



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州亚星塑料薄膜有限公司年产 200 吨塑料膜

建设项目

建设单位（盖章）：温州亚星塑料薄膜有限公司

编制日期：2022 年 6 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 13

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 18

四、主要环境影响和保护措施 29

五、环境保护措施监督检查清单 47

六、结论 49

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 藤桥镇总体规划图
- 附图 3 温州市生态保护红线图
- 附图 4 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 5 温州市区水环境功能区划图
- 附图 6 温州市区声环境功能区划图
- 附图 7 一楼车间平面图
- 附图 8 三楼车间平面图
- 附图 9 厂区平面图
- 附图 10 工程师现场勘察图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证
- 附件 3 建设用地规划许可证
- 附件 4 租赁协议
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 环评单位承诺书

附表

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州亚星塑料薄膜有限公司年产 200 吨塑料膜建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村		
地理坐标	(经度: 120 度 30 分 50 秒, 纬度: 28 度 36 分 56 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造和 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	塑料制品业 292 印刷 231
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(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)	200	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1300
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价设置情况	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]、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	本项目不涉及, 因此无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放。因此无需开展地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 因此无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及, 因此无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。			

	2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 综上所述，本项目无需设置专项评价。
规划情况	《鹿城区藤桥镇总体规划》（2011-2020） 文号：温政函[2019]3号 审批机关：温州市人民政府
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划的符合性分析 本项目位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村，根据《鹿城区藤桥镇总体规划》（2011-2020），用地性质规划为工业用地，根据企业提供的土地证和建设用地规划许可证，本项目用地性质为工业用地，符合用地规划要求。  图 1-1 项目所在地规划图（局部）
其他符合性分析	1、“三线一单”控制性要求符合性 根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：

	(1) 生态保护红线 根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市鹿城区一般管控单元（ZH33030230001）。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市三线一单等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。 根据环境质量现状结论：目前本项目区域水环境质量达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。 本项目建设运行产生的废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 资源利用上线 项目供水由当地自来水管网接入，用电来自市政电网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水等资源利用不会突破区域的资源利用上限。 (4) 环境准入清单管控的要求 根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市鹿城区一般管控单元（ZH33030230001），其管控措施为： ①原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有工业用地在土地性质调整之前，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强
--	--

	基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。 ②落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。 ③加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。 ④到 2020 年，鹿城区用水总量控制在 2.86 亿立方米以内；万元 GDP 用水量比 2015 年下降 21%以上，万元工业增加值用水量比 2015 年下降 19%以上；农田灌溉水有效利用效率达到 0.605。 本项目位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村，为塑料薄膜制造和包装装潢及其他印刷类项目，属于二类工业项目，不涉及重金属、持久性有毒有机污染物的排放，项目生产过程中产生的印刷废气采取了《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中推荐的活性炭吸附法处理，吹膜废气经收集后高空排放，搅拌粉尘加强车间通风并及时清扫车间地面，在粉碎机口设置软帘对大的颗粒物进行阻隔。经分析企业落实提出的各项治理措施，污染物排放水平可达到相关标准。不会改变环境功能区功能，能够符合三线一单要求。因此，本项目的建设不会与三线一单管控方案冲突。 综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。 2、建设项目环评审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（省政府令 第 388 号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则： （1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准 由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。 （2）排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求 污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求，全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO₂、NO_x、氨氮、COD 四种；结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物如下。 ①COD、氨氮：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试
--	--

行)》(浙环发[2012]10号)及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法(试行)》(温环发[2010]88号)文件,建设项目不排放生产废水,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。本项目仅排放生活污水,故COD、氨氮无需进行区域替代削减。

②挥发性有机物:根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发〔2021〕10号)中规定“严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标的区域,对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减”。2020年本项目所在评价区域为达标区域,故VOCs排放量实行等量削减。

本项目只排放生活污水,最终排入环境的主要污染物总量控制指标为:COD0.009t/a、氨氮0.001t/a。无需购买排污指标。VOCs的削减替代量为2.444t/a。

(3) 建设项目应当符合国土空间规划

本项目位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村,企业所在地规划为工业用地,根据企业提供的土地证和建设用地规划许可证,用途为工业用途。企业用地符合国土空间规划。

(4) 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

根据《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录(2021年版)》及《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于其中的限制类和淘汰类,即为允许类。因此,本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

3、行业整治规范符合性分析

根据《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》和温州市生态环境局出具的《关于印发工业涂装等3个行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见的通知》(温环发[2019]14号)中《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》对企业现场的调查,符合性分析见下表。

表 1-2 浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范

内容	序号	判断依据	是否符合
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂(环保洗车水或W/O清洗乳液等)替代汽油等高挥发性溶剂	本项目使用环保的洗车水,符合
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	/

		3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	企业使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的要求规定，符合
		4	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液（醇含量不多于 5%）	本项目为凹版印刷，不涉及平板印刷，不使用润版液，符合
	过程控制	5	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	/
		6	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	企业油墨、稀释剂、固化剂等为桶装，原料采取密封存储和密闭存放，符合
		7	溶剂型油墨（光油或胶水）、稀释剂等调配应在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	企业应在印刷车间设置密闭空间来调配油墨，并满足建筑设计防火规范要，符合
		8	即用状态下溶剂型油墨日用量大于 630L 的企业采用中央供墨系统	根据计算，本项目物料日用量为 32L<630L，无需设置中央供墨系统，符合
		9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	项目原辅料转运使用密闭塑料桶封存，符合
		10	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统。	要求企业应采取密闭的泵送供料系统，符合
		11	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	项目原辅料即用即加，剩余的密封存放于原料包装桶内，符合
		12	企业实施绿色印刷★	/
	废气收集	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	企业调墨、印刷过程废气经收集处理后排放，符合
		14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	企业对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭化，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，收集效率可达 85%，符合要求
		15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭化，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）及环评相关要求
	废气处理	16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	/

		17	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，烘干类废气处理设施总净化效率不低于 90%	不涉及烘干废气	
		18	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于 75%	企业对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭化，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放，总净化效率为 75%，符合要求	
		19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	要求配套建设废气处理设施，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，符合	
	环境管理	20	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	企业落实完善相关制度。符合	
		21	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	企业应落实完善相关制度，并按要求每年开展无组织监测工作。符合。	
		22	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	企业应按照要求健全各类台帐制度，并保存期不得少于三年。符合。	
		23	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	企业应按照规定建立相关制度，落实非正常工况下的管理措施。符合。	
	说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。				
	表 1-3 温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南				
	类别	内容	序号	判断依据	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	企业正在落实环评手续，环评审批后按要求落实验收	

		废气处理	2	印刷、上光、涂胶和烘干等所有产生挥发性有机废气的印刷工段要对生产工艺装置进行密闭收集废气，确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	企业对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放（1#排气筒），符合
			3	油墨等原辅料的调配、分装作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，使用后的油墨、溶剂桶应加盖密闭	使用后的油墨、溶剂桶加盖密闭，按要求设置密闭的调配间来调配油墨，符合
			4	无集中供料系统的印刷、涂胶、上光油等作业应采用密闭供料	要求印刷等作业应采用密闭供料，符合
			5	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	排风罩设置应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集，符合
			6	印刷车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响印刷废气的收集	应对印刷车间通风装置的位置、功率进行合理设计，不影响印刷废气的收集，符合
			7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	印刷、调墨、洗车废气的收集应符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求
			8	配套建设废气处理设施，有效处理废气，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求	企业对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放（1#排气筒），废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求，符合
		废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清洗、晒版、洗车工序产生的废水及其他生产废水，采用明管收集	企业实行雨污分流，雨水、生活污水收集、排放系统相互独立、清楚，不排放生产废水。符合。
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	项目仅有生活污水，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），符合

