

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浦江语彩文化用品有限公司年产 100 万件
美术水粉颜料盒及 30 万把手绘扇生产线
项目

建设单位（盖章）：浦江语彩文化用品有限公司

编制日期：二〇二三年九月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位金华市环科环境技术有限公司（统一社会信用代码91330701MA28D5MG3L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的浦江语彩文化用品有限公司年产 100 万件美术水粉颜料盒及 30 万把手绘扇生产线项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为叶俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503533000000040，信用编号 BH002081），主要编制人员包括叶俊（信用编号 BH002081）、伊正阳（信用编号 BH063844）（依次全部列出）等 2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：金华市环科环境技术有限公司

2023 年 月 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	35
六、结论	45
附表	46
建设项目污染物排放量汇总表	46

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：营业执照复印件；

附件 3：不动产证；

附图：

附图 1：建设项目地理位置图；

附图 2：环境保护目标分布图；

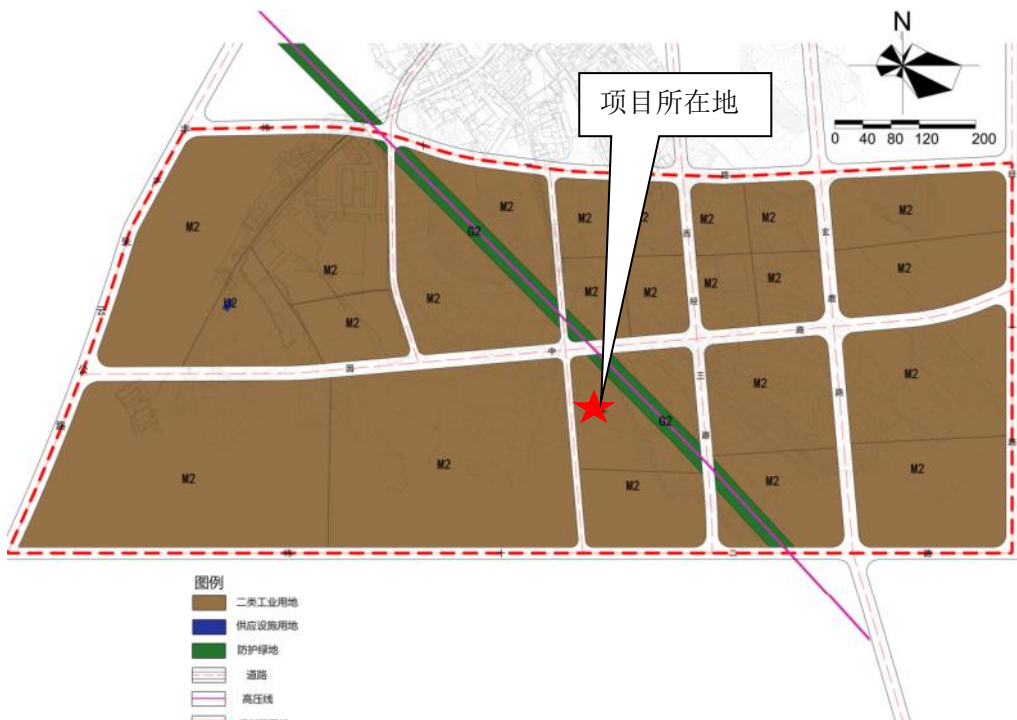
附图 3：项目所在地水环境功能区划分图；

附图 4：项目所在地三线一单环境管控分区图；

附图 5：浦江县环境监测断面及监测点位图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浦江语彩文化用品有限公司年产 100 万件美术水粉颜料盒及 30 万把手绘扇生产线项目		
项目代码	2309-330726-07-02-164376		
建设单位联系人	游兵兵	联系方式	13676817352
建设地点	浙江省金华市浦江县郑宅镇锁具大道 52 号万洋众创城·浦江小微企业创业园 B 区 6 幢		
地理坐标	东经 119 度 59 分 43.512 秒，北纬 29 度 27 分 57.742 秒		
国民经济行业类别	塑料玩具制造 (C2452)	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24——玩具制造 245*——有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料(含稀释剂) 10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的
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）	浦江县经济商务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2309-330726-07-02-164376
总投资（万元）	250	环保投资（万元）	41
环保投资占比（%）	16	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1758（建筑面积）
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气但厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及，不需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放，不直排，不需设置
	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的建设项目	本项目 Q<1，不需设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，不需设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不需设置	

	综上，本环评无需设置专项评价。							
规划情况	《浦江县郑宅镇工业功能分区规划》							
规划环境影响评价情况	表1-2 项目所在工业区规划环境影响评价情况表							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">规划环境影响评价文件名称</th> <th style="width: 20%;">审查机关</th> <th style="width: 30%;">审查文件名称</th> <th style="width: 20%;">审查文件文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书</td> <td>金华市生态环境局浦江分局</td> <td>《关于浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书的环保意见》</td> <td>浦环函[2020]4号</td> </tr> </tbody> </table>	规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件名称	审查文件文号	浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书	金华市生态环境局浦江分局	《关于浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书的环保意见》
规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件名称	审查文件文号					
浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书	金华市生态环境局浦江分局	《关于浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书的环保意见》	浦环函[2020]4号					
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划符合性分析</p> <p>用地性质符合性：本项目所在地属于郑宅工业功能分区——三郑区块，根据《浦江县郑宅镇工业功能分区规划》中用地规划图如下。</p> <p>根据地块使用权出让合同，该地块用途为工业用地。本项目主要从事塑料玩具制造，属于二类工业项目，在二类工业用地内实施符合规划用地要求。</p> <div style="text-align: center;">  <p>图例</p> <ul style="list-style-type: none"> 二类工业用地 供应设施用地 防护绿地 道路 高压线 规划范围线 </div>							

空间清单”、“环境准入条件清单”及“环境标准清单”进行符合性分析。

表1-3 生态空间清单符合性分析

序号	生态空间名称编号	规划区块	管控要求	现状用地类型
1	郑宅重点准入区 0726-VI-0-2	下方区块 三郑区块	环境重点准入区是未来十年带动区域经济社会发展，提升地区竞争力的重要区域，是新兴的现代产业基地和新的商贸居住发展区。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。禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。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。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态（环境）功能。	工业用地、农林用地、水域 工业用地、农林用地、水域

符合性分析：本项目所在地属于三郑区块，从事塑料玩具制造，属于二类工业项目，厂区用地类型为工业用地。

表1-4环境准入条件清单符合性分析

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
郑宅重点准入区 0726-VI-0-2	郑宅镇工业功能分区（下方区块、三郑区块）	禁止准入产业	煤炭洗选、配煤；型煤、水煤浆生产；火力发电（燃煤）；煤气生产和供应；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）；金属制品表面处理及热处理加工（有钝化工艺的热镀锌）；水泥制造；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；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）。日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）焦化、电石；煤炭液化、气化；化学药品制造；生物质纤维素乙醇生产；纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；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）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；化学纤维制造（除单纯纺丝外的）等重污染行业项目		规划定位及功能区划要求

限制 准 入 产 业	纺织服装	/	1、含纺丝、合成的化学纤维制造； 2、含印染、水洗的染整纺织品和服装制造； 3、含制革、毛皮鞣制的皮革、毛皮、羽毛（绒）制品制造；	/	高耗水
	食品加工	1、方便面制造； 2、规模化的肉类加工	1、含原汁生产的果菜汁生产； 2、含酿造、发酵工艺的食品制造。	/	高耗水且涉及恶臭排
	金属制品	/	1、黑色金属压延加工	/	高耗能
	基础化学原料制造	/	/	肥料、农药、涂料、燃料、颜料、油墨及其类似产品、炸药、火工及焰火产品	废气排放量较大、不符合规划定位
	废气、废水排放量大的项目；可能造成区域恶臭污染、三废治理难度较大项目；公众反对意见较高的建设项目；国家、省、市规定限制的产业、工艺装备和产品				环境功能区划、产业政策、产业准入条

符合性分析：本项目从事塑料玩具制造，不涉及上述限制、禁止准入产业，符合郑宅重点准入区的环境准入要求。

表1-5 环境标准清单符合性分析

序号	类别	主要内容	本项目情况
1	空间准入标准	详见清单1	本项目符合郑宅重点准入区的空间准入标准
2	三郑区块 污染物排放标准	废水	本项目实施后执行相应的污染物排放标准
		废气	
		纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）。	
		喷漆、酸洗等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1、表5排放限值；	

