

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：绍兴景天薄膜科技有限公司年产 800
万平方米包装材料项目

建设单位（盖章）：绍兴景天薄膜科技有限公司

编制日期：2022 年 5 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	4
二、建设项目工程分析	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施.....	45
五、环境保护措施监督检查清单.....	71
六、结论.....	74

附图：

- 1、项目地理位置及地表水环境监测断面分布图
- 2、项目卫星定位、周围概况、大气环境、噪声及土壤、地下水跟踪监测布点图
- 3、项目平面布置图
- 4、项目所在地周边环境现状图
- 5、项目所在地上虞区“三线一单”生态环境分区管控图
- 6、项目所在地水环境功能区划图
- 7、绍兴滨海新城江滨区总体规划图
- 8、绍兴市区声环境功能区划图

附件

- 1、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 2、营业执照
- 3、房权证和租房协议
- 4、污水入网意见书
- 5、MSDS 成分报告
- 6、危废承诺书
- 7、检测报告
- 8、总量指标承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	绍兴景天薄膜科技有限公司年产 800 万平方米包装材料项目		
项目代码	2201-330602-07-02-973337		
建设单位联系人	姜*	联系方式	*
建设地点	绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧		
地理坐标	(<u>120 度 43 分 14.390 秒</u> , <u>30 度 7 分 46.333 秒</u>)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	39 印刷 231
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	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）	越城区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2201-330602-07-02-973337
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	租赁建筑面积（m ² ）	1362.02
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目开展专项评价情况
	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	无
	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	无
	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	无（Q<1）
	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	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无
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。			
规划情况	(1)规划名称：《绍兴滨海新城江滨区分区规划》 (2)审批机关：绍兴市人民政府		

	(3)审批文号：绍政函[2010]50号
规划环境影响评价情况	(1)规划环境影响评价文件：《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响评价报告书》 (2)召集审查机关：浙江省环保厅 (3)审查文件文号：浙环函[2016]102号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 绍兴滨海新城江滨区分区规划符合性分析（摘要）</p> <p>一、规划范围 北起钱塘江，西南至曹娥江，东到嘉绍高速公路和沥海镇界，包括沥海镇全部镇域范围及其北面广阔的围垦区，规划总面积约 151.95 平方公里。</p> <p>二、规划定位 (1)杭州湾重要的先进制造业基地、生产服务业基地和滨海生态宜居新； (2)绍兴滨海新城生态功能调节区、城市休闲旅游区和生态农业示范区。</p> <p>三、规划期限 2010~2030 年，其中：近期至 2020 年，远期至 2030 年</p> <p>四、规划内容</p> <p>1、规划目标和发展规模</p> <p>①总体目标：江滨区的发展需立足整个绍兴滨海新城，协调其与周边产业新区的关系，依托自身生态环境基础以及核心区区位优势，发展新型制造业，推动经济转型；提升生产服务水平，为区域产业发展提供支撑；挖掘生态湿地、水乡风貌特色，建设高品质生活、旅游、休闲空间，将江滨区建设成为绍兴滨海新城的生产服务创新基地、生态宜居宜旅新城、具有水乡特色的城市门户。</p> <p>②城市建设目标：建立功能分区明确、空间布局合理的城市总体布局结构；江滨区城市中心打造区域高端生产、生活服务中心；工业园区建设成为区域先进制造业基地、产业创新基地；城市生活区建设成环境优美的生态宜居空间；农村地区建立具有时代特色的社会主义新农村社区；人均居住建筑面积达到国家标准；完善城市公共设施配套；城镇道路系统逐步完善；建立完善的城镇绿地体系，创造展现河口水网特色和现代化城市景观的区域中心。</p> <p>③社会发展目标：以产业发展和服务完善带动江滨区发展，引导城市人口稳步增长；扩大就业，引导农民进城务工，提高城乡居民收入水平和生活质量；健全公共服务体系和社会保障体系，维护社会公平，保障公共利益；大力发展文化、卫生、体育等社会事业，发展农村公共事业，推进社会稳定和谐发展。</p> <p>④经济发展目标：优化产业经济结构，转变经济增长方式。大力推进第三产业的发展，特别是加快生产性服务业和高品质生活服务业的发展；实现</p>

第二产业结构升级，提高自主创新能力和产业产出效益；保持生态农业的适度规模，发展精品农业和生态休闲观光农业。

⑤生态环境保护目标：坚持全面、协调、可持续发展的科学发展观，注重生态环境的保护和前沿生态技术的利用，将江滨区建设成为经济持续增长、社会和谐进步、环境优美、适宜居住的生态城市。

2、规划空间布局

规划形成“一心一轴、两区四产业基地”的用地空间结构：

①一心：江滨区中心，同时与上虞滨海新城共同构筑绍兴滨海新城的高端综合服务中心，集中新城商业金融、行政办公、科研创新、休闲旅游等功能；

②一轴：江滨区城市空间拓展轴，沿通港大道，连接北部江滨区中心与南部工业片区、沥海片区服务中心；

③两区：结合滨江河口景观形成的滨海生态旅游区，南部滨江生态农业观光区；

④四产业基地：游艇母港及俱乐部基地、通用航空产业基地、现代装备制造基地和现代医药高新技术产业园区。

3、项目所属核心区块产生规划描述

生物技术药物区块：东至越兴大道，南至世纪大道，西至百川路，北至畅和路，规划面积 1.45 km²。积极对接省内、市内的行业优势企业，强化与袍江经济技术开发区、杭州湾上虞经济技术开发区的产业合作，重点引进生物技术药物领域国内外优秀创新型企业 and 团队，提升生物技术药物的开发能力和规模化生产能力，形成特色竞争优势。

重点发展：基因工程药物、生化药物、诊断试剂和新型疫苗。考虑到近期土地出让和综合环境影响，生物技术药物区块近期允许适当引进含原料药生产的高科技、高附加值、高市场占有率、小规模、低污染的创新型药物和专利药物产品项目，禁止引进单纯的原料药项目。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。

规划要求原料药项目布点不超出高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块。

符合性分析：根据绍兴滨海新城江滨区分区规划，本项目位于江滨区“一心一轴、两区四产业基地”的生物技术药物区块，该区域“重点发展基因工程药物、生化药物、诊断试剂和新型疫苗，生物技术药物区块近期允许适当引进含原料药生产的高科技、高附加值、高市场占有率、小规模、低污染的创新型药物和专利药物产品项目，禁止引进单纯的原料药项目。可发展新材料

产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业”。本项目为包装材料印刷生产，属于印刷和记录媒介复制业，项目租用厂区属于工业用地，所租厂房属于工业用房，项目符合绍兴滨海新城江滨区分区规划相关要求。

1.2 绍兴滨海新城江滨区分区规划环评符合性分析

根据《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》，共制定了6张清单，分别为清单1：生态空间清单、清单2：现有问题整改清单、清单3：污染物排放总量管控限值清单、清单4：规划优化调整建议清单、清单5：环境准入条件清单、清单6：环境标准清单，具体清单内容详见《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》。

对照规划环评提出的6张清单进行符合性分析：

清单1“生态空间清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中生态空间清单，本项目属于滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区，所在位置不属于限制开发区，因此，符合生态空间清单要求，详见表1-1。

表 1-1 滨海新城产业区块生态空间清单—环境功能区块

分区区块	所属生态空间单元				现状用地类型	管控要求	生态空间范围示意图
	名称	编号	类别	面积范围			
高端化学药品制剂区块 生物技术药物区块 生态工业环境重点准入区	滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区	VI-0-1	环境重点准入区	总面积： 19.57 平方公里； 位置： 范围为规划中绍兴滨海新城江滨区的工业区域，南至滨海大道，东至越兴大道，北至北部工业园北面的河流，西至越兴大道。	耕地 水域(鱼塘)	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 积极推动现有工业企业的入区工作，提高乡镇工业集中率，减少对周围环境的影响；在工业集聚区内，合理调整工业结构，优先发展无污染和轻污染工业项目。主导产业以新能源、节能环保、新材料、装备制造、电子信息等战略性新兴产业为主。 入区工业企业应具有先进的生产工艺，积极推行清洁化生产和ISO14000标准认证工作；建设生态工业园区，实现生态工业集聚区、企业、产品三个层次上的生态管理。 做好工业集聚区污水的集中收集及与杭州湾上虞工业园区截污管	

产 配 套 区 块					地 水 域 (鱼 塘)	网的接入工作, 远期新建一污水处理厂, 实现区域污水的集中处理。合理规划居住区与工业功能区, 限定三类工业空间布局范围, 在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带, 确保人居环境安全。 禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。	
					耕 地 水 域 (鱼 塘)	最大限度保留区内原有自然生态系统, 保护好河湖湿地生境, 禁止未经法定许可占用水域; 除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外, 禁止非生态型河湖堤岸改造; 建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态(环境)功能。	

清单 2 “现有问题整改清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中现有问题整改清单，本项目与规划环评中提出的江滨区主要环境问题及解决方案不矛盾，因此，本项目符合现有问题整改清单要求。

清单 3 “污染物排放总量管控限值清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中污染物排放总量管控限值清单，项目实施后会有生活废水中的 COD_{Cr}、NH₃-N 以及废气中的 VOCs 排放，新增 VOCs 排放量实行区域内等量削减，能满足污染物总量控制制度，因此，本项目符合污染物排放总量管控限值清单要求。

清单 4 “规划优化调整建议清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中规划优化调整建议清单，本项目符合规划优化调整建议清单要求。

清单 5 “环境准入清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中环境准入清单，本项目属于包装材料印刷生产，属于印刷和记录媒介复制业，项目未列入滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区(0682-VI-0-1) 负面清单中限制类和禁止类，因此，本项目符合环境准入清单要求，详见表 1-2。

表 1-2 环境准入条件清单

区划	产业	类别	禁止类清单	限制类清单	制定依据
滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区（0682-VI-0-1）	/	行业清单	<p>1、凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。</p> <p>2、调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。</p> <p>三类工业项目包括：30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造； 锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素； 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的） 86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的） 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目</p>	/	环境功能区划、原规划环评“负面清单”、《浙江省挥发性有机污染整治方案》；
		医药	<p>1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目；</p> <p>2、严格控制涉可能造成区域恶臭污染的生物医药项目；</p>	/	
		新材料	<p>1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。</p>	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。	
		机械装备	<p>1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。</p>	1、非企业自身配套的酸洗等	

				表面处理工序项目。
	节能电光源	工艺清单	1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。
	信息产业	工艺清单	1、含前工序的集成电路生产项目；	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。
	医药	产品清单	1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目； 2、高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块均禁止引进单纯的原料药项目；引进的原料药项目应提高生产工艺、控制生产规模，原料药全部配套用于企业自身生产制剂，不得外售。 3、禁止引入污染较重的印染、皮革、造纸、化工、医药中间体等项目。 4、不得引进公众反对意见较高的建设项目；	/
	新材料	产品清单	禁止砖瓦、石材等建筑材料制造	/
	机械装备	产品清单	/	/
	节能电光源	产品清单	禁止铅酸蓄电池项目。	/
	信息产业	产品清单	不满足清洁生产标准国内先进水平项目。	/

清单6“环境标准清单”：本项目排放的废水、废气、噪声和固废均能满足相关排放标准。因此，本项目符合环境标准清单要求。

综上所述，本项目实施符合《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》要求。

A、建设项目符合绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求

项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路331号环普产业园12号厂房二楼东侧的闲置厂房。根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地位于上虞区滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元ZH33060420001。

面积：31.64平方公里。

管控单元分类：重点管控单元（产业集聚）。

符合性分析如下：

表 1-3 绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表

序号	内容	符合性分析
1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件	项目为包装材料印刷生产，属于印刷和记录媒介复制业，属于二类工业项目。
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造	
3	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	
4	严格执行畜禽养殖禁养区规定	
5	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	项目实施后会有生活废水中的COD _{Cr} 、NH ₃ -N以及废气中的VOCs排放，新增VOCs污染物排放量实行区域内等量削减，能满足污染物总量控制制度
6	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	项目属于二类工业项目，产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活废水一起汇集达标接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，因此其处理能达到同行业国内先进水平。油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩，出口上部设置收集口，调配间、涂面机印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产生的有机废气通过负压收集后进入“气旋冷却+机械除湿+RCO催化燃烧装置”处理系统处理由15米排气筒（DA001）排放。
7	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工	项目实施后废水接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司

其他符合性分析

		业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流	处理,实现“污水零直排区”,同时企业实现雨污分流
8		加强土壤和地下水污染防治与修复	项目做好防渗防漏措施
9	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	对企业周边河道、环境和监控风险进行评估,进一步加强风险防控体系建设
10		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制;加强风险防控体系建设	项目实施后企业应定期开展环境风险管控。符合该区“环境风险防控”要求
11	资源 开发 效率 要求	推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型工业园区建设,落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率	企业应加强清洁生产改造,提高资源能源利用效率,符合“资源开发效率要求”

综上,项目建设符合《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

B、“三线一单”符合性分析

本项目“三线一单”符合性分析具体见到表 1-4。

表 1-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	符合
生态保护红线	本项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路331号环普产业园12号厂房二楼东侧的闲置厂房,用地性质为工业用地。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,不涉及相关文件划定的生态保护红线,满足生态保护红线要求。	符合
资源利用上线	本项目用水来自沥海街道供水管网,项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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“节约、降耗、减污”为目标,有效地控制污染。项目的用水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境质量底线	项目水环境、声环境、空气环境现状均能满足相应的标准要求;本项目产生的各类污染物在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下,均可实现达标排放,对周围环境影响不大,周围环境质量仍能达标;本项目新增 VOCs 排放量实行区域内等量削减,不会触及环境质量底线。	符合
生态准入清单	项目符合重点管控单元的生态准入清单。	符合

C、项目相关行业政策符合性分析

①《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析(见表 1-5)

表 1-5 项目《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	项目依据	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外(UV)光固化涂料等环境友好型涂料,限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	项目使用水性涂料进行涂装	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料(水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》(HJ 2537-2014)的规定)使用比例达到 50%以上	项目为包装材料制造,不属于汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造	-
		3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺,淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺,提高涂料利用率★	项目不涉及喷涂工序	-
	过程控制	4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料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	项目原辅材料密封桶存放于专门的危化品仓库	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成,并需满足建筑设计防火规范要求	项目使用水性涂料进行涂装,无需进行调配	符合
		6	无集中供料系统时,原辅料转运应采用密闭容器封存	项目原辅料采用密封桶封存	符合
		7	禁止敞开式涂装作业,禁止露天和敞开式晾(风)干(船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外)	项目油墨调配间全封闭微负压设间,涂面机头上全封闭微负压设置集气罩,烘干仅留进出口,进口设置为涂面机全封闭集气罩内,出口上部设置收集口	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	项目采用密闭的泵送供料系统	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统,淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料,涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	项目将剩余的原辅料密封桶收集后储存	符合
		10	禁止使用火焰法除旧漆	项目不采用该法	-
	废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理,除汽车维修行业外,新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	项目涂布烘干设备均为一体机,废气采用“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”废气处理装置进行处理,不会因为烘干的温度过高产生着火隐患	符合
		12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	项目所有产生废气工艺均进行收集处理	符合

			13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于90%	项目油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，收集效率为95%	符合
			14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(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	项目应按要求设置走向标识	符合
	废气处理		15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	项目无喷涂工序，VOCs 采用“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理	符合
			16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于90%	项目涂装不使用溶剂型涂料	符合
			17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于75%	项目涂装不使用溶剂型涂料	符合
			18	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，VOCs污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放	项目实施后须在废气处理设施进口和排气筒出口安装采样固定装置，VOCs 污染物排放满足相应的要求。	符合
			19	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	项目实施后须制定相应的环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度和溶剂使用回收制度	符合
	监督管理		20	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	根据营运期的常规监测计划，废气处理装置进口和排放口监测频次为一年一次，厂界无组织废气监测频次为一年一次，监测指标须包含主要特征污染物和 VOCs 等指标	符合
			21	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	项目实施后须落实废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐、废气处理耗材的用量和更换及转移处置台帐	符合
			22	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，企业应及时向当地生态环境部门的报告并备案。	项目实施后须建立非正常工况申报管理制度，同时及时向当地生态环境部门报告并备案	符合

②《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析（见表 1-6）

表 1-6 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	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	项目无洗车水。	是
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	项目使用单一组分溶剂的油墨。	是
	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★	企业使用油墨、乙酸乙酯、水性涂料均通过中国环境标志产品认证。	是
	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%)	企业为凹版印刷，生产中不使用润版液。	是
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★	企业单种挥发性物料日用量小于 630L	是
	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	企业无储罐，设单独的危化品仓库，所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料均采取密封存储和密闭存放。	是
	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	企业油墨、乙酸乙酯调配在单独配料间内完成。	是
	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	企业溶剂型油墨日用量小于 630L。	是
	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	企业原辅料转运采用密闭容器封存。	是
	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。	企业涂墨等作业采用密闭的泵送供料系统。	是
	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	企业设置了密闭的回收物料系统，印刷作业结束后将剩余的所有油墨及含 VOCs 的辅料送回储存间。	是
	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	企业印刷过程中的废气经收集后采用“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理。	是
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	企业废气总收集效率为 95%。	是
	15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(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	本项目建成后安装 VOCs 废气收集、净化装置，环评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。	是

