



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产 50 万件多功能智能卡式炉、200 万个
高端厨电料理喷枪、1500 万个高端定制智
能电子脉冲点火器、50 套供应链系统、
S a a S 云平台研发生产建设项目

建 设 单 位 : 浙 江 奇 蚁 实 业 有 限 公 司
(盖 章)

编 制 日 期 : 二 〇 二 四 年 九 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1715390271000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	uk456j		
建设项目名称	浙江奇蚁实业有限公司年产50万件多功能智能卡式炉、200万个高端厨电料理喷枪、1500万个高端定制智能电子脉冲点火器、50套供应链系统、SaaS云平台研发生产建设		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	浙江奇蚁实业有限公司		
统一社会信用代码	91330521MA2JK85C9T		
法定代表人（签章）	熊小磊		
主要负责人（签字）	丁洪伟		
直接负责的主管人员（签字）	丁洪伟		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖州宝雨环境技术有限公司		
统一社会信用代码	913305215644366008		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张强	20230503533000000044	BH038715	张强
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑琴琴	全文	BH062439	郑琴琴

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 42

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 608

四、主要环境影响和保护措施 68

五、环境保护措施监督检查清单 11008

六、结论 112

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境状况图、声环境现状监测布点图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 建设项目环境保护目标分布图
- 附图 5 建设项目生态环境分区图（遥感图）
- 附图 6 建设项目生态环境分区图（编号图）
- 附图 7 建设项目生态红线图

附件

附件 1 浙江省工业企业投资项目（赋码）信息表

附件 2 水性油墨 MSDS 及 VOC 检测

附件 3 不动产权证

附件 4 申请审批函

附件 5 VOC 承诺书

附件 6 生态环境信用承诺

附件 7 报批前信息公开说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万件多功能智能卡式炉、200 万个高端厨电料理喷枪、1500 万个高端定制智能电子脉冲点火器、50 套供应链系统、SaaS 云平台研发生产建设		
项目代码	2207-330521-07-01-787127		
建设单位联系人	丁洪伟	联系方式	13819206093
建设地点	浙江省湖州市德清县新市镇德清经开区乐安村		
地理坐标	(E 120 度 17 分 40.884 秒, N 30 度 37 分 35.076 秒)		
国民经济行业类别	C3861 燃气及类似能源家用器具制造; C3989 其他电子元件制造;	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 77 非电力家用器具制造 386 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	德清县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2207-330521-07-01-787127
总投资（万元）	31298.80	环保投资（万元）	200.00
环保投资占比（%）	0.64	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：___	用地（用海）面积（m ² ）	24000
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，见表1-1。		

	表 1-1 专项评价设置判定情况 <table><tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>是否设置专项评价</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>否，不涉及。</td></tr><tr><td>地表水</td><td>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</td><td>否，不涉及。</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td><td>否，危险物质存储量未超过临界值。</td></tr><tr><td>生态</td><td>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</td><td>否，不涉及。</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>否，不涉及。</td></tr></table> 注：（1）废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 （2）环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 （3）临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。	类别	设置原则	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	否，不涉及。	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	否，不涉及。	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	否，危险物质存储量未超过临界值。	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	否，不涉及。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否，不涉及。
类别	设置原则	是否设置专项评价																	
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	否，不涉及。																	
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	否，不涉及。																	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	否，危险物质存储量未超过临界值。																	
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	否，不涉及。																	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否，不涉及。																	
规划情况	规划名称：《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）》 审批机关：/ 审批文号：/																		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于<浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书>的审查意见》浙环函（2023）172 号																		
1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）》 （1）规划目的																			

为适应新时期浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）发展条件的变化，落实德清县国土空间规划对规划区发展建设的要求，统筹浙江德清经济开发区城乡发展，指导城乡建设，合理开发利用土地及其他各类资源，促进开发区核心区（含新材料产业园）经济、社会和生态环境可持续发展，特制定《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）》。

（2）规划范围

本次规划范围含浙江德清经济开发区核心区及德清经济开发区新材料产业园（为化工园区，以下称“化工园区”）两部分，其中开发区核心区面积为 8.89 平方公里，分新市、钟管、禹越、新安四个区块，实行省级经济开发区政策；德清经济开发区新材料产业园为省经信厅认定的合格化工园区，面积约 1.06 平方公里（105.98 公顷），其中约 0.8 平方公里在新市区块范围内，新市区块范围外面积约 0.26 平方公里。考虑规划整体性，将化工园区位于开发区核心范围外的 0.26 平方公里也纳入本次规划范围，即本次浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总规划面积约 9.15 平方公里，其中新市区块（含化工园区）规划面积 4.33 平方公里，钟管区块规划面积 1.8 平方公里，禹越区块规划面积 2.33 平方公里，新安区块规划面积 0.68 平方公里。各区块四至范围如下：

新市区块（含化工园区）：东至京杭运河，南至德桐公路、京杭运河，西至百墩港，北至喜新河港、规划 303 省道。其中化工园区被北港分为南北两个工业区块，北区块四至范围：北至河东路，东至京杭运河，南至北港，西至三新线；南区块四至范围：北至北港，东至京杭运河，南至德桐线-浙江五龙新材股份有限公司西南侧用地界限-浙江浙北药业有限公司南侧用地界限-湖州杭华功能材料有限公司南侧用地界限，西至三新线。

钟管区块：东至东横港、西代舍路，南至钟新湖中路，西至南湖路，北至环城南路、寺前路。

禹越区块：分为东、西两个地块，东地块四至范围：东至大东港，南至德清边界，西至荡郎港，北至米湾港；西地块四至范围：东至新五公路、石屑斗河以东，南至规划临杭大道、西港村毛羊斗，西至立航塑业有限公司及东侧规划道路，北至

杨禹线、九里港河、振兴路。

新安区块：东至京杭运河，南至新安大道、规划十号路，西至临港产业园连通港，北至临港产业园、舍北村漾角郎。

（3）规划期限

本次规划期限为2021-2035年。基期年为2020年，近期为2021-2025年，远期为2026-2035年。

（4）规划产业空间布局

表1-2 各区块重点发展产业

区块	重点产业
新市区块	以高新材料、高端装备、电子信息为重点产业，协同发展文化旅游、绿色食品等产业。
钟管区块	以高端装备为重点产业，协同发展生物医药、绿色家居等产业。
禹越区块	以高端装备为重点产业，协同发展高新材料、现代纺织等产业。
新安区块	以高端装备为重点产业，协同发展现代纺织等产业。

（5）规划产业指引

以推动产业基础再造为重点，把实体经济特别是先进制造业做优做强，打造长三角先进制造业集聚区、补齐服务业短板、超前布局未来产业，形成以两大百亿级产业集群为引领，两大战略性新兴产业和三大服务业产业集群为支撑，以若干未来产业及传统优势产业为补充的“2+2+3+X”现代产业结构。

1) 高新材料产业发展重点方向

无机非金属材料。以发展混凝土外加剂研发与制造、先进工艺管桩生产等为重点，开发满足建筑节能、保温、调湿、防火、隔热、隔音等需求的新型建筑材料。强化特种玻璃制造设计研发能力，发展钢化玻璃、镀膜玻璃、彩晶玻璃、导电玻璃、电磁功能玻璃等特种玻璃。

有机高分子材料。提升有色涤纶丝、涤纶低弹丝和涤纶网络丝等高性能纤维材料的生产工艺，创新发展碳纤维材料等高性能纤维材料，

战略前沿材料。加强石墨烯、纳米材料、超导材料等战略前沿材料的研发与产业化应用。

2) 高端装备制造产业重点发展方向

工业机器人。重点围绕减速机、伺服控制、伺服电机等三大关键核心零部件技术的开发和推广，着力打造能广泛应用于各行业的以人机协作机器人和工业移动机器人两大产品系为主导的工业机器人生产制造基地。

成套设备制造。重点发展电梯设备、空气分离及特殊气体存储设备、治水治污管道成套设备及其他节能环保设备。

电气机械制造。重点拓展家用电器、汽车（新能源汽车）等领域的电气机械。

工程机械制造。重点发展自动变速器、发动机电控系统、新能源汽车、智能网联汽车等核心关键零部件的生产。

汽车零配件。重点发展高档汽车轮毂，汽车离合器从动盘总成、压板总成生产，汽车离合器压盘、压盘盖发动机飞轮，轴承内外圈等产品。

3) 电子信息产业发展重点方向

信息传输线缆。鼓励发展新型光纤、光电复合缆、新型导线、耐压耐腐蚀电磁线、新能源电缆等新产品。

专用集成电路。大力开发射频识别（RFID）芯片、汽车电子芯片、智能终端芯片、智能穿戴芯片等量大面广的专用芯片。

电子器件。重点发展通信器材、计算机网络、新型元器件、集成电路、节能光电器件、智能网联汽车传感器等领域，研发拓展新型显示器件、光机电一体化组件等高端电子器件。

新一代信息技术。积极培育人工智能、物联网及相关联设备制造业。

4) 生物医药产业发展重点

新型制剂。以原料药、医药中间体为基础，引进和发展以新活性、新靶点、新结构、新晶型、新工艺为代表的“五新”化学药。支持发展基因工程疫苗、蛋白结合疫苗、新型佐剂疫苗、治疗性疫苗等新品种，提高产业链竞争力。

医疗器械。重点发展基础性医疗器械、个人自我保健、功能康复等常用医疗器械设备。大型医学影像和诊断设备、先进治疗性设备、微创介入与植入医疗器材、高性能诊断试剂、可穿戴医疗检测等产品。

5) 新文旅、生产性服务业、电子商务三大服务业发展重点

新文旅：旅游业、文化创意产业、康养医疗。

生产性服务业：现代物流、人力资源服务、检验检测认证服务、工业设计液。

电子商务业：产业电商、农旅电商、跨境电商和社交电商。

6) 绿色食品、绿色家居、现代纺织三大传统优势产业发展重点

绿色食品：以食用植物油、啤酒生产、精制面粉以及其他食品等为重点，发展新型功能性食品、有机食品、绿色食品产业。

绿色家居：依托现有行业龙头企业，强化与智能传感器的融合发展，积极布局基于人工智能、物联网的智能家居产业，推动木业家具行业的生产智能化与产品智能化。

现代纺织：重点发展真丝、棉纺织等特色面料产品、中高端成人服饰产品、家纺产品及装饰性纺织品，拓展工业用纺织品、生物医用纺织品等领域。

7) 绿色再制造、生态型湖区经济等未来产业发展重点

发展绿色再制造业。聚焦重点领域高端化应用，加强与莫干山高新区的联动发展，推进工业机器人、高端医疗设备等高端再制造技术创新应用。

生态型湖区经济。充分挖掘苕溪漾、百亩漾等丰富的湖漾资源优势，前瞻布局建筑设计、服务设计、数字设计等创意设计服务。

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经开区乐安村，属于规划中的浙江德清经济开发区核心区新市区块，用地性质为工业用地，符合用地规划。新市区块以高新材料、高端装备、电子信息为重点产业，协同发展文化旅游、绿色食品等产业。本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，产品主要为卡式炉、料理喷枪、脉冲点火器和供应链系统，属于高端装备制造产业和电子信息产业，符合产业规划。因此建设项目符合《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）》。

1.1.2 规划环境影响评价

对照《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中与本项目相关管控内容，其符合性分析如下。

（1）生态空间清单符合性分析

表 1-3 生态空间清单符合性分析

类别	管控要求	项目情况	结论
空间布局约束	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目为新建二类工业项目，位于湖州市德清县新市镇德清经开区乐安村，企业将在西侧居住区之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。企业未列入土壤污染重点监管单位。	符合
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。推进规划区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目属于新建二类工业项目，建成后将严格实施与执行污染物总量控制制度。本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，污染物排放量相对不大，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流制。生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司；冷却水循环使用，定期补充损耗，不排放。	符合
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，不属于所列重点行业。	符合

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。	项目建成将严格执行清洁生产要求，使生产总能耗水耗水平能够达到国内先进水平。	符合
----------	--	---------------------------------------	----

(2) 现有环境问题整改措施清单

表 1-4 现有问题整改清单符合性分析

类别	存在的主要环保问题	项目情况	结论
产业结构与布局	①加快推进印染、合成革、造纸等等传统产业转型步伐，淘汰一批高能耗、高污染的企业。从有利于延长产业链、推动产业升级的角度，深入分析产业发展上下游关系，利用开发区核心区现有产业基础，大力提升高新材料、高端装备制造业，重点推动电子信息、生物医药战略性新兴产业，积极培育生产性服务业，做长产业链、做大产业规模，建立内部有机联系、对外整体竞争的产业集群。 ②加强中小企业的整合，以绿色食品、绿色家居、现代纺织等传统优势产业为重点，支持头部企业做大做强，构建循环型生态产业链，提升传统产业向规模化发展；树立品牌意识，培育若干具有知名度的产品。 ③要将科技创新作为首要抓手，积极推进企业自主创新平台建设，加大研发设计力度，创新企业生产技术，丰富产品功能，提高附加值和科技含量，推动产业科技竞争力。 ④按照“布局优化、产业成链、企业集群、物质循环、创新管理、集约发展”的要求，加快对现有入区企业进行循环化改造，延伸产业链，提高产业关联度，特别是对污染较重的企业按照传统产业转型升级要求进行技术改造或搬迁，通过淘汰落后产能实现优化开发区核心区产业结构。	本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，属于高端装备制造业和战略性新兴产业中的电子信息产业。	符合
	须严格产业准入，优化产业结构、规模和布局。鼓励对规划区内除化工园区外的现有印染、电镀、合成革等三类工业企业进行整治提升或关停搬迁（单纯开展物理加工、环境影响较小的医药制剂、生物工程药物生产企业除外）；对区内暂时无产业转型或关停搬迁计划的三类工业企业，建议其提升改造，在不新增污染物排放总量的前提下，允许现有企业改、扩建。	本项目为新建二类项目，符合产业准入，不属于印染、电镀、合成革等三类工业企业。	符合
	①鼓励引入符合区域规划定位的化工项目，限制引入与规划定位不符的项目； ②逐步控制不符合规划产业定位的行业规模，园区内亿润等非化工企业考虑逐步实施搬迁。	本项目属于高端装备制造业，战略性新兴产业中的电子信息产业，不属于与规划定位不符的项目。	符合

	空间布局	①对邻近居住区的重污染企业，开展技术改造、限时搬迁或关闭等措施，加快开发区内企业的转型升级，优化产业结构。 ②对距开发区核心区（含新材料产业园）内敏感点较近的工业企业强化污染防治措施，并鼓励企业实施产业转型升级。 ③优化空间布局，二三类工业与居住区规划缓冲空间。	本项目位于湖州市德清县新市镇德清经开区乐安村，企业不属于重污染企业，且将与西侧居住区之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。此外项目产生的注塑废气、移印废气、移印烘干废气及擦拭废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过排气筒高空排放。	符合
		需要从规划层面对各行业布局予以引导，对规划主导产业按行业进行集聚，通过建设产业园/小微园区等手段，实现用地的高效组织。	/	不涉及

(3) 污染物排放总量管控限值清单符合性分析

表 1-5 污染物排放总量管控限值清单符合性分析			
类别	管控要求	项目情况	结论
污染物排放总量 管控限值清单	CODcr 管控限值 466t/a；氨氮管控限值 23.3t/a；总氮管控限值 139.484t/a；总磷管控限值 3.495t/a。二氧化硫管控限值 296.887t/a；氮氧化物管控限值 502.307t/a；颗粒物管控限值 842.23t/a；VOCs 管控限值 545.193t/a。危险废物管控限值 1.641 万 t/a。	本项目仅排放生活污水，无需进行削减替代；项目排放 VOCs 严格按照 1:3 要求进行削减替代；项目危废均委托资质单位处置。	符合

(4) 规划方案的优化调整建议清单符合性分析

表 1-6 规划方案的优化调整建议清单符合性分析			
类别	优化调整建议	项目情况	结论
规划布局	建议通过将与居住区直接相邻的二类工业用地调整为一类工业用地、设置绿化隔离带等方式进行防护。	本项目位于湖州市德清县新市镇德清经开区乐安村，本项目已取得不动产权证，用地性质为二类工业用地，将在居住区和企业之间设置隔离带。项目产生的废气采取强化防治措施，能得到有效收集和处理，做到达标排放，污染物排放水平总体能够达到同行业领先水平。	符合

	规划区涉及大运河核心监控区，建议规划区涉及大运河核心监控区且在城镇集中建设区外（城镇建设空间非建成区）的区域，现状为农林用地的保留现状用途或调整为公园绿地等公益性用途用地。	不涉及。	不涉及
基础设施	目前各区块已推进实施污水处理厂扩建及提标改造工程、提标改造后污水处理厂尾水化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，其余污染物控制项目仍执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准；建议各区块加快推进提标改造工程建设及省级排放标准执行进度。	生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限公司处理后排放，浙江德清金开水务有限公司已进行提标改造，COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷排放达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。	符合

(5) 环境准入条件清单符合性分析

表 1-7 环境准入条件清单符合性分析

区域		行业		行业清单	工艺清单	产品清单	项目情况	结论
2#区域 (产业重点管控单元)	德清县经济开发区产业集聚重	禁止准入	17 纺织业	/	①涉及新增洗毛、脱胶、缫丝工艺的； ②涉及新增染整工艺的；	/	本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，但不涉及轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制	不涉及
			18 纺织服装、服饰业	/	涉及新增染整工艺的	/		
			19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	/	仅含制革、毛皮鞣制工艺的新建项目	/		
			22 造纸和纸制品业	221 纸浆制造、222 造纸的新建项目（园区外搬迁入园项目除外）	/	/		
			25 石油、煤炭及其他燃料加工业	全部	/	/		
			26 化学原料和化学制品制造业	261 基本化学原料制造；263 农药制造；264 涂料、染料、颜料、	全部（不含无化学反应的）新建项目	/		

点 管 控 单 元				油墨及其类似产品制造；265 合成材料制造；266 专用化学品制造；267 炸药、火工及焰火产品制造；			造等，且不涉及电镀工艺，故不属于限制准入类行业。		
				262 肥料制造	涉及化学肥料制造（不含单纯混合和分装的）的新建项目	/			
			27 医药制造业	/	全部（不含无化学反应的）新建项目	/			
			28 化学纤维制造业	281 纤维素纤维原料及纤维制造、282 合成纤维制造及 2831 生物基化学纤维制造	全部（无化学合成工艺的项目、园区外三类工业项目搬迁改扩建为有化学合成工艺的项目除外）新建项目	涉及生产生物质纤维素乙醇的新建项目			
			29 橡胶和塑料制品业	/	①涉及轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造（无硫化工艺的除外）及翻新的新建项目； ②涉及（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）新建项目	/			
			30 非金属矿物制品业	3011 水泥制造、3041 平板玻璃制造、3081 石棉制品制造中的全部新建项目	涉及石墨、碳素制品（用于航空航天等高端产品的除外）的新建项目	/			
			31 黑色金属冶炼和压延加工业	311 炼铁、312 炼钢和 314 铁合金冶炼中的新建项目	/	/			
			32 有色金属冶炼和压延加工业	321 常用有色金属冶炼、322 贵金属冶炼、323 稀有稀土金属冶炼和 324 有色金属合金制造中	/	/			

				的新建项目				
			33 金属制品业	/	涉及新增电镀工艺、钝化工艺的热镀锌的	/		
		限制准入	27 医药制造业	272 化学药品制剂制造、275 兽用药品制造、276 生物药品制品制造中全部（无化学反应的除外）新建项目。		/		
			34 通用设备制造业	/	新增电镀工艺的	/		
			35 专用设备制造业	/	新增电镀工艺的	/		
			36 汽车制造业	/	新增电镀工艺的	/		
			37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	/	新增电镀工艺的	/		
			38 电气机械和器材制造业	/	新增电镀工艺的	/		
			39 计算机、通信和其他电子设备制造业	/	新增电镀工艺的（化学镀除外）	/		
			40 仪器仪表制造业	/	新增电镀工艺的	/		
			其他	①可能造成区域恶臭污染、“三废”治理难度较大、公众反对意见较高的建设项目； ②《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等国家、省、市文件中规定的限制类。			不涉及	

(6) 环境标准清单符合性分析

表 1-8 环境标准清单符合性分析

清单	管控要求	项目情况	结论
环境标准清单	1、空间准入标准； 2、污染物排放标准； 3、环境质量管控标准； 4、行业准入标准。 以上标准具体见《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》总结论清单 6	本项目符合规划环评中的环境标准清单要求。	符合

综上所述，本项目符合《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中相关要求。

1.1.3 《<浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书>的审查意见》

表1-9 《<浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书>的审查意见》符合性分析

序号	主要内容	项目情况	结论
1	严格生态空间管控要求。优化空间布局 and 开发时序，按照“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率。进一步优化用地布局 and 工业用地的开发时序，及早解决部分区块工业企业与居住点混杂而产生的环境问题。落实省、市关于化工园区布局要求，严格控制化工产业用地规模和范围，做好规划控制和防护带的建设。	本项目以出让方式取得国有建设工业用地，已取得不动产权证书，用地性质为二类工业用地，将在居住区和企业之间设置隔离带。	符合
2	优化开发区产业结构。按照开发区规划和省、市环境管理要求，结合自身资源环境禀赋，严格控制“两高”行业发展规模，着力推动开发区产业转型升级和结构优化。做好全过程环境管控，现有不符合环境管理要求的企业应加快提升改造或限期搬迁、淘汰。	本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，属于高端装备制造业和战略性新兴产业中的电子信息产业。	符合
3	强化污染物排放总量管控。根据国家和浙江省关于大气、水、土壤污染防治相关要求，制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，加强重金属和新污染物的管控，确保区域环境质量的持续改善，严守环境质量底线。	项目建成后将严格实施与执行污染物总量控制制度和地区削减目标。本项目采用的污染防治措施技术均为可行技术。	符合
4	完善区域环境基础设施建设。提高污水收集率，建设有污水排放的项目必须以污水纳管为前提。完善区域各类废水处理能力建设，加快建设专业化工生产废水集中处理设施，深化雨污分流改造和管网运维长效管理，提升“污水零直排区”建设质效。固体废物应依法依规处理处置，危险废物须交有资质的单位统一收集处理，确保安全处置率达 100%。	本项目厂区实行雨污分流；生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司；冷却水循环使用，定期补充损耗，不排放；设置有一般固废仓库和危废仓库，能够妥善处置各类固废、危废。	符合