		固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	按要求设置危废贮存场所和危险废物警示性标志牌。符合
			12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	要求企业委托有资质单位处理，按要求执行危废转移计划审批和转移联单制度，符合
	环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	要求落实废气污染监测，符合
		监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	企业生产车间布局良好，符合
			15	建有废气处理设施运行工况监控系统 和环保管理信息平台	要求建设废气处理设施运行工况监控系统 和环保管理信息平台 按要求落实，符合
			16	企业建立完善相关台账，记录污染治理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年	要求企业落实相关台账，符合

4、与浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案”符合性分析

根据关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知（浙环发〔2021〕10号）中的相关要求。

（一）推动产业结构调整，助力绿色发展

1、优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。

符合性分析：本项目涉及油墨印刷。根据企业提供的油墨成分，经计算分析本项目油墨中 VOC 含量占比为 29%，符合《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）中的要求（溶剂型油墨挥发性有机物（VOCs）限值≤75%）。根据《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类，即为允许类。符合要求。

2、严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位

于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。

符合性分析：本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，项目位于达标区，新增 VOCs 排放量需要等量替代削减，替代削减量为 2.444t/a，由当地环保局统一协调。

（二）大力推进绿色生产，强化源头控制

1、严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。

本项目油墨、稀释剂、固化剂等为桶装，原料采取密封存储和密闭存放，企业后续应在印刷车间设置密闭空间来调配油墨，并满足建筑设计防火规范要求，企业对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭化，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放，收集效率可达 85%，要求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。

5、行业环境准入条件的符合性

表 1-4 《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》符合性分析

类别	内容	序号	要求	本项目情况	是否符合
政策规范	生产合法性	1	按要求规范有关环保手续。	企业正在编制环评报告，环评审批后按要求落实环保验收工作	落实后符合要求
工艺设备	工艺装备	2	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，并按照有关政策规定完成清洁排放改造。	本项目采用电能作为能源	符合要求
污染防治要求	废气收集与处理	3	完善废气收集设施，提高废气收集效率，废气收集管道布置合理，无破损。车间内无明显异味。	企业在吹膜机上方设置集气装置，吹膜废气经集气装置收集后经管道引至楼顶高空排放（2#排气筒），应保证车间内无明显异味	落实后符合要求

			4	金属压铸、橡胶炼制、塑料边角料破碎、打磨等产生的烟尘、粉尘，需经除尘设施处理达标排放。	企业在粉碎机口设置软帘，大颗粒物经阻隔后基本无粉尘排放。	符合要求
			5	金属压铸产生的脱模剂废气、橡胶注塑加工产生的炼制、硫化废气，应收集并妥善处理；塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量须符合相关标准要求。	本项目塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量符合相关标准要求	符合要求
			6	车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气收集效果。	企业应按要求合理设置通风装置	落实后符合要求
			7	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求，合理配备、及时更换吸附剂。	企业应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求，合理配备、及时更换吸附剂。	落实后符合要求
			8	废气处理设施安装独立电表。	要求企业废气处理设施安装独立电表。	落实后符合要求
			9	金属压铸熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）；橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632）；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）；其他废气执行《大气污染物排放标准》（GB16297）。	本项目注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）标准	符合要求
		废水收集与处理	10	橡胶防粘冷却水循环利用，定期排放部分需经预处理后纳入后端生化处理系统。烟、粉尘采用水喷淋处理的，喷淋水循环使用，定期排放部分处理达标排放。	本项目不涉及橡胶防粘冷却水和烟、粉尘喷淋水	不涉及
			11	橡胶注塑废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632）；其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》（GB8978）。	本项目不涉及橡胶注塑	不涉及
		工业固废整治要求	12	一般工业固体废物有专门的贮存场所，符合防扬散、防流失、防渗漏等措施，满足 GB 18599-2020 标准建设要求。	要求企业一般工业固体废物有专门的贮存场所，符合防扬散、防流失、防渗漏等措施，满足 GB 18599-2020 标准建设要求	落实后符合要求
			13	危险废物按照 GB 18597-2001 等相关要求规范分类并贮存，贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签。	要求企业危险废物按照 GB 18597-2001 等相关要求规范分类并贮存，贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签。	落实后符合要求

			14	危险废物应委托有资质单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	要求企业危险废物应委托有资质单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	落实后符合要求
			15	建立完善的一般工业固体废物和危险废物台帐记录，产生量大于 50 吨一般工业固体废物及危险废物要纳入浙江省信息平台管理（ https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/ ）。	企业应按要求建立完善的一般工业固体废物和危险废物台帐记录	落实后符合要求
	环境管理	台账管理	16	完善相关台账制度，记录原辅料使用、设备及污染治理设施运行等情况；台账规范、完备。	企业应按要求建立完善相关台账和设施运行记录	落实后符合要求
经上述分析，本项目建设符合《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》的要求。						

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容			
	2.1.1 项目由来			
	温州亚星塑料薄膜有限公司是一家专业从事塑料薄膜生产与印刷的企业。企业租赁温州市华西利制衣有限公司位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村的厂房进行生产，租赁占地面积为 1300m²。待本项目建成投产后，企业可达到年产 200 吨塑料膜的生产规模。本项目建设总投资约为 200 万元，资金由业主自筹。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院 682 号令)有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及 2019 年第 1 号修改单，项目应属于“C2921 塑料薄膜制造和 C2319 包装装潢及其他印刷”类项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目应属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”中的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”类和“二十、印刷和记录媒介复制业 23 中“印刷 231”中的“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)”类项目，需编制环境影响报告表。 我单位经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响评价技术导则 总则》的要求编制该项目的环评报告表，现报请审查。			
	2.1.2 项目组成			
	表 2-1 项目组成表			
	序号	工程类别		主要内容
	1	主体工程	生产车间	搅拌机 2 台、粉碎机 1 台、分切机 16 台、吹膜机 6 台、三色印刷机 1 台、四色印刷机 1 台、六色印刷机 1 台、折边机 1 台、裁剪机 1 台、空压机 1 台、危废仓库、半成品仓库、办公室
			3F	吹膜机 2 台、成品仓库
		辅助工程	办公室	位于 1 层
	2	储运工程	综合仓库	半成品仓库、成品仓库；厂区汽车运输
	3	公用工程	供水系统	市政管网供水
			排水系统	本项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。
			变配电系统	由市政电网供电
	4	环保工程	废气治理系统	企业对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭化，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放(1#排气筒)；企业在吹

			膜机上方设置集气装置，吹膜废气经集气装置收集后经管道引至楼顶高空排放（2#排气筒）；搅拌粉尘通过加强车间通风和定期清扫车间地面治理；粉碎机口设置软帘对大颗粒物进行阻隔。
		固废处理	废包装材料外售综合利用，废包装桶、废活性炭、废印刷版委托资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。

