

建设项目环境影响登记表

(适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目)

填报日期： 年 月 日

项目名称	嘉兴新娃一反光材料有限公司年产5000万套反光制品建设项目		
建设地点	浙江省嘉兴市海盐县百步镇海棠路288号	占地(建筑、营业)面积(m ²)	4273.54
建设单位	嘉兴新娃一反光材料有限公司	法定代表人或者主要负责人	王凤岩
联系人	***	联系电话	***
项目投资(万元)	705	环保投资(万元)	15
拟投入生产运营日期	2025年9月30日		
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建		
承诺备案依据	<input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内,环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目		
建设内容及规模	<input checked="" type="checkbox"/> 工业生产类项目 <input type="checkbox"/> 生态影响类项目 <input type="checkbox"/> 畜禽养殖类项目 <input type="checkbox"/> 核工业类项目(核设施的非放射性和非安全重要建设项目) <input type="checkbox"/> 核技术利用类项目 <input type="checkbox"/> 电磁辐射类项目		
主要环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> 生产废水 <input checked="" type="checkbox"/> 固废 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 生态影响 <input type="checkbox"/> 辐射环境影响	采取的环保措施及排放去向	<input type="checkbox"/> 无环保措施: ____直接通过____排放至____。 <input checked="" type="checkbox"/> 有环保措施: <u>激光雕刻废气先采取烟尘净化装置处理后,再与柔版印刷及设备清洗废气、数码打印废气合并,一起采取活性炭吸附装置处理措施后通过25高排气筒排放至大气环境;洗涤测试废水中污染物浓度较低与职工生活污水一起采取化粪池预处理措施后通过市政污水管网排放至海盐县城乡污水处理厂。</u> <u>其他措施:生活垃圾由环卫部门定期清运;一般固废收集后外卖处理;危险废物暂存,定期委托有资质单位安全处置;设备减振和隔声处理。</u>
总量控制指标	COD _{Cr} 0.026t/a, NH ₃ -N0.001t/a, 非甲烷总烃0.093t/a, 颗粒物0.018t/a。		
承诺: 嘉兴新娃一反光材料有限公司王凤岩承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件,是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目,投产前取得污染物排放总量指标,并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由嘉兴新娃一反光材料有限公司王凤岩承担全部责任。 法定代表人或者主要负责人签字:			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号:盐环建登备(2025) 号			



建设项目环境影响登记表(附件)

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称：年产 5000 万套反光制品建设项目

建设单位（盖章）：嘉兴新炫一反光材料有限公司

编制日期：二〇二五年三月

嘉兴市生态环境局制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产 5000 万套反光制品建设项目		
建设项目类别	26_053 塑料制品业		
环境影响评价文件类型	环境影响登记表（区域环评+环境标准改革区域）		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	嘉兴新娃一反光材料有限公司		
统一社会信用代码	91330411MA2BACNY2Q		
法定代表人（签章）	王凤岩		
主要负责人（签字）	王凤岩		
直接负责的主管人员（签字）	王凤岩		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	嘉兴优创环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91330402MA2CXB9L0U		
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵煜	2017035330352016332702000003	BH000805	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵煜	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单	BH000805	
金沈斌	建设项目工程分析、运营期主要环境影响和保护措施	BH008360	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、运营期主要环境影响和保护措施	19
四、环境保护措施监督检查清单	31
建设项目污染物排放量汇总表	34

附件

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 租房合同及不动产权证
- 附件 4 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 5 物料 MSDS 相关资料
- 附件 6 总量平衡方案
- 附件 7 危废承诺
- 附件 8 建设项目环境保护承诺书

附图

- 附图 1 项目地理位置
- 附图 2 海盐县百步镇生态环境分区管控单元分类图
- 附图 3 海盐县三区三线规划图
- 附图 4 环境保护目标分布图（远图）
- 附图 5 环境保护目标分布图（近图）
- 附图 6 项目平面布置图
- 附图 7 卫生防护距离包络线图
- 附图 8 声环境功能区划图
- 附图 9 浙江百步经济开发区规划图
- 附图 10 嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 11 现场踏勘图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 万套反光制品建设项目		
项目代码	2412-330424-07-02-333659		
建设单位	嘉兴新娃一反光材料有限公司	法定代表人或者 主要负责人	王凤岩
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省嘉兴市海盐县百步镇海棠路 288 号		
地理坐标	(120 度 45 分 39.484 秒, 30 度 32 分 58.846 秒)		
国民经济 行业类别	塑料零件及其他塑料制品 制造 (C2929)	建设项目 行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231, 二十六、橡胶和塑料制品业 29—52 橡胶制品业 291 和 53、塑料制品业 292。
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	排污许可类别	本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23”中的“39 印刷 231”中的“其他”，属于登记管理；同时属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“61 橡胶制品业 291”中的“其他”，属于登记管理和“62 塑料制品业 292”中的“其他”，属于登记管理。综上，本项目实行登记管理。
总投资 (万元)	705	环保投资 (万元)	15
拟投入生产运营日期	2025.9.30	建筑面积 (m ²)	4273.54
<p>承诺：嘉兴新娃一反光材料有限公司及法定代表人王凤岩承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由嘉兴新娃一反光材料有限公司及法定代表人王凤岩承担全部责任。</p>			
太湖流域相关要求符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《浙江百步经济开发区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》 审查机关：浙江省生态环境厅（原浙江省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于百步经济开发区总体规划（2017~2030）的环保意见》，浙环函〔2018〕466 号 规划环境影响评价生态空间名称及编号：海盐县百步镇产业集聚重点管控单元（ZH33042420006）		

<p>规划环境影响评价符合性</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合：</p>
<p>“三线一单”情况</p>	<p>“三线一单”文件名称：《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》 管控单元：浙江省嘉兴市海盐县百步镇产业集聚重点管控单元 管控单元代码：ZH33042420006</p>
<p>“三线一单”符合性</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合：</p>
<p>其他符合性 (行业准入及行业整治规范等)</p>	<p>对照《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020—2022年）》（浙环函〔2020〕157号）、《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）、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）、浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，项目符合相关文件要求。</p>

环境保护目标

表 1-1 项目环境保护目标

环境要素	名称	坐标（十进制）	保护类型	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 m	相对车间距离 m
大气	紫荆小区	120.762813°; 30.547678°	居民	紫荆小区居民	居民 800 人	东南	260	260
	潜龙堰小区	120.762706°; 30.546927°	居民	潜龙堰小区居民	居民 1500 人	东南	330	330
	云上璟园	120.760721°; 30.547646°	居民	云上璟园居民	居民 1500 人	南	220	220
	百禾路商住楼	120.759927°; 30.544943°	居民	百禾路商住楼居民	居民 200 人	南	400	400
	红星时尚广场璟园	120.759434°; 30.547593°	居民	红星时尚广场璟园居民	居民 1500 人	西南	260	260
	月湾桥花苑小区	120.762920°; 30.552657°	居民	月湾桥花苑小区居民	居民 100 人	东北	360	360
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标							
地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及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							
生态环境	本项目位于工业园区内，项目租用现有厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标							

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
-----------------------	---