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★	企业油墨印刷过程中的有机废气经收集后采用“气旋冷却+物理除湿+RCO催化燃烧装置”处理。	是
	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%	企业采用一体化设备，烘干时间短，烘干废气无法单独集气处理。油墨调配间全封闭微负压设置，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩，出口上部设置收集口，调配间、涂面机印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产生的有机废气通过负压收集后进入“气旋冷却+物理除湿+RCO催化燃烧装置”处理系统处理，收集废气综合净化效率约 85%。	是
	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%	企业在本项目建成后安装 VOCs 废气收集、净化装置，环评要求企业安装标准化采样固定平台、废气排放口。	是
	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	企业建有完善的环境保护管理制度。	是
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	环评要求企业落实监测监控制度，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。	是
	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	要求企业按要求建立台账管理制度，并将现有项目管理经验用于新项目，环评要求台账保存期限不得少于三年。	是
	22	健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、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 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账。台账保存期限不得少于三年	要求企业建立非正常工况申报管理制度	是
	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，企业应及时向当地生态环境部门的报告并备案。		是
<p>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。2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。</p> <p>③《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析（见表 1-7）</p>				

表 1-7 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	指导意见	项目情况	符合性分析
1	加强源头控制	企业原料部分采用了水性涂料，从源头有效减少了 VOCs 的排放。	符合
2	减少无组织排放	企业油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，收集率可达 95%，有效减少了无组织废气的排放。	
3	高效废气治理设施	收集的废气采用“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，去除率效率可达 85%，有效减少了有组织废气的排放。	
4	规范运行管理	项目应当制定完善环境保护管理制度，制定监测监控制度，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；企业按要求建立台帐管理制度，环评要求台账保存期限不得少于三年。	
5	落实监测监控		

④ 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析（见表 1-8）

表 1-8 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

序号	判断依据	符合性分析
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。	企业原料部分采用了水性涂料，从源头有效减少了 VOCs 的排放。
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制。	企业油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，负压收集，收集率可达 95%，有效减少了无组织废气的排放。
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。	收集的废气采用“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，去除率效率可达 85%，有效减少了有组织废气的排放。

⑤ 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析（见表 1-9）

表 1-9 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

序号	判断依据	符合性分析
1	加快落后产能淘汰，调整优化产业结构	符合。项目为包装材料印刷生产，属于印刷和记录媒介复制业，属于二类工业项目。项目为新建，租赁绍兴普建科技发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房实施，属于上虞区滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060420001，项目建设满足区域、规划环评要求和三线一单要求。项目不属于重污染及化工项目，不涉及钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃生产，不涉及大宗物料运输，属于《产业结构调整目录（2019 年）（2021 年修订）》中允许类项目。

2	大力实施“十百千”工程，深化工业废气治理	符合。项目为包装材料印刷生产，属于印刷和记录媒介复制业，油墨调配、涂布与烘干、设备擦拭过程中产生的 VOCs 排放均执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 规定的大气污染物排放限值，项目油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，调配间、涂面机印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产生的有机废气通过负压收集后进入气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理系统处理由 15 米排气筒（DA001）排放，收集效率可达 95%，处理率可达 85% 以上。企业将在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可证登记管理。
3	推进清洁能源示范省建设，加快调整能源结构	符合。项目烘干采用电加热。
4	推进绿色交通建设，积极调整运输结构	符合。项目不涉及大宗货物的运输，不涉及钢铁、电力、焦化等重点行业，仅为厂区原辅材料及成品运输，符合相关要求。
5	推进面源污染治理，调整优化用地结构	符合。项目地租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房实施，无需建筑施工。项目不涉及露天矿山和农业生产。
6	实施重大专项行动，大幅降低污染物排放	符合。项目使用的水性涂料 VOCs 含量为 8.94/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）；印刷使用凹印油墨，其挥发性有机化合物产生量 52%，小于规定的 75%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》。综上，项目使用的水性涂料和油墨不属于高挥发性有机物，满足相关要求。
7	强化区域联防联控，有效应对重污染天气	符合。项目为包装材料印刷生产，属于印刷和记录媒介复制业，产生的废气污染物在落实相关污染防治措施后对周围环境影响不大。项目不涉及大宗物料运输，属于《产业结构调整目录（2019 年）（2021 年修订）》中允许类项目。

综上，项目建设符合《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相关要求。

⑥《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）符合性分析

项目为包装材料印刷生产，属于印刷和记录媒介复制业，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），水性涂料中 VOC 含量参照“工业防护涂料”大类中“包装涂料（不粘涂料）”，水性涂料的 VOC 含量限值为 70g/L。本项目水性涂料的用量为 36t/a，密度以 0.93g/cm³ 计，则体积为 38709.68L，VOCs 含量为 0.346t，则项目水性涂料 VOCs 含量为 8.94g/L，因此水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》。

⑦《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

项目油墨中可挥发性有机化合物含量的限值见表 1-10。

表 1-10 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值

油墨品种		挥发性有机化合物 (VOCs) 限值%	
溶剂油墨	凹印油墨	≤75	
	柔印油墨	≤75	
	喷墨印刷油墨	≤95	
	网印油墨	≤75	
水性油墨	凹印油墨	吸收性承印物	≤15
		非吸收性承印物	≤30
	柔印油墨	吸收性承印物	≤5
		非吸收性承印物	≤25
	喷墨印刷油墨		≤30
	网印油墨		≤30
胶印油墨	单张胶印油墨	≤3	
	冷固轮转油墨	≤3	
	热故轮转油墨	≤10	
能量固化油墨	胶印油墨	≤2	
	柔印油墨	≤5	
	网印油墨	≤5	
	喷墨印刷油墨	≤10	
	凹印油墨	≤10	
雕刻凹印油墨		≤20	

项目印刷使用凹型无版印刷，印刷时油墨从凹型孔内流出，将油墨印在载体上，其挥发性有机化合物产生量 52%，小于规定的 75%。项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》。

D、浙江省曹娥江流域水环境保护条例摘要

根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020年修订）》（2020年11月27日实施）第二条：本条例适用于绍兴市行政区域内曹娥江流域水环境保护工作。本条例所称的曹娥江流域，是指曹娥江干流和支流汇集、流经的新昌县、嵊州市、上虞区、柯桥区和越城区范围内的区域。镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。具体范围由绍兴市人民政府划定，并向社会公布。

条例第八条：绍兴市及流域有关县级人民政府应当合理规划产业布局，调整经济结构，根据曹娥江流域水环境保护规划和应当达到的水质标准，规定禁止或者限制建设的项目，淘汰落后产能，发展循环经济；鼓励企业实施技术改造，开展废弃物资源化利用。绍兴市及流域有关县级人民政府应当采取有效措施，引导排放生产性污染物的工业企业进入经批准设立的工业园区

内进行生产和治污，严格控制工业园区外新建工业企业。

条例第九条：曹娥江流域按照国家和省的规定实施重点水污染物排放总量控制制度，并根据流域生态保护目标和水环境容量分配重点水污染物排放总量控制指标。对超过重点水污染物排放总量控制指标的地区，有关人民政府应当增加其重点水污染物排放总量的削减指标；生态环境主管部门应当暂停审批该地区新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评文件。对经过清洁生产和污染治理等措施削减依法核定的重点水污染物排放指标的排污单位，绍兴市及流域有关县级人民政府可以给予适当补助。在曹娥江流域依法实行重点水污染物排放总量控制指标有偿使用和转让制度。具体按照省人民政府有关规定执行。

条例第十三条：曹娥江流域水环境重点保护区内禁止下列行为：

(一)向水体或者岸坡倾倒、抛撒、堆放、排放、掩埋工业废物、建筑垃圾、生活垃圾、动物尸体、泥浆等废弃物；

(二)新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目；

(三)新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区；

(四)新建、扩建排污口或者私设暗管偷排污染物；

(五)在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖；

(六)法律、法规禁止的其他行为。

曹娥江流域水环境重点保护区内已建成的化工、医药(原料药及中间体)、印染、电镀、造纸等工业类重污染企业，由县级以上人民政府责令限期转型改造或者关闭、搬迁；其他排放水污染物的工业企业限期纳管。已建的排污口应当限期整治。已建成的畜禽养殖场、养殖小区应当限期搬迁或者关闭。

曹娥江流域内其他区域新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区的，应当配套建设畜禽排泄物和污水处理设施，依法经过环境影响评价，申领《排污许可证》，并达标排放。流域内其他区域的河道设置、扩大排污口应当严格控制。

条例第十七条：城镇污水集中处理设施运营单位应当配套建设脱氮除磷设施、污泥处理处置设施，保证尾水达标排放、污泥无害化处置或者综合利用。排污单位向城镇污水集中处理设施排放污水应当做到达标排放；城镇污水管网运营单位或者城镇污水集中处理设施运营单位发现排污单位超过纳管标准排放污染物的，可以关闭其纳管设备、阀门；因超标排放造成城镇污水集中处理设施损坏无法运行的，排污单位应当依法承担赔偿责任。

因此，根据以上条例规定，项目所在地距离西南面曹娥江约 4070m，且项目产生的废水经适当处理达标后接入市政截污管网，最终经绍兴水处理发展

有限公司处理达标后排放,因此符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例(2020年修正)》相关要求。

E、与《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析

①建设项目“三线一单”生态环境分区的要求

项目地租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房,根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》,项目所在地位于上虞区滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060420001。项目属于包装材料印刷生产,属于二类工业项目,项目建设符合《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的要求,详见表 1-3。

②排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

项目产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标排入城镇污水管网,最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理达标排放;废气经治理后达标排放;项目通过采取隔声、消声和减振等噪声治理措施后,外排噪声达标;固体废物经适当处置后对周围环境影响较小。因此项目产生的所有污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。

③排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

总量控制分析见总量控制指标章节。因此,项目排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标原则。

④国土空间规划符合性

项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房,出租方厂房已取得房产证(见附件 3)。因此,符合土地利用总体规划和城乡规划要求。

⑤建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目属于《产业结构调整目录(2019年)(2021年修订)》中允许类项目,不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中淘汰落后的项目。因此项目建设符合国家产业政策。

F、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”符合性分析

项目与“四性五不批”相符性分析见表 1-11。

表 1-11 “四性五不批”相符性分析

审批要求	符合性分析	是否符合要求
建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
环境保护措施的有效性	项目产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起集中达标排入城市截污管网，项目废气经相应措施处理后可做到达标排放，噪声经隔声减震等措施处理后厂界四面外排噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，固体废物能资源化、无害化处置。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性。	符合
环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
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	本项目选址用地类型为工业用地，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	项目所在地越城区（按国控三站点计）属于达标区。产生的废气经收集处理后达标排放，周围环境空气质量能维持现状等级。生产设备均设于室内，噪声可达标排放，不会使周边声环境质量降级。	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	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	符合
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目。	符合
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本环境影响报告表的基础资料数据真实，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

由上表可知，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682

号)第九条要求(“四性”),也不属于《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)第十一条中的不予批准决定的情形(“五不批”)。

G. 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号)符合性分析

对照环大气[2021]65号文件的“五、废气收集设施”,本项目油墨调配间全封闭微负压设间,涂面机头上全封闭微负压设置集气罩,烘干仅留进出口,进口设置为涂面机全封闭集气罩内,出口上部设置收集口,调配间、涂面机印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产生的有机废气通过负压收集。本项目含VOCs物料加盖密闭储存于符合危化品存储要求的仓库内,从仓库至调配间为密闭的泵送供料系统转运。使用调配桶混合需调配的油墨的调配原料,使用搅拌机密闭搅拌,该工序在密闭的调配间内进行,采用整体微负压集气,调配好的油墨从调配间至生产区采用密封盖输送。因此,本项目可以符合该条要求。

对照环大气[2021]65号文件的“七、有机废气治理设施”,本项目产生有机废气采用高效处理措施,调配、涂布印刷烘干废气收集后送“气旋冷却+物理除湿+RCO催化燃烧装置”处理,并对相关运行参数记录存储。同时要求企业做到治理设施较生产设施(包括设备清理时)“先启后停”,及时进行催化剂等治理设施耗材的更换,使用质量合格的耗材且足额添加,以确保设施稳定高效运行;日常加强巡检,做好生产设施和治理设施启停时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置等情况的台账记录,属于危险废物的交由具有相应危废处理资质的单位处置。因此,本项目可以符合该条要求。

对照环大气[2021]65号文件的“十、产品VOCs含量”,要求企业在生产过程中做好原辅料使用台账,记录内容包括含VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》和《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》的分析,本项目使用的水性涂料、油墨符合相关限值要求。因此,本项目可以符合该条要求。

H. 《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据本项目情况,对照《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》中“四、重点任务”的相关内容进行分析。

对照“(三)坚持协同治理,逐步改善空气质量”中的“2、加强固定污染源综合治理”要求,根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》和《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》的分析,本项目使用的水性涂料、油墨符合相关限值要求。本项目产生有机废气采用高效处理措

施，油墨、水性涂料产生的废气经收集后送“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理。

对照“（七）坚持闭环管理，树立‘无废绍兴’样板”要求，本项目产生固废均为常见可处理或可利用的工业固体废物，生产过程中企业分类收集、分类存放各类固废，边角料和次品、废包装材料收集后外售物资公司综合利用，废催化剂、原料包装桶、废涂料残渣（含废油墨）、废抹布、废活性炭、废机油分别密封收集后分类分区暂存于符合要求的危废暂存间内，定期委托具有相应危废处理资质单位安全处置。

对照“（九）坚持风险防控，守牢环境安全底线”要求，本项目按照危化品存储要求设置仓库，按照《危险化学品安全管理条例》进行安全管理，在仓库内分类分区存放，采用防爆型照明、通风设备，开关设在仓库外，同时安装有易燃气体检测报警器，加强全过程风险监管，定期进行风险评估，按照《浙江省企业事业单位土壤环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》、《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》等文件的相关要求编制突发环境事故应急预案文件，并按其要求执行。日常加强环境安全隐患排查，项目环境风险可控，发生环境风险事故的可能性很小。综上所述，本项目建设符合《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

I. 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-11 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	主要任务	项目实施情况	符合性分析
1	加大产业结构调整，助力绿色发展	项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房，根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地位于上虞区滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060420001。项目属于《产业结构调整目录（2019 年）（2021 年修订）》中允许类项目。绍兴市上一年度环境空气质量为达标区，因此，项目新增 VOCs 排放量与削减替代量的比例为 1:1。项目采用的水性涂料、油墨符合相关限值要求。项目油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，调配间、涂面机印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产生的有机废气通过负压收集后进入“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理系统处理由 15 米排气筒（DA001）排放。企业日常做好治理设施运行管理和维护。	符合
2	大力推进绿色生产，强化源头控制		
3	严格生产环节控制，减少过程泄漏		
4	升级改造治理设施，实施高效治理		
5	深化园区集群废气整治，提升治理水平		
6	开展面源治理，有效减少排放		
7	强化重点时段减排，切实减轻污染		
8	完善监测监控体系，强化治理能力		

经分析，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》

要求。

J. 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析

大运河绍兴段一越城区段长度为 44.4 公里。通航于西晋公元 307 年，春秋时期公元前 490 年已有山阴故水道，具有较高的历史价值，对绍兴地区社会和经济、文化交流、宗教迁移等产生了巨大的影响。其中越城区范围内由西兴运河东段、山阴故水道西段、绍兴环城河、城内运河组成。2013 年，与第六批京杭大运河合并为大运河，公布为第七批全国重点文物保护单位。

遗产区：岸线外扩 5 米。

保护范围：东起轻纺城大道高架以东，向东南经鲁东村、王城寺、迎恩门、小江桥河沿至都泗门；迎恩门向南至偏门桥，偏门桥向东南经风则江廊桥至城南大桥，城南大桥向东经中兴大桥至稽山二桥，稽山二桥向北经涂山桥、都泗门至新城桥，新城桥向西北经昌安立交桥、望亭、小城北桥至迎恩门；米行后街（沿河）向东经二环东路（跨萧曹运河桥）、正平桥至泾口大桥。见图示深蓝线内。

缓冲区：自轻纺城大道高架以东起至绍兴城区南侧缓冲区沿铁路，北侧缓冲区沿遗产区外扩 40 米；绍兴城区沿遗产区外扩 50 米；自绍兴城区至藕塘头村河流南北两侧均沿遗产区外扩 50 米；自藕塘头村河流至泾口大桥河流南侧沿遗产区外扩 240 米，北侧沿遗产区外扩 50 米。见图示绿虚线内。