2.1.3 项目产品方案

项目产品方案具体如下：

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	单位	数量	备注
塑料膜	吨/年	200	/

2.1.4 生产设备

项目生产设备具体如下：

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	吹膜机	8 台	将外购的 PE 塑料粒子新料加工成塑料膜
2	搅拌机	2 台	
3	粉碎机	1 台	
4	分切机	16 台	对塑料膜进行分割裁剪
5	裁剪机	1 台	
6	三色印刷机	1 台	根据客户要求，在塑料膜上面印 logo
7	四色印刷机	1 台	
8	六色印刷机	1 台	
9	空压机	1 台	/

2.1.5 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗具体如下：

表 2-4 项目主要原辅材料消耗清单 单位：t/a

序号	原辅材料名称	年用量（t/a）	最大储存量（t/a）	备注
1	PE 塑料粒子	200	20	外购，新料
2	油墨	2	0.2	外购，印刷，15kg/桶
3	乙酸乙酯	4	0.4	外购，15kg/桶，用作油墨稀释剂
4	异丙醇	2	0.2	外购，15kg/桶，用作固化剂
5	洗车水	0.1	0.1	外购，15kg/桶

油墨：树脂 50%、异丙醇 13%、乙醇 7%、甲基环己烷 3%、乙酸乙酯 5%、硝化棉 6%、各种助剂 1%、颜料 15%。

洗车水：磷系阻燃剂 20%，橡胶防老剂 15%，低芳烃溶剂（以非甲烷总烃计）50%，

稳定剂 5%，消泡剂 10%。

异丙醇：一种有机化合物，正丙醇的同分异构体，别名二甲基甲醇、2-丙醇，行业中也作 IPA。它是无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水，也溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。异丙醇是重要的化工产品和原料。主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。

乙酸乙酯：无色澄清粘稠状液体，熔点：-83.6℃，密度（相对空气）3.04g/cm³，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。易燃，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。急性毒性：LD₅₀：5620mg/kg（大鼠经口），LC₅₀：5760mg/m³，8 小时（大鼠吸入）。

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中的要求规定，溶剂型油墨挥发性有机物（VOCs）限值≤75%。本项目使用的塑料印刷油墨按固份最低 71%计，则 VOCs 含量为 23%≤75%；根据《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）表 1 中的要求规定，有机溶剂清洗剂的挥发性有机物（VOCs）限值≤900g/L，根据洗车水 MSDS 报告，洗车水密度为 0.78kg/L，洗车水中挥发性有机物含量为 65%，则 VOCs 含量为 508g/L≤900g/L，符合要求。

油墨用量匹配性分析：

根据企业提供的资料，印刷设备日生产时间为 8 小时，共 3 台。根据设备车速、宽幅计算，印刷机满负荷（一天运行 8 小时，运行天数按 300 天计）运行时，理论印刷最大年产能 864 万 m²，环评实际最大年产能 865 万 m²。油性油墨理论使用量为 1.45t/a（以油墨中固成分含量计）。环评实际用量为油性油墨 1.42t/a（以油墨中固成分含量计）。企业油墨理论用量与实际用量基本相匹配（相差±5%）。具体情况见下表。

表 2-5 企业印刷产能分析表

印刷设备	数量（台）	车速（m/min）	宽幅（m）	日加工时间	年工作天数	年产能（万 m ² ）
印刷机	3	40	0.5	8	300	864

本项目预计年印刷 200 吨包装袋，包装袋密度为 962kg/m³，厚度以 24μm 计，则年产能 865 万 m²，与上表格计算理论年产能 864 万 m² 基本符合。

表 2-6 印刷油墨用量匹配分析表

油墨种类	塑料膜年产能（万 m ² ）	上墨量（μm）	密度（g/cm ³ ）	油墨固份	印刷面积	理论油墨用量 t/a
印刷油墨	864	3	0.8	71%	7%	1.45

工艺流程和产排污环节	2.1.6 项目水平衡图 <pre>graph LR A[新鲜水 225] --> B[职工生活用水] B -- 45 --> C(()) B -- 180 --> D[化粪池] D -- 180 --> E[市政污水管网]</pre> 图 2-1 项目建成后全厂水平衡图 (t/a)						
	2.1.7 职工定员 本项目职工人数定员 15 人，生产均采用 8 小时白天单班制，年工作日 300 天。厂区内不提供食宿。						
	2.1.8 公用工程 ①供电 本项目用电由市政电网提供。 ②给排水 给水：生活、消防、生产用水由市政给水管接入。 排水：采用雨污分流制、清污分流排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。						
	2.1.9 厂区平面布置 本项目位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村，所在建筑共五层。企业位于第一、三层，主要功能包括生产区域、办公区域、仓储区域等。总平面布置见下表所示。 表 2-7 总平面布置 <table><tr><th>楼层</th><th>主要功能布置</th></tr><tr><td>1F</td><td>搅拌机 2 台、粉碎机 1 台、分切机 16 台、吹膜机 6 台、三色印刷机 1 台、四色印刷机 1 台、六色印刷机 1 台、折边机 1 台、裁剪机 1 台、空压机 1 台、危废仓库、半成品仓库、办公室</td></tr><tr><td>3F</td><td>吹膜机 2 台、成品仓库</td></tr></table>	楼层	主要功能布置	1F	搅拌机 2 台、粉碎机 1 台、分切机 16 台、吹膜机 6 台、三色印刷机 1 台、四色印刷机 1 台、六色印刷机 1 台、折边机 1 台、裁剪机 1 台、空压机 1 台、危废仓库、半成品仓库、办公室	3F	吹膜机 2 台、成品仓库
	楼层	主要功能布置					
	1F	搅拌机 2 台、粉碎机 1 台、分切机 16 台、吹膜机 6 台、三色印刷机 1 台、四色印刷机 1 台、六色印刷机 1 台、折边机 1 台、裁剪机 1 台、空压机 1 台、危废仓库、半成品仓库、办公室					
	3F	吹膜机 2 台、成品仓库					