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目概况			
	<p>本项目租用浙江集致装饰科技股份有限公司厂房 4273.54 平方米，项目主要工艺流程如下：反光膜标以反光膜、水性油墨、清洗剂、PET 不干胶定位膜、织带、TPU 膜、PU 革等原材料，经印刷、分切、贴合、激光雕刻、模切、烫带、高频电压等技术或工艺；反光布标以反光布、TPU/PU 热熔胶膜、丝线、织带等原材料，经分切、贴合、裁切、缝纫等技术或工艺；反光魔术贴标以反光膜、魔术贴等原材料，经分切、裁片、高频电压等技术或工艺；硅胶标以液体硅胶 A、液体硅胶 B、PET 不干胶定位膜等原材料，经混合、灌注、成型、冷却、贴合等技术或工艺；最终组合、包装按成套反光制品出售。项目建成后形成年产 5000 万套反光制品的生产能力，产品具有用途广等特点，预计实现销售收入 3000 万元，利税 450 万元。海盐县经济和信息化局已同意该项目的建设，项目代码为：2412-330424-07-02-333659。</p>			
	表 2-1 项目概况一览表			
	主体工程	本项目租用浙江集致装饰科技股份有限公司 17 幢厂房，共 5 层，面积约 4273.54 平方米，其中一层布置包装工艺、成品仓库，二层布置原料仓库，三层布置印刷、贴合、缝纫、高频电压、烫带、混合、灌注、成型、冷却等工艺及实验室，四层布置分切、模切、裁片、裁切、切纸、激光雕刻等工艺，五楼布置办公室。		
	辅助工程	本项目使用厂房五层约 860 平方米布置办公室。		
	依托工程	本项目职工生活污水、洗涤测试废水依托现有厂区内配套的生活污水处理系统处理后达标纳管，所有纳管废水最终经海盐县城污水处理厂处理达标后排放。		
	劳动定员及工作制度		本项目劳动定员为 40 人，一班制生产，每班 8 小时，年工作天数为 300 天。	
	其他	储运工程	仓储	本项目使用厂房 1 层约 683 平方米布置成品仓库，使用厂房二层约 813 平方米布置原料仓库，使用厂房三层西北侧约 5 平方米布置油墨仓库，厂房四层西北侧约 5 平方米布置油品仓库。
			运输	本项目厂内运输由配套的手动液压搬运车等运输设备承担，厂外委托汽车运输。
		环保工程	废气处理	本项目激光雕刻废气先经烟尘净化装置处理后，再与柔版印刷及设备清洗废气、数码打印废气合并，一起经活性炭吸附装置处理后通过 25 米高的排气筒（DA001）排放。
废水处理			本项目生活污水、洗涤测试废水经化粪池预处理后纳管排放。	

公用工程	噪声处理	生产车间内合理布局、设备减振降噪，加强维护管理。
	固废处置	本项目使用厂房1层东侧约5平方米布置危废仓库，东侧约10平方米布置一般固废仓库。
	给水	用水由市政给水管网引入，年用水量约723.4吨。
	排水	本项目雨污分流，雨水经厂区内雨水收集管收集后，排入东侧河道；生活污水、洗涤测试废水经化粪池预处理达标后纳管，再由海盐县城污水处理厂集中处理，COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准。
	供电	用电由当地供电所统一供给，年用电量约40万度。

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	设计年生产时间(d)	产品计量单位	原审批(备案)生产能力	本项目生产能力	本项目实施后全厂生产能力	项目实施前后变化情况	其他
1	反光膜标	300	万套/年	0	2000	2000	+2000	/
2	反光布标	300	万套/年	0	2000	2000	+2000	/
3	反光魔术贴标	300	万套/年	0	500	500	+500	/
4	硅胶标	300	万套/年	0	500	500	+500	/
合计	反光制品	300	万套/年	0	5000	5000	+5000	/

3、主要设施及设施参数

表 2-3 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	原审批(备案)数量	本项目数量	本项目实施后全厂数量	其他	
1	反光膜标	模切	模切机	YD-320MQ	台	0	1	1	/	
2			模切机	CZH250-3	台	0	1	1	/	
3		切纸	电动切纸机	HC-460T	台	0	1	1	/	
4		高频电压	高频机	TX8K	台	0	3	3	/	
5		印刷	柔版印刷机	柔版印刷机	YS-150	台	0	1	1	/
6				柔版印刷机	JD-610	台	0	1	1	/
7				柔版印刷机	ZB-650	台	0	1	1	/
8		激光雕刻	激光机	激光机	LC350	台	0	4	4	/
9				激光机	GB60A-AT	台	0	1	1	/
10				激光机	LC350S	台	0	2	2	/
11				激光机	CZS-F960CCD	台	0	1	1	/
12				激光机	CZS-F20A	台	0	1	1	/
13				三维动态激	CZS-	台	0	2	2	/

			光机	DM180A-AT					
14			三维动态激光机	CZS-D250A-AT	台	0	1	1	/
15		烫带	烫带机(烫衬布机)	HP-900A	台	0	2	2	/
16		收卷	收卷机	PG650	台	0	1	1	/
17		样品打样	样品印刷台	1.2m*10M	台	0	1	1	/
18	反光布标	裁切	冲压裁切机	XA/A-120	台	0	3	3	/
19		缝纫	车缝织带机	BY008-13032P	台	0	2	2	/
20			工业缝纫机	CJ-170DP	台	0	3	3	/
21		绣标	电脑绣花机	PR1005X	台	0	1	1	/
22		收卷	斜纹卷布机	CJ-170BD-300	台	0	1	1	/
23	反光膜标/反光布标	分切	分切机	HX-1300FQ	台	0	1	1	/
24			分切机自动切台	CJ-170SM-300	台	0	1	1	/
25			分切机自动切台	DJ-1300	台	0	1	1	/
26		分切/贴合	分切/贴合一体机	HX-1300FQ	台	0	1	1	/
27		贴合	冷热贴合机	DP-650JW	台	0	1	1	/
28		打印	数码打印机	LY-1600A	台	0	2	2	/
29	反光魔术贴标	裁片	分切机	FQ-320	台	0	1	1	/
30			自动切片机	320	台	0	2	2	/
31			自动切片机	450	台	0	1	1	/
32		高频电压	高频机	TX8K	台	0	1	1	/
33	硅胶标	贴合	贴合机	DP-3200J	台	0	1	1	/
34		混合、灌注、成型	真空热压机	ZY-3040	台	0	2	2	/
35	实验测试	实验测试	洗衣机	WG54E1E10W	台	0	1	1	/
36			洗衣机	WN52E1U00W	台	0	1	1	/
37			烘干机	WQ53E2D00W	台	0	1	1	/
38			拉力测试仪	KJ-10658	台	0	2	2	/
39			防升华测试仪	YG605	台	0	1	1	/
40			印刷类耐摩擦色牢度测试	MCJ-01A	台	0	1	1	/
41			日标色牢度测试	JIS-6B	台	0	1	1	/
42			纺织品甲醛测试仪	ZC-01A	台	0	1	1	/
43			织物阻燃测试仪	AT-SZS	台	0	1	1	/
44			国标美标耐	SW-12A	台	0	1	1	/

			水洗色牢度						
45			气动烫压机	4060	台	0	1	1	/
46			气动烫压机	1515	台	0	1	1	/
47	样品保存	样品保存	恒温箱	YH-110A	台	0	2	2	/
48	公用	包装	打包机	/	台	0	2	2	/
49	公用	辅助设备	空压机	BMVF7.5	台	0	1	1	/
50	废气治理	废气治理	废气处理设备	FQ001	套	0	1	1	/

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

生产单元	种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	原审批(备案)年使用量	本项目设计年使用量	本项目实施后全厂年使用量	其他
反光膜标	原料	反光膜	万平方米/年	/	0	25	25	500米/卷
	原料	PET不干胶定位膜	万平方米/年	/	0	20	20	500米/卷
	原料	水性喷墨印刷油墨	吨/年	/	0	0.5	0.5	2kg/塑料桶
	原料	低VOCs溶剂型柔印油墨	吨/年	/	0	0.5	0.5	1kg/铁桶
	原料	织带	万米/年	/	0	20	20	500米/箱
	原料	TPU膜	万平方米/年	/	0	0.5	0.5	500米/卷
	原料	PU革	万米/年	/	0	0.3	0.3	25米/卷
	辅料	75%酒精(清洗剂)	升/年	/	0	126	126	5L/塑料桶
	原料	PET离型膜	万平方/年	/	0	10	10	1000米/卷
	原料	离型纸	万平方/年	/	0	10	10	500米/卷
	辅料	印版	张/年	/	0	2000	2000	25千克/纸箱
反光布标	原料	反光布	万平方米/年	/	0	20	20	50米/卷
	原料	水性喷墨印刷油墨	吨/年	/	0	0.7	0.7	2kg/塑料桶
	原料	TPU/PU热熔胶膜	万平方/年	/	0	0.5	0.5	100米/卷
	原料	丝线	万米/年	/	0	200	200	1000米/卷
	原料	织带	万米/年	/	0	60	60	500米/箱
反光魔术贴标	原料	魔术贴	万平方米/年	/	0	0.1	0.1	25米/卷
	原料	反光膜	万平方米/年	/	0	0.15	0.15	500米/卷