建设控制地带：从轻纺城大道高架以东至鲁西村段，保护范围蓝线外 200 米；从鲁西村至迎恩桥段、绍兴环城河段、城内运河段、米行后街（沿河）至东湖景区东侧段及吼山路至萧曹运河与横山木江交汇处段，保护范围蓝线外 40 米；东湖景区东侧至吼山路段及萧曹运河与横山木江交汇处至泾口大桥段，保护范围蓝线外向北 40 米，向南 200 米。

核心监控区范围为：京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米。

项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房，距南面大运河 12.2km。且本项目产生的生活污水经化粪池处理后与其他生活废水一起汇集达标接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，实现“污水零直排区”。因此，项目对大运河无影响。

K. 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

表 1-12 长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）符合性分析		
序号	内容	项目情况
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口码头建设项目
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于港口码头建设项目
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧，属于上虞区滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元，不涉及以上内容
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目未涉及
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （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	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内

	生； (九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目未涉及
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、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。	本项目位于绍兴滨海新区沥海街道海东路331号环普产业园12号厂房二楼东侧，属于上虞区滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元，不涉及以上内容
9	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。	本项目位于绍兴滨海新区沥海街道海东路331号环普产业园12号厂房二楼东侧，属于上虞区滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元，不涉及以上内容
10	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未涉及
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目未涉及
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目未涉及
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不涉及
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为新建，且不在上述负面清单内
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等	本项目不涉及

	业务。	
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目已取得备案通知书，不属于上述内容

本项目为包装材料印刷生产，属于二类工业项目，项目位于绍兴滨海新区沥海街道海东路331号环普产业园12号厂房二楼东侧，根据表1-12的分析，项目不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》内，故本项目在拟选地实施是可行的。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

目前随着生活水平的提高，目前市场对于包装材料的需求量不断增大，绍兴景天薄膜科技有限公司成立于 2021 年 9 月，通过充分的市场调查，决定投资 600 万元，租赁绍兴普建科技发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房，实施年产 800 万平方米包装材料项目。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》的规定，该项目必须进行环境影响评价，使项目在发展、建设和生产过程中实现社会、经济和环境效益相互协调，以使公司健康发展。对照《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》，本项目环评类别判定如下表 2-1。

表 2-1 项目环评类别判定表

环评类别 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			
39 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）	/

建设内容

项目包装材料印刷生产属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”的第 39 项“印刷 231”中“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）”，本项目年用溶剂型油墨 6 吨（含稀释剂）、水性涂料 36 吨，因此该项目评价类别为环境影响报告表。

依据绍兴滨海新城管委会办公室《关于印发绍兴滨海新城江滨区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（绍滨海委办[2017]105 号），“实行建设项目分类目录中环境影响评价报告类别，报告书简化为报告表审批，报告表简化为登记表备案，并实行承诺+备案制；简化报告表或登记表环评编制的共性章节。”本项目位于绍兴滨海新区，不属于负面清单内，可由编制环境影响报告表降级为编制环境影响登记表。

根据《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》（2019 年本）以及《浙江省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019 年本）》及《绍兴市生态环境局关于授权各分局办理部分行政许可事项的通知》（绍市环发〔2020〕10 号），该项目不属于国家、省生态环境管

理部门审批的项目，该项目属于设区市生态环境部门审批的项目。

为此，绍兴景天薄膜科技有限公司委托我公司承担本项目的环评工作。我公司通过本项目实施地周围实地踏勘、工程分析、现状资料收集、环境质量现状监测及向生态环境管理部门汇报的基础上，通过对相关资料的分析、研究，依据环境影响评价技术导则的要求，编制了本项目的环评报告表。

2.2 工程组成

项目工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

主体工程	工程内容及生产规模	项目总投资 600 万元，租赁绍兴普建科技发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房，总建筑面积 1362.02 平方米，实施年产 800 万平方米包装材料项目。	
	生产组织与劳动定员	项目实施后需员工 6 人，昼间单班制(12 小时生产, 7:00-19:00)，年工作 300 天，项目不设食堂及住宿。	
辅助工程	公用工程	给水	主要为生活用水，利用绍兴滨海新区供水系统。
		排水	企业实行雨污分流，雨水经出租方厂区雨水管道收集排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后纳入城镇截污管网。
		供电	利用绍兴滨海新区供电设施。
		供气	/
	环保工程	废水	项目产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活废水一起达标接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理。
		废气	油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，调配间、涂面机印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产生的有机废气通过负压收集后进入“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理系统处理由 15 米排气筒（DA001）排放。同时车间内设置换气装置，加强室内通风。
		噪声	合理布局、基础减振、隔声。
	固废	一般固废室内堆场 1 间，危险废物密闭储存场 1 间。	
储运工程	设置一般固废堆放处 1 处，固废分类储存；设置危险废物贮存间 1 间，暂存危险废物。原料仓和成品仓均位于车间内。运输用车辆进行运输。		
依托工程	项目产生的粪便污水和其他生活污水依托出租方厂房的化粪池进行处理；应急池依托出租方厂区应急池。		

2.3 产品方案

本项目具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	包装材料	万平方米/年	200	溶剂型油墨印刷
2	包装材料	万平方米/年	600	水性涂料涂层
合计			800	/

2.4 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	数量（台/套）
1	全自动涂面机（凹版印刷，水性涂料）	TB-2180-7	1
2	全自动涂面机（凹版印刷，溶剂型油墨）	TB-2180	1
3	分切机	ZB200	2

设备先进性分析：

项目使用的全自动涂面机采用国内先进的生产设备，采用 PLC 可编程控制器控制、八电机同步控制，保证产品效果，提高产品的档次。

设备产能匹配性：

项目设备产能匹配性情况见表 2-5。

表 2-5 设备产能匹配性情况

产品名称	设备名称	单位	数量	车速（m/min.台）	年产量（万 m）	生产负荷
包装材料 (666.6667 万 m)	全自动涂面机（水性涂料）	台	1	20	432	92.6%
	全自动涂面机（溶剂型油墨）	台	1	15	324	82.3%

注：企业生产的包装材料门幅一般为 1.4-1.6 米，本环评以 1.5 米计，则需加工的包装材料约为 533.3333 万米/年。企业溶剂型油墨采用双面印刷。

2.5 原辅材料

项目原辅材料消耗详见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料消耗情况

序号	材料名称	单位	用量	备注
1	PET 薄膜	t/a	115	长×宽×厚=18m×(1.5m/1.6m)×10μm
2	水性涂料	t/a	36	180kg/桶
3	油墨	t/a	4.5	180kg/桶
4	乙酸乙酯	t/a	1.6	180kg/桶
5	包装材料	t/a	5	/

6	机油	t/a	0.12	25kg/桶
7	水	t/a	90	/
8	电	万 kwh/a	10	/

注：项目油墨的调配需加入乙酸乙酯，油墨：乙酸乙酯配比为 3:1。其中有 0.1 吨乙酸乙酯作为设备擦洗使用。

原料符合性分析：项目采用油墨印刷的产品为 200 万平方米，水性涂料涂布的产品为 600 万平方米。根据企业提供的资料，每平方米油墨双面印刷用量共为 3g/m²，每平方米水性涂料涂布用量为 6g/m²，项目采用油墨涂布的为 200 万平方米，则调配好后的油墨用量为 6t/a(油墨 4.5t/a、乙酸乙酯 1.5t/a)；项目采用水性涂料的产品为 600 万平方米，则水性涂料用量约为 36t/a。

理化性质：

(1)PET薄膜：化学名为聚对苯二甲酸乙二醇酯，英文名：polyester terephthalate。PET 为高聚合物，由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。PET 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，可在 120℃ 温度范围内长期使用，短期使用可耐 150℃ 高温，可耐 -70℃ 低温，且高、低温时对其机械性能影响很小。气体和水蒸气渗透率低，既有优良的阻气、水、油及异味性能。透明度高，可阻挡紫外线，光泽性好。无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。

PET 薄膜是一种性能比较全面的包装薄膜。其透明性好，有光泽；具有良好的气密性和保香性；防潮性中等，在低温下透湿率下降。PET 薄膜的机械性能优良，其强韧性是所有热塑性塑料中最好的，抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高得多；且挺力好，尺寸稳定，适于印刷、纸袋等二次加工。PET 薄膜还具有优良的耐热、耐寒性和良好的耐化学药品性和耐油性。

(2)水性涂料：本项目使用的水性涂料为乳白色半透明液体，主要成分为丙烯酸（酯）类共聚物（46%-48%）、十二烷基硫酸钠（<1%）、水（至 100%）。

丙烯酸酯类共聚物：丙烯酸酯类共聚物是以丙烯酸酯(以丙烯酸甲酯、乙酯、丁酯和甲基丙烯酸甲酯为主)为原料经共聚反应生成的聚合物的总称。丙烯酸酯具有活泼的双键，易自聚，亦易共聚。共聚单体可以是一种或多种;可以是另外的丙烯酸系化合物或其他带双键的不饱和化合物(主要有苯乙烯、丙烯腈、醋酸乙烯、氯乙烯等)。性能、形态和用途随所选单体和聚合方法不同而差异很大。

十二烷基硫酸钠：易溶于水，微溶于乙醇，几乎不溶于氯仿、乙醚和轻石油。对酸、碱和硬水稳定。分子量 288，HLB:40，属于亲水基表面活性剂。外观与性状:白色或奶白色结晶鳞片或粉末。pH:7.5-9.5，熔点(℃):204-207，相对密度(水=1):1.09，溶解性:易溶于热水，溶于水，溶于热乙醇，微溶于醇，不溶于氯仿、醚，298K 时十二烷基硫酸钠的 CMC 值约为 0.008mol dm⁻³，气味：微有特殊气味。

(3) 油墨：本项目使用的油墨主要成分为乙酸乙酯（47%-52%）、黑色色粉（18%-21%）、PU 树脂（25%-30%）、分散剂（含颜料亲和基团的嵌段共聚物）（5%-8%）。

PU 树脂：黏性糊状液体，不舒服的鱼腥味，不溶于水，遇水会局部水解胶化，相对密度（水=1）1.12，熔点 -86.3℃，沸点 79.6℃，闪点 20℃，爆炸上限（V/V）15.2%，爆炸下限（V/V）1.8%，饱和蒸气液 77.5kPa。正常状态下稳定。易燃，遇明火、高热或氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。急性毒性 LD₅₀2740mg/kg（大鼠吞食），LC₅₀9400ppm/4H（大鼠吸入）。产品储存于阴凉、通风仓间内，避免阳光直射，远离火种、热源。仓间温度不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设备应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材，配备泄漏应急处理设备和合适的收容材料。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查是否有泄漏现象。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

乙酸乙酯：为无色有水果香味的可燃性液体。分子量 88.10，密度 0.9005，沸点 77.2℃。蒸汽比重 3.04，蒸汽压 13.33kPa/27℃，闪点：-4℃，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂。毒性：属低毒类。急性毒性：LD₅₀5620mg/kg(大鼠经口)；4940mg/kg(兔经口)；LC₅₀5760mg/m³，8 小时(大鼠吸入)；人吸入 2000ppm×60 分钟，严重毒性反应；人吸入 800ppm，有病症；人吸入 400ppm 短时间，眼、鼻、喉有刺激。危险特性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，爆炸极限 2.2%~11.2%（体积）。遇明火、高温能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会着火回燃。

2.5 厂区平面布置

从项目所在地卫星定位图（附图二）可知，出租方厂区主出入口位于南面海东路，方便车辆和物资进出，项目所租厂房位于 12 号厂房二楼东侧，即位于出租方厂区的中间。从项目平面布置图（附图三）可知，项目厂房出入口设置在南面。所租厂房西面为涂布区，中间为分切区，南面从西至东为配料间、危化品仓库、危废贮存间、一般固废暂存区和成品仓库，办公室位于东北角。厂房外北侧为气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置，这样放置可缩短供热、废气输送距离。此布置功能区块清晰，符合生产流程，方便管理，同时项目高噪声设备底座安装减振垫，以减轻车间噪声对厂界的影响。因此，项目平面布置基本合理。

2.6 有机溶剂平衡（见图 2-1）

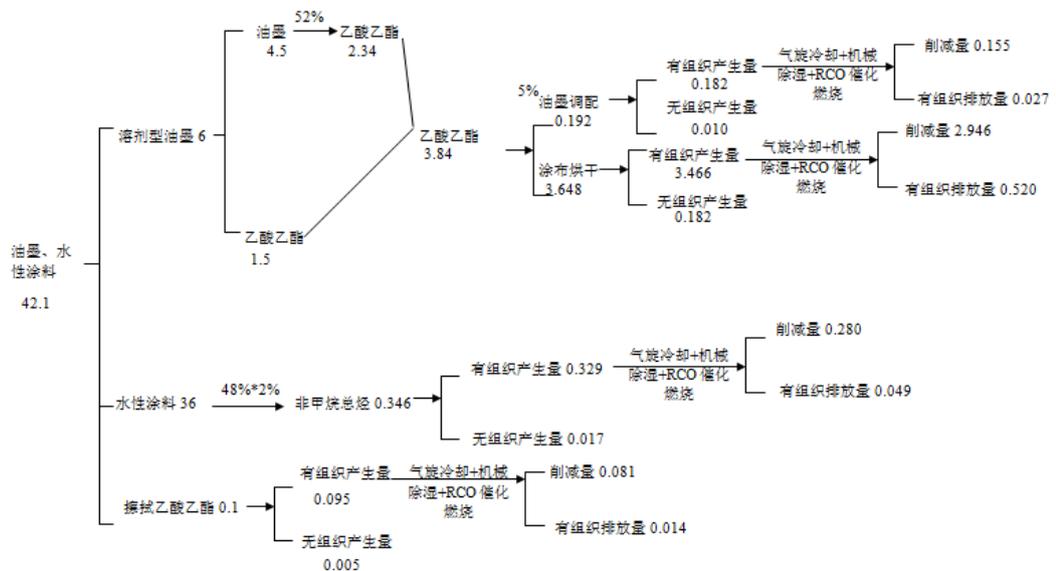


图 2-1 项目有机溶剂平衡图 单位 t/a

2.8 生产工艺流程（见图 2-2）

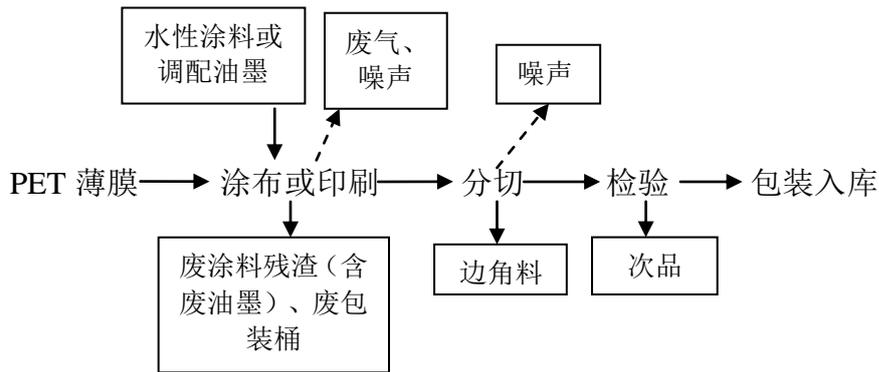


图 2-2 项目生产工艺流程图

注：项目不涉及洗车工艺，设备采用乙酸乙酯进行擦拭，水性涂料直接用抹布进行擦拭。

2.9 工艺流程说明

涂布或印刷：外购的PET薄膜，分别通过全自动涂面机的网纹辊将水性涂料或调配好的油墨均匀涂布到PET薄膜上，然后经过全自动涂布机的自带烘箱系统，烘箱采用电加热，烘干时的工艺温度控制在150-170℃，其中的水与其他溶剂受热挥发，所产生的废气经过收集后通过“气旋冷却+物理除湿+RCO催化燃烧装置”处理后15米高排气筒排放。

项目涂布的涂料分为二种，一种是水性涂料进行涂布（一道水性涂层），每平方米水性涂料涂布用量为6g；一种是调配油墨进行印刷（正反面各一道油性印刷），调配油墨采用油墨：乙酸乙酯为3:1进行配置，每平方米油墨双面印刷用量共为3g。

分切：采用分切机切割，将涂布印刷后的产品，切割成客户需要的成品。

检验包装：分切完成后经检验合格后包装入库。

2.10 环境影响因素识别

项目主要产污环节详见表 2-7。

表 2-7 项目主要产污环节

“三废”类别	污染物	产污工序	污染因子
废气	VOCs 废气	油墨调配、调配油墨和水性涂料的涂布印刷和烘干、设备擦拭	乙酸乙酯和非甲烷总烃
	恶臭	油墨调配、调配油墨和水性涂料的涂布印刷和烘干、设备擦拭	臭气浓度
废水	员工生活污水	生活污水	pH、CODcr、NH ₃ -N
噪声	设备运行噪声	设备运行	L _{Aeq}
固废	边角料和次品	分切、检验	塑料