综上所述，本项目符合《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查小组意见要求。

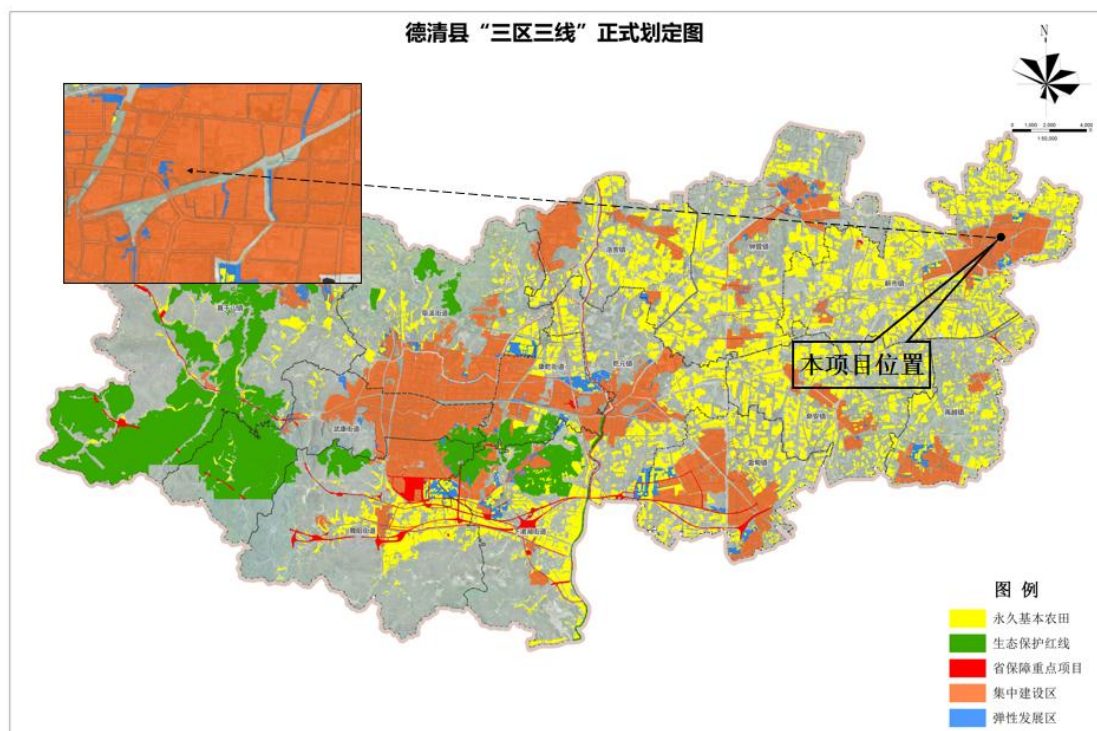


图 1-2 本项目在“三区三线”划定图中的位置

1.2.1.2 环境质量底线符合性分析

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。《德清县环境质量报告书》（2023 年度）中大气环境质量状况监测结果显示，德清县 2023 年度环境空气质量已经达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，因此德清县为环境空气质量不达标区。在落实《湖州市大气环境质量限期达标规划》、《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》相应的措施后，环境空气质量能够得到进一步的改善，预计到 2025 年，德清县大气环境质量将达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。本项目废气污染物均能达标排放，对周围环境空气质量影响不大。

本项目最终纳污水体京杭运河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。根据监测结果，本项目所在区域地表水水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理；冷却水循环使用，定期补充损耗不排放。

预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响较小。

本项目用地范围内均已硬化处理，不存在土壤、地下水污染途径，对土壤、地下水环境质量现状基本无影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.2.1.3 资源利用上线符合性分析

本项目位于德清县新市镇德清经开区乐安村，属于工业区，项目利用自有工业用地，新建工业厂房组织生产，不占用农田、耕地等土地资源；本项目主要能源需求类型为电和水资源，且用量均不大，不会突破区域资源利用上线。

1.2.1.4 生态环境分区符合性分析

根据《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号），本项目位于湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）内，对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表 1-10。

表 1-10 生态环境分区符合性分析表

湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）			
管控类型	管控要求	项目情况	结论
空间分布约束	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	项目位于德清县新市镇德清经开区乐安村，属于工业园区，属于新建二类工业项目。本项目不属于“两高”项目，企业未列入土壤污染重点监管单位。	符合
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集	项目建成后将严格实施与执行污染物总量控制制度；本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，属于二类工业项目，污染物排放量相对不大，营运期产生的“三废”均能得到有效治理，	符合

	中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	做到达标排放，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司；冷却水循环使用，定期补充损耗，不排放，项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流制。	
环境 风险 防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。重点管控新污染物环境风险。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，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，不属于所列严格管控行业。	符合
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、节水标杆园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目主要能耗为电，能耗和水耗相对不大。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

1.2.2 《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部 2016 年 12 月 28 日共同印发《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》，相关条款如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：

本项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域，行业类别属于 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，不属于新建原料化工、燃料、颜料等不予准入的项目；本项目仅排放生活污水中含有 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，不属于新增氮磷排放的工业项目。因此，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。

1.2.3 《太湖流域水环境综合治理总体方案》

2022 年 6 月 23 日，国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部印发了《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号），对照该总体方案要求，项目符合性分析见表 1-11。由表可知，项目符合总体方案要求。

表 1-11 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

要求	项目情况	结论
督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	企业依法持证排污、按证排污，不涉及总磷排放。项目不属于所列涉水行业。项目厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司；冷却水循环使用，定期补充损耗，不排放。	符合
严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类，未列入《市场准入负面清单（2022 年版）》。项目产品、设备、生产工艺不属国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别，项目不在太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内。本项目已在德清县经济和信 息化局备案，项目代码为	符合

园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	2207-330521-07-01-787127。项目营运期产生的生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司；冷却水循环使用，定期补充损耗，不排放。	
---	---	--

1.2.4 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，其相关管理要求如下：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施，并对收集的污水、垃圾进行集中处理。

第三十五条 太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。

太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施，并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理，避免二次污染。

国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。

符合性分析：

本项目位于德清县新市镇德清经开区乐安村，属于工业园区，距离太湖约 32km，本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，不属于国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目营运期产生的生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理；冷却水循环使用，定期补充损耗，不排放。全厂不设置入河、湖、漾排污口。项目厂区实行雨、污分流，所在区域污水集中处理设施已建成，尾水能够做到稳定达标排放，污泥也能够做到妥善处理。

因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》相应要求。

1.2.5 《<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》

本项目对照该指南进行符合性分析，具体见表 1-12。

表 1-12 《<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》分析表

序号	细则具体要求	项目情况	结论
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不在所列区域内且不属于所列项目。	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》所列高污染项目。	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	项目不属于落后产能项目，未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类，不属于列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版）的外商投资项目，不属于严重过剩产能行业项目。	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	不涉及。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目的建设符合《<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》中的相关要求。

1.2.6 建设项目环评审批原则符合性分析

1.2.6.1 “三线一单”符合性分析

根据前文 1.2.1 所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

1.2.6.2 污染物达标排放符合性分析

本项目污染物均采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实环评报

告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废均可得到妥善处置，对所在区域环境影响不大。

1.2.6.3 总量控制指标符合性分析

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、挥发性有机物（VOCs）。本项目仅排放生活污水，新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。本项目新增 VOCs 总量按照 1:3 的比例进行区域替代削减，由当地生态环境部门予以区域平衡。因此本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

1.2.6.4 国土空间规划的要求符合性分析

本项目位于德清县新市镇德清经开区乐安村，属于工业园区，用地性质为工业用地，符合《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）》总体布局结构和空间管制要求，因此项目建设符合相关规划要求。

1.2.6.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列，视为允许类；本项目所涉及行业不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类。

项目产品、设备生产工艺不属于国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别，同时项目已在德清县经济和信息化局备案，项目代码为：2207-330521-07-01-787127。因此项目建设符合国家和地方产业政策要求。

1.2.7“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正本）的重点要求进行符合性分析，具体见表 1-13。

表 1-13 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析表

内容		项目情况	是否 符合
四 性	建设项目的环境可行性	根据前文所述，项目符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号）中的管控要求，满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可	本项目废气、废水、噪声、固废根据《建设	符合

	可靠性	项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行分析评价，环境影响分析预测评估是可靠的。	
	环境保护措施的有效性	项目排放的污染物成份均不复杂，属常规污染物，均采用可行技术进行治理，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五 不 批	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	本项目位于德清县新市镇德清经开区乐安村，属于工业区，新建工业厂房组织生产，项目建设内容为年产 50 万件多功能智能卡式炉、200 万个高端厨电料理喷枪、1500 万个高端定制智能电子脉冲点火器、50 套供应链系统及 SaaS 云平台研发，以上均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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	项目所在区域地表水及声环境质量均符合国家标准，大气环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标因子为 O ₃ ，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。另外，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	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	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，无原有环境污染和生态破坏问题。	不属于不予批准的情形
	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。	报告不涉及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、不合理等情况。	不属于不予批准的情形
综上所述，本项目建设符合"四性五不批"的要求。			

1.2.8 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》

浙江省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅省经信厅、省建设厅、省文物局于 2023 年 4 月 20 日共同印发《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》的通知（浙发改社会[2023]100 号），相关符合性分析见表 1-14。

表 1-14 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（节选）符合性分析表

条例	要求	项目情况	结论
1	本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。	本项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经开区乐安村，厂界距离杭州塘北岸最近距离约 13.4km，距离江南运河（中线）最近距离约 1.4km，不属于《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》中划定的拓展河道监控区及核心监控区。	不适用

1.2.9 《大运河（湖州段）遗产保护规划》

表 1-15 《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表

遗产类别				遗产内容	
大运河 水利工程遗产 （16）	河道 （5）	大 运 河 河 道	正河 （1）	江南运河	
			支线运 河 （1）	頔塘	
			人工引 河 （1）	太湖溇港（大钱港、濮溇、罗溇、汤溇、幻溇）	
			城河、内河 （2）	頔塘故道、湖州城市河	
	水源(1)	湖泊、水柜(1)	太湖		
	交通与 漕运工程设施 （10）	古桥系列（7）	代表性 古桥 （6）	潮音桥、洪济桥、通津桥、晟舍塘桥、圣济桥、 双林三桥	
			其它有 价值的 古桥群 （1）	小西街石梁桥、永丰桥、长发桥、新民桥、立 新桥、朱家桥、锦秀桥、兴隆桥、戴家村桥、 菩萨桥、酒仙桥、永昌塘桥、渡难桥、永安桥、 龙带桥、清风桥、长春桥、保安桥、得道桥、 来凤桥、同兴桥、洗马桥、郝家桥、圣堂桥、 芳广塘桥、太保桥、毓秀桥、高家桥、金济桥、 永庆桥、庆云桥等	
		码头（3）	南浔客运码头、练市粮库码头、新市镇古码头		
大运河城镇和村		大运河城镇	湖州城	小西街历史文化街区、衣裳街历史文化街区	

落(4)	(4)		潘公桥、永安桥、霅溪馆旧址、清莲阁茶楼旧址、仁济善堂
		南浔镇	南浔镇历史文化街区
			南浔商会旧址、南浔丝业会馆、南浔天主教堂
		新市镇	西河口等八片历史文化街区
			望仙桥、太平桥、广福桥、驾仙桥、德源当、杨元新酱园
		练市镇	练市镇历史文化街区
			仁寿桥
其它大运河物质文化遗产(6)	古建筑 (1)	含山塔	
	石刻 (1)	旧馆頔塘碑亭	
	近现代重要史迹及代表性建筑 (4)	南浔粮站总粮仓、敬业亭、练市粮站粮库、练市米厂圆筒仓	
大运河生态与景观环境 (2)		溇港圩田	
		湖荡湿地（苕溪）	
大运河相关非物质文化遗产 (3)		湖笔制作技艺、含山轧蚕花、湖州船拳	



图 1-3 项目所在地与江南运河位置关系图

本项目位于湖州市德清县新市镇经开区乐安村，距离江南运河约 1.4km，不在《大运河（湖州段）遗产保护规划》中划定的规划范围内。

1.2.10 《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》

根据《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》，其主要内容为：

管控河道：大运河（湖州段）分为运河主河道和拓展河道。其中，运河主河道为頔塘故道，长度约 1.6 公里；拓展河道为江南运河（中线），长度约 43.9 公里。管控涉及主河道杭州塘（河道位于杭州市，其核心监控区辐射湖州境内）。

核心监控区范围划定：核心监控区为頔塘故道、杭州塘北岸起始线至同岸终止线距离约 2000 米范围，总面积约 22 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

拓展河道监控区范围界定：拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米范围，总面积约 86 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

滨河生态空间范围界定：原则上除城镇建成区外，頔塘故道、杭州塘等主河道两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000 米。原则上除城镇建成区外，江南运河（中线）等拓展河道两岸起始线至同岸终止线距离约 300 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 300 米。

核心监控区实行负面清单管理制度，按照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）执行；拓展河道监控区新建项目参照负面清单进行管理，改扩建项目应满足环境保护相关要求。

除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、教育文化设施和符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育用途以及以划拨方式取得土地使用权的用途外，滨河生态空间严控新增非公益用途的用地，现有工业逐步腾退。

符合性分析：

项目位于湖州市德清县新市镇德清经开区乐安村，距离杭州塘北岸最近距离约

13.4km，距离江南运河（中线）最近距离约 1.4km，不在核心监控区内，也不在拓展河道监控区内，不适用《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》。

1.2.11 行业整治规范符合性分析

1.2.11.1 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-16 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（节选）符合性分析表

序号	方案内容	项目情况	结论
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目使用的水性油墨符合国家标准，不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰装备和限制类工艺。项目使用的水性油墨属于《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》。	符合
2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，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 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目符合生态环境分区准入清单管控要求。项目实施污染物总量控制制度，严格执行区域削减替代相关规定。	符合
3	全面提升生产工艺绿色化水平。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	本项目采用水性凹印为鼓励类印刷工艺。本项目不涉及生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业。	符合

	剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、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。		
4	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	项目采用环保型原辅料以及先进生产工艺和设备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。项目设置局部集气罩、直连排风管等方式收集废气，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不低于 0.3 米/秒。	符合
5	建设适宜高效的治理设施。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，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 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。	本项目注塑废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，活性炭定期更换，对 VOCs 的处理效率达到 70%。移印废气、移印烘干废气、擦拭废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，活性炭定期更换，对 VOCs 的处理效率达到 60%。	符合
6	加强治理设施运行管理。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。	本项目建成后企业将建立治理设施运行管理制度，加强管理，确保废气达标排放。	符合

综上所述，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求。

1.2.11.2 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》

对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的“表 D.3 塑料行业排查重点与防治措施”、“表 D.5 印刷行业排查重点与防治措施”，项目符合性分析如下。

表 1-17 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（节选）符合性分析

D.3 塑料行业			
序号	内容	项目情况	结论
1	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目注塑机采用冷却水对物料进行间接冷却。	符合
2	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	企业在注塑机上方设置局部集气罩。	符合
3	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	本项目采用局部集气收集措施，风速设计不低于 0.3m/s。	符合
4	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目产生的危废采用密闭容器包装并定期清理。	符合
5	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目注塑废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后，高空排放，且本项目注塑机采用冷却水对物料进行间接冷却。	符合
6	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目注塑废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，属于废气污染防治可行技术。企业投产后将按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。	符合
D.5 印刷行业			
1	①采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术； ②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺。	本项目使用水性油墨，属于环保型原辅料。	符合
2	①油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存； ②油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；	本项目水性油墨密闭储存；水性油墨无需调配即可使用；含 VOCs 物料采用密闭容器输送，在作业后将剩余的物料送回储存间。	符合

	③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调配间或储存间。		
3	①设置密闭印刷隔间，除进出料口外，其余须密闭； ②废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装。	印刷车间较大，整体密闭收集效率较差，企业拟在印刷机印刷单元上方设置集气罩，烘干部密闭，直连排风管；各类危废密封储存于危废仓库；并按要求采用相应密闭容器包装。	符合
4	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	在印刷机印刷单元上方设置集气罩，烘干部密闭，直连排风管。	符合
5	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施。	企业将对涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸。	符合
6	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	本项目在印刷机印刷单元上方设置集气罩，烘干部密闭，直连排风管，废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 25m 高排气筒高空排放。	符合
7	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目建成后将按照 HJ944 的要求建立台账并记录相关内容，并保存三年及三年以上。	符合

1.2.11.3 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析

本项目含有塑料加工工艺，根据《关于印发〈湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范〉的通知》（湖环发〔2018〕31 号），需符合《湖州市塑料行业废气整治规范》中相关要求。

表 1-18 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析对照

分类	内容	序号	判断依据	项目情况	结论
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T 364-2007）等有关要求。	本项目不涉及废塑料加工利用。	符合
		2	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材料。鼓励企业对造粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清理清洗，减少其中的固体杂质，降低造粒机过滤网的更换频率。	本项目原材料均为新材料，不涉及废塑料。	符合
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经粉碎、分选（拣）的清洁原料。	本项目不使用抛料和等臭味较大的原料。	符合
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	不涉及。	不涉及
	提高生产工艺装备水平	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	本项目使用干法破碎技术，粉碎机密闭，无需配备防治粉尘的设备。本项目对粉碎机加设减振垫，并采用合理布置位置等降噪措施。	不涉及
		6	在安全允许的前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或将呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放，并应选用隔膜泵进行送料，抽料区域应设置密闭间，并安装集气装置收集废气进行处理。	不涉及。	不涉及
		7	模压复合材料检查井盖的搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备，固体物料应采用密闭式固体投料装置送至搅拌釜，搅拌釜之间的混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜，收集密闭式搅拌釜产生的呼吸废气进行处理。	不涉及。	不涉及

		8	模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后的物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	不涉及。	不涉及
加强 废气 治理	收集 所有 产生 的废 气	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤塑等）等生产环节中产生的废气。	本项目注塑工序配套废气收集设施。	符合
		10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体物料储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生的废气。	不涉及。	不涉及
		11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	企业拟在注塑机上方设置局部集气罩，四周软帘拉下密闭进行废气收集。	符合
		12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目不涉及废塑料加工。	符合
	规范 收集 方式 和参 数	13	对模压复合材料检查井盖生产企业的有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接的方式收集废气。	不涉及。	不涉及
		14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域的废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目不涉及检查井盖生产。	符合
		15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5 米/秒。	本项目拟设置局部集气罩，四周软帘下拉密闭进行废气收集，能够满足足够的换气次数和保持微负压状态。	预计符合
		16	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1	本项目实施后，预计厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度可以满足 6 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度可以满足 20 毫克/立方米。	预计符合

			米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。		
		17	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目实施后，废气收集和输送均将按照《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	预计符合
提升 废气 处理 水平	采用 有效 的废 气处 理工 艺	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目破碎设备密闭，无需配备防治粉尘的设备。	不涉 及
		19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。	本项目不涉及废塑料加工。	不涉 及
		20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	本项目不涉及检查井盖生产。	不涉 及
		21	每万立方米/小时的光催化或等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	不涉及。	不涉 及
		22	活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率和 80%以上净化效率计算每日 VOCs 去除量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委	本项目二级活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，风速不大于 0.5 米/秒，停留时间不小于 1 秒。本项目实施后，将严格按照要求定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	预计符合

			托处理凭证备查。		
		23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	本项目注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的相关标准要求。有组织排放的臭气浓度不高于 1000（无量纲）。	符合
		24	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目废气处理设施会配套安装独立电表。	预计符合
	建设配套废气采样设施	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT 397-2007) 建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	本项目实施后，严格按照相关规范，会建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	预计符合
		26	采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。	本项目实施后，严格按照相关规范，会建设规范的采样孔。	预计符合
		27	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不小于 0.1 米的脚部挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	本项目实施后将严格按照相关规范建设废气处理设施采样平台。	预计符合
	加强日常管理	制定落实环境管理制度	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	本项目实施后，会落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地生态环境部门进行报告并备案。
29			制定落实设施运行管理制度。定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 1 次/周；定期清理高压静电、低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、催化剂等耗材，	本项目实施后，严格按照相关规范，制定落实设施运行管理制度，并根据相关要求定期更换活性炭。	预计符合

			按核算时间定期更换活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。		
		30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等。	本项目实施后，严格按照相关规范，制定落实设施维护保养制度。	预计符合
		31	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	本项目实施后，会建立原材料使用、设施运行等管理台账。	预计符合
	制定，落实环境监测制度	32	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	本项目实施后，会定期委托有资质的第三方进行监测。	预计符合
		33	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；废塑料加工企业建议监测颗粒物、油烟、非甲烷总烃和臭气浓度，模压复合材料检查井盖生产企业建议监测颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。	本项目实施后，会定期委托有资质的第三方进行监测，严格根据监测规范要求监测。	预计符合
	完善环保监督管理	34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00 -16:00）。未完成深化治理要求的企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	本项目投产后，会执行相关生产管控措施。	预计符合
		35	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	企业已委托有资质单位对废气进行设计。	预计符合

1.2.11.4 《湖州市进一步加强塑料污染治理的实施方案》符合性分析

根据《湖州市进一步加强塑料污染治理的实施方案》（湖发改资环〔2020〕156 号）中规定，（一）实施源头控塑减量行动，1、禁止或限制部分塑料制品生产和销售。严格禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面落实禁止废塑料进口规定。到 2020 年底，全市范围内禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的

日化产品。

本项目产品不属于超薄塑料购物袋和聚乙烯农用地膜制造，使用的原料均为新材料，不涉及废旧塑料和塑料微珠的使用。因此符合《湖州市进一步加强塑料污染治理的实施方案》中的要求。

1.2.11.5 《浙江省印刷行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》

对照 2020 年 9 月 30 日浙江省生态环境厅发布的《浙江省印刷行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，项目符合性分析见表 1-19。

表 1-19 《浙江省印刷行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》（节选）符合性分析

序号	内容	项目情况	结论
1	采用密闭罩收集时，可根据实际需求采用生产线整体密闭或车间整体密闭的形式，换气次数应满足设计要求。密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/h，采用车间整体密闭换气，车间换气次数原则上不少于 8 次/h。	本项目在印刷机印刷单元上方设置集气罩，烘干部密闭，直连排风管，换气次数都能满足设计要求。	符合
2	涂布、印刷、烘干、覆膜、复合、上光、清洗等产生 VOCs 的过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集至 VOCs 处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气收集至 VOCs 处理系统。	本项目在印刷机印刷单元上方设置集气罩，烘干部密闭，直连排风管，废气收集至“二级活性炭吸附”装置处理。	符合
3	含 VOCs 原辅材料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中，非取用状态时应存放于安全、合规场所。	本项目含 VOCs 原辅材料均储存于密闭的容器中，非取用状态时存放于化学品仓库。	符合
4	废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足 GB18597 的相关要求。	本项目废活性炭、废抹布等含 VOCs 的危险废物，分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足 GB18597 的相关要求。	符合

1.2.11.6 《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》

对照 2020 年 9 月 30 日浙江省生态环境厅发布的《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，项目符合性分析见表 1-20。

表 1-20 《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染整治可行技术指南》符合性分析

序号	内容	项目情况	结论
1	应加强对塑料生产工艺过程废气的收集，减少 VOCs 无组织排放。VOCs 无组织废气的收集和控制应符合 GB37822 的要求，废气收集技术可参考附录 B。	本项目在注塑机上方设置局部集气罩，四周软帘下拉密闭收集废气，VOCs 无组织废气收集和控制符合 GB37822。	符合

2	优先使用合成树脂新料生产塑料制品，不使用有毒有害废塑料作为原料。	本项目原材料均为新料，不使用有毒有害废塑料。	符合
3	挥发及半挥发性助剂应按照化工行业储存标准密闭储存，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。建立健全含 VOCs 原辅料使用的各项数据记录和生产管理制度。	本项目含 VOC 物料均密闭储存，项目建成后，企业将建立健全含 VOCs 原辅料使用的各项数据记录和生产管理制度。	符合
4	企业应按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目建成后将按照 HJ944 的要求建立台账并记录相关内容，并保存三年及三年以上。	符合
5	企业应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，污染物排放应符合 GB 16297、GB 14554、GB 37822 等要求。	项目建成后，企业将按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，污染物排放符合 GB 16297、GB 14554、GB 37822 等要求。	符合
6	企业应按照 GB/T 16157 技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	项目建成后企业将按相关规范设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	符合

1.2.11.7 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》

对照 2022 年 12 月 6 日浙江省生态环境厅发布的《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，项目符合性分析见表 1-21。

表 1-21 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析

序号	要求	项目情况	结论
1	低效治理设施升级改造行动。各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治	本项目注塑废气通过一套“二级活性炭吸附”装置处理，尾气经一根 25m 高排气筒（DA001）排放；移印废气、移印烘干废气、擦拭废气收集后经一套“二级活性炭吸附装置”处理，通过一根 25m 高的排气筒（DA002）高空排放。故不涉及低效治理设施。	符合