	2.2 工艺流程和产排污环节 <pre> graph TD PE[PE 塑料] --> 搅拌 搅拌 -- 粉尘 --> 粉碎 粉碎 -- 粉尘 --> 回用 --> 搅拌 搅拌 -- 废气 --> 吹膜 吹膜 -- 边角料 --> 粉碎 吹膜 -- 边角料 --> 回用 --> 搅拌 吹膜 --> 风冷 风冷 --> 牵引卷取 牵引卷取 -- 废气、固废 --> 印刷 印刷 --> 分切 分切 --> 卷取成品 </pre> 图 2-2 塑料膜生产工艺流程及产污环节 工艺说明： 企业外购的 PE 新料粒子使用搅拌机进行搅拌，搅拌后塑料粒子进入螺杆，当粒料与螺纹斜棱接触后，旋转的斜棱面对塑料产生与斜棱面相垂直的推力，将塑料粒子向前推移，推移过程中，由于塑料与螺杆、塑料与机筒之间的摩擦以及粒子间的碰撞磨擦，同时还由于料筒外部加热（160℃-220℃，电加热）而逐步溶化。熔融的塑料经机头模口挤出，然后经风环冷却、吹胀经人字板，牵引辊，卷取将成品薄膜卷成筒。之后按照客户的需求，使用印刷机在塑料薄膜上印上特定 LOGO，印刷过程中使用油墨、乙酸乙酯和异丙醇，会产生有机废气，企业使用三色、四色、六色印刷机，换墨需要使用洗车水对相应颜色墨槽进行清洗，会产生洗车废气。印刷好的塑料膜经分切机进行分切后卷取即为成品。 2.2.1 产污环节分析 废水：生活污水； 废气：印刷、调墨废气、洗车废气、吹膜废气、搅拌粉尘、粉碎粉尘； 噪声：设备运行噪声； 固废：废包装桶、废印刷版、废活性炭、废包装材料、生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村，不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状				
	3.1.1 大气环境				
	(一) 大气环境质量标准				
	项目所在地空气质量属于二类功能区，大气环境中常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，具体相关标准限值见表 3-1。				
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值				
	序号	污染因子	标准限值		
			1 小时平均	24 小时平均	年平均
	1	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³
	2	NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³
	3	NO _x	250μg/m ³	100μg/m ³	50μg/m ³
	4	CO	10mg/m ³	4 mg/m ³	/
	5	PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³
	6	PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³
	7	TSP	/	300μg/m ³	200μg/m ³
	8	O ₃	1 小时平均 200μg/m ³	日最大 8 小时平均 160μg/m ³	年平均 /
	(二) 大气环境质量现状				
	1、所在区域环境空气质量				
	为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用《温州市环境质量公报》（2019 年度）环境质量公报评价结论：市区环境空气优良率为 97.0%。质量（AQI）级别分布为一～三级，其中一级（优）有 127 天，占总有效天数的 334.8%；二级（良）有 2227 天，占总有效天数的 62.2%；三级（轻度污染）有 11 天，占总有效天数的 3.0%。				
	市区环境空气中的细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度日均值范围为 5～84μg/m ³ ，达标率为 99.7%，年均值浓度为 28μg/m ³ ，第 95 百分位数浓度为 56μg/m ³ ，达标。				
	市区环境空气中的可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）日均浓度范围为 7～147μg/m ³ ，达标率为 100%；年均值浓度为 53μg/m ³ ，第 95 百分位数浓度为 110μg/m ³ ，达标；				
	市区环境空气二氧化硫日均浓度范围值为 4～14μg/m ³ ，达标率为 100%；年均值浓度为 8μg/m ³ ，日平均浓度第 98 百分位数浓度为 13μg/m ³ ，达标；				
	市区环境空气二氧化氮浓度日均值范围为 6～92μg/m ³ ，日均值浓度达标率为 98.6%；				

年均值浓度为 $37\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标；

市区环境空气中的臭氧日最大 8 小时平均浓度范围为 $6\sim 204\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标率为 97.3%。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 $136\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标；

市区环境空气一氧化碳浓度日均值范围为 $0.3\sim 1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标率为 100%。一氧化碳第 95 百分位数浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点	污染物	年评价指标	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
温州市区	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
		24 小时第 98 百分位数	13	150	8.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
		24 小时第 98 百分位数	65	80	81.3	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
		24 小时第 95 百分位数	110	150	73.3	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
		24 小时第 95 百分位数	56	75	74.7	达标
	CO	第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	136	160	85	达标
	非甲烷总烃	1h 平均质量浓度	/	2000	/	/

根据上表可知，温州市区大气基本污染物年均值、日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关要求，项目所在地为环境空气质量达标区域。

2、特征因子污染物

为了解本项目区域周围的空气环境质量状况，本项目特征因子引用浙江信捷检测技术有限公司于 2020 年 12 月 30 日~2021 年 1 月 6 日对项目西南侧 3km 处点位监测数据进行评价。

表 3-3 非甲烷总烃监测点基本信息

监测点名称	监测点坐标/度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
HQ1	120.49711183	28.03836388	非甲烷总烃	2020 年 12 月 30 日~2021 年 1 月 6 日	西南侧	3km

表 3-4 非甲烷总烃环境质量现状（监测结果）表

由监测结果可知，非甲烷总烃环境质量监测值低于相应的大气环境质量标准，因此可以认为建设项目所在地区大气环境质量良好，满足区域环境功能要求。

图 3-1 大气监测点位图



3.1.2 水环境

（一）地表水及纳污水体质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目所在区域附近地表水和纳污水体水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准值，具体见表3-5。

表 3-5 《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准值

单位：除 pH 为无量纲外，其余为 mg/L

水质参数	评价标准	水质参数	评价标准
pH	6~9	氨氮	≤1.0
DO	≥5	BOD ₅	≤4
COD	≤20	石油类	≤0.05
高锰酸盐指数	≤6	总磷	≤0.2
六价铬	≤0.05	铜	≤1.0
锌	≤1.0	氟化物	≤1.0
硫化物	≤0.2	/	/

（二）水环境质量现状

1、纳污水体水环境质量现状

为了解本项目纳污水体瓯江的水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2021 年 1 月温州市水环境质量月报》中杨府山断面的水质监测结果进行评价，水质监测结果见下表。

表 3-6 纳污水体水质监测结果（mg/L）

序号	监测断面	功能要求	实测水质类别	是否达标
1	杨府山	Ⅲ	Ⅱ	达标

根据《2021 年 1 月温州市水环境质量月报》，杨府山断面为Ⅱ类水质，能够满足相关功能要求。纳污水体瓯江水质良好。

2、附近地表水水环境质量现状

为了解本项目附近地表水的水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2021 年 10 月温州市水环境质量月报》中外垵断面的水质监测结果进行评价，水质监测结果见下表。

表 3-7 附近地表水水质监测结果（mg/L）

序号	监测断面	功能要求	实测水质类别	是否达标
----	------	------	--------	------

	1	外垟	III	III	达标
	根据《2021 年 10 月温州市水环境质量月报》，外垟断面为III类水质，能够满足相关功能要求。本项目附近地表水水质良好。				
	3.1.3 声环境				
	(一) 声环境质量标准				
	根据温州市区声环境功能区划（2013.5），本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准，具体标准见下表。				
	表 3-8 《声环境质量标准》（GB3096-2008）				
	标准类别	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）	
	3 类	65		55	
	(二) 声环境质量现状				
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目周边 50m 范围内无敏感点，无需进行声环境质量现状评价。				
	3.1.4 生态环境				
	本项目无新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。				
	3.1.5 地下水、土壤				
	本项目为塑料薄膜制造和包装装潢及其他印刷类项目，根据现场勘查，车间场地已进行硬化，不会对地下水和土壤产生影响，因此无需进行地下水、土壤现状调查。				
环境保护目标	3.2 环境保护目标				
	3.2.1 项目四至关系				
	本项目位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村。项目东侧过院子为其他企业厂房，南侧过院子为远大服饰加工企业的厂房，西侧为道路和温州好希好制衣有限公司厂房，北侧隔墙为温州市鹿城贵红五金厂。距离企业最近的敏感点为西北侧 230m 的上寺西村居民区。本项目四至关系（附现场照片）如图 3-2 所示。				



东侧：远大服饰加工厂车间



南侧：其他服饰加工企业的厂房



西侧：温州市华伦澳迪鞋业有限公司



北侧：温州市鹿城贵红五金厂

图 3-2 本项目四至关系图

根据评价范围内的环境特征及本项目的特点，初步确定评价的主要保护目标为：



图 3-3 项目周边敏感点示意图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂处理，温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见下表。

表 3-10 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	动植物油	氨氮	总氮	总磷
三级标准	6~9	500	300	400	20	100	35*	70*	8*

*注：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值（DB33/887-2013）中氨氮污染物间接排放浓度限值；总氮纳管排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表 3-11 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	LAS	氨氮	总氮	总磷
----	------	-----	------------------	----	-----	-----	----	----	----