			注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表5特别排放限值;锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3相应特别排放限值。	
		噪声	工业企业排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准;施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);	
		固废	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597	
3	环境 质量 管 控 标 准	环境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准:规划区大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,特殊污染物采用(HJ 2.2—2018)中附录D或国外的有关标准。 2、地表水环境质量标准:规划区地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。 3、声环境质量标准:规划区声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准。 4、地下水环境质量标准:规划区地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。 5、土壤环境质量标准:规划区建设用地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)中相应标准,农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)相应标准。	本项目实施后执行相应的环境质量标准
		总 量 控 制	废气:SO ₂ 0.017t/a,NO _x 0.4t/a,烟粉尘0.008t/a,VOCs61.656t/a 废水:COD _{Cr} 40.978t/a,NH ₃ -N4.098t/a 危险废物:81.37t/a	本项目实施后总量满足区域总量管控限值
4	行业 准 入 标 准		《挥发性有机物(VOCs)污染防治手册》、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017-2020年)》	本项目符合相关整治要求
<p>符合性分析:</p> <p>经对照《浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书》中“生态空间清单”、“环境准入条件清单”和“环境标准清单”的相关要求,本项目符合规划环评中相关要求。</p> <p>1.3 规划环评审查意见符合性分析</p> <p>根据《关于浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书的环保意见》(浦环函[2020]4号),项目与规划环评审查意见符合性分析见下表。</p> <p>表1-6 项目与规划环评及批复相符性分析表</p>				
	序号	审查意见	项目情况	是否 符合
	1	加强规划之间的相互衔接。满足《浦江县环境功能区划》中的区块用地规模用地性质和污染物排放量的替代要求且不得增加	本项目位于三郑区块,符合《浙江省“三线一单”生态环境功能分区管控方案》,	符合

		污染物排放总量。建议规划做好与浙江省即将出台的《浙江省“三线一单”生态环境功能分区管控方案》的衔接工作。	符合《浦江县“三线一单”生态环境功能分区管控方案》。	
2		合理统筹规划空间布局。加强规划工业用地与周边村庄农居点和郑宅古镇的有效隔离，并确保各项目产污车间或作业场所与周边敏感区边界之间满足防护距离要求。加强入园企业的废气污染防治，规划区邻近敏感点区域禁止喷涂、酸洗工序建设。	本项目与最近敏感点三郑村距离为 350 米，中间隔厂房及绿地。项目排放的有机废气对其影响较小。	符合
3		加大环境综合整治力度。结合《浦江县打赢蓝天保卫战三年行动计划》，进一步加强涉颗粒物、挥发性有机物排放重点行业重点企业的污染整治提升，持续推进清洁化生产。	本项目有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理达标后排放。	符合
4		推进基础设施的建设。加强规划区纳污范围内的雨污分流工作，严格控制新增企业及拟引入企业，减少废水排放量此外，规划区须加强固废综合利用，入园企业须实施固废分类收集和规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废，危险废物安全处置率需达 100%。	本项目厂区实施雨污分流，已建设市政污水管网，本项目仅排放生活污水，通过纳管排放。固废分类收集、规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废。	符合
5		加强园区风险管控，建议入园企业严格落实风险防范措施，园区内企业须编制环境风险应急预案并备案，建立区域环境风险防控体系、联动机制及应急预案，定期开展环境风险应急演练，以减轻事故发生引发的次生环境污染影响。	本项目投产后拟建立环保管理体系，并根据相关要求编制环境风险应急预案，并落实相关风险防范措施。	符合
6		严格执行环境准入制度，结合规划的产业发展导向在规划实施过程中严格按照环境准入条件清单执行环境准入制度。园区管委会设立专家咨询委员会对入园项目和产品开展评审工作，对高污染工艺项目严格审查。	本项目为二类工业项目，符合规划环境准入制度，与产业导向不冲突，严格执行照环境准入条件清单执行环境准入制度，本项目无高污染工艺。	符合
7		加强区域环境监管，建立区域环境功能区环境质量的跟踪监测与评价系统，同时定期或不定期对区域的水环境、环境空气进行跟踪监测，维持区域的环境功能区质量。	园区管委会负责该部分区域环境质量现状监测。	符合
8		开展环境影响跟踪评价，建议规划实施后每隔 5 年（或视规划调整情况）进行环境影响跟踪评价，验证规划实施后实际产生的环境影响，制定补充治理措施或改进规划方案。	园区管委会负责规划环评跟踪评价及修订工作	符合
<p>综上，项目地处郑宅工业功能分区，本项目主要从事塑料玩具制造，不属于功能分区规划负面清单中的产业类别，生产过程中产生的污染物按要求处理后，能做到达标排放，项目建设符合《浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书》结论及审查意见相关要求。</p>				

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：

1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析：

（1）生态保护红线符合性分析

项目位于浦江县郑宅镇锁具大道52号万洋众创城，用地性质为工业用地。根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080号，2022年9月30日），金华市国土空间总体规划核心内容——“三区三线”划定成果获自然资源部批准并正式启用。根据金华市“三区三线”划定成果，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，不属于“三区三线”划定的限制区域。满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控（试行）》（GB36600-2018）相应标准。本项目按分区防控的原则做好防渗措施，产生的废水、废气经治理之后能做到达标排放，固废可做到综合利用。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线符合性分析

本项目用水来自市政供水管网。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“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单管控符合性

其他符合性
分析

①“三线一单”生态环境分区管控方案内容

根据对照《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案文本》(浦政发(2020)22号)，本项目所在地属于金华市浦江县产业带重点管控区(编号：ZH33072620005)，属于产业集聚重点管控单元。

②符合性分析

表1-7 “三线一单”生态环境准入符合性分析

序号	管控要求	本项目情况	符合性
1	空间布局约束 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和升级改造。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、生活绿地等隔离带。	本项目从事塑料玩具生产，属于文教、工美、体育和娱乐用品制造业，为二类项目，并配套相应的“三废”治理措施，项目距最近敏感点三郑村350m，中间相隔厂房及绿地。	符合
2	污染物排放管控 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)集中处理，污染物经处理后可达标排放，污染物经替代削减后可满足减排要求。	符合
3	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。强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。	本项目从生产技术安全、储存单元风险、污染治理系统风险、工艺设备安全、电气电讯安全、消防及火灾等多方面建设风险防范实施设备并正常运行监管，建立并不断完善的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
4	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。	本项目使用电能，属于清洁能源并注重节能降耗，从源头减少污染物产生。	符合

根据以上对照分析，本项目建设可以满足“三线一单”管控要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。根据工程分析及环

境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析

根据《关于印发〈浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（浙环发〔2021〕10号）文件等相关规定，本项目完成后，公司纳入总量控制的污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs，根据各类总量控制相关文件精神及当地生态环境部门要求，COD_{Cr}、NH₃-N不需进行区域削减替代，VOCs需按1:1进行区域削减替代。在完成削减替代后，项目的建设可以满足总量控制要求。

4、国土空间规划符合性分析

本项目选址于郑宅镇锁具大道52号万洋众创城·浦江小微企业创业园B区6幢，项目用地为工业用地，项目选址合理，符合《浦江县郑宅镇工业功能分区规划》及土地利用规划要求。

5、国家和省产业政策符合性分析

项目未列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》中的限制类和淘汰类，不属于《〈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》中禁止建设的项目，本项目于2023年9月通过浦江县经济商务局立项备案，备案号：2309-330726-07-02-164376。因此，项目的建设符合国家以及地方的产业政策。

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

浦江语彩文化用品有限公司成立于 2018 年，是一家从事美术水粉颜料盒及手绘扇生产、销售的企业，为顺应市场需求及企业自身发展需要，决定投资 250 万元，购买浦江县郑宅镇锁具大道 52 号万洋众创城·浦江小微企业创业园 B 区 6 幢厂房，采用搅拌、注塑工艺，购置注塑机、搅拌机、灌装机、丝印机等设备，形成年产 100 万件美术水粉颜料盒及 30 万把手绘扇的生产能力。项目建成后，预计新增年产值 500 万元，利税 100 万元。本项目于 2023 年 9 月通过浦江县经济商务局立项备案，备案号：2309-330726-07-02-164376（详见附件 1）。

2.1.1 环评分类管理类别判定说明

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况详见表 2-1。

表 2-1 项目环评分类管理类别判定情况表

序号	国民经济行业类别	对名录的条款	类别
1	C2452 塑料玩具制造	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24——玩具制造 245*——有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的	报告表