	原料包装桶	原材料拆包和产品包装	烃水混合物、油墨
	废涂料残渣(含废油墨)	涂布印刷	水性涂料、油墨
	废催化剂	废气处理	催化剂、有机废气
	废活性炭	废气处理	活性炭、有机废气
	废抹布	擦拭设备	油墨、废抹布
	废机油	设备维修	机油
	废包装材料	原材料拆包和产品包装	编织袋等
	生活垃圾	职工生活	废纸等
与项目有关的原有环境问题	<p>绍兴景天薄膜科技有限公司年产 800 万平方米包装材料项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的现有厂房，目前为闲置，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>		

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 环境空气质量现状评价					
	(1)基本污染物环境质量数据及判定					
	<p>根据绍兴市 2020 年环境状况公报和引用绍兴市 2020 年浙江省绍兴生态环境监测中心的数据，绍兴市城市环境空气质量状况总体较好。全市环境空气质量指数（AQI）优良天数比例为 94.0%。全市环境空气质量综合指数为 3.34，其中国控站点为 3.50。越城区（按国控三站点计）2020 年各项污染物年均浓度见表 3-1。</p>					
	表 3-1 越城区 2020 年各项污染物年均浓度 单位：μg/m³					
	污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年均浓度	5	60	8.3	达标
		日均浓度第 98 百分位数	11	150	7.3	达标
	NO ₂	年均浓度	30	40	75.0	达标
		日均浓度第 98 百分位数	68	80	85.0	达标
	PM ₁₀	年均浓度	49	70	70.0	达标
日均浓度第 95 百分位数		98	150	65.3	达标	
PM _{2.5}	年均浓度	28	35	80.0	达标	
	日均浓度第 95 百分位数	59	75	78.7	达标	
CO ^[1]	年均浓度	0.7	4	17.5	达标	
	日均浓度第 95 百分位数	1.0	10	10.0	达标	
O ₃	年均浓度	95	160	59.4	达标	
	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	148	160	92.5	达标	
<p>注：[1] CO 单位 mg/m³。</p> <p>由上表可知，项目地为达标区。</p>						
(2)特征污染物监测及评价						
<p>为了解本项目所在地周围特征污染因子质量现状，项目引用浙江华科检测技术有限公司于 2021 年 10 月 30 日-11 月 1 日对项目所在区域附近大气环境特征污染因子的监测数据。</p>						
①监测布点、时间及监测项目（监测点位置见附图 2）						

表 3-2 大气特征污染因子监测点位、时间及监测项目

编号	监测点位	方位及距离	监测因子	监测时间
G1	项目地	/	乙酸乙酯、非甲烷总烃	2021.10.30-2021.11.1

②分析及评价方法

采用和分析均按照国家有关规范进行。

③监测期间的气象

G1 点位的气象资料详见表 3-3。

表 3-3 监测期间的气象资料

采样点	采样日期	采样时间	采样期间气象条件				
			风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	湿度
项目地 G1	2021-10-30	第一次	西北	3.41	14.2	102.5	82
		第二次	西北	2.07	16.1	102.4	79
		第三次	北	1.57	20.2	101.9	64
		第四次	西北	1.84	18.4	102.1	69
	2021-10-31	第一次	北	2.89	15.7	102.3	78
		第二次	西北	1.88	16.3	102.3	72
		第三次	西北	1.40	19.5	102.0	63
		第四次	西北	1.80	16.4	102.3	65
	2021-11-1	第一次	西北	2.87	14.7	102.7	85
		第二次	北	2.10	17.2	102.3	79
		第三次	北	1.80	20.7	102.0	70
		第四次	西北	1.99	19.4	102.1	72

(4)监测结果及评价

表 3-4 特征污染因子环境现状监测及评价结果统计表单位: mg/m³

采样点	采样日期	时间	检测结果	
			非甲烷总烃	乙酸乙酯
项目地 G1	2021-10-30	第一次	0.51	<0.007
		第二次	0.68	<0.007
		第三次	0.74	<0.007
		第四次	0.62	<0.007
	2021-10-31	第一次	0.44	<0.007
		第二次	0.65	<0.007
		第三次	0.70	<0.007
		第四次	0.54	<0.007
	2021-11-1	第一次	0.47	<0.007
		第二次	0.66	<0.007
		第三次	0.71	<0.007
		第四次	0.58	<0.007

二级标准限值	2.0	1.8
超标率 (%)	0	0
达标情况	达标	达标

由监测结果可知，该评价区域环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的建议值；乙酸乙酯的监测浓度符合美国空气质量目标值 AMEG 的计算浓度。

注：空气环境目标值（AMEG）表示化学物质在空气环境介质中可以容许的最大浓度，是美国环保署（EPA）工业环境实验室所建立的多介质环境目标值的一种，以毒理学数据 LD₅₀ 为基础的计算公式为：

$$AMEG=0.107 \times LD_{50}/1000$$

式中：AMEG—空气环境目标值(相当于居住区空气中日平均最高容许浓度，mg/m³)；LD₅₀—大鼠经口给毒的半数致死剂量(乙酸乙酯 LD₅₀ 为 5620mg/kg)，则乙酸乙酯 1 小时平均浓度限值为 1.8mg/m³。

3.2 地表水环境质量现状评价

项目地表水环境质量现状评价引用杭州普洛赛斯检测科技有限公司于 2020 年 9 月 3 日-2020 年 9 月 5 日对项目地附近监测断面的地表水质量现状数据，见表 3-5。

表 3-5 水环境现状监测结果汇总 单位：mg/L（除 pH 值外）

检测项目	单位	9月3号		9月4号		9月5号		III类标准
		SW1014	SW2015	SW1014	SW2015	SW1014	SW2015	
pH 值	/	7.61	7.58	7.57	7.52	7.63	7.58	6-9
高锰酸盐指数	mg/L	2.03	2.22	2.16	2.25	2.11	2.19	≤6
五日生化需氧量	mg/L	2.65	2.54	2.69	2.79	2.90	2.74	≤4
氨氮	mg/L	0.583	0.528	0.583	0.603	0.615	0.569	≤1.0
石油类	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.5
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.005
汞	μg/L	0.000230	0.000280	0.000244	0.000307	0.000254	0.000314	≤0.0001
铅	mg/L	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	≤0.05
化学需氧量	mg/L	13	11	14	13	13	12	≤20
总氮	mg/L	0.886	0.996	0.875	0.941	0.864	0.974	≤1.0
总磷	mg/L	0.169	0.162	0.170	0.166	0.159	0.164	≤0.2
铜	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤1.0
锌	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤1.0
氟化物	mg/L	0.190	0.147	0.149	0.190	0.147	0.186	≤0.2

砷	mg/L	<0.0003	0.00160	0.00191	0.00123	0.00262	0.000754	≤0.05
镉	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05
氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.2
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	≤0.2
硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.2
粪大肠菌群	MPNL	2.3×10 ²	1.1×10 ²	1.3×10 ²	90	3.3×10 ²	1.7×10 ²	≤10000
硫酸盐	mg/L	9.50	9.56	9.72	7.01	5.91	6.52	≤250
氯化物	mg/L	5.59	5.73	5.88	4.10	4.19	4.40	≤250
铁	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤0.3
锰	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.1
硒	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	≤0.01
溶解氧	mg/L	5.86	5.87	5.88	5.90	5.92	5.89	≥5
水温	℃	26.2	26.4	28.6	28.2	27.4	27.0	/

由上表可知，项目地附近水质监测断面的各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准，满足III类水功能要求。

3.3 声环境质量现状评价

为反映项目所在地声环境质量现状，在出租方厂区正常生产情况下，浙江华科检测技术有限公司对项目地四周厂界昼间声环境进行了监测，监测结果见表3-6，监测点位置见附图2。

表 3-6 声环境监测结果（单位：dB(A)）

测点编号	检测点	检测日期	主要声源	昼间 LeqdB (A)	
				测量时间	测量值
1#	东	2021-10-30	自然噪声	13:07-13:17	53.8
2#	南		自然噪声	13:24-13:34	53.2
3#	西		自然噪声	13:40-13:50	54.1
4#	北		自然噪声	13:57-14:07	53.5

监测结果表明，项目地四周厂界昼间噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，满足3类功能要求。因项目夜间不生产，故对夜间噪声未进行监测。

3.4 地下水、土壤环境现状监测

本项目位于绍兴滨海新区沥海街道海东路331号环普产业园12号厂房二楼东侧，租赁现有厂房实施生产，厂区地面均已做好硬化，项目厂房内危化品仓库和危废贮存间地面进行防渗处理。项目周边无地下水环境保护目标，附近主要为工业企业、道路，50m范围内无居民集聚区、耕地等土壤敏感目标，不存在地下水、土壤环境污染途径，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，故不开

	<p>展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>3.5 生态环境</p> <p>绍兴景天薄膜科技有限公司年产 800 万平方米包装材料项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的现有厂房，因此不进行生态环境现状调查。</p>																																		
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>3.6 建设项目环境影响评价等级和范围：</p> <p>(1)声环境评价范围：企业厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(2)大气环境评价范围：企业租赁厂房 500m 范围内无大气环境保护目标；</p> <p>(3)地下水评价范围：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(4)生态环境评价范围：项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房，利用现有厂房实施生产，项目范围内无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 项目主要保护目标及敏感点</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">地表水</td> </tr> <tr> <td>河流</td> <td>120.717538</td> <td>30.13765</td> <td>小河</td> <td>鱼类等</td> <td>III类</td> <td>N</td> <td>811</td> </tr> <tr> <td>河流</td> <td>120.702806</td> <td>30.096156</td> <td>曹娥江</td> <td>鱼类等</td> <td>III类</td> <td>S</td> <td>4070</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	地表水								河流	120.717538	30.13765	小河	鱼类等	III类	N	811	河流	120.702806	30.096156	曹娥江	鱼类等	III类	S	4070
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																							
	经度	纬度																																	
地表水																																			
河流	120.717538	30.13765	小河	鱼类等	III类	N	811																												
河流	120.702806	30.096156	曹娥江	鱼类等	III类	S	4070																												
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放标准</p>	<p>3.7 污染物排放标准</p> <p>(1)废水排放标准</p> <p>项目产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标后排入城市截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理后达标排放，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准；根据原绍兴市环保局《关于明确绍兴水处理发展有限公司废水排放适用标准的函》（绍市环函〔2016〕259）要求，废水经绍兴水处理发展有限公司处理后排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 中的排放限值，相关标准值见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 污水综合排放标准 单位 mg/L, pH 除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH 值</th> <th>COD_{cr}</th> <th>NH₃-N</th> <th>总氮</th> <th>总磷(以 P 计)</th> <th>SS</th> <th>石油类</th> <th>BOD₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB 33/2169-2018</td> <td>6~9</td> <td>≤40</td> <td>≤2</td> <td>≤12</td> <td>≤0.3</td> <td>≤10^③</td> <td>≤1^③</td> <td>≤10^③</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	pH 值	COD _{cr}	NH ₃ -N	总氮	总磷(以 P 计)	SS	石油类	BOD ₅	DB 33/2169-2018	6~9	≤40	≤2	≤12	≤0.3	≤10 ^③	≤1 ^③	≤10 ^③																
污染物	pH 值	COD _{cr}	NH ₃ -N	总氮	总磷(以 P 计)	SS	石油类	BOD ₅																											
DB 33/2169-2018	6~9	≤40	≤2	≤12	≤0.3	≤10 ^③	≤1 ^③	≤10 ^③																											

现有城镇污水处理厂			(4) ④	(15) ^④				
GB8978-1996 三级		≤500	≤35 ^①	≤45 ^②	≤8 ^①	≤400	≤20	≤300

①污水进管中氨氮、总磷浓度参照浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

②根据《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴水处理发展有限公司总氮达标排放工作方案的通知》(绍政办发明电(2017)57号),总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

③参照绍兴水处理发展有限公司排污许可证(证书编号:91330621736016275G001V)中DW002生活污水排放口载明要求。

④括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

(2)废气

①油墨调配、涂布印刷烘干废气、设备擦拭废气

项目油墨调配、涂布印刷与烘干、设备擦拭过程中产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯排放均执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1规定的大气污染物排放限值。企业边界任何1小时大气污染物平均浓度执行表6中规定的限值,相关标准值见表3-9--表3-11。

表 3-9 工业涂装工序大气污染物排放标准限值

序号	污染物项目	适用条件	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	其他	80	车间或生产设施排气筒
2	总挥发性有机物	其他	150	
3	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	
4	臭气浓度	所有	1000(无量纲)	

表 3-10 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	适用条件	排放限值(mg/m ³)
1	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0
2	非甲烷总烃	所有	4.0
3	臭气浓度	所有	20(无量纲)

注:项目水性涂料废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018),油性油墨印刷废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996),因为项目产生的有机废气是经同一套废气处理设施处理后同一支排气筒排放,按严格的排放标准来执行,因此项目有机废气(非甲烷总烃、乙酸乙酯)排放执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1规定的大气污染物排放限值。

②厂内无组织废气

项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 中附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，相关标准值见表 3-11。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 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)噪声

项目实施后厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，相关标准值见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3 类	≤65dB (A)	≤55dB (A)

(4)固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.6-2007)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019) 和《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求；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。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

3.8 总量控制

(1) 总量控制原则

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。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。项目纳入总量控制要求的主要污染物是 CODcr、NH₃-N、VOCs。

(2) 总量控制建议值

项目实施后，总量控制情况如下：

① 环评建议建设单位申请废水进管容量为 0.26t/d。

② 环评建议以废水量 0.26t/d (76.5t/a)、CODcr 量 0.023t/a、氨氮量 0.003t/a 作为项目水污染物进绍兴水处理发展有限公司的总量控制建议值。

③ 环评建议以废水量 0.26t/d (76.5t/a)、CODcr 量 0.003t/a、氨氮量 0.001t/a 作为项目水污染物经绍兴水处理发展有限公司处理后排入环境的总量控制建议值。

④ 项目以 VOCs 排放量为 0.824t/a 作为项目排入大气环境的量。

注：根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 可知氨氮括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。每年 4 月 1 日至 10 月 31 日氨氮排放执行标准为 2mg/L 时，氨氮排放量为 0.0001t/（7 个月）；每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日氨氮排放执行标准为 4mg/L 时，氨氮排放量为 0.0001t/（5 个月），因此氨氮合计排放量为 0.001t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中第八条“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。”项目为新建，仅排放生活污水，因此，项目水污染物无需进行区域替代削减。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》中的主要任务，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。项目所在地绍兴市上一年度环境空气质量为达标区，因此，项目新增