硅胶标	原料	液体硅胶 A 组份	吨/年	/	0	1	1	10kg/铁桶
	原料	液体硅胶 B 组份	吨/年	/	0	1	1	10kg/铁桶
	原料	PET 不干胶定位膜	万平方米/年	/	0	1	1	500 米/卷
反光膜标样品	原料	反光膜	万平方米/年	/	0	0.1	0.1	500 米/卷
	原料	低 VOCs 溶剂型柔印油墨	吨/年	/	0	0.004	0.004	1kg/铁桶
	辅料	75%酒精 (清洗剂)	升/年	/	0	1	1	300ml/塑料瓶
实验测试	原料	无磷洗衣液	千克/年	/	0	20	20	5kg/塑料壶
公用	辅料	机油	吨/年	/	0	0.17	0.17	170kg/铁桶
	/	水	吨/年	/	0	723.4	723.4	/
	/	电	万度/年	/	0	40	40	/

本项目使用的水性喷墨印刷油墨具体成分见表 2-5。

表 2-5 水性喷墨印刷油墨成分表

序号	成分	百分比	备注
1	苯丙聚合物	60%	根据企业提供的水性喷墨印刷油墨 MSDS 可知, 本项目使用的水性喷墨印刷油墨主要成分为聚合物、有机或无机颜料, 使用溶剂为水, 不含甲苯、二甲苯等有害物质, 水性喷墨印刷油墨中苯丙聚合物中极少量游离单体会挥发产生 VOCs。游离单体挥发比例参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》中水性涂料游离单体确定方法, 即水性喷墨印刷油墨中苯丙聚合物(树脂)质量的 2%计, 则本项目水性喷墨印刷油墨 VOCs 含量为 1.2%, 符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中表 1 水性油墨-喷墨印刷油墨 VOCs 含量限值(≤30%)的要求。
2	颜料红	7.5%	
3	颜料黄	7.5%	
4	酞菁蓝	7.5%	
5	炭黑	7.5%	
6	水	10%	

本项目使用的低 VOCs 溶剂型柔印油墨具体成分见表 2-6。

表 2-6 低 VOCs 溶剂型柔印油墨成分表

序号	成分	百分比	备注
1	丙烯酸树脂齐聚物	40~70%	根据该低 VOCs 溶剂型柔印油墨挥发性有机化合物含量检测报告(详见附件 5)可知, 低 VOCs 溶剂型柔印油墨 VOCs 含量为 1.6%, 符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中表 1 能量固化油墨-柔印油墨 VOC 含量限值(≤5%)的要求。
2	丙烯酸树脂单体		
3	色粉	10~55%	
4	体系颜料	0~10%	
5	光敏剂	5~15%	
6	无害助剂	0~10%	

本项目使用的液体硅胶 A 组份具体成分见表 2-8。

表 2-8 液体硅胶 A 组份成分表

序号	成分	百分比	备注
1	聚硅氧烷	99~99.9	/
2	硅胶催化剂	0.1~1	/

本项目使用的液体硅胶 B 组份具体成分见表 2-9。

表 2-9 液体硅胶 B 组份成分表

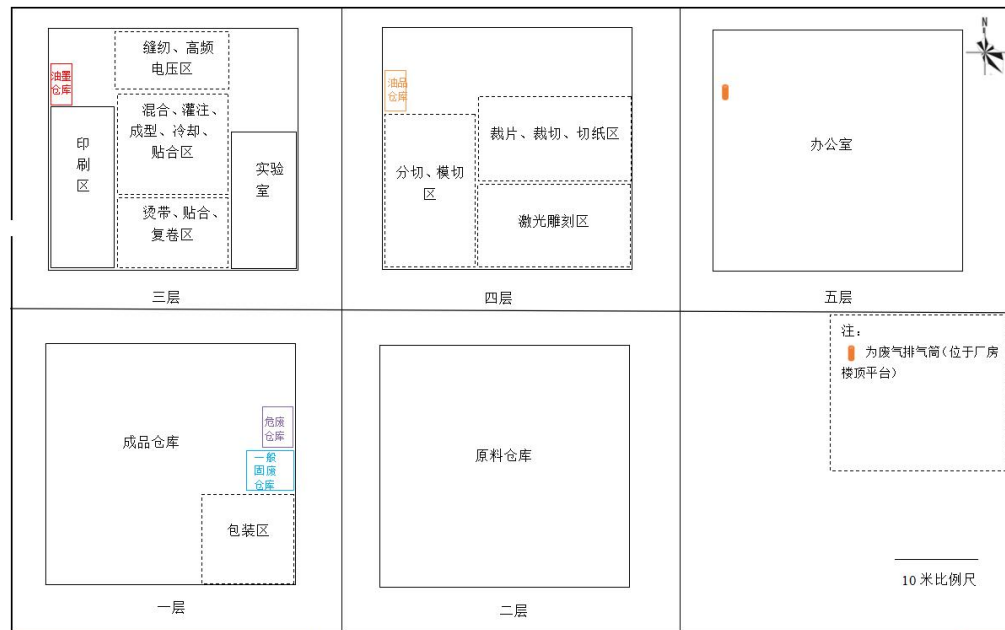
序号	成分	百分比	备注
1	聚硅氧烷	80~99	/
2	聚甲基含氢硅氧烷	1~20	/

本项目使用 75%酒精作为清洗剂，75%酒精密度为 0.86g/cm^3 ，纯酒精密度为 0.789g/cm^3 ，设 75%酒精体积为单位 1，则 75%酒精中的酒精含量 $=0.789 \times 75\% \times 1/1 = 0.592\text{g/cm}^3$ ，即 VOC 含量为 592g/L ，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值（ 900g/L ）的要求。

5、厂区平面布置

本项目租用浙江集致装饰科技股份有限公司 17 幢厂房，共 5 层，面积约 4273.54 平方米。项目周围环境：东侧为浙江集致装饰科技股份有限公司厂区内其他工业厂房、东厂界及潜龙堰港，再往东为空地；南侧为浙江集致装饰科技股份有限公司厂区内其他工业厂房、南厂界、百左路及潜龙堰港，再往南为云上璟园；西侧为浙江集致装饰科技股份有限公司厂区内其他工业厂房、西厂界及百步大道，再往西为浙江友邦集成吊顶股份有限公司；北侧为浙江集致装饰科技股份有限公司北厂界及海棠路，再往北为在建厂房。本项目具体位置及周边环境见附图 1、附图 4 和附图 5。

本项目厂房平面布置如下：本项目租用浙江集致装饰科技股份有限公司 17 幢厂房，共 5 层，面积约 4273.54 平方米，其中一层布置包装工艺、成品仓库，二层布置原料仓库，三层布置印刷、贴合、缝纫、高频电压、烫带、混合、灌注、成型、冷却等工艺及实验室，四层布置分切、模切、裁片、裁切、切纸、激光雕刻等工艺，五楼布置办公室。



结束后，使用酒精清洗柔版印刷机沾染的多余柔印油墨，产生有机废气、臭气浓度、含油墨废抹布及手套。

分切：使用分切设备将反光膜、PET 离型膜等分切成所需的宽度，此过程产生废膜。使用切纸机将离型纸分切成所需的宽度，此过程产生废纸。

模切：使用模切机将反光膜切成所需的尺寸和形状，此过程产生废膜。

贴合：使用贴合设备将 PET 不干胶定位膜带不干胶的一面与反光膜的反光面贴合在一起，此过程不加热，基本无有机废气产生。

激光雕刻：使用激光设备对反光膜进行激光雕刻加工，此过程中激光光源产生温度较高，为保护光源，延长光源使用寿命，采用间接冷却水对激光光源进行冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。此过程产生烟尘、有机废气、废膜。

烫带：使用烫带机将反光膜带热熔胶的一面与织带表面贴合，并加热加压，加热采用电加热，温度控制在 80 摄氏度左右，使热熔胶软化，自然冷却后反光膜就与织带贴合在一起，此过程无需其他粘合剂，只涉及热熔胶的软化，有机废气产生量极少，不定量分析。