	理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。		
2	重点行业 VOCs 源头替代行动。各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目不涉及使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂，使用的水性油墨符合国家标准。	符合
3	氮氧化物深度治理行动。钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	项目不涉及锅炉、炉窑使用；项目原辅材料与成品委外运输，无营运货车；厂区无国二及以下柴油叉车。	符合
4	污染源强化监管行动。涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，	项目不属于重点排污单位。	不涉及

	重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。		
--	---	--	--

综上所述，本项目建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》要求。

1.2.11.8 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》

2024 年 3 月 21 日，省美丽浙江建设领导小组办公室印发了《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》（浙美丽办[2024]5 号），项目符合性分析见表 1-22。

表 1-22 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析表

内容	主要内容	项目情况	结论
推动产业结构绿色低碳转型	源头优化产业结构。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实“十项准入要求”，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。	本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中所列重点领域，不涉及产能置换，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和原辅材料，不涉及卤代烃物质，不涉及自备燃煤机组。	符合
	大力推进制造业绿色升级。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。加大烧结砖生产线整合力度。压减湖州、金华、衢州等地水泥熟料产能，完成 3 条以上 2500 吨/日及以下熟料生产线停产，加快产能置换退出；持续推动行业协会和水泥熟料企业常态化组织实施错峰生产，提升错峰生产比例，大气污染防治绩效 D 级企业一般应年度错峰生产时间在 80 天以上。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类，未列入《市场准入负面清单（2022 年版）》。本项目行业类别为 C3861 燃气及类似能源家用器具制造和 C3989 其他电子元件制造，不涉及限制类涉气行业。本项目不属于水泥熟料企业，不涉及烧结砖生产线、熟料生产线。	符合

	推进涉气产业集群升级改造。按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染治理提升工作的通知》部署全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。加快完善废气治理活性炭集中再生公共服务体系，全省新增 10000 家以上中小微涉气企业纳入体系，舟山市加快探索废气治理活性炭再生处置模式。因地制宜建设集中涂装中心、溶剂回收中心等“绿岛”项目。	本项目不涉及复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等行业。	符合
实施面源综合治理	加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查，实施治理项目 100 个以上。加强餐饮企业油烟治理设施定期清洗，支持有条件的地区实施治理设施第三方运维管理。	本项目产生的恶臭主要表现为注塑、印刷过程中产生一定的刺激性气味，经收集处理达标排放，加强车间局部通风及厂界四周绿化等措施减少无组织排放，预计臭气浓度可达标排放。	符合
强化污染物协同减排	深化挥发性有机物综合治理提升。全面推进涉及使用溶剂型工业涂料的汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造，使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业挥发性有机物（VOCs）源头替代（其中，汽车和摩托车整车、工程机械制造要实现“应替尽替”），实施源头替代企业 1000 家以上。石化、化工行业集中的 34 个县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理。加强数字化运用管理，各市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目不涉及使用溶剂型工业涂料、使用溶剂型油墨、使用溶剂型胶粘剂等。	不涉及
	开展低效失效大气污染治理设施排查整治。持续开展低效 VOCs 治理设施排查整治，做好低效设施升级改造“回头看”，建立问题清单，组织开展交叉检查。开展挥发性有机液体储罐泄漏情况排查和改造，大型储油库、大型石化企业换用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，引导企业开展内浮顶罐排放废气收集处理或浮盘高效密封改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和分类处置。印刷企业对标行业排放标准要求，全面实施升级改造。	本项目不属于储油库、石化、印刷企业。项目印刷工序产生的有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，不属于低效失效大气污染治理设施。	符合
	推进重点行业废气治理升级改造。综合采取产品结构调整、原辅材料替代和末端高效治理，举一反三全面完成漆包线等行业氮氧化物治理，其中使用含氮涂料且采用燃烧法处理 VOCs 废气的企业，要实施开展源头替代或末端治理，确保氮氧化物排放达到国家排放标准。以绩效评级为抓手，推动工业企业开展提级改造，重	本项目不属于漆包线行业。	不涉及

	点区域力争培育大气污染防治绩效 A/B 级、引领性企业达到 12%以上,其他区域力争达到 8%以上。		
--	--	--	--

综上所述,本项目建设符合《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》中的相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

随着生活水平的提高，人们会越来越重视饮食安全、便捷、健康乃至饮食过程中的享受，消费者需求多样性和个性化的趋势对卡式炉行业的影响愈发重要，卡式炉成为野外烧烤必备装备。浙江奇蚁实业有限公司结合行业发展、市场需求和自身发展，拟利用以出让方式取得的 36 亩工业用地并新建工业厂房组织生产，投资 4630 万美元，购置点火器自动生产线、注塑机、卡式炉自动化生产线等设备实施年产 50 万件多功能智能卡式炉、200 万个高端厨电料理喷枪、1500 万个高端定制智能电子脉冲点火器、50 套供应链系统及 SaaS 云平台研发生产建设项目。本项目位于德清县新市镇德清经开区乐安村，属于新建项目，建成后将形成年产 50 万件多功能智能卡式炉、200 万个高端厨电料理喷枪、1500 万个高端定制智能电子脉冲点火器、50 套供应链系统及 SaaS 云平台的生产能力。

本项目已在德清县经济和信息化局备案，项目代码：2207-330521-07-01-787127。

（1）建设项目环境影响评价分类类别

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目分类归属于“三十五、电气机械和器材制造业 38 77 非电力家用器具制造 386”和“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 81 电子元件及电子专用材料制造 398”，应编制环境影响报告表，见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38				
77	电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

	制造 387；其他电气机械及器材制造 389			
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
81	电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的	/
(2) 建设项目排污许可分类类别				
对照《固定污染源排污证可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理，见表 2-2。根据《固定污染源排污证可分类管理名录（2019 年版）》第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。				
表 2-2 建设项目排污许可分类类别				
排污证类别 项目类别		重点管理	简化管理	登记管理
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
61	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、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
三十三、电气机械和器材制造业 38				
87	电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；家用电力器	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

	具制造 385；非电力家用电器制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造制造 389			
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
89	计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他
注：本项目不涉及通用工序（锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理）。				

2.1.2 建设项目工程组成

表 2-3 建设项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	2#车间	共 4 层，高度 23.7m，钢混结构，占地面积约 3888m ² ，建筑面积约 15721m ² 。3F 主要为印刷车间，4F 主要为打包车间和供应链系统及 SaaS 云平台研发。
	3#车间	共 4 层，高度 23.7m，钢混结构，占地面积约 3888m ² ，建筑面积约 15721m ² 。1F 主要为注塑车间，2F 主要为焊接和自动组装，3F 主要为调火和装配车间。
	4#车间	共 1 层，高度 8.2m，钢混结构，占地面积约 794m ² ，建筑面积约 794m ² ，主要为 LPG 充装和检验。
辅助工程	1#办公楼	共 5 层，位于厂区东侧，占地面积约 1515m ² ，建筑面积约 6630m ² 。
	传达室	共 1 层，位于厂区东南侧，建筑面积约 47m ² 。
	配电房	共 1 层，位于厂区东南侧，建筑面积约 64m ² 。
储运工程	原料仓库	位于 2#车间 1F 南侧，面积约 200m ² 。
	成品仓库	位于 2#车间 1F 和 2F，面积约 3000m ² 。
	化学品仓库	位于 5#仓库，面积约 200m ² 。
公用工程	给水	由德清县水务有限公司供应，给水管道管径为 DN100，从厂区东侧市政管网接入厂内。
	排水	厂区实行雨污分流；雨水汇集后接入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，冷却水循环使用不排放。
	供电	由国网德清供电公司供应，配电房配备 1 台 1000kVA 变压器。
	压缩空气	空压机 5 台（三用二备），单台流量 5.4m ³ /min，供气压力 0.75MPa。
环保工程	废气处理	（1）注塑废气：在注塑机上方设置局部集气罩，四周软帘下拉密闭，收集后经一套“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过一根 25m 高的排气筒（DA001）高空排放。 （2）破碎粉尘：设备密闭，微量粉尘自然沉降。 （3）超声波焊接废气：加强车间通风，无组织排放。

		(4) 雕刻烟尘：加强车间通风，无组织排放。 (5) 移印废气、移印烘干废气、擦拭废气：印刷单元上方设置集气罩，烘干部密闭，直连排风管，收集后经一套“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过一根 25m 高的排气筒（DA002）高空排放。 (6) 食堂油烟废气：通过油烟净化装置处理后于食堂屋顶高空排放（DA003）。
	废水处理	1、生活污水：生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司污水处理有限公司； 2、冷却水：冷却水循环使用，定期补充损耗，不排放。
	固废处置	(1) 生活垃圾：分类收集，委托当地环卫部门清运。 (2) 生产固废：一般固废仓库：位于2#车间1F南侧单独房间，面积约20m ² 。危废仓库：位于5#仓库南侧单独房间，面积约30m ² 。 一般固废出售给废旧物资回收公司，危险废物委托资质单位进行处置。
	噪声防治	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对空压机等高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；加强生产现场管理和设备养护，减少或降低人为噪声。
	环境风险	将配备相应风险物资和防范措施；并加强危险废物暂存间的收集和防渗措施。

2.1.3 产品方案

本项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 建设项目产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计年产能	年运行时间
1	卡式炉生产线	多功能智能卡式炉	50 万件	300d
2	料理喷枪生产线	高端厨电料理喷枪	200 万个	
3	脉冲点火器生产线	高端定制智能电子脉冲点火器	1500 万个	
4	/	供应链系统及 SaaS 云平台	50 套	

表 2-5 产品照片一览表

产品名称	产品照片	产品名称	产品照片
卡式炉		厨电料理喷枪	

电子脉冲点火器		供应链系统及 SaaS 云平台	
---------	---	-----------------	--

2.1.4 主要生产设备

表 2-6 建设项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	规格型号	主要工艺	数量（台/套）	位置
1	海天注塑机	MA120022/200	注塑	35	3#车间 1F
2	注塑机械双臂	BE650WDY		20	
3	注塑机械单臂	P650V		15	
4	粉碎机	SKD11		5	
5	全自动焊接机	15kHz	焊接	20	3#车间 2F
6	半自动焊接机	20kHz		20	
7	自动充气机	/	充气	20	4#车间
8	自动调火机	/	调火	20	3#车间 3F
9	自动验火机	/	验火	10	
10	自动印刷机	JX-DH1	印刷	15	2#车间 3F
11	自动贴标机	/	贴标	10	
12	激光雕刻机	/	激光雕刻	10	
13	自动打包机	LM-230	打包	10	2#车间 4F
14	自动打包机	L 型		10	
15	装配机	/	装配	10	3#车间 3F
16	自动翻版生产流水线	/	/	3	3#车间 2F
17	卡式炉自动化生产线	/	/	4	3#车间 3F
18	点火器自动生产线	/	/	2	
19	恒流阀检测设备	XXL01-2017	/	2	4#车间
20	恒流阀定量灌	XC-10CDZ	/	10	

	装机				
21	模温机	WJ-9QS	/	10	3#车间 1F
22	行车	LD2T	/	3	
23	Plc 电脑	/	/	2	2#车间 4F
24	空压机	KS-75A	/	5	3#车间 2F、 2#车间 3F、 室外
25	冷却塔	2t/h	循环水冷却	1	室外
26	二级活性炭吸附装置	15000m³/h	注塑废气处理	1	/
27	二级活性炭吸附装置	7500m³/h	印刷、烘干、 擦拭废气处理	1	/

表 2-7 建设项目主要设备和产能匹配情况一览表

产品名称	关键设备名称	数量 (条/台)	生产能力	年运行 时间 (h)	最大年 产能	设计年 产能	设备 负荷 率	是否 匹配
塑料配件	注塑机	35	7kg/h	2400	588t	480t	81.6%	是

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗

表 2-8 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	包装规格	年耗量	最大暂存量	用途	备注
1	ABS 颗粒	25kg/袋	300t	50t	注塑	市场采购
2	AS 颗粒	25kg/袋	180t	30t		
3	卡式炉组装配件	200 套/箱	50 万套	5 万套	组装	
4	料理喷枪组装配件	800 套/箱	200 万套	10 万套		
5	脉冲点火器组装配件	2000 套/箱	1500 万套	30 万套		
6	料理喷枪电子控制元件	5000 套/箱	200 万套	10 万套		
7	脉冲点火器电子控制元件	5000 套/箱	1500 万套	30 万套		
8	丁烷	50kg/钢瓶	25t	2t	充气	
9	水性油墨	20kg/桶	0.2t	0.1t	印刷	
10	标签纸	5 万张/箱	525 万张	50 万张	贴标	
11	机油	25kg/桶	0.2t	0.1t	设备维修、保养	
12	液压油	5kg/桶	0.05t	0.05t		

13	乙醇（75%）	20kg/桶	0.01t	0.01t	0.1t	
14	活性炭	/	9.5t	2.5t	废气处理设施	
15	自来水	/	4596t	/	生产、生活用水	生活、生产用水
16	电	/	500万kwh	/	生产用电	设备用电

主要原辅材料组分及理化性质：

表 2-9 水性油墨成分表

序号	主要成分		含量（%）	CAS 号	备注
1	功能型水性树脂		22.0-35.0	/	1、根据检测报告，水性油墨 VOCs 含量为 3.5%。 2、水性油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 要求：水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物 VOCs 限值≤30%。 3、根据 GB38507-2020 条目 4.1，水性油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品。
2	水性功能型助剂		3-10	/	
3	成膜助剂（二丙二醇丁醚）		0.5-1.5	35884-42-5	
4	颜料（并列组分）	钛白粉	26.0-30.5	13463-67-7	
		永固黄	6.0-11.0	5567-15-7	
		大红	6.0-11.0	84632-65-5	
		酞青蓝	6.0-11.0	147-14-8	
		碳黑	6.0-11.0	1333-86-4	
5	水		35-55	7732-18-5	
6	胺调节剂（三乙胺）		<1	121-44-8	

表 2-10 主要原辅材料组分及理化性质一览表

序号	名称	理化特性
1	ABS 颗粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，塑料 ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。
2	AS 颗粒	丙烯腈-苯乙烯共聚物，是一种透明而带黄色或琥珀色的固体，密度为 1.06g/cm ³ ，有热塑性，不易变色，不受稀酸、稀碱、稀醇和汽油的影响，但溶于丙酮、乙酸乙酯、二氯乙烯等中。可用作工程塑料，熔融温度 200~270℃。
3	水性油墨	有色液体，pH 值 7.0-9.0，相对密度（水=1）1.04-1.09g/cm ³ ，沸点 100℃。急性毒性：LC50：>2.00mg/m ³ （4h，大鼠吸入）。
4	二丙二醇丁醚	无色液体，略有气味，分子式 C ₁₀ H ₂₂ O ₃ ，沸点 221.1℃at760mmHg，密度 0.931g/cm ³ ，熔点-83℃，蒸气压（kPa,64.7℃）：0.13。急性毒性：无数据。
5	三乙胺	无色液体，分子式 C ₆ H ₁₅ N，沸点 90.5±8.0℃at760mmHg，熔点-115℃，密度 0.8±0.1g/cm ³ ，蒸气压 56.1±0.2mmHgat25℃。急性毒性：

		LD50:460mg/kg (大鼠经口); 570mg/kg (兔经皮), LC50:6000ppm (32h, 大鼠吸入)。
6	丁烷	化学式是 C ₄ H ₁₀ , 是一种常见的烷烃, 常温常压下是一种无色、易液化的气体。熔点: -138℃, 沸点: -0.5℃, 密度: 2.48kg/m ³ , 急性毒性: LC50: 658000ppm (4h, 大鼠吸入)。正丁烷易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。正丁烷最常见的作用是直接用作燃料。
7	乙醇	乙醇, 俗称酒精, CAS 号: 64-17-5, 分子式: C ₂ H ₆ O。无色透明液体, 有酒香味。熔点: -114℃, 沸点: 78.29℃。饱和蒸气压: 57.26hPa (19.6℃)。相对密度 (水以 1 计): 786.4kg/m ³ (25℃)。蒸气密度 (空气以 1 计): 1.6。与水、甲醇、乙醚、氯仿等溶剂混溶。急性毒性: LD50:7060mg/kg (兔经口); 7340mg/kg (兔经皮), LC50:37620mg/m ³ (10h, 大鼠吸入)。

根据客户需求, 所有产品总量的 40% (即 40%卡式炉、40%喷枪和 40%点火器) 需要印刷 logo, 则油墨用量匹配分析见表 2-11。

表 2-11 油墨用量匹配性分析

油墨种类	产品数量	单位产品印刷面积 (m ²)	墨层厚度 (μm)	墨层密度 (g/m ³)	固化率 (%)	计算年用量 (t/a)
水性油墨	700 万个	0.0015	8	1.2	51.5	0.196

根据核算结果可知, 与企业提供的油墨用量基本相符。

2.1.6VOCs 平衡

表 2-12 VOCs 平衡表

输入				输出		
物质	数量 (t/a)	产污系数	VOCs (t/a)	排放项	排放方式	VOCs (t/a)
ABS、AS	480	0.539kg/t-原料	0.259	注塑废气	有组织	0.062
					无组织	0.052
水性油墨	0.2	3.5%	0.007	移印废气、移印烘干废气、擦拭废气	有组织	0.004
乙醇	0.01	60%	0.006		无组织	0.003
/	/	/	/	废气处理设施	二级活性炭吸附	0.151
合计			0.272	合计		0.272

2.1.7 水平衡图

本项目水平衡图如图 2-1 所示。

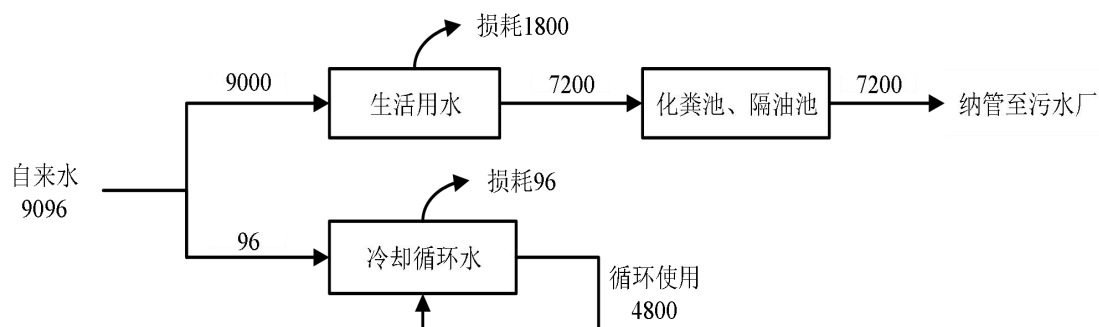


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 150 人，年生产天数 300 天，注塑和印刷工序实行一班制，其他工序实行两班制生产。

本项目实施后厂区内设食堂和宿舍。

2.1.9 平面布置及其合理性分析

本项目位于德清县新市镇经开区乐安村，厂区由东向西布置：1#办公楼、2#车间、3#车间、4#车间、5#仓库。1#办公楼五层，包含办公区域、食堂和宿舍；2#车间共四层，1-2 楼为仓库，3F 主要为印刷车间，4F 主要为打包车间；3#车间共四层，1F 主要为注塑车间，2F 主要为焊接、组装车间，3F 主要为调火、装配车间；4#车间一层，主要为 LPG 充装和调试；5#仓库一层，主要用于 LPG 钢瓶及原料贮存。

总平面布置将生产车间和办公楼分区布置，避免了生产对办公人员的干扰。生产车间各功能划分清楚，各区域功能明确，物料顺畅，便于操作和管理，提供工作效率。生产车间及可能产污的工艺均设置在远离周边敏感点的位置，满足环保要求。

综上所述，本项目平面布置较为合理，见图 2-2、图 2-3。

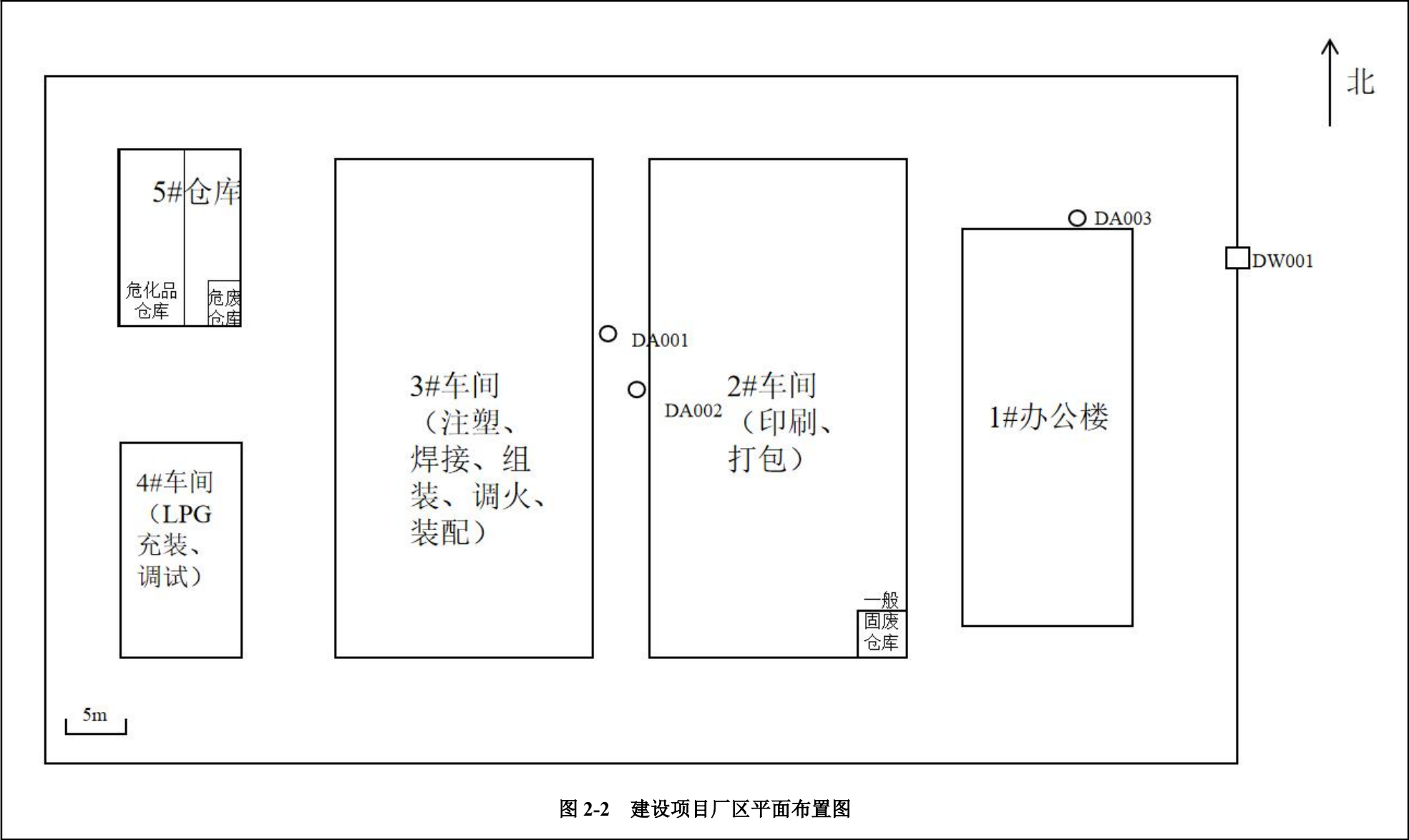
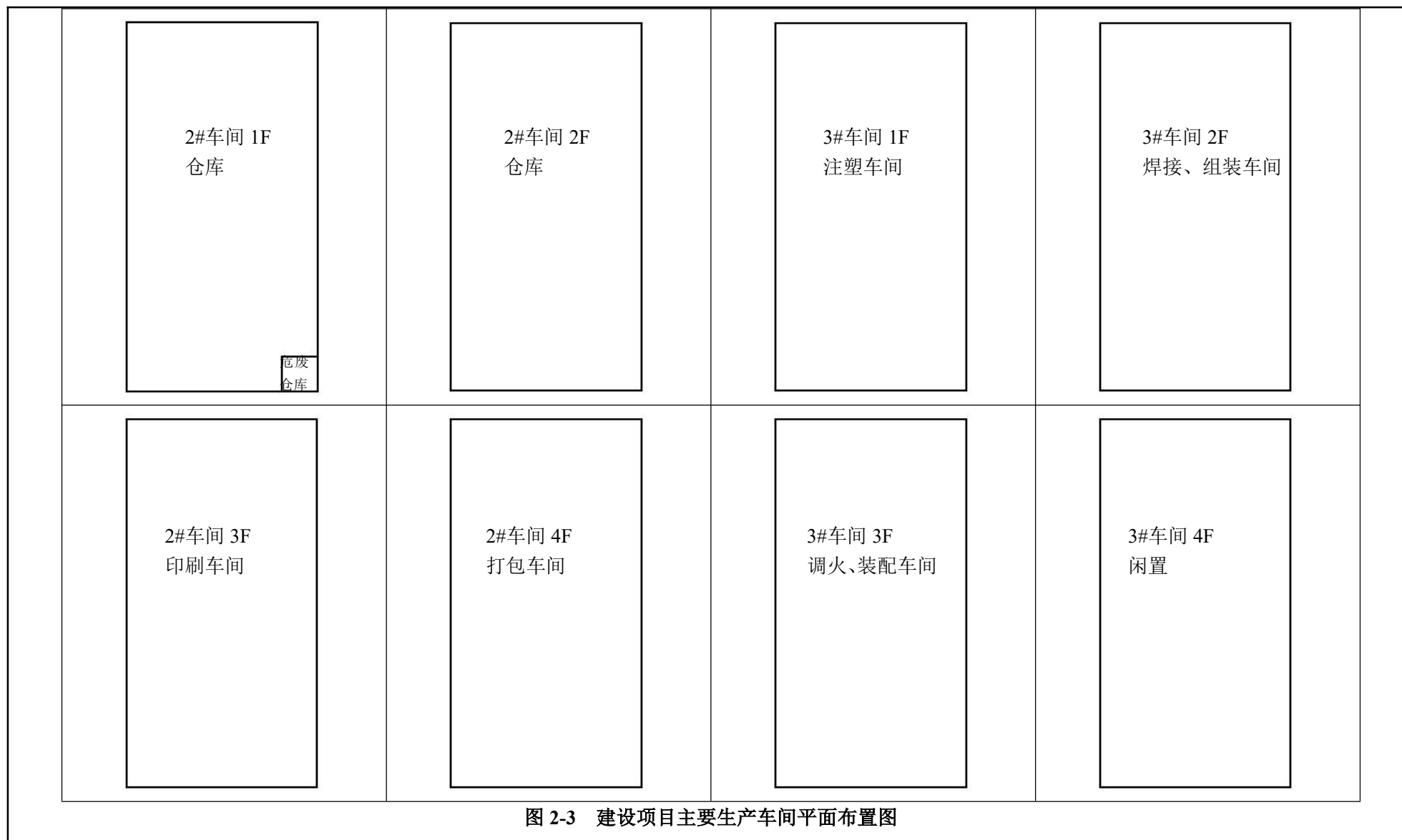


