及时发现事故异常和跑冒滴漏现象，消除事故隐患。

5) 环保设施风险防范措施

企业应根据《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，落实加强环保设施的环境风险防范措施。企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，确保废气、废水等末端治理设施提倡正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。

a.加强环保设施源头管理：根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号），要求企业委托有相应资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，落实安全生产相关技术要求；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

b.落实安全管理责任：企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；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，确保厂内各环保设施安全稳定、有效运行。

c.严格执行治理设施运维制度：若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

d.加强第三方专业机构合作：企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

6) 汛期雨水风险防范措施

汛期雨水风险防范措施主要包括：①现场材料合理堆放，房屋防潮，并做好防汛器材准备工作；对用电、设备机具进行绝缘检查；提前检查各作业面施工及成品保护情况；②贮存润滑油、液压油的场所做好基础防腐防渗要求；机油发生跑冒滴漏时及时清理。

7) 火灾爆炸事故防范措施

火灾爆炸事故防范措施主要包括：①在设计、施工、生产等各方面必须严格执行《建筑设计防火规范》等有关的法律、法规，设置室外消火栓给水系统，生产厂房均为耐火等级一级且可燃物较少的戊类厂房，室内设置消防软管卷盘；②根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）要求配备灭火器；③做好防雷防静电措施，在加工、储存、运输过程中能产生静电的管道、设备等金属体均应连成一个连续的导体整体并接地；不得设备内部有与地绝缘的金属体在建筑屋顶设避雷带作为防直击雷的接闪器，利用建筑物结构柱内的主筋作为引下线，利用结构基础内钢筋网作为接地体；④建立安全生产制度，对职工要求禁止在场内吸烟以及玩明火；完善生产区域内禁火、禁烟标志的设置；⑤采用防爆型的电器开关，建立定期检查制度，及时发现老化电线等的火灾事故源；⑥在日常运行管理中，加强职工防火意识的教育和培训。

8) 突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

9) 环境风险应急预案

企业需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，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，逐步建设高效的环境风险管理和应急救援体系。开展有针对性的环境安全隐患排查，有计划地组织应急培训和演练，全面提升风险防控和事故应急处置能力。根据《建筑设计防火规范》、《消防给水及消火栓系统技术规范》、《石油化工企业设计防火规范》以及《关于印发事故应急池的管理要求》：事故应急池在设计时要按规范要求设置防渗、防漏；事故应急池应设置为地埋式，以保证事故状态下消防废水等废水能够自流进池；事故应急池需配备事故应急切换/切断装置，并有专人负责，定期维护、检修应急池排系统各管道、阀门、泵的运行情况，建立台账，日常登记、备查，确保事故状态下快速启动。

应急池计算：根据工程设计的内容和工程特点，生产过程中存在火灾爆炸隐患的场所主要为变压器、配电室、电缆沟、办公室等，当发生厂区燃烧、爆炸事故，在消防过程将产生大量消防废水。参照中国石油天然气集团公司企业标准 Q/SY1190-2009 规定的计算方法，中国石油天然气集团公司企业标准《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2009)，规定的应急事故水池溶剂计算方法：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_{\text{雨}}$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值 (m^3)。

V_1 ——为收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量(m^3)，储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

$V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_{\text{雨}} = 10qF$

q ：降雨强度， mm ；按平均日降雨量； $q = q_a/n$ ； q_a ：年平均降雨量， mm ； n ：年平均降雨日数。 F ：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

计算过程：

V_1 ：企业不设储罐，即 $V_1 = 0\text{m}^3$ 。

V_2 ：按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，若发生火灾，消防用水量以 15L/s 计，火灾延续时间按 1 小时计，则 $V_2 = \sum Q$

消 t 消=15×3600×10⁻³=54m³。

V3: 0m³。

V4: 1.1m³ (喷淋水 1m³+单次清洗水 0.1m³)。

V_雨: 根据当地的气象特征: 多年平均降水量 1519.9 毫米, 平均降雨天数 166.9 天, 则平均日降雨强度为 9.1 毫米, 企业厂房周边道路集雨面积约为 0.15ha, 即: V_雨=10×q×F=10×1519.9/166.9×0.15≈13.7m³。