高频电压：使用高频机将反光膜带热熔胶的一面与 TPU 膜或 PU 革表面贴合，再通过高频电磁场使热熔胶迅速融化，温度控制在 90 摄氏度左右，后加压压平，自然冷却后反光膜就与 TPU 膜或 PU 革贴合在一起，此过程无需其他粘合剂，只涉及热熔胶的软化，有机废气产生量极少，不定量分析。

测试：使用各类测试设备对反光膜产品的质量等进行抽样测试，此过程产生废膜，其中洗衣机洗涤耐用度测试过程中还产生洗涤测试废水。

收卷：使用收卷机将反光膜标收卷，其中经激光雕刻的反光膜标因热熔胶层未贴衬底，为防止该产品长时间存放（尤其是炎热天气的长时间存放）所导致的表面黏连，收卷时需夹一层 PET 离型膜或离型纸。

包装：按客户需要比例进行搭配组合后，使用打包机包装入库。

本项目反光布标生产工艺流程及产污环节：

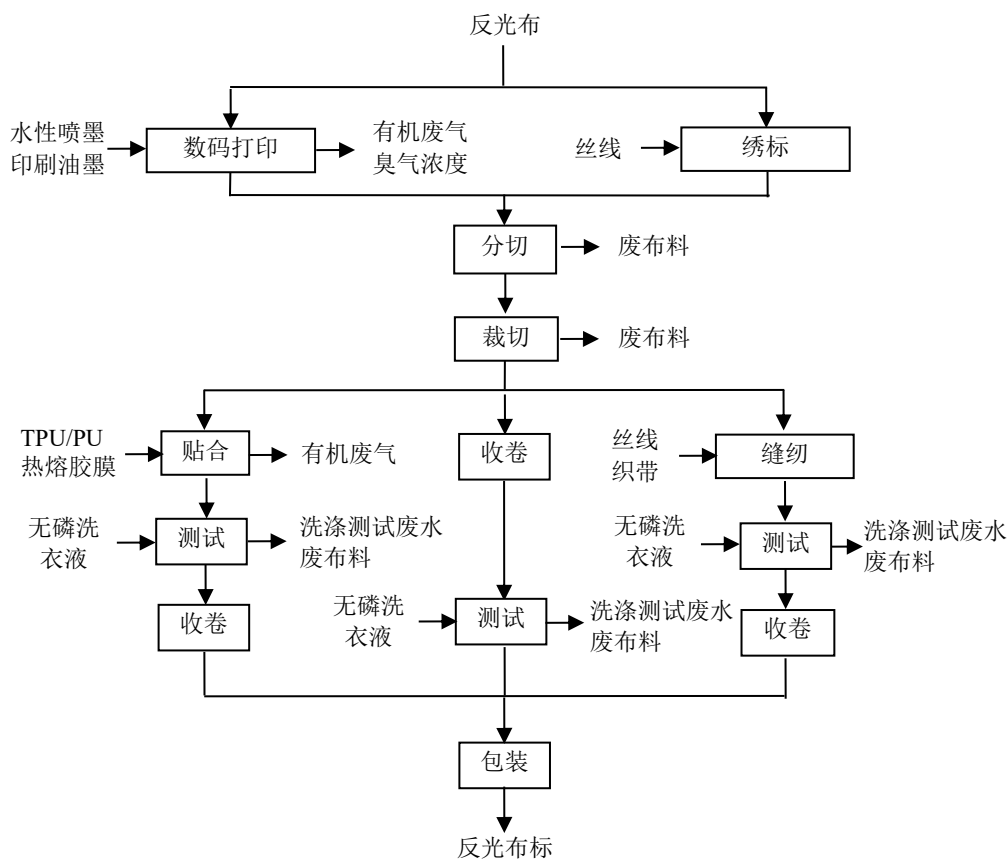


图 2-3 本项目反光布标生产工艺流程及产污环节图

本项目反光布标生产工艺流程简述：

数码打印：根据客户需要部分反光布采用数码打印印标，使用数码打印机在反光布上进行数码打印加工，打印使用水性喷墨印刷油墨，打印后油墨，无需烘干，此过程产生有机废气、臭气浓度。另数码打印工作结束后，使用抹布擦拭数码打印机沾染的多余水性喷墨印刷油墨，产生含油墨废抹布及手套。

绣标：根据客户需要部分反光布使用电脑绣花机绣标。

分切：使用分切设备将反光布分切成所需的宽度，此过程产生废布料。

裁切：使用冲压裁切机将反光布裁切成所需的形状和尺寸，此过程产生废布料。

贴合：使用冷热贴合机将反光布背面与 TPU/PU 热熔胶膜带胶的一面贴合，并加热加压，加热采用电加热，温度控制在 80 摄氏度左右，使热熔胶软化，自然冷却后反光布就与 TPU/PU 热熔胶膜贴合在一起，此过程无需其他粘合剂，只涉及热熔胶的软化，有机废气产生量极少，不定量分析。

缝纫：使用缝纫设备用丝线将反光布缝在织带上。

测试：使用各类测试设备对反光布标产品的质量等进行抽样测试，此过程产生废布料，其中洗衣机洗涤耐用度测试过程中还产生洗涤测试废水。

收卷：使用复卷设备将反光布标收卷。

包装：按客户需要比例进行搭配组合后，使用打包机包装入库。

本项目反光魔术贴标生产工艺流程及产污环节：

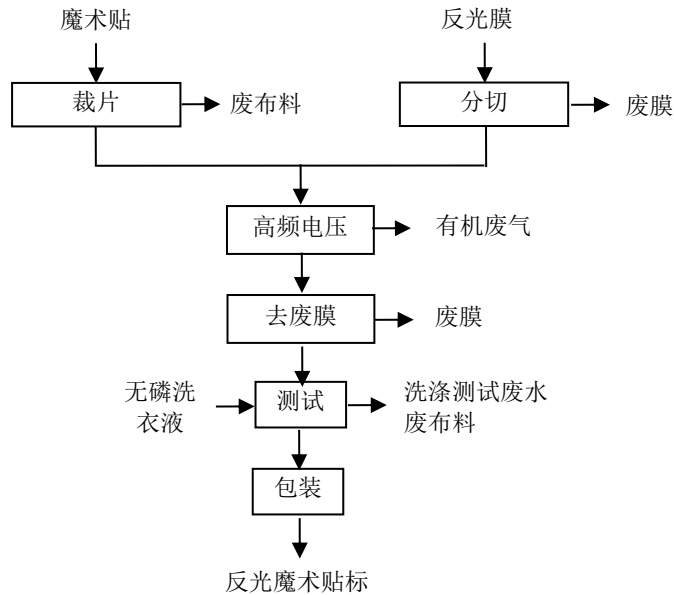


图 2-4 本项目反光魔术贴标生产工艺流程及产污环节图

本项目反光魔术贴标生产工艺流程简述：

裁片：使用自动切片机将魔术贴裁切成所需的形状和尺寸，此过程产生废布料。

分切：使用分切设备将反光膜分切成所需的宽度，此过程产生废膜。

高频电压：使用高频机将反光膜带热熔胶的一面与魔术贴正面贴合，再通过高频电磁场使反光膜上需贴合部位的热熔胶迅速融化，温度控制在 90 摄氏度左右，后加压压平，自然冷却后反光膜就与魔术贴贴合在一起，此过程无需其他粘合剂，只涉及热熔胶的软化，有机废气产生量极少，不定量分析。