2.1.2 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本企业主要生产美术水粉颜料盒以及手绘扇，属于塑料玩具制造（C2452），不涉及通用工序重点、简化管理等。因此，本企业进行固定污染源排污许可登记管理。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）摘录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
41	文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

建设内容

2.1.3 产品名称及生产规模

项目具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品及生产规模

序号	产品名称	单位	本项目产量
1	美术水粉颜料盒	件/年	100 万
2	手绘扇	把/年	30 万

2.1.4 项目组成

项目组成见表 2-4。

表 2-4 项目组成表

工程类别		组成内容	备注
主体工程	生产车间	厂房共 5F，其中 1F 为仓库、2F 为装配车间、3F 为注塑车间、4F 为仓库、5F 为水粉颜料搅拌、烘干、灌装车间。	依托现有
	供电工程	依托厂区变电所供电	依托现有
公用工程	供水工程	项目用水来自市政自来水供水管网	依托现有
	排水工程	厂区实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，生活污水经预处理后排入市政污水管网，入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理。	依托现有
环保工程	废水	生活污水经厂内化粪池处理后纳管，接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理。	依托现有
	废气	①项目投料粉尘经配套的布袋除尘器处理后，车间内排放； ②项目颜料搅拌、烘干产生的有机废气、注塑有机废气、丝印有机废气经集气罩收集，进入一套二级活性炭吸附处理后，引至楼顶25m高空排放。	新建
	固废贮存设施	厂房 1F 建有一般固废堆场、危废堆场，	新建
	噪声	构筑物隔声、基础减振、消音设备	新建
储运工程	原辅材料运输	均由供应商汽车运输	/
	仓库	原材料存放区位于厂房 4F	新建

备注：万洋众创城·浦江小微企业创业园内厂房已建成，仅需新购设备等。

2.1.4 项目主要生产设备

项目主要设备详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量（台/套）	备注/位置
1	注塑机	MA950	8	厂房 3F
2	吹塑机	KF-B2-3L	1	
3	丝印机	定制	3	厂房 2F

4	灌装机	BK-GZ-Z400	2	厂房 5F
5	搅拌机	定制	1	
6	辊筒压机	定制	1	
7	烘房	定制	1	

2.1.5 项目所需原辅材料

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-6。

表 2-6 本项目所需原辅材料一览表

序号	名称	形态	年用量 (t/a)	包装方式	最大暂存量 (t)	储存位置	备注
1	丙烯酸乳液	液	4	50kg/桶	0.2	仓库	美术水粉 颜料原料
2	水性分散剂	液	1	25kg/桶	0.1	仓库	
3	水性防腐剂	液	0.5	25kg/桶	0.1	仓库	
4	水性消泡剂	液	0.5	25kg/桶	0.1	仓库	
5	滑石粉	固	10	25kg/袋	1	/	
6	聚氨酯胶水	液	0.25	25kg/桶	0.1	/	扇面粘合
7	PP 粒子	固	20	25kg/袋	1.5		颜料盒注 塑
8	丝印油墨	液	0.03	20kg/桶	0.01		丝印
9	外购扇把手、扇面配件	固	30 万件	纸箱	3 万件		手绘扇原 料
10	润滑油	液	0.3	100kg/桶	0.1		机器维护
11	水	液	392	/	/		能源
12	电	/	50 万度	/	/		

(2) 原辅材料主要成分及相关理化性能见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料主要成分及理化性质一览表

名称	理化特性
丙烯酸乳液	为乳白色或近透明黏稠液体。丙烯酸乳液是由纯丙烯酸酯类单体共聚而成的乳液，它是一种小粒径、多用途、性能卓越的乳液，适用于多种涂料配方，具有突出的耐水性和耐候性，特别是在高光和半光涂料中有优异的表现。丙烯酸乳液有良好的耐水性、耐碱性和抗污性。pH 值（25℃）为 8~9，黏度 50~500mPa·s，含固量（150℃,20min）49%~51%，阴离子型，玻璃化温度 20℃，最低成膜温度 20℃。
水性分散剂	主要成分含羟基丙烯酸酯、水和二乙二醇丁醚，透明至淡乳白色液体，pH 值 6-7，沸点>100C，闪点>100C。可溶于水，丙酮等常见溶剂。
水性防腐剂	是一种高效工业杀菌剂，有效成分为 2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮和 5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮，不含甲醛及甲醛释放物。它能有效的杀灭和抑制各种微生物，如细菌、真菌和酵母菌等，因而能防止油漆、涂料、淀粉、树脂乳化液的霉变，延长其储存使用时间。水性涂料防腐剂灭除细菌、真菌、酵母菌效力高，加入最少。

水性消泡剂	由二甲硅油、白炭黑、乳化剂等配制，采用乳化技术设制成的水乳状分散性的消泡剂。所有原料和环节均无毒，具有分散速度快，消泡快，抑泡时间长、稳定不分层的特点。
滑石粉	主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为 $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$ 。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度 1，比重 2.7~2.8。具有润滑性、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良物理、化学特性。
聚丙烯 (PP)	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$ ，易燃，熔点 $165^{\circ}C$ ，在 $155^{\circ}C$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^{\circ}C$ ，分解温度在 $300^{\circ}C$ 以上。在 $80^{\circ}C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。
聚氨酯胶水	本项目的为膏状 (PU) 聚氨酯热熔胶水，根据企业提供的 MSDS 可知，本项目使用胶水的 VOCS 最大含量 25%，密度为 $0.93g/cm^3$ ，热熔胶的成分主要包含聚氨酯树脂 45%，酮类溶剂 25%，添加剂 25%，其他助剂 5%。
丝印油墨	双酚 A 二缩水甘油醚 20%、缩水甘油醚氧丙基三甲氧基硅烷 4%、着色料 20%、轻质碳酸钙 14%、六甲基二硅氧烷 0.4%、气相二氧化硅 1%、乙二醇丁醚 10%、二乙二醇丁醚 30.6%。

(4) 原辅料 VOCs 合规性判定

表 2-8 原辅料 VOCs 含量限值符合性分析

序号	原辅材料名称	种类	实际含量	标准限值	标准来源	符合性
1	聚氨酯胶水	胶黏剂	232.5g/L	250g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中溶剂型胶水-聚氨酯类 (其他用途) $\leq 250g/L$ 。	符合
2	丝印油墨	油墨	65%	75%	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 中溶剂油墨-网印油墨挥发性有机化合物 (VOCs) $\leq 75\%$	符合

2.1.6 项目平面布置

本项目租用浦江县郑宅镇锁具大道 52 号万洋众创城·浦江小微企业创业园 B 区 6 幢厂房，厂房共 5 层，其中 1F 为仓库、2F 为装配车间、3F 为注塑车间、4F 为仓库、5F 为水粉颜料搅拌、烘干、灌装车间。废气处理设施位于厂房顶部，排气筒排放高度为 25m。此布置功能区块清晰，符合生产流程，方便管理。综上，本项目平面布置基本合理。