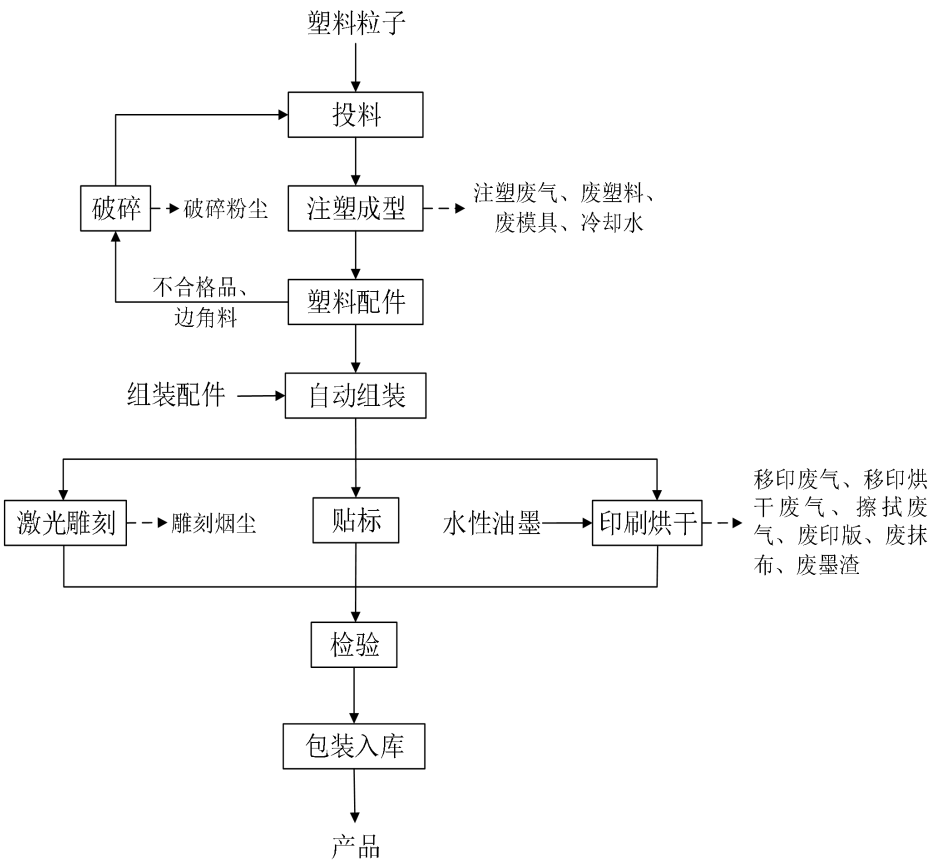
图 2-2 建设项目厂区平面布置图



2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

（1）多功能智能卡式炉生产工艺流程



注：30%产品激光雕刻 logo，30%贴标，40%印刷；不涉及涂装等，均为外购成品组装配件。

图 2-4 多功能智能卡式炉生产工艺及产污环节示意图（噪声伴随工艺全过程）

生产工艺流程简介：

（1）投料：物料由人工投加至固体上料器内，再通过管道送至注塑机。本项目塑料粒子颗粒较大，投料时几乎不会产生粉尘，故本环评不对解包、投料工序产生的粉尘进行分析。

（2）注塑成型：用注塑机进行加热注塑，使原料达到熔化状态，之后将熔融的原料利用压力注入模具中成型，同时使用冷却水对模具型腔进行冷却（间接水冷），从而将产品冷却定型。注塑时温度一般控制在 210℃左右，冷却成型后的塑料配件由取料机械手取料。模具使用完定期派专人清理产生的废塑料。该过程会产生注塑废气、不合格品和边角料、废塑料、废模具、冷却水。

(3) 破碎：塑料边角料和不合格品经过粉碎机粉碎加工，成为回用料颗粒重复利用。该过程在密闭设备内进行，产生极少量破碎粉尘。

(4) 自动组装：将塑料配件和炉头、开关、五金件等配件进行组装。

(5) 激光雕刻：利用激光雕刻机在卡式炉炉体上进行雕刻 logo，此过程产生少量雕刻烟尘。

(6) 贴标：利用自动贴标机进行贴标（标签纸自带粘性，不使用胶黏剂）。

(7) 印刷烘干：采用移印工艺印上 logo。利用硅橡胶材料制成的曲面移印头，将凹版上的油墨蘸到移印头的表面，往需要的工件上压一下就能够印出文字、图案，项目所用凹版委外加工，硅橡胶移印头重复使用，无需更换。印刷使用水性油墨，无需调配，印刷完成后在印刷机烘干部进行烘干，烘干采用电烘干，烘干温度为 50~70℃。此外使用沾酒精的抹布擦拭印刷设备，不清洗。此过程产生移印废气、移印烘干废气、擦拭废气、废印版、废抹布和废墨渣。

(8) 检验：对完成后的卡式炉成品，进行检验。

(9) 包装入库：利用自动打包机将检验合格的成品包装入库。

(2) 厨电料理喷枪、电子脉冲点火器生产工艺流程

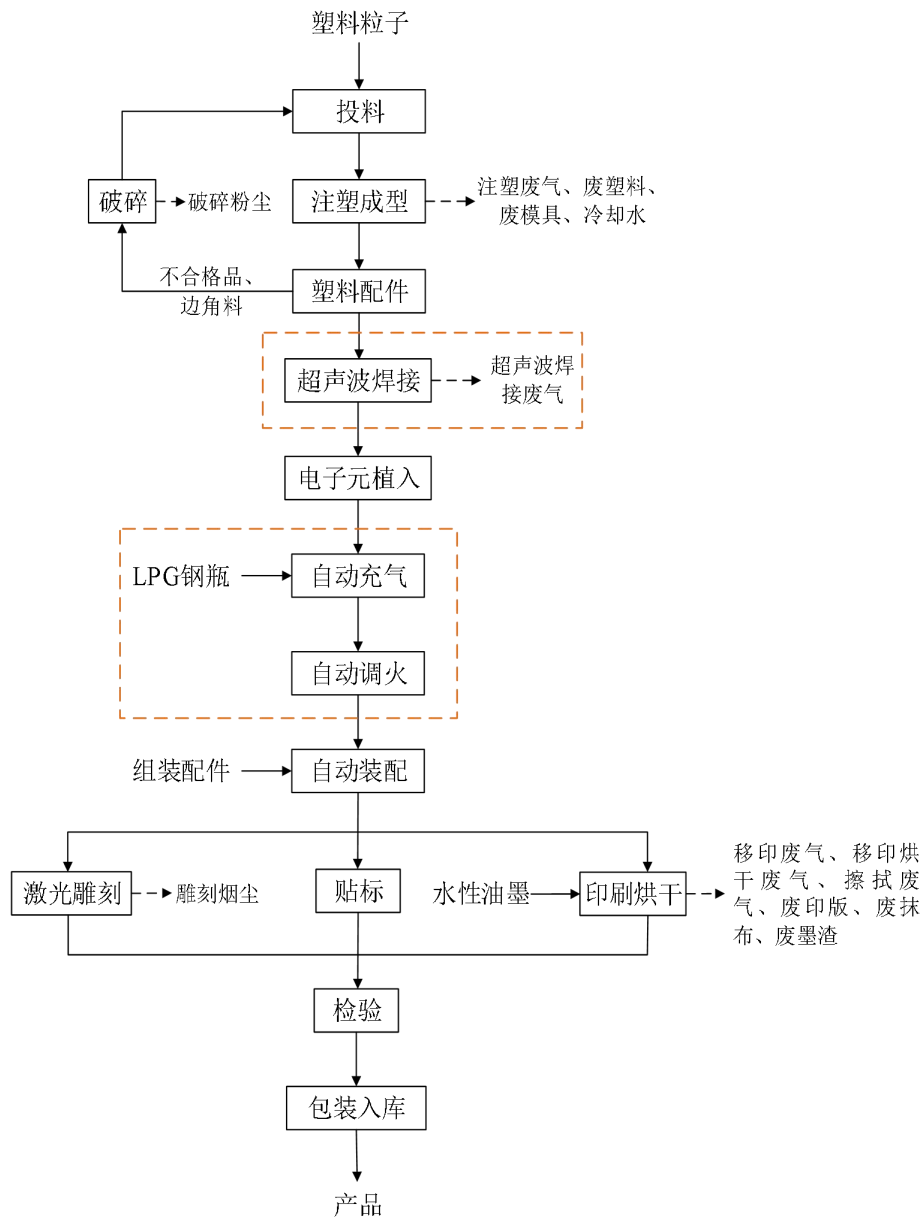


图 2-5 厨电料理喷枪、电子脉冲点火器生产工艺及产污环节示意图（噪声伴随工艺全过程）

注①： 超声波焊接 表示电子脉冲点火器需要的生产工序；

注②：料理喷枪和脉冲点火器均为 30%产品激光雕刻 logo，30%贴标，40%印刷；不涉及涂装等，均为外购成品组装配件。

生产工艺流程简介：

(1) 投料：物料由人工投加至固体上料器内，再通过管道送至注塑机。本项目塑料粒子颗粒较大，投料时几乎不会产生粉尘，故本环评不对解包、投料工序产生的粉尘进行分析。

(2) 注塑成型：用注塑机进行加热注塑，使原料达到熔化状态，之后将熔融的原料利用压力注入模具中成型，同时使用冷却水对模具型腔进行冷却（间接水冷），从而将产品冷却定型。注塑时温度一般控制在 210℃左右，冷却成型后的塑料配件由取料机械手取料。模具使用完定期派专人清理产生的废塑料。该过程会产生注塑废气、不合格品和边角料、废塑料、废模具。

(3) 破碎：塑料边角料和不合格品经过粉碎机粉碎加工成为回用料颗粒重复利用。该过程在密闭设备内进行，产生极少量粉碎粉尘。

(4) 超声波焊接：指将超声波作用于两个热塑性的塑料配件接触面时，通过超声波使接触面产生高频振动，从而瞬间产生高温迅速熔化，再对塑料配件施加一定压力形成焊接成型，达到气密性的目的。焊接过程不使用焊料，该过程会产生少量超声波焊接废气。

(5) 电子元件植入：将外购的电子元件放入振动机的筛板内，利用震动的原理进行电子元件的进行排序，然后依次植入塑料工件内。

(6) 自动充气：将 LPG 经过增压导入储气罐中，再通过增压泵增压输送至自动充气机，由自动充气机对产品进行自动定量冲灌。

(7) 自动调火：将充气完成的产品放入自动调火机，通过光感原理，自动调火机依照标准对火焰大小进行自动调节。

(8) 自动装配：通过自动生产线将模具和零部件组装成成品。

(9) 激光雕刻：利用激光雕刻机在进行雕刻 logo，此过程产生少量雕刻烟尘。

(10) 贴标：利用自动贴标机进行贴标（标签纸自带粘性，不使用胶黏剂）。

(11) 印刷烘干：采用移印工艺印上 logo。利用硅橡胶材料制成的曲面移印头，将凹版上的油墨蘸到移印头的表面，往需要的工件上压一下就能够印出文字、图案，项目所用凹版委外加工，硅橡胶移印头重复使用，无需更换。印刷使用水性油墨，无需调配，印刷完成后在印刷机烘干部进行烘干，烘干采用电烘干，烘干温度为 85℃。此外使用沾酒精的抹布擦拭印刷设备，不清洗。此过程产生移印废气、移印烘干废气、擦拭废气、废印版、废抹布和废墨渣。

(12) 检验：对完成后的料理喷枪、点火器成品，进行检验。

(13) 包装入库：利用自动打包机将检验合格的成品包装入库。

(3) 供应链系统及 SaaS 云平台工艺流程



图 2-6 供应链系统及 SaaS 云平台生产工艺流程图

工艺流程说明：

根据客户的需求确认产品设计方案，随后根据方案利用 Plc 电脑研发所需的软件产品，产品初步研发完成需进行运行测试，测试不合格的产品需要重新进行设计研发，成功通过测试的软件产品将交付给顾客。

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-13 营运期主要污染工序一览表

类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	注塑废气	注塑	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	YG2	破碎粉尘	破碎	颗粒物
	YG3	雕刻烟尘	激光雕刻	颗粒物
	YG4	超声波焊接废气	超声波焊接	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG5	移印废气	印刷	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG6	移印烘干废气	烘干	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG7	擦拭废气	擦拭	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油
	YW2	冷却循环水	冷却	/
固废	YS1	生活固废	职工生活	生活垃圾
	YS2	食堂固废	职工就餐	泔水、废弃食物等
	YS3	生产固废	原料使用完	废包装材料
			注塑	不合格品及边角料、废模具
			模具清理	废塑料
			印刷	废印版、废墨渣
			擦拭	废抹布

			设备维护	废机油、废液压油
			设备维修、保养	含油劳保废品
			机油使用完	废机油桶
			液压油使用完	废液压油桶
			油墨使用完	废原料桶
			废气处理	废活性炭
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建工程，无原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 基本污染物环境质量现状评价及达标区判定

对照《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。德清县 2023 年度环境空气常规污染因子的全年监测数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价

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	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	161	160	100.63	不达标

根据监测结果，德清县 2023 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标主要是 O₃，属于不达标区。

湖州市人民政府早在 2019 年已制定了《湖州市大气环境质量限期达标规划》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。相关内容如下：

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，O₃ 浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、

CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0μg/m³，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

综上所述，随着当地大气污染减排计划的推进，大气污染情况将呈逐步下降的趋势，德清县将由环境空气质量不达标区逐步向达标区转变。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

为了解项目所在区域特征污染物总悬浮颗粒物的环境质量现状，本次环评引用浙江双芯微电子科技有限公司委托耐斯检测技术服务有限公司于 2021 年 12 月 04 日至 12 月 13 日进行的检测数据（报告编号：检 02202105734），见表 3-2（本项目位于该项目的东南侧约 945m，检测数据在三年以内，符合引用监测数据要求）。



图 3-1 引用监测点位与本项目相对示意图

根据监测结果，本项目所在区域总悬浮颗粒物能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 3-2 总悬浮颗粒物环境质量现状监测结果统计表

监测点位		监测项目	监测值范围	标准限值	比标值范围	达标率（%）	最大超标倍数
厂界下风向（G1）	2021.12.4-12.10	TSP	0.017-0.133	0.3	0.057-0.44	100	0

3.1.2 地表水环境

本项目所在区域最终纳污水体为京杭运河。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为杭嘉湖 50，水功能区为乐安港德清工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

京杭运河韶村漾、含山断面地表水环境质量现状引用《2023 年度德清县环境质量状况报告书》中的监测数据，具体见表 3-3。

表 3-3 京杭运河水质监测结果与评价（节选）

监测点位	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	水质类别
				2023 年
韶村漾	3.8	0.47	0.19	Ⅲ类
含山	4.4	0.43	0.17	Ⅲ类
Ⅲ类标准值	≤6	≤1.0	≤0.2	/
达标情况	达标	达标	达标	/

根据监测结果，项目所在地最终纳污水体一京杭运河韶村漾、含山断面监测周期内水质均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

3.1.3 声环境

本项目选址于德清县新市镇德清经开区乐安村，属于工业区，厂界西侧紧邻乐安新村，因此厂界西侧和乐安新村执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，其余各侧厂界执行 3 类标准。为了解本项目所在地声环境质量现状，本环评引用浙江中昱环境工程股份有限公司于 2023 年 9 月 20 日在乐安新村的检测数据（报告编号：中昱环境（2023）检 09-163 号），监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目所在地声环境现状监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测时间	昼间	夜间	评价标准	评价结果
乐安新村村民住宅 1 楼	2023.09.20	53	43	昼间：60； 夜间：50	达标
乐安新村村民住宅 3 楼		52	44		

监测结果表明，乐安新村昼夜间声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3.1.4 生态环境

本项目所选地属于工业区，且用地范围内无生态环境保护目标。因此，不进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目工艺不涉及重金属、持久性有机物等较为关注的有毒有害物质使用和排放，本项目车间地面、化学品仓库、危废仓库等均作硬化防渗漏处理，不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.1.6 电磁、辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境

项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标

环境保护对象名称		坐标		方位	最近距离	规模	环境功能区
		E	N				
乐安村	乐安新村	120°17'33.303"	30°37'40.472"	西	紧邻	约 90 户 (320 人)	二类
蔡界村	雁鱼荡小区	120°17'57.33"	30°37'25.462"	东南	260m	约 70 户 (230 人)	
	蔡界村城东小区	120°17'48.622"	30°37'18.192"	南	470m	约 20 户 (78 人)	
注：不涉及规划保护目标。							

3.2.2 声环境

项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 声环境保护目标

保护目标名称	坐标		方位	相对厂界最近距离	相对生产车间最近距离	规模	执行标准
	E	N					
乐安新村	120°17'36.606"	30°37'38.135"	西	紧邻	27m	约 10 户	2 类

3.2.3 地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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。

3.2.4 生态环境

项目选址于德清县新市镇经开区（新市园），用地范围内无生态环境保护目标

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

（1）建设期废气

本项目建设期施工扬尘、汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”，见表 3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
NO _x		0.12
非甲烷总烃		4.0

（2）营运期废气

①注塑废气、破碎粉尘、超声波焊接废气、雕刻烟尘、移印废气、移印烘干废气、擦拭废气

注塑废气主要污染因子为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度。其中非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和单位产品非甲烷总烃排放量有组织排放执行《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要求。根据《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发〔2018〕31），塑料行业臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。

破碎粉尘和雕刻烟尘主要污染因子为颗粒物。超声波焊接废气主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度。

移印废气、移印烘干废气和擦拭废气主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度。其中非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值，

颗粒物、非甲烷总烃、甲苯厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度厂界无组织排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中的“二级、新扩改建”标准值。

表 3-8 注塑废气有组织排放标准

污染物项目	有组织排放		适用的合成树脂类型	执行标准
	排放限值	污染物排放 监控位置		
非甲烷总烃	60mg/m³	车间或生产 设施排气筒	所有合成树脂	《合成树脂工业污染 物 排 放 标 准 》 (GB31572-2015)
丙烯腈	0.5mg/m³		ABS 树脂	
苯乙烯	20mg/m³		聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	
1,3-丁二烯	1mg/m³		ABS 树脂	
甲苯	8mg/m³		聚苯乙烯树脂、ABS 树 脂、环氧树脂、有机硅 树脂、聚砜树脂	
乙苯	50mg/m³		聚苯乙烯树脂 ABS 树脂	
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）			0.3kg/t 产品	
臭气浓度	1000 （无量纲）	车间或生产 设施排气筒	/	《湖州市塑料行业废 气整治规范》（湖环发 （2018）31））

表 3-9 移印废气、移印烘干废气、擦拭废气有组织排放标准

污染物项目	有组织排放		执行标准
	排放限值	污染物排放监控位置	
非甲烷总烃	70mg/m ³	车间或生产设施排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
臭气浓度	6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 3-10 本项目废气无组织排放标准

序号	污染物项目	厂界无组织排放限值	执行标准
1	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
2	丙烯腈	/	
3	苯乙烯	/	
4	1,3-丁二烯	/	
5	甲苯	0.8mg/m ³	

6	乙苯	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
7	颗粒物	1.0mg/m ³	
8	臭气浓度	20 (无量纲)	

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中的特别排放限值要求。

表 3-11 厂区内无组织排放执行标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

②食堂油烟废气

营运期食堂内设置两个双眼灶，根据排风罩灶面投影面积折合成 4 个基准灶头，因此油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的中型规模标准，具体见表 3-12。

表 3-12 《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)

规 模	大型	中型	小型
基准灶头数	≥6	≥3, < 6	≥1, < 3
最高允许排放浓度, mg/Nm ³	2.0		
净化设施最低去除效率, %	85	75	60

3.3.2 废水

本项目所在地污水管网已接通，施工期生活污水经临时化粪池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理。

本项目营运期生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司作集中处理，冷却水循环使用，不排放。根据生态环境部关于行业标准中生活污水执行标准问题的回复，《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“排水量”定义为企业或生产设施向环境排放的废水量，包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水，包括厂区生活污水，主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物，以及生产废水经由生活污水排水管道排放等情况的发生。本项目生产区与生活区严格分隔，不会造成交叉污染，可按一般生活污水管理，因此本项目