去废膜：采取手工去除方式去除反光魔术贴标上的多余未贴合反光膜，此过程产生废膜。

测试：使用各类测试设备对反光魔术贴标产品的质量等进行抽样测试，此过程产生废布料，其中洗衣机洗涤耐用度测试过程中还产生洗涤测试废水。

包装：使用打包机包装入库。

本项目硅胶标生产工艺流程及产污环节：

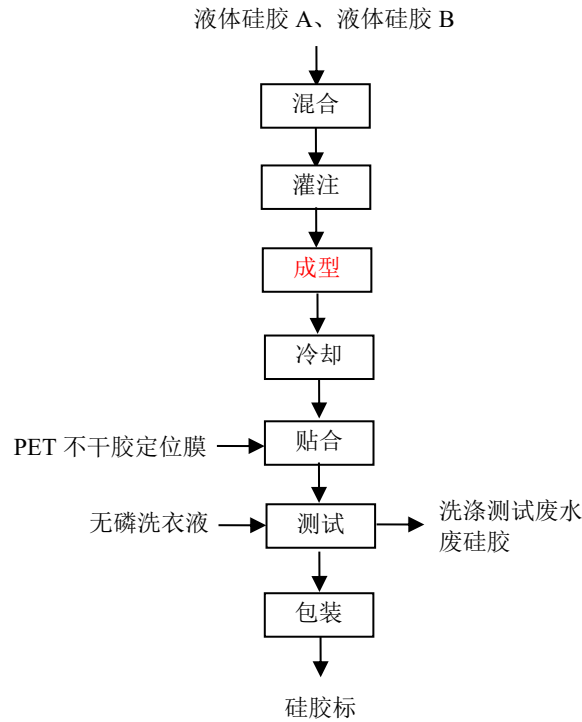


图 2-5 本项目硅胶标生产工艺流程及产污环节图

本项目硅胶标生产工艺流程简述：

混合：使用真空热压机将液体硅胶 A、液体硅胶 B 进行混合。

灌注：使用真空热压机将混合后的液体硅胶灌注到模具中。

成型：使用真空热压机对模具中的液体硅胶进行真空热压加工，使液体硅胶固化成型，此过程中基本无有机废气产生。

冷却：自然冷却。

贴合：使用贴合设备将 PET 不干胶定位膜带不干胶的一面与硅胶标的正面贴合在一起，此过程不加热，基本无有机废气产生。

测试：使用各类测试设备对硅胶标产品的质量等进行抽样测试，此过程产生废硅胶，其中洗衣机洗涤耐用度测试过程中还产生洗涤测试废水。

包装：使用打包机包装入库。

本项目反光膜标溶剂型油墨印刷样品打样流程及产污环节：

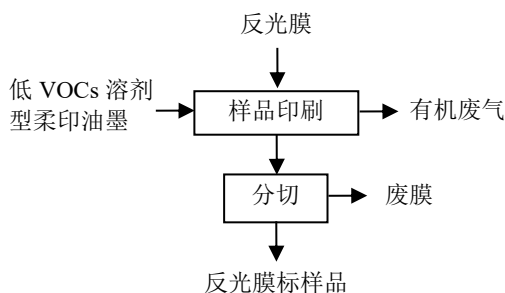


图 2-6 本项目反光膜标溶剂型油墨印刷样品打样流程及产污环节图

样品印刷：本项目反光膜标溶剂型油墨印刷样品使用样品印刷台进行印刷，样品印刷使用低 VOCs 溶剂型柔印油墨，产生有机废气，样品印刷过程油墨使用量较少，产生的有机废气也较少，不定量分析。样品印刷台清洗使用酒精，产生有机废气、含油墨废抹布及手套，因酒精使用量较少，产生的有机废气也较少，不定量分析。另反光膜标水性数码打印样品、反光布标水性数码打印样品可在数码打印机的电脑上直接排版后打印制作，无需单独打样。

分切：采用手工分切方式对反光膜标样品进行分切，此过程产生废膜。

2、产排污环节分析

本项目产排污情况见表 2-10。

表 2-10 本项目产排污情况汇总表

类别	单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮
	洗涤测试	洗涤测试废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮、SS、LAS
废气	三层生产车间	数码打印、柔版印刷、柔版印刷机清洗	有机废气、臭气浓度
		烫带、高频电压、贴合（热熔）、成型、样品印刷、样品印刷台清洗	有机废气
	四层生产车间	激光雕刻	烟尘、有机废气
固废	生产车间	数码打印清理	含油墨废抹布及手套
		柔版印刷机清洗、样品印刷台清洗	含油墨废抹布及手套
		分切	废膜、废纸、废布料
		测试	废膜、废布料、废硅胶
		模切、激光雕刻、去废膜	废膜
		裁片、裁切	废布料
		设备保养维护	废机油
		机油使用	废油桶
		反光膜、反光布、PET 不干胶定位	一般废包装物

		膜、TPU/PU 热熔胶膜、丝线、PET 离型膜、离型纸、印版、织带、TPU 膜、PU 革、布料、魔术贴、液体硅胶 A 组份、液体硅胶 B 组份、洗衣液	
		水性喷墨印刷油墨、低 VOCs 溶剂型柔印油墨、酒精	危险废包装物
		废气处理	废活性炭
		设备保养维护	含油废抹布手套
		职工生活	生活垃圾
噪声	生产车间	分切机、自动切台、分切/贴合一体机、冲压裁切机、自动切片机、模切机、电动切纸机、车缝织带机、工业缝纫机、电脑绣花机、真空热压机、柔版印刷机、数码打印机、洗衣机、烘干机、空压机、废气处理设备。	Leq (A)

3、本项目水平衡

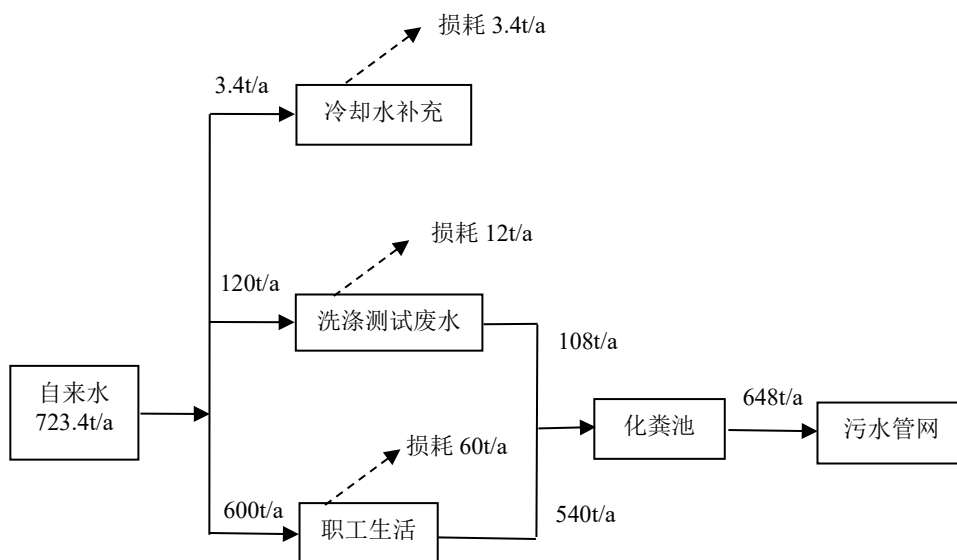


图 2-7 本项目水平衡图

三、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施					污染物排放					
					核算方法	核算系数	核算依据	产生浓度 mg/m ₃	产生量		收集方式	收集效率 %	工艺	是否可行技术	效率 %	行业整治规范符合性	排放量		排放时间 /h	
									kg/h	t/a							排放浓度 mg/m ₃	kg/h		t/a
数码打印	数码打印机	DA001 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	收集效率90%，水性喷墨印刷油墨VOCs含量为1.2%	根据水性喷墨印刷油墨成分表2-5中VOCs含量计算结果	2.11	0.0062	0.013	负压房收集	收集效率90%	活性炭吸附	是	75	/	/	0.0014	0.003	2100	
柔版印刷	柔版印刷机		非甲烷总烃	产污系数法	收集效率90%，低VOCs溶剂型柔印油墨VOCs含量为1.6%	根据低VOCs溶剂型柔印油墨检测报告，详见附件5		0.0033	0.007						/	/	0.0010	0.002	2100	
柔版印刷设备清洗			非甲烷总烃	产污系数法	收集效率90%，清洗过程中酒精全部挥发	75%酒精		50.38	0.2267						0.068	/	/	0.0567	0.017	300