综上 V_{事故池}=(V₁+V₂-V₃)_{max}+V₄+V_雨=0+54-0+1.1+13.7=68.8m³

综上本项目应设置至少 69m³的事故应急池。最终事故应急池大小、位置根据应急预案确定。

7、污染源强汇总

(1) 本项目“三废”污染物的产生及排放情况

本项目实施后全厂“三废”污染物的产生及排放情况汇总详见下表。

表 4-27 本项目实施后全厂“三废”污染物的产生及排放情况汇总 单位: t/a

类型 \ 内容	排放源	污染物名称	产生量	排放量
大气污染物	挤出流延、印刷	VOCs	4.005	1.737
水污染物	生活污水	废水量	2040	2040
		COD _{Cr}	0.612	0.102
		氨氮	0.061	0.010
固体废物	原料解包	一般废包装材料	32	0
	地面清洁	废防漆布	0.120	0
	原料解包	废化学品包装材料	0.255	0
	设备运行	废机油	0.1	0
	设备运行	废液压油	0.5	0
	原料解包	废油桶	0.050	0
	废气处理	废活性炭	20.268	0
	废气处理	废过滤棉	0.6	0
	设备清洗擦拭	废抹布	0.5	0
	水性油墨设备清洗	清洗废水	1.2	0
	油性油墨设备清洗	清洗废液(含废渣)	0.088	0
	废气处理	喷淋废水	5.4	0
	员工生活	生活垃圾	30	0

(2) 本项目主要污染物变化情况

本项目主要污染物产生与排放量的变化情况见下表。

表 4-28 本项目主要污染物“三本账”统计一览表 单位: t/a

污染物		现有项目 审批量	现有项目实际 排放量	本项目排 放量	以新带老 削减量	全厂合计 排放量	全厂排放量与 审批排放量的 增减量
废水	VOCs	0.761	0.098	1.737	0.761	1.737	+0.976
废水	废水量	1823	1743	2040	1823	2040	+217
	COD _{Cr}	0.091	0.087	0.102	0.091	0.102	+0.011
	氨氮	0.009	0.008	0.010	0.009	0.010	+0.001
固废 ^①	一般废包装材料	/	/	32	/	32	+32
	废防漆布	/	/	0.120	/	0.120	+0.120
	废化学品包装材料	/	/	0.255	/	0.255	+0.255
	废机油	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废液压油	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油桶	/	/	0.050	/	0.050	+0.050
	废活性炭	/	/	20.268	/	20.268	+20.268
	废过滤棉	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废抹布	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	清洗废水	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	清洗废液（含废渣）	/	/	0.088	/	0.088	+0.088
	喷淋废水	/	/	5.4	/	5.4	+5.4
	生活垃圾	21.45	21	30	21.45	30	+8.55

①：固废为产生量。

8、监测计划

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

表 4-29 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C2927 日用塑料制品制造，年产量为 8000 吨；油性油墨年用量 3t（含稀释剂），水性油墨年用量 5t。根据上表判定可得，本项目

属于登记管理类。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的监测计划建议如下：

表 4-30 本项目监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质的环境监测单位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）的特别排放限值
		臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002	非甲烷总烃	1 次/年		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1
		臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内无组织	非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
	厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		臭气浓度	1 次/年		
	噪声	厂界噪声	Leq		1 次/季度

