建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:浦江县郑家坞镇玩具小微企业园各类塑料

制品生产项目

建设单位(盖章):浦江浦格索饰品有限公司/金华

中融美妆有限公司/浦江县建建塑料制品厂/金华通道/

隆文化用品有限公司

编制日期:二〇二二年7月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一 、	建设项目基本情况	1
_,	建设项目工程分析	177
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	. 27
四、	主要环境影响和保护措施	. 33
五、	环境保护措施监督检查清单	. 74
六、	结论	. 79
附表	竞:建设项目污染物排放量汇总表	. 80

附图:

附图 1: 建设项目地理位置图

附图 2: 厂区平面布置图

附图 3: 建设项目周边环境保护目标分布图

附图 4: 建设项目周边环境彩图

附图 5 建设项目厂区平面图

附图 6: 项目所在地水环境功能区划图

附图 7: 项目所在地三线一单环境管控分区图

附件:

附件 1 浙江省工业企业"零土地"技术改造项目备案通知书

附件2 营业执照

附件3 不动产权证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浦江	县郑家坞镇	真玩具小微企	业园各类	塑料制品生产项目	\neg	
	项目名	 称	建设具	<u></u> 单位	项目代码	\prod	
	浦江浦格乐饰品]	
	产 800 万套塑料		司(以下简称		作		
	建设项		日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日				
	金华中融美妆有		金华中融美料				
┃ ┃ 项目代码	200 吨美妆塑料 套化妆刷生产线		(以下简称:	中融夫妆			
			 浦江县捷奥9		2208-330726-07-02-274299	+	
	200 吨塑料日用品		(以下简称:				
	改项目						
	金华市博隆文化		金华市博隆				
	司年产60吨塑料	文具生产线			<u>秦</u>		
	建设项目		文化	(,)) NI		
建设单位联系	浦格乐饰品:				浦格乐饰品: XXXXX		
	中融美妆: 捷奥塑料:		联系方式		中融美妆: XXXXX 捷奥塑料: XXXXX		
人	博隆文化:				博隆文化: XXXXX		
	本项目涉及的4家		浦江县郑家坞镇	真玩具小微			
			品: 16幢 101、				
建设地点	中融美妆:	16幢102、2			3、203、303、403、503室		
	捷奥塑料: 3幢102、202室 博隆文化: 18幢101、201、301、401、501室						
	٧		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	浦格乐饰品: <u>120</u> 度 <u>4</u> 分 <u>35.943</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>29</u> 分 <u>57.048</u> 秒 中融美妆: 120度4分35.394秒,29度30分57.597秒						
地理坐标					1000 <u>27</u> (25 (25 (25 (25 (25 (25 (25 (25 (25 (25		
	†i				度 <u>29</u> 分 <u>58.147</u> 秒		
	浦格乐饰品: 日月				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	品制造 C29	27		油 均 口	长饰品: 53 塑料制品业 292;		
	中融美妆: 鬃毛加		建设项目 行业类别	1	らい m: 33 室科 m m m 292; 長妆: 84 日用杂品制造 411*;		
行业类别	刷及清扫工具制造				型料: 53 塑料制品业 292;		
17 === > €/44	捷奥塑料: 日用塑制造C292	I			工化: 40 文教办公用品制造 24	1	
	博隆文化:文具制:						
	☑新建(迁建)			171 岩 //			
	□改建	徘	设项目	1	·批准后再次申报项目		
建设性质		· -	报情形	'	L 在重新审核项目		
	□技术改造	.1.	1KIH/IV	-	了 一		
蛋日身机 / 13	-12/11/2				市品: 2204-330726-07-02-23767	3	
项目审批(核	浦江县经济商	项目审批((核准/备案)		妆: 2201-330726-07-02-221121		
准/备案)部门	务局		(选填)		料: 2208-330726-07-02-274299		
(选填)				博隆文	化: 2201-330726-07-02-375838	'n	
	浦格乐饰品: 288				浦格乐饰品: 80		
总投资(万元)	中融美妆: 605.0	1 T/\ 1\ \ \-	投资 (万元)		中融美妆: 10		
PG-1X 94 (747U)	捷奥塑料: 267. 博隆文化: 251.6	7			捷奥塑料: 10 博隆文化: 10		
开 伊切次 E Liv			ナナサ				
小体权负白比	浦格乐饰品: 27.	09	五工工期		12 个月		

(%)	中融美妆: 1.65 捷奥塑料: 3.74 博隆文化: 3.97				
是否开工建设	☑否 □是:	用地面积(m²)	浦格乐饰品: 518.74 中融美妆: 978.14 捷奥塑料: 1728.96 博隆文化: 490.79		
专项评价设 置情况	无。				
规划情况	《浦江县域总体规划(2015-2035)》 《浦江县郑家坞镇总体规划(2015-2035)》				
规划环境影 响评价情况	无				

1、与《浦江县域总体规划(2015-2035)》符合性分析

①区域定位

水晶之都、田园新城、诗画浦江。

②县域层面规划结构

规划打造"一城两带、四片五组团"的县域空间结构。

"一城"即中心城区,是指由浦阳、浦南、仙华三街道及前吴乡、岩头、黄宅部分区域构成的县域中心城区。

"两带"即两条县域空间发展轴带,分别为浦阳江城乡融合发展带、壶源江美丽乡村生态带。

"四片"即四个不同功能定位的县域开发片区,分别为南部城市优化开发片、东部经济重点开发片、北部特色生态经济片、西部生态涵养保护片。

"五组团"即县域范围内各个乡镇有机组合而成的五个特色发展组团,分别为黄宅-郑宅乡镇组团、白马-郑家坞乡镇组团、檀溪-中余乡镇组团、杭坪-虞宅-大畈乡镇组团、花桥组团。

浙江省浦江县郑家坞镇玩具小微企业园,属于"东部经济重点开发片"以及"白马-郑家坞乡镇组团"。

浦江浦格乐饰品有限公司利用位于郑家坞镇玩具小微企业园 16 幢 101~501 室的厂房用于实施"浦江县郑家坞镇玩具小微企业园各类塑料制品生产项目",为工业用地。建设项目实施后年产 800 万套塑料发饰,与项目所在区域功能定位"东部经济重点开发片"不冲突,符合规划要求。

金华中融美妆有限公司利用位于郑家坞镇玩具小微企业园 16 幢 102~502、

103~503 室的厂房用于实施"浦江县郑家坞镇玩具小微企业园各类塑料制品生产项目",为工业用地。建设项目实施后年产 200 吨美妆塑料工具和 1 万套化妆刷,与项目所在区域功能定位"东部经济重点开发片"不冲突,符合规划要求。

浦江县捷奥塑料制品厂利用位于郑家坞镇玩具小微企业园 3 幢 102、202 室的厂房用于实施"浦江县郑家坞镇玩具小微企业园各类塑料制品生产项目",为工业用地。建设项目实施后年产 200 吨塑料日用品,与项目所在区域功能定位"东部经济重点开发片"不冲突,符合规划要求。

金华市博隆文化用品有限公司利用位于郑家坞镇玩具小微企业园 18 幢 101~501 室的厂房用于实施"浦江县郑家坞镇玩具小微企业园各类塑料制品生产项目",为工业用地。建设项目实施后年产 60 吨塑料文具,与项目所在区域功能定位"东部经济重点开发片"不冲突,符合规划要求。

2、与《浦江县郑家坞镇总体规划(2015-2035)》符合性分析

工业用地规划原则:严禁发展有重污染的工业,以绿色产业和新技术产业为主要发展方向。大力发展循环经济,提高产品的科技含量和附加值,增强产品的知名度和企业的市场竞争力,全面提升区域经济发展环境,减少工业对自然环境的干扰。

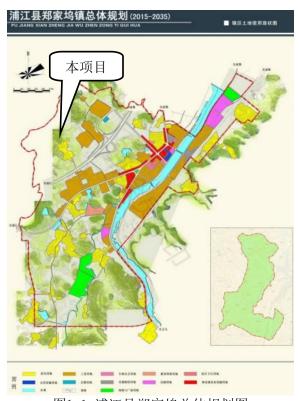


图1-1 浦江县郑家坞总体规划图

浦江浦格乐饰品有限公司、金华中融美妆有限公司、浦江县捷奥塑料制品厂、金华市博隆文化用品有限公司所在厂区用地性质均为工业用地,主要从事塑料制品生

2

排放管

控

产,不属于重污染的工业,因此项目基本符合浦江县郑家坞总体规划要求。

1、建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正)(省政府令第 388 号,2021 年 2 月 10 日),建设项目审批原则主要为:

(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

生态保护红线:本项目位于浦江县郑家坞镇玩具小微企业园,根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》(浙政发[2018]30号)相关内容分析,本项目不在生态保护红线范围内。

资源利用上线:本项目用水来自市政供水管网。本项目不新增用地,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。

环境质量底线: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;声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类。本项目对产生的废水、废气、噪声、固废均采取了规范的处理、处置措施,在一定程度上减少了污染物的排放,污染物均能达标排放。采取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。

生态环境准入清单: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(ZH33072620005),属于产业集聚重点管控单元,按照下表要求进行管控:

序 符合 管控要求 本项目情况 号 性 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 本项目涉及企业均从事塑 业布局, 合理规划布局三类工业项目, 鼓 空间布 料制品生产,属于二类项 励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 符合 1 目,并配套相应的"三废" 局约束 合理规划居住区与工业功能区,在居住区 治理措施 和工业区、工业企业之间设置防护绿地、 生活绿地等隔离带。 严格实施污染物总量控制制度,根据区域 项目所有企业均严格执行 污染物

量。新建二类、三类工业项目污染物排放 | 雨污分流、清污分流,废

总量控制制度,废水实行

符合

表 1-1 浦江县"三线一单"生态环境分区管控方案符合性分析

环境质量改善目标, 削减污染物排放总

		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。	水纳入浦江富春紫光水务 有限公司(三厂)集中处 理,废气经处理后可达标 排放	
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。	项目投产后各企业根据相 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
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。	项目各企业均采用电作为 能源,用水来自市政供水 管网,项目实施过程中加 强节水管理。	符合

由表 1-1 可知,本项目符合浦江县"三线一单"生态环境分区管控方案要求。

(2) 国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

本项目产生的污染物经有效治理后,均可做到达标排放。破碎粉尘、注塑废气排放符合《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,喷漆、烘干废气排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 大气污染物特别排放限值及表 6 企业边界大气污染物浓度限值,丝印废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级排放标准,厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值;废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管排放;厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准;一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18597-2020),危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),并参照环保部公告 2013 年第 36 号关于发布《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。

(3) 国家、省规定的主要污染物排放总量控制要求符合性分析

本项目全部企业外排废水均为生活污水,COD_{Cr}和 NH₃-N 均不涉及区域削减替代。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)和当地生态环境主管部门要求,项目全部企业新增的 VOC_s 均需要按 1:1.2 进行区域替代削减。

2、关于其它方面的审批原则符合性分析

(1) 总体规划符合性分析

本项目选址于浦江县郑家坞镇玩具小微企业园,项目用地为工业用地,项目选址合理,符合《浦江县域总体规划》(2015~2035年)及土地利用规划要求。

(2) 产业政策符合性分析

本项目主要从事塑料生产,属于二类项目,对照国家发改委《产业结构调整指导目录(2019年本)(2022年修订)》,该项目不属于上述目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目及生产工艺装备和产品,因此项目建设符合国家和地方产业政策。

3、"四性五不批"相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号)"四性五不批"要求,项目符合性分析见下表。

表1-2 "四性五不批"要求符合性分析

建设	b项目环境保护管理条例	符合性分析	是否 符合
	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规;项目选址符合《浦江县域总体规划》及《浦江县郑家坞镇总体规划(2015-2035)》要求;符合浦江县"三线一单"生态环境管控方案的要求;环保措施合理,污染物可稳定达标排放。	符合
四性	环境影响分析预测评估的 可靠性	本项目各要素分析预测评估按照相关技术 导则和《建设项目环境影响报告表编制技术 指南(污染影响类)(试行)》进行。	符合
	环境保护措施的有效性	根据"四、主要环境影响和保护措施",项目 环境保护设施可满足本项目需要,污染物可 稳定达标排放。	符合
	环境影响评价结论的科学 性	根据相关技术导则和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》编制,本项目环境影响评价结论科学。	符合
	(一)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	本项目主要从事塑料制品生产,属于二类项目,项目选址位于浦江县郑家坞镇玩具小微企业园,本项目的行业类别符合该地区空间布局指引。项目符合总量控制制度要求,满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
五不批	(二)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	项目所在区域环境空气质量为达标区;地表水环境和声环境质量均能达到环境功能区要求。	符合
	(三)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	项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合
	(四)改建、扩建和技术改	本项目为新建项目,本项目不涉及其他建设	符合

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	项目。	
(五)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。	建设项目的编制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,且环境影响评价结论明确、合理。	符合

4、相关文件的符合性分析

(1) 与挥发性有机物污染整治规范的符合性分析

根据《关于转发《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)》等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》(浙环办函(2016)56 号),本项目参照执行《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》具体如下。

表1-3 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

_	1	1×1	53 日川川至科门业1年及任有机初行			
类别	内容序号		判断依据	本项目	是否符 合	
	总图 布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序 和装置应避免布置在靠近住宅楼的 厂界以及厂区上风向,与周边环境敏 感点距离满足环保要求。	离和卫生防护距离的相关要求,	符合	
	原辅	2	采用环保型原辅料,禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目所有企业生产原材料均为 新料。	符合	
	物料	3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》(GB16487.12-2005)要求。	本项目所有企业生产不使用进口 废料。	不涉及	
污染	现场	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目所有企业生产不涉及增塑 剂使用。	不涉及	
防治	管理	5	涉及大宗有机物料使用的应采用储 罐存储,并优先考虑管道输送。★	本项目所有企业生产不使用有机 液体物料。	不涉及	
		6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目所有企业生产均采用干法 破碎技术	符合	
	工艺装备	装备	7	选用自动化程度高、密闭性强、废气 产生量少的生产工艺和装备,鼓励企 业选用密闭自动配套装置及生产线。 ★	本项目所有企业生产优先采购国	符合
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产 生恶臭废气的岗位应设置相应的废 气收集系统,集气方向应与废气流动 方向一致。使用塑料新料(不含回料) 的企业视其废气产生情况可不设置	本项目所有企业生产过程均在各 有机废气产生口设置了吸风装	符合	

	T		ı		-		
				相应的有机废气收集系统,但需获得			
				当地环保部门认可。			
				破碎、配料、干燥等工序应采用密闭			
				化措施,减少废气无组织排放;无法			
			9	做到密闭部分可灵活选择集气罩局		符合	
				部抽风、车间整体换风等多种方式进 行。	气罩局部抽风。		
				型化挤出工序出料口应设集气罩局			
				部抽风,出料口水冷段、风冷段生产	本项目所有企业生产注塑工序		
			10	线应密闭化,风冷废气收集后集中处	(挤出工序)出料口上方设置了	符合	
				理。	集气罩局部抽风。		
				当采用上吸罩收集废气时,排风罩设			
				计应符合《排风罩的分类和技术条			
				件》(GB/T16758-2008)要求,尽量	本项目所有企业排风罩设计符合	Arrive A	
			11	靠近污染物排放点,除满足安全生产	《排风罩的分类和技术条件》	符合	
				和职业卫生要求外,控制集气罩口断	(GB/T16758-2008)要求。		
				面平均风速不低于 0.6m/s。			
				采用生产线整体密闭,密闭区域内换	本项目所有企业生产废气大部分		
			12	风次数原则上不少于 20 次/小时;采	有组织收集,无组织废气采用车	符合	
			12	用车间整体密闭换风,车间换风次数	间整体密闭换风,车间换风次数	11 日	
				原则上不少于8次/小时。	原则上不少于8次/小时		
				废气收集和输送应满足《大气污染治	 本项目所有企业均委托有资质单		
			13	理工程技术导则》(HJ2000-2010)要	位对废气收集进行设计,并对管		
				求,管路应有明显的颜色区分及走向	路进行标示。		
				标识。			
				废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气	本项目所有企业生产采用集气罩		
			14	产生情况可不进行专门的有机废气	收集+光催化氧化+活性炭吸附	符合	
				治理,但需获得当地环保部门认可。	处理		
		废气					
		治理		 废气排放应满足《大气污染物综合排			
		,,,,,			准》(GB 31572-2015)(严于《大		
			15	臭污染物排放标准》(GB14554-93)		符合	
				等相关标准要求。	(GB16297-1996))等相关标准		
				,,,	要求。		
				企业应建立健全环境保护责任制度,			
			16	包括环保人员管理制度、环保设施运		符合	
	环境	内部		行维护制度、废气例行监测制度等。	 采取措施后符合:项目实施后企	后企	
	管理	管理		设置环境保护监督管理部门或专职	业应建立相关内部管理制度。		
			17	人员,负责有效落实环境保护及相关		符合	
				管理工作。			
		l		H —— II -			

禁止露天焚烧废塑料及加工利用过	符合
程产生的残余垃圾、滤网等。	10 H
加强企业 VOCs 排放申报登记和环	
境统计,建立完善的"一厂一档"。	
档案 VOCs 治理设施运行台账完整,定期采取措施后符合:项目实施后企	
管理 更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化 业应建立相关内部档案管理。	符合
剂或吸收液,应有详细的购买及更换	付百
台账。	
企业应根据废气治理情况建立环境	
保护监测制度。每年定期对废气总排	
环境 口及厂界开展监测,监测指标须包含采取措施后符合:项目实施后企	符合
监测	打百
施须监测进、出口参数,并核算 VOCs	
去除率。	