污染物排放控制标准

一级 A 标准值	6~9	50	10	10	1	0.5	5 (8) *	15	0.5
----------	-----	----	----	----	---	-----	---------	----	-----

注：*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。

3.3.2 废气

企业印刷、调墨废气和洗车废气非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准，乙酸乙酯参照依《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》。吹膜废气、搅拌粉尘、粉碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 和表 9 的标准，具体见下表。

表 3-12 新污染源大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准
		排气筒高度	二级排放标准	监控点	浓度	
非甲烷总烃	120mg/m ³	15m	10kg/h	周界外浓度最高点	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准
乙酸乙酯	200mg/m ³	20m	3.96kg/h		1.32mg/m ³	依《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》确定

表 3-13 合成树脂行业大气污染物特别排放限值

单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	使用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	车间或生产设施排气筒

表 3-14 合成树脂行业企业边界大气污染物浓度限值

单位：mg/m³

污染物项目	限值
非甲烷总烃	4.0
颗粒物	1.0

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》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限制标准。

表 3-15 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限制	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声

根据《温州市区声环境功能区划方案》（温州市人民政府，2013.5），项目各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体指标见下表。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3.3.4 固废

本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物贮存过程的污染控制应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

3.4 总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求，全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO₂、NO_x、氨氮、COD 四种；根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙环发〔2018〕35 号），结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。

①COD、氨氮：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目仅排放生活污水，故本项目 COD、氨氮排放量无需区域替代削减。

②挥发性有机物：根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）中规定“严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减”。2020 年本项目所在评价区域为达标区域，故 VOCs 排放量实行等量削减。

总量控制指标

表 3-17 项目污染物排放总量 单位: t/a					
污染物名称	产生量	排放量	总量控制建议指标	区域削减替代比例	区域削减替代总量
COD	0.09	0.009	0.009	/	/
氨氮	0.0063	0.001	0.001	/	/
总氮	0.0126	0.003	0.003	/	/
VOCs	6.68	2.444	2.444	1:1	2.444

本项目只排放生活污水,最终排入环境的主要污染物总量控制指标为:COD0.009t/a、氨氮 0.001t/a。无需购买排污指标。VOCs 的削减替代量为 2.444t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响分析 本项目利用现有厂房，不新增土建施工，仅进行设备的安装，因此本项目不进行施工期工程分析。																																																																																						
运营期环境影响和保护措施	4.2 营运期环境影响和保护措施 4.2.1 废水 1、污染源核算 (1) 生活污水 本项目废水主要为生活污水。项目员工 15 人，企业不提供食宿。按照平均用水量 50L/人·天计，年生产 300 天，则本项目生活用水量为 225t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 180t/a，水质取一般值，即 COD500mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 70mg/L，则污染物产生量为 COD0.09t/a，氨氮 0.0063t/a，总氮 0.0126t/a。厂区内生活污水进入化粪池预处理，达到纳管标准后纳管排入温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 级标准。 表 4-1 本项目生活污水污染物产排情况汇总 <table><tr><th colspan="2">污染物名称</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>纳管浓度 mg/L</th><th>纳管量t/a</th><th>排放浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="3">生活污水 180t/a</td><td>COD</td><td>500</td><td>0.09</td><td>350</td><td>0.063</td><td>50</td><td>0.009</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>35</td><td>0.0063</td><td>35</td><td>0.0063</td><td>5</td><td>0.001</td></tr><tr><td>总氮</td><td>70</td><td>0.0126</td><td>70</td><td>0.0126</td><td>15</td><td>0.003</td></tr></table> 表 4-2 工序/生产线产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表 <table><tr><th rowspan="2">工序/生产线</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">污染物产生</th></tr><tr><th>核算方法</th><th>废水产生量（t/a）</th><th>产生浓度（mg/L）</th><th>产生量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="3">员工生活</td><td rowspan="3">厕所</td><td rowspan="3">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="3">类比法</td><td rowspan="3">180</td><td>500</td><td>0.09</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>35</td><td>0.0063</td></tr><tr><td>总氮</td><td>70</td><td>0.0126</td></tr><tr><th rowspan="2">污染源</th><th>治理措施</th><th></th><th colspan="4">污染物排放</th><th rowspan="2">排放时间/h</th></tr><tr><th>工艺</th><th>效率/%</th><th>核算方法</th><th>排放废水量（t/a）</th><th>排放浓度（mg/L）</th><th>排放量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="3">生活污水</td><td rowspan="3">化粪池预处理</td><td>30</td><td rowspan="3">类比法</td><td rowspan="3">180</td><td>350</td><td>0.063</td><td>2400</td></tr><tr><td>0</td><td>35</td><td>0.0063</td><td>2400</td></tr><tr><td>0</td><td>70</td><td>0.0126</td><td>2400</td></tr></table> 表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表	污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活污水 180t/a	COD	500	0.09	350	0.063	50	0.009	氨氮	35	0.0063	35	0.0063	5	0.001	总氮	70	0.0126	70	0.0126	15	0.003	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				核算方法	废水产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	员工生活	厕所	生活污水	COD	类比法	180	500	0.09	氨氮	35	0.0063	总氮	70	0.0126	污染源	治理措施		污染物排放				排放时间/h	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	生活污水	化粪池预处理	30	类比法	180	350	0.063	2400	0	35	0.0063	2400	0	70	0.0126	2400
	污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a																																																																															
	生活污水 180t/a	COD	500	0.09	350	0.063	50	0.009																																																																															
		氨氮	35	0.0063	35	0.0063	5	0.001																																																																															
		总氮	70	0.0126	70	0.0126	15	0.003																																																																															
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生																																																																																			
				核算方法	废水产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）																																																																																
员工生活	厕所	生活污水	COD	类比法	180	500	0.09																																																																																
			氨氮			35	0.0063																																																																																
			总氮			70	0.0126																																																																																
污染源	治理措施		污染物排放				排放时间/h																																																																																
	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）																																																																																	
生活污水	化粪池预处理	30	类比法	180	350	0.063	2400																																																																																
		0			35	0.0063	2400																																																																																
		0			70	0.0126	2400																																																																																

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、总氮	排入温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂	昼间连续	1#废水处理设施	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-4 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(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.514151	28.061562	180	纳管	连续	/	温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂	COD	50
									氨氮	5
									总氮	15

表 4-5 废水污染物排放执行标准表					
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值(mg/L)	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		500
		氨氮	《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）		35
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准		70

表 4-6 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	350	0.0002	0.063
		氨氮	35	0.0001	0.0063
		总氮	70	0.0001	0.0126
全厂排放口合计		COD			0.063
		氨氮			0.0063
		总氮			0.0126

2、环境影响分析

(1) 废水治理措施可行性

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入市政污水管网,最终输送至温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂处理,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A级标准。

表 4-7 生活污水去除效果估算

浓度单位: mg/L

指标 处理单元	COD		
	进水浓度	去除率%	出水浓度
化粪池	500	40%	350

根据上述分析,预计项目生活污水经化粪池处理后能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求,可以纳管。

(2) 项目废水水量纳管可行性

本项目位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇上埠头村,属于温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂服务范围内,且周边污水管网完善,故项目废水能纳管进入温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂统一处理。温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂于 2018 年建设,采用较为先进的污水处理工艺,建设总规模为 30000m³/d。分三期建设,一期工程为 10000m³/d,二期工程为 10000m³/d,三期工程为 10000m³/d。项目所在地市政污水管网系统较完善,并已接管至温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂集中处理。