9、环保投资

项目总投资 500 万元，新增环保投资 45 万元，环保投资占总投资 9%，环保投资具体见表 4-31。

表 4-31 建设项目环保投资 单位：万元

项目		环保措施		环保投资额（万元）	
		已有环保措施	新增环保措施	已有环保投资	新增环保投资
废气治理	挤出流延废气	集气装置+低温等离子+UV 光催化氧化+28m 高 DA001 排气筒	集气装置+活性炭吸附装置+25m 高 DA001 排气筒	8	12
	印刷及烘干废气、油性油墨调配废气、油性油墨设备清洗废气	/	集气装置+水喷淋+活性炭吸附装置+25m 高 DA002 排气筒	/	15
废水治理		化粪池	/	2	/
固废治理		/	一般工业固废仓库、危废固废仓库建设	/	3
噪声治理		隔声、降噪	新增设备、风机隔声、降噪	1	1
风险防范		/	应急设备材料、应急池等	/	10
地下水、土壤防治	重点防渗区	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 ≥ 6.0 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB18598 执行		/	2
	一般防渗区	等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行		3	1
	简单防渗区	一般地面硬化		/	1
合计				14	45

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	挤出流延	非甲烷总烃、臭气浓度	三层共挤流延机组出料口上方/侧上方设置集气罩；废气收集经活性炭吸附装置处理后通过25m高 DA001 排气筒高空排放；风量为 10000m ³ /h，收集效率为 70%，处理效率为 75%	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）的表 5 大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	印刷	非甲烷总烃、臭气浓度	水性油墨和油性油墨印刷线分别设置单独隔间，隔间整体密闭换风，换风次数以 20 次/h 计；废气收集经水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 DA002 排气筒高空排放；风量为 15000m ³ /h，收集效率为 80%，处理效率为 75%	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 中大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	废水总排口 DW001	COD _{Cr} 、氨氮	本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。	纳管标准： 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中 NH ₃ -N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）） 污水厂排放标准： 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
声环境	生产车间	噪声	①设计中尽量选用加工精度高、运行噪声低的设备。在安装时，对各类生产设备等高噪声设备须采取减振、隔震措施；②生产时车间窗户均处于关闭状态；③对设备噪声，最好能将高噪声设备尽量布置在厂区中部；④建设单位应加强设备日常检修和维护，以确保设备正常运转，避免由于设备故障引起的较大噪声。	《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	<p>一般废包装材料收集后出售给相关企业综合利用；废防漆布、废化学品包装材料、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废抹布、清洗废水、清洗废液（含废渣）、喷淋废水收集后委托有资质单位处置；生活垃圾进行统一收集，防风吹、雨淋和日晒，定期由环卫部门清运并统一集中处理，防止虫、蝇滋生。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>企业应加强防渗措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，特别是对化粪池的防渗工作。加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。</p>			
生态保护措施	<p>本项目在已建厂房内实施生产，项目所在地块为工业用地，本项目不新增占用土地，厂房已经建设完成，后续仅涉及设备的安装，对生态环境的影响较小。</p>			
环境风险防范措施	<p>①原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议按规范配置消防设施，采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。②确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。③加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。</p>			
其他环境管理要求	<p>本项目建成后企业严格执行排污许可制度；需根据根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存 5 年。应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。采样孔及采样平台的建设应满足采样的技术要求。</p>			

六、结论

浙江明嘉新材料有限公司年产 4000 吨环保型塑料薄膜和 400 万件塑料雨衣技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合国土空间规划、国家和省产业政策的要求；符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙江省实施细则）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（摘录）、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”等相关要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	0.098	0.761	/	1.737	0.098	1.737	+1.639
废水	废水量	1743	1823	/	2040	1743	2040	+297
	COD _{Cr}	0.087	0.091	/	0.102	0.087	0.102	+0.015
	氨氮	0.008	0.009	/	0.010	0.008	0.010	+0.002
一般工业固体废物	一般废包装材料	/	/	/	32	/	32	+32
危险废物	废防漆布	/	/	/	0.120	/	0.120	+0.120
	废化学品包装材料	/	/	/	0.255	/	0.255	+0.255
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废液压油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	/	/	/	20.268	/	20.268	+20.268
	废过滤棉	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废抹布	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	清洗废水	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	清洗废液(含废渣)	/	/	/	0.088	/	0.088	+0.088
	喷淋废水	/	/	/	10.8	/	10.8	+10.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①