(2) 《浙江省"十四五"挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目为塑料制品项目,与《浙江省"十四五"挥发性有机物综合治理方案》对 照分析,本项目符合各项环保准入及整治标准要求。

表 1-4 与浙江省"十四五"挥发性有机物综合治理方案符合性分析

内容	序号	判定依据	企业名 称	项目概况	是否 符合
优化产业 结构	1	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局,限制高VOCs排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)	浦江浦 格有 公司	项目为塑料制品生 产,使用 VOCs含料 值符合国家标准布 写合国家标准布 一下于限。一个工程的, 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	符合
		替代品目录》,依法依规淘汰涉 VOCs排放工艺和装备,加大引导 退出限制类工艺和装备力度,从 源头减少涉 VOCs污染物产生。	中融美 妆、捷奥 塑料	项目不涉及	符合
		WAN, 1994 / 10 CS 1 J / N IJ 1.0	博隆文 化	项目为塑料制品生产 项目,使用 VOCs含量 限值符合国家标准的 油墨,厂区合理布局。 不属于限制类工艺和 装备力度。本项目不	符合

				属于《产业结构调整 指导目录(2019年本) (2022年修订)》中 限制、淘汰类,不涉 及《国家鼓励的有毒 有害原料(产品)替 代品目录》中相关物 质,不属于限制类工 艺和装备力度。	
严格环境 准入	2	严格执行"三线一单"为核心的生态环境分区管控体系,制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量字行 2 倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减。	所有企业	要求严格执行建设项 目新增 VOCs 排放量 区域削减替代。	符合
		石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术,鼓励工艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广	浦江浦 格乐饰 品有限 公司	项目优先选用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术。项目采用空气辅助喷涂工艺。	符合
全面提升生产工艺绿色化水平。	3	采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	中融美 妆、捷奥 塑料、化 隆文化	项目优先选用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术。	符合
全面推行 工业涂装 企业使用	4	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、 水性涂料、无溶剂涂料、辐射固	浦江浦 格乐饰 品有限	项目从事塑料制品的 制造生产,使用溶剂 型涂料符合《低挥发	符合

1 1 5	T	Al AA dul kekenne lee 1 deen met AA dul ee dat e	<i>n</i> →		<u> </u>
低 VOCs含 量原辅材		化涂料等环境友好型涂料和符合 要求的(高固体分)溶剂型涂料。	公司	性有机化合物含量涂	
料。		工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	中融美妆、捷奥塑料、博隆文化	项目生产过程中不需 要使用涂料	符合
		全面排查使用溶剂型工业涂料、 油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材 料的企业,各地应结合本地产业 特点和本方案指导目录(见附件	浦江浦 格乐饰 品有限 公司	项目从事塑料制品的制造生产,使用 VOCs 含量限值符合国家标准的涂料。	符合
大力推进 低 VOC _s 含		1),制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照"可替尽	中融美 妆、捷奥 塑料	项目不涉及	符合
量原辅材 料的源头 替代。	5	替、应代尽代"的原则,实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs含量原辅材料研发、生产和应用,在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs含量原辅材料,到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	博隆文化	项目从事塑料制品的制造生产,使用 VOCs 含量限值符合国家标准的油墨。	符合
严格控制 无组织排	6	在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密 闭管理,做好 VOCs 物料储存、 转移和输送、设备与管线组件泄 漏、敞开液面逸散以及工艺过程 等无组织排放环节的管理。生产 应优先采用密闭设备、在密闭空 间中操作或采用全密闭集气罩收 集方式,原则上应保持微负压状	浦、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田	项目调漆(即用即调) 在喷漆房中进行,烘 干、喷漆生产线密闭 负压,涂装废气总收 集效率为 90%,采用 "水帘+气动旋流塔+ 干湿过滤器+活性炭 吸附浓缩+催化燃烧" 处理装置。	符合
放		态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理。	中 融 美 妆、捷奥 塑料、博隆文化	要求企业在设备上方 安装集气罩,采用"光 催化氧化+活性炭吸 附"处理装置	符合
全面开展 泄漏检测 与修复 (LDAR)	7	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作;其他企业载有气态、液态 VOC _S 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县(市、区)应开展	所有企 业	浦江市不在附件 "LDAR 数字化管理计 划"县(市、区)范围 内	符合

			<u>, </u>			
	双范企业 走常工 己排放管 理	8	LDAR 数字化管理,到 2022年,15个县(市、区)实现 LDAR 数字化管理;到 2025年,相关重点县(市、区)全面实现 LDAR 数字化管理 引导石化、化工等企业合理安排停检修计划,制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下,尽可能不在 O3 污染和 8 月下旬—9 月,下同)安排全厂帮管车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等,减少非正常工况VOCs 排放;确实不能调整的,应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 应收集处理,确保满足安全生产和污染排放控制要求。	所有企 业	要求企业合理安排停 检修计划,制定开停 工(车)、检修、设 备清洗等非正常工况 的环境管理制度。	符合
一	建设适宜 高效的治理设施	9	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理大大、要用活性发现的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性发吸附技术的,吸附装置和活性发应符合相关发展,对大大型,发生量添加、定期更换活性发。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活理设施,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标推查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标排查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标,应当更换或升级改造,实现稳定达标,应当更换或升级改造,实现稳定达标,应当更换或升级改造,实现稳定达标,应当更换或分区。治理设施改造升级(见附件3),石化行业的 VOCs治理设施改造升级(见附件3),石化行业的 VOCs综合去除效率达到 70%以上,化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs综合去除效率达到 60%以上。	所有企 业	要求企业新建治理设施实动现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs产生特征、生产工况等合理选择。理技术。企业对现实求到要求改改造,更换或升级改造,现稳定达标排放。	符合
	口强治理 及施运行 管理	10	按照治理设施较生产设备"先启后停"的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用;因安全等因素生产设备	所有企 业	要求企业加强治理设施运行管理	符合

_							_
			不能停止或不能及时停止运行 的,应设置废气应急处理设施或 采取其他替代措施				
	规范应急 旁路排放 管理	11	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的,企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管,开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	所有企 业	要求企业不设旁路	符合	
- 1							

(3)《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据中华人民共和国生态环境部 2019 年 6 月 26 日印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号),本项目与此文件相符性分析如下。

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	序号	判定依据	企 业 名 称	项目概况	是否 符合			
		通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无	格乐饰 品有限		符合			
	1	溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低 VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘	中融美 妆、捷奥 塑料	项目不涉及	符合			
控制思路与要求		剂、清洗剂等,从源头减少VOCs产生。推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂,重点区域到2020年年底前基本完成。		项目所用油墨满足 《低挥发性有机化 合物含量涂料产品 技术要求》	符合			
	2	重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。	所 有 企 业	项目原材料转运采 用密闭容器密封。	符合			
	3	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	所 有 企 	项目原料转运采用 密闭容器密封转移 和输送。	符合			
	4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。包装印刷行		项目喷漆、烘干生 产线密闭负压	符合			

				中融美 妆、捷奥 塑料	项目不涉及	符合
					项目印刷车间密闭 采用丝印	符合
		5	提高废气收集率。遵循"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	浦 江 浦 格 石	喷漆废气和烘干废 气分类收集,收集 效率达90%以上	符合
				中 融 美 妆、捷奥 塑料、博 隆文化	项目对产生的废气 分质收集,收集效 率达80%以上	符合
		6		浦 江 浦 格 乐 饰 品 有 限 公司	项目喷漆漆雾先采 用水帘除漆雾,再 采用"气动旋流塔 +干湿过滤器"进 一步去除漆雾,后 段VOCs治理采用 "活性炭吸附浓缩 +催化燃烧处理" 的工艺处理。	符合
				妆、捷奥 塑料、博	项目产生的废气采用"光催化氧化+活性炭吸附"的工艺进行处理	符合
		7	加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度,重点区域应结合本地产业特征,加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。	所 有 企业	项目不属于大汽 车、家具、集装箱、 电子产品、工程机 械等行业	/
业注 任 (二 涂 印 (V)	点治务业/ 行理 处/ OCs	8	性深科, 乘用车中深、色漆大力推广使用高面体分或水性涂料, 加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料, 在确保防腐蚀功能的前提下, 加快推进特种集装箱采	浦 江 浦 格 乐 饰 品 有 限 公司	项目不属于汽车制造业、钢制集装有制造业、软体原制造业、软体积制造业、工程机制造业、工程机制造业、电子茶农利型等,将到到大型等,将到到大型等,将到到大型等。	符合
	理)		用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂;金属家具制造大力推广使用粉末涂料;软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	中 融 美 妆、捷奥 塑料	项目不属于汽车制造业、钢制集装箱制造业、木质家具制造业、软体家具制造业、工程机械业、电子茶农制造业。不涉及涂装	符合

	强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用 水醇性油墨、单一组分溶剂油墨,无溶剂复合		项目所用油墨	
	水群性油墨、毕生的为价油墨,尤格剂复合技术、共挤出复合技术等,鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	博 隆 文 化	VOCs含量限值符	符合
	加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶 粘剂、涂布液、清洗剂等含VOCs物料储存、调 配、输送、使用等工艺环节VOCs无组织逸散控 制。含VOCs物料储存和输送过程应保持密闭。 调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集, 非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、	浦 江 浦 格 品 有 限 公司	密闭负压,调配、	/
9	复合、上光、清洗等含VOCs物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气排至VOCs废气	妆、捷奥	项目不涉及	符合
	收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀,或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉VOCs排放车间进行负压改造或局部围风改造。	博隆文化	本项目含VOCs物料储存和输送过程均能保持密闭。印刷作业时关门关窗,车间密闭,废气均经收集处理后排放。	符合
10	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储,调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外,禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。除工艺限制外,原则上实行集中调配。调配、喷涂和干	浦 江 浦 格 乐 饰 品 有 限	密闭负压,调配、	符合
	燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。	中融美 水捷奥塑料、博隆文化	项目不涉及	符合
11	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式,小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾(风)干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线,烘干废气宜采用燃烧方式单独处理,具备条件的可采用回收式热力燃	浦江浦 格乐饰 品有限 公司	项目喷漆漆雾先采 用水帘除漆雾,再 采用"气动旋流塔 +干湿过滤器"进 一步去除漆雾,后 段VOCs治理采用 "活性炭吸附浓缩 +催化燃烧处理" 的工艺处理。	符合
	烧装置。 	中融美 妆、捷奥 塑料	项目不涉及	符合

		提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等VOCs排放工序,宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	博隆文	项目采用"光催化 氧化+活性炭吸 附"的工艺处理。	符合
	12	主要产品产量及涂装总面积等生产基本信息。			
VOCs 治理台 账记录 要求	13	含VOCs原辅材料(涂料、固化剂、稀释剂、胶粘剂、清洗剂等)名称及其VOCs含量,采购量、使用量、库存量,含VOCs原辅材料回收方式及回收量等。	所有企	要求企业健全各类台账并严格管理,	/
	14	废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)。	业	台账保存期限不得少于5年。	
	15	废气收集与处理设施关键参数			
	16	废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催 化剂、蓄热体等)购买处置记录。			

由上表可知,本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

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

根据《长江经济带发展负面清单指南(2022 年版)(试行)浙江省实施细则》及补充解释,项目所在地位于浙江省浦江县郑家坞镇玩具小微企业园,属于工业区。项目所在地不位于自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜核心景区、森林公园、地址公园、海洋特别保护区、饮用水源保护区和准保护区、实地公园等各保护区范围内。故本次项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南(2022 年版)(试行)浙江省实施细则》。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

浦江县郑家坞镇玩具小微企业园位于郑家坞镇西山下村东侧、杭金衢高速公路以北,总用地面积 68631m²,园区内共有 18 幢五层工业厂房,本项目主要涉及 3 幢、16 幢、18 幢共 3 幢厂房,共 4 家企业。

表 2-1	项目产品及生产规模
1X Z-1	

企业名称	产品名称	年产量
浦格乐饰品	塑料发饰	800 万套/年
나라 꿈시	美妆塑料工具	200 吨/年
中融美妆	化妆刷	1 万套/年
捷奥塑料	塑料日用品	200 吨/年
博隆文化	塑料文具	60 吨/年

2、项目工程组成

建设内容

表 2-2 项目组成表

表 2-2 项目组成表							
		工程类别	企业名称	组成内容			
		16幢 101、102、103、 104、105室	浦格乐饰品	该公司建筑面积为 2611.58m², 主要布置 注塑机、破碎机、水帘喷台、烘箱、冷 却塔等设备			
	主体	16 幢 102、202、302、 402、502、103、203、 303、403、503 室	中融美妆	该公司建筑面积为 4925.66m², 主要布置 注塑机、破碎机、搅拌机、冷却塔等设 备			
	工程	3 幢 102、202 室	捷奥塑料	该公司建筑面积为 1728.96m², 主要布置 注塑机、挤出机、破碎机、搅拌机、冷 却塔等设备			
		18 幢 101、102、103、 104、105 室	博隆文化	该公司建筑面积为 2471.12m², 主要布置注塑机、破碎机、搅拌机、冷却塔等设备			
		供电工程	所有企业	市政供电,利用已有的变压器			
	ΛШ	给水工程	所有企业	项目用水来自市政自来水供水管网。			
	工程	排水工程	所有企业	各厂区均实行雨污分流制,雨水排入市 政雨水管网,生活污水经园区化粪池预 处理后排入市政污水管网,入浦江富春 紫光水务有限公司(三厂)集中处理。			
		废水	所有企业	生活污水经园区化粪池处理后纳管,接 入浦江富春紫光水务有限公司(三厂) 集中处理。			
	环保 工程	废气	浦格乐饰品	注塑废气: 经集气装置收集后经光氧化+ 活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒 高空排放 调漆、喷漆、烘干废气: 经集气装置收 集后经水帘+气动旋流塔+干湿过滤器+			

			活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后由不 低于 15m 排气筒高空排放
		中融美妆	注塑废气: 经集气装置收集后经光氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放
		捷奥塑料	注塑废气: 经集气装置收集后经光氧化+ 活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒 高空排放
		博隆文化	注塑、印刷废气: 经集气装置收集后经 光氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放
	固废贮存设施	所有企业	车间内设有一般固废仓库、危废仓库。
	噪声	所有企业	构筑物隔声、基础减振、消音设备。
	原辅材料运输	所有企业	均由供应商汽车运输。
	仓库	所有企业	原材料及产品均存放于车间相应区域 内。
储运		浦格乐饰品	第 5 层东侧为危废仓库, 23m ²
工程	危废仓库	中融美妆	第 1 层东侧为危废仓库,1m²
		捷奥塑料	第 1 层东侧为危废仓库,1m ²
		博隆文化	第 3 层东侧为危废仓库, 2m ²

3、项目主要生产设备

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

企业名称	序号	名称	单位	数量	备注
	1	注塑机	台	6	1
	2	破碎机	台	2	1
浦格乐饰品	3	水帘喷台	台	6	喷枪 6 把(其中 1 把备用)单把喷 枪喷量约为 0.025L/min, 其中 5 个 水帘喷台规格为 2.3m*1.6m*2m, 另 一个水帘喷台规格为 3m*3m*2.3m
	4	烘箱	台	2	用电供热
	5	冷却塔	台	1	1
	1	搅拌机	台	4	1
	2	注塑机	台	30	1
山	3	破碎机	台	4	1
中融美妆	4	冷却塔	台	1	1
	5	冷却水池	台	1	4.5m*2m*1.5m
	6	热熔枪	把	5	1
排 趣 架 机	1	搅拌机	台	3	1
捷奥塑料	2	注塑机	台	9	1

	3	破碎机	台	2	/
ſ	4	挤出机	台	1	/
ļ	5	液压机	台	5	
Ţ	6	冷却塔	台	2	1
	7	冷却水池	台	1	15m ³
	1	搅拌机	台	2	/
ļ	2	注塑机	台	5	/
博隆文化	3	破碎机	台	1	/
	4	印刷机	台	3	/
ļ	5	冷却塔	台	1	
	6	冷却水池	台	1	9m³

4、项目所需原辅材料

表 2-4 本项目所需原辅材料一览表

企业名称	序号	名称	年用量(t/a)	包装方式	备注
	1	PC	40	袋装	外购粒子,新料
	2	弹簧等配 件	830 万个	/	外购
浦格乐饰品	3	油漆	5	25kg/桶	主要成分为丙烯酸树脂 80%、 颜料 5%、二甲苯 6%、乙酸乙 酯 3%、醇类有机溶剂 6%
	4	稀释剂	1.5	180kg/桶	主要成分为二甲苯 60%、乙酸 乙酯 10%、醇类有机溶剂 30%
	1	PP	100	袋装	外购粒子,新料
	2	PS	100	袋装	外购粒子,新料
中融美妆	3	色粉	0.17	袋装	/
	4	色母粒	0.8	袋装	/
	5	毛刷头	50 万个	/	外购
持 塚 光日小月	1	PP	200	袋装	外购粒子,新料
捷奥塑料	2	色粉	0.1	袋装	/
	1	PS	60	袋装	外购粒子,新料
博隆文化	2	色粉	0.01	袋装	/
	3	UV 油墨	0.1	桶装	/