VOCs 排放量与削减替代量的比例为 1:1, 综上, 项目新增 VOCs 排放量为 0.824t/a 则需削减替代量排放量 VOCs0.824t/a。

项目新增废气污染物排放量从越城区关停项目中调剂解决, 新增污染物排放量应由建设单位报绍兴市生态环境局越城分局核准。因此项目污染物排放符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响分析</p> <p>绍兴景天薄膜科技有限公司年产 800 万平方米包装材料项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房内实施，无需建筑施工，项目在施工期只需在租用厂房内进行分隔和设备安装，建筑施工较少。因此施工期对周围环境影响较小。</p>																																																																																																																															
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施分析</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 废气污染物产排污情况表（见表 4-1~表 4-3）</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目污染物产排污环节、产排污情况、治理设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生情况</th> <th colspan="4">治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>排放形式</th> <th>处理能力</th> <th>收集效率 %</th> <th>治理工艺去除率</th> <th>是否可行性技术</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">车间</td> <td rowspan="2">调配油墨</td> <td rowspan="2">乙酸乙酯</td> <td>0.182</td> <td>25.28</td> <td>有组织</td> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”，风机总风量为 12000m³/h</td> <td>95</td> <td>85%</td> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">是</td> <td>0.027</td> <td>0.045</td> <td>3.75</td> </tr> <tr> <td>0.010</td> <td>/</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.010</td> <td>0.017</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">印刷涂布与烘干</td> <td rowspan="2">乙酸乙酯</td> <td>3.466</td> <td>80.24</td> <td>有组织</td> <td>95</td> <td>85%</td> <td>0.520</td> <td>0.145</td> <td>12.1</td> </tr> <tr> <td>0.182</td> <td>/</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.182</td> <td>0.051</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水性涂料涂布和烘干</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>0.329</td> <td>7.62</td> <td>有组织</td> <td>95</td> <td>85%</td> <td>0.049</td> <td>0.014</td> <td>1.14</td> </tr> <tr> <td>0.017</td> <td>/</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.017</td> <td>0.005</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">擦拭</td> <td rowspan="2">乙酸乙酯</td> <td>0.095</td> <td>52.78</td> <td>有组织</td> <td>95</td> <td>85%</td> <td>0.014</td> <td>0.094</td> <td>7.78</td> </tr> <tr> <td>0.005</td> <td>/</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.005</td> <td>0.034</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">合计</td> <td rowspan="2">VOCs</td> <td>4.072</td> <td>165.92</td> <td>有组织</td> <td>95</td> <td>85%</td> <td>0.610</td> <td>0.298</td> <td>24.77</td> </tr> <tr> <td>0.214</td> <td>/</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.214</td> <td>0.074</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>												生产单元	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况			产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	排放形式	处理能力	收集效率 %	治理工艺去除率	是否可行性技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	车间	调配油墨	乙酸乙酯	0.182	25.28	有组织	“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”，风机总风量为 12000m ³ /h	95	85%	是	0.027	0.045	3.75	0.010	/	无组织	/	/	0.010	0.017	/	印刷涂布与烘干	乙酸乙酯	3.466	80.24	有组织	95	85%	0.520	0.145	12.1	0.182	/	无组织	/	/	0.182	0.051	/	水性涂料涂布和烘干	非甲烷总烃	0.329	7.62	有组织	95	85%	0.049	0.014	1.14	0.017	/	无组织	/	/	0.017	0.005	/	擦拭	乙酸乙酯	0.095	52.78	有组织	95	85%	0.014	0.094	7.78	0.005	/	无组织	/	/	0.005	0.034	/	合计	VOCs	4.072	165.92	有组织	95	85%	0.610	0.298	24.77	0.214	/	无组织	/	/	0.214	0.074	/
生产单元	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况																																																																																																																						
			产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	排放形式	处理能力	收集效率 %	治理工艺去除率	是否可行性技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³																																																																																																																				
车间	调配油墨	乙酸乙酯	0.182	25.28	有组织	“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”，风机总风量为 12000m ³ /h	95	85%	是	0.027	0.045	3.75																																																																																																																				
			0.010	/	无组织		/	/		0.010	0.017	/																																																																																																																				
	印刷涂布与烘干	乙酸乙酯	3.466	80.24	有组织		95	85%		0.520	0.145	12.1																																																																																																																				
			0.182	/	无组织		/	/		0.182	0.051	/																																																																																																																				
	水性涂料涂布和烘干	非甲烷总烃	0.329	7.62	有组织		95	85%		0.049	0.014	1.14																																																																																																																				
			0.017	/	无组织		/	/		0.017	0.005	/																																																																																																																				
	擦拭	乙酸乙酯	0.095	52.78	有组织		95	85%		0.014	0.094	7.78																																																																																																																				
			0.005	/	无组织		/	/		0.005	0.034	/																																																																																																																				
	合计	VOCs	4.072	165.92	有组织		95	85%		0.610	0.298	24.77																																																																																																																				
			0.214	/	无组织		/	/		0.214	0.074	/																																																																																																																				

表 4-2 有组织废气排放口基本情况、排放标准及监测要求一览表

生产单元	污染源	排放口基本情况					排放标准	监测要求			
		高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	编号及名称	类型		排气筒底部中心坐标/m	监测点位	监测因子	监测频次
车间	“气旋冷却+物理除湿+RCO催化燃烧装置”	15	0.6	50	DA001有机废气排放口	一般排放口	经度： 120.721082 纬度： 30.129654	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	排气筒	非甲烷总烃 乙酸乙酯 VOCs	1次/年 1次/年 1次/年

表 4-3 项目无组织废气排放标准及监测要求一览表

监测要求			排放标准
监测点位	监测因子	监测频次	
厂界	乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)

注：项目监测要求根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》和《排污单位自行监测技术指南 总则》得出。

4.2.1.2 废气污染源强核算

A. VOCs 废气

①油墨调配废气

项目溶剂型油墨用量 6t/a，通过油墨：乙酸乙酯为 3:1 调配而成，即其中油墨为 4.5t/a、乙酸乙酯为 1.5t/a。根据企业提供物料 MSDS，考虑最不利因素，项目使用物料中溶剂全部挥发，油墨调配时间以 600h/a，根据行业经验，同时参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（征求意见稿），调配时挥发 VOCs 约占 5%，则溶剂型油墨调配后乙酸乙酯产生量为 0.192t/a，最大产生速率为 0.32kg/h。

②印刷涂布、烘干废气（VOCs）

项目产生的印刷涂布、烘干废气主要来自调配油墨和水性涂料的涂布和烘干过程中，项目印刷涂布、烘干废气产生的 VOCs 废气有：乙酸乙酯、非甲烷总烃。

项目水性涂料用量 36t/a，水性涂料中有机溶剂按最高取值，根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，非甲烷总烃产生量取丙烯酸类树脂用量的 2%，即其中含有丙烯酸酯类共聚物 48%，则非甲烷总烃 0.346t/a。

项目溶剂型油墨用量 6t/a，通过油墨：乙酸乙酯为 3:1 调配而成，即其中油墨为 4.5t/a、乙酸乙酯为 1.5t/a。根据企业提供物料 MSDS，考虑最不利因素，项目使用物料中溶剂全部挥发，油墨印刷涂布、烘干时间以 3600h，参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（征求意见稿），挥发 VOCs 约占 95%，则溶剂型油墨调配后在印刷涂布、烘干中乙酸乙酯产生量为 3.648t/a，最大产生速率为 1.01kg/h。

③设备擦拭废气

项目用溶剂型原料生产时，设备用乙酸乙酯进行擦拭，用量为 0.1t/a，每天下班后擦拭时间约为 0.5h，按全部挥发计。

项目油墨调配间单独设间，涂布设施头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，调配间、涂布设施和烘干过程产生的有机废气通过负压收集后进入“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”废气处理装置处理达标后由 15 米排气筒（DA001）排放，采用电加热。产污点废气可以第一时间收集，引风机使整个车间处于微负压状态，从而进一步提高废气收集率，因此在车间做好封闭措施的情况下，废气收集率可达到 95%以上，处理率 85%以上，工作时间为 12 小时/天。风机风量设置情况见表 4-4。

表 4-4 风机风量设置情况

工序或设备	数量	尺寸	换气次数	应设置风量
配料间	1 个	3m*4m*3m	80 次	2880m ³ /h
涂面机	2 台	3m*4m*3m	80 次	5760m ³ /h
烘干机	2 台	10m*2.0m*1m	20 次	800m ³ /h
涂布机出口上部	1 个	/	/	1728m ³ /h
合计	/	/	/	11168m ³ /h

注：根据《排气罩的分类和技术条件（GB/T16758-2008）》要求，集气罩尽量靠近污染物排放点，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，项目涂布机出口上部集气罩罩口为 1m×0.8m，共设置有 1 个集气罩，合计风量为 1m×0.8m×0.6m/s×3600s=1728m³/h。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，VOCs 收集效率如收集方式为设备废气排口直连的，即设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发的，收集效率可达到上限效率 95%。项目实施后，油墨调配间全封闭微负压设间，在涂面机头上全封闭设置集气罩微负压收集，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，调配间微负压收集，因此本项目收集效率以 95%计。

由上表可知，车间风机风量不小于 11168m³/h，本项目车间设置的风机风量为 12000m³/h。

综上，项目印刷涂布和设备擦拭过程中废气污染物产生和排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目印刷涂布和设备擦拭废气污染物产生和排放情况

污染物		有组织				无组织	
		产生量 t/a	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
油墨调配	乙酸乙酯	0.182	0.027	0.045	3.75	0.010	0.017
印刷涂布与烘干	乙酸乙酯	3.466	0.520	0.145	12.1	0.182	0.051
水性涂料涂布和烘干	非甲烷总烃	0.329	0.049	0.014	1.14	0.017	0.005
擦拭	乙酸乙酯	0.095	0.014	0.094	7.78	0.005	0.034
合计（乙酸乙酯）		3.743	0.561	0.284	23.63	0.197	0.102
合计（非甲烷总烃）		0.329	0.049	0.014	1.14	0.017	0.005
合计（VOCs）		4.072	0.610	0.298	24.77	0.214	0.107

*非甲烷总烃产生量参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，非甲烷总烃产生量取丙烯酸类树脂用量的 2%。

由上表可知，项目油墨调配、水性涂料和调配油墨的印刷涂布与烘干、设备擦拭过程中产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯、VOCs 排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值。

(2)恶臭

恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。近年来我国已制定了有关恶臭物质的排放标准和居民区标准。

恶臭来源：迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。

恶臭危害：①危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸

气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。③危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。④危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。⑥对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

高浓度恶臭物质的突然袭击，有时会把人当场熏倒，造成事故。例如在日本川崎市，1961年8~9月就曾连续发生三次恶臭公害事件，都是由一间工厂夜间排放一种含硫醇的废油引起的。恶臭扩散到距排放源20多公里的地方，近处有人当场被熏倒，远处有人在熟睡中被熏醒，还有人恶心、呕吐、眼睛疼痛等。

本项目油墨调配、水性涂料的涂布和烘干过程中会有少量恶臭产生，以无组织的形式排放，应加强车间通风换气，对环境影响较小。

4.2.1.3 废气治理措施可行性分析

①RCO 催化燃烧装置

活性炭吸附法：就是利用活性炭作为物理吸附剂，把产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相一气相界面发生的物理过程。蜂窝状活性炭吸附箱是根据活性炭的吸附能力和蜂窝活性炭吸附表面积较大且较易脱附的原理综合设计而成。其主要结构包含箱体面板、箱体保温、箱体底座、地脚、检修门、及活性炭模组、电磁阀及喷头、蜂窝炭等主要部件组合而成。箱体两端设有提升阀体及气缸、电磁阀（含到位信号开关）来确保箱体的正常运行。温度检测热电偶精确控制脱附温度，保证箱体内活性炭在脱附过程的安全性和脱附率。活性炭吸附仓，是一个密闭的空间，外部镀铝锌板焊接，内部填充保温硅酸铝材料，碳仓为双层保温，为了活性炭脱附时温度不流失。

催化燃烧法：此法综合了吸附法及催化燃烧法的优点，采用新型吸附材料（蜂窝状活性炭）吸附，在接近饱和后引入热空气进行脱附、解吸，脱附后废气引入催化燃烧床无焰燃烧，将其彻底净化，热气体在系统中循环使用，大大降低能耗。本法具有运行稳定可靠、运行成本低、维修方便等优点，适用于大风量、低浓度

的废气治理。

采用吸附催化一体化废气处理装置，此装置利用催化燃烧反应热能脱附吸附在活性炭内的有机溶剂，彻底解决使用蒸汽脱附产生废水的二次污染问题。此工艺是目前公认处理大风量、低浓度有机废气的成熟工艺。

1) 活性炭吸附床

内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭由堆放式装填，更换极其方便。采用活性炭吸附材料—蜂窝状活性炭，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能，低阻低耗，高吸附率等，极适用于大风量下使用拥有优良的吸附性能，其结构为多孔蜂窝状，具有孔隙结构发达，比表面积大，流体阻力小等优点，该产品特别适用于大风量，低浓度工厂有机废气净化治理，如工厂的甲醛、苯、甲苯、二甲苯等有毒有害废气治理；目前该产品已在我国各大城市工厂批量配套使用，并部分出口至美国日本、韩国等（计算参数见下表）。

表 4-7 活性炭参数一览表

主要成分	活性炭	规格	100*100*100mm
壁厚	0.5-0.6mm	体密度	380-450kg/m ³
比表面积	>700m ² /g	吸苯量	≥25%
脱附温度	<120℃	使用寿命	≥6000 小时
孔数	150 孔/平方英寸		
孔塔风速阻力	490Pa		
抗压强度	正压>0.9MPa；侧压>0.3MPa		

其主要特点为：具有强度高、比表面积较大、吸附容量高、吸附速度快、孔隙结构发达、孔隙大小介于椰壳活性炭和木质活性炭之间。

本案活性炭吸附箱的单床设计风量为 12000m³/h，设定 2 个吸附床吸附、1 个吸附床脱附。活性炭一年更换一次，属于危险废物，经密封桶收集后委托有资质单位综合处置。

表 4-8 活性炭吸附装置参数表

序号	名称	参数	备注
1	预吸附处理风量	12000m ³ /h*1 套	2 吸 1 脱
2	吸附床尺寸	1500*1500*1800 (mm)	3 个碳仓
3	外部材质	Q235 碳钢板焊接打砂喷塑	厚度 3mm
4	中间保温材质	硅酸铝保温箱	5cm 保温层，双层保温炭箱

5	保温层厚度	80mm	/
6	单组活性炭模组数量	4组	/
7	单组活性炭装填厚度	100mm*4组	/
8	单组活性炭装填量	0.8m ³	1个碳仓
9	活性炭总装填量	2.4m ³	3个碳仓

2) RCO 催化净化装置(催化燃烧)

该装置是将浓缩的有机废气引入主要设备。有机废气经内装加热装置从活性炭层中将有机物分离后，通过催化剂的作用进行燃烧分解成水和二氧化碳，同时释放能量，由热交换装置置换能量，用于维护设备自燃的能源。

催化炉选型参考单个碳箱的处理风量，比例为 10:1，过少的碳箱会使催化炉的风量提高。过多的碳箱选择则会使脱附时间（加热功率）和脱附所消耗的额外能量提高（脱附管路的长短）。当催化床预热 15~30 分钟全功率加热温度达到 250~300℃时，催化燃烧床开始反应，利用废气反应产生的热空气循环使用，此时电加热停止，不需要外加热，单床脱附，脱附时间为 3~4 小时，设定时间活性炭吸附箱定时自动切换脱附，内部装填的陶瓷蜂窝体贵金属催化剂使用寿命为 6000 小时左右。整个脱附系统采用多点温度控制，保证脱附效果的稳定。设有阻火除尘器、泄压口、超温报警等保护设施。当废气浓度较低时，自动间歇补偿加热。

②废气达标可行性分析

项目油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，调配间、涂面机印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产生的有机废气通过负压收集后进入“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理系统处理由 15 米排气筒（DA001）排放，采用电加热。产污点废气可以第一时间收集，引风机使整个车间处于微负压状态，从而进一步提高废气收集率，因此在车间做好封闭措施的情况下，废气收集率可达到 95%以上。

油墨烘干产生的有机废气温度较高，且湿度较大，前道采用“除湿+气旋冷却塔”对废气进行降湿降温处理，有助于后道 RCO 催化燃烧装置更好的吸附。根据《23 印刷和记录媒介复制行业系数手册》，吸附/催化燃烧法的平均去除效率为 85%，因此本项目以 85%计。对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A.1，本项目采用废气处理措施属于可行技术。因此项目废气达标排放可行。

(1)废气达标排放情况

项目废气排放情况及达标性分析见表 4-9。

表 4-9 项目废气排放达标性分析

排放口 编号	污染源	污染物	污染防治 措施	核定情况			标准值	达标 情况
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	
DA001	印刷（有机 废气）	乙酸乙酯	“气旋冷却+ 物理除湿 +RCO 催化 燃烧装置”	23.63	0.284	0.561	60	达标
		非甲烷总 烃		1.14	0.014	0.049	80	达标
		VOCs		24.77	0.298	0.610	150	达标

由上表可知，有机废气采用“除湿+气旋冷却塔+RCO 催化燃烧装置”处理通过 15m 排气筒排放，产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯、VOCs 符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值。

(2)大气污染物非正常排放量核算

表 4-10 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排 放原因	污染物	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	非正常排 放速率 (kg/h)	单次 持续 时间 h	年发 生频 率/次	应对措施
1	印刷涂 布（有机 废气）	废气治理 措施发生 故障	乙酸乙酯	158.30	1.900	≤1	≤1	停产检修
			非甲烷总 烃	7.62	0.092			
			VOCs	165.92	1.992			

(3)污染防治技术可行性分析

项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的可行技术，是切实可行的。项目废气污染防治措施见表 4-11。

表 4-11 项目废气污染防治措施一览表

排放源 (编号)	污染物名称	防治措施
DA001	乙酸乙酯、非甲烷总 烃	项目油墨调配间全封闭微负压设间，涂面机头上全封闭微负压设置集气罩，烘干仅留进出口，进口设置为涂面机全封闭集气罩内，出口上部设置收集口，调配间、涂面机印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产生的有机废气通过负压收集后进入“气旋冷却+物理除湿+RCO 催化燃烧装置”处理系统处理由 15 米排气筒（DA001）排放。
	废气排放口应规范化设置	废气排放口应规范化设置：即设置采样孔及采样平台、设立排污标志牌。

(4)废气环境影响分析

根据浙江省绍兴生态环境监测中心提供的《2020 年绍兴市环境状况公报》，

越城区环境空气属于达标区。

项目排放的大气污染物主要为乙酸乙酯、非甲烷总烃。根据污染源强核算，项目各污染因子经相应废气处理装置处理后产生量较小，且采取的治理设施均属于可行技术，经治理设施治理后各污染物均能做到达标排放，对环境影响较小。