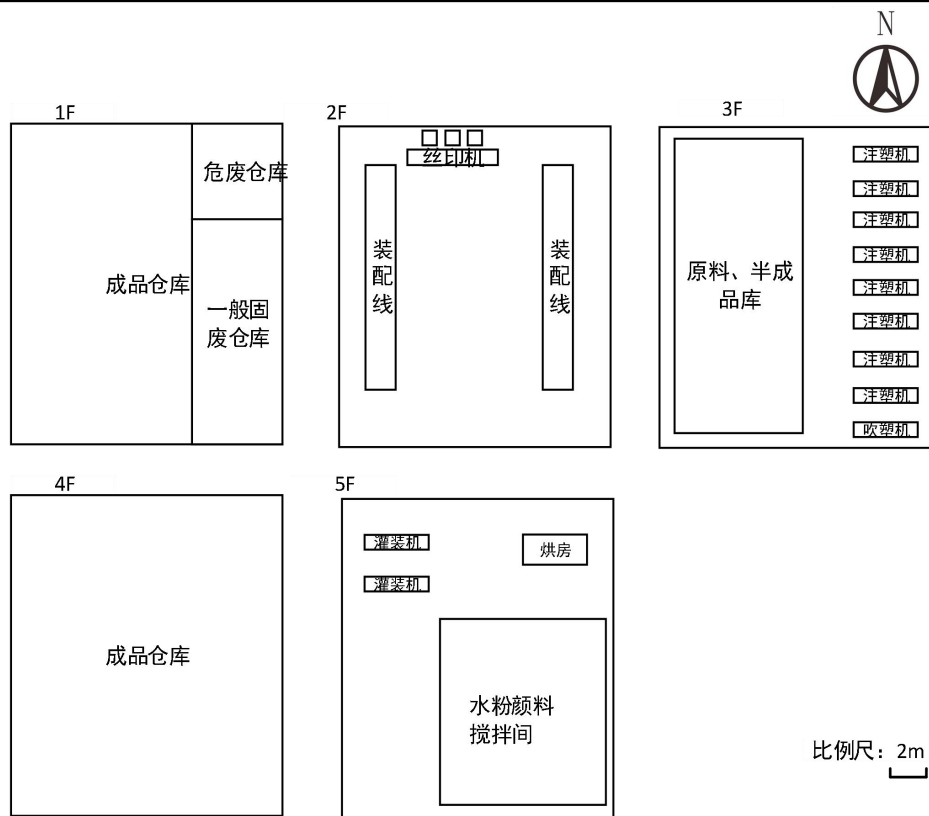


图2-1 项目厂区平面布置图

2.1.7 劳动定员及生产组织

本项目劳动定员 20 人，采用 8 小时工作制，年工作 300 天，厂内不设食宿。

2.1.8 水平衡图

本项目注塑机、吹塑机冷却水循环使用，不外排；废水主要为员工生活污水，本项目实施后全厂水平衡如下：

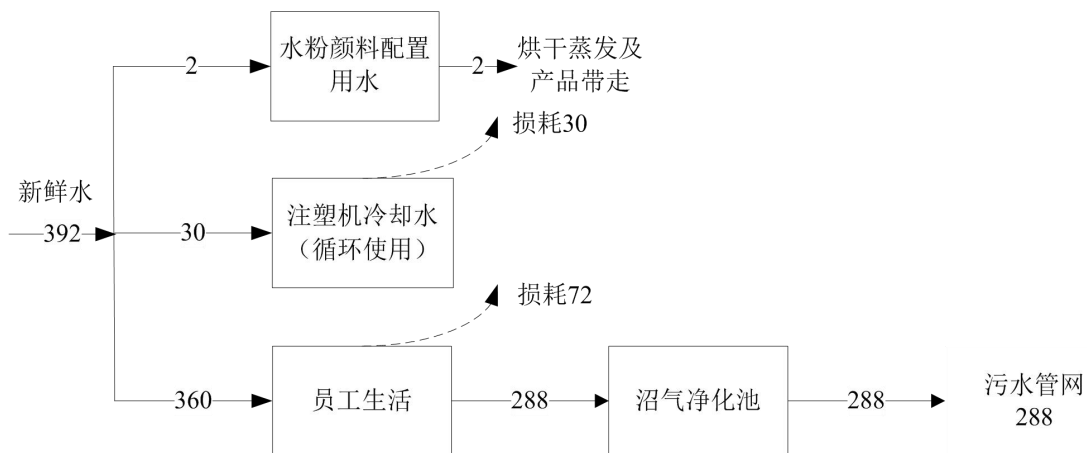


图2-2 本项目实施后全厂水平衡图

2.1.9 环保投资估算

项目环保设施一次性投资费用估算见下表。

表 2-9 环保设施投资费用估算一览表

序号	设施名称		金额 (万元)
1	废水	废水管线	5
2	废气	废气管线、二级活性炭吸附装置等	30
		车间通风系统	2
3	固废	一般工业固废贮存	1
		危废暂存间及危废处置	2
4	噪声	噪声控制措施 (隔声、降噪、减振等措施)	1
5	合计		41

项目总投资250万元，其中环保投资41万元，项目环保投资占总投资的16%。

2.2 工艺流程

2.2.1 项目工艺及产污流程

(1) 美术水粉颜料盒、手绘扇生产工艺流程图

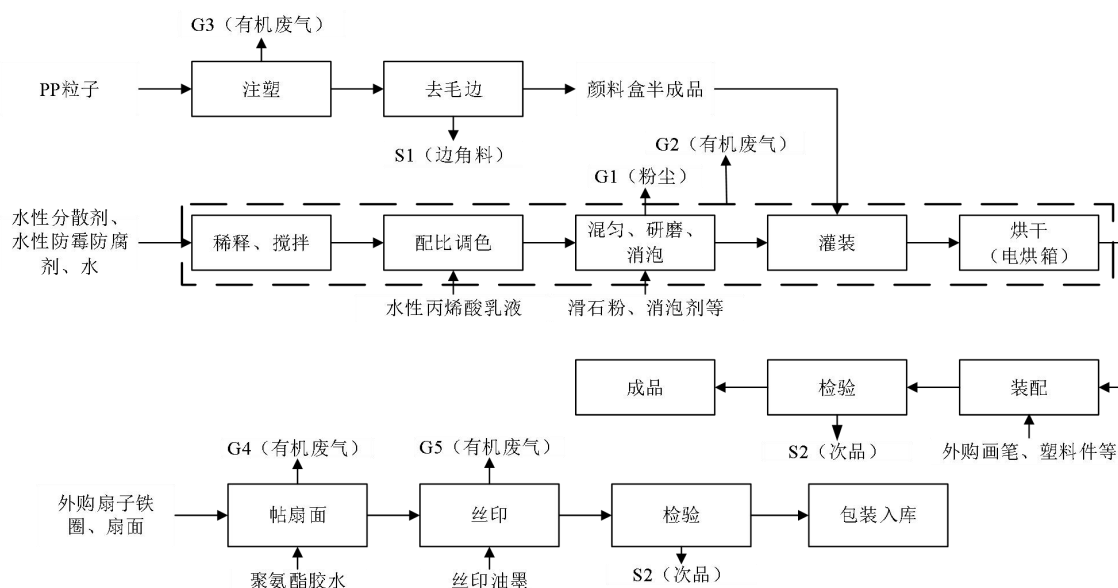


图 2-3 生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 美术水粉颜料盒生产工艺流程说明：

①人工手动将定量的水性分散剂和水性防霉防腐剂倒入搅拌机，然后按照原料（水性分散剂和水性防霉防腐剂）与水质量比约为 1:30 的比例加入新鲜水，此过程有少量 VOCs 挥发。

②开启搅拌机进行搅拌、打浆，打出细腻浆液后，按照比例加入水性色浆进行调色，调出国际标准色，此过程有少量 VOCs 挥发。

③将调制好的国际标准色色浆人工转移至立式分散机，然后按照相应比例人工加

入计量后的滑石粉，然后继续加入定量的液体水性消泡剂和增稠剂，此过程有少量粉尘产生和少量 VOCs 挥发。

④开启立式分散机对物料进行分散、搅拌混合，此过程有少量 VOCs 挥发。

⑤研磨好的液体即为产品美术水粉颜料，将装有产品的立式分散机人工推至灌装车间，然后采用密封管道转移至半自动灌装机。

⑥PP 粒子倒入注塑机或吹塑机加热成型为塑料盒半成品，注塑机和吹塑机工作温度约为 230~240℃，PP 分解温度为 300℃以上，高于设备工作温度，故注塑、吹塑过程不会发生热分解，会产生少量有机废气 G3。注塑、吹塑出来的塑料盒半成品需对其进行修边后备用，修边会产生少量次品及边角料。

⑦半自动灌装机将美术水粉颜料灌装至塑料盒半成品中，后放入电烘箱中烘干，使液态颜料凝固为半固态，电烘箱工作温度约为 150℃，此过程有少量 VOCs 挥发。

⑧烘干后的美术水粉颜料盒与外购的画笔、塑料件等进行装配后检验以及包装入库，检验过程会产生少量次品。

(3) 手绘扇生产工艺流程说明：

①使用聚氨酯胶水将外购的铁圈与扇面进行贴合，聚氨酯胶水使用过程会产生少量 VOCs。

②将贴合后的扇面进行丝网印刷，油墨使用过程会产生少量 VOCs。丝印后进行检验及包装入库，检验会产生少量次品。

2.2.2 产污环节分析

表 2-10 本项目主要污染因子

	污染物	污染工序	主要污染因子
废水	生活污水 W1	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	投料粉尘 G1	投料	颗粒物
	搅拌、灌装、烘干有机废气 G2	颜料烘干	非甲烷总烃
	注塑废气 G3	注塑	非甲烷总烃
	胶水固化废气 G4	贴扇面	非甲烷总烃
	丝印废气 G5	丝印	非甲烷总烃
固废	塑料边角料 S1	去毛边	PP 塑料
	次品 S2	检验	塑料、颜料、布等
	废包装材料 S3	原料使用	纸、塑料等
	废包装桶 S4	液体原料使用	沾有化学品的塑料桶