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

	原材料名称	理化性质
		聚碳酸酯,是一种强韧的热塑性树脂。是一种无定形的、无味、无臭、无毒透明的热
	PC	塑性聚合物,可在-60~120℃下长期使用,热变形温度 130~140℃。有良好的电绝缘性、
		尺寸稳定性及耐化学腐蚀性和突出的耐冲击韧性。
		PP 粒子,又名聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白
	PP	色高结晶的聚合物,密度只有 $0.90\sim0.91$ g/cm³,聚丙烯的熔融温度比聚乙烯约提高 $40\sim$
		50%,约为164~170℃,100%等规度聚丙烯熔点为176℃。
		聚苯乙烯,是一种无色透明的热塑性塑料,具有高于摄氏 100 度的玻璃转化温度,密
	PS	度 1.05 g/cm³, 拉伸强度 48.3MPa, 弯曲强度 82.7MPa, 典型收缩率 0.0045 in/in, 热
		膨胀系数 5-8×10 ⁻⁵ in/(in·°c),伸长率 2-3%,熔化温度 180℃~280℃,分解温度为 290℃。
		分子式为 C ₈ H ₁₀ , 无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。具刺激性气味、易燃, 与乙醇、
	二甲苯	氯仿或乙醚能任意混合,在水中不溶。沸点为 137~140℃。属于低毒类化学物质。二
		甲苯蒸气对小鼠的 LC 为 6000×10-6, 大鼠经口最低致死量 4000 mg/kg。
		分子式 C ₄ H ₈ O ₂ ,分子量 88.11,无色透明有芳香气味的液体;熔点-83.6℃;沸点 77.06
	乙酸乙酯	℃;相对密度(水=1):0.894~0.898;相对蒸气密度(空气=1):3.04;微溶于水,溶于醇、
		酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。
		根据业主提供的成分表,TMPTA15-35%,N-乙烯基吡咯烷酮 10-20%,对羟基苯甲醚
	UV 油墨 	0-0.1%, (2,4,6-三甲基苯甲酰基) 二苯基氧化膦 3-10%, 苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基) 氧化膦 1-5%。
1		

浦格乐饰品项目使用的溶剂漆即用状态下固含量占比 65.4%,则挥发份为 34.6%,本项目调漆后油漆密度约为 1.15g/cm³,按油漆密度初步测算,即用状态下 VOCs含量约为 398g/L,满足《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》规定的"即用状态下 VOCs含量<420g/L"要求。

油漆用量匹配性分析:

浦格乐饰品项目年产800万套塑料发饰,油性漆与稀释剂比例为10:3,使用量共为6.5t/a,油漆调配后含固率约为65.4%,上漆率为70%。则理论上附着在产品表面的油漆量为2.975t/a。

根据项目所需喷漆面积及漆料含固量、上漆率进行核算,项目油漆消耗量核算表见表 2-6。

喷涂工件数	量(套/年)	800万		
平均喷涂面	积(m²/只)	0.008		
漆膜密度	(kg/m³)	1300		
漆膜厚度	ŧ (μm)	35		
含固量 65.4%		上漆率	70%	
漆膜重量(t/a)	2.91	年油漆消耗量(t)	6.36	

表 2-6 项目漆料消耗量核算表

根据上表计算结果可知,预计年消耗喷漆用漆约为 6.36t,企业提供年消耗量为 6.5t/a,基本与生产规模匹配。

喷漆线产能匹配性分析:

项目水帘喷台有 6 把喷枪(其中 1 把备用,本次核算以 5 把计),单把喷枪喷量约为 0.025L/min,年喷漆工作时间 800 小时,本项目调漆后油漆密度约为 1.15g/cm³,则喷涂总量为 6.9t/a。项目油漆年用

量共计 6.5t/a, 本项目配置的设备基本能够满足项目达产后的要求。

根据业主提供的资料,项目水帘喷台有 6 把喷枪(其中 1 把备用,本次核算以 5 把计),单把喷枪喷量约为 0.025L/min,单位小时有效作业时间按 40min 计,调漆后油漆密度约为 1.15g/mL,则油漆喷出量为 5.75kg/h;挥发份为 34.6%,油漆废气最大排放速率为 1.99kg/h。

5、项目平面布置

浦江县郑家坞镇玩具小微企业园位于郑家坞镇西山下村东侧、杭金衢高速公路以北, 总用地面积 68631m²,园区内共有 18 幢五层工业厂房,本项目主要涉及 3 幢、16 幢、18 幢共 3 幢厂房,共 4 家企业。各企业车间功能布置具体见表 2-7,总平面布置图见附图 2。

	秋 2-7 十円 勿比 型 目							
序号	企业名称	厂房位置	平面布置图					
1	浦格乐饰品	16 幢 101、102、103、 104、105 室	1F 注塑车间和模具仓库; 2F 组装车间和办公室; 3F 成品仓库; 4F 半成品仓库; 5F 原料仓库、喷漆车间和烘干车间。					
2	中融美妆	16 幢 102、202、302、 402、502、103、203、 303、403、503 室	1F 办公和注塑车间;2F 模具仓库、破碎车间和搅拌车间;3F 办公和展厅;4F 包装;5F 仓库					
3	捷奥塑料	3 幢 102、202 室	1F 原料成品仓库、注塑车间、搅拌破碎车间和挤 压冲压车间; 2F 成品仓库					
4	博隆文化	18 幢 101、102、103、 104、105 室	1F 原料仓库、注塑车间、搅拌破碎车间; 2F 办公室; 3F 印刷车间和包装车间; 4F、5F 空置					

表 2-7 车间功能布置情况

6、劳动定员及生产组织

本项目涉及的 4 家企业劳动定员及工作制度如下表:

序号	企业名称	员工人数	生产班制	食堂、宿舍情况
1	浦格乐饰品	20	300 天/年, 昼间 8h/d 单班制	企业厂区内均不设食
2	中融美妆	40	300 天/年,12h/d 两班制	堂和宿舍,主要依托郑
3	捷奥塑料	8	300 天/年, 昼间10h/d 单班制	家坞镇玩具小微企业
4	博隆文化	15	300 天/年,12h/d 两班制	园内的公用设施

表 2-8 各企业劳动定员及工作制度

7、浦格乐饰品项目物料平衡

因浦格乐饰品项目含涂装工艺,属于重点污染工序,特对此环节产生的废气、废水进行重点分析,下图为物料平衡分析。

①油漆平衡图



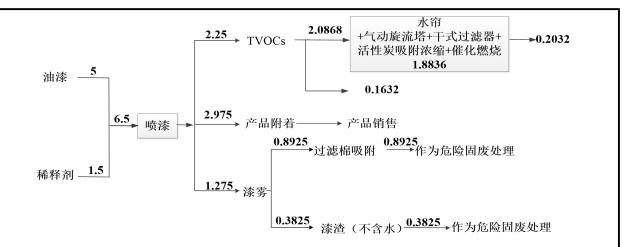


图 2-1 油漆及 TVOC 平衡图 (单位: t/a)

②水平衡图

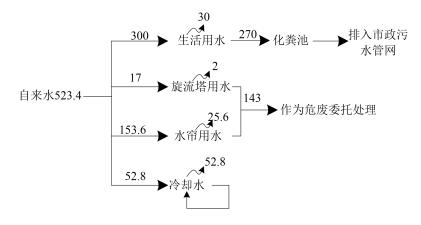


图 2-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

1、工艺流程

本项目涉及的4家企业生产工艺流程分别如下:

(1) 浦江浦格乐饰品有限公司

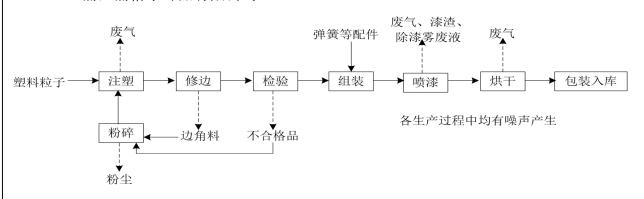


图 2-3 发饰生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程说明:

首先将外购的 PC 塑料粒子通过注塑机注塑成型,人工修边,经检验合格后进入下一步工序。接着与弹簧等配件手工组装,然后按照客户要求进行喷漆、烘干(烘箱温度控制在40℃,用电加热)处理(根据设计单位提供资料,调漆(即用即调)在喷漆房进行,调漆废气与喷漆废气一同收集,烘干、喷漆分别设置在单独密闭内,VOCs产生源设置在封闭空间中,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压。收集总风量能确保开口处保持微负压。油漆废气收集后经水帘+气动旋流塔+干湿过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后经楼顶排气筒排放)。最后包装入库。

(2) 金华中融美妆有限公司

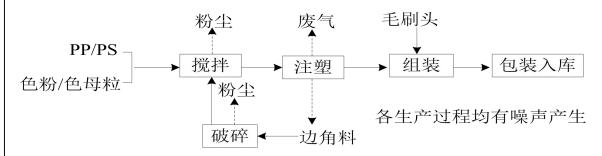


图 2-4 美妆塑料工具/化妆刷生产工艺流程及产污环节示意图 生产工艺流程说明:

将原料 PP/PS 塑料粒子与色粉或者色母粒按照一定比例投入搅拌机搅拌,然后投入注塑机注塑成型,再与毛刷头组装,最后包装入库即为产品。产生的边角料回收,用破碎机破碎后,与原料混合,再回用于生产。注塑设备采用冷却塔间接水冷却。

(3) 浦江县捷奥塑料制品厂

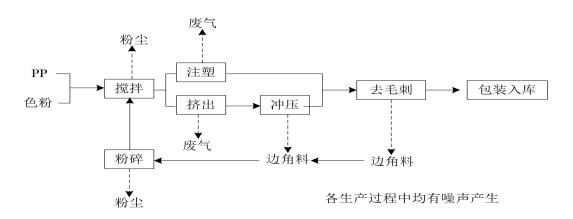


图 2-5 塑料日用品生产工艺流程及产污环节示意图 生产工艺流程说明:

将原料 PP 塑料粒子与色粉按照一定比例投入搅拌机搅拌,然后投入注塑机注塑成型,或者放入挤出机挤出成型并进行冲压,最后成品去毛刺后,包装入库即为产品。产生的边角料回收,用破碎机破碎后,与原料混合,再回用于生产。注塑设备采用冷却塔间接水冷却。挤出设备采用冷却水池直接冷却。

(4) 金华市博隆文化用品有限公司

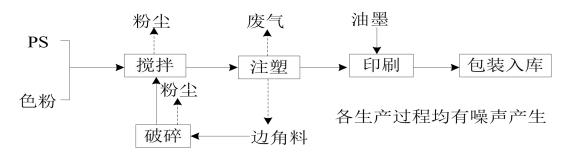


图 2-6 塑料文具生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程说明:

将原料 PS 塑料粒子与色粉按照一定比例投入搅拌机搅拌,然后投入注塑机注塑成型,再用印刷模具印刷文字,最后包装入库即为产品。产生的边角料回收,用破碎机破碎后,与原料混合,再回用于生产。注塑设备采用冷却塔间接水冷却。

2、产污环节分析

表 2-7 本项目主要污染因子

企业名称		污染物	污染工序	主要污染因子
		水帘废水	水帘除漆雾	pH, CODer, SS
	废水	冷却塔	冷却	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$
		生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
		注塑有机废气	注塑	非甲烷总烃
	废气	破碎粉尘	破碎	粉尘
		喷漆、烘干有机废气	喷漆	非甲烷总烃、二甲 苯、乙酸乙酯、臭气
浦格乐饰品	副产物	边角料、不合格品	修边、检验	废塑料
		废一般包装材料	原料包装	废一般包装材料
		废无汞灯管	有机废气处理	废灯管
		废催化剂	废气处理	废催化剂
		废包装桶	油漆使用	沾有油漆的包装桶
		废活性炭	废气处理	废活性炭
		除漆雾废液	废气处理	油漆

		废过滤棉	废气处理	废过滤棉
		漆渣	喷漆	漆渣
		生活垃圾	员工生活	有机物等
	噪声	机械设备噪声	设备运行	Leq
	应人	冷却塔	冷却	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$
	废水	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
		搅拌粉尘	搅拌	粉尘
	废气	注塑、挤出有机废气	注塑、挤出	非甲烷总烃
		破碎粉尘	破碎	粉尘
中融美妆、捷奥塑料		边角料	去毛刺、冲压	废塑料
4-1		废一般包装材料	原料包装	废一般包装材料
	副产物	废无汞灯管	有机废气处理	废灯管
		废活性炭	废气处理	废活性炭
		生活垃圾	员工生活	有机物等
	噪声	机械设备噪声	设备运行	Leq
博隆文化	防小	冷却塔、冷却池	冷却	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$
	废水	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
		搅拌粉尘	搅拌	粉尘
	応与	注塑、挤出有机废气	注塑、挤出	非甲烷总烃
	废气	破碎粉尘	破碎	粉尘
		印刷废气	印刷	非甲烷总烃
		边角料	去毛刺、冲压	废塑料
		废包装桶	油墨使用	沾有油墨的包装桶
	可安州	废一般包装材料	原料包装	废一般包装材料
	副产物	废无汞灯管	有机废气处理	废灯管
		废活性炭	废气处理	废活性炭
		生活垃圾	员工生活	有机物等
	噪声	机械设备噪声	设备运行	Leq

	本项目为新建项目,无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。
与	
项	
目	
有	
关	
的原	
原有	
环	
境	
污污	
染	
问	
题	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

为了解项目该区域大气常规污染物环境质量现状,本次评价引用 2020 年浦江县 环境监测站的大气常规监测数据进行现状评价。结果见表 3-1。

	衣 3-1 2020 年湘江县区现至气质重现状评价衣							
污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	占标率 /%	达标情况			
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标			
302	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	23	40	57.5				
NO ₂	百分位数(98%)日平均质量浓度	54	80	67.5				
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4				
PM10	百分位数(95%)日平均质量浓度	89	150	59.3				
DM	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标			
PM _{2.5}	百分位数(95%)日平均质量浓度	54	75	72.0				
СО	CO 百分位数 (95%) 日平均质量浓度 (mg/m³)		4.0	25.0	达标			
O ₃	百分位数(90%)8h 平均质量浓度	133	160	83.1	达标			

表 3-1 2020 年浦江县区域空气质量现状评价表

由上表可知,浦江县为环境空气质量达标区。

根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答,技术指南中提到"排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物",其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准,不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、 地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测,且优先引用现有监测数据。

因本项目涉及的非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、苯乙烯在国家、地方环境空气质量标准中无限值要求,故不进行现状监测。

2、地表水环境

项目所在地已具备污水纳管条件,最终纳污水体为大陈江,为了解纳污水体大

陈江的水质现状,本次环评采用浦江县环境监测站于 2019 年、2020 年对大陈江龙潭断面的监测数据进行说明,结果见表 3-2。

污染物 氨氮 总磷 COD_{Mn} 断面 2019年 均值 0.16 2.7 0.10 龙潭断面 2020年 均值 0.17 2.4 0.10

表 3-2 水质监测结果 单位: mg/L, 除 pH 值外

由监测结果可知,浦江县 2019 年、2020 年度龙潭断面水质较好,项目纳污水体大陈江可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的要求。

<6

 ≤ 0.2

≤1.0

3、声环境

龙潭断面

Ⅲ类水质标准

本项目各企业厂界外周边 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。

4、生态环境

本项目不新增用地,利用已有的厂区进行生产,用地范围内不涉及生态环境保护目标,故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

6、土壤、地下水

项目废水处理达标后进入污水处理厂处理;项目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。

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标, 主要大气环境保护目标西山下村与本项目厂界位置关系详见下表。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

环境保护

目标

•

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目利用已建厂房进行生产,不新增用地,无生态环境保护目标。

表 3-3 项目园区周围环境敏感点

环境要素		坐标(UTM /r X	1 坐标系) m Y	保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址 方位	相对厂界 距离(m)
大气环境	西山下 村	798233	3268351	村庄	人群	二类区	西侧	84

注:表中的"方位"以郑家坞镇玩具小微企业园中心为基准点,"距离"是指保护目标与郑家坞镇玩具小微企业园边界的最近距离。

1、水污染物排放标准

项目所在地具备纳管条件,本项目生活污水经园区化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(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)中相关标准,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(三厂)处理,具体见表3-4;浦江富春紫光水务有限公司(三厂)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3-5。

表 3-4 污水综合排放标准 单位:除 pH 外为 mg/L

类型项目	pН	SS	BOD_5	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	动植物油	NH ₃ -N	TP
三级	6-9	400	300	500	100	35	8

表 3-5 城镇污水处理厂污染物排放标准

	表 5							
序号	污染物	标准值	备注					
1	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	40mg/L						
2	氨氮	2 (4) ¹ mg/L	《城镇污水处理厂主要水污染物排					
3	总氮	12 (15) ¹ mg/L	放标准》(DB33/2169—2018)					
4	TP	0.3mg/L						
5	BOD ₅	10mg/L	# L N bet > - 1 . 1 1 ett - > > > de d be Lile > 1 . 1 - > 1 >					
6	SS	10mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准					
7	рН	6~9	(GD10910-2002) 须A 你推					