项目最近环境保护目标主要为北面距离项目租用厂房约 546m 的创业家园，且项目排放的污染因子不涉及重金属、持久性难降解有机污染物等危害较大污染因子，且经收集处理后废气排放量较少，对周边环境保护目标影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染物产排污情况表

表 4-12 废水污染物产生和排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物		治理设施			是否为可行性技术	污染物	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率%		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	生活污水	废水量	/	76.5	0.5 t/d	化粪池处理	/	是	/	76.5
		COD _{cr}	300	0.023			/		300	0.023
		氨氮	35	0.003			/		35	0.003

表 4-13 废水排放方式、去向、排放口基本信息和监测要求一览表

产排污环节	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本信息			排放标准	监测要求		
				编号及名称	类型	坐标		监测点位	监测因子	监测频次
生活废水	间接排放	污水管网	间歇	DW001 总排口	一般排放口	120.719357 30.128303	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	总排口	pH、氨氮、化学需氧量、BOD ₅ 、总磷、悬浮物	1次/年

注：项目监测要求根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》得出。

4.2.2.2 废水污染源强核算

项目仅产生生活污水，无洗辊废水产生。项目需职工 6 人，年工作日 300 天，不设食堂、住宿，生活用水量按每人每天 50L 计，废水量按用水量的 85% 计，则项目生活废水产生量为 0.26t/d (76.5t/a)，COD_{cr} 产生浓度 300mg/L，NH₃-N 产生浓度为 35mg/L，则 COD_{cr} 产生量为 0.023t/a，NH₃-N 产生量为 0.003t/a。项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标排入城镇污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》

(DB33/2169-2018)表 1 中的排放限值后排入环境, 则 COD_{Cr} 排放量为 0.003t/a (40mg/L), 每年 4 月 1 日至 10 月 31 日氨氮排放执行标准为 2mg/L 时, 氨氮排放量为 0.0001t/ (7 个月); 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日氨氮排放执行标准为 4mg/L 时, 氨氮排放量为 0.0001t/ (5 个月), 因此氨氮合计排放量为 0.001t/a。

4.2.2.3 污染防治技术可行性分析

项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的可行技术, 是切实可行的。项目废气污染防治措施见表 4-14。

表 4-14 项目废水污染防治措施一览表

排放源 (编号)	污染物名称	防治措施
生活	生活污水	项目采取雨污分流, 屋面雨水经出租方厂区雨水管道收集后排入市政雨水管道; 项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标排入城镇污水管网, 送绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。
废水规范化排放口		设一个规范化排放口, 设置采样口和标志牌。

4.2.2.4 废水纳管可行性

本项目生活废水产生量为 0.26t/d (76.5t/a), 经适当处理后排放, 废水水质为 COD 浓度为 300mg/L, NH₃-N 浓度为 35mg/L, 符合绍兴市污水进网标准 (即污水排放水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级排放标准), 对绍兴水处理发展有限公司的进厂水质、水量、处理负荷影响极小。根据污水入网意见书, 项目污水达到国家污水排放标准后可通过压力计量形式排入繁荣路污水重力管, 因此项目进管是可行的。

另外根据绍兴水处理发展有限公司概况, 该污水处理厂日处理规模为 90 万 m³/d, 本项目外排废水量最大为 0.26m³/d, 完全有余量接纳本项目废水。绍兴水处理发展有限公司总排放口可以做到稳定达标排放, 并可满足本项目废水水质的处理要求。

综上, 项目废水纳管是可行的。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强情况

项目噪声源为各类设备运转产生的噪声, 根据对同类生产设备的实测, 项目设备噪声源强情况见表 4-15。

表 4-15 项目设备噪声源强

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间
		核算方法	声源表达量	工艺	降噪效果	核算方法	声源表达量 dB (A)	

			dB (A)					
全自动涂面机 (水性涂料)	频发	类比法	75-82	减震垫	-15	类比法	60-67	12h/d
全自动涂面机 (溶剂型油墨)	频发	类比法	75-82	减震垫	-15	类比法	60-67	12h/d
分切机	频发	类比法	75-85	减震垫	-15	类比法	60-67	12h/d
废气处理设备	频发	类比法	72-82	减震垫	-15	类比法	57-67	12.5h/d
风机	频发	类比法	74-80	减震垫	-15	类比法	59-65	12h/d

4.2.3.2 预测分析

本次评价采用适用范围较广的整体声源模型。通过理论计算，预测噪声对厂界的影响，从而科学地预测对该项目的噪声影响情况。项目建成后，根据项目总平面布置，将生产厂房作为整体声源进行预测项目所在地声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类地区。

(1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ2.4-2009)》附录 A 工业噪声预测计算模式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 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。

(2) 预测源强

项目车间整体噪声取 70.0dB (A)，取车间的隔声量为 20.0dB (A)。整体声源的基本参数见表 4-16。

表 4-16 整体声源的基本参数

名称	$L_{Ri}(\text{dB (A)})$	$S_i (\text{m}^2)$	$L_{wi}(\text{dB (A)})$
生产车间	70.0	1362.02	104.4

(3) 预测距离

项目车间中心点与厂界四周距离见表 4-17。

表 4-17 预测点与声源中心点距离一览表

噪声源	与厂界的距离 (m)			
	厂区东 1#	厂区南 2#	厂区西 3#	厂区北 4#
生产车间	20	15	75	15

(4) 预测结果及评价结论

噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 噪声预测结果 单位: dB (A)

监测点		厂区东 DA001	厂区南 2#	厂区西 3#	厂区北 4#
内容	贡献值	50.4	52.9	34.9	52.9

预测结果表明,项目实施后四周厂界外排贡献值在 34.9-52.9dB (A),均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,满足 3 类功能区要求。因项目夜间不生产,因此夜间对周围声环境无影响。

4.2.3.3 噪声监测频次

表 4-19 项目噪声监测要求一览表

监测要求			
监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
出租方厂区厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度,昼间监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

注:项目监测要求根据《排污单位自行监测技术指南 总则》得出。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物污染源强

项目产生的各类固体废物主要为边角料和次品、原料包装桶、废涂料残渣(含废油墨)、废抹布、废机油、废催化剂、废活性炭、废包装材料和生活垃圾等,项目无润版液和洗车水,设备采用抹布蘸乙酸乙酯的方式进行擦拭。

①边角料和次品

项目分切、检验生产过程中会有边角料和次品产生,产生量约为原材料的 0.5%,产生量为 0.58t/a,经收集后由物资公司回收综合利用。

②原料包装桶

原料包装桶包括水性涂料、乙酸乙酯、机油、油墨。其中乙酸乙酯、油墨产生的 180kg 的原料包装桶约有 34 只,每只以 5kg 计;水性涂料的原料包装桶约有 200 只,每只以 5kg 计,则原料包装桶(乙酸乙酯、油墨、水性涂料)产生量共为 1.17t/a,属于危险废物,类别和代码分别为 HW49 900-041-49,经密封桶收集后委托有资质单位进行综合处置。机油产生的 25kg 的原料包装桶约有 5 只,每只以 0.3kg 计,产生量为 0.002t/a,属于危险废物,类别和代码分别为 HW08 900-249-08,经密封桶收集后委托有资质单位进行综合处置。

③废涂料残渣(含废油墨)

项目涂布印刷时会产生少量的废涂料残渣(含废油墨),废涂料残渣(含废

油墨)产生量 0.5t/a,属于危险废物,危险废物代码为 HW12 900-256-12,经密封桶收集后委托有资质单位回收处置。

④废抹布

项目涂布印刷工作时,需定期用乙酸乙酯对版辊进行擦洗,属于危险废物 HW49 900-041-49,产生量约为 1.0t/a,由密封桶收集后委托有资质的单位回收处置。

⑤废催化剂

项目 RCO 废气处理的催化燃烧工艺段会产生废催化剂,为 γ -Al₂O₃、铂、钯重金属系催化剂,属于危险废物,危险废物代码为 HW49 900-041-49,每年更换一次,产生量约 0.003t/a,经密封桶收集后委托有资质单位回收处置

⑥废活性炭

项目废气处理过程中会有废活性炭产生,活性炭总装填量为 2.4m³,活性炭密度取 450kg/m³,则废活性炭产生量为 1.08t/a,属于危险废物,危险废物代码为 HW49 900-039-49,每年更换一次,经密封桶收集后委托有资质单位回收处置。

⑦废包装材料

项目生产过程中会有废包装材料产生,产生量约为 5.0t/a,经分类收集后由物资公司回收综合利用。

⑧废机油

项目在生产过程中需要在机器设备上定期添加废机油,废机油的产生量约为 0.1t/a,危险废物代码为 HW08 900-214-08,收集在密封桶内,委托有资质单位进行综合处置。

⑨生活垃圾

项目有工作人员 6 人,产生的生活垃圾按人均 0.5kg/d 计算,则产生量为 0.9t/a,袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。

综上,项目固体废物产生情况见表 4-20。

表 4-20 固体废物产生情况一览表 单位: t/a

序号	固废名称		产生工序	形态	属性	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用或处置量(t/a)
1	原料包装桶	乙酸乙酯、油墨、水性涂料	生产	固体	危险废物	HW49 900-041-49	1.17	桶装	委托有资质的危废处置单位处理	1.17

	机油	生产	固体	危险废物	HW08 900-249-08	0.002	桶装		0.002
2	废涂料残渣 (含废油墨)	生产	固体	危险废物	HW12 900-256-12	0.5	桶装		0.5
3	废抹布	生产	固体	危险废物	HW49 900-041-49	1.0	袋装		1.0
4	废催化剂	生产	固体	危险废物	HW49 900-041-49	0.003	桶装		0.003
5	废活性炭	生产	固体	危险废物	HW49 900-039-49	1.08	桶装		1.08
6	废机油	生产	液体	危险废物	HW08 900-214-08	0.1	桶装		0.1
7	边角料和次品	生产	固体	一般固废	231-001-06	0.58	袋装	由物资公司回收综合利用	0.58
8	废包装材料	生产	固体	一般固废	231-009-07	5.0	袋装		5.0
9	生活垃圾	生活	固体	一般固废	-	0.9	袋装	环卫部门收集统一处置	0.9

表 4-21 项目危险废物产生及处置情况汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	
1	原料包装桶	乙酸乙酯、油墨、水性涂料	HW49	900-041-49	1.17	生产	固体	沾染的油墨、有机溶剂、金属等	沾染的油墨、有机溶剂	每日	T/In
		机油	HW08	900-249-08	0.002	生产	固体	机油、金属等	机油	每年	T, I
2	废涂料残渣 (含废油墨)	HW12	900-256-12	0.5	生产	固体	沾染的油墨、有机溶剂、	沾染的油墨、有机溶剂	每半年	T, I, C	
3	废抹布	HW49	900-041-49	1.0	生产	固体	沾染的油墨、有机溶剂、纤维等	沾染的油墨、有机溶剂	每日	T/In	
4	废催化剂	HW49	900-041-49	0.003	生产	固体	催化剂	有机废气	每年	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	1.08	生产	固体	活性炭	有机废气	每年	T	

6	废机油	HW08	900-214-08	0.1	生产	液体	机油	机油	每年	T, I
---	-----	------	------------	-----	----	----	----	----	----	------

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），本项目危险废物贮存场所基本情况汇总见表 4-22。

表 4-22 危险废物贮存场所基本情况汇总

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	原料 包装 桶	乙酸 乙 酯、 油 墨、 水 性 涂 料	HW49	900-041-49	厂房 南面	分类收集，贮 存于专用的 危废暂存间	0.8 吨	半年
			机油	HW08	900-249-08			0.01 吨	1 年
2		废涂料残 渣(含废油 墨)	HW12	900-256-12	0.6 吨			1 年	
3		废抹布	HW49	900-041-49	1.2 吨			1 年	
4		废催化剂	HW49	900-041-49	0.1 吨			1 年	
5		废活性炭	HW49	900-039-49	1.5 吨			1 年	
6		废机油	HW08	900-214-08	0.2 吨			1 年	

4.2.4.2 环境管理要求

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》。项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；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。

企业应建立比较全面的固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物按照性质分类收集，并有专人管理，进行监督登记。根据《关于进一步加强工业固废环境管理的通知》（浙环发[2019]2 号），对危险废物暂存间的要求和管理提出如下意见：

- ①危废暂存间为独立的封闭建筑或围闭场所，专用于贮存危险废物；
- ②暂存间门口必须设置警告标识和《危险废物信息公开栏》；
- ③有围墙、雨棚、门锁（防盗），避免雨水落入或流入仓库内；

④地面须硬化处理，设置泄露液体的收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。暂存间门口须有围堰（缓坡）或截留沟，防止仓库废物向外泄露。仓库地面应保持干净整洁；

⑤不同类的危废须分区贮存，不同分区应设置矮围墙或在地面画线并预留明显间隔（如过道等）。每一分区的墙体须悬挂危险废物大标签；

⑥危险废物必须进行包装（袋装、桶装），不得散装。容器应完好无损，产生气味或 VOC 的废物应实行密闭包装。每个包装桶（袋）均须悬挂或张贴危险废物标签；

⑦暂存间内须悬挂《危险废物污染防治责任制度》和每一种废物的台账记录本，便于管理。

对一般固废暂存间的要求和管理提出如下意见：

①坚持减量化、资源化和无害化的原则；

②暂存场地应采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

③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。

4.2.5 地下水、土壤

(1)污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：在危废贮存、转运过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染。

(2)防控措施

①源头控制

项目暂存的原料较少，且需采取密封保存；危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废暂存间、原料仓库进行检查，确保设施设备状况良好。

②分区防控防渗措施

本项目各生产设施、物料均置于室内，且不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环

境影响较小。根据《危险废物贮存污染控制标准》，危险废物仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。同时，做好化粪池、废水收集管网的防渗措施，危废暂存区也同时做好防渗措施，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生。根据不同分区，采取不同的防渗要求，防渗措施到位，正常状况下，对地下水、土壤环境影响较小。

表 4-23 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
简单防渗区	管理区、道路等	不需要设置专门的防渗层
一般防渗区	其他生产区、管廊区等	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s, 1m厚粘土层
重点防渗区	危废暂存场所、危化品仓库、生产车间 印刷涂层作业区、调配间等	渗透系数小于 10^{-7} cm/s, 且厚度不小于6m

(3)跟踪监测要求

表 4.2-24 项目地下水、土壤跟踪监测要求

项目	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	项目下游设 1 个水质监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、汞、砷、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	1 次/3 年
土壤	厂区内设 1 个土壤监测点（危废暂存间附近）	pH、45 项基本项目和特征污染因子石油烃	1 次/5 年

综上，企业做好车间液态原料仓库地面的防渗防漏和围堰工作，对车间地面、污水管网及处理装置采取防渗防漏处理，做好固废间、危化品仓库、危废间地面的防渗防漏工作，本项目的建设对土壤和地下水环境影响是可接受的。

4.2.6 环境风险评价

环境风险评价是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率达到可接受水平、损失和环境影响达到最小。

本建设项目实现过程中很多方面可能存在大小不同的风险，所以要正确分析其风险因素、准确估计风险水平，然后进行有效防范与管理，达到最终控制风险，

确保项目的正常实施。

4.2.7.1 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要进行风险调查，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据《危险化学品目录》（2015版），项目营运期涉及的危险化学品及其存储量见表 4-25。

表 4-25 风险物质最大储存量调查表

序号	风险物质名称	存在地点	包装方式	最大储存量（吨）
1	乙酸乙酯（折纯计）	危险品仓库	桶装	3.94
2	危险废物	危废贮存间	桶装	3.855

各物质理化特性详见 1.3 章节。根据各物质理化特性、燃爆危险性及健康危害的描述，本项目风险因子确定为乙酸乙酯、危险废物。

4.2.7.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 和附录 C，计算项目厂区的危险物质数量与临界量比值（Q）。本项目存在多种危险物质，因此按下式计算危险物质总量与其临界量比值：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

表 4-26 危险物质数量与临界量比值 Q 值计算结果

序号	危险物质	最大储存量（吨）	临界量（吨）	Q 值
1	乙酸乙酯	3.94	10	0.394
2	危险废物	3.855	50	0.0771
3	机油	0.12	2500	0.000048
合计		/	/	0.471148

根据以上计算结果可知，项目 $Q < 1$ ，因此该项目环境风险潜势为 I。

4.2.7.3 环境风险识别

本项目风险识别主要包括原辅材料运输、储存过程、生产过程和三废污染处置过程中可能产生的环境风险。

(1) 运输过程

原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。

(2) 储存过程

乙酸乙酯等危险品储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。

(3) 生产过程及三废处理过程

①VOCs等废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。

②危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶或编制袋在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。