		废活性炭 S5	废气处理	废活性炭
		废润滑油 S6	设备润滑	废矿物油
		废油桶 S7	机油使用	沾染机油的包装桶
		废抹布、手套 S8	机油使用	沾染机油的劳保用品
		生活垃圾 S9	员工生活	有机物
	噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，位于浦江县郑宅镇锁具大道 52 号万洋众创城，该地块不存在相关历史遗留的环保问题，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 建设项目所在区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 基本污染物

本次环评大气环境质量选用2022年浦江县生态环境监测站的大气常规监测数据，结果见表3-1。

表 3-1 2022 年浦江县区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	百分位数(98%)日平均质量浓度	9	150	6.0	
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
	百分位数(98%)日平均质量浓度	48	80	60.0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	百分位数(95%)日平均质量浓度	85	150	56.7	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	百分位数(95%)日平均质量浓度	46	75	61.3	
CO	百分位数(95%)日平均质量浓度 (mg/m^3)	1	4.0	25.0	达标
O ₃	百分位数(90%)8h平均质量浓度	136	160	85.0	达标

由上表可知，浦江县为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物

项目所在区域 TSP 监测数据引用 2022 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 24 日《浦江县黄宅镇新宅村环境空气质量检测》(华普检测(2022-07)第 J224344 号)，详见下表。

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
	东经	北纬				
浦江县黄宅镇新宅村	120.020585	29.454769	TSP	2022.7.22~ 2022.7.24	东南	2.5km

表 3-3 2022 年 7 月浦江县黄宅镇新宅村 TSP 监测数据

检测点位	采样时间	总悬浮颗粒物 (mg/m^3)	气象参数				
			风向	风速	空气温	大气压	天气

区域环境质量现状

					(m/s)	度(°C)	(KPa)	情况
新宅村	07月22日	14:00-次日12:00	0.142	北风	2.0	38.9	100.0	晴
新宅村	07月23日	14:00-次日12:00	0.133	北风	2.7	39.4	99.7	晴
新宅村	07月24日	14:00-次日12:00	0.150	北风	1.8	39.2	99.6	晴

由上表可知，监测日，浦江县黄宅镇新宅村测点 TSP 的日均值浓度范围 0.133~0.150mg/m³，最大浓度占标率为 50%，日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准限值要求。

3.1.2 地表水环境

本环评采用浦江县生态环境监测站于 2022 年对浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面的监测数据，结果见表 3-4。

表 3-4 水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外

污染物		pH 值	氨氮	COD _{Mn}	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	石油类
黄宅	范围	7.1~8.3	0.03~0.97	2.9~4.6	7.04~10.6	0.7~2.9	7~17	0.08~0.18	0.02~0.04
	均值	7.53	0.47	3.82	8.57	1.38	11.75	0.13	0.03
上仙屋	范围	7~8	0.15~0.47	1.6~6.8	6.9~11.2	0.5~2.6	6~18	0.03~0.12	<0.01~0.04
	均值	7.63	0.28	4.26	8.65	2.18	15	0.09	0.03
III类水质标准		6-9	≤1.0	≤6	≥5	≤4	≤20	≤0.2	≤0.05

由监测结果可知，2022 年浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面水质较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。

3.1.3 声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目区域声环境质量不进行现状监测。

3.1.4 生态环境

项目在已建成的生产厂房内实施，不新增工业用地，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及。

3.1.6 地下水、土壤

项目废水经预处理后纳入污水管网；项目原料、固废暂存区域地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状评价。

3.2 环境保护目标

表 3-5 主要环境保护目标详细情况一览表

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离(m)
		X	Y					
大气环境（厂房边界500m范围）	三郑村	790583.34	3263743.22	居民区	人群	二类区	北	~350
	万洋众创城商住小区	790741.70	3263315.76	居民区	人群		东	~150
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
生态环境	项目位于工业区内，用地范围内无生态环境保护目标							
注：X、Y 取值为 UTM 坐标（时区：51）。								

3.3 污染物排放标准

3.3.1 水污染物排放标准

项目所在地具备纳管条件，本项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准，氨氮为 35mg/L、磷 8mg/L），排入工业区污水管网，接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，具体见表 3-7；浦江富春紫光水务有限公司（四厂）尾水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的规定，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见表 3-8。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

序号	污染物名称	GB8978-1996 三级标准+DB33/887-2013 表 1 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 标准 +DB33/2169-2018 表 1 标准
1	pH	6~9	6~9

2	SS	≤400	≤10
3	BOD ₅	≤300	≤10
4	COD _{Cr}	≤500	≤40
5	氨氮（以 N 计）	≤35	≤2(4)
6	总氮	/	≤12(15)
7	总磷（以 P 计）	≤8	≤0.3
8	石油类	≤20	≤1
9	色度（稀释倍数）	/	≤30
10	动植物油	≤100	≤1

备注：括号内的数值为水每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 大气污染物排放标准

(1) 有组织废气

本项目产品涉及丝网印刷、注塑和水粉颜料生产，分别产生丝印废气、注塑废气和颜料生产废气，分别执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准限值；三股废气经同一套设施处理后由同一根排气筒（DA001）排放，从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值标准、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准限值，具体见表 3-8

表 3-8 有机废气排气筒（DA001）排放标准

污染物	GB16297-1996 表 2 新污染源二级标准 限值, mg/m ³	GB31572-2015 表 5 污染物特别排放限 值, mg/m ³	GB41616-2022 表 1 大气污染物 排放限值	项目 DA001 排 气筒废气排放 限值, mg/m ³
非甲烷总烃*	120	60	70	60
颗粒物	120	20	30	20

注：*根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 污染物特别排放限值，注塑单位产品非甲烷总烃排放量需满足 0.3kg/t 产品（所有合成树脂，有机硅树脂除外）要求。

(2) 无组织废气

厂界无组织浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9

标准限值，具体见表 3-8。

表 3-8 项目厂界废气无组织排放限值

序号	污染物	限值, mg/m ³
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

厂区内挥发性有机物无组织排放限值参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值，VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、污染物监测要求等按 GB37822-2019 落实，具体见表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

边界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制原则

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发

(2014) 197号)等,浙江省列入总量控制指标的有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x和 VOC_s。根据项目的特征,本评价确定实行总量控制的污染物为: COD_{Cr}、NH₃-N和 VOC_s。

3.4.2 项目总量控制目标

根据工程分析,项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表 3-11 项目总量平衡方案汇总表

污染物	本项目新增排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
COD _{Cr} (t/a)	0.012	无需替代削减	/	0.012
NH ₃ -N (t/a)	0.001	无需替代削减	/	0.001
VOC _s (t/a)	0.109	1:1	0.109	0.109

3.4.3 总量平衡方案和措施

(1) 根据省、市相关文件的规定,建设项目不排放生产废水,只排放生活污水的,其新增生活污水新增排放量可以不需要区域替代削减。因此,公司排放水污染物 COD_{Cr}和 NH₃-N 不需要区域替代削减。

(2) 根据《关于印发〈浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(浙环发〔2021〕10号)文件,“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 VOC_s排放量实行等量削减”。上一年度浦江县空气质量达标且属于一般控制区,因此 VOC_s替代比为 1:1。

综上所述,按以上总量指标落实,项目建设能符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建成的闲置厂房进行生产，施工期的主要工作是设备安装，其环境影响主要表现在：装修和机器安装时的噪声对周围环境的影响，以及在此过程中产生的固废对周围环境的影响。施工期扬尘、废水、噪声会对周围环境产生一定影响，施工期的环境影响具有阶段性，将随着装修和安装的结束而自然消失，只要按规定文明施工，对产生的固体废物及时清运，对周围环境影响不大</p>
-----------	--

4.1 废气

4.1.1 废气污染源强

①正常工况下:

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020)等相关规定,本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示:

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	污染物	排放形式	产生情况			污染防治设施					污染物排放			排放时间/h
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率 %	治理工艺	处理能力 m ³ /h	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
注塑、丝印、上胶	DA001 有机废气排放筒	非甲烷总烃	有组织	0.254	0.106	11.78	85	“二级活性炭吸附装置”处理后 25m 高空排放	9000	75	是	0.064	0.027	3.00	2400
	车间		无组织	0.045	0.019	/	/	/	/	/	/	0.045	0.019	/	
投料	水粉颜料搅拌间	颗粒物	无组织	0.513	0.214	/	85	布袋除尘器	/	99	/	0.081	0.034	/	