8	动植物油	1mg/L	
	*注1: 括号内数	效值为每年 11 月 1 日至2	次年3月31日执行。

2、大气污染物排放标准

(1) 营运期注塑、挤出产生的工艺废气非甲烷总烃、苯乙烯,搅拌、破碎产生的粉尘排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 中标准要求。苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。具体标准见表 3-6 至 3-8。

表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物排放限值

序号	污染物项目	排放限值 适用的合成树脂类型		污染物排放监控 位置			
1	非甲烷总烃	60mg/m^3	所有合成树脂				
2	颗粒物	20mg/m^3	[
3	3 苯乙烯		聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	车间或生产设施 排气筒			
单位产品非甲烷总烃排放 量 (kg/t 产品)		0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)				

表3-7《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	厂界二级标准值	排气筒高度	排放速率
打架彻	mg/m ³	(m)	(kg/h)
苯乙烯	5.0	_	_
臭气浓度	20	15	2000

表 3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)企业边界大气污染物浓度限值

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

(2)本项目浦江浦格乐饰品有限公司喷漆、烘干废气排放执行《工业涂装工序 大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表2大气污染物特别排放限值及表6企 业边界大气污染物浓度限值,具体见表3-9。

表 3-9 工业涂装工序大气污染物排放标准

 污染物	具言分次排放浓度(****/***3)	无组织排放监控浓度限值				
行案物 	最高允许排放浓度(mg/m³)	监控点	浓度(mg/m³)			
颗粒物	20		1.0*1			
苯系物	20	周界外浓度最高	2.0			
NMHC	60	点	4.0			
乙酸乙酯	50		1			

臭气浓度*2	800	20
2 4 111 /2 4		1 = 0

注*¹: 颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

注*2: 臭气浓度取一次最大监测值,单位为无量纲。

(3) 本项目博隆文化用品有限公司丝印废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级排放标准,具体见表3-10。

表 3-10 大气污染物排放标准

〉二·シカュ.#/m	最高允许排放	最高允许	排放速率	无组织排放监控浓度限值							
污染物	浓度(mg/m³)	排气筒 (m)	二级(kg/h)	监控点	浓度(mg/m³)						
NMHC	120 15		10	周界外浓度最 高点	4.0						

(4)本项目各企业厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)中表 A.1 的限值,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 GB 37822—2019 落实,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	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	在厂房外设置监控占	
	20	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点	

3、噪声排放标准

本项目各企业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3类标准,见表 3-12。

表 3-12 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	标准值				
类别	昼间	夜间			
3 类	65	55			

4、固体废物控制标准

本项目各企业一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求;

本项目各企业危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单。

总量控制指标

根据《浙江省生态环境保护"十四五"规划》,"十四五"期间浙江省列入总量控制指标的主要污染物有 COD_{Cr} 、 NH_3 -N、 SO_2 、 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、VOC_S。 废水全部来源于生活污水, COD_{Cr}和 NH₃-N 均不涉及区域削减替代。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)和当地生态环境主管部门要求,项目新增的 VOC_S需要按 1:1.2 进行区域替代削减。

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 3-13 项目总量平衡方案汇总表

企业名称	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)	0.011	无需替代削减	/	0.011
浦格乐饰品	NH ₃ -N (t/a)	0.001	无需替代削减	/	0.001
	VOC _S (t/a)	0.375	1:1.2	0.45	0.375
	COD _{Cr} (t/a)	0.022	无需替代削减	/	0.022
中融美妆	NH ₃ -N (t/a)	0.001	无需替代削减	/	0.001
	VOCs (t/a)	0.048	1:1.2	0.058	0.048
	COD _{Cr} (t/a)	0.004	无需替代削减	/	0.004
捷奥塑料	NH ₃ -N (t/a)	0.0002	无需替代削减	/	0.0002
	VOCs (t/a)	0.043	1:1.2	0.052	0.043
	COD _{Cr} (t/a)	0.008	无需替代削减 /		0.008
博隆文化	NH ₃ -N (t/a)	0.0004	无需替代削减	/	0.0004
	VOCs (t/a)	0.016	1:1.2	0.019	0.016

综上所述,项目所有企业各类污染物排放量均需向金华市生态环境局浦江分局 申报新增总量控制指标要求,具体指标由环保主管部门核准后通过排污权交易解决。

四、主要环境影响和保护措施

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。

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气污染源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-018)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

1.2					污氿	物产生		污染治理	沿体		污染物排放			放			
ŕ	企业		>- >L at.	核算	行来?	有组织		无:									
下意	名称	工序	序 污染物	方法	废气 产生 量 m³/h	产生量 kg/h	收集效 率%	治理工艺	去除 效率 %	是否为 可行技 术	废气排 放量 m³/h	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m 3	排放 量 t/a	排放速 率 kg/h	排放时间
		注塑	非甲烷总 烃	产污 系数 法	3000	0.022	80	光催化氧 化+活性 炭吸附	75	是	3000	0.0044	0.0037	1.22	0.0044	0.0037	1200
1 2	浦格	破碎	粉尘	产污 系数 法	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	1200
± i		调	二甲苯	产污		0.54		90 水帘+气动 旋流塔+干 湿过滤器+	90	是 95	20000	0.0474	0.059	2.96	0.054	0.0675	800
Ē	乐饰 品	漆、	乙酸乙酯	系数 20000	20000	0.135	90		95			0.0118	0.0147	0.736	0.0135	0.0169	800
	нн	喷漆	非甲烷总 烃	法		0.338						0.029	0.037	1.84	0.0338	0.0423	800
			二甲苯	产污		0.66		活性炭吸 附浓缩+催				0.0612	0.0765	3.82	0.033	0.0413	800
		烘干	乙酸乙酯	系数	20000	0.165	95	化燃烧	95			0.0152	0.019	0.95	0.0083	0.01	800
			非甲烷总 烃	法		0.412						0.0386	0.048	2.42	0.0206	0.026	800
	中融	搅拌	粉尘	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	7200

美妆	注塑	非甲烷总 烃	产污系数	8500	0.108	80	光催化氧 化+活性	75	是	8500	0.0216	0.003	0.353	0.0216	0.003	7200
	11.至	苯乙烯	法	0500	0.012	00	炭吸附	75	<i>X</i> 2	0300	0.0024	0.0003	0.035	0.0024	0.0003	7200
	破碎	粉尘	产污 系数 法	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	1200
	搅拌	粉尘	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	3000
捷奥塑料	注塑	非甲烷总 烃	产污 系数 法	4000	0.108	80	光催化氧 化+活性 炭吸附	75	是	4000	0.0216	0.0072	1.8	0.0216	0.0072	3000
	破碎	粉尘	产污 系数 法	/	少量	/	/ /	/	/	/	/	/	/	少量	/	1200
	搅拌	粉尘	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	7200
	注塑	非甲烷总 烃	产污系数	3000	0.032	80	光催化氧 化+活性	75	是	3000	0.0064	0.0009	0.3	0.0064	0.009	7200
博隆	,	苯乙烯	法		0.007		炭吸附	, -			0.0014	0.0002	0.065	0.0014	0.0002	. = * *
文化	破碎	粉尘	产污 系数 法	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	1200
	印刷	非甲烷总 烃	/	/	少量	/	光催化氧 化+活性 炭吸附	/	/	/	/	/	/	少量	/	7200

表 4-2 项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

					· · · ·	NH HI	1 100 11 11 11		E12.0		
A 11 15 Th		污染物	排气筒						排放标准及限值		
企业名称	工序		高度 m	直径 m	温度 ℃	编号	地理坐标	排放口类型	速率 kg/h	浓度 mg/m³	标准名称
浦格乐饰品	注塑	非甲烷总 烃	22	0.3	25	DA001	120.076262E 29.498791N	一般排放口	0.0037	1.22	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015)中表 5 标准
111111111111111111111111111111111111111	调漆、	二甲苯	22	0.7	25	DA002	120.076312E	一般排放口	0.1355	6.78	《工业涂装工序大气污染物排放标

	喷漆、 烘干	乙酸乙酯					29.499046N		0.0337	1.686	准》(DB33/2146-2018)中表 2 标 准
	77 (1	非甲烷总 烃							0.085	4.26	1 1
中融美妆	注塑	非甲烷总 烃	22	0.4	25	DA001	120.076231E	一般排放口	0.003	0.353	《合成树脂工业污染物排放标准》
	江生	苯乙烯	22	0.4	23	DATOOT	29.499927N	AX JIFAX II	0.0003	0.035	(GB31572—2015)中表 5 标准
捷奥塑料	注塑	非甲烷总 烃	22	0.3	25	DA001	120.077128E 29.499356N	一般排放口	0.0072	1.8	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015)中表 5 标准
博隆文化	注塑、	非甲烷总 烃	22	0.3	25	DA001	120.075861E	一般排放口	0.0009	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》
内性人们	印刷	苯乙烯	22	0.5	23	<i>D</i> 71001	29.499421N	/3C1 F/3C E	0.0002	0.065	(GB31572—2015)中表 5 标准

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总于下表所示。

本项目单位不属于重点排污单位,本次评价结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《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)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)要求,本报告对项目在生产运行阶段提出大气污染源监测计划,具体见下表。

表 4-3 项目废气自行监测要求汇总表

企业名称	状态	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
浦格乐饰品	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 中表 5 标准
一個性小叫叫	有组织	DA002	二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 中表2标准
中融美妆	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 中表 5 标准
捷奥塑料	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 中表 5 标准
博隆文化	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 中表5标准和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)(印刷废气与注塑废气经同一个排气筒排

					放,故执行更严格的标准(GB31572—2015严于 GB16297-1996))
浦格乐饰品	无组织	企业边界	颗粒物、二甲苯、乙酸 乙酯、非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 中表 5 标准和《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)中表 6 标准
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/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
中融美妆、捷奥	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) 中表 5 标准
塑料、博隆文化	儿组织	厂区内	非甲烷总烃	1 次/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

营期环境影响和保护措

施

运

1.2 本项目废气污染源强核算核算过程如下:

(1) 废气产生情况

项目所用原料涉及 PP、PS、PC,结合前表 2-5 可知,各塑料粒子的熔点和分解温度汇总如下:

表 4-4 各种塑料粒子的熔点和分解温度一览表

序号	物料名称	熔点 (℃)	分解温度(℃)
1	PP	160~175	350
2	PS	150~180	>300
3	PC	270~320	>340

A、浦江浦格乐饰品有限公司

①注塑废气

项目注塑工序将产生少量的热塑性废气。注塑加热温度控制在 180-200℃,小于塑料的分解温度,在加热过程中塑料粒子会熔融成液态,但不会大量分解成气体,仅释放出极少量不饱和烃(以非甲烷总烃计),PC 粒子还会释放少量双酚 A、氯苯、二氯甲烷等气体。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)中塑料行业的排放系数 ,树脂挤出单体非甲烷总烃废气产污系数采用 0.539kgNMHC/t 原料,本项目 PC 使用量约 40t/a,则注塑工序废气产生情况:非甲烷总烃 0.022t/a。(年工作 300d,一天工作 4 小时)

由于注塑时加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内,分解的单体量极少,因此双酚 A、氯苯、二氯甲烷等气体产生量极少,本次不予定量分析。

根据《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)》等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知(浙环办函[2016]56 号)及附件 12 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范(浦江参照执行)中"集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s"。

根据设计方案显示,企业在注塑机出口上方设集气装置,项目每个集气罩口断面直径 0.5m,共有 6 个集气罩,排风量约为 3000m³/h,则集气罩口断面平均风速约为 0.71m/s,符合规范要求。废气经集气装置收集后,通过光催化氧化+活性炭吸附处理后,尾气经由不低于 15 米 (DA001)高排气筒高空排放,收集效率要求达到 80%,处理效率达到 75%。则项目注塑工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0044t/a,排放速率为 0.0037kg/h,排放浓度 1.22mg/m³,无组织排放量

为 0.0044t/a, 排放速率为 0.0037kg/h。能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值,基准排气量要求。项目注塑废气中非甲烷总烃单位产品排放量为 0.110kg/t, 也可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中单位产品排放量限值(0.3kg/t)要求。

②粉碎粉尘

根据建设方提供资料,生产过程中产生的塑料次品、边角料经破碎后回用于生产过程,塑料次品、边角料的产生量约为 0.6t/a,破碎设备在破碎时处于密封状态,由于塑料粉尘的产生量较少,通过加强室内机械通风作用后,在车间内呈无组织形式排放。

③喷漆、烘干废气

本项目生产过程中,需对产品进行调漆、喷漆、烘干处理,调漆、喷漆、烘干过程有机溶剂挥发会形成油漆废气。本项目油漆用量为 5t/a,稀释剂用量为 1.5t/a,根据建设方提供的资料,本项目油漆主要成分为: 丙烯酸树脂 80%、颜料 5%、二甲苯 6%、乙酸乙酯 3%、醇类有机溶剂 6%。稀释剂主要成分为: 二甲苯 60%、乙酸乙酯 10%、醇类有机溶剂 30%。本项目所用漆料中有机溶剂含量见表 4-5。

	** • • • • • • • • • • • • • • • • • •	21 m // 1/ 14 tra 1 1	1 1 13 / 61 11 71 3 11	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
名称	物料用量	二甲苯	乙酸乙酯	非甲烷总烃	VOCs
油漆	5	0.3	0.15	0.3	0.75
稀释剂	1.5	0.9	0.15	0.45	1.5
合计	6.5	1.2	0.3	0.75	2.25

表 4-5 本项目所用漆料中有机溶剂含量 单位: t/a

参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物(VOCs)排放量计算暂行方法》,三道工序调配废气占废气总量的 5%,喷漆废气占废气总量的 40%,烘干废气占废气总量的 55%。根据项目喷枪最大喷涂速率,计算项目涂装废气最大产生速率。

表 4-6 涂装废气产生情况

工段	有机物	最大产生速率(kg/h)*	产生量(t/a)
	二甲苯	0.477	0.54
调漆、喷漆	乙酸乙酯	0.119	0.135
	非甲烷总烃	0.298	0.338

	二甲苯	0.584	0.66								
烘干	乙酸乙酯	0.146	0.165								
	非甲烷总烃	0.365	0.412								
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										

注:污染物最大产生速率按照喷漆最大喷涂速率来计算。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求,项目油漆、稀释剂等物料应采用密闭容器进行输送、转移,生产过程中应在密闭空间内操作,废气应排至废气收集系统。

企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、 回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。

根据设计单位提供资料,调漆(即用即调)在喷漆房进行,同喷漆废气一起 收集至废气处理设施处理,将调漆有机废气纳入到喷漆废气中计算,因此不再单 独计算调漆废气源强。

企业已委托工程单位对本项目废气处理方案进行设计。根据工程单位提供的设计方案,对喷涂、烘干生产线进行密闭负压处理,并设置集气系统。因此,具有良好的集气效果,喷漆生产线整体集气效率以90%计。烘干废气经密闭管道收集废气,集气效率以95%计。喷漆废气和烘干废气(低于45℃)经密闭收集后汇入水帘+气动旋流塔+干湿过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后经楼顶排气筒(不低于15m,DA002)排放,废气处理效率达到95%,催化燃烧去除效率取95%。操作时间按800h/a 计。废气处理设备配置风机风量为20000m³/h。

表4-7 本项目调漆、喷漆、烘干工序废气产生与排放情况

		产生		有组织		无:	组织
产污 工序	污染物名称	量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)
い国い木	二甲苯	0.54	0.0474	0.059	2.96	0.054	0.0675
调漆、 喷漆	乙酸乙酯	0.135	0.0118	0.0147	0.736	0.0135	0.0169
7,1.7.	非甲烷总烃	0.338	0.029	0.037	1.84	0.0338	0.0423
	二甲苯	0.66	0.0612	0.0765	3.82	0.033	0.0413
烘干	乙酸乙酯	0.165	0.0152	0.019	0.95	0.0083	0.01
	非甲烷总烃	0.412	0.0386	0.048	2.42	0.0206	0.026
V	OCs 合计	2.25	0.2032	-	-	0.1632	-
根据上	表,VOCs 排放	量约为(0.3664t/a。				

经上述措施处理后,项目调漆、喷漆、烘干工序废气排放达到《工业涂装工

序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 大气污染物特别排放限值。

B、金华中融美妆有限公司

①搅拌粉尘

搅拌工序中,将塑料粒子与色粉按比例混合,在搅拌机中搅拌,搅拌机投料口半封闭,搅拌过程密闭。开盖加料过程会产生少量粉尘,搅拌机粉尘的产生量较少,通过加强室内机械通风作用后,在车间内呈无组织形式排放。

②注塑废气

本项目注塑成型温度控制在 200℃左右,结合表 4-4 可知,本项目成型温度低于各粒子的分解温度,且注塑过程在注塑机内完成,为封闭式,故注塑过程中仅有少量低聚物分解,原料不会大量分解。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)中塑料行业的排放系数 ,树脂挤出单体非甲烷总烃废气产污系数采用 0.539kgNMHC/t 原料,另类比同类型行业 PS 中苯乙烯单体的排放系数 0.12kg/t 产品。本项目 PP 使用量约 100t/a,PS 使用量约 100t/a,则注塑工序废气产生情况:非甲烷总烃 0.108t/a,苯乙烯 0.012t/a。(年工作 300d,一天工作 24 小时)

根据《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)》等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知(浙环办函[2016]56 号)及附件 12 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范(浦江参照执行)中"集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s"。