				非甲烷总烃	产污系数法	有机废气产污系数为1.90kg/t-产品	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中的“292塑料制品业系数手册—2929塑料零件及其他塑料制品制造业系数表”中裁切的相关产污系数	22.53	0.0721	0.173					/	/	0.0179	0.043	2400	
	激光雕刻	激光设备		颗粒物	产污系数法	颗粒物产污系数约1.10kg/t-原料	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中的“33-37，431-434机械行业系数手册—4下料”中等离子切割的相关产污系数	14.47	0.0463	0.111	自带密闭罩收集	收集效率90%	烟尘净化装置处理	是	95	/	0.32	0.0025	0.006	2400

数码 打印				产污 系数 法	未收集效率 10%， 水性喷墨 印刷油墨 VOCs 含 量为 1.2%	根据水性喷 墨印刷油墨 成分表 2-5 中 VOCs 含 量计算结果	/	0.0005	0.001	/	/	/	/	/	/	/	0.0005	0.001	2100
柔版 印刷	三楼 生产 车间	无组 织排 放	非 甲 烷 总 烃	产污 系数 法	未收集效率 10%， 低 VOCs 溶剂型柔 印油墨 VOCs 含 量为 1.6%	根据低 VOCs 溶剂 型柔印油墨 检测报告， 详见附件 5	/	0.0005	0.001	/	/	/	/	/	/	/	0.0005	0.001	2100
柔版 印刷 设备 清洗				产污 系数 法	未收集效率 10%， 清洗过程 中酒精全 部挥发	75%酒精	/	0.0233	0.007	/	/	/	/	/	/	/	0.0233	0.007	300
激光 雕刻	四 楼 生 产 车 间	无组 织排 放	非 甲 烷 总 烃	产污 系数 法	未收集效率 10%	《排放源统 计调查产排 污核算方法 和系数手 册》（公告 2021 年第 24 号）中 的“292 塑 料制品业系 数手册— 2929 塑料 零件及其他 塑料制品制 造行业系数 表”中裁切 的相关产污 系数	/	0.0079	0.019	/	/	/	/	/	/	/	0.0079	0.019	2400

			颗粒物	产污系数法	未收集效率 10%	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“33-37, 431-434 机械行业系数手册—4 下料”中等离子切割的相关产污系数	/	0.005	0.012	/	/	/	/	/	/	/	0.005	0.012	2400
合计	DA001 排气筒	非甲烷总烃	/	/	/	38.81 (合并后最大产生浓度)	0.2988 (合并后最大产生速率)	0.261	/	/	/	/	/	/	9.69 (最大排放浓度)	0.0747 (最大排放速率)	0.065	2400	
		颗粒物	/	/	/	6.01	0.0463	0.111	/	/	/	/	/	0.32	0.0025	0.006	2400		
	三层生产车间	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.0233 (最大排放浓度)	0.009	/	/	/	/	/	/	0.0233 (最大排放浓度)	0.009	2400		

	四层生产车间	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.0079	0.019	/	/	/	/	/	/	/	0.0079	0.019	2400	
		颗粒物	/	/	/	/	0.005	0.012	/	/	/	/	/	/	/	/	0.005	0.012	2400
	总计	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.289	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.093	/
		颗粒物	/	/	/	/	/	0.123	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.018	/

注：柔版印刷及设备清洗过程中产生的有机废气：本项目柔版印刷过程中产生的有机废气，均以非甲烷总烃计。柔版印刷工序使用低 VOCs 溶剂型柔印油墨，使用量为 0.5t/a，根据企业提供的低 VOCs 溶剂型柔印油墨挥发性有机化合物含量检测报告可知，低 VOCs 溶剂型柔印油墨 VOCs 含量为 1.6%，则柔版印刷过程中非甲烷总烃产生量为 0.008t/a。柔版印刷工作结束后，使用 75%酒精清洗柔版印刷机沾染的多余低 VOCs 溶剂型柔印油墨，75%酒精使用量为 0.126L/a，则酒精用量为 0.075t/a，清洗过程中酒精全部会发，则柔版印刷设备清洗过程中非甲烷总烃产生量为 0.075t/a。

数码打印过程中产生的有机废气：本项目数码打印过程中产生的有机废气，均以非甲烷总烃计。数码打印工序使用水性喷墨印刷油墨，使用量为 1.2t/a，根据企业提供的水性喷墨印刷油墨 MSDS 可知，水性喷墨印刷油墨 VOCs 含量为 1.2%，则数码打印过程中非甲烷总烃产生量为 0.014t/a。

样品印刷及设备清洗过程中产生的有机废气：本项目反光膜标在打样过程中需使用低 VOCs 溶剂型柔印油墨和酒精，由于油墨和酒精使用量较少，产生的有机废气也极少，因此本评价不对其进行定量分析。

激光雕刻过程中产生的烟尘、有机废气：本项目需激光雕刻的反光膜约 20 万平方米/a（规格为宽幅：1.068m，每米 600g），合计约 112t/a，激光雕刻过程中产生的烟尘参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“33-37，431-434 机械行业系数手册—4 下料”中等离子切割的相关产污系数，颗粒物产污系数约 1.10kg/t-原料，则激光雕刻产生的烟尘量约为 0.123t/a。本项目激光雕刻过程中产生的有机废气，均以非甲烷总烃

计，激光雕刻反光膜产品约 101t/a，根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“292 塑料制品业系数手册—2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中裁切的相关产污系数，有机废气产污系数为 1.90kg/t-产品，则激光雕刻过程非甲烷总烃产生量为 0.192t/a。

硅胶成型过程中产生的有机废气：本项目硅胶成型过程中产生的有机废气参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》排放系数中橡胶制品行业-硅橡胶挤出工序的相关产污系数，本项目硅胶在成型过程中基本无废气产生。

烫带、高频电压、贴合（热熔）过程中产生的有机废气：本项目烫带、高频电压、贴合（热熔）产生量极少，不定量分析，以无组织形式排放。

本项目柔版印刷及设备清洗、数码打印过程中产生的非甲烷总烃废气采用一个负压房收集，同时设吸风装置收集废气，负压房面积为 140m²，高度为 4m，负压房整体换风次数可达 8 次/h，则需要风量为 4480m³/h，为保证收集效率，设计风量为 4500m³/h，废气收集效率可达 90%以上；本项目共有激光设备 12 台，激光雕刻过程中产生的非甲烷总烃废气采用自带密闭罩收集，每台设备自带 1 个密闭罩，单个尺寸为 0.35m×0.35m，罩口风速按 0.6m/s，则需要风量为 3175m³/h，为保证收集效率，设计风量为 3200m³/h，废气收集效率可达 90%以上。本项目激光雕刻废气收集后先经烟尘净化装置处理，再与柔版印刷及设备清洗废气、数码打印废气合并，一起经一套活性炭吸附装置处理，后通过 25 米高的排气筒（DA001）排放，废气收集系统总风量为 7700m³/h，烟尘处理效率可达 95%以上，非甲烷总烃废气处理效率可达 75%以上。本项目各印刷工序每天工作 7 小时，印刷工作结束后每天清洗约需要 1 小时，其他工序每天工作 8 小时，年工作 300 天，故本项目颗粒物排放量约为 0.018 t/a，非甲烷总烃排放量约为 0.093t/a。

恶臭：本项目产生的有机废气等具有一定的恶臭气味。根据类比调查，本项目废气经治理后，三层、四层车间内很容易闻到气味，有所不快，但不反感，恶臭等级约在 3 级，厂界处勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓，恶臭等级在 0-1 级左右，车间外 50 米处基本闻不到气味，恶臭等级为 0 级。