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总于下表所示。

表 4-2 项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染源	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度 m	直径 m	温度℃	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准名称
注塑、丝印、上胶	DA001 有机废气排放筒	非甲烷总烃	25	0.4	25	DA001	有机废气排气筒	E119°59'43.688" N29°27'57.787"	一般排放口	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中

表 5 大气污染物特别
排放限值标准

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 4-3 项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA001	有机废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
无组织	企业边界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中表 A.1 的限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1.2 废气污染源强核算过程</p> <p>本项目运营期废气主要为投料粉尘(G1)、搅拌、灌装、烘干有机废气(G2)、注塑废气(G3)、上胶废气(G4)和丝印废气(G5)。</p> <p>①投料粉尘, G1</p> <p>项目在投料过程中, 由于滑石粉是粉末状物料, 在进行计量及投料的过程中会有少量粉尘(颗粒物)产生。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2644 工艺美术颜料制造业系数表——无机颜料——固体颗粒物产生系数: 51.3kg/t-产品。本项目滑石粉用量为 10t/a, 则粉尘产生量为 0.513t/a。投料粉尘经搅拌机配套的集气罩收集, 进入一套布袋除尘器处理后车间内排放, 收集效率取 85%、去除效率取 99%, 经处理后粉尘排放量为 0.081t/a (0.034kg/h)。</p> <p>②搅拌、灌装、烘干有机废气, G2</p> <p>本项目有机废气主要来自于丙烯酸乳液、水性分散剂、水性防腐剂、水性消泡剂稀释、搅拌、灌装、烘干等过程, 主要成分是丙二醇、丙烯酸酯、二乙二醇丁醚等, 本环评均以非甲烷总烃计。本项目丙烯酸乳液、水性分散剂、水性防腐剂、水性消泡剂用量共计 6t/a。查阅相关资料并类比《厦门画彩美术用品有限公司水性学生画颜料混合分装项目环境影响报告表》(报批稿), 其生产规模、生产工艺、原辅材料类型等与本项目一致, 有机物挥发量按原料量的 0.02%计, 则非甲烷总烃产生量为 0.0012t/a, 车间无组织排放。</p> <p>③注塑废气, G3</p> <p>本项目注塑采用 PP 塑料粒子, 注塑挤出加工温度控制在 230~240℃左右, 低于塑料粒子的分解温度(300℃以上), 因此, 塑料粒子在该工作温度下仅有少量分子单体挥发形成有机废气, 以非甲烷总烃表征。</p> <p>根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》中推荐的产生系数, PP 受热产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征) 的排放系数为 0.539kg/t 原料, 项目使用塑料粒子 20t/a, 则非甲烷总烃产生量为 0.011t/a, 经收集后进入一套“二级活性炭吸附”装置处理后, 引至室外 25m 高空排放(排气筒编号 DA001), 集气效率按 85%、去除效率按 75%计、处理风量 3800m³/h,</p>
----------------------------------	--

工作时间按 2400h/a 计，则经处理后非甲烷总烃排放量为 0.004t/a，其中有组织排放量为 0.002t/a，无组织排放量为 0.002t/a。

本项目单位产品非甲烷总烃排放量=0.002*1000/20=0.1kg/t 产品，符合 GB31572-2015 表 5 标准中“单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t 产品”限值要求。

④上胶废气

根据企业提供的胶水的 MSDS 可知，VOCs 含量为 25%，企业年使用聚氨酯胶水为 0.25t/a。则上胶产生的有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.063t/a，经收集后进入一套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 25m 高空排放（排气筒编号 DA001）。

⑤丝印废气

项目印刷油墨使用量很小，约 0.3t/a，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中溶剂油墨-网印油墨挥发性有机化合物（VOCs）≤75%。本项目以最不利情况按挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）含量 75%计，则印刷非甲烷总烃的产生量为 0.225t/a，经收集后进入一套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 25m 高空排放（排气筒编号 DA001）。

综上，注塑及丝印、上胶车间产生有机废气总量为 0.299t/a（以非甲烷总烃计）。

废气收集：注塑、丝印、上胶车间产生的废气收集后由二级活性炭吸附装置进行处理，废气产生点均设置集气罩收集。根据废气处理设施设计方案，拟设置总风量 9000m³/h 风机进行抽风，收集效率按 85%计。

表 4-4 项目废气收集系统

名称	源强点位	收集方式	控制点风量	备注
注塑机	8 个	点对点，侧吸式集气罩（500mm×500mm）	总体：4320m ³ /h 每个点位：540m ³ /h	侧面无围挡
吸塑机	1 个	点对点，侧吸式集气罩（500mm×500mm）	总体：540m ³ /h 每个点位：540m ³ /h	侧面无围挡
丝印机	3 个	点对点，侧吸式集气罩（600mm×600mm）	总体：2334m ³ /h 每个点位：778m ³ /h	侧面无围挡
贴扇面	2 个	点对点，侧吸式集气罩	总体：1556m ³ /h	侧面无围挡

工位	(600mm×600mm)	每个点位: 778m ³ /h
合计		8748m ³ /h

根据《环境工程设计手册》，排风量可按下式计算： $L=3600vF$ ，其中 v —罩口平均风速，m/s，取 0.6m/s； F —罩口面积，m²。

废气处理：注塑、丝印、上胶车间废气处理设备拟使用二级活性炭组合设备。活性炭吸附装置对有机废气的去除效率可达 60%以上。二级活性炭吸附装置综合去除效率达 75%。吸附材料选用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，本环评按 75%计。

废气处理可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），二级活性炭吸附为可行性技术。

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
泡沫塑料制造	反应发泡、挤出发泡、模塑发泡、涂覆发泡	混料机、搅拌机、开炼机、密炼机、挤出机、发泡机、预压机、捏合机、涂刮机、成型机、加热箱、烘箱	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 ^b 、恶臭特征污染物 ^b	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 ^b 、恶臭特征污染物 ^b	GB 31572 ^d GB 14554				
塑料包装箱及容器制造	注塑成型、滚塑成型	注塑机、滚塑机、密炼机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产塑料包装箱及容器：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 ^b 、恶臭特征污染物 ^b	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料包装箱及容器：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 ^b 、恶臭特征污染物 ^b	GB 31572 ^d GB 14554				
日用塑料制品制造	注塑成型、吹塑成型、模压成型	注塑机、吹塑机、模压机、密炼机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产日用塑料制品：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 ^b 、恶臭特征污染物 ^b	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产日用塑料制品：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 ^b 、恶臭特征污染物 ^b	GB 31572 ^d GB 14554				

②非正常工况下：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目中，废气处理装置故障损坏等因素会使废气治理设备处理效率下降，将导致非正常排放发生。本次评价按废气处理装置处理效率下降至 50%，经计算，本项目非正常工况下，污染物排放情况见下表。

表 4-4 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	预计年发生频次
(DA001) 有机废气排气筒	故障	非甲烷总烃	0.053	5.89	1	1次/年

应对措施：项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，做到处理装置提前开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；废气处理设备检修期间应停止生产；加强各废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转；建立环保设备台账记录制度，安排专人对各环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；废气净化设备故障等非正常工况发生时，应停止产污工序，待检维修后再恢复。

4.1.3 废气环境影响分析

项目所在地属于达标区，环境空气质量状况良好；项目位于工业区内，厂房与环境保护目标有足够的空间距离；项目采取密闭空间、集气罩等废气收集措施后，污染物无组织排放强度大大降低；收集的废气经符合污染防治可行技术的治理设施处理后，污染物排放浓度符合排放标准的相关要求，均能达标排放，最终排放量较小。因此，项目正常生产情况下，废气污染物经有效措施治理后对周边环境的影响有限，项目的实施不会改变区域大气环境质量功能，能满足区域环境功能要求。

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)等相关规定,本报告对本项目污染源源强进行了核算。本项目废水污染源源强核算结果汇总于下表所示。

表 4-5 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	类别	污染物种类	污染物产生			污染治理设施				污染物排放					
				核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m ³ /h	治理效率 %	是否为可行技术	核算方法	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放时间
/	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	288	350	0.101	厂内化粪池+厂外污水处理厂	0.75	/	是	物料衡算法	288	40	0.012	2400
			氨氮			35	0.01							2	0.001	