根据设计方案显示,企业在注塑机出口上方设集气装置,项目每个集气罩口断面直径 0.4m, 共有 30 个集气罩,排风量约为 8500m³/h,则集气罩口断面平均风速约为 0.63m/s,符合规范要求。废气经集气装置收集后,通过光催化氧化+活性炭吸附处理后,尾气经由不低于 15 米 (DA001)高排气筒高空排放,收集效率要求达到 80%,处理效率达到 75%。则项目注塑工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0216t/a,排放速率为 0.003kg/h,排放浓度 0.353mg/m³,无组织排放量为 0.0216t/a,排放速率为 0.003kg/h;苯乙烯有组织排放量为 0.0024t/a,排放速率为 0.0003kg/h,排放浓度 0.0353mg/m³,无组织排放量为 0.0024t/a,排放速率为 0.0003kg/h,排放浓度 0.0353mg/m³,无组织排放量为 0.0024t/a,排放速率为 0.0003kg/h。非甲烷总烃、苯乙烯能满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015) 大气污染物特别排放限值,基准排气量要求。项目注塑废气中非甲烷总烃单位产品排放量为 0.108kg/t,也可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中单位产品排放量限值(0.3kg/t)要求。

③粉碎粉尘

根据建设方提供资料,生产过程中产生的塑料次品、边角料经破碎后回用于生产过程,塑料次品、边角料的产生量约为 10t/a,破碎设备在破碎时处于密封状态,由于塑料粉尘的产生量较少,通过加强室内机械通风作用后,在车间内呈无组织形式排放。

C、浦江县捷奥塑料制品厂

①搅拌粉尘

搅拌工序中,将塑料粒子与色粉按比例混合,在搅拌机中搅拌,搅拌机投料口半封闭,搅拌过程密闭。开盖加料过程会产生少量粉尘,搅拌机粉尘的产生量较少,通过加强室内机械通风作用后,在车间内呈无组织形式排放。

②注塑废气

本项目注塑成型温度控制在 200℃左右,结合表 4-4 可知,本项目成型温度低于各粒子的分解温度,且注塑过程在注塑机内完成,为封闭式,故注塑过程中仅有少量低聚物分解,原料不会大量分解。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)中塑料行业的排放系数 ,树脂挤出单体非甲烷总烃废气产污系数采用 0.539kgNMHC/t 原料。本项目 PP 使用量约 200t/a,则注塑工序废气产生情况:非甲烷总烃 0.108t/a。(年工作 300d,一天工作 10 小时)。

根据《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)》等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知(浙环办函[2016]56 号)及附件 12 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范(浦江参照执行)中"集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s"。

根据设计方案显示,企业在注塑机出口上方设集气装置,项目每个集气罩口断面直径 0.4m,共有 10 个集气罩,排风量约为 3000m³/h,则集气罩口断面平均风速约为 0.66m/s,符合规范要求。废气经集气装置收集后,通过光催化氧化+

活性炭吸附处理后,尾气经由不低于 15 米(DA001)高排气筒高空排放,收集效率要求达到 80%,处理效率达到 75%。则项目注塑工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0216t/a,排放速率为 0.0072kg/h,排放浓度 1.8mg/m³,无组织排放量为 0.0216t/a,排放速率为 0.0072kg/h。非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值,基准排气量要求。项目注塑废气中非甲烷总烃单位产品排放量为 0.108kg/t,也可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中单位产品排放量限值(0.3kg/t)要求。

③粉碎粉尘

根据建设方提供资料,生产过程中产生的塑料次品、边角料经破碎后回用于生产过程,塑料次品、边角料的产生量约为 10t/a,破碎设备在破碎时处于密封状态,由于塑料粉尘的产生量较少,通过加强室内机械通风作用后,在车间内呈无组织形式排放。

D、金华市博隆文化用品有限公司

①搅拌粉尘

搅拌工序中,将塑料粒子与色粉按比例混合,在搅拌机中搅拌,搅拌机投料口半封闭,搅拌过程密闭。开盖加料过程会产生少量粉尘,搅拌机粉尘的产生量较少,通过加强室内机械通风作用后,在车间内呈无组织形式排放。

②注塑废气

本项目注塑成型温度控制在 200℃左右,结合表 4-4 可知,本项目成型温度低于各粒子的分解温度,且注塑过程在注塑机内完成,为封闭式,故注塑过程中仅有少量低聚物分解,原料不会大量分解。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)中塑料行业的排放系数 ,树脂挤出单体非甲烷总烃废气产污系数采用 0.539kgNMHC/t 原料,另类比同类型行业 PS 中苯乙烯单体的排放系数 0.12kg/t 产品。本项目 PS 使用量约 60t/a,则注塑工序废气产生情况:非甲烷总烃 0.032t/a,苯乙烯 0.007t/a。(年工作 300d,一天工作 24 小时)

根据《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)》等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知(浙环办函[2016]56 号)及附件 12 台州市塑料行业挥

发性有机物污染整治规范(浦江参照执行)中"集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s"。

根据设计方案显示,企业在注塑机出口上方设集气装置,项目每个集气罩口断面直径 0.4m,共有 8 个集气罩,排风量约为 3000m³/h,则集气罩口断面平均风速约为 0.83m/s,符合规范要求。废气经集气装置收集后,通过光催化氧化+活性炭吸附处理后,尾气经由不低于 15 米 (DA001)高排气筒高空排放,收集效率要求达到 80%,处理效率达到 75%。则项目注塑工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0064t/a,排放速率为 0.0009kg/h,排放浓度 0.3mg/m³,无组织排放量为 0.0064t/a,排放速率为 0.0009kg/h;苯乙烯有组织排放量为 0.0014t/a,排放速率为 0.0002kg/h,排放浓度 0.065mg/m³,无组织排放量为 0.0014t/a,排放速率为 0.0002kg/h。非甲烷总烃能、苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值,基准排气量要求。项目注塑废气中非甲烷总烃单位产品排放量为 0.107kg/t,也可满足《合成树脂工业污染物排放标准》放标准》(GB 31572-2015)中单位产品排放量限值 (0.3kg/t)要求。

③粉碎粉尘

根据建设方提供资料,生产过程中产生的塑料次品、边角料经破碎后回用于生产过程,塑料次品、边角料的产生量约为 0.6t/a,破碎设备在破碎时处于密封状态,由于塑料粉尘的产生量较少,通过加强室内机械通风作用后,在车间内呈无组织形式排放。

④印刷废气

企业在丝印过程中会产生少量的丝印有机废气,企业 UV 油墨使用量较小,废 气产生量较少,建议在收集后与注塑废气一同进入废气处理设备处理在此基础 上,丝印废气对周边环境影响较小,本次环评仅作定性分析。

1.3 非正常工况下:

本项目的非正常工况主要包括废气处理设施故障导致处理效率大幅降低,废气超标排放。假设废气处理装置故障时(以项目达产后排气筒为例),考虑去除效率下降为0%,非正常工况污染源强见下表。

表 4-8 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

企业名称	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/m³	单次持 续时间 /h	预计年 发生频 次	
	DA001	故障	非甲烷 总烃	0.0147	4.889	1	1次/年	
浦格乐			二甲苯	0.6488	32.438			
饰品 	DA002	故障	乙酸乙酯	0.16	8.012	1	1次/年	
			非甲烷 总烃	0.4058	20.288			
中融美	DA001	故障	非甲烷 总烃	0.012	1.41	1	1次/年	
妆 			苯乙烯	0.0013	0.153			
捷奥塑 料	DA001	故障	非甲烷 总烃	0.002	0.54	1	1次/年	
博隆文	DA001	故障	非甲烷 总烃	0.0036	1.19	1	1次/年	
化 			苯乙烯	0.0008	0.259			

本环评要求企业加强废气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。

1.4 最大排放情况达标排放

表 4-9 项目有组织废气污染物排放一览表

企业 名称	排放 口编 号	生产工序	污染物	最大排放速率	最大排 放浓度 mg/m ³	排放材 最大允许排 放浓度	示准 最大允许 排放速率	达标 分析
	-			kg/h		mg/m ³	kg/h	
浦格	DA001 (正 常排 放)	注塑	非甲烷 总烃	0.0037	1.22	60	/	达标
乐饰	DA002		二甲苯	0.1355	6.78	20	/	达标
ПП	(正 常排	调漆、 喷漆、	乙酸乙 酯	0.0337	1.686	50	/	达标
	放)	烘干	非甲烷 总烃	0.085	4.26	60	/	达标
中融	DA001 (正	注塑	非甲烷 总烃	0.003	0.353	60	/	达标
美妆	常排 放)	1上生	苯乙烯	0.0003	0.035	20	/	达标
捷奥 塑料	DA001 (正 常排	注塑	非甲烷 总烃	0.0072	1.8	60	/	达标

	放)							
博隆	DA001 (正	注塑	非甲烷 总烃	0.0009	0.3	60	/	达标
文化	常排 放)	11年	苯乙烯	0.0002	0.065	20	/	达标

1.5、本项目废气产排汇总

项目废气产生与排放情况见表 4-10。

				项目废气产生与排放情	/亿
企业 名称	产生 工序	污染物 名称	产生 量 t/a	净化措施	排放情况
	注塑	非甲烷 总烃	0.022	集气系统+光催化氧化+活性炭吸附+不低于 15m 排气筒(DA001)	有组织 1.22mg/m³,0.0044t/a 无组织 0.0044t/a
	破碎	粉尘	少量	车间通风	少量
	调	二甲苯	0.54		有组织 2.96mg/m³,0.0474t/a 无组织 0.054t/a
浦 格	漆、喷漆	乙酸乙酯	0.135	1. 房,屋工业外放城,工	有组织 0.736mg/m³, 0.0118t/a 无组织 0.0135t/a
ПП		非甲烷 总烃	0.338	水帘+气动旋流塔+干 湿过滤器+活性炭吸 附浓缩+催化燃烧+不	有组织 1.84mg/m³,0.029t/a 无组织 0.0338t/a
		二甲苯	0.66	低于 15m 排气筒 (DA002)	有组织 3.82mg/m³,0.0612t/s 无组织 0.033t/a
	烘干	酯 0.103		有组织 0.95mg/m³,0.0152t/s 无组织 0.0083t/a	
		非甲烷 总烃	0.412		有组织 2.42mg/m³,0.0386t/a 无组织 0.0206t/a
	搅拌	粉尘	少量	车间通风	少量
中融	注塑	非甲烷 总烃	0.108	集气系统+光催化氧 化+活性炭吸附不低	有组织 0.353mg/m³, 0.0216t/ 无组织 0.0216t/a
美妆	在 坐	苯乙烯	0.012	于 15m 排气筒 (DA001)	有组织 0.056mg/m³, 0.0024t/ 无组织 0.0024t/a
	破碎	粉尘	少量	车间通风	少量
捷奥 塑料	搅拌	粉尘	少量	车间通风	少量

	注塑	非甲烷 总烃	0.108	集气系统+光催化氧 化+活性炭吸附不低 于 15m 排气筒 (DA001)	有组织 1.8mg/m³,0.0216t/a 无组织 0.0216t/a
	破碎	粉尘	0.002	车间通风	0.002t/a
	搅拌	粉尘	少量	车间通风	少量
		非甲烷 总烃	0.032	集气系统+光催化氧 化+活性炭吸附不低	有组织 0.3mg/m³,0.0064t/a 无组织 0.0064t/a
博隆 文化	注塑	苯乙烯	0.07	于 15m 排气筒 (DA001)	有组织 0.065mg/m³, 0.0014t/a 无组织 0.0014t/a
	破碎	粉尘	少量	车间通风	少量
	印刷	非甲烷 总烃	少量	车间通风	少量

1.6、防治措施可行分析

A、浦江浦格乐饰品有限公司

结合上述排放源强、排放标准可知,本项目正常生产情况下 DA001 排放口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)中表 5 标准,项目注塑废气处理采用的"光催化氧化+活性炭吸附"处理工艺,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),该污染防治技术为可行技术。

DA002 排放口颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 标准可满足相应的排放标准要求。项目喷漆废气处理采用的"水帘+气动旋流塔+干湿过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧"处理工艺,以上属于《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》(浙江省生态环境厅,2020 年 9 月)以及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》推荐的适用工艺:"水喷淋法(除漆雾的预处理)"、"活性炭吸附浓缩"、"催化燃烧"等组合工艺,故所采用的污染治理设施属于可行技术。

B、金华中融美妆有限公司

结合上述排放源强、排放标准可知,项目正常生产情况下 DA001 排放口非

甲烷总烃、苯乙烯排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015)中表 5 标准,项目注塑废气处理采用的"光催化氧化+活性炭吸附"处理工艺,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),该污染防治技术为可行技术。

C、浦江县捷奥塑料制品厂

结合上述排放源强、排放标准可知,项目正常生产情况下 DA001 排放口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)中表 5 标准,项目注塑废气处理采用的"光催化氧化+活性炭吸附"处理工艺,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),该污染防治技术为可行技术。

D、金华市博隆文化用品有限公司

结合上述排放源强、排放标准可知,项目正常生产情况下 DA001 排放口非 甲烷总烃、苯乙烯排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015)中表 5 标准,项目注塑废气处理采用的"光催化氧化+活性炭吸附"处理工艺,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),该污染防治技术为可行技术。

1.7 废气环境影响分析

A、浦江浦格乐饰品有限公司

本项目注塑废气经集气装置收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。调漆、喷漆、烘干废气经集气装置收集后经水帘+气动旋流塔+干湿过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后由不低于 15m 排气筒高空排放;在正常工况下,注塑废气排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)中表 5 标准;调漆、喷漆、烘干废气最大排放速率、最大排放浓度均可达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 大气污染物特别排放限值及表 6 企业边界大气污染物浓度限值。综上,本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下,本项目废气排放对周边环境影响可接受。

B、金华中融美妆有限公司

本项目注塑废气经集气装置收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。在正常工况下,注塑废气排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)中表 5 标准;综上,本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下,本项目废气排放对周边环境影响可接受。

C、浦江县捷奥塑料制品厂

本项目注塑废气经集气装置收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。在正常工况下,注塑废气排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)中表 5 标准;综上,本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下,本项目废气排放对周边环境影响可接受。

D、金华市博隆文化用品有限公司

本项目注塑废气经集气装置收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。在正常工况下,注塑废气排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)中表 5 标准;综上,本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下,本项目废气排放对周边环境影响可接受。

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 兹

2、废水

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-018)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 4-11 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

企业名				V - II	15.66		污染物产生			污染治	理设施			污染物料	非放	
称	工序	污染源	类别	污染物 种类	核算 方法	废水产 生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理 能力 m³/h	治理 效率 %	是否为 可行技 术	废水排 放量 m³/a	排放浓 度 mg/L	排放 量 t/a	排放 时间
浦格乐	员工 生活		生活污水	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	排污系数	270	350	0.095	化粪池	/	/	可行	270	350	0.095	2400
און	H	111	13/10	氨氮	法		35	0.009		/	/	可行		35	0.009	
中融美	员工	员工生	生活	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	排污 系数		350	0.189	41 314 34	/	/	可行	540	350	0.189	
妆	生活	活	污水	氨氮	法	540	35	0.02	化粪池	/	/	可行		35	0.02	7200
捷奥塑	员工	员工生	生活	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	排污 系数		350	0.038	41.3/4.3.1	/	/	可行	108	350	0.038	
料	生活	活	污水	氨氮	法	108	35	0.004	化粪池	/	/	可行		35	0.004	3000
博隆文	员工	员工生	生活	COD_{Cr}	排污系数	202.5	350	0.071	化粪池	/	/	可行	202.5	350	0.071	7200
化	生活	活	污水	氨氮	法	202.3	35	0.007	化共他	/	/	可行	202.3	35	0.007	/200

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-12 本项目废水排放信息汇总表

企业	⊤╞	污染	类别	污染物种	排放方	排放去	排放规律		排放口基本	情况		排放标准
名称	上厅	源	天 刑	类	式	向	11小从75亿年	编号	名称	类型	地理坐标	1十八人70八任

浦格 乐饰 品	员工 生活	员工 生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	浦江富 春紫光 水务有 限公司 (三厂)	废水间断排 放,排放期 间流量不稳 定,但有周 期性规律	DW001	园区废水排放口	一般排放口	120.07626 2E 29.498791 N	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准
中融美妆	员工 生活	员工 生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	浦江富 春紫光 水务有 限公司 (三厂)	废水间断排 放,排放期 间流量不稳 定,但有周 期性规律	DW001	园区废水排放口	一般排放口	120.07623 1E 29.499927 N	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准
捷奥塑料	员工 生活	员工 生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	浦江富 春紫光 水务有 限公司 (三厂)	废水间断排 放,排放期 间流量不稳 定,但有周 期性规律	DW001	园区废水排放口	一般排放口	120.07712 8E 29.499356 N	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准
博隆 文化	员工 生活	员工 生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	浦江富 春紫光 水务有 限公司 (三厂)	废水间断排 放,排放期 间流量不稳 定,但有周 期性规律	DW001	园区废水排放口	一般排放口	120.07586 1E 29.499421 N	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准

本项目单位不属于重点排污单位,根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)、《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)自行监测要求,非重点排污单位单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测,本项目生活污水排放去向为浦江富春紫光水务有限公司(三厂)。本项目废水例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-13 本项目废水例行监测信息汇总表