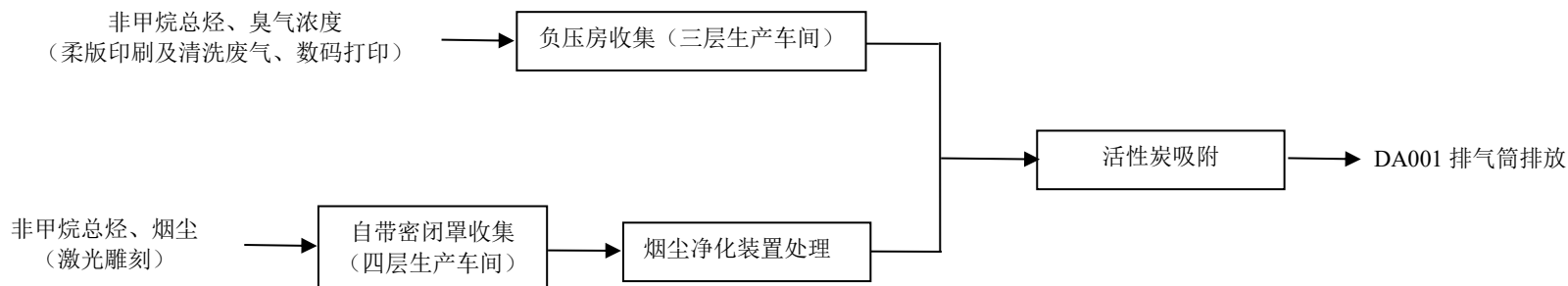


图 3-1 项目废气处理系统图

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 3-2 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生						治理措施				回用情况	污染物排放			废水排放量 m ³ /a	排放时间 h
				污染物	核算方法	核算系数 mg/L	核算依据	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 t/d	是否可行技术	效率 %		核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
洗涤测试	洗衣机	洗涤测试废水	108	pH	类比法	6~9	类比同类企业洗涤测试废水水质	6~9	/	化粪池	/	是	/	/	类比法	6~9	/	108	600
				COD _{Cr}		400		400	0.036							400	0.036		
				NH ₃ -N		35		35	0.003							35	0.003		
				总氮		45		45	0.004							45	0.004		
				SS		350		350	0.032							350	0.032		
				LAS		20		20	0.002							20	0.002		
职工生活	/	生活污水	540	COD _{Cr}	类比法	320	类比一般生活污水水质	320	0.173					类比法	320	0.173	540	2400	
				NH ₃ -N		35		35	0.019						35	0.019			
				总氮		45		45	0.024						45	0.024			

注：冷却水。本项目激光雕刻冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗，补充量为 3.4t/a。

洗涤测试废水。本项目 2 台洗衣机容量均为 100L，单次漂洗用水量按洗衣机容量的 50%计，洗涤次数按每台每天 2 次计，每次洗涤漂洗各 1 次，则本项目每天洗涤测试用约为 400L，全年生产 300 天，排污系数取 0.9，则洗涤测试废水产生量为 108t/a。本项目使用洗衣机对反光标产品进行洗涤耐用度测试，测试反光标均为全新，较为干净，只添加少量洗衣液模拟平时家庭洗涤环境，和家庭洗衣过程类似，废水水质类比同类企业洗涤测试废水水质，COD_{Cr}产生浓度 400mg/L，NH₃-N 产生浓度 35mg/L、总氮产生浓度 45mg/L，SS 产生浓度 350mg/L，LAS 产生浓度 20mg/L，则本项目洗涤测试废水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.036t/a，NH₃-N0.003t/a、总氮 0.004t/a、SS0.032t/a、LAS0.002t/a。

生活污水。本项目员工 40 人，生活用水按 50L/人·d 计，全年生产 300 天，排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 540t/a。废水水质类比一般生活污水，COD_{Cr}产生浓度 320mg/L，NH₃-N 产生浓度 35mg/L、总氮产生浓度 45mg/L，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.173t/a，NH₃-N0.019t/a、总氮 0.024t/a。

治理措施。本项目洗涤测试废水中污染物浓度较低与职工生活污水一起经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经海盐县城乡污水处理厂处理后排入杭州湾，COD_{Cr}、NH₃-N、总氮排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂

污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。废水总排放量为 648t/a。各污染物达标排放浓度为：COD_{Cr}40mg/L、NH₃-N2mg/L、总氮 12mg/L，则实际各污染物达标排放量分别为：COD_{Cr}0.026t/a、NH₃-N0.001t/a、总氮 0.008t/a。

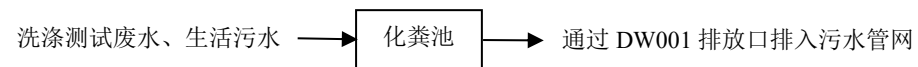


图 3-2 项目废水处理系统图

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-3 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		持续时间 h
					核算方法	噪声值 dB (A)	
生产车间	分切	分切机	分切机	频发	类比法	75	2400
		自动切台	自动切台	频发	类比法	75	2400
	分切、贴合	分切/贴合一体机	分切/贴合一体机	频发	类比法	75	2400
	贴合	冷热贴合机	冷热贴合机	频发	类比法	75	2400
	裁切	冲压裁切机	冲压裁切机	频发	类比法	75	2400
	切片	自动切片机	自动切片机	频发	类比法	75	2400
	模切	模切机	模切机	频发	类比法	75	2400
	切纸	电动切纸机	电动切纸机	频发	类比法	75	2400
	高频电压	高频机	高频机	频发	类比法	65	2400
	激光雕刻	激光机	激光机	频发	类比法	70	2400
	激光雕刻	三维动态激光机	三维动态激光机	频发	类比法	70	2400
	烫带	烫带机	烫带机	频发	类比法	70	2400
	缝纫	车缝织带机	车缝织带机	频发	类比法	85	2400
		工业缝纫机	工业缝纫机	频发	类比法	85	2400
	绣标	电脑绣花机	电脑绣花机	频发	类比法	85	2400
	收卷	斜纹卷布机	斜纹卷布机	频发	类比法	75	2400
		收卷机	收卷机	频发	类比法	75	2400
	成型	真空热压机	真空热压机	频发	类比法	80	2400
	柔版印刷	柔版印刷机	柔版印刷机	频发	类比法	75	2100
	数码打印	数码打印机	数码打印机	频发	类比法	75	2100
	包装	打包机	打包机	频发	类比法	70	2400
	测试	洗衣机	洗衣机	频发	类比法	75	600
		烘干机	烘干机	频发	类比法	75	600
气动烫压机		气动烫压机	频发	类比法	65	600	
公用	空压机	空压机	频发	类比法	85	2400	
楼顶	废气治理	废气处理设备	废气处理设备	频发	类比法	85	2400

在采取厂房隔声、隔声罩隔声等隔声降噪措施后，预计厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，项目评价范围内无声环境敏感点。项目噪声

不会对周围环境造成大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

表 3-4 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
				核算方法	产生量 t/a		
一般工业固体废物	分切、模切、激光雕刻、去废膜、测试	废膜	900-003-S17	类比法	11.5	收集外卖综合利用	一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。
	分切、裁切、裁片、测试	废布料	900-007-S17	类比法	2	收集外卖综合利用	
	分切	废纸	900-005-S17	类比法	0.2	收集外卖综合利用	
	测试	废硅胶	900-006-S17	类比法	0.05	收集外卖综合利用	
	反光膜、反光布、PET 不干胶定位膜、TPU/PU 热熔胶膜、丝线、PET 离型膜、离型纸、印版、织带、TPU 膜、PU 革、布料、魔术贴、液体硅胶 A 组份、液体硅胶 B 组份、洗衣液	一般废包装物	900-003-S17	产污系数法	2.6	收集外卖综合利用	
危险废物	数码打印清理、柔版印刷机清洗、样品印刷台清洗	含油墨废抹布及手套	900-041-49	类比法	0.2	委托有资质单位处置	
	设备保养维护	废机油	900-249-08	物料平衡法	0.17	委托有资质单位处置	
	机油使用	废油桶	900-249-08	产污系数法	0.02	委托有资质单位处置	
	水性喷墨印刷油墨、低 VOCs 溶剂型柔印油墨、酒精	危险废包装物	900-041-49	产污系数法	0.45	委托有资质单位处置	
	废气处理	废活性炭	900-039-49	产污系数法	2.196	委托有资质单位处置	
	设备保养维护	含油废抹布手套	900-041-49	类比法	0.03	委托有资质单位处置	
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	产污系数法	12	委托环卫部门统一清运	