生活废水纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 3-13。

表 3-13 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS
三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8*	≤20	20

注：氨氮*和总磷*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

浙江德清金开水务有限公司进行了提标改造，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值，其他指标出水水质排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，见表 3-143 和 3-15。

表 3-14 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	BOD ₅	SS	动植物油
标准值	6-9	≤10	≤10	≤1.0

表 3-15 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮
标准值	≤40	≤2（4）	≤0.3	≤12（15）

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

（1）建设期

执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 3-16。

表 3-16 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB（A），夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

(2) 营运期

本项目所在地属于工业区，西侧厂界紧邻乐安新村，故西侧厂界从严执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，其余各侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见表 3-17。

表 3-17 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
2 类标准值	60	50
3 类标准值	65	55

3.3.4 固废

一般固废应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定（采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定。

3.4 总量控制指标

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、挥发性有机物。

表 3-18 总量控制指标建议

类别	总量控制指标名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排入自然环境的量（t/a）	建议申请量（t/a）	区域平衡替代削减量（t/a）
废水	水量	7200	0	7200	7200	/
	COD _{Cr}	2.52	2.232	0.288	0.288	/
	NH ₃ -N	0.252	0.238	0.014	0.014	/
废气	VOCs	0.272	0.151	0.121	0.121	0.363

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、挥发性有机物（VOCs），其排放量分别为 0.288t/a、0.014t/a 和 0.121t/a。

本项目仅排放生活污水，其新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。

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）、《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》（湖治气办〔2021〕11 号）等有关规定，本项目 VOCs 总量按照 1: 3 进行区域削减替代，削减替代量为 0.363t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 施工期废气防治措施

4.1.1.1 施工扬尘防治措施

为减少施工扬尘对周边环境的影响，本评价要求建设方采取以下措施：

(1) 保持施工场地路面的清洁，每天洒水 4-5 次。为减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持路面的清洁。

(2) 做好堆场的防护。合理制定施工方案，减少堆场的数量及堆放量，建筑垃圾等应及时清运；堆场设置于远离附近村落的场所，同时周边设置防风网；定期洒水，保持堆料湿度。

(3) 大风天气停止灰土拌和、开挖土方等易产生扬尘的施工作业；拟建工程灰土拌和应尽可能采取设置相对集中式灰土拌和站方式进行，以避免扬尘对周围环境的直接影响，为进一步减少材料搅拌对周围环境的影响，施工单位应尽量采用商品混凝土。

4.1.1.2 汽车尾气

为减少对周围环境的影响，运输路线应尽量避免敏感点。由于运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散，对周围环境影响不大。而且本项目施工期时间不长，施工期汽车产生的 NO_x 、CO 和烃类物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。

4.1.2 施工期废水防治措施

(1) 建设期生活污水

本项目建设期施工单位设置固定的施工人员生活场所和厕所等生活配套设施，施工人员生活污水应经化粪池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理后达标排放。

(2) 建设期施工废水

本项目施工废水通过完善施工场地内临时排水系统进行收集，并配套临时沉淀池进行沉淀，废水经处理后回用于洒水抑尘和汽车冲洗，不排放。

施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体，另土地平整后及时进行硬化和

绿化，以减少雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流。

4.1.3 施工期噪声防治措施

建设期噪声对项目周边地区影响较大，为减少对周围环境的影响，评价要求施工单位采取以下噪声防治措施：

（1）采用先进施工设备和工艺，平时注意机械保养，使机械保持最低声级水平。

（2）施工单位应合理组织施工作业流程，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其夜间（22 时至次日凌晨 6 时）严禁高噪声设备进行施工作业，夜间如必须施工，需报县级以上人民政府或者其他有关主管部门备案，取得夜间施工许可，方可施工；夜间严禁打桩等高噪声作业；施工单位应该避免在高考、中考等特殊时段进行施工。

（3）施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感目标时应减速慢行，严禁鸣笛。

4.1.4 施工期固体废物防治措施

（1）施工期生活垃圾

施工期间，施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地，由环卫部门统一清运处理。

（2）施工期建筑垃圾

①废土石方：项目基础开挖产生的土石方用于抬高地基和绿化用土，多余废土石方由施工方负责外运作综合利用，如作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按照规范运输，安排专人负责清运，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

②建筑废料：各种建筑材料将产生大量建筑垃圾，必须按照市容环卫、环保和建筑管理部门的有关规定进行处置，将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所或用于回填低洼地带，建筑垃圾中钢筋等回收利用，其它用封闭式废土运输车及时清运，不能随意抛弃、转移和扩散。防止出现将垃圾随意倒入附近河道的现象。

③包装材料：包装材料则大部分可加以回收利用，在施工场内要设置专门场所进行回收和堆放，集中后加以回收利用。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

表 4-1 废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)
注塑	非甲烷总烃	0.259	2400	0.108
	丙烯腈	0.005		0.002
	苯乙烯	0.012		0.005
	乙苯	0.007		0.003
	甲苯	少量		/
	1,3-丁二烯	少量		/
	臭气浓度	少量		/
破碎	颗粒物	少量	600	/
超声波焊接	非甲烷总烃	少量	4800	/
	臭气浓度	少量		/
雕刻烟尘	颗粒物	少量	2400	/
移印废气、移印烘干废气	非甲烷总烃	0.007	1000	0.007
	臭气浓度	少量		/
擦拭废气	非甲烷总烃	0.006	300	0.006
	臭气浓度	少量		/
食堂烹饪	食堂油烟	94.5kg/a	1800	0.053

表4-2 废气收集与治理情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物种类	收集效率 (%)	处理能力 (m³/h)	污染物产生		治理措施		
					产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率(%)	是否为可行技术
注塑	有组织	非甲烷总烃	80	15000	5.733	0.086	二级活性炭吸附	70	是
		丙烯腈			0.133	0.002			
		苯乙烯			0.267	0.004			
		乙苯			0.200	0.003			
		甲苯			/	少量			
		1,3-丁二烯			/	少量			
		臭气浓度			/	少量			
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.022	/	/	/
		丙烯腈			/	0.001			
		苯乙烯			/	0.001			
		乙苯			/	0.003			
		甲苯			/	少量			
		1,3-丁二烯			/	少量			
		臭气浓度			/	少量			
印刷、烘干、 擦拭	有组织	非甲烷总烃	80	7500	2.267	0.017	二级活性炭吸附	60	是
		臭气浓度			/	少量			
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.005			

		臭气浓度				/	少量					
表 4-3 废气排放情况一览表												
有组织												
名称	排放口基本情况					年排放小时数(h)	污染物种类	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	标准限值	
	排气筒底部中心坐标	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气速率(m/s)	烟气温度(°C)						速率(kg/h)	浓度(mg/m³)
注塑废气(DA001)	E 120°17'40.612" N 30°37'35.754"	25	0.6	14.744	25	2400	非甲烷总烃	1.733	0.026	0.062	/	60
							丙烯腈	0.067	0.001	0.001	/	0.5
							苯乙烯	0.067	0.001	0.003	/	20
							乙苯	0.067	0.001	0.002	/	50
							甲苯	/	/	/	/	8
							1,3-丁二烯	/	/	/	/	1
							臭气浓度	<1000 (无量纲)	/	/	/	1000 (无量纲)
移印废气、 移印烘干废气、 擦拭废气(DA002)	E 120°17'40.872" N 30°37'35.523"	25	0.5	10.616	25	1000/ 300	非甲烷总烃	0.800	0.006	0.004	/	70
							臭气浓度	<6000 (无量纲)	/	/	/	6000 (无量纲)
食堂油烟废气(DA003)	E 120°17'40.958" N 30°37'35.823"	15	0.5	11.323	25	1800	油烟	1.625	0.013	23.625 kg/a	/	2.0
无组织												
名称		年排放小时数(h)		污染物种类		排放速率(kg/h)		排放量(t/a)		标准限值		

					浓度 (mg/m ³)
3#车间 1F	2400	非甲烷总烃	0.022	0.052	4.0
		丙烯腈	0.001	0.001	/
		苯乙烯	0.001	0.002	/
		乙苯	0.003	0.007	/
		甲苯	/	/	0.8
		1,3-丁二烯	/	/	/
		臭气浓度	/	<20 (无量纲)	20 (无量纲)
3#车间 3F	1000/300	非甲烷总烃	0.004	0.003	4.0
		臭气浓度	/	<20 (无量纲)	20 (无量纲)

4.2.1.1 废气源强分析

(1) 注塑废气

项目注塑采用 ABS、AS 塑料粒子作为原料，本项目注塑时加热温度控制在塑料原料允许的范围内，温度一般控制在 210℃左右，低于所用塑料粒子的热分解温度，塑料粒子注塑废气一般采用计算非甲烷总烃来进行量化评价。

参照《浙江省重点行业VOCs污染物排放源排放量计算方法》（1.1版）中表1-7塑料行业的排放系数中塑料皮、板、管材制造工序中非甲烷总烃产污系数为0.539kg/t-原料。另根据ABS、AS塑料粒子的理化性质，在生产过程中会有少量的苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯以及极少量的甲苯、乙苯残留单体挥发。参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（《炼油与化工》，第27卷，李丽）中的研究结论，ABS塑料中苯乙烯残留单体含量平均值为25.55mg/kg，丙烯腈残留单体含量平均值为10.63mg/kg，乙苯残留单体含量平均值为15.34mg/kg。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的说明，1, 3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施，甲苯残留单体量较少，因此本次环评不针对1, 3-丁二烯和甲苯进行单独分析，以非甲烷总烃计。

综上所述，本项目注塑废气的产生情况见表 4-4。

表4-4 注塑废气产生情况表

原料名称	年用量	污染指标	产污系数	废气产生量 (t)
ABS颗粒、 AS颗粒	480t	非甲烷总烃	0.539kg/t原料	0.259
		其中	丙烯腈	10.63mg/kg原料
			苯乙烯	25.55mg/kg原料
			乙苯	15.34mg/kg原料
			甲苯	/
			1,3-丁二烯	/

由于本项目注塑设备较多，车间整体密闭收集效率差，为减少注塑废气的排放，企业拟在注塑机上方设置局部集气罩，四周软帘下拉密闭，局部集气罩设置距离注塑端口高度控制为 20cm，单个局部集气罩设计尺寸为 0.3m×0.2m，设计流速为 0.5m/s，根据《环境工程设计手册》，风量=kPHV（式中k为安全系数，本项目取 1.1；P为局部集气

罩周长，H为罩口至污染源距离；Vr为流速），则风量计算依据见表 4-5。

表 4-5 风量设计依据

工序	密闭罩数量	污染物至罩口距离/m	罩口周长/m	吸入速度/m/s	单个计算风量/m ³ /h	设计风量/m ³ /h
注塑	35	0.2	1.0	0.5	396	13860

考虑一定的漏风系数和风阻，设计风量取15000m³/h。废气收集后经过一套“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过一根25m高的排气筒（DA001）高空排放。废气收集效率按80%计，处理效率按70%计，年工作时间为2400h。

表4-6 注塑废气产生及排放情况表

污染源名称	污染因子		产生量(t/a)	有组织				无组织
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放时间(h/a)	排放量(t/a)
注塑废气	非甲烷总烃		0.259	0.062	0.026	1.733	2400	0.052
	其中	丙烯腈	0.005	0.001	0.001	0.067		0.001
		苯乙烯	0.012	0.003	0.001	0.067		0.002
		乙苯	0.007	0.002	0.001	0.067		0.007
		甲苯	少量	/	/	/		/
		1,3-丁二烯	少量	/	/	/		/
	臭气浓度		/	/	/	<1000（无量纲）		<20（无量纲）

注：注塑废气处理设施风机采用变频风机。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录B单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算方法，单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：A——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t产品；

C_实——排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；取 1.733mg/m³；

Q——排气筒单位时间内排气量，m³/h；15000m³/h；

T_产——单位时间内合成树脂的产量，t/h；0.2t/h（480t/2400h）。

则本项目单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）=0.130kg/t 产品（<0.3kg/t 产品），

达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中限值要求。

（2）破碎粉尘

本项目产生的塑料边角料和不合格品经过塑料粉碎机粉碎加工成为回用料颗粒重复利用，该过程利用塑料粉碎机，塑料粉碎机粉碎过程能够做到设备密闭，且破碎后的粒径较大，产生粉尘量极少，故本次环评不做定量分析，经加强车间密闭后自然沉降。

（3）超声波焊接废气

本项目采用超声波焊接，超声波作用于塑料表面，焊接区域产生局部高温使塑料接触面迅速融化。本项目约 100 吨塑料配件需要焊接，焊接接触面较小，在塑料熔融过程中会产生极少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度，本次环评不作定量分析，加强车间通风，无组织排放。

（4）雕刻烟尘

本项目采用激光雕刻机对产品进行雕刻，单个产品雕刻面积较少，产生的烟尘量较小，本项目不做定量分析，加强车间通风，无组织排放。

（5）移印废气、移印烘干废气

水性油墨中VOCs组分在印刷、烘干环节会全部挥发出来，印刷烘干在印刷机上连续作业，印刷烘干过程统一收集废气，为简化分析，印刷烘干过程产生的废气合并计算。本项目水性油墨用量为0.2t/a，根据表2-9可知，油墨中VOCs含量为3.5%，则水性油墨挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为0.007t/a。年工作时间为1000h。

（6）擦拭废气

印刷机不进行清洗，日常采用抹布蘸取少量工业酒精（75%）进行擦拭，由于工业酒精（75%）易挥发，此过程会产生一定量乙醇（以非甲烷总烃计），根据企业提供资料，工业酒精（75%）年用量为0.01t/a，擦拭过程乙醇按60%挥发计，40%残留在抹布上，则擦拭废气VOCs（非甲烷总烃）产生量为0.006t/a。年工作时间为300h。

印刷机印刷单元上方设置集气罩收集印刷废气、擦拭废气。集气风量参照《三废处理工程技术手册废气卷》中上部伞形集气罩（侧面无围挡）有关公式计算： $Q=3600 \times 1.4 p h v_x$ ，式中：Q—风量， m^3/h ；p—罩口周长，m；h—污染源至罩口距离，m； v_x —控制风速，m/s。项目共有 15 台印刷机，集气罩尺寸约为 0.3m×0.3m，污染源

至罩口距离约为 0.2m，控制风速为 0.3m/s，则集气风量至少为 5443m³/h，考虑一定安全系数，设计集气风量为 6000m³/h。

印刷机烘干部密闭性较好，直连排风管，汇入废气总管，单个排风机风量约为 100m³/h，项目共有 15 台印刷机，排风量合计为 1500m³/h。

印刷机集气罩收集的废气、印刷机烘干部排气最终汇合进入废气总管，合计风量为 7500m³/h。各工段收集的废气汇入总管，经过一套“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过一根 25m 高的排气筒（DA002）排放。废气收集效率按 80%计，废气处理效率按 60%计。

表4-7 移印废气、移印烘干废气、擦拭废气产生及排放情况

污染源名称	污染因子	产生量 (t/a)	有组织			无组织
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
移印废气、移印烘干废气	非甲烷总烃	0.007	0.0022	0.002	废气汇总处理后计算	0.0014
擦拭废气	非甲烷总烃	0.006	0.0019	0.006		0.0012
小计	非甲烷总烃	0.013	0.004	0.006	0.800	0.003
(DA002)	臭气浓度	/	/	/	<6000 (无量纲)	<20 (无量纲)

注：印刷、烘干和擦拭不同时进行，故有组织排放速率与浓度取印刷、烘干和擦拭工序的最大值

(7) 恶臭

本项目油墨使用、注塑等过程中会有一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

根据对同类型项目的现场踏勘，正常情况车间内很容易闻到气味，有所不快，但不反感。对照北京环境监测中心提出的恶臭6级分级法，车间内的恶臭等级在3级左右。本项目油墨使用过程和塑料注塑等过程挥发的有机废气经废气处理装置处理后达标排

放，车间外10m基本闻不到气味，油墨废气和注塑废气臭气浓度的排放能够达到相关标准的限值要求。

(4) 食堂油烟废气

项目职工定员150人，均在食堂内就餐，厨房工作过程有油烟废气产生，主要产生于炒菜过程中。一般厨房的食用油耗油系数为7kg/100人·d，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的2%-4%（取均值3%），则油烟产生量约为94.5kg/a（年工作天数300d，每天工作6h）。项目食堂内共设置2个双眼灶，根据排风罩灶面投影面积折合成4个基准灶头，基准风量为8000m³/h，则油烟产生浓度约为6.625mg/m³。为消除油烟对周围环境的影响，要求安装油烟净化装置处理后于食堂屋顶高空排放（DA003）。油烟净化装置净化效率要求不小于75%（按75%计算），则油烟的排放量为23.625kg/a，排放浓度约为1.625mg/m³。

4.2.1.2 大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目大气监测方案如表 4-8 所示。

表 4-8 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	注塑废气排放口（DA001）	60mg/m ³	/	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
		0.5mg/m ³	/		丙烯腈	1 次/年
		20mg/m ³	/		苯乙烯	1 次/年
		1mg/m ³	/		1,3-丁二烯	1 次/年
		8mg/m ³	/		甲苯	1 次/年
		50mg/m ³	/		乙苯	1 次/年
		1000（无量纲）	/		臭气浓度	1 次/年
	移印废气、移印烘干废气、擦拭废气排放口（DA002）	70mg/m ³	/	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年
		6000（无量纲）	/		臭气浓度	1 次/年
	油烟废气排放口（DA003）	2.0	/	DA003	油烟	1 次/年
无组织	厂界	4.0mg/m ³	/	厂界	非甲烷总烃	1 次/年

		20（无量纲）	/	四周	臭气浓度	1 次/年
		1.0mg/m ³	/		颗粒物	1 次/年
	厂区内	6mg/m ³ （监控点处 1 小时平均浓度限值）	/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
		20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）				

4.2.1.3 非正常工况

非正常排放是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。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施发生故障时，废气处理效率仅为 50% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-9。

表 4-9 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为 50%	非甲烷总烃	2.867	0.043	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修，及时疏散人群。
			丙烯腈	0.067	0.001			
			苯乙烯	0.133	0.002			
			乙苯	0.067	0.001			
			甲苯	/	/			
			1, 3-丁二烯	/	/			
2	DA002		非甲烷总烃	1.067	0.008	0.5	2	
3	DA003		油烟	3.28	/	0.2	2	

4.2.1.4 废气达标排放情况

注塑废气主要污染因子为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度。注塑废气经局部集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过一根 25m 高排气筒（DA001）排放。经核算，非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和单位产品非甲烷总烃排放量有组织排放能够达到《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要求，预计厂界无组织能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度有组织排放能够达到《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发〔2018〕31）中标准值要求，预计厂界无组织能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中的“二级、新扩改建”标准值。

破碎粉尘、超声波焊接废气和雕刻烟尘主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，废气产生量极少，故本次环评不做定量分析。

移印废气、移印烘干废气和擦拭废气主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度，印刷单元上方设置集气罩，烘干部密闭直连排风管，废气收集后经一套“二级活性炭吸附”装置处理，通过一根 25m 高的排气筒（DA002）排放。经核算，非甲烷总烃有组织排放能够达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值，预计厂界无组织排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值；臭气浓度有组织排放能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中的“二级、新扩改建”标准值，预计厂界无组织排放浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “二级、新改扩建”标准值。

食堂油烟废气主要污染因子为油烟，经油烟净化装置处理，于食堂屋顶高空排放（DA003），经核算，油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模标准要求，对周围环境空气质量和大气环境保护目标的影响较小。

综上所述，本项目各大气污染物经控制、处理后均达标排放。

4.2.1.5 污染治理措施可行性分析

活性炭吸附处理装置主要是利用活性炭作为有机物的吸附剂，当有机物同吸附剂发生接触时，有机物被吸附于吸附剂的表面以及内部微孔结构中，达到废气净化的目的。由于活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离。它能有效地净化环境、消除污染、改善劳动操作条件，对苯、醇、酮、酯、汽油类等有机溶剂的废气吸附，确保工人身体健康，并能回收再生利用，降低成本。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中相关内容，本项目采用的污染防治措施技术均为可行技术。

表 4-10 废气污染治理措施可行性一览表

产污环节	污染物项目	排放形式	规范可行技术	污染防治技术	
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯、1,3 丁二烯和臭气浓度	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	设置局部集气罩+四周下拉软帘密闭+二级活性炭吸附	是
印刷烘干、擦拭	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	集气设施或密闭车间、活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他	印刷单元上方设置集气罩+烘干部密闭+直连排风管+二级活性炭吸附	是

4.2.1.6 废气排放环境影响

项目选址区域环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于不达标区，根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》中明确的空气质量达标的主要路径，实现 2025 年环境空气质量全部达标。各类废气污染物采取相应的处理措施后均达标排放，污染物排放源强不大，均能达到相应排放标准要求。因此本项目建成后对周边大气环境质量影响较小。在非正常工况下，企业生产工序产生的废气未经处理对大气环境排放，对厂界周围环境保护目标及周围大气环境会造成一定影响，环评要求废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，平时应加强废气处理设施检修，在采取上述措施情况下，可大大降低对周围大气环境的影响。

项目厂界离最近居民点（乐安新村）距离为 27m，本项目产废气车间为 2#车间、3#车间分别距离该居民点 63、128m，排气筒 DA001、排气筒 DA002、排气筒 DA003 分别距离该居民点约为 117m、119m、197m，根据前述分析，2#车间主要产废气工序为印刷烘干，3#车间主要产废气工序为注塑成型；项目产生的注塑废气、移印废气、移印烘干废气、擦拭废气经“二级活性炭吸附”装置进行处理，食堂油烟废气经“油烟净

化”装置处理，废气处理后能做到达标排放，对周边环境及敏感保护目标影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

（1）生活污水

本项目职工定员150人，厂区内设食堂和宿舍，员工生活用水量以每人每天200L计，年生产天数为300d，则年用水量为9000t，排污系数取0.8，则生活污水产生量为7200t/a。生活污水的污染因子主要是COD_{Cr}、NH₃-N、动植物油等，浓度分别为COD_{Cr}：350mg/L、NH₃-N：35mg/L，动植物油：50mg/L，则污染物的产生量分别为COD_{Cr}：2.52t/a、NH₃-N：0.252t/a、动植物油：0.36t/a。经化粪池、隔油池预处理后，浓度分别为COD_{Cr}：300mg/L、NH₃-N：30mg/L，动植物油：20mg/L，则污染物的纳管量分别为COD_{Cr}：2.16t/a、NH₃-N：0.216t/a、动植物油：0.144t/a，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，达标排放。

浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中排放限值，则排入自然水体的主要污染物量为COD_{Cr}：0.288t/a、NH₃-N：0.014t/a、动植物油：0.007t/a。

（2）冷却循环水

本项目注塑机需用到冷却水，采用冷却水对物料进行间接冷却，该冷却水循环使用，不排放，只需定期补充损耗即可。根据企业提供的资料，本项目设置一座冷却塔，冷却塔循环水量为2t/h，则冷却水年循环使用量4800t/a，损耗量约为循环量的2%，则注塑机冷却水补充量96t/a，冷却水循环使用不外排。本项目冷却方式为间接冷却，对水质影响仅为温度，因此冷却水回用可行。

4.2.2.2 排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）要求，只排放生活污水的企业无需监测。

4.2.2.3 废水污染源源强核算

表 4-11 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间/h
				核算 方法	废水 产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工 艺	效率%	核算 方法	废水 排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
职工 生活	化粪池	卫生间	COD _{Cr}	类比 法	7200	350	2.52	化粪池	14.3	物料 衡算 法	7200	300	2.16	4800
			NH ₃ -N			35	0.252		14.3			30	0.216	
厨房	隔油池	厨房	动植物油 油					50	0.36			隔油池	60	