企业名称	监测点位	 単位性质	 监测指标	 执行标准	最低监测频次	
717.717.717.714.	THE 1943 WW. 157		THE 0/1 1 II A1.	1)411 Mutr	间接排放	
所有企业	生活污水排放口	非重点排污单 位	pH 值、COD、BOD₅、氨氮、SS	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	/	

施

2.1 废水源强分析

(1) 生产废水

A、浦江浦格乐饰品有限公司

①冷却废水

项目注塑设备在运转过程中,需要用到冷却水,冷却水不添加任何药剂,通过冷却塔冷却后循环使用,冷却塔设有 1 台,设备循环水量均为 4t/h,根据《全国民用建筑工程设计技术措施》(2009 版,给排水)计算循环水塔的补水量,拟建项目冷却水为敞开式系统,循环水补充水量按照蒸发、风吹等计算,其中蒸发损失率取 1%,风吹损失率取 0.1%,每天工作 4h,年运行 300 天,则预计年补充量约 52.8t/a,冷却水定期补充,不外排。

②旋流塔废水

项目废气处理装置中的气动旋流塔对废气进行初步预处理时会产生含有机溶剂及油漆等污染物的废水,需定期更换,旋流塔的规格为 3m×2m×2.5m,喷漆设备循环水量为 1.5t,由于喷淋系统内水分蒸发等损耗,需定时补充新鲜水,补水量约为每月 0.2t,则喷淋系统补水量约 2t/a。喷淋废水每月更换一次,每年更换的量为 15t。废液收集后作为危废进行处理。

③水帘废水

项目设有6个水帘喷台(其中一个备用),使用水帘去除喷漆废气漆雾,定期向循环水池内加入絮凝剂使水帘喷台废水中颗粒物絮凝沉淀,打捞沉渣,6个水帘喷台循环水池(其中5个水帘喷台规格为2.3m*1.6m*2m,另一个水帘喷台规格为3m*3m*2.3m,液面高0.5m,6个水帘喷台其中一个备用,按照5个计算)内蓄水总量约为12.82m³,循环水根据蒸发量及时补充,循环使用不外排,每月进行一次整体更换,废液产生量约为128t/a。废液收集后作为危废进行处理。

B、金华中融美妆有限公司

项目注塑设备在运转过程中,需要用到冷却水,冷却水不添加任何药剂,通过冷却塔以及冷却水池冷却后循环使用,冷却水定期补充,不外排,补水量约为每月3t,则喷淋系统补水量约30t/a。

C、浦江县捷奥塑料制品厂

项目注塑、挤出设备在运转过程中,需要用到冷却水,冷却水不添加任何药剂,通过冷却塔以及冷却水池冷却后循环使用,冷却水定期补充,不外排,补水量约为每月3t,则喷淋系统补水量约30t/a。

D、金华市博隆文化用品有限公司

项目注塑设备在运转过程中,需要用到冷却水,冷却水不添加任何药剂,通过冷却塔以及冷却水池冷却后循环使用,冷却水定期补充,不外排,补水量约为每月2t,则喷淋系统补水量约20t/a。

(2) 生活污水

本项目所涉企业均无生产废水外排,企业外排废水为生活污水。本项目各公司厂内均不设食堂和宿舍,职工人均生活用水量按 50L/d 计,排污系数取 0.9。各企业废水产生情况核算过程见表 4-14。

企业名 产排污 废水类 员工人 废水产 污染物 产生浓 产生量 环节 生量 t/a 种类 称 别 数 度 mg/L t/a 职工生 生活污 COD_{Cr} 350 0.095 浦格乐 20人 270 NH₃-N 0.009 饰品 35 活 水 中融美 职工生 生活污 COD_{Cr} 350 0.189 40 人 540 NH₃-N 0.02 35 妆 活 水 职工生 COD_{Cr} 350 0.038 捷奥塑 生活污 8人 108 料 NH_3-N 35 0.004 活 水 博隆文 职工生 生活污 COD_{Cr} 350 0.071 202.5 15 人 NH₃-N 35 0.007 化 活 水

表 4-14 项目废水产生情况

项目各企业废水污染物排放量和浓度见表 4-15。

表 4-15 废水污染物排放量和浓度

企业名称	污染物	勿名称	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	环境排放 浓 度 (mg/L)	环境排放 量 (t/a)
浦格乐饰		废水量	/	270	/	270
品品	生活污水	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	350	0.011	40	0.011
ПП		NH ₃ -N	35	0.001	2	0.0005
		废水量	/	540	/	540
中融美妆	生活污水	COD_{Cr}	350	0.189	40	0.022
		NH ₃ -N	35	0.02	2	0.001
		废水量	/	108	/	108
捷奥塑料	生活污水	COD_{Cr}	350	0.038	40	0.004
		NH ₃ -N	35	0.004	2	0.0002
		废水量	/	202.5	/	202.5
博隆文化	生活污水	COD_{Cr}	350	0.071	40	0.008
		NH ₃ -N	35	0.007	2	0.0004

2.2 废水排放达标分析

根据工程分析,外排的废水主要为生活污水,经厂内化粪池处理后纳管排放,纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,浦江富春紫光水务有限公司(三厂)尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的A标准。

2.3 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(三厂)。 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 CODcr、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(三厂) 污水处理采用预处理+厌氧/缺氧/好氧(A²/O)二级生物处理工艺,项目废水类型 与该污水厂处理工艺相匹配,同时满足该污水厂进水水质要求。项目废水纳管排 放量较小,根据浙江省重点排污单位监督性检测信息公开平台公布浦江富春紫光 水务有限公司(三厂)出水监测数据,污水处理厂出水可达标排放。

综上所述,项目废水采取相应治理措施后,废水达标纳管排放,依托的污水 处理设施环境可行,因此,项目的地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

3.1 项目噪声源强

建设项目主要噪声源来自各类生产设备产生的运转噪声,根据对同类型生产设备的类比调查,项目噪声污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-16 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源强 降噪措施 噪声排放值 声源 企业名 所在位 地面高 噪声源 类型 核算方 降噪效 核算方 噪声值 时间/h 置 噪声值(dB) 工艺 度 法 法 果(dB) (dB) 运营 注塑机 频发 类比法 选购低噪 类比法 1.2 75 20 55 1200 期环 频发 类比法 声、低振动 类比法 破碎机 1.2 80 20 60 1200 1.2 喷台 频发 类比法 75 型设备:车 类比法 55 20 1500 境影 间内合理 布局;基础 响和 减振;车间 室内 浦格乐 保护 隔声基础 饰品 频发 类比法 减振, 消 类比法 1.2 烘箱 65 20 45 1500 措施 声器 基础减振, 消声器 类比法 类比法 冷却塔 频发 1.2 85 基础减振, 20 65 1200 室外 废气处理风机 频发 类比法 消声器 类比法 65 1.2 85 20 1500 搅拌机 频发 类比法 选购低噪 类比法 1.2 75 20 55 2400 注塑机 频发 类比法 声、低振动 类比法 55 1.2 75 20 7200 中融美 型设备:车 室内 妆 间内合理 频发 1.2 破碎机 类比法 80 20 类比法 60 1200 布局;基础 减振;车间

							隔声				
		1.2	冷却塔	频发	类比法	85	基础减振,	20	类比法	65	7200
	室外	1.2	废气处理风机	频发	类比法	85	消声器	20	类比法	65	7200
		1.2	搅拌机	频发	类比法	75	选购低噪	20	类比法	55	1200
		1.2	注塑机	频发	类比法	75	声、低振动	20	类比法	55	3000
		1.2	破碎机	频发	类比法	80	型设备;车	20	类比法	60	1200
	室内	1.2	挤出机	频发	类比法	75	间内合理	20	类比法	55	3000
捷奥塑 料		1.2	液压机	频发	类比法	75	而局;基础 减振;车间 隔声	20	类比法	55	3000
		1.2	冷却塔	频发	类比法	85	基础减振,	20	类比法	65	3000
	室外	1.2	废气处理风机	频发	类比法	85	消声器	20	类比法	65	3000
		1.2	搅拌机	频发	类比法	75	选购低噪	20	类比法	55	2400
		1.2	注塑机	频发	类比法	75	声、低振动	20	类比法	55	7200
		1.2	破碎机	频发	类比法	80	型设备;车	20	类比法	60	1200
博隆文 化	室内	1.2	印刷机	频发	类比法	65		20	类比法	45	7200
		1.2	冷却塔	频发	类比法	85	基础减振,	20	类比法	65	7200
	室外	1.2	废气处理风机	频发	类比法	85	消声器	20	类比法	65	7200

本环评采取环安科技公司研发的噪声软件 NoiseSystem 进行预测,噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。经 NoiseSystem 软件预测得到的预测结果见表 4-17。

4-17 厂界最大噪声预测结果 单位: dB

企业名称 预测力	预测方位	空	间相对位置/(m	1)	时段	贡献值/dB	标准限值/dB	达标情况
		X	Y	Z	V 1,5 V	(A)	(A)	

	东侧	164	296	1.2	昼间	32.4	65	达标
	南侧	40	296	1.2	昼间	48.6	65	达杨
浦格乐饰品	西侧	40	35	1.2	昼间	52.8	65	达杨
_	北侧	164	35	1.2	昼间	49.8	65	达标
	46月2月							
	东侧	128	296	1.2	昼间	33.5	65	达杨
		128	296	1.2	夜间	33.2	55	达杨
	南侧	92	296	1.2	昼间	46.7	65	达标
捷奥塑料 _	IN th	92	296	1.2	夜间	46.6	55	达杨
灰天至行	西侧	92	35	1.2	昼间	50.5	65	达板
		92	35	1.2	夜间	50.3	55	达板
	北侧	128	35	1.2	昼间	50.1	65	达板
	オロ [火灯	128	35	1.2	夜间	49.8	55	达杨
	东侧	80	153	1.2	昼间	48.7	65	达标
捷奥塑料	南侧	127	153	1.2	昼间	47.6.	65	达杨
延兴至将 _	西侧	127	185	1.2	昼间	47.4	65	达杨
	北侧	80	185	1.2	昼间	46.5	65	达杨
	<i>★ 1</i> mil	178	255	1.2	昼间	35.4	65	达板
排攻之儿	东侧	178	255	1.2	夜间	35.2	55	达核
博隆文化		43	255	1.2	昼间	49.5	65	达核
	南侧	43	255	1.2	夜间	49.3	55	达杨

西侧	43	123	1.2	昼间	50.5	65	达标
	43	123	1.2	夜间	50.4	55	达标
北侧	178	123	1.2	昼间	38.8	65	达标
NG [V]	178	123	1.2	夜间	38.6	55	达标

经采取噪声措施后,建设项目对各厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求,项目周边 50m 范围内无敏感目标。区域声环境质量能够维持现状,建设项目实施后不会对周围声环境产生不良影响。

3.3 监测计划

本项目单位不属于重点排污单位,本次评价结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《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)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)要求,本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-18 项目噪声监测计划表

企业名称	状态	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
所有企业	正常生产	厂界	Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	(GB12348-2008)

4、固废废物

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)》以及《危险废物鉴别标准》(GB 5085.7—2019),确定本项目副产物源强情况见下表。

表 4-19 本项目副产物产生情况汇总表

企业名 称	产生源	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	去向	利用 量 t/a	处置 量 t/a
浦格乐	原料包 装	废一般包 装材料	一般 工业	292-001-99	固	/	0.01	暂存一般固废间内	委托专业合规单位回收 利用	0.01	0

饰品	废气处 理	废无汞灯 管	固体 废物	292-001-99	固	/	0.02	暂存一般固废间内	委托专业合规单位回收 利用	0.02	0
	废气处 理	废催化剂		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.077	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	0.077
	原料包 装	废包装桶		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.535	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	0.535
	喷漆	漆渣	危险	HW12 (900-252-12)	固	Т, І	1.911	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	1.911
	废气处 理	废过滤棉	废物	HW49 (900-041-49)	固	T/In	1.338	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	1.338
	废气处 理	除漆雾废 液		HW12 (900-252-12)	液	T, I	143	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	143
	废气处 理	废活性炭		HW49 (900-039-49)	固	T	7.744	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	7.744
	员工生 活	生活垃圾	/	/	固	/	3	分类暂存入垃圾桶	环卫部门统一清运	0	3
	原料包 装	废一般包 装材料	一般 工业	292-001-99	固	/	0.02	暂存一般固废间内	委托专业合规单位回收 利用	0.02	0
中融美	废气处 理	废无汞灯 管	固体 废物	292-001-99	固	/	0.04	暂存一般固废间内	委托专业合规单位回收 利用	0.04	0
妆	废气处 理	废活性炭	危险 废物	HW49 (900-039-49)	固	Т	0.343	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	0.343
	员工生 活	生活垃圾	/	/	固	/	6	分类暂存入垃圾桶	环卫部门统一清运	0	6
	原料包 装	废一般包 装材料	一般 工业	292-001-99	固	/	0.02	暂存一般固废间内	委托专业合规单位回收 利用	0.02	0
捷奥塑	废气处 理	废无汞灯 管	固体 废物	292-001-99	固	/	0.02	暂存一般固废间内	委托专业合规单位回收 利用	0.02	0
料	废气处 理	废活性炭	危险 废物	HW49 (900-039-49)	固	Т	0.299	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	0.299
	员工生 活	生活垃圾	/	/	固	/	1.2	分类暂存入垃圾桶	环卫部门统一清运	0	1.2
博隆文	原料包 装	废一般包 装材料	一般工业	292-001-99	固	/	0.01	暂存一般固废间内	委托专业合规单位回收 利用	0.01	0
化	废气处 理	废无汞灯 管	固体 废物	292-001-99	固	/	0.04	暂存一般固废间内	委托专业合规单位回收 利用	0.04	0

废气处 理	废活性炭	危险	HW49 (900-039-49)	固	Т	0.11	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	0.11
原料包 装	废包装桶	废物	HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.005	暂存危废仓库内	委托有资质单位外运处 置	0	0.005
员工生 活	生活垃圾	/	/	固	/	2.25	分类暂存入垃圾桶	环卫部门统一清运	0	2.25

施

4.2 固体废物源强分析

A、浦江浦格乐饰品有限公司

①不合格品、边角料

本项目塑料次品、边角料年产生量约 0.6t/a, 收集后通过粉碎机破碎处理回用于 生产。

②废一般包装材料

废一般包装材料主要为塑料粒子等原材料的包装袋,年产生量约 0.01t/a,属于一般固废,统一收集后外售综合利用。

③废无汞灯管

项目有机废气处理涉及光催化氧化装置,日常维护过程会产生一定量的废灯管,灯管连续使用寿命一般为1200h,本项目无汞灯管年工作时间为1200h,保守估计废灯管产生量为1套/年(1套按50只灯管),因此每年废无汞灯管100只,年产量约0.02t/a。本项目使用无汞紫外灯,经收集后由正规的物资回收公司回收综合利用。

④废催化剂

有机废气处理过程会产生一定量的废催化剂,根据同类废气治理工程设计方案,催化剂使用寿命约3年,并且载体可再生。催化剂以铂、钯等贵金属为主,单次更换量为0.4m³,容重0.58g/L,则本项目废催化剂产生量为0.232t/次,0.077t/a。该部分固废属危险废物(废物代码900-041-49,HW49其他废物),收集后送具有相关资质和处理能力的危废处理单位进行处理。

⑤废包装桶

建设项目生产过程中将产生一定量废弃的油漆桶、稀释剂桶等,本评价暂按小空桶 2kg/个计,大空桶 15kg/个计,根据用量估算,本项目小包装桶 200 个/a,大包装桶 9 个/a,则废原料桶产生量约为 0.535t/a,该部分固废属危险废物(废物代码 900-041-49,HW49 其他废物),收集后送具有相关资质和处理能力的危废处理单位进行处理。

⑥漆渣

根据喷漆工艺类比调查,在喷漆过程中,约有70%的漆料吸附在产品表面、30%的漆料在喷涂时形成漆渣。本项目油漆使用量为6.5t/a,其中不挥发成分含量约

65.4%。喷漆过程中 70%的漆雾被过滤净化器中的过滤材料吸收,30%的漆料会沉降在水帘喷台、气动旋流塔底部,定期清理,则水帘喷台、气动旋流塔收集的漆渣的产生量约为 0.3825t/a。考虑 80%的含水率,漆渣产生量约为 1.911t/a。

该漆渣属于危废(废物代码 900-252-12, HW12 染料、涂料废物),应收集暂存后交由具备相应危险废物处理资质的单位集中处理处置。

⑦废过滤棉

干湿过滤器运行过程中产生废过滤棉,过滤材料是由数十层纤维材料复合而成(重量 10kg/m²),各层纤维材料排列的疏密,由前至后缩小纤维间空隙逐渐成层,使过滤下来的漆雾不会堵塞在材料前面,能有效地利用整个材料空间来容纳粉尘,提高容尘量,根据油漆品种不同,漆雾容量在 3~8kg/m²。对于一般油漆,过滤材料可以多次重复使用,"饱和"的材料只需要工人拍打抖落或用工业吸尘器即可清除干净再投入使用,一般可重复使用 2~10 次。根据设备生产商的介绍,对于本项目使用的过滤材料容量在约 5kg/m²,重复利用次数按 2 次计,则 1m² 过滤材料约总吸附 0.01t漆雾(颗粒物),本项目漆渣吸附量约 0.8925t/a,则至少需要过滤材料 89m²/a,一天清理一次,一般一个月更换一次,一次更换量 7.42m²,则废过滤棉(含吸附的漆渣)约 1.338t/a。