根据 2020 年第四季度城镇生活污水处理厂达标情况监测情况,温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂处理废水达标率为 100%。

本项目废水量为 180t/a,即 0.6t/d,所排废水对污水处理厂的日处理水量冲击影响较小,温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。因此项目污水依托温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂处理环境可行。本项目产生的废水经温州市鹿城轻工产业园区污水处理厂处理后排放基本不会对环境产生影响。

3、监测计划

表 4-8 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	□自动 ☑手工	/	/	否	/	混合采样 (3个)	1次/ 季度	重铬酸钾法
		氨氮								水杨酸分光光度法

		总氮	工					混合)		过硫酸钾氧化 紫外分光光度 法
4.2.2 废气										
1、产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施										
参照《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）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。										
表 4-9 产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表										
主要生 产单元	产污 设施	产排污 环节	污染物 种类	排放方 式	排放 口	排放口 类型	污染防治设施			
							污染防治设施名称 及工艺	是否 为可行技 术		
塑料膜 印刷	印刷机	印刷调 墨、洗 车	非甲烷 总烃、 乙酸乙 酯	有组织	排气 筒 1#	一般排 放口	对印刷工序设置独 立密闭间，对印刷 车间密闭化，设置 微负压，在房门处 加装软帘或移门， 并在印刷间内布设 废气收集管网，采 用风机进行抽风 （集气率可达到 85，废气经收集后 经活性炭装置吸附 处理后引至楼顶高 空排放，处理效率 可达 75%。	是		
				无组织	/	/	/	/		
吹膜废 气	吹膜机	吹膜	非甲烷 总烃	有组织	排气 筒 2#	一般排 放口	吹膜废气经集气装 置收集后引至楼顶 高空排放	否		
				无组织	/	/	/	/		
措施可行性分析：根据工程分析，本项目吹膜产生的有机废气量较少，在吹膜机上方设置集气装置对废气收集后引至楼顶高空排放，对环境的影响较小，因此该措施可行。										
2、项目污染物排放参数										
表 4-10 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准										
排放口信息						污染	执行标准			

编号	高度 (m)	排气 筒内 径	温度 (℃)	类型	地理坐标	物种 类	标准名称	排放浓度 (mg/m ³)
1#	15	0.3	25	一般 排放 口	120.514140 28.061552	非甲 烷总 烃	《大气污染物综合 排 放 标 准 》 (GB16297-1996)中的 新污染源二级标准	120
						乙酸 乙酯	依《制定地方大气污 染物排放标准的技术 方法》确定	200
2#	15	0.3	30	一般 排放 口	120.514231 28.061628	非甲 烷总 烃	《合成树脂工业污 染 物 排 放 标 准 》 (GB31572-2015)中表 5 的标准	60

3、源强核算

(1) 印刷、调墨、洗车废气

企业印刷过程中会产生印刷、调墨、洗车废气，根据企业提供的油墨成分，印刷使用的油墨需要使用乙酸乙酯和异丙醇进行调配。具体印刷、调墨废气产生量见下表。

表 4-11 本项目印刷、调墨、洗车废气产生情况

工序	种类	污染物类别	含量	年产生量 (t/a)
印刷、调墨 工序	油墨 2t/a	异丙醇	13%	0.26
		乙酸乙酯	5%	0.1
		甲基环己烷	3%	0.06
		乙醇	7%	0.14
		助剂	1%	0.02
	乙酸乙酯 4t/a	乙酸乙酯	/	4
	异丙醇 2t/a	异丙醇	/	2
洗车工序	洗车水 0.1t/a	非甲烷总烃	65%	0.065
合计	/	有机废气（以非甲烷总烃计）	/	2.545
		乙酸乙酯	/	4.1

根据《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南（第一批）》中（浙江省印刷行业挥发性有机物污染防治可行技术指南）。对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭化，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集

管网，采用风机进行抽风，集气率可达到 85%，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放（1#排气筒），处理效率可达 75%，排风量为 8000m³/h。印刷工序年操作时间按 2400h 计，按照上述分析，则本项目印刷、调墨废气排放情况见下表所示。

表 4-12 本项目印刷、调墨、洗车废气排放情况

位置	污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
印刷 调墨 洗车 工序	非甲烷总烃	2.545	0.541	0.225	28.17	0.382	0.159	0.923
	乙酸乙酯	4.1	0.871	0.363	45.38	0.615	0.256	1.486
	合计 (VOCs)	6.645	1.412	0.588	73.54	0.997	0.415	2.409

(2) 吹膜废气

本项目 PE 塑料吹膜期间会产生吹膜废气，其废气主要来自 PE 吹膜过程中产生的热分解废气。PE 塑料颗粒吹膜温度一般保持在 160~220℃，塑料成型时温度均低于分解温度（PE 分解温度大于 300℃），在正常生产条件下，塑料聚合物一般不会因受热分解而产生废气，但由于原料聚合、压力温度等因素，原料少量受热分解会产生微量的废气，废气的产生量和污染物的种类难以明确，故以非甲烷总烃计。本环评参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中一般塑料原料生产过程中在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 塑料原料，则本环评按最不利情况计算，本项目吹塑原料 PE 的用量为 200t/a，则项目非甲烷总烃产生量为 0.07t/a。根据吹膜机工作原理，吹膜机工作过程中，吹膜机从挤出口进气，气体在膜内膨胀，通过顶端挤压口密封成膜，膜内气体通过中心位置的排气管将气体排出，形成循环，使膜内气体保持所需体积，废气主要由成型过程（挤出、吹膜）中产生，因此废气收集设置在膜内排气管出口处和膜外一圈范围，排气管出口处废气即膜内废气约 50%，膜外废气约占 50%，由于设备结构及吹膜工艺原因，膜外废气无法进行收集，环评仅对膜内废气进行收集（通过中间排气管在其出口处收集），考虑吹膜气流循环稳定性，不对其排气管进行直接接管收集，而在排气管上方设置集气罩收集，收集效率为 80%，排风量为 3000m³/h。吹膜工序年操作时间按 2400h 计。

表 4-13 本项目吹膜废气排放情况

位置	污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
吹膜 工序	非甲烷总烃	0.035	0.028	0.012	3.89	0.007	0.003	0.035

根据计算，本项目 PE 塑料粒子单位产品非甲烷总烃排放量为 $28\text{kg}/200\text{t}=0.14\text{kg}/\text{t}$ 。可满足合成树脂工业污染物特别排放标准限值中单位产品非甲烷总烃排放限值。

(3) 搅拌粉尘

塑料颗粒注塑前进行搅拌，颗粒物较大且不涉及粉剂，产生的粉尘量较少，且绝大部分散落在车间地面，定期清扫，基本无粉尘排放。

(4) 粉碎粉尘

企业注塑加工会产生边角料，边角料经粉碎机加工后重新回用，企业在粉碎机口设置软帘，大颗粒物经阻隔后基本无粉尘排放。

4、环境影响分析

(1) 印刷、调墨、洗车废气

企业对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭化，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，集气率可达到 85%，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放（1#排气筒），处理效率可达 75%，排风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。印刷工序年操作时间按 2400h 计，按照上述分析，则本项目印刷、调墨、洗车废气排放情况见下表所示。