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

(1) 污水处理达标排放分析

本项目营运期冷却水循环使用不排放，生活污水经化粪池、隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管至浙江德清金开水务有限公司污水处理有限公司集中处理，浙江德清金开水务有限公司尾水排放的出水水质中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷能够达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他水质指标能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

(2) 接管可行性说明

浙江德清金开水务有限公司（原德清县新市乐安污水处理有限公司）位于德清县新市镇工业园区喜新桥堍 1 号，服务范围为德清县工业园区、新市化工园集中区及新市镇区。一期工程废水处理规模为 2 万 m³/d，设计处理工艺为“粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+曝气水解酸化池+沉淀+MSBR+混凝沉淀 V 型滤池+消毒池”。2017 年 6 月，一期工程通过了德清县环境保护局的环保竣工验收（德环验【2017】077 号）。2020 年 9 月，企业报批了《德清县新市乐安污水处理厂一期 2 万吨/日提标改造和二期 2 万吨/日扩建工程项目环境影响报告书》，设计废水处理总规模达 4 万吨/日，设计出水水质中 COD_{Cr}、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）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。设计处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅+旋流沉砂池+调节池+絮凝反应沉淀池+UBF 水解酸化池+（MSBR+MBBR+芬顿反应塔+稳定池+混凝沉淀池+V 型滤池）/（A²O/AO+二沉池+芬顿反应塔+稳定池+斜管沉淀池+纤维转盘滤池）+消毒池”。2022 年 12 月，一期 2 万吨/日提标改造和二期 2 万吨/日扩建工程项目完成自主阶段性竣工环境保护验收。目前进厂污水总量约 1.7 万 t/d，剩余处理能力约 2.3 万 t/d。

根据浙江省生态环境厅浙江省污染源自动监控信息管理平台，德清县新市乐安污水处理有限公司出水水质均可实现稳定达标排放，具体见表 4-12。

表 4-12 浙江德清金开水务有限公司出水水质监测结果汇总表

监测日期	执行标准	监测项目	排放口浓度	标准限制	单位	是否达标
2023.1.15	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 限值	pH 值	6.81	6-9	无量纲	是
		化学需氧量	25.43	40	mg/L	是
		氨氮	0.3031	4	mg/L	是
		总磷	0.0244	0.3	mg/L	是
		总氮	11.428	15	mg/L	是
2023.4.15	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 限值	pH 值	6.44	6-9	无量纲	是
		化学需氧量	29.82	40	mg/L	是
		氨氮	0.1369	2	mg/L	是
		总磷	0.005	0.3	mg/L	是
		总氮	8.488	12	mg/L	是
2023.7.15	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 限值	pH 值	6.77	6-9	无量纲	是
		化学需氧量	33.59	40	mg/L	是
		氨氮	0.1361	2	mg/L	是
		总磷	0.046	0.3	mg/L	是
		总氮	5.088	12	mg/L	是
2023.11.15	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 限值	pH 值	6.86	6-9	无量纲	是
		化学需氧量	29.92	40	mg/L	是
		氨氮	0.3212	4	mg/L	是
		总磷	0.0252	0.3	mg/L	是
		总氮	2.337	15	mg/L	是

根据上述监测数据可知,浙江德清金开水务有限公司污水处理有限公司尾水排放中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放能够稳定达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 中排放限值。其他水质指标能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

项目位于德清县新市镇德清经开区乐安村,在浙江德清金开水务有限公司服务区域内。浙江德清金开水务有限公司目前剩余约 2.3 万 t/d 处理能力,本项目废水排放量为

7200t/a（24t/d），占污水处理厂剩余日处理容量的 0.104%，可以被其接纳。项目外排废水水质能够满足污水处理厂进水水质要求。同时，污水处理厂出水水质能够达到 GB18918-2002 中的一级 A 标准，对纳污水体水质影响不大。因此项目符合依托污水处理设施的环境可行性要求。

综上所述，项目外排废水纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，达标排放，预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响不大。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 预测模型

本环评采用环保小智预测评价模拟软件系统，该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.2.3.2 噪声源强

项目主要噪声源为生产设备、废气处理设施运行产生的噪声，其声源源强类比同类型项目，具体见表 4-13、4-14。

表 4-13 本项目营运期设备设施噪声源源强（室外声源）

序号	声源名称	数量	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源 距离)/(dB(A)/m)	运行 时段
				X	Y	Z		
1	空压机	1	/	-16.5	41.7	1.2	80/1	昼间 8h
2	冷却塔	1	/	-42.9	42.2	1.2	78/1	
3	注塑废气 处理设备 风机	1	15000m³/h	-12.8	14.6	1.2	85/1	
4	印刷废气 处理设备 风机	1	7500m³/h	14.6	15.2	1.2	80/1	
5	油烟净化 装置	1	8000m³/h	84.5	35.7	3.2	80/1	昼间 6h

表 4-14 本项目营运期设备设施噪声源源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	3#车间 1F	海天注塑机,10 台(按点声源组预测)	73 (等效后: 83.0)/1	吸声、减振、隔声等	-28.3	25.1	1.2	24.7	68.3	25.0	16.5	63.0	62.9	63.0	63.1	昼间 8h	20.0 (14+6)	43.0	42.9	43.0	43.1	1
2		海天注塑机,10 台(按点声源组预测)	73 (等效后: 83.0)/1		-28.9	2.2	1.2	24.9	45.4	24.9	39.4	63.0	62.9	63.0	62.9			43.0	42.9	43.0	42.9	1
3		海天注塑机,15 台(按点声源组预测)	73 (等效后: 84.8)/1		-29.1	-17.3	1.2	24.8	25.9	25.0	58.9	64.8	64.8	64.8	64.7			44.8	44.8	44.8	44.7	1
4		注塑机械双臂,10 台(按点声源组预测)	68 (等效后: 78.0)/1		-28.6	18.3	1.2	24.9	61.5	24.8	23.3	58.0	57.9	58.0	58.0			38.0	37.9	38.0	38.0	1
5		注塑机械双臂,10 台(按点声源组预测)	68 (等效后: 78.0)/1		-28.7	10.5	1.2	24.9	53.7	24.9	31.1	58.0	57.9	58.0	58.0			38.0	37.9	38.0	38.0	1

		测)																				
6		注塑机械单臂,15台(按点声源组预测)	68(等效后:79.8)/1		-29.2	-26.1	1.2	24.7	17.1	25.1	67.7	64.5	64.5	64.5	64.4			39.8	39.8	39.8	39.7	1
7		粉碎机,5台(按点声源组预测)	78(等效后:85.0)/1		-29	-8	1.2	24.8	35.2	24.9	49.6	65.0	65.0	65.0	64.9			45.0	45.0	45.0	44.9	1
8		模温机,10台(按点声源组预测)	65(等效后:75.0)/1		-28.1	14.7	1.2	24.3	57.9	25.4	26.9	55.0	54.9	55.0	55.0			35.0	34.9	35.0	35.0	1
9	3#车间 2F	全自动焊接机,20台(按点声源组预测)	70(等效后:83.0)/1		-39	11	9.2	35.2	54.0	14.6	30.8	63.0	62.9	63.1	63.0	昼夜两班 16h		43.0	42.9	43.1	43.0	1
10		半自动焊接机,20台(按点声源组预测)	70(等效后:83.0)/1		-19.5	11.7	9.2	15.7	55.0	34.1	29.8	63.1	62.9	63.0	63.0			43.1	42.9	43.0	43.0	1
11		自动翻版生产流水线,3台(按点声源组预测)	68(等效后:72.8)/1		-29.5	-20.1	9.2	25.1	23.1	24.7	61.7	52.8	52.8	52.8	52.7			32.8	32.8	32.8	32.7	1
12		空压机,2台(按点声源组预测)	78(等效后:81.0)/1		-9.9	-8.5	9.2	5.7	35.0	44.1	49.8	61.9	61.0	60.9	60.9			41.9	41.0	40.9	40.9	1

		组预测)																					
13	3#车间 3F	自动调火机,20 台(按点声源组预测)	70 (等效后: 83.0)/1	-28.4	25.1	13.7	24.8	68.3	24.9	16.5	63.0	62.9	63.0	63.1				43.0	42.9	43.0	43.1	1	
14		自动验火机,10 台(按点声源组预测)	70 (等效后: 80.0)/1	-28.4	16.8	13.7	24.7	60.0	25.1	24.8	60.0	59.9	60.0	60.0				40.0	39.9	40.0	40.0	1	
15		装配机,10 台(按点声源组预测)	75 (等效后: 85.0)/1	-28.7	5.1	13.7	24.8	48.3	25.0	36.5	65.0	64.9	65.0	65.0				45.0	44.9	45.0	45.0	1	
16		卡式炉自动化生产线,4 台(按点声源组预测)	78 (等效后: 84.0)/1	-38.3	-14.8	13.7	34.0	28.2	15.8	56.6	64.0	64.0	64.1	63.9				44.0	44.0	44.1	43.9	1	
17		点火器自动生产线,2 台(按点声源组预测)	80 (等效后: 83.0)/1	-20.2	-13.5	13.7	15.9	29.8	33.8	55.0	63.1	63.0	63.0	62.9				43.1	43.0	43.0	42.9	1	
18	2#车间 3F	自动印刷机,15 台(按点声源组预测)	72 (等效后: 83.8)/1	30	15.5	13.7	25.7	60.2	25.2	24.3	63.7	63.7	63.8	63.8	昼间 8h			43.7	43.7	43.8	43.8	1	
19		自动贴标	75 (等效	31.3	-23.4	13.7	23.6	21.3	27.4	63.2	65.0	65.0	64.9	64.9				45.0	45.0	44.9	44.9	1	

		机,10 台(按点声源组预测)	后: 85.0)/1																			
20		激光雕刻机,10 台(按点声源组预测)	88.0 (等效后: 88.0)/1		30.7	-9.9	13.7	24.5	34.8	26.5	49.7	68.0	67.9	67.9	67.9			48.0	47.9	47.9	47.9	1
21		空压机,2 台(按点声源组预测)	78 (等效后: 81.0)/1		39.8	0.4	13.7	15.6	45.3	35.3	39.2	61.0	60.9	60.9	60.9			41.0	40.9	40.9	40.9	1
22	2#车间 4F	自动打包机,10 台(按点声源组预测)	75 (等效后: 85.0)/1		19.6	9.3	19.2	36.0	53.8	15.0	30.7	64.9	64.9	65.1	64.9	昼夜 两班 16h		44.9	44.9	45.1	44.9	1
23		自动打包机,10 台(按点声源组预测)	75 (等效后: 85.0)/1		38.2	9.2	19.2	17.4	54.1	33.6	30.5	65.0	64.9	64.9	64.9			45.0	44.9	44.9	44.9	1
24	4#车间	自动充气机,20 台(按点声源组预测)	72 (等效后: 85.0)/1		-78.9	-20.3	1.2	6.9	20.8	16.3	21.6	72.8	72.7	72.7	72.7			52.8	52.7	52.7	52.7	1
25		恒流阀检测设备,2 台(按点声源组预测)	70 (等效后: 73.0)/1		-79.5	-3.6	1.2	7.7	37.5	15.5	4.9	60.7	60.7	60.7	60.9			40.7	40.7	40.7	40.9	1

26		恒流阀定量灌装机,10台（按点声源组预测）	70（等效后：80.0)/1		-87.5	-19.1	1.2	15.6	22.0	7.7	20.4	67.7	67.7	67.7	67.7				47.7	47.7	47.7	47.7	1
----	--	-----------------------	----------------	--	-------	-------	-----	------	------	-----	------	------	------	------	------	--	--	--	------	------	------	------	---

4.2.3.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界和敏感点噪声预测结果与达标分析见表 4-15 和表 4-16。

表 4-15 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	113.9	35.1	1.2	昼间	47.1	65	达标
	113.9	35.1	1.2	夜间	47	55	达标
南侧	29.6	-52.7	1.2	昼间	61.8	65	达标
	-24.4	-52.1	1.2	夜间	53	55	达标
西侧	-119.2	-18.2	1.2	昼间	47.3	60	达标
	-118.6	-12.2	1.2	夜间	47.3	50	达标
北侧	-10.2	53.7	1.2	昼间	59.7	65	达标
	-28.2	53.8	1.2	夜间	54.3	55	达标

表 4-16 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	噪声预测点	噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	乐安新村 1 楼	53	43	60	50	34.8	32.4	53.1	43.4	0.1	0.4	达标	达标
2	乐安新村 3 楼	52	44	60	50	34.8	33.7	52.1	44.4	0.1	0.4	达标	达标

由上表可知，本项目实施后，西侧厂界昼间、夜间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，其余各侧厂界昼间、夜间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，乐安新村声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，对周围声环境质量的影

4.2.3.4 噪声污染防治措施

- (1) 选用噪声低、振动小的设备；
- (2) 对高噪声设备加设减振垫；
- (3) 合理布置设备位置；

(4) 安装隔声门窗，生产时关闭门窗；

(5) 平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

4.2.4 固废

4.2.4.1 固废产生情况

(1) 生活垃圾

本项目投产后，职工定员 150 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/人·d，年工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 45t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，废物类别为 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64，收集后委托当地环卫部门清运。

(2) 食堂固废

项目职工定员 150 人，年工作天数为 300d，食堂内泔水、废弃食物等食堂固废按 0.2kg/人·d 计算，则食堂固废的产生量约为 9t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW61 厨余垃圾，废物代码为 900-002-S61，收集后委托当地环卫部门清运。

(3) 废塑料包装材料

本项目塑料粒子原料使用完会产生一定量的废塑料包装材料，根据企业提供的资料，产生量约为 2.88t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

表 4-17 废塑料包装材料产生量估算表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	数量 (个)	包装材料重量 (kg/个)	产生量 (t/a)
1	ABS 颗粒	300	25kg/袋	12000	0.15	1.8
2	AS 颗粒	180	25kg/袋	7200	0.15	1.08
合计						2.88

(4) 废纸质包装材料

本项目组装配件、控制元件等原料使用完会产生一定量的废纸质包装材料。根据企业统计，年产生量约为 15.953t/a，该废物属于一般固废，对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17，收集后出售给废旧物资回收公司。

表 4-18 废纸质包装材料产生量估算表

序号	原料名称	年用量	包装规格	数量 (个)	包装材料重量 (kg/个)	产生量 (t/a)
1	卡式炉组装配件	50 万套	200 套/箱	2500	1	2.5
2	料理喷枪组装配件	200 万套	800 套/箱	2500	1	2.5
3	脉冲点火器组装配件	1500 万套	2000 套/箱	7500	1	7.5
4	料理喷枪电子控制元件	200 万套	5000 套/箱	400	1	0.4
5	脉冲点火器电子控制元件	1500 万套	5000 套/箱	3000	1	3
6	标签纸	525 万张	5 万张/箱	105	0.5	0.0525
合计						15.9525

(5) 废模具

本项目注塑过程中，会产生一定量的废模具，根据企业提供的资料，产生量约为 0.05t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

(6) 废塑料

本项目注塑模具清理过程中，会产生一定量的废塑料，根据企业提供的资料，产生量约为 0.2t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

(7) 废印版

项目印刷机更换印版会产生一定量的废印版，产生量约为 0.015t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

(8) 废墨渣

项目擦拭、印刷工序会产生一定量的废墨渣，产生量约为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-299-12，集中收集后委托资质单位进行处置。

(9) 废抹布

项目印刷机采用抹布蘸取少量乙醇进行擦拭，擦拭过程会产生一定量的废抹布，产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

（10）废机油

本项目营运期设备维修、保养过程会产生一定量废机油，更换机油用量约为 0.2t/a，考虑到其使用过程的损耗，其废机油产生量按使用量的 80% 计算，则废机油产生量约为 0.16t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，集中收集后委托资质单位进行处置。

（11）废机油桶

本项目机油年用量 0.2t/a，包装规格为 25kg/桶，故每年产生废油桶 8 个，根据企业资料，每个废油桶的重量约为 2kg，则废油桶的产生量共为 0.016t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位进行处置，不排放。

（12）废液压油

本项目营运期液压机运行过程中会产生一定量废液压油，更换液压油用量约为 0.05t/a，考虑到其使用过程的损耗，其废液压油产生量按使用量的 80% 计算，则废液压油产生量约为 0.04t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，集中收集后委托危废资质单位进行处置。

（13）废液压油桶

本项目液压油年用量为 0.05t/a，包装规格为 5kg/桶，故每年产生废液压油桶为 10 只/a，每只空桶重量按 0.2kg 计算，则废液压油桶产生量为 0.002t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，通过集中收集后委托资质单位进行处置。

（14）含油劳保废品

本项目生产设备维护保养过程中使用抹布、手套等，生产过程中会产生一定量废含油劳保用品，预计年产生量 0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

（15）废原料桶

本项目水性油墨使用完后会产生废原料桶，水性油墨年用量为 0.2t/a，包装规格为 20kg/桶，则每年产生的废原料桶 10 个，每个废原料桶的重量约为 1kg，则废原料桶的产生量为 0.010t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托危废资质单位进行处置。

（16）废活性炭

本项目废气收集后通过二级活性炭吸附装置进行净化处理。其装填量及更换周期类比《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）》中的相关要求，具体见表 4-19。

表 4-19 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）	本项目情况
1	Q<5000	0~200	0.5	注塑废气：风量 15000m ³ /h；初始浓度小于 200，最少填装量以 1.5 吨计。
2		200~300	2	
3		300~400	3	
4		400~500	4	
5	5000≤Q<10000	0~200	1	印刷烘干、擦拭废气：风量 7500m ³ /h；初始浓度小于 200，最少填装量以 1 吨计。
6		200~300	3	
7		300~400	5	
8		400~500	7	
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5	印刷烘干、擦拭废气：风量 7500m ³ /h；初始浓度小于 200，最少填装量以 1 吨计。
10		200~300	4	
11		300~400	7	
12		400~500	10	

备注：风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。

由上表得知，本项目注塑废气、印刷烘干及擦拭废气的活性炭吸附装置一次装填量最少分别以 1.5t、1t 计（本项目共设两套活性炭吸附装置），要求选用碘值不低于 800mg/g 的颗粒活性炭，废活性炭底线为 1.158t（ $0.151/0.15+0.151=1.158$ ）。注塑废气、印刷烘干及擦拭废气处理设施活性炭更换次数分别为 5 次/年和 2 次/年，则更换的活性炭的量为 9.5t/a。根据废气章节核算，吸附有机废气的量为 0.151t/a。则本项目废活性炭产生量为 9.651t/a。

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属危险废物 HW49 其他废物，危废代码：900-039-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

（17）不合格品及边角料

本项目生产过程中会产生少量的不合格品及边角料，约占原料使用量的 5%，即 24t/a。本项目次品及边角料经过粉碎机粉碎加工成为回用料颗粒重复利用。

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 节的表述：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”，因此本项目营运过程产生的不合格品和生产边角料可不作为固体废物管理。

4.2.4.2 固废污染源强核算及环境管理要求

表 4-20 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	SW64 其他垃圾	900-099-S64	45	生活垃圾	/	1 天	/	委托环卫部门清运处理
2	食堂固废	职工生活	固态	/	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	9	食堂固废	/	1 天	/	
3	废塑料包装材料	生产过程	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-003-S17	2.88	包装材料	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
4	废纸质包装材料	生产过程	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-005-S17	15.953	包装材料	/	1 天	/	
5	废模具	注塑	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-001-S17	0.05	废模具	/	3 个月	/	
6	废塑料	注塑模具清理	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-003-S17	0.2	废塑料	/	1 天	/	
7	废印版	更换印版	固态	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.015	废印版	废印版	3 个月	T/In	委托资质单位进行处置
8	废墨渣	印刷、擦拭	固态	危险废物	HW12 染料、涂料废物	900-299-12	0.01	废墨渣	废墨渣	3 个月	T	
9	废抹布	擦拭	固态	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	废抹布	废抹布	1 天	T/In	
10	废机油	设备维护	液态	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.16	废机油	机油	15 天	T, I	

11	废机油桶	设备保养	固态	危险 固废	HW08 废矿物油与含 矿物油废物	900-249-08	0.016	废油桶	机油	1 个月	T, I	
12	废液压油	液压	液态	危险 废物	HW08 废矿物油与含 矿物油废物	900-218-08	0.04	废液压油	液压油	1 个月	T, I	
13	废液压油 桶	液压	固态	危险 废物	HW08 废矿物油与含 矿物油废物	900-249-08	0.002	废液压油 桶	液压油	1 个月	T, I	
14	含油劳保 废品	设备维修保养	固态	危险 废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	废抹布及 废手套	机油	1 周	T/In	
15	废原料桶	UV 油墨使用 完毕	固态	危险 固废	HW49 其他废物	900-041-49	0.010	废包装瓶	UV 油墨	3 个月	T, I	
16	废活性炭	废气处理过程	固态	危险 废物	HW49 其他废物	900-039-49	9.651	废活性炭	废活性炭	3 个月	T	

由表 4-20 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。本项目所在厂区将建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

（1）一般固体废物

本项目一般固体废物贮存场所设置于 2#车间 1F 南侧，占地面积约 20m²。

一般工业固体废物贮存场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。

1）根据 GB 18599-2020，本环评提出如下管理要求：

①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。
②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。
③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

④贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

2）根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》，本环评提出如下管理要求：

①移出人转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。承运人一车（船或其他运输工具）次同时为多个移出人转移工业固体废物的，每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。

②工业固体废物产生量大且单类工业固体废物平均每日通过道路运输车辆转移 5 批次及以上的移出人，可通过省固体废物治理系统按日填写、运行大宗工业固体废物电子转移联单。转移多类工业固体废物的，应当分别填写大宗工业固体废物电子转移联单。

③因应急处置等特殊原因无法通过省固体废物治理系统填写、运行工业固体废物电

子转移联单的，移出人可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后 10 个工作日内在省固体废物治理系统中补录所有转移信息。

(2) 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-21。

表 4-21 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废印版	HW49	900-041-49	5#仓库南侧	30m ²	密封袋装	20t	1 年
2		废墨渣	HW12	900-299-12			密封袋装		1 年
3		废抹布	HW49	900-041-49			密封袋装		1 年
4		废机油	HW08	900-214-08			密封桶装		1 年
5		废机油桶	HW08	900-249-08			密封		1 年
6		废液压油	HW08	900-218-08			密封桶装		1 年
7		废液压油桶	HW08	900-249-08			密封		1 年
8		含油劳保废品	HW49	900-041-49			密封袋装		1 年
9		废原料桶	HW49	900-041-49			密封		1 年
10		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		3 个月

表 4-22 本项目全厂危险废物暂存情况表

危险废物名称	产生量 (t/a)	贮存周期	最大贮存量 (t)
废印版	0.015	1 年	0.015
废墨渣	0.01	1 年	0.01
废抹布	0.05	1 年	0.05
废机油	0.16	1 年	0.16
废机油桶	0.016	1 年	0.016
废液压油	0.04	1 年	0.04
废液压油桶	0.002	1 年	0.002
含油劳保废品	0.2	1 年	0.2
废原料桶	0.010	1 年	0.010
废活性炭	9.651	3 个月	2.413
合计			2.916

本项目危险废物贮存场所设置于 5#仓库南侧单独房间内，占地面积 30m²，所有危险废物的收集和暂存都应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《危废转移管理办法》中的相关规定。

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

4.2.5 地下水、土壤

项目化学品仓库、危废仓库进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 ≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 ≤10⁻¹⁰cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

4.2.6 分区防渗措施

厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮

存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中内容要求，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定。厂区污染防治区分布见表 4-23。