废过滤棉属于危废(废物代码 900-041-49, HW49 其他废物),应交由具备相应危险废物处理资质的单位集中处理。

8除漆雾废液

根据工程分析,项目采用水帘、气动旋流塔对废气进行初步预处理时会产生含有机溶剂及油漆等污染物的废水,项目所用水对水质要求不高,经捞渣处理后循环使用定期补充与更换。根据企业提供资料,除漆雾废水每月更换一次,每年更换的量为143t。该废液收集后作为危险固废(废物代码900-252-12,HW12染料、涂料废物)委托有资质单位处置。

⑨废活性炭

在喷漆废气处理过程中,为保证活性炭吸附浓缩装置具有良好的吸附效果,需定期更换活性炭,根据同类废气治理工程设计方案,活性炭使用寿命约3年,蜂窝活性炭单次更换量为19.2m³,蜂窝活性炭平均密度为0.4t/m³,则废活性炭产生量约

为 7.68t/次 a。

注塑废气处理采用活性炭吸附装置,活性炭使用一段时间后会因"吸附饱和"而失去功效,因此要定期更换。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》,活性炭吸附有机废气量按 0.15kg/kg-活性炭计。本项目有机废气处理采用光催化氧化+活性炭吸附工艺,其中活性炭吸附装置吸附有机废气约占总有机废气去除量的 60%,根据工程分析计算,本项目活性炭吸附设施合计处理有机废气约 0.0079t/a,则本项目活性炭合计用量 0.0528t/a。

建议活性炭更换频次按 3 个月换一次,活性炭装载量合计按 0.014t 装载,则本项目活性炭合计更换 0.056t/a,废活性炭产生量约 0.064t/a。

则本项目废活性炭产生量约 7.744t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)规定,废活性炭属于危险废物,危废代码为 HW49(900-039-49),应集中收集后送有处理危险废物资质的专业单位清运、处理。

⑩生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计,本项目员工 20 人,则产生量为 3t/a,袋装收集后放到指定地点,委托环卫部门统一清运。

- B、金华中融美妆有限公司
- ①不合格品、边角料

本项目塑料次品、边角料年产生量约 10t/a, 收集后通过粉碎机破碎处理回用于生产。

②废一般包装材料

废一般包装材料主要为塑料粒子等原材料的包装袋,年产生量约 0.02t/a,属于一般固废,统一收集后外售综合利用。

③废无汞灯管

项目有机废气处理涉及光催化氧化装置,日常维护过程会产生一定量的废灯管,灯管连续使用寿命一般为1200h,本项目无汞灯管年工作时间为2400h,保守估计废灯管产生量为2套/年(1套按50只灯管),因此每年废无汞灯管200只,年产量约0.04t/a。本项目使用无汞紫外灯,经收集后由正规的物资回收公司回收综合利用。

④废活性炭

有机废气处理采用活性炭吸附装置,活性炭使用一段时间后会因"吸附饱和"而失去功效,因此要定期更换。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》,活性炭吸附有机废气量按 0.15kg/kg-活性炭计。本项目有机废气处理采用光催化氧化+活性炭吸附工艺,其中活性炭吸附装置吸附有机废气约占总有机废气去除量的 60%,根据工程分析计算,本项目活性炭吸附设施合计处理有机废气约 0.0432t/a,则本项目活性炭合计用量 0.288t/a。

建议本项目活性炭更换频次按3个月换一次,活性炭装载量合计按0.075t 装载,则本项目活性炭合计更换0.3t/a,废活性炭产生量约0.343t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)规定,废活性炭属于危险废物,危废代码为 HW49(900-039-49),应集中收集后送有处理危险废物资质的专业单位清运、处理。

⑤生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计,本项目员工 40 人,则产生量为 6t/a,袋装收集后放到指定地点,委托环卫部门统一清运。

C、浦江县捷奥塑料制品厂

①不合格品、边角料

本项目塑料次品、边角料年产生量约 10t/a, 收集后通过粉碎机破碎处理回用于生产。

②废一般包装材料

废一般包装材料主要为塑料粒子等原材料的包装袋,年产生量约 0.02t/a,属于一般固废,统一收集后外售综合利用。

③废无汞灯管

项目有机废气处理涉及光催化氧化装置,日常维护过程会产生一定量的废灯管,灯管连续使用寿命一般为1200h,本项目无汞灯管年工作时间为1200h,保守估计废灯管产生量为1套/年(1套按50只灯管),因此每年废无汞灯管100只,年产量约0.02t/a。本项目使用无汞紫外灯,经收集后由正规的物资回收公司回收综合利用。

④废活性炭

有机废气处理采用活性炭吸附装置,活性炭使用一段时间后会因"吸附饱和"而失去功效,因此要定期更换。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计

算方法》,活性炭吸附有机废气量按 0.15kg/kg-活性炭计。本项目有机废气处理采用光催化氧化+活性炭吸附工艺,其中活性炭吸附装置吸附有机废气约占总有机废气去除量的 60%,根据工程分析计算,本项目活性炭吸附设施合计处理有机废气约 0.0389t/a,则本项目活性炭合计用量 0.2592t/a。

建议本项目活性炭更换频次按3个月换一次,活性炭装载量合计按0.065t 装载,则本项目活性炭合计更换0.3t/a,废活性炭产生量约0.299t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)规定,废活性炭属于危险废物,危废代码为 HW49(900-039-49),应集中收集后送有处理危险废物资质的专业单位清运、处理。

⑤生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计,本项目员工 8 人,则产生量为 1.2t/a,袋装收集后放到指定地点,委托环卫部门统一清运。

- D、金华市博隆文化用品有限公司
- ①不合格品、边角料

本项目塑料次品、边角料年产生量约 10t/a, 收集后通过粉碎机破碎处理回用于生产。

②废一般包装材料

废一般包装材料主要为塑料粒子等原材料的包装袋,年产生量约 0.01t/a,属于一般固废,统一收集后外售综合利用。

③废无汞灯管

项目有机废气处理涉及光催化氧化装置,日常维护过程会产生一定量的废灯管,灯管连续使用寿命一般为1200h,本项目无汞灯管年工作时间为2400h,保守估计废灯管产生量为2套/年(1套按50只灯管),因此每年废无汞灯管200只,年产量约0.04t/a。本项目使用无汞紫外灯,经收集后由正规的物资回收公司回收综合利用。

④废活性炭

有机废气处理采用活性炭吸附装置,活性炭使用一段时间后会因"吸附饱和"而失去功效,因此要定期更换。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》,活性炭吸附有机废气量按 0.15kg/kg-活性炭计。本项目有机废气处理采用光催化氧化+活性炭吸附工艺,其中活性炭吸附装置吸附有机废气约占总有机废气去

除量的 60%,根据工程分析计算,本项目活性炭吸附设施合计处理有机废气约 0.014t/a,则本项目活性炭合计用量 0.0936t/a。

建议本项目活性炭更换频次按3个月换一次,活性炭装载量合计按0.024t 装载,则本项目活性炭合计更换0.3t/a,废活性炭产生量约0.11t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)规定,废活性炭属于危险废物,危废代码为 HW49(900-039-49),应集中收集后送有处理危险废物资质的专业单位清运、处理。

⑤废包装桶

建设项目生产过程中将产生一定量废弃的油墨桶等,本评价暂按小空桶 2kg/个计,根据用量估算,本项目小包装桶 4 个/a,则废原料桶产生量约为 0.008t/a,该部分固废属危险废物(废物代码 900-041-49, HW49 其他废物),收集后送具有相关资质和处理能力的危废处理单位进行处理。

⑤生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计,本项目员工 15 人,则产生量为 2.25t/a,袋 装收集后放到指定地点,委托环卫部门统一清运。

贮存 贮 贮 场所 危险 危险 企业 序 危险废物 占地 贮存 存 存 废物 废物 位置 (设 묵 名称 代码 面积 方式 能 周 名称 类别 施) 力 期 名称 专用 废催 危废暂存库 0.2 HW49 900-041-49 $1m^2$ 防渗 3年 1 吨 化剂 漆渣暂存区 容器 专用 3个 危废暂存库 0.2 漆渣 $0.5m^2$ 2 HW12 900-252-12 防渗 吨 漆渣暂存区 月 容器 专用 危废暂存库 0.1 1个 废包 $2m^2$ HW49 900-041-49 废原料桶暂 防渗 3 吨 浦格 危废 装桶 月 容器 存区 乐饰 暂存 危废暂存库 专用 1个 品 库 废过 0.11 4 HW49 900-041-49 废过滤棉暂 $0.5m^{2}$ 防渗 吨 滤棉 月 容器 存区 专用 除漆 危废暂存库 1个 12 5 雾废 HW12 900-252-12 除漆雾废液 $11m^2$ 防渗 吨 月 容器 液 暂存区 危废暂存库 专用 废活 7.7 3年 HW49 900-039-49 废活性炭暂 $8m^2$ 6 防渗 性炭 吨 容器 存区

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

		危废		23						
中融美妆	1	危废 暂存 库	废活 性炭	HW49	900-039-49	危废暂存库 废活性炭暂 存区	1m ²	专用 防渗 容器	0.1 吨	3 个 月
		危废	1							
捷奥塑料	1	危废 暂存 库	废活 性炭	HW49	900-039-49	危废暂存库 废活性炭暂 存区	1m ²	专用 防渗 容器	0.1 吨	3 个
		危废		1						
博隆	1	危废	废活 性炭	HW49	900-039-49	危废暂存库 废活性炭暂 存区	1m ²	专用 防渗 容器	0.1 吨	3 个
文化	2	库	废包 装桶	HW49	900-041-49	危废暂存库 废原料桶暂 存区	1m ²	专用 防渗 容器	0.1 吨	1 个 月
		危废		2						

4.3 环境管理要求

(1) 固废收集和贮存场所(设施)

项目实施后应当及时收集产生的固体废物,一般固废和危险固废分类贮存,并按《环境保护图形标志——固体废物储存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置标志,由专人进行分类收集存放。

危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏"四防"措施,防止二次污染。地面 采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造,库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆 运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内,专用包装 物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

贮存容器要求:

应当使用符合标准的容器盛装危险废物,装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求,容器必须完好无损,材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应);液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中;装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间,无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装;禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装;装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001标准附录 A 所示的标签。

危废贮存设施的运行及管理:

- A. 每个危废堆间应留有搬运通道,盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放,不得将不相容的废物混合或合并存放。
- B. 须作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。
- C. 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损, 应及时采取措施清理更换。

危险废物贮存设施的安全防护与监测:

- A. 危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定设置警示标志。
- B 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。
 - C. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。
 - D. 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。
 - (2)运输过程
 - ①厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须将先将危废密闭至于专用包装物、容器内,防止散落、泄漏; 厂区地面均为水泥硬化,一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏,要进行 及时清理,以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》和《危险 废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025)的有关规定,在危险废物外运至处置单位 时必须严格遵守以下要求:

I 做好每次外运处置废弃物的运输登记,认真填写危险废物转移联单(每种废物填写一份联单),并加盖公司公章,经运输单位核实验收签字后,将联单第一联副联自留存档,将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门,第三联及其余各联交付运输单位,随危险废物转移运行。第四联交接受单位,第五联交接受地环保局。

II 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识,了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

III 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员,并随时处于押运人员的监管之下,不得超装、超载,严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶,不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

IV 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时,公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告,并采取一切可能的警示措施。

V一旦发生废弃物泄漏事故,公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施,减少事故损失,防止事故蔓延、扩大;针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害,应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施,并对事故造成的危害进行监测、处置,直至符合国家环境保护标准。

5、地下水、土壤

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,本项目污染途径分析如下。

本项目排放的废气污染物量较小,故因大气沉降对土壤、地下水的影响较小。

本项目厂区雨污水分流,生活污水纳管排放,最后进入浦江富春紫光水务有限公司(三厂)处理,本项目涉及辅料仓库、危险废物暂存间等均设置围堰,液体原料和危险废物下方设防渗漏托盘等应急措施,泄漏的各类物质能及时有效收集,因此本项目不会出现地面漫流影响。

企业为了保护地下水和土壤环境,按照《石油化工工程防渗技术规范》 (GB/T50934-2013)进行防渗工程设计。首先从源头采用控制措施,主要包括在工艺、设备采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染土壤和地下水的环境风险尽可能降低。

各种物料均在设备或包装桶内,不会有物料渗漏至地下的情景发生,因此,本

项目不会出现垂直入渗影响。

5.2 分区防控要求

建设单位应对本项目场地内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理,如发生事故需及时将洒落、泄漏和渗漏的污染物收集起来进行处理,以有效防止洒落地面的污染物渗入地下。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中分区防控措施要求,原料仓库为一般防渗区,喷漆、烘干车间、危险废物暂存区为重点防渗区,其余区域为简单防渗区,各企业功能单元分区防渗要求如下表所示。

		农4-21 台正业切配中	几万匹的移文水				
企业名称	防渗级别	工作区	防渗要求				
	简单防渗区	其他对厂区地下水基 本不存在风险的部分	一般地面硬化				
浦格乐饰 品	一般防渗区	原料仓库、注塑等生产 车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,K≤1×10 ⁻⁷ cm/s,或参照 GB16889 执行				
	重点防渗区	喷漆、烘干车间、危废 仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行				
	简单防渗区	其他对厂区地下水基 本不存在风险的部分	一般地面硬化				
中融美妆	一般防渗区	注塑等生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,K≤1×10 -7 cm/s;或参照 GB16889 执行				
	重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行				
	简单防渗区	其他对厂区地下水基 本不存在风险的部分	一般地面硬化				
捷奥塑料	一般防渗区	注塑等生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,K≤1×10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB16889 执行				
	重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行				
	简单防渗区	其他对厂区地下水基 本不存在风险的部分	一般地面硬化				
博隆文化	一般防渗区	原料仓库、注塑、印刷 等生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,K≤1×10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB16889 执行				
	重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行				
	या कर तिहास तिहास है।						

表 4-21 各企业功能单元分区防渗要求

5.3 跟踪监测要求

根据以上分析结果,并根据行业特点等,项目无需开展地下水、土壤跟踪监测。 建议建设单位加强日常环境管理,定期对厂区防渗措施进行检查,发现损坏及时修 复。

6、生态

本项目不新增用地,利用已有的厂区进行生产,用地范围内不涉及生态环境保护目标,无生态环境影响。

7、环境风险

A、浦江浦格乐饰品有限公司

(1) 风险调查

根据调查,企业生产过程中的风险物质主要是油漆、稀释剂以及危险废物,原料均储存在原料仓库,危险废物储存在危废仓库。

(2) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

Q = q1/Q1 + q2/Q2 + ... + qn/Qn

式中: q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。 根据调查,项目危险物质存储情况见表 4-22。

根据调查,项目危险物质存储情况见表 4-22。 表 4-22 本项目危险物质数量与临界量比值 Q 的计算

企业 名称	序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量 (t)	q/Q
2年14	1	乙酸乙酯	10	0.045	0.0045
浦格乐饰	2	二甲苯	10	0.021	0.0021
	3	危险物质	50	20.42	0.4084
品		0.415			

注*:危险废物的临界量参照 HJ 169-2018 表 B.2 中的 50t。

根据以上分析,项目 Q 值等于 0.415<1,本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量,本次环评不进行专项评价。

(3) 可能的环境影响途径

①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。

②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。

(4) 相应环境风险防范措施

按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施,尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。易燃区域设置禁燃区域,加强各类设备日常维护、维修。根据《突发环境事件应急管理办法》(环保部令第34号)的要求,企业应当编制《突发环境事件应急预案》并向金华市生态环境局浦江分局备案,并定期更新、评审,定期与周边居民进行应急联动演练。

B、金华中融美妆有限公司、浦江县捷奥塑料制品厂、金华市博隆文化用品有限公司

(1) 风险调查

根据调查,企业生产过程中的风险物质主要是油墨以及危险废物,原料均储存在原料仓库,危险废物储存在危废仓库。

(2) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

Q = q1/Q1 + q2/Q2 + ... + qn/Qn

式中: q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。 根据调查,项目危险物质存储情况见表 4-23。

表 4-23 本项目危险物质数量与临界量比值 Q 的计算

企业 名称	序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量 (t)	q/Q		
中融	1	危险物质	50	0.086	0.00172		
美妆		小计					

捷奥	1	危险物质	50	0.0745	0.0015
塑料		0.0015			
1年7夕	1	油墨	50	0.1	0.002
博隆	2	危险物质	50	0.028	0.00056
文化		0.00256			

注*:危险废物的临界量参照 HJ 169-2018 表 B.2 中的 50t。油墨的临界量参照 HJ 941-2018 健康危害急性毒性物质(类别 2, 类别 3)

根据以上分析,金华中融美妆有限公司项目 Q 值等于 0.0017<1,浦江县捷奥塑料制品厂项目 Q 值等于 0.0015<1,金华市博隆文化用品有限公司项目 Q 值等于 0.01056<1,项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量,本次环评不进行专项评价。