(4) 次生、伴生风险识别

生产作业和危化品仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。

消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。另外，事故泄露状态下的厂区初期雨水，如不能得到妥善管理，就会随着雨水排入附近河道，对水环境构成威胁。泄露事故发生后，泄露物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。

4.2.7.4 环境风险分析

4.2.7.4.1 污染物事故性排放事故分析

废气治理设施事故排放环境风险影响

废气治理过程非正常排放对于区域环境风险而言，废气处理装置效率降低或失效所造成的废气排放量的增加是较易发生的事故情况。

本项目废气非正常排放包括：

①由于有机废气处理装置发生故障，使有机废气未经处理直接外排。

②由于废气收集装置失效，导致项目废气全部无组织外排。

企业应加强污染物处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，在非正常工况发生时应迅速组织力量进行及时排除，使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。一旦因企业设备故障等各类原因而导致污染物超标排放或造成环境污染纠纷事故时，企业应立即停产整顿，直至满足国家相关法律法规要求。

4.2.7.4.2 泄漏、火灾、爆炸风险事故影响分析

(1) 火灾爆炸次生/伴生事故环境影响分析

建设项目储存乙酸乙酯的危化品若发生火灾事故，燃烧产生的烟气有可能对

周围大气环境造成一定的污染。在灭火的同时，大量未燃物质会随着消防用水四溢，这些外泄物质和混有此类物质的消防用水可能通过厂区雨水管道排入厂区附近地表水，对附近水体造成一定的污染影响。

(2) 泄漏环境风险事故影响分析

建设项目乙酸乙酯厂区暂存量相对较少，且根据同类型企业实际运行情况来看，项目运行中危险物质泄漏风险事故概率较低。一旦发生危险物质泄漏，各类挥发物污染物在短时间内对附近环境将产生一定污染影响，但只要及时发现采取应急措施，可有效减少危险物质泄漏对环境的影响程度。

4.2.7.5 环境风险防范措施

(一) 强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，本项目涉及危险化学品，为易燃物质，因此，企业一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

(1)、应将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则。

(2)、要参照其他企业的经验，将“ESH(环保、安全、健康)”作为一线经理的首要责任和义务。

(3)、对员工进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

(4)、车间主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。

(5)、全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组组员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式。

(6)、按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，厂区医院必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

(二) 生产过程风险防范措施

(1) 根据化学品的性质，对车间分别考虑防火、防爆、耐腐蚀及排风的要求，储存化学品容器，使用点应设局部排风，以保证室内处于良好的工作环境。

(2)、生产过程中为保证职工安全，设有人员防护设备，如：自备式呼吸器、面罩、防护服等，并设有安全淋浴和洗眼器。

(3)、使用危险化学品的过程中，各工位人员对现场的化学品进行检查，泄漏或防渗漏的包装容器应迅速移至安全区域，

(4)、为了防止偶然火灾事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高

效的消防报警系统，这个系统包括烟感系统，应急疏散系统，室内外消防装置系统，排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

(5)、车间消防灭火设施配备和布置情况应委托有资质单位进行设计。

(三) 贮存过程风险防范

贮存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的有毒有害物质释放和水质污染等事故，企业应做好如下防范措施：

(1)、企业生产车间四周应设置收集管道，危化品仓库均应设置围堰，围堰设置排水切换装置，确保正常的冲洗水收集至废水收集池，事故情况下的泄漏污染物、消防水可以纳入污事故应急池。

(2)、根据物料的易燃易爆、易挥发性及毒性等性质进行储存。

(3)、各贮存区设一个危险介质浓度报警探头，各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。

(4)、危险化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险化学品库房，露天堆放的必须符合防火防爆要求。

(5)、贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

(6)、贮存的危险化学品必须设置明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。

(7)、贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

(8)、危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

(9)、要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

(四) 运输过程风险防范措施

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目运输以陆路为主。为降低风险事故发生概率，企业在运输过程中，应做好如下防范措施：

(1)、运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2012)、《危险货物包装标志》(GB190-2009)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)等一系列规章制度进行，包装应

严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

(2)、运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，运输易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

(3)、每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下能应急处理，减缓和减轻影响。

(4)、运输路线应避开饮用水源保护区、集中居民区等敏感区域，运输时间应合理选择，尽可能避开人群流动高峰时期。

(五) “三废”治理设施

(1)、废气处理设备故障

a、对于废气处理装置，一旦发现废气超标排放等情况，需立刻停止生产，组织维修人员对废气治理措施进行维修，并在确保可正常运行后方可继续生产。

b、要求日常工作人员加强对废气治理装置的维护，一旦发生处理效果不佳，应及时上报，并停止生产。

(2)、固废堆场

a、在固废入库前查清废物的性质、成分，禁止将不相容的废物进行混合对方；危废仓库内应张贴相应的废物标签，明确废物的种类、性质、应急处置方式等。

b、在固废堆放点应当设置防渗措施、围栏和导流沟，防止流体无组织蔓延及渗透。

c、储存场所内应当配备消防器材、覆盖材料等应急物资，便于应急救援使用。

(3)、其他

a、废气等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

b、为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

c、车间、生产工段应制定严格的废水排放制度，确保雨污分流，残渣禁止直排。

d、建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

(4)、风险事故时人员疏散、安置措施

①受影响区域单位、社区人员撤离时，应采取下列基本保护措施和防护方法：

a、紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

b、如无身边空气呼吸器，用湿毛巾捂住口鼻。

c、应向侧上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，还应携带小红旗等标志物，指明方向，以便于对疏散人员的引导。

d、不要在低洼处滞留。

e、要查清是否有人留在污染区与着火区。

f、对需要特殊援助的群体(如老人、残疾人、学校、幼儿园、医院、疗养院、监管所等)的由民政部门、公安部门安排专门疏散；

g、对人群疏散应进行跟踪、记录(疏散通知、疏散数量、在人员安置场所的疏散人数等)。

②临时安置场所

为妥善照顾已疏散人群，政府或企业应负责为已疏散人群提供安全的临时安置场所，并保障其基本生活需求。其中厂区内需安排一定的设施作为人员紧急安置场所，可将厂前区内的办公场所等作为紧急安置场所；当事故较大而厂内无法安置时，可由政府部门牵头设置临时安置场所。

安置场所内应设有清晰、可识别的标志和符号，并安排必要的食品、治安、医疗、消毒和卫生服务。

(5)、地表水环境风险防范措施

废水事故性排放主要包括两种情况：①厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，在消防灭火过程中产生的地面冲洗水或泄漏事故中产生的生产废水等未经收集直接排放，或者经收集后未经处理直接排放，导致事故废水可能进入清下水系统而污染附近水体或对接入污水管网的污水处理厂产生较大冲击。

对于发生火灾、爆炸或泄漏事故风险，必须设立相应的事故应急池。企业依托出租方厂区绍兴普建科技产业发展有限公司的事故应急池（约为650立方米），发生事故时可以将事故废水全部收集，可满足本项目事故应急废水收集要求。同时项目产生事故应急池废水，经检验后，如果为危险废物的，那么转交由有资质的单位进行处置；如果不是危险废物，企业可通过处理后，排入市政污水管网。

要求事故废水泵采用自动和手动两套控制系统，并配备应急电源，确保事故状态下事故废水能够进入事故废水应急设施。一旦发生事故，可将废水集中收集纳入应急事故池。事故应急池的容量，应能满足接纳火灾、泄漏事故延续时间内产生的废水总量的要求。一定发生事故，要求及时关闭雨水排放口闸阀，将事故液收集进入事故应急池。

(6)、风险监控和应急监测系统

项目主要风险源涉及生产车间、危化品仓库、废气处理设施和危废暂存库等，针对上述环境风险源，建设单位应建立相应的风险监控及应急监测系统，实现事故的预警和快速应急监测、跟踪。

本项目建成后一方面需在主要风险源安装报警、预警装置，在应急检测方面，企业应配备了一定的应急检测设施，主要包括有毒/可燃气体检测仪、废水检测设施、便携式有毒、可燃气体检测仪、便携器VOCs检测仪等。

在应急物资方面，企业应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，以满足项目应急需要。

4.2.7.8 事故应急池建设及有效容积

在发生火灾、爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为车间的泄漏物料。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》，事故储存设施总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 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。

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量， m^3 。

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

$Q_{消}$ —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 ；

$t_{消}$ —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_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5 = 10qF$

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；

(1) V_1 ：发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

(2) V_2 ：事故状态下的消防用水总量估算：根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）中要求计算，发生火灾时，室外消防废水产生量为 15L/s，火灾延续时间按 0.5h 计，则消防废水产生量约为 $27m^3$ ，因此 $V_2=27m^3$ 。

(3) V_3 ：企业无其他可以转输的储存设施， $V_3=0$ 。

(4) V_4 ： $V_4=0$ 。

(4) V_5 ：由于本项目租赁绍兴普建科技产业发展有限公司位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧的闲置厂房，因此 $V_5=0$ 。

$$(5)V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}} + V_4+V_5 = (0+27-0) + 0+0 = 27 m^3$$

根据上述计算，项目事故应急池容积应不小于 $27m^3$ ，企业依托出租方厂区绍兴普建科技产业发展有限公司的事故应急池（约为 650 立方米）。

4.2.7.9 突发环境事件应急预案编制要求

（1）企业应急预案编制要求

本次项目实施投运前，企业应根据项目的内容，按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》要求完成应急预案修编工作，定期进行培训和演练并报绍兴市生态环境局越城分局备案。

（2）企业的应急防范措施

企业需制定《现场应急处置方案》，针对火灾事件、化学品泄漏事件、水污染事件和土壤污染事件制定了现场应急处置方案。

同时，厂区内需配备比较完善的应急设施(备)与物资，具体如下：

①急救设备：氧气、急救箱、解毒药剂等；

②个体防护设备：轻型防护服、防毒面具、橡胶手套等；

③消防设备：输水装置、软管、喷头、灭火器、消火栓、水泡、消防水池等；

④泄漏控制设备：泄漏控制工具、封堵设备、解封堵设备、沙子等；

- ⑤事故水收集池：建设应急池；
- ⑥环保应急设施：应急池、雨水口紧急切断阀等；
- ⑦通讯设备：广播、对讲机、移动电话、电话、传真机等。

4.2.7.10 风险评价结论

综上所述，本项目的环境风险隐患是存在的，因此要求企业加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，将事故风险控制可以在可以接受的范围内，故事故风险水平是可以接受的。

环境风险评价内容表见表 4-27。

表 4-27 环境风险评价内容表信息表

建设项目名称	绍兴景天薄膜科技有限公司年产 800 万平方米包装材料项目			
建设地点	绍兴市	越城区	绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧	
地理坐标	经度	E120.721082	纬度	N30.129654
主要危险物质及分布	原辅料仓库：乙酸乙酯、危险废物等；危废仓库：危险废物			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、泄漏、火灾、爆炸污染大气、地表水、土壤和地下水；2、环保治理设施非正常排放污染大气、地表水和地下水。			
风险防范措施要求：	做好建筑安全防范措施、原料及产品贮运、生产过程火灾风险防范措施、工艺设计安全防范措施、电气、电讯安全防范措施、消防及火灾报警系统、管道安全防范措施、事故应急预案等。			
填表说明： 项目详细的内容见环境风险评价章节。				

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	涂布 配墨 设备擦拭	VOCs (乙 酸乙酯和非 甲烷总烃)	项目油墨调配间全封闭微负压设 间,涂面机头上全封闭微负压设置 集气罩,烘干仅留进出口,进口设 置为涂面机全封闭集气罩内,出口 上部设置收集口,调配间、涂面机 印刷涂布和烘干、设备擦拭过程产 生的有机废气通过负压收集后进入 “气旋冷却+物理除湿+RCO 催 化燃烧装置”处理系统处理由 15 米排气筒(DA001)排放。同时车 间内设置换气装置,加强室内通 风。	满足《工业涂装工序大 气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)表 1 规定的大气污染物排 放限值
	生产	恶臭	加强车间通风换气	
	废气排放口规范化设置		废气排放口设采样孔、采样平台、设立排污标志牌。	
地表水环 境	生活污水	废水量 CODcr 氨氮、总氮	项目排水实行雨污分流,厂房屋面 和道路雨水经出租方厂区雨水收 集系统收集后排入市政雨水管道; 项目产生的粪便污水经化粪池处 理达标后与其他生活污水一起汇 集达标后接入市政截污管网,送绍 兴水处理发展有限公司处理;废水 排放口设采样孔和排污标志牌,设 立明显的排污标志牌。	达到《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准
声环境	设备	噪声	(1)在满足生产需要的前提下,选购 生产设备时应尽量选用先进的、低 噪声、高效设备,并对高噪声设备 底座安装减振装置或减振垫。 (2)合理布局,把生产设备集中在生 产车间的中间,生产车间墙体采用 隔声材料,安装隔声门窗,可有效 降低噪声对周围的影响。设油墨调 配间。 (3)对各引风机进出口安装匹配的 消声器。 (4)加强设备的维护保养,对主要生 产设备的传动装置做好润滑,使设 备处在最佳工作状态。 (5)项目原辅料在装卸时控制噪声 产生量,同时要求企业在车间内装 卸,有效利用车间隔声性能,尽量 避免短时瞬间噪声对周围环境的	外排噪声达到《工业企 业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

			影响。同时夜间不得进行装卸作业。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1)边角料和次品、废包装材料分类收集后贮存在室内，由物资公司回收利用；</p> <p>(2)原料包装桶、废涂料残渣（含废油墨）、废抹布、废活性炭、废催化剂、废机油均属于危险废物，分类收集后贮存在危废仓库内，委托有资质的单位处置。</p> <p>收集：根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。该计划应包括收集任务、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与防护、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等内容。同时，危险废物收集应制定详细的操作规程，至少包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交换、应急防护等。收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备。</p> <p>内部转运：当危险废物进行内部转运作业应达到如下要求：1、综合考虑厂区的实际情况，尽量避开办公区和活动区；2、采用专用的工具，并填写《危险废物厂内转运记录表》。当内部转运结束，应对转运线路进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路上。</p> <p>贮存：1、危险废物储存设施应配备照明设施和消防设施：按危险废物的种类和特性进行分区贮存；2、废弃危险化学品贮存应满足《常用危险化学品储存通则》（GB15603-1995）、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染防治办法》的要求。危险废物储存要求防渗漏，防雨淋、防流失。暂存场地设有顶棚，场地周围设置有围堰，能防治固废堆放引起的二次污染。地面和围堰要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，宜采用钢筋混凝土材料或花岗岩材料。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。3、建立危险废物台帐制度，危险废物进出库交接记录等；4、贮存设施应根据贮存的废物种类和特性设立标志。</p> <p>处置：企业向当地生态环境部门申报固体废弃物的类型、处置方法，在委托有资质的单位处置前，必须按《危险废物转移联单管理办法》规定执行，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联系单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。运输采用密闭式运输车，运输过程车厢严禁敞开，禁止车厢破损、密闭性能不好有可能导致撒漏的运输车辆运输固废；车辆行驶路线应尽量绕开居住区，尤其是密集居住区，减少车辆运行对居住区的影响。在具体运营中还应严格按照《道路危险货物运输管理条例》进行操作，并给运输车辆安装特殊识别标志。</p> <p>(3)生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一清运、处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施				
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	做好建筑安全防范措施、原料及产品贮运、生产过程火灾风险防范措施、工艺设计安全防范措施、电气、电讯安全防范措施、消防及火灾报警系统、管道安全防范措施、事故应急预案等。			
其他环境	1. 排污许可分类管理			

管理要求	<p>根据《排污许可管理条例》（国务院国令第 736 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，新建、改建、扩建排放污染物的项目；生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度，以上情形之一的应当重新申请取得排污许可证。</p> <p>本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23”——“39 印刷 231”，企业未纳入重点排污单位名录，年用溶剂油墨 6 吨（含稀释剂），小于 10 吨，属于“其他”，因此项目属于登记管理。因此需在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>2. 竣工验收要求</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p>
------	---

六、结论

绍兴景天薄膜科技有限公司年产 800 万平方米包装材料项目位于绍兴滨海新区沥海街道海东路 331 号环普产业园 12 号厂房二楼东侧（共一层）实施生产。项目符合绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合建设项目所在地确定的环境质量要求，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合风险防范措施，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求以及国家和省产业政策等的要求；项目实施后产生的各类污染物经采取适当处理后均能做到达标排放，对周围环境影响较小，对保护目标影响较小，周围声环境、水环境、环境空气、土壤环境质量能满足相应功能要求。根据《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），项目选址地不在生态保护红线范围内，项目采取有效治理措施后，环境质量符合相关要求。项目符合环保审批的各项原则，从环保角度分析，本项目在拟租厂房内实施是可行的。