表 4-23 污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	厂区分区	防渗技术要求
重点防 渗区	弱	难	重金属、持 久性污染物	危废仓库、 化 学 品 仓 库	粘土层≥1m，渗透系数 ≤10 ⁻⁷ cm/s；高密度聚乙烯 或其它人工材料≥2 毫 米，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s
	中-强	难			
	弱	易			
一般防 渗区	弱	易-难	其他类型	生产车间、 固体废物 暂存区	等效黏土防渗层 MB≥1.5m，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
	中-强	难	重金属、持 久性污染物	无	/
	中	易			
	强	易			
简单防 渗区	中-强	易	其他类型	厂区其他 地面	一般地面硬化

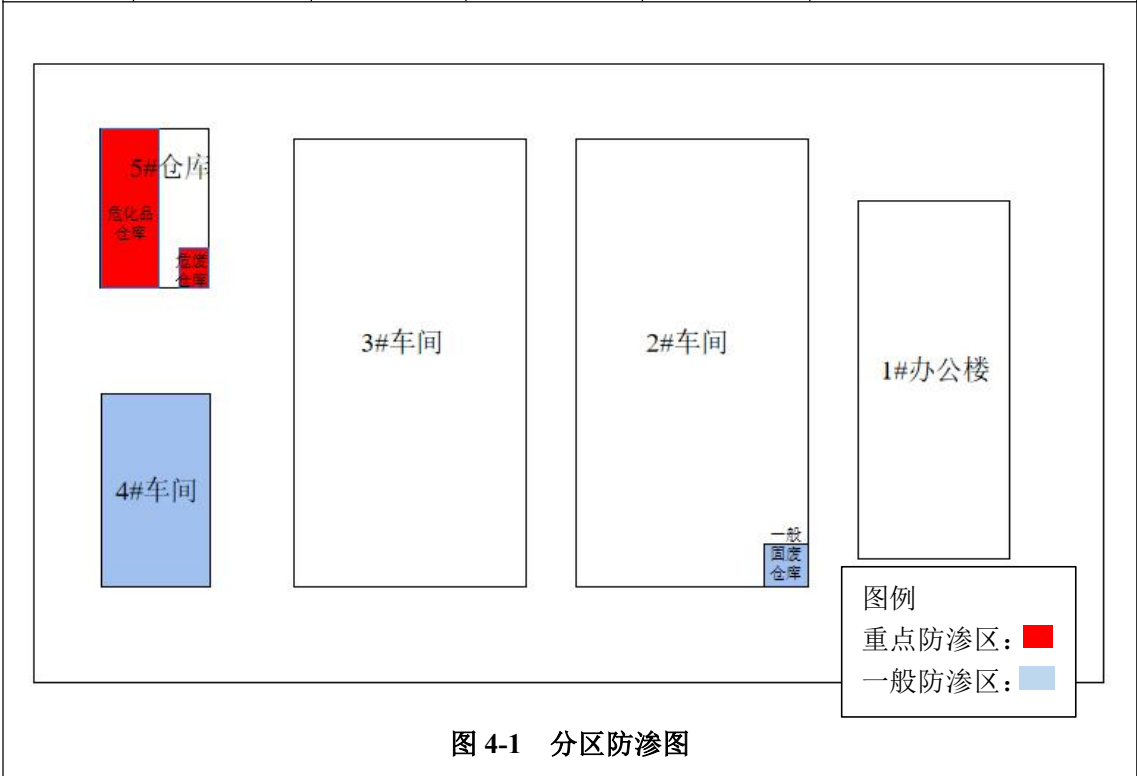


图 4-1 分区防渗图

4.2.7 生态环境

本项目位于德清县新市镇德清经开区乐安村，属于工业区，用地范围内无生态环境

保护目标，对生态环境基本没影响。

4.3 环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-24。

表 4-24 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	化学品仓库	原料存放区	丁烷、水性油墨、机油、液压油、乙醇	泄漏、火灾爆炸	地表径流、土壤渗透、扩散至大气
2	危险废物仓库	危废暂存区	废机油、废活性炭等	泄漏	地表径流、土壤渗透
3	生产车间	废气处理装置	颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、乙苯、臭气浓度等	装置故障、废气超标排放	扩散至大气

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质主要是废活性炭等危险废物，其临界量比值Q值计算见表4-25。

表4-25 建设项目危险物质Q值计算结果

物料名称	最大存在量 t	临界量 t	q/Q
危险废物	2.916	50	0.05832
二丙二醇丁醚	0.001	50	0.00002
三乙胺	0.001	1000	0.000001
机油	0.1	2500	0.00004
液压油	0.05	2500	0.00002
丁烷	2	10	0.2
乙醇	0.01	500	0.00002
合计			0.258421

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价。可能存在化学品泄露和发生火灾、爆炸以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

（1）泄漏事故风险防范措施

a) 为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

b) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

c) 在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

d) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

(2) 火灾事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

b) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

(3) 物料贮存风险防范措施

a) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b) 原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

c) 危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

d) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

（4）废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

a）各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

b）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

（5）应急要求

根据《浙江省环境保护厅办公室关于公布 2018 年度突发环境事件应急预案备案重点行业目录（指导性意见）的通知》（浙环办函[2018]46 号），本项目不属于所列行业，企业无需编制事故应急预案。

（6）环保设施风险防范措施

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。本项目的废气处理措施“二级活性炭吸附”装置和隔油池均属于重点环保设施。

①设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并案审查意见进行修改完善。

②建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

③严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施

安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、温度、有效运行。

4.5 环保投资

本项目环保投资估算 200 万元，约占其总投资的 0.64%，环保投资估算具体见表 4-26。

表 4-26 环保工程投资估算表

序号	类别		污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
1	建设期		临时生活垃圾收集设施、临时隔声围护措施、临时化粪池等	20 万元	施工人员生活污水及生活垃圾处理及噪声防治
			洒水抑尘、材料遮盖等所需设施	10 万元	行驶扬尘、堆场扬尘等处理
			临时排水渠道等生态保护和水土流失防止措施	20 万元	生态保护及施工物质流失防治
			水土保持治理费	15 万元	水土流失防治
2	营运期	废气	二级活性炭吸附装置、集气罩、管路、排气管等	35 万元	注塑废气处理
			二级活性炭吸附装置、集气罩、管路、排气管等	20 万元	印刷、擦拭废气处理
			油烟净化装置	5 万元	食堂油烟废气处理
		废水	化粪池、隔油池、污水管网	30 万元	生活污水处理
		噪声	减振垫、设备维护保养等	15 万元	噪声防治
		固废	一般固废仓库	5 万元	一般固废仓库
			危废仓库	5 万元	危废仓库
		环境风险	分区防渗工程、风险物资	20 万元	/
合计				200 万元	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	能够达到标准
大气环境	营运期	DA001 注塑废气	非甲烷总烃	在设备上方设置局部集气罩，四周软帘下拉密闭，废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过一根 25m 高排气筒（DA001）排放。	《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要求
			丙烯腈		
			苯乙烯		
			1,3-丁二烯		
			甲苯		
			乙苯		
			臭气浓度		《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发〔2018〕31）
		DA002 印刷、烘干废气、擦拭废气	非甲烷总烃	印刷单元上方设置集气罩，烘干部密闭，直连排风管，废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理，通过一根 25m 高的排气筒（DA002）排放。	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值
		DA003 油烟废气	油烟	通过油烟净化装置进行处理后于食堂屋顶高空排放（DA003）。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模标准
		破碎粉尘	颗粒物	粉碎过程能够做到设备密闭，且破碎后的粒径较大，产生粉尘量极少，经加强车间密闭后自然沉降。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		超声波焊接废气	非甲烷总烃	加强车间通风，无组织排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1“二级、新改扩建”标准值
		雕刻烟尘	颗粒物	加强车间通风，无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值
		厂界	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			非甲烷总烃		
			甲苯		

			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 中的“二级、新扩改建”标准值
		厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值
地表水环境	运营期	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至浙江金开水务有限公司集中处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。
		循环冷却水	热量	循环使用，定期补充损耗，不排放。	/
声环境	运营期	机械噪声	噪声	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对风机等高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。	西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，其余三侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。
电磁辐射		/			
固体废物	运营期	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运	/
			食堂固废		
		生产固废	废塑料包装材料	收集后出售给废旧物资回收公司	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)(其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，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)。
			废纸质包装材料		
			废模具		
			废塑料		
			废印版	委托相关资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)中的相关规定。
			废墨渣		
			废抹布		
			废机油		
			废机油桶		
			废液压油		
			废液压油桶		
			含油劳保废		

			品		
			废原料桶		
			废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	化学品仓库、危废仓库等进行基础防渗，重点防渗区防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；一般防渗区等效黏土防渗层 MB≥ 1.5m，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	强化泄漏事故风险防范措施；火灾事故风险防范措施；物料贮存风险防范措施；废气事故排放的防范措施；应急要求；环保设施风险防范措施等。详见第四章环境风险评价。				
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，并设置环保科，指派一名领导分管环保工作，配备技术力量较强的环保管理人员，定期对公司所有环保设施进行监督管理，并明确环保责任，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序的开展。 2、“三同时”管理要求 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 3、竣工自主环保验收要求 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。 4、核发排污许可证 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。				

	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，对照名录，管理类别为登记管理。 5、信息公开 建设项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。
--	--

六、结论

浙江奇蚁实业有限公司年产50万件多功能智能卡式炉、200万个高端厨电料理喷枪、1500万个高端定制智能电子脉冲点火器、50套供应链系统、SaaS云平台研发生产建设项目选址于浙江省湖州市德清县德清经开区乐安村。项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）中规定的审批原则，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险可控。从环保角度看，本项目在所选地址上实施是可行的。

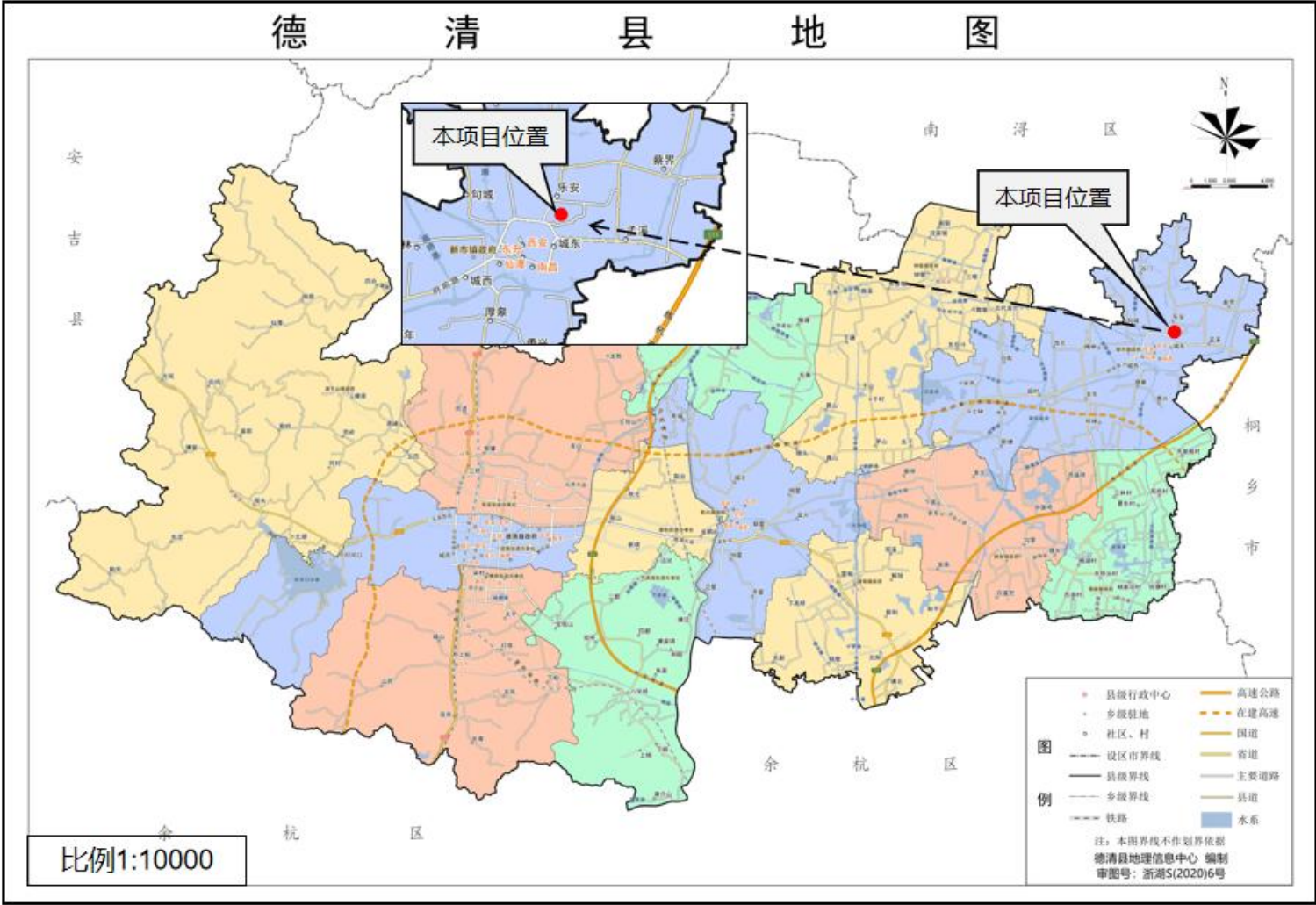
附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	VOCs	0	0	0	0.121	0	0.121	+0.121
废水	废水量	0	0	0	7200	0	7200	+7200
	COD _{Cr}	0	0	0	0.288	0	0.288	+0.288
	NH ₃ -N	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
生活垃圾		0	0	0	45	0	45	+45
食堂固废		0	0	0	9	0	9	+9
一般工业 固体废物	废塑料包装材料	0	0	0	2.88	0	2.88	+2.88
	废纸质包装材料	0	0	0	15.953	0	15.953	+15.953
	废模具	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废塑料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	废印版	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	废墨渣	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废机油	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
	废机油桶	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	废液压油	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废液压油桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	含油劳保废品	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废原料桶	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
	废活性炭	0	0	0	9.651	0	9.651	+9.651