- (3) 可能的环境影响途径
- ①因废气收集或处理装置发生故障无法有效运行,废气不能被有效地处理,造 成超标排放。
 - ②危废暂存间因管理不善,引起液体危废泄漏等风险
- ③金华市博隆文化用品有限公司存放油墨的包装发生破损、或者存放不当发生泄漏,一旦渗漏到外部环境,会对水体及土壤环境产生危害
 - (4) 相应环境风险防范措施
- ①尽量采用技术先进和安全可靠的设备,并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施;废气治理措施配套的管线、阀门、泵体、风机等应具有抗腐蚀、耐老化特性,材质选择应符合国家相关标准,并定期需对上述设备、管线、泵体等进行完好性检查,发生破损或腐蚀应及时处理或更换。
- ②应在危废暂存间四周设置围堰、收集沟,底部设防渗漏托盘,收集到的废液 应交由有相应资质的单位进行处置。
- ③尽可能减少油墨的储存量和储存周期。物料储存应符合《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)等相关技术规范。

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

金 业	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	
		DA001 注 塑	非甲烷 总烃	废气经集气装置收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于15m排气筒高空排放,集气效率为80%,有机废气处理系统处置效率约40%。	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572—2015)中 表 5 标准	
1		DA002 调 漆、喷漆、 烘干	二甲苯、 乙酸乙 酯、非甲 烷总烃	废气经集气装置收集后经水 帘+气动旋流塔+干湿过滤器 +活性炭吸附浓缩+催化燃烧 处理后由不低于 15m 排气筒 高空排放,喷漆集气效率为 90%,烘干集气效率为 95%, 有机废气处理系统处置效率 约 95%。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 大气污染物特别排放限值	
	大气环境	车间无组 织有机废 气	颗粒物、 二甲苯、 乙酸、非甲烷总烃	企业加强车间通风,避免污 染物的积聚。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)中表6标准,漆雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中新污染源无组织排放标准限值,非甲烷总烃执行《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	
中融美妆				DA001 注 塑	非甲烷 总烃、苯 乙烯	废气经集气装置收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放,集气效率为 80%,有机废气处理系统处置效率约75%。
捷奥塑料		DA001 注 塑	非甲烷 总烃	废气经集气装置收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放,集气效率为 80%,有机废气处理系统处置效率约75%。	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572—2015)中 表 5 标准	
博隆文化		DA001 注 塑、印刷	非甲烷 总烃、苯 乙烯	废气经集气装置收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于 15m 排气筒高空排放,集气效率为 80%,有机废气处理系统处置效率约75%。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)中表 5 标准和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	

		车间无组 织有机废 气	颗粒物、 非甲烷 总烃	企业加强车间通风,避免污 染物的积聚。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)标准,非甲烷总烃执行《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	
所有 企业	地表水环境	DW001 生 活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	经厂内化粪池预处理后纳管,入浦江富春紫光水务有限公司(三厂)处理达相应标准后排入大陈江	执行《污水综合排放标准》(G B8978-1996)三级标准	
所有 企业	声环境	生产设备、 废气处理 装置	等效连 续 A 声 级,Leq	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	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
所有 企业	电磁辐 射	无	/	/	/	
浦格 乐饰 品		2、废催化剂 处置。危废 建设,符合 并配备防渗	川、漆渣、原间严格按照 "四防"(防 托盘;危废	要无汞灯管外卖给专业合规单位 废包装桶、废活性炭、废过滤棉 《危险废物贮存污染控制标准 风、防雨、防晒、防渗漏)的 更间按照危废种类分区并张贴警 门统一清运处置。	、除漆雾废液委托有资质单位 》(GB18597-2001)相关要求 要求;危废间采取防渗地坪,	
中融美妆					杂控制标准》(GB18597-2001) 渗漏)的要求;危废间采取防	
捷奥塑料	物	有资质单位 相关要求建 渗地坪,并 签。	处置。危废 设,符合"[配备防渗托	废无汞灯管外卖给专业合规单位 间严格按照《危险废物贮存污迹 四防"(防风、防雨、防晒、防 品。危废间按照危废种类分区 门统一清运处置。	杂控制标准》(GB18597-2001) 渗漏)的要求;危废间采取防	
博隆文化		1、废一般包装材料、废无汞灯管外卖给专业合规单位回收利用; 2、废包装桶、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》(GB18597-2001)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。 3、生活垃圾由环卫部门统一清运处置。				
浦格乐饰品	土壤及 地下水 污染防 治措施	措施,严格 泄漏至地面 生产车间按 渗区,其他 低于设备及	化学品和危; 照一般防渗 地区按照简 建、构筑物]要按照国家相关规范要求,采证险废物的管理。液体化学品、 验区,危废暂存区按照危废防渗 所单防渗区要求进行防渗建设, 则的设计使用年限。	液体危废下方设有托盘,防止 区,一般固废按照一般固废防 防渗工程的设计使用年限不应	
中融		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	

<u> </u>	1	by ITA rich AL. 1.1. boke with
美妆		危险废物的管理。 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
		全厂丰间按照
		(低于设备及建、构筑物的设计使用年限。
	-	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
		危险废物的管理。
捷奥		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
塑料		
		低于设备及建、构筑物的设计使用年限。
		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
博隆		泄漏至地面;
文化		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。
所有	生态保	无。
企业	护措施	<i>γ</i> υ∘
		(1) 泄漏风险防范措施: ①严格操作规程,制定可靠的设备检修计划,防止设备维
	环境风	护不当所产生的事故发生;加强危险物质贮存设备的日常保养和维护,使其在良好
所有	险	的运行状态下;②车间仓储区采取地面防渗和配备泄漏物回收设备,碰撞导致的少
企业	防范措	量泄漏及时收集,并作为危废处置。
	施	(2) 火灾风险防范措施: 生产车间和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种,设置"严
		禁烟火"和"禁止吸烟"警示牌并标出警戒线。
		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、排污许可证制度
	廿仙朮	A、浦江浦格乐饰品有限公司
所有	其他环 境管理	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于发饰生
企业	要求	产,不涉及通用工序重点管理和简化管理。因此,本项目进行固定污染源排污许可
	女水	登记管理。
		表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)摘录
		理
		二十四、橡胶和塑料制品业 29
		年产1万吨及以上的泡沫塑料制
		造 2924, 年产1万吨及以上涉及
		292 塑料制品业 292 塑料人造革、合 改性的塑料薄膜制造2921、塑料 其他
		绳和编织品制造2923、塑料包装

箱及容器制造2926、日用塑料品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929

B、金华中融美妆有限公司

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目属于美妆用品生产,不涉及通用工序重点管理和简化管理。因此,本项目进行固定污染源排污许可登记管理。

表 5-2 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				
	三十六、其他制造业 41							
92	日用杂品制造 411, 其他未列明制 造业 419	涉及通用工序 重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*				

C、浦江县捷奥塑料制品厂

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于塑料日用品生产,不涉及通用工序重点管理和简化管理。因此,本项目进行固定污染源排污许可登记管理。

表 5-3 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				
	二十四、橡胶和塑料制品业 29							
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合 成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造 2924,年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他				

D、金华市博隆文化用品有限公司

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目属于塑料文 具生产,不涉及通用工序重点管理和简化管理。因此,本项目进行固定污染源排污 许可登记管理。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)摘录

		C1971403131119.1	4 74 7 C L L L L L L L L L L L L L L L L L L	*				
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							

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
6、在项目运行过程中,企业应按照排污许可证要求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,浦江县郑家坞镇玩具小微企业园各类塑料制品生产项目,地址位于浦江县郑家坞镇玩具小微企业园,符合浦江县"三线一单"生态环境分区管控方案相关要求,符合《浦江县郑家坞镇总体规划(2020-2035)》要求,并符合国家及地方的产业政策要求。项目拟建地环境质量较好,项目建成投入使用后,对周围环境的污染程度较轻,产生的各污染物经采取相应环保措施治理后均能达标排放,并符合总量控制原则。项目产生的污染物经治理达标后,对周围环境影响不大,当地环境质量仍能维持在现有水平。

因此,只要落实本次环评提出的各项污染防治措施,严格执行"三同时"制度, 在安全生产,确保污染物达标排放的情况下,从环保角度而言,该项目在拟建地内 实施是可行的。

附表

浦江浦格乐饰品有限公司建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削減量(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
废气	VOC	/	/	/	0.375	/	0.375	+0.375
	生活污水量	/	/	/	270	/	270	+270
废水	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001	/	0.0005	+0.001
一般工业	废一般包装 材料	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
固体废物	废无汞灯管	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废催化剂	/	/	/	0.077	/	0.077	+0.077
	漆渣	/	/	/	1.911	/	1.911	1.911
危险废物	废过滤棉	/	/	/	1.338	/	1.338	+1.338
7C/M/X (X	废包装桶	/	/	/	0.535	/	0.535	+0.535
	除漆雾废液	/	/	/	143	/	143	+143
	废活性炭	/	/	/	7.744	/	7.744	+7.744
固体废物	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3

金华中融美妆有限公司污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削減量(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	VOC	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	生活污水量	/	/	/	540	/	540	+540
废水	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业	废一般包装 材料	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
固体废物	废无汞灯管	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.343	/	0.343	+0.343
固体废物	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6

浦江县捷奥塑料制品厂污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOC	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
废水	生活污水量	/	/	/	108	/	108	+108
	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
一般工业固体废物	废一般包装 材料	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废无汞灯管	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.299	/	0.299	+0.299
固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2

金华市博隆文化用品有限公司污染物排放量汇总表

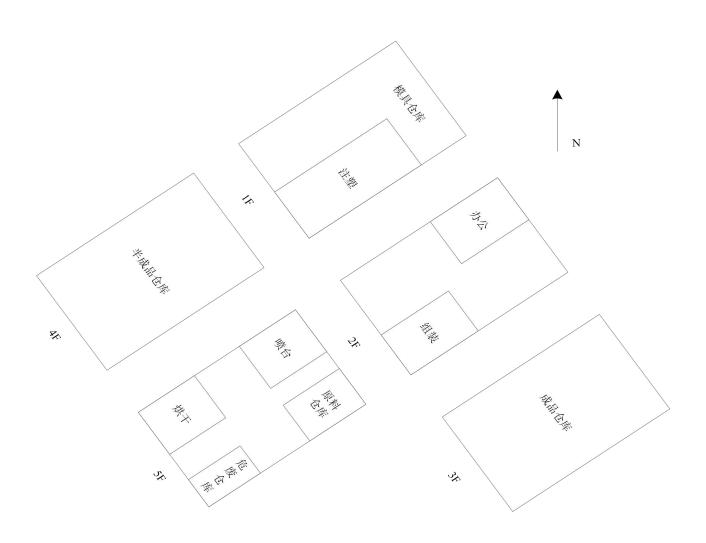
单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削減量(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	VOC	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
废水	生活污水量	/	/	/	202.5	/	202.5	+202.5
	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业固体废物	废一般包装 材料	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废无汞灯管	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.11	/	0.11	+0.11
	废包装桶	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25

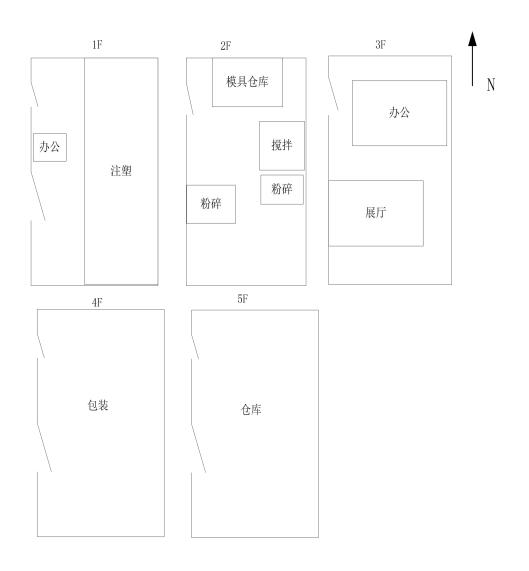


附图1 建设项目地理位置图

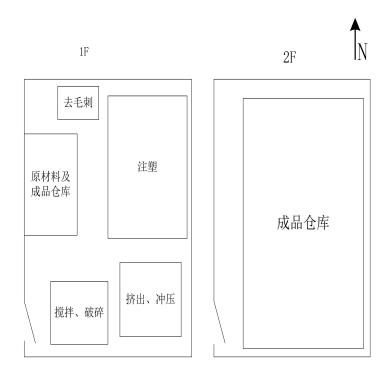
A、浦江浦格乐饰品有限公司



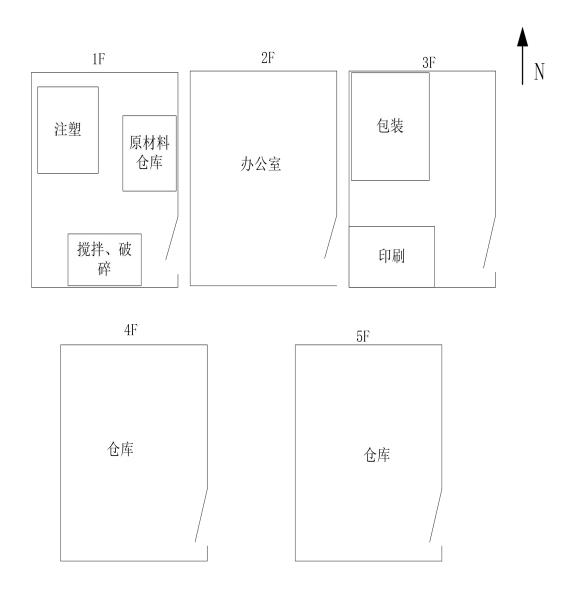
B、金华中融美妆有限公司



C、浦江县捷奥塑料制品厂



D、金华市博隆文化用品有限公司



附图 2 厂区平面布置图



附图 3 建设项目环境保护目标分布图 (边长 500m)





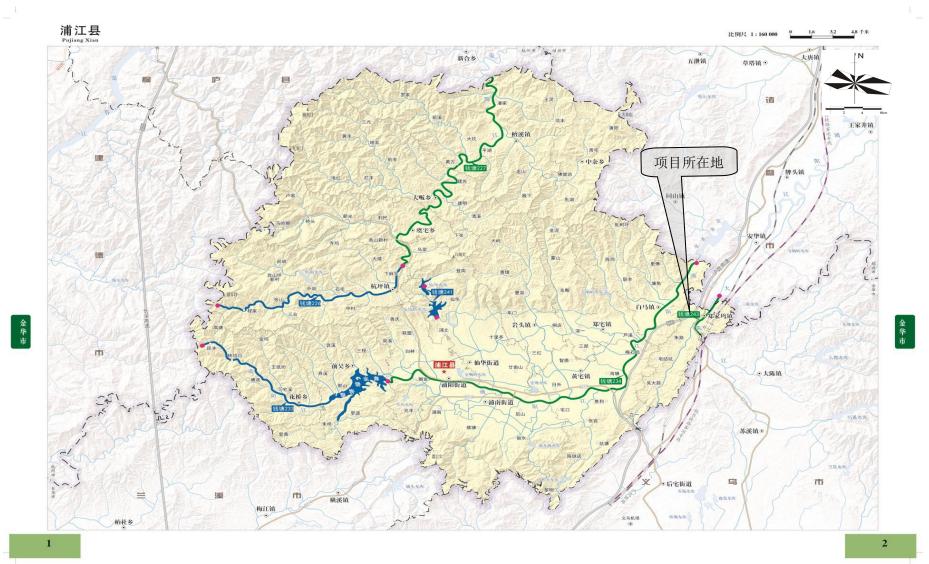




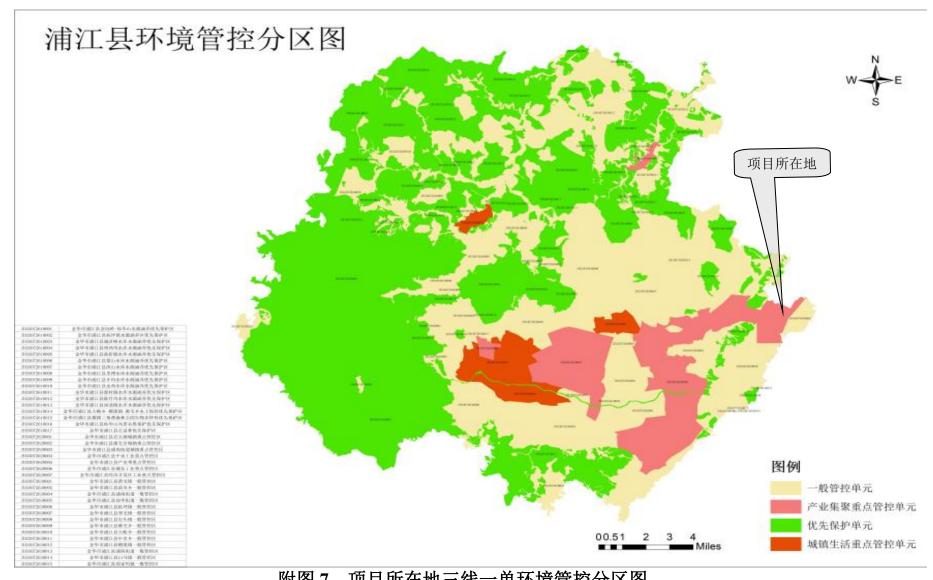
附图 4 建设项目周边环境彩图



附图 5 建设项目厂区平面图



附图 6 项目所在地地表水环境功能区划分图



附图 7 项目所在地三线一单环境管控分区图