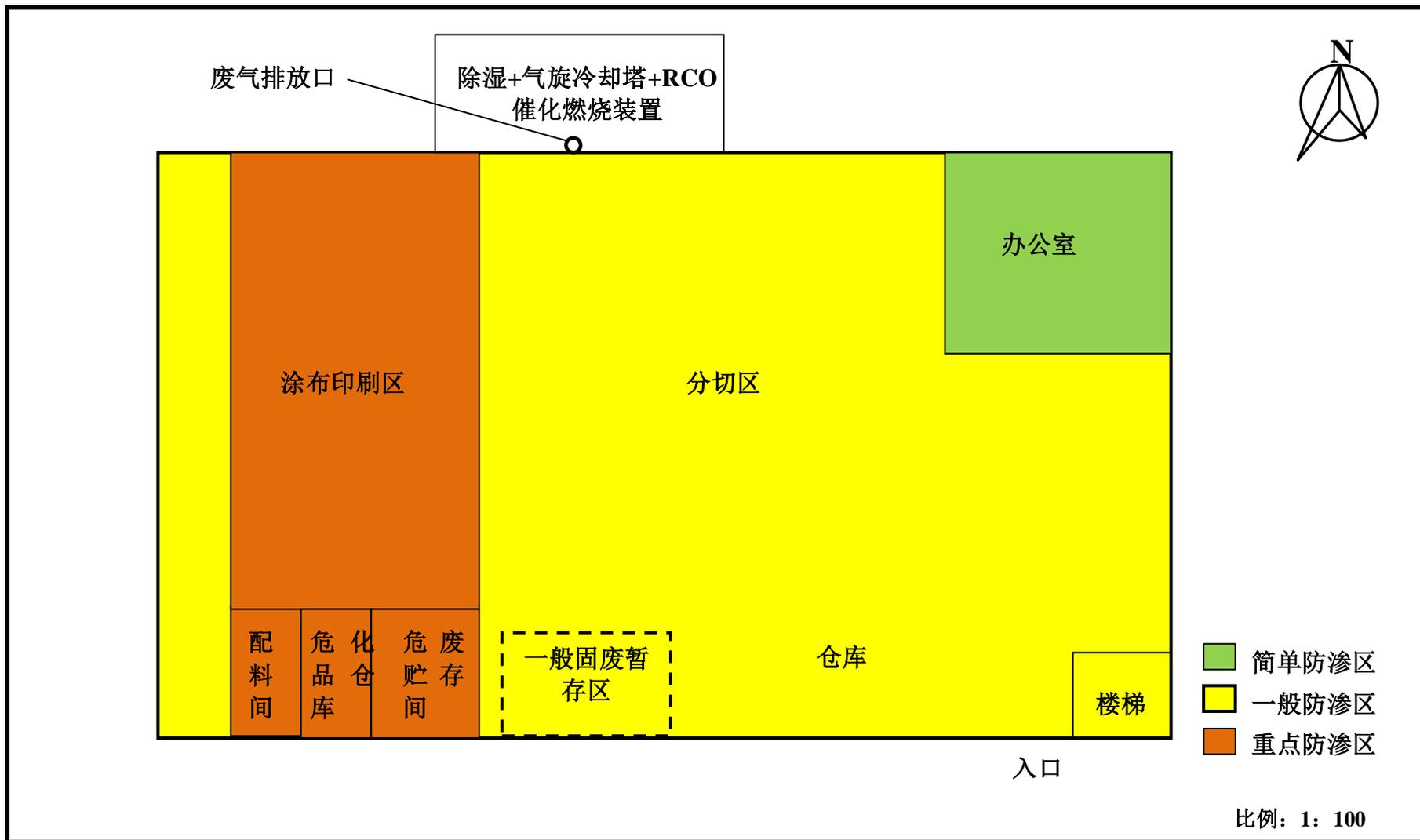
附图 1 项目地理位置及水环境监测断面分布图



图例:

- ▲ 噪声监测布点
- ⊘ 大气环境监测布点
- 地下水跟踪监测布点
- 土壤跟踪监测布点

附图 2 项目卫星定位、周围概况、大气环境、噪声及土壤、地下水跟踪监测布点图



附图三 项目平面布置图



东面（出租方厂区内道路，隔路为生产厂房）



南面（出租方厂区内道路，隔路为生产厂房）



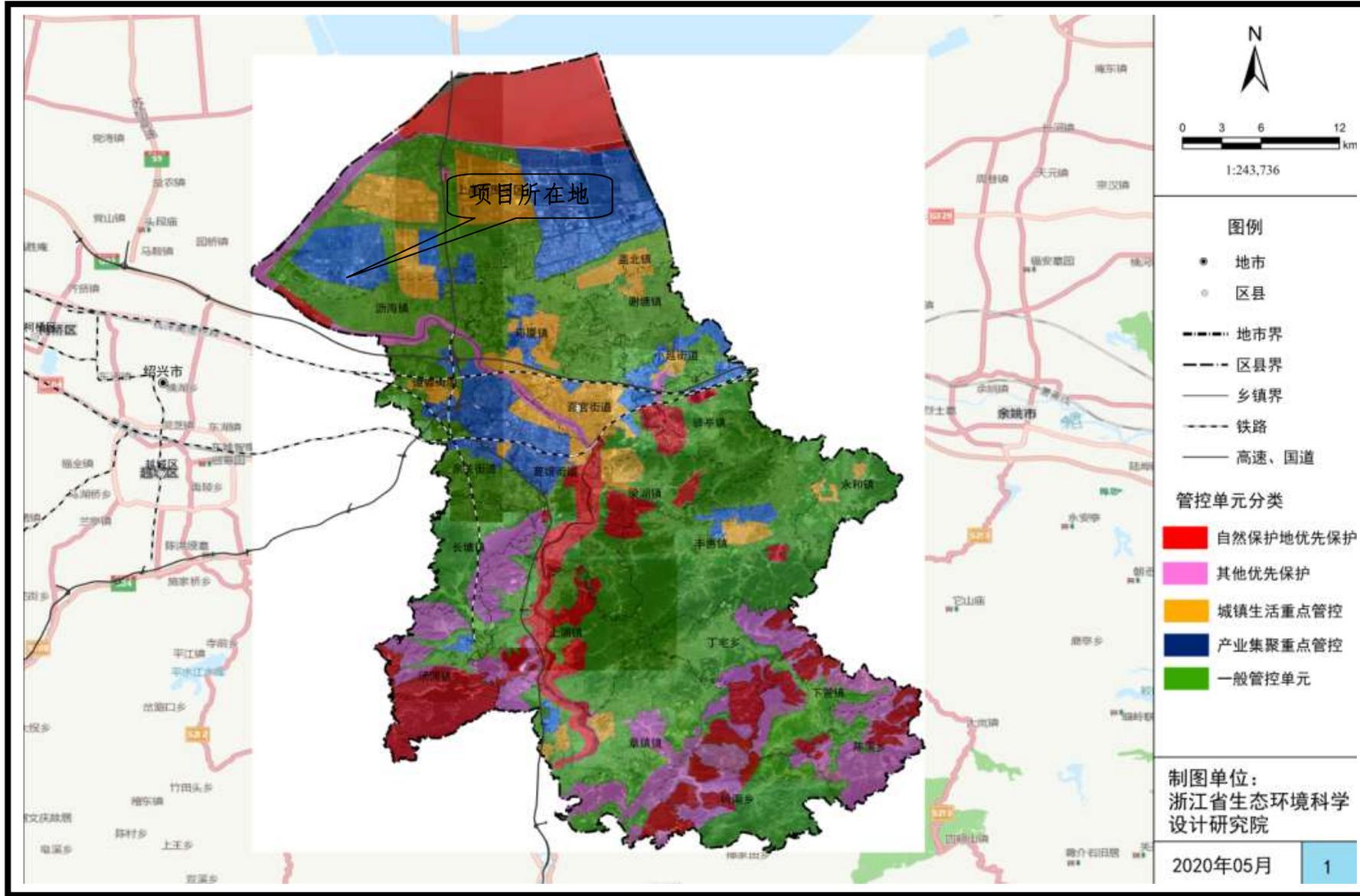
西面（生产厂房）



北面（出租方厂区内道路，隔路为生产厂房）

附图 4 项目所在地周边环境现状图

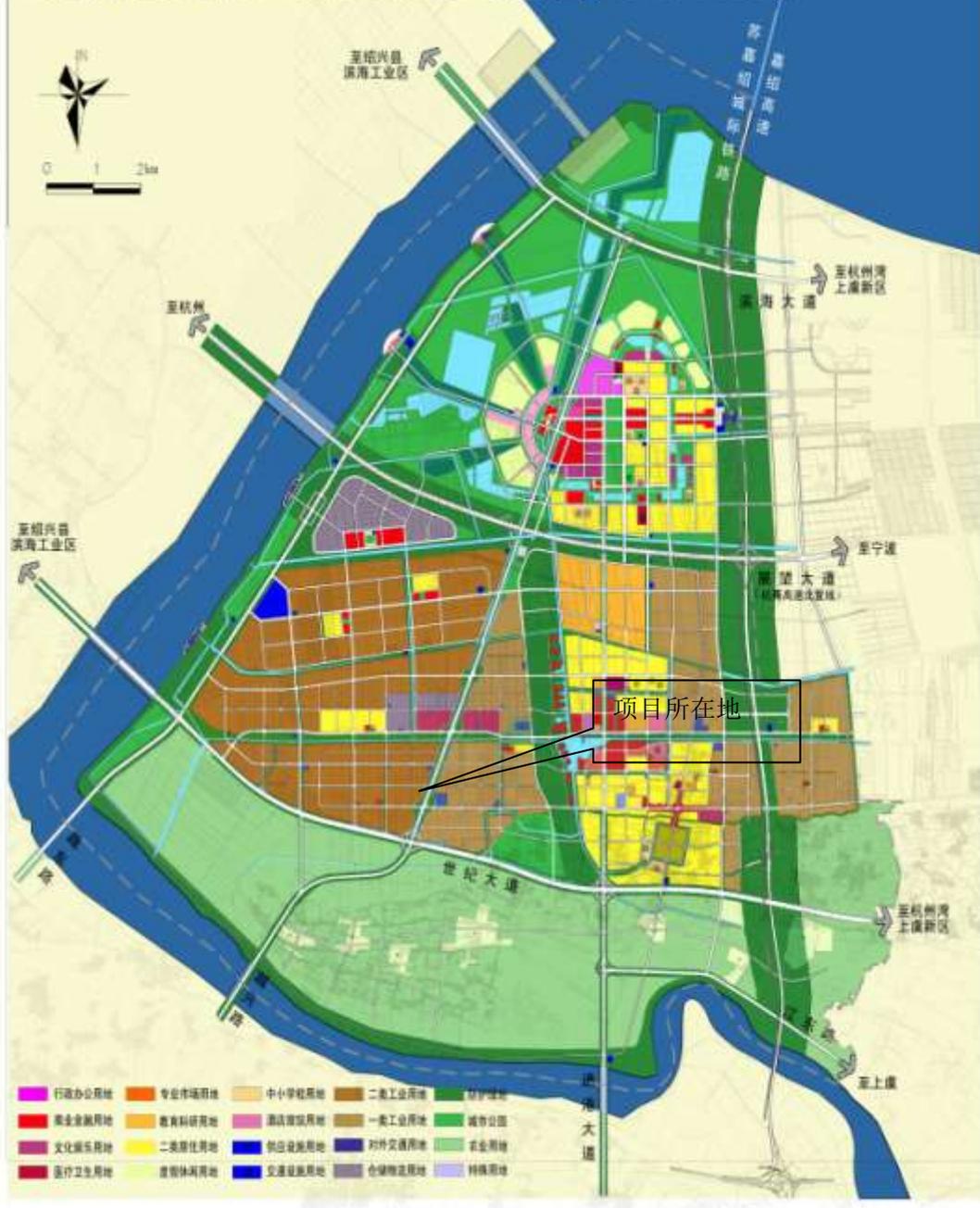
附图5 上虞区“三线一单”生态环境分区管控图





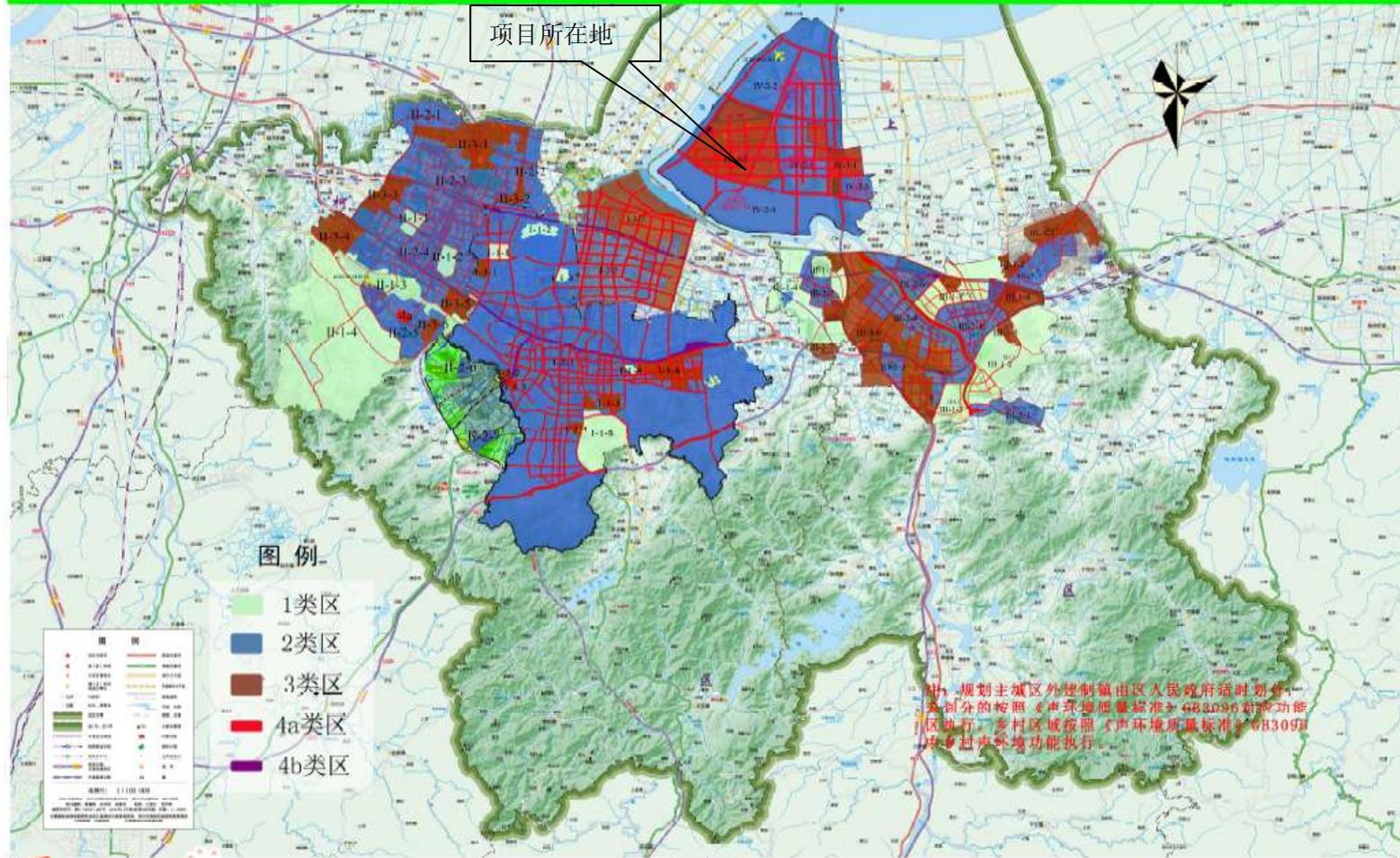
附图 6 项目所在地水环境功能区划图

绍兴滨海新城江滨区分区规划总图(2010-2030)



附图 7 绍兴滨海新城江滨区总体规划图

绍兴市区声环境功能区划图



附图 8 绍兴市区声环境功能区划图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	0	0	0.824t/a	0	0.824t/a	0.824t/a a
废水		废水量	0	0	0	76.5t/a	0	76.5t/a	76.5t/a
		CODcr	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	0.003t/a
		氨氮	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	0.001t/a
一般工业 固体废物		边角料和次品	0	0	0	0.58t/a	0	0.58t/a	0.58t/a
		废包装材料	0	0	0	5.0t/a	0	5.0t/a	5.0t/a
危险废物	原料 包装 桶	乙酸乙 酯、油墨、 水性涂料	0	0	0	1.17t/a	0	1.17t/a	1.17t/a
		机油	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	0.002t/a
		废涂料残渣（含 废油墨）	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
		废抹布	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	1.0t/a
		废催化剂	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	0.003t/a
		废活性炭	0	0	0	1.08t/a	0	1.08t/a	1.08t/a
		废机油	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①