注：废活性炭：本项目采用颗粒活性炭，活性炭吸附装置系统总风量为 7700m³/h，非甲烷总烃最大初始浓度为 38.81mg/m³，非甲烷总烃吸附量为 0.196t/a。根据《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）的通知》（嘉环发〔2023〕37 号），废气污染物吸附量应为活性炭更换量的 10%，则活性炭吸附装置活性炭更换量应为 1.96t/a；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）等相关技术规范要求，活性炭的结构应为颗粒活性炭，大于等于

5000m³/h，小于 10000m³/h，VOCs 初始浓度低于 200mg/m³ 时，活性炭最少一次装填 1t，本项目活性炭一次装填量取 1t。故本项目活性炭吸附装置活性炭一年更换 2 次，更换量为 2t/a，另活性炭吸附非甲烷总烃为 0.196t/a，故废活性炭产生量合计为 2.196t/a。

5、环境风险

表 3-5 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	低 VOCs 溶剂型柔印油墨	油墨仓库	油墨仓库	/	0.2	50	0.004
2	水性喷墨印刷油墨			/	0.3	50	0.006
3	酒精			64-17-5	0.045	500	0.00009
4	机油	油品仓库	油品仓库	/	0.17	2500	0.0001
5	含油墨废抹布及手套	危废暂存场所	危废暂存场所	/	0.2	50	0.004
6	废机油			/	0.17	50	0.0034
7	废油桶			/	0.02	50	0.0004
8	危险废包装物			/	0.45	50	0.009
9	废活性炭			/	2.196	50	0.0439
10	含油废抹布手套			/	0.03	50	0.0006
$\Sigma(q_n/Q_n)$							0.07149

表 3-6 影响途径和风险防控措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	低 VOCs 溶剂型柔印油墨、水性喷墨印刷油墨、酒精、机油泄漏、火灾、爆炸	火灾烟气污染大气环境；泄漏液、火灾消防水进入雨水管，进而污染地表水环境；泄漏液、火灾消防水渗入厂区绿化带，进而污染地下水、土壤环境	加强对油墨、油品仓储区的管理，防止发生泄漏事故；配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料；成立厂内应急救援队伍，落实救援责任
2	危废泄漏、火灾、爆炸	含油墨废抹布及手套、废机油、废油桶、危险废包装物、废活性炭、含油废抹布手套等贮存和转移过程中发生泄漏，受到雨水冲刷，造成二次污染；危废火灾烟气污染大气环境；火灾消防水进入雨水管，进而污染地表水环境；火灾消防水渗入厂区绿化带，进而污染地下水、土壤环境。	要求危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料；成立厂内应急救援队伍，落实救援责任
3	废气收集系统或处理设施故障	生产过程产生的废气未有效收集直接在车间无组织排放或者处理效率降低超标排放，对大气产生污染。	定期对废气收集、处理设施进行维护，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

6、总量控制指标

表 3-7 总量控制指标一览表

总量控制 污染物	现有 总量 指标	现有实 际年排 放量	本项 目排 放量	本项 目实 施后全 厂排 放量	以新 带 老削 减 量	总量建 议值	变化量	总量 来源	区域平 衡替代 削减	区域平 衡替代 削减量
COD _{Cr}	0	0	0.026	0.026	/	0.026	+0.026	区域 替代 削减	1:1	0.026
NH ₃ -N	0	0	0.001	0.001	/	0.001	+0.001		1:1	0.001
VOCs	0	0	0.093	0.093	/	0.093	+0.093		1:1	0.093
颗粒物	0	0	0.018	0.018		0.018	+0.018		1:2	0.036

注：COD_{Cr}、氨氮按 40mg/l、2mg/l 计。依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）以及《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发〔2023〕7号）等文件，本项目实施后，新增的 COD_{Cr}、氨氮、VOCs 排放总量按照 1:1 进行调剂；新增的颗粒物排放总量按照 1:2 进行调剂。

四、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		自行监测要求(监测频次)	
				名称/文号	浓度限值		
大气环境	DA001	非甲烷总烃	本项目激光雕刻废气收集后经烟尘净化装置处理,再与柔版印刷及设备清洗废气、数码打印废气合并,一起经一套活性炭吸附装置处理,后通过25米高的排气筒(DA001)排放,废气收集系统总风量为7700m ³ /h,烟尘处理效率达95%以上,非甲烷总烃废气处理效率达75%以上。	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1标准	70mg/m ³	1次/年	
		颗粒物			30mg/m ³	1次/年	
		臭气浓度			6000(无量纲)	1次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风换气,生产车间建议设置50米卫生防护距离。	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值	监控点处1小时平均浓度限值: 10.0mg/m ³ ; 监控点处任意一次浓度值 30.0mg/m ³	1次/年	
	厂界	非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值	4.0mg/m ³	1次/年
		颗粒物			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	1次/年
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1的新扩改建二级标准	20(无量纲)	1次/年
	地表水环境	DW001(洗涤测试废水、生活污水)	pH	洗涤测试废水中污染物浓度较低与职工生活污水一起经化粪池预处理后纳入市政污水管网,最终经海盐县城污水处理厂处理后排入杭州湾;COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮排放浓度达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1标准,其余指标排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	6~9	1次/年
			COD _{Cr}			500mg/L	1次/年
			SS			400mg/L	1次/年
LAS			20mg/L			1次/年	
NH ₃ -N			35mg/L			1次/年	

			达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。纳管可行性：本项目可以实现全部污水纳管排放的要求。项目厂区内实施清污分流、雨污分流，雨水经厂区内雨水收集管收集后，排入东侧河道。从水量上看，海盐县城污水处理厂目前全厂污水总处理能力为 10 万吨/日。项目实施后废水排放量约 2.16t/d，约占海盐县城污水处理厂现有处理容量的 0.00216%。从水质上看，项目废水能达标纳入污水管网，最终经海盐县城污水处理厂处理后达标排入杭州湾。项目地块周边配套污水管网均已建设完成，项目污水具备纳管条件，从水量和水质考虑，项目废水可以被其接纳。	2013)		
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》/GB/T 31962-2015（B 级标准）	70mg/L	1 次/年
	YS001（雨水）	pH、COD _{Cr} 、SS、LAS、NH ₃ -N、总氮	项目厂区内实施清污分流、雨污分流，雨水经厂区内雨水收集管收集后，排入东侧河道。	/	/	/
声环境	生产车间	设备噪声	（1）设备隔声。对设备进行减振，并安装弹性衬垫和保护套；各类设备可采用内涂吸声材料，外覆隔声材料方式处理，并视条件进行减振和隔声处理。 （2）设备保养。平时加强对各设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	厂界四侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	3 类，昼间 65（dB）	1 次/季度
电磁辐射	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运；废膜、废布料、废纸、废硅胶、一般废包装物收集后外卖处理；含油墨废抹布及手套、废机油、废油桶、危险废包装物、废活性炭、含油废抹布手套暂存，定期委托有资质单位安全处置；落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。					
土壤及地下水污染防治措施	要求建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；严格采取防渗漏措施建设污水管道采用 PE 防渗管道输送污水；做好生产车间地面硬化；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。					

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络； 2、加强对危废仓库的管理，防止发生泄漏事故； 3、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料； 4、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任。 5、企业应按照《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）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。 2、建立环保台账，记录每日的废气处理设备运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报环保部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。 3、落实日常环境管理和污染源监测工作。 4、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。 5、本项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须通过建设项目环保设施竣工验收后方可正式投入运行，同时按要求完成国家排污许可证申领登记工作。

附件

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量 (固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.093t/a	/	0.093t/a	+0.093t/a
	颗粒物	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.026t/a	/	0.026t/a	+0.026t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	废膜	/	/	/	11.5t/a	/	11.5t/a	11.5t/a
	废布料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a
	废纸	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	废硅胶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a
	一般废包装物	/	/	/	2.6t/a	/	2.6t/a	2.6t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	12t/a	/	12t/a	12t/a
危险废物	含油墨废抹布 及手套	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	废机油	/	/	/	0.17t/a	/	0.17t/a	0.17t/a
	废油桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	危险废包装物	/	/	/	0.45t/a	/	0.45t/a	0.45t/a
	废活性炭	/	/	/	2.196t/a	/	2.196t/a	2.196t/a
	含油废抹布手 套	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	0.03t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①