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-6 本项目废水排放信息汇总表

废水类型	污染物种类	排放口编号	排放口类型	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
生活污水	pH、化学需氧量、氨氮	DW001	一般排放口	E119°59'44.31706" N29°27'56.77543"	间接排放	进入城市污水处理厂 (浦江富春紫光水务有限公司(四厂))	间断排放、排放期间流量不稳定,无周期性规律	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)表 2 以及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246—2022)表 1,本项目生活污水排放口属于非重点排污单位间接排放,无需监测。

4.2.2 废水污染源强

根据工艺流程分析，注塑机、吹塑机冷却水循环使用，定期补充不足，不外排，外排废水主要为员工生活污水。

本项目劳动定员 20 人，员工不在厂内住宿，平均用水量按 60L/人·d 计，废水排放系数按 80%计，则员工生活污水排放量约为 288t/a。生活废水主要是含有粪便的卫生冲洗废水组成。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，废水中各污染物的产生浓度约为 COD_{Cr} 350mg/L，NH₃-N 35mg/L，其污染物产生量约为 COD_{Cr}0.101t/a，NH₃-N0.01t/a。生活污水经厂内化粪池预处理后纳管。

4.2.3 废水排放达标分析

本项目生活污水经化粪池预处理纳管，排入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）污水处理厂处理达标后纳入浦阳江，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 标准限值）。污水处理厂尾水排放执行污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求（其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值），即 COD_{Cr}40mg/L，NH₃-N 2mg/L，最终排入环境的量为 COD_{Cr}0.012t/a，NH₃-N0.001t/a。

根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》（《科技通报》2011 年 5 月），经化粪池处理的生活污水纳管能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中 NH₃-N 能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））。

4.2.4 废水纳管可行性分析

本项目所在区域污水管网已建成，并接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）。从项目主要污染物产生及预计排放情况中的数据可以看出，本项目生活污水主要以 COD_{Cr}、SS、氨氮为主，污染物排放浓度较低，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）污水处理采用预处理+MSBR 处理工艺，项目废水类型与该污水处理厂处理工艺相匹配，同时满足该污水处理厂进水水质要求。项目废水纳管排放

量为 0.96t/d，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理规模为 4.5 万吨/日，根据金华市住建局发布的《关于公布全市 2023 年 1-3 月份城镇污水处理厂运行管理情况的通知》，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）2023 年 1-3 月份平均运行负荷率为 84.17%，尚有一定的处置余量，故项目排放的废水不会对污水处理厂产生冲击影响。在达标排放前提下，废水排放不会对最终纳污水体浦阳江产生明显影响，浦阳江水质基本能维持现状。因此，依托该污水处理厂可行。

4.3 噪声

4.3.1 项目噪声源强及降噪措施

项目生产过程噪声主要为搅拌机、注塑机、吹塑机、灌装机、冷却塔、泵、风机等生产设备运转噪声。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	降噪前单机声功率级[dB (A)]	降噪措施	降噪后单机声功率级[dB (A)]	持续时间 (h)
1	生产车间	注塑机	80	降噪、隔振、设备基础防振、选用低噪声设备	60	2400
2		吹塑机	75		55	
3		搅拌机	75		55	
4		灌装机	80		60	
5	公用工程	泵	80	减振、隔声罩、风口消声等，降噪量按 25dB(A)计。	60	
		风机	80		60	
6		冷却塔	80		60	

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-8 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L _{Aeq}	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

4.3.2 噪声影响简要分析

项目拟采用室内布置设备、基础减振、消声等措施降低噪声影响，经采取有效措施后，预计厂界噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。根据分析，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，声环境敏感性一般。总体上，项目的正常生产预计不会对周围环境产生明显影响。

为了确保厂界声环境质量达标，本环评仍要求建设单位加强噪声污染防治措施，具体防治措施：①合理规划设备布局，生产过程中关门、关窗，必要时安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减震垫。③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。④加强厂区绿化，最大限度减少噪声，加强对作业人员的噪声防护设备的配置，降低噪声对工作环境中工作人员的伤害。

4.4 固废废物

4.4.1 固体废物产生源及产生量

根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7—2019），确定本项目固体废物源强情况见下表。

表 4-9 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
1	塑料边角料	一般固废	292-002-99	固	/	0.4	暂存一般固废间	委托利用	委托专业合规单位回收利用	0.4	/
2	次品		245-002-06	固	/	0.35		委托利用	委托专业合规单位回收利用	0.35	
3	废包装材料		292-007-07	固	/	0.28		委托利用	委托专业合规单位回收利用	0.28	/
4	废包装桶	危险废物	HW49 (900-041-49)	固	T/In	6.482	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	6.482
5	废润滑油		HW08 (900-217-08)	液	T/I	0.3		委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.3
6	废油桶		HW08 (900-249-08)	固	T/I	0.009		委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.009
7	废抹布、手套		HW49 (900-041-49)	固	T/I	0.1		委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.1
8	废活性炭		HW49 (900-039-49)	固	T/In	5.191		委托处置	委托有资质单位外运处置	/	5.191
9	生活垃圾	一般固废	/	固	/	6	分类暂存入垃圾桶	委托处置	环卫部门统一清运	/	6

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.4.2 固体废物源强分析</p> <p>①塑料边角料</p> <p>项目注塑、吹塑后过程中会产生少量的边角料，产生量约为总量的 2%，塑料粒子用量为 20t/a，边角料产生量为 0.4t/a，收集后委托专业合规单位回收利用</p> <p>②次品</p> <p>产品检验过程会产生次品，塑料盒半成品约为 20g/件，按产量 100 万件、产品合格率 99%估算，则次品产生量约 0.2t/a；手绘扇约为 50g/件，按产量 30 万件、产品合格率 99%估算，则次品产生量约 0.15t/a。次品产生量为 0.35t/a，统一收集后外售综合利用。</p> <p>③废包装材料</p> <p>项目产生的废包装材料主要为塑料粒子使用过程中产生的废包装袋以及外购配件后产生的废纸箱：包装袋年产生量约 800 只，按 0.1kg/只计，折算为重量约为 0.08t/a；废纸箱年产约 200 只，按 1kg/只计，折算为重量约为 0.2t/a。废包装材料合计产生量为 0.28t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。</p> <p>④废包装桶</p> <p>项目产生的废包装桶主要为丙烯酸乳液、水性分散剂、水性防腐剂、水性消泡剂、聚氨酯胶水以及水性油墨使用产生的包装桶。丙烯酸乳液、水性分散剂、水性防腐剂、水性消泡剂、聚氨酯胶水包装规格为 25kg/t 桶，使用量为 6t/a，则包装桶年产生量 240 只，按 2kg/只计，重量为 0.48t/a；水性油墨使用量为 0.03t/a，包装桶年产生量 2 只，按 1.1kg/只计，重量为 0.002t/a。属于危险废物，废物代码为：HW49（900-041-49），则产生量约为 6.482t/a，定期由有资质单位处置。</p> <p>⑤废活性炭</p> <p>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）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，详见下表：</p>
--	--

附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/ 吨 (按 500 小时使用 时间计)
1	Q<5000	0~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4		400~500	4
5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

根据技术指南要求，本项目废气装置活性炭最少装载量 1.0t，工作时间 2400h/a，活性炭使用时间按 500h 计，则更换频次为 5 次/年，则产生废活性炭 5.191t/a，废活性炭属于 HW49 类危险废物（900-039-49），定期由有资质单位处置。

⑥废润滑油

项目在机器定期维护过程需使用润滑油，产生废润滑油量约 0.3t/a，废润滑油属于 HW08 危险废物（900-217-08），定期由有资质单位处置

⑦废油桶

项目产生的废油桶主要为润滑油使用产生的包装桶，包装规格为 100kg/桶，则包装桶年产生量 3 只，按 3kg/只计，重量为 0.009t/a，废油桶属于 HW08 危险废物（900-249-08），定期由有资质单位处置。

⑧废抹布、手套

机器保养及其他生产工序过程中产生部分含油废抹布、手套，产生量约 0.1t/a，废抹布、手套属于 HW49 类危险废物（900-041-49），收集后委托有资质单位处置。

⑨生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，类比计算按 1kg/人/天，生活垃圾产生量 6t/a，由环

卫部门定期清运。

4.4.3项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-10。

表 4-10 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49 (900-041-49)	厂房 1F	30m ²	袋装	7t/a	12 个月
2		废润滑油	HW08 (900-217-08)			桶装	1t/a	12 个月
3		废油桶	HW08 (900-249-08)			袋装	0.5t/a	12 个月
5		废抹布、手套	HW49 (900-041-49)			袋装	0.5t/a	12 个月
6		废活性炭	HW49 (900-039-49)			袋装	6t/a	12 个月