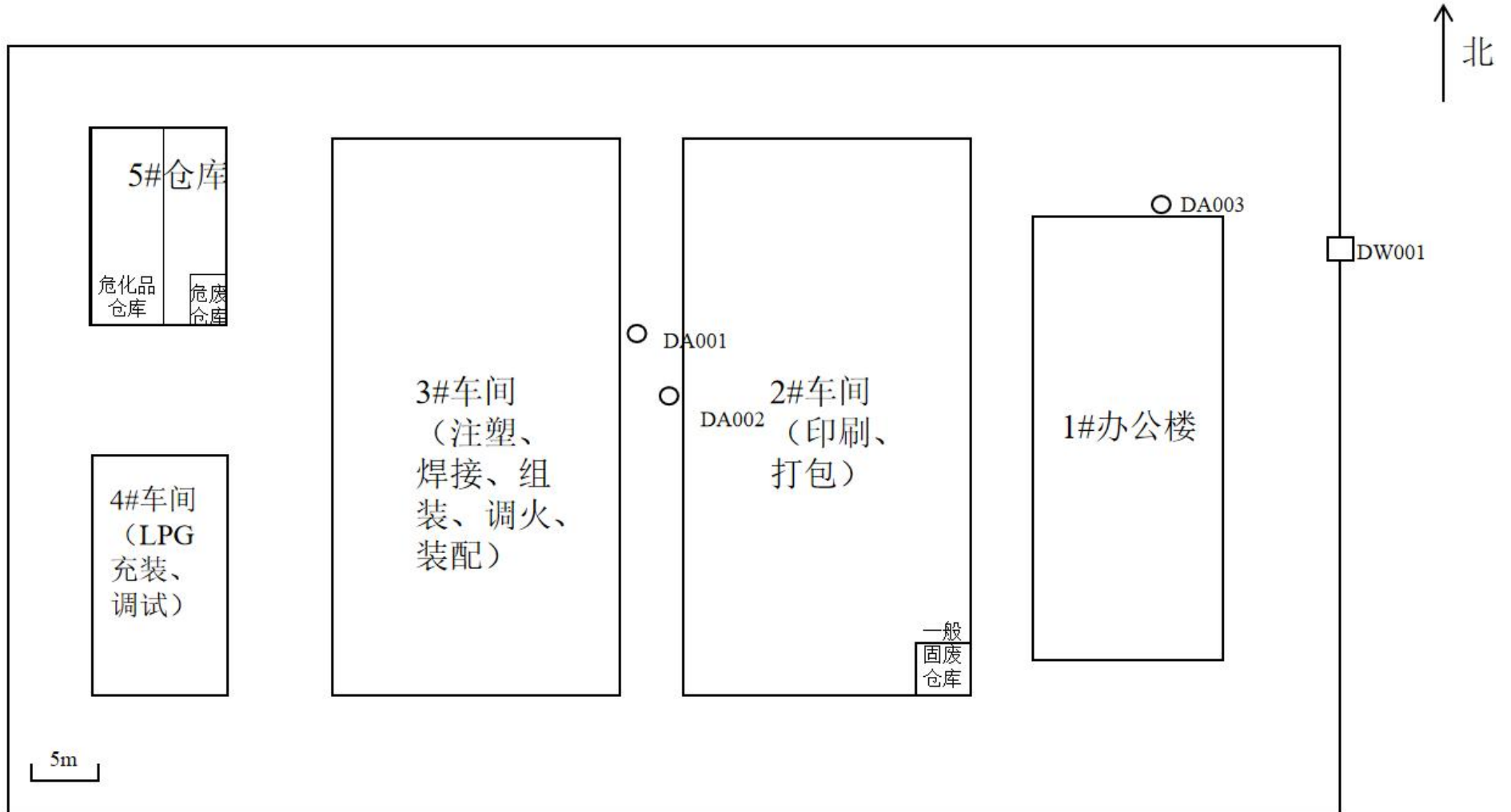
附图 1 建设项目地理位置图



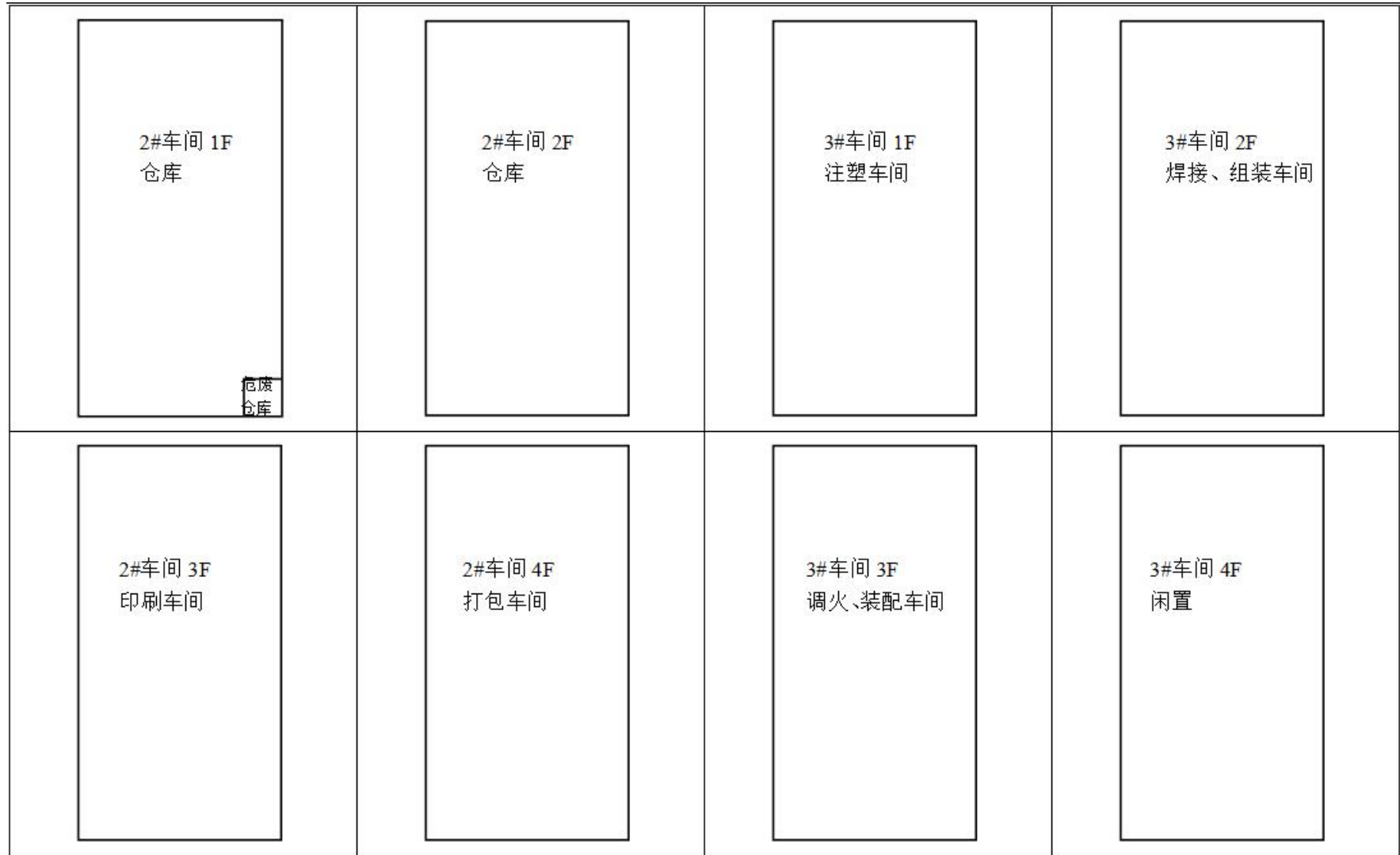
附图2 建设项目周围环境状况图、声环境现状监测布点图



附图3 建设项目厂区平面布置图



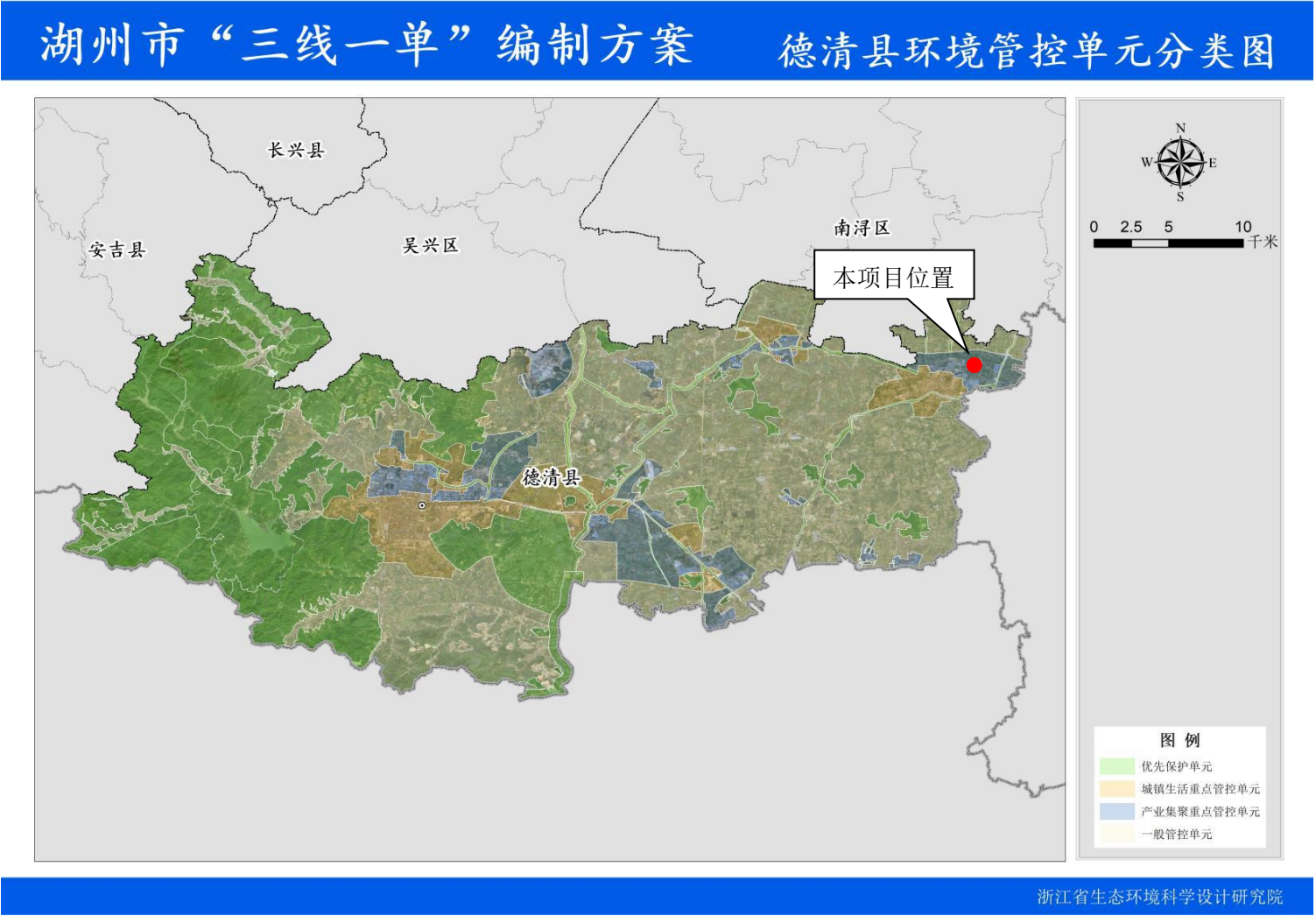
附图3 建设项目厂区平面布置图（续）



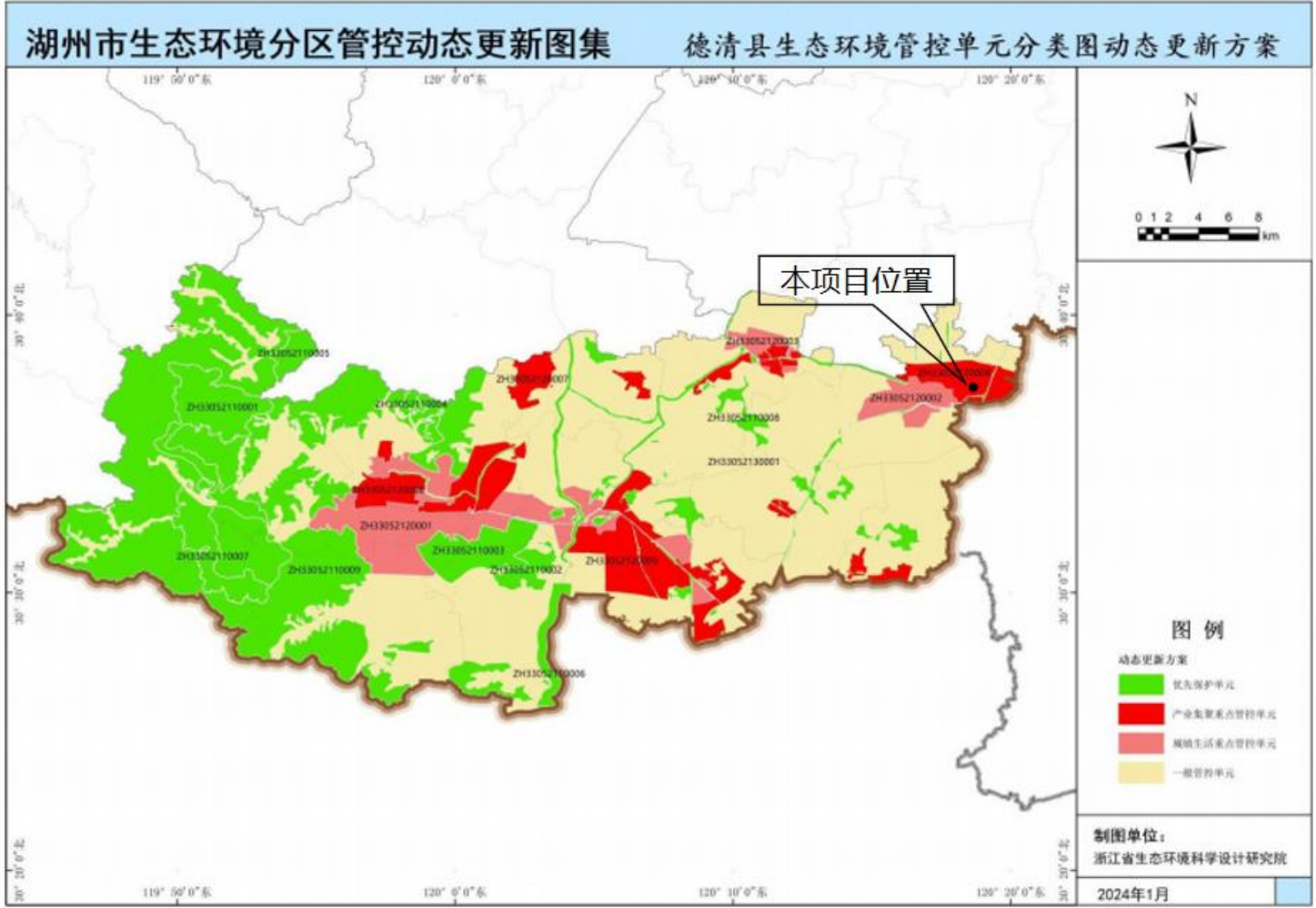
附图 4 建设项目环境保护目标分布图



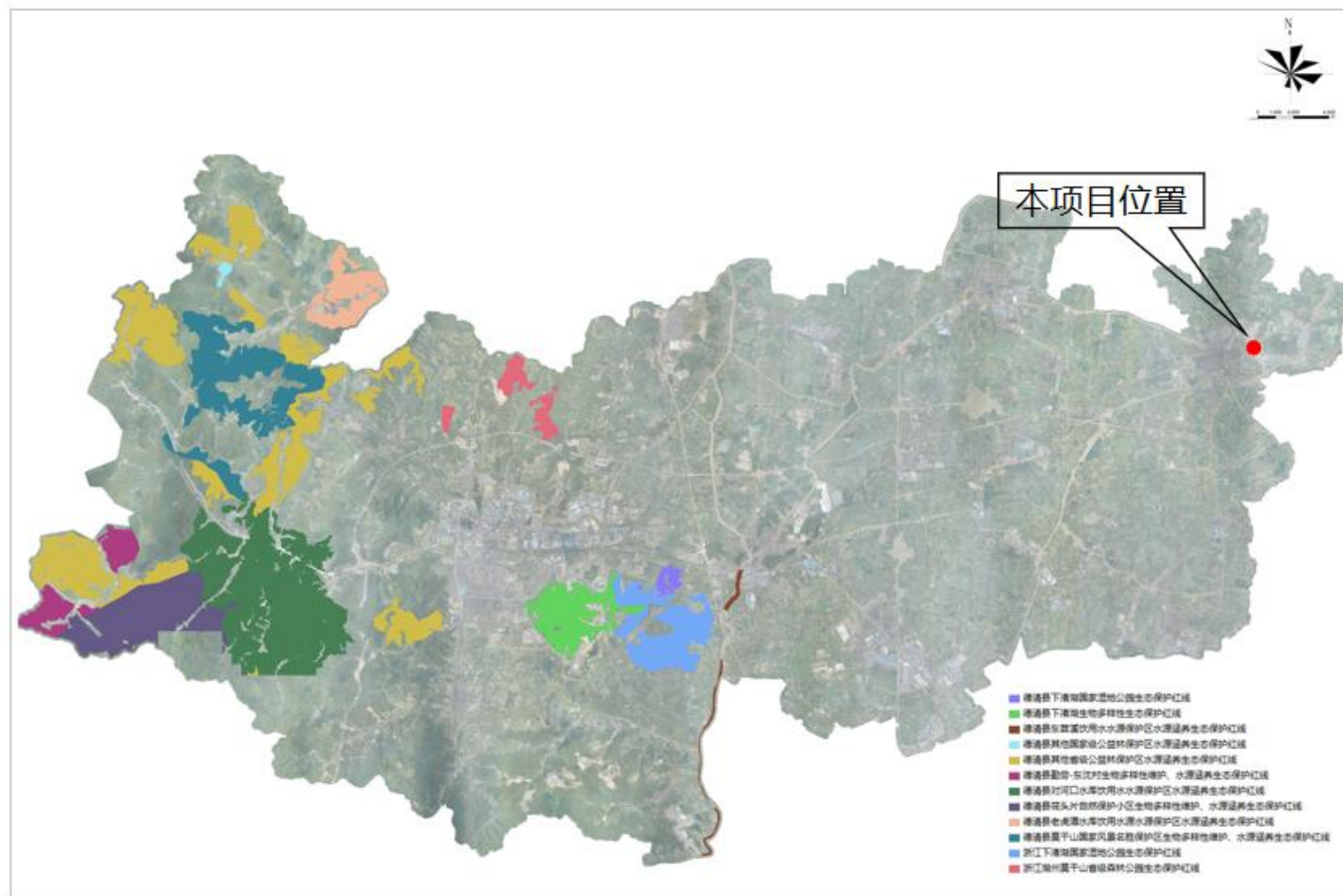
附图 5 建设项目生态环境分区图（遥感图）



附图 6 建设项目生态环境分区图（编号图）



附图 7 建设项目生态红线图



浙江省外商投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：德清县经济和信息化局

备案日期：2022年07月22日

项目基本情况	项目代码	2207-330521-07-01-787127		
	项目名称	年产50万件多功能智能卡式炉、200万个高端厨电料理喷枪、1500万个高端定制智能电子脉冲点火器、50套供应链系统、SaaS云平台研发生产建设		
	主项目代码			
	主项目名称			
	项目类型	备案类（外商基本建设项目）		
	拟建地址	浙江省湖州市德清县		
	详细地址	经开区（新市园）		
	建设性质	新建	产业结构调整指导项目	除以上条目外的轻工业
	国标行业	其他电子元件制造（3989）	所属行业	轻工
	拟开工时间	2022年09月	拟建成时间	2024年09月
	是否包含新增建设用地	是		
	其中：新增建设用地（亩）	36	土地出让合同电子监管号	363305212021B
	总用地面积（亩）	36	新增建筑面积（平方米）	39415
	总建筑面积（平方米）	39415	其中：地上建筑面积（平方米）	39415
			其中：地下建筑面积（平方米）	0
	建设规模与建设内容（生产能力）	项目通过新增经开区（新市园）36亩的工业土地，新建39415平方米建筑面积，新增点火器自动生产线、进口注塑机、卡式炉自动化生产线等设备，形成年产50万件多功能智能卡式炉、200万个高端厨电料理喷枪、1500万个高端定制智能电子脉冲点火器、50套供应链系统及SaaS云平台研发生产建设项目。项目需新增800KVA变压器一台。		
	项目联系人姓名	郑辉	项目联系人手机	13819206093
	接收批文邮寄地址	浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区乐安村		
	《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》符合条款	电子专用设备、测试仪器、工模具制造		
	是否涉及国家安全	否	安全审查决定文号	
投资方式	参股	土地获取方式	公开出让土地	
投资方式为“并购”时需予以申报的情况				
交易双方情况				
并购安排				

	并购后经营方式及经营范围							
	投资方式为“其他”时需予以申报的情况							
项目投资情况	总投资4630.0000（万美元），总投资使用的汇率6.7600（人民币/美元）							
	合计	固定资产投资4482.0000万美元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	4630.0000	1431.0000	2523.0000	163.0000	275.0000	90.0000	0.0000	148.0000
	资金来源（万美元）							
	自筹资金（含项目注册资金）				银行贷款		实际利用外资	用汇额度
	4482.0000(8000.0000)				0.0000		2000.0000	2000.0000
	项目出资比例		奇蚁集团控股有限公司投入1120.0000万美元，占比25.00%。					
	项目（法人）单位	浙江奇蚁实业有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330521MA2JK85C9T		
单位地址	浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区乐安村		成立日期		2021年06月			
注册资金（万）	8000.000000		币种		美元			
项目单位基本情况	经营范围	一般项目：日用杂品制造；喷枪及类似器具制造；燃气器具生产；塑料制品制造；金属制日用品制造；五金产品制造；家用电器制造；非电力家用器具制造；家居用品制造；文具制造；乐器制造；玩具制造；模具制造；工业机器人制造；企业形象策划；市场营销策划；平面设计；图文设计制作；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；国内货物运输代理；园区管理服务；会议及展览服务；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；厨具卫具及日用杂品批发；喷枪及类似器具销售；家用电器销售；家居用品销售；（除外商投资负面清单项目外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。						
	企业总资产（万美元）	8000		固定资产净值（万美元）		8000		
	法定代表人	熊小磊		法定代表人手机号码		18901167850		
	登记赋码日期	2022年07月22日						
项目变更情况	备案日期	2022年07月22日						

项目单位声明

1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。
2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

黄山万丽美油墨科技有限公司

化学品安全技术说明书

制订日期: 2022 年 3 月 18 日 版本: 第二版 生效日期: 2022 年 4 月 17 日

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 水性油墨 (WTL/WVP 系列产品)

化学品英文名: Water-based Ink

公司名称: 黄山万丽美油墨科技有限公司

生产企业: 黄山万丽美油墨科技有限公司

通讯地址: 安徽省黄山市徽州区循环经济园区紫金路 11 号

邮政编码: 245900

传真: +89-559-3586683

电子邮件: 610132995@qq.com

企业应急电话: +86-559-3588813

第二部分 成分/组成信息

(有害) 物质成分	浓度	CAS No.
功能型水性树脂	22.0-35.0%	聚氨酯/丙烯酸树脂 (固体含量)
水性功能型助剂	3-10%	混合物 (分散剂/消泡剂等)
成膜助剂	0.5-1.5%	35884-42-5
钛白粉	26.0-30.5%	13463-67-7
永固黄	6.0-11.0%	5567-15-7
大红	6.0-11.0%	84632-65-5
酞菁蓝	6.0-11.0%	147-14-8
碳黑	6.0-11.0%	1333-86-4
水	35-55%	7732-18-5
胺调节剂等	<1%	121-44-8

第三部分 危险性概述

危险性类别: 该产品未被列为危险化学品。

侵入途径: 眼睛接触、皮肤接触、食入、吸入。

健康危害: 眼部接触可能会引起不适、刺激等感觉; 不会刺激皮肤, 但是长期接触可能会引发皮肤炎症; 食入会导致胃肠不适, 严重者会引发炎症; 对呼吸系统有轻微刺激, 长期接触可能会引发炎症。

环境危害: 对水体、土壤可造成一定的污染。

燃爆危险: 该产品不属于易燃易爆品。

第四部分 急救措施

皮肤接触：使用肥皂、清水等清洗即可。如有不适感，就医。

眼睛接触：立即翻起上下眼睑用大量缓和流动的水清洗眼睛至少 20 分钟，且将头倾斜，避免化学品流入另一只未受污染的眼睛，并立即就医，且紧遵医嘱，每天检查眼部。

吸入：一旦吸入，如有不适，就医。

食入：一旦食入，不要催吐，立即寻求医护。无意识时，不要经口喂食任何食物。呕吐物可能会误吸入肺，引起肺炎，有致命的危险。

第五部分 消防措施

危险特性：燃烧条件下会释放有毒烟雾。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化合物。

灭火方法：使用水雾，泡沫，化学干粉或二氧化碳灭火剂。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩带空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至大火结束。大火时，用水冷却火中容器，以免爆炸。

第六部分 泄漏应急处理

应急行动：无危险物质释放，防止进入下水道，以预防聚合物沉积阻塞下水道。溢出物用吸附性较强的物质吸收。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：在通风情况良好的地方进行操作。

储存注意事项：本产品应该在 5-30℃ 的密封容器中储存，储存稳定期至少 6 个月。储存温度低于 5℃，本乳液会产生冻结现象，并且会破坏产品结构，造成不可恢复性影响，无法复原。储存温度高于 30℃，乳液表层水分蒸发造成表面结膜，该胶膜无法充分溶解使用，会造成产品浪费。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：TLV-TWA(mg/m³): _____

IDLH: _____

监测方法：无资料。

工程控制：提供良好的排风系统，提供安全的淋浴和洗眼设备。

通风防护：使用时避免过度暴露，必要时使用当地抽风系统或其它工程控制。

呼吸系统防护：避免过长或重复呼吸其蒸气或烟雾，若超过职业暴露限制，请佩戴 NIOSH 确认的呼吸器。

眼睛防护：佩戴具有侧防的眼镜，当有溅出或需要喷涂时，佩戴防溅的眼罩或面罩，冲眼站应可用。

身体防护：使用符合卫生标准的衣服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：遵循一般预防措施，污染的衣物立即更换，工作后洗手。

第九部分 理化特性

外观与性状：有色液体

pH 值：7.0-9.0

沸点(℃)：100℃（水）

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

相对密度(水=1)：1.04-1.09

临界温度(℃)：无资料

饱和蒸气压(KPa)：无资料

辛醇/水分配系数：无资料

临界压力(MPa)：无资料

引燃温度(℃)：无资料

闪点(℃)：无资料

爆炸上限%(V/V)：无资料

爆炸下限%(V/V)：无资料

溶解性：可溶于水、丙酮、乙醇等常见溶剂。

主要用途：用于塑胶薄膜、纸张等工业涂料领域。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：本说明描述的储存条件下可稳定 6 个月。

禁配物：酸、碱和各种电解质溶液。

避免接触的条件：强烈光照、高低温。

聚合危害：正常储存条件下不发生聚合，高温下特别是水大量挥发后可能发生聚合。

分解产物：热分解时会产生可燃有毒气体。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

LD50: mg/kg（兔经皮）

LC50: >2.000mg/m³（4 小时，大鼠吸入）

刺激性：

眼睛刺激：不/轻微刺激（野兔）

皮肤刺激：不/轻微刺激（野兔）

第十二部分 生态学资料

生态毒性:

LC50: >mg/l/24h(斑马鱼, 静态)

EC50: >mg/l/24h (大型蚤)

生物降解性: 无资料

非生物降解性: 无资料

其他有害作用: _____

第十三部分 废弃处置

废弃物性质: 对环境有一定影响。

废弃处置方法: 焚烧法处置。

废弃注意事项: 只能在经确认的焚化炉焚化, 废弃处置必须按照国家, 地方或省的法规。倒空容器归还厂商或者在规定场所掩埋。

第十四部分 运输信息

包装标志: 非危险货物。

包装方法: 塑料桶或者铁皮桶。

运输注意事项: 避免温度高于 40℃、低于 5℃, 远离食物、酸、碱。

第十五部分 法规信息

法规信息: 本产品符合毒性物质控制法的全部要求。

第十六部分 其他信息

数据审核单位: 黄山万丽美油墨科技有限公司

免责声明: 本报告全面地提供了所有相关资料, 但我们不能保证其绝对的广泛性和精确性。

本 MSDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者, 在特殊的使用条件下, 必须对本 MSDS 的适用性做出独立判断。在特殊使用场合下, 由于使用本 MSDS 所导致的伤害, 我司将不负任何责任。

检测报告



报告编号 A2230173085101001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 黄山万丽美油墨科技有限公司
地址 安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路 11 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 WTL/WTC 系列
样品接收日期 2023.04.17
样品检测日期 2023.04.17-2023.04.23

测试内容:

根据客户的申请要求,具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中水性油墨-非吸收性承印物凹印油墨的限值要求。



陈秀

陈秀
授权签字人

日期

2023.04.23

检测技术服务有限公司
Inspection & Testing ServicesNo. R591317037
上海市闵行区万芳路 1351 号

检测报告

报告编号 A2230173085101001C

第 2 页 共 4 页

测试摘要

测试要求

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

- 挥发性有机化合物(VOCs)

测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****

测
ALPAC
群专用
using Se

检测报告

报告编号 A2230173085101001C

第 3 页 共 4 页

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

▼挥发性有机化合物(VOCs)

测试方法: GB/T 38608-2020 附录 B; 测试仪器: GC-FID/GC-MS

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物 (VOCs)	3.5	0.10	30	%

备注:

根据客户声明, 送测产品为水性油墨-非吸收性承印物凹印油墨。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	棕色液体

CTI 华测检测
VOCs

浙江省编号: BDC330521120229037236916

浙(2022) 德清县 不动产权第 0015036 号

权利人	浙江奇蚁实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	德清经济开发区新市园区乐安村
不动产单元号	330521 003002 GB00066 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	24000.00m²
使用期限	国有建设用地使用权至2071年09月28日止
权利其他状况	

关于要求对浙江奇蚁实业有限公司年产 50 万件多功能智能卡式炉、
200 万个高端厨电料理喷枪、1500 万个高端定制智能电子脉冲点火器、
50 套供应链系统、SaaS 云平台研发生产建设环境影响报告表
进行审批的函

湖州市生态环境局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、
《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规
定，我单位委托湖州宝丽环境技术有限公司已编制完成了《浙江奇蚁实业有限公
司年产 50 万件多功能智能卡式炉、200 万个高端厨电料理喷枪、1500 万个高
端定制智能电子脉冲点火器、50 套供应链系统、SaaS 云平台研发生产建设环境影
响报告表》，现报上，请贵局审批。

同时，我单位郑重承诺：

（一）我单位对报送的《浙江奇蚁实业有限公司年产 50 万件多功能智能卡
式炉、200 万个高端厨电料理喷枪、1500 万个高端定制智能电子脉冲点火器、50
套供应链系统、SaaS 云平台研发生产建设环境影响报告表》及其它相关材料的
实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应
的法律责任。

（二）我单位在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，落实
“三同时”制度，按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见实施项目建设，切实
落实各项污染防治和生态保护措施，确保污染物达标排放。我单位承诺，项目未
经环评批复不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文
件情形的，我单位将及时办理相关环保手续。

（三）本项目不涉及涉密、个人隐私等不宜公示内容，可进行全本公示。

单位法人签字：
年 月 日（单位盖章）


VOCs 承诺书

《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）第十八条规定，向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。为确保公司运行后 VOCs 排放符合总量控制要求，本公司承诺环评文本中涉及到的 VOCs 原辅材料用量、种类属实，认可其中的 VOCs 污染防治措施及排放总量。

若本公司 VOCs 超总量排放，将按照《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）第九十九条“超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭”、以及第一百二十三条“超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的，受到罚款处罚，被责令改正，拒不改正的，依法作出处罚决定的行政机关可以自责令改正之日的次日起，按照原处罚数额按日连续处罚”之规定，自觉接受有关查处。



浙江奇蚁实业有限公司 (盖章)

年 月 日

生态环境信用承诺书

浙江奇蚁实业有限公司现向生态环境部门申请“环境影响报告表”审批（事项），
郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业生态环境责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行生态环境保护社会责任。

五、发生生态环境违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：91330521MA2JK85C9T

法人代表/负责人：

承诺单位：

时间： 年 月 日



主管 单位 (局、 公司) 意见	同意申报  盖章 年 月 日
城乡 规划 部门 意见	同意申报  2024年5月16日
建设 项目 所在地 政府和 部门 意见	同意申报  盖章 2024年5月27日
其 它 有 关 部 门 意 见	盖章 年 月 日