表 4-14 印刷、调墨、洗车废气排放速率/浓度与允许排放速率/浓度表

排气筒	产生工序	污染物名称	排放浓度 (mg/m^3)			排放速率 (kg/h)		
			预测值	标准值	达标情况	预测值	标准值	达标情况
1#	印刷调墨 洗车	乙酸乙酯	45.38	200	达标	0.363	3.96	达标
		非甲烷总烃	28.17	120	达标	0.225	10	达标

由上述分析可知，本项目产生的印刷、调墨废气有组织排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准。不会对西北侧 230m 处的上寺西村产生影响。

(2) 吹膜废气

企业在吹膜机上方设置集气装置，吹膜废气经集气装置收集后经管道引至楼顶高空排放（2#排气筒）。收集效率为 80%，排风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 4-15 注塑废气排放速率/浓度与允许排放速率/浓度表

排气筒编号	产生工序	污染物名称	排放浓度 (mg/m^3)			排放速率		
			预测值	标准值	达标情况	预测值	标准值	达标情况
2#	吹膜	非甲烷总烃	3.89	60	达标	0.012	4.0	达标

由上述分析可知，本项目吹膜工序产生的废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 和表 9 的标准。不会对西北侧 230m 处的上寺西村产生影

响。

（3）搅拌粉尘

塑料颗粒注塑前进行搅拌，颗粒物较大且不涉及粉剂，产生的粉尘量较少，且绝大部分散落在车间地面，定期清扫，基本无粉尘排放。不会对西北侧 230m 处的上寺西村产生影响。

（4）粉碎粉尘

企业注塑加工会产生边角料，边角料经粉碎机加工后重新回用，企业在粉碎机口设置软帘，大颗粒物经阻隔后基本无粉尘排放。不会对西北侧 230m 处的上寺西村产生影响。

5、监测计划

根据《排污许可申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的自行监测要求，制定本项目废气监测方案。

表 4-16 项目废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
印刷、调墨废气	1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准
洗车废气		乙酸乙酯	1 次/年	依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》确定的标准
吹膜废气	2#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 的标准
厂界		非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 的标准。
		乙酸乙酯	1 次/年	依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》确定的标准

4.2.3 噪声

1、污染源源强

本项目噪声主要来自生产设备运行噪声。噪声分析见下表。

表 4-17 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型（频 发、偶发）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时 间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪值	核算方法	排放值	
吹膜 过程	吹膜机	吹膜机	频发	类比法	70dB（A）	减少门窗的开启频率， 必要时设置隔声罩或隔 声间；尽量选用低噪声 的设备，设置隔振或减 振基座。加强设备的维 护保养，确保设备处于 良好的运转状态	5	类比法	65dB（A）	2400
	搅拌机	搅拌机	频发	类比法	70dB（A）		5	类比法	65dB（A）	2400
	粉碎机	粉碎机	频发	类比法	75dB（A）		10	类比法	65dB（A）	2400
分切	分切机	分切机	频发	类比法	70dB（A）		5	类比法	65dB（A）	2400
	裁剪机	裁剪机	频发	类比法	70dB（A）		5	类比法	65dB（A）	2400
印刷	印刷机	印刷机	频发	类比法	70dB（A）		5	类比法	65dB（A）	2400
/	空压机	空压机	频发	类比法	80dB（A）		15	类比法	65dB（A）	2400

2、环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009), 在进行声环境影响预测时, 一般采用声源的倍频带声功率级, A 计权声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级, A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

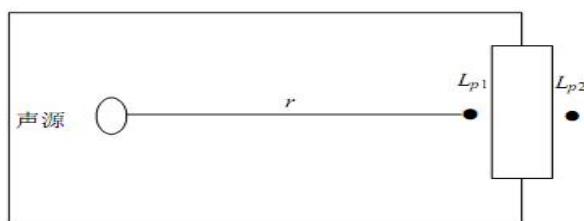


图4-1 室内声源等效为室外声源图例

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

式中:

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; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数, 取0.02。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式2计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \times \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right\}$$

式中:

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

L_{p1ij} —室内*j*声源*i*倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式3计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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 ;

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式4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。

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

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

L_{oct}(r)：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct}(r₀)：参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r：预测点距声源的距离，m；

r₀：参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}：各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{w oct}，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w \ oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

③噪声贡献值计算

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：

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

式中：t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

（2）噪声预测结果

根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测结果见下表。

表 4-18 噪声预测结果

序号	测点位置	预测贡献值 dB(A)	昼间标准值 dB(A)
1	东侧厂界	63.2	65
2	南侧厂界	62.8	65
3	西侧厂界	63.7	65
4	北侧厂界	62.9	65

从预测值可以看出，本项目各侧厂界昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；通过采取以下措施，能使本项目噪声对周围环境影响尽量降到最小。

①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；

②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声；设置减振基座，并加强维护保养。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。

总体而言，在采取有效的噪声防治措施的基础上，本项目对厂界噪声排放及周边敏感目标声环境达标影响不大。

3、监测计划

表 4-19 项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4.2.4 固废

1、污染源源强

本项目固废主要为废包装桶、废活性炭、废印刷版、废包装材料、生活垃圾。

①废包装桶：废包装桶主要来自于油墨、稀释剂、固化剂等的包装贮存，约为 533 个，总重量约为 0.21t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物 HW49（900-041-49），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

②废印刷版：印刷工序印刷版长时间使用磨损会产生一定量的废印刷版，废版产生量约为 20 张/年（约 0.2t/a），根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，废印刷版代码为 HW16（231-002-16），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

③废活性炭

根据废气工程分析可知，企业印刷、调墨、洗车废气的产生量为 6.645t/a，排放量为 2.409t/a，企业采用活性炭净化处理，参照废气处理情况，按照 0.15tVOCs 需要用到 1t 活性炭吸附处理计算。

根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发 2022)13 号）及《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）》，废气处理设施风量和 VOCs 初始浓度范围明确活性炭一次最小填充量为 3t，同时应按 500h 计算更换批次，约为 5 次/年，废活性炭产生量约为 19.236t/a，根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废活性炭危废代码为 HW49（900-041-49），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。

④废包装材料：企业对成品及原料包装时会产生部分废包装材料，产生量约 0.5t/a。收集后外售综合利用。

⑤生活垃圾：项目员工 15 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，集中收集后委托环卫部门统一清运处理。本项目副产物产生情况见下表。

表 4-21 本项目副产物的产生情况汇总

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
废印刷版	印刷过程	固态	印刷版、有机物	0.2
废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	19.236
废包装桶	物料存储	固态	包装桶	0.21
废包装材料	原材料及成品包装	固态	塑料、纸箱等	0.5
生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料袋等	2.25

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330 2017）的规定进行判定，副产物属性判定情况如下表所示。

表 4-22 本项目副产物属性判定

名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
废印刷版	印刷过程	固态	印刷版、有机物	是	4.1（h）
废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	是	4.3（l）
废包装桶	物料存储	固态	包装桶	是	4.1（h）
废包装材料	原材料及成品包装	固态	塑料、纸箱等	是	4.2（a）
生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料袋等	是	4.1（h）

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行判定，危险废物属性判定详见下表。

表 4-23 危险废物属性判定

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物代码
废印刷版	印刷过程	固态	是	HW16（231-002-16）
废活性炭	废气处理	固态	是	HW49（900-041-49）
废包装桶	物料存储	固态	是	HW49（900-041-49）