本项目危险废物贮存场所最大贮存能力为15t/a，项目建成后产生的危险废物共为12.082t/a，根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足本项目贮存要求。企业对危险废物贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后，基本能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关贮存要求。

4.4.4 固体废物环境管理要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存、利用、处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485和HJ2035等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不

相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB15562.2、GB18484、GB18597、GB30485、HJ2025 和 HJ2042 等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 污染物类型和污染途径

本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业原辅材料使用、贮存情况，本项目对地下水、土壤可能造成影响的污染源主要是生产区、物料存储区域、危险废物贮存场所等区域，主要污染物为原辅材料、危险废物等；本项目对土壤产生污染的途径主要是渗透污染。

4.5.2 防治措施

本项目地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制，主要防治措施如下：

①源头控制：主要为防泄漏、防流散措施。原辅材料根据理化性质分类存放。生产过程中加强巡检，对管道、设备、污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对

土壤的污染影响。

②分区防渗：企业按分区防控的原则做好防渗措施，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物进行防渗处理。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。

表 4-11 防渗分区防渗要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其余区域	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、原辅料仓库、一般固废暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废仓库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

4.5.3 跟踪监测要求

据以上分析结果，并根据行业特点等，本项目正常情况下，项目不会对土壤地下水环境产生影响，无需开展地下水、土壤跟踪监测。建设单位应按要求设置防渗工程，并加强日常环境管理及巡查，定期检查防渗地面的破损情况，以便及时做出修补措施，防止地面有裂隙造成废液长期渗漏污染地下水，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

4.6 生态

本项目所在地为工业用地，厂区内及厂区周边区域无生态环境保护目标，无需进行生态影响评价。

4.7 环境风险

根据工程分析与《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 重点关注的危险物质及临界量对比分析，生产过程主要风险物质为油类物质、危险废物等。本项目所涉及的原辅材料具有易燃性和一定的毒性，根据风险分析，该项目仍存在一定潜在事故风险（泄漏、火灾爆炸等）。本项目风险物质如下：

表 4-12 项目物料存储情况

序号	危险物质名称	风险单元	临界量 (t)	最大暂存量 (t)	危险物质 Q 值	工艺特点
1	润滑油	原辅料仓库	2500	0.1	0.00004	单次用量较

2	丝印油墨	原辅料仓库	50*	0.01	0.002	少,位置较为集中
3	危险废物	危险废物贮存场所	50	12.082	0.246	分类贮存,并做好“四防”措施等
4	合计				0.24804	/
备注:*参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3): 50t						

根据以上分析,项目 Q 值=0.24804<1,故环境风险潜势为 I,评价工作等级为简单分析。

表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浦江语彩文化用品有限公司年产 100 万件美术水粉颜料盒及 30 万把手绘扇生产线项目					
建设地点	浙江省金华市浦江县郑宅镇锁具大道 52 号万洋众创城·浦江小微企业创业园 B 区 6 幢					
地理坐标	经度	119.93880	纬度	29.48502		
主要危险物质及分布	丝印油墨、润滑油(位于原料仓库);废包装桶、废润滑油、废油桶、废活性炭、废抹布、手套等危废(位于危废仓库)					
环境影响途径及后果	<p>①厂区易燃物质遇明火、高热,从而引起火灾事故;危险废物在储存、运输过程中可能发生泄漏,从而污染附近土壤、地表水、地下水。</p> <p>②热辐射:易燃物品由于其遇势挥发和易于流散,不但燃烧速度快、燃烧面积大,而且放出大量的辐射热,危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。</p> <p>③浓烟及有毒废气:易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时,还散发出大量的浓烟,它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气,被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量,而且还含有蒸汽,有毒气体和弥散的固体微粒,对火场周围的人员安全和周围的大气、土壤、地下水等环境质量造成污染和破坏。</p> <p>④危险废物若未妥善收集、暂存及处理,易发生散落、泄露等事故,对厂区周边水环境、土壤环境造成影响。</p> <p>⑤项目在生产贮运过程出现“跑、冒、滴、漏”时,油墨、润滑油泄漏,进入水体或散发弥漫在环境中,会对周围环境产生影响。同时,油墨、润滑油等易燃物品容易发生火灾,散发出大量的浓烟,有毒有害物质随上升气流扩散到大气中,会对周围环境产生影响。或受污染的消防水等进入水体。</p>					
风险防范措施要求	<p>①建立安全生产岗位责任制,制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等,必须切实加强安全管理,提高事故防范能力。员工实行持证上岗。</p> <p>②易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志,按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号,并涂标志色。</p> <p>③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准,维修人员经常巡视生产现场,并严格按照维修制度对各生产设备、设施</p>					

等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。危废仓库落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。

④对员工定期进行安全环保教育、事故状态自救和互救方法宣传以及应急救援演练，提高事故应变能力和抢险实战能力。

⑤提高认识、完善制度、严格检查，加强技术培训，增强职工安全意识，严格执行操作规程，操作时仔细检查各设备是否正常，严格交接班制度。

⑥负责对公司员工进行一次培训，内容包括：灭火原理、消防设施使用、火灾发生时的应急处理、危险化学品泄漏处置措施等，并每年一次组织公司员工进行消防演习，保存演习记录。根据各岗位的《应急预案》，组织相关部门和人员进行演练，每年至少进行一次。在《应急预案》演练或紧急事件发生后应与附近居民进行联动，组织相关人员对《应急预案》的有效性进行评审，填写《应急预案评审表》。对无效或可行性差的应急预案，生产安环部负责相关部门进行修订并对评审的要求及采取措施的有效性进行跟踪验证。

⑦加强对危废暂存间的管理，制定安全操作规程，定期对从业人员进行安全教育培训和事故应急培训。

⑧危废暂存间等须采取防渗漏、耐腐蚀和设围堰等防止漫流的措施。

⑨厂区内配备个人防护用品及应急处置设施（黄沙、吸附棉等），一旦发生泄漏，现场人员应立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，作为危险废物委外处置，从而避免对厂区环境及人员健康造成危害。

4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 有机废气排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集，进入1套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至楼顶25m高空排放	从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值标准、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准限值
地表水环境	生活废水（DW001）	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经预处理后排入市政污水管网，入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1标准
声环境	生产设备、废气处理装置	L _{Aeq}	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、塑料边角料、次品、废包装材料外卖给专业合规单位回收利用； 2、废包装桶、废油、废油桶、废手套、抹布、废活性炭委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，符合“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）的要求；危废间采取防渗地坪，并配备防渗托盘；危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。			
土壤及地下水污染防治措施	原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品和危险废物的管理。液体化学品、液体危废下方设有托盘，防止泄漏至地面； 生产车间按照一般防渗区，危废暂存区按照危废防渗区，一般固废按照一般固废防渗区，其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。			
生态保护措施	无。			
环境风险防范措施	①在设计、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。 ②总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、			

	<p>安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西。</p> <p>③全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>④建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。</p> <p>⑤做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。</p> <p>⑥对废水、废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。</p> <p>⑦企业应做好防渗措施，日常严格物料运输和贮存管理，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；</p> <p>⑧企业应按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，严格执行危险废物管理制度。</p>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》(GB15562.1)规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。

六、结论

综上所述,浦江语彩文化用品有限公司年产 100 万件美术水粉颜料盒及 30 万把手绘扇生产线项目的实施具有较好的社会效益,选址符合浦江县“三线一单”环境管控单元、城市总体规划以及土地利用规划的要求,符合国家有关产业政策以及清洁生产要求,污染物能实现达标排放,区域环境质量能维持现状,项目排放污染物能满足总量控制要求,满足“三线一单”约束要求。

因此,从环保角度而言,该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施,落实环保投资,严格执行“三同时”制度,在安全生产以确保污染物达标排放,加强环境管理的情况下,该项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.109	/	0.109	+0.109
	颗粒物	/	/	/	0.081	/	0.081	+0.081
废水	废水量	/	/	/	288	/	288	+288
	COD _{Cr}	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	塑料边角料	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	次品	/	/	/	0.35	/	0.35	+0.35
	废包装材料	/	/	/	0.28	/	0.28	+0.28
	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
危险废物	废包装桶	/	/	/	6.482	/	6.482	+6.482
	废润滑油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	隔油桶	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	废抹布、手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	5.191	/	5.191	+5.191

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①