废包装材料	原材料及成品包装	固态	否	/
生活垃圾	职工生活	固态	否	/

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目产生的固废污染源强核算情况详见下表。

表 4-24 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/环节	固废名称	固废性质	产生量		处置措施		去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
印刷	印刷	废印刷版	危险废物	类比法	0.2	无害化	0.2	资质单位处理
废气处理	废气处理	废活性炭	危险废物	类比法	19.236	无害化	19.236	资质单位处理
物料存储	物料存储	废包装桶	危险废物	类比法	0.21	无害化	0.21	资质单位处理
包装	包装	废包装材料	一般固废	类比法	0.5	资源化	0.5	外售
职工生活	职工生活	生活垃圾	一般固废	类比法	2.25	无害化	2.25	环卫部门清运

2、固体废物贮存场所(设施)

企业拟在一楼车间北侧设置 1 个约 20m² 的危废暂存间。要求危废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3、固体废物环境管理要求

本项目拟采取以下措施：

废包装桶、废活性炭、废印刷版暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理；废包装材料收集后外售综合利用；生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。

一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。

建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

表 4-25 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量（t/a）	处置方式	要求符合性
1	废印刷版	印刷过程	危险废物	0.2	委托有资质单位处理	符合
2	废活性炭	废气处理	危险废物	19.236	委托有资质单位处理	符合

3	废包装桶	物料存储	危险废物	0.21	委托有资质单位处理	符合
4	废包装材料	原材料及成品包装	一般固废	0.5	外售综合利用	符合
5	生活垃圾	职工生活	一般固废	2.25	环卫清运	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.2.5 地下水、土壤

1、污染途径

本项目存在的风险为油墨、稀释剂、固化剂和危废泄露对地下水和土壤的影响，本项目原料贮存场所为封闭型设施，有防雨、防晒、防尘和防火设施。危废仓库应做好做好防渗、防漏措施。

表 4-26 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	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
危废暂存间	储存	垂直入渗	固化剂	异丙醇	事故
危废暂存间	储存	垂直入渗	稀释剂	乙酸乙酯	事故
危废暂存间	储存	垂直入渗	油墨	异丙醇、乙酸乙酯	事故

2、分区防控：

根据土壤抗污染能力、污染物控制难易及污染物类型划分，本项目设置重点防渗区和一般防渗区。本项目涉及垂直入渗，对地下水有所影响，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），针对项目特征污染物的下渗转移，将危废暂存点、印刷所在区域划分为重点防渗区，其他区域划分为一般防渗区。重点防渗区技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB18598 执行，一般防渗区技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB16889 执行，简单防渗区技术要求为一般地面硬化。详见下表。

表 4-27 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

采取上述措施后，本项目对周围地下水、土壤环境影响不大。

4.2.6 环境风险评价

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目原辅材料油墨、稀释剂、固化剂及生产过程中产生的危废属于环境风险物质，风险识别见表。

表 4-28 建设项目风险源调查表

序号	危险源名称	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	稀释剂	乙酸乙酯	泄露	大气、地下水、地表水	附近内河、地下水、周边敏感点
2	油墨	乙酸乙酯	泄露	大气、地下水、地表水	附近内河、地下水、周边敏感点
3		异丙醇	泄露	大气、地下水、地表水	附近内河、地下水、周边敏感点
4	固化剂	异丙醇	泄露	大气、地下水、地表水	附近内河、地下水、周边敏感点
5	危废仓库	储存在危废仓库的各类危废	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水
6	废气处理装置	废气污染物	超标排放	大气	周边敏感点

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据调查，本项目不设物料储罐，原料根据客户需求由物料生产厂家进行配送，购入后即可在仓库储存，且原料存储量较小。项目危险物质存储情况见下表。

表 4-29 项目物料存储情况

序号	物质名称	最大储存量（t）	临界量(t)	q/Q
1	油墨（异丙醇）	0.026	10	0.0026
2	油墨（乙酸乙酯）	0.01	10	0.001
3	稀释剂（乙酸乙酯）	0.4	10	0.04
4	固化剂（异丙醇）	0.2	10	0.02
5	危险废物	19.65	100	0.2
合计				0.26
根据建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018），危害水环境物质推荐临界量为 100t，因此危险废物临界量取 100t。				

根据以上分析，项目 Q 值小于 1。

2、环境风险防范措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并

从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

(1) 树立环境风险意识

本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

(2) 实行全面环境安全管理制度

项目在有机溶剂原料、危险废物运输、储存、处理、废气治理设施运行等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

(3) 规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施

为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管该项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。如：有机溶剂原料、危险废物在收集、储存、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告环保部门，封闭现场进行清理。

(4) 加强巡回检查，减少医疗废物泄漏对环境的污染

危险废物在储存、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。因此加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。

(5) 加强危险废物处理管理

加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

(6) 应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

①设立专门的安全环保负责人，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措

施的执行与落实、确保环保设备正常运行，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

②定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训；确保企业涉及环境影响的有机溶剂原料和危险废物在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。

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	1#排气筒	印刷、调墨 废气	对印刷工序设置独立密闭间，对印刷车间密闭化，设置微负压，在房门处加装软帘或移门，并在印刷间内布设废气收集管网，采用风机进行抽风，废气经收集后经活性炭装置吸附处理后引至楼顶高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5和表9的标准
	2#排气筒	吹膜废气	企业在吹膜机上方设置集气装置，吹膜废气经集气装置收集后经管道引至楼顶高空排放	
	搅拌机	搅拌粉尘	加强车间通风并定期清扫	
	粉碎机	粉碎粉尘	在粉碎机口设置软帘对大颗粒物进行阻隔	
水环境	生活污水	COD、氨氮、 总氮	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入市政污水管网	温州市鹿城轻工业园区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
声环境	设备噪声	Leq (A)	基础减震、隔声门窗。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3级标准，
固体废物	废包装桶、废印刷版、废活性炭委托有资质单位处理；废包装材料外售综合利用；生活垃圾日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。项目危险废物处置应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)，《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求，企业应设置有危废暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	危废仓库和印刷区域按重点防渗区做好防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；生产车间按一般防渗区要求做好防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。或参照 GB16889 执行。厂区其余部分做好硬化。			
环境风险 防范措施	设置危废暂存间和一般固废仓库，固废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。废包装材料暂存在一般固废仓库，外售综合利用；废包装桶、废印刷版、废活性炭存于危废暂存间，委托有资质单位处理；生活垃圾应该日产			

	日清，收集后由环卫部门统一清运处理。定期对设备进行维修，确保运行良好，严格按照安全规程操作，严禁吸烟，严禁无关人员进入工作区；对危废仓库封闭管理等。
其他环境 管理要求	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“63 塑料制品业 292”中的“其他”类项目，排污登记属于登记管理类。

六、结论

本项目为温州亚星塑料薄膜有限公司年产 200 吨塑料膜建设项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，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	印刷、调墨、洗 车废气				2.409		2.409	2.409
	吹膜废气				0.035		0.035	0.035
废水	废水量				180		180	180
	COD				0.009		0.009	0.009
	氨氮				0.001		0.001	0.001
	总氮				0.003		0.003	0.003
一般工业 固体废物	废包装材料				0.5		0.5	0.5
	生活垃圾				2.25		2.25	2.25
危险废物	废包装桶				0.21		0.21	0.21
	废活性炭				19.236		19.236	19.236
	废印刷版				0.2		0.2	0.2

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①