

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产  
2000万把密码锁生产线技改项目

建设单位（盖章）：浙江浦江梅花锁业集团有限公司

编制日期：二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	36
四、主要环境影响和保护措施 .....	43
五、环境保护措施监督检查清单 .....	60
六、结论 .....	62
附表 .....	63
建设项目污染物排放量汇总表 .....	63

### 附件：

附件 1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书；

附件 2：营业执照复印件；

附件 3：不动产证；

附件 4：原环评批复及验收意见；

### 附图：

附图 1：建设项目地理位置图；

附图 2：环境保护目标分布图；

附图 3：项目所在地水环境功能区划分图

附图 4：项目所在地三线一单环境管控分区图

附图 5：浦江县环境监测断面及监测点位图。

附图 6：项目所在地三区三线划定成果图。

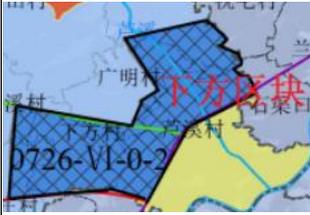
## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 2000 万把密码锁生产线技改项目		
项目代码	2401-330726-07-02-281425		
建设单位联系人	张**	联系方式	139****4302
建设地点	浙江省金华市浦江县郑宅镇宋濂大道 1 号		
地理坐标	(东经 120 度 1 分 30.932 秒, 北纬 29 度 28 分 51.464 秒)		
国民经济行业类别	建筑、家具用金属配件制造 (C3351)	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33——建筑、安全用金属制品制造 335——其他 (仅分割、焊接、组装的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	浦江县经济商务局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2401-330726-07-02-281425
总投资 (万元)	1439.8	环保投资 (万元)	60
环保投资占比 (%)	3.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积 (m <sup>2</sup> )	117261.02
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	本项目对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气但厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及, 不需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放, 不直排, 不需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 Q<1, 不需设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及, 不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及, 不需设置
	综上, 本环评无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称: 《浦江县郑宅镇工业功能分区规划》 审批机关: 浦江县人民政府		

表1-2 项目所在工业区规划环境影响评价情况表				
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件名称	审查文件文号
		《浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书》	金华市生态环境局浦江分局	《关于〈〈江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书〉〉环保意见》
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 规划符合性分析</b></p> <p>浦江县郑宅镇工业功能分区主要分为三个区块，分别为上郑区块、下方区块、三郑区块，规划总用地面积为 262.58 公顷。</p> <p>(1) 规划定位</p> <p>全球著名的挂锁产业集聚园区、国际化的挂锁商业服务平台、全国锁艺文化会议论坛基地、金华市高新产业集聚区典范</p> <p>上郑区块：创智中心之“园”，带动城镇产业升级的生产性服务中心。</p> <p>下方区块：专项品牌之“园”，为城镇挂锁企业的专项品牌园区。</p> <p>三郑区块：产业混合之“园”，产业多样的工业拓展新区。</p> <p>(2) 功能结构</p> <p>依据三个区块的基础框架功能，规划把项目功能划分为“两轴、两心、三区”。</p> <p>两轴：依托工业大道（宋濂大道）、玄麓路形成的城镇产业发展轴线；</p> <p>两心：为两个产业核心，即创智中心，产业配套中心。</p> <p>三区：分别为产业创意组团（上郑区块）、两个产业生产组团（下方区块、三郑组团）：</p> <p>产业创意组团（上郑区块）：功能区内部不设置生产类型的厂房，设置锁艺的文化创意产业功能，主要的功能有挂锁文化展示会馆，小微企业创业、挂锁文化主题公园等。</p> <p>产业生产组团（下方区块、三郑区块）：为整个产业园区的生产组团，下方区块产业类型以挂锁为主，三郑区块产业类型为混合型产业类型。</p> <p>规划符合性分析：</p> <p>本项目位于下方区块，项目内容涉及密码锁的生产，为二类工业项目，符合规划的产业功能结构要求。</p> <p><b>1.2 规划环境影响评价符合性分析</b></p>			

本项目所在地位于规划范围内的郑宅重点准入区，项目规划用地为二类工业用地，符合规划用地要求。同时，本报告根据规划环评，对照其中的生态空间清单、环境准入条件清单及环境标准清单进行符合性分析，具体如下：

表1-3 项目与生态空间清单要求符合情况分析

序号	生态空间名称编号	规划区块	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
1	郑宅重点准入区 0726-VI-0-2	下方区块		环境重点准入区是未来十年带动区域经济社会发展，提升地区竞争力的重要区域，是新兴的现代产业基地和新的商贸居住发展区。调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	工业用地、农林用地、水域

符合性分析：本项目从事密码锁的生产，属于建筑、家具用金属配件制造业，属于二类项目，用地类型属于工业用地，并配套相应的“三废”治理措施，项目距最近敏感点星塘村 65m，中间相隔七郑线及农田。

表1-4 项目与环境准入条件清单符合性分析

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
----	----	------	------	------	------

郑宅重点准入区 0726-VI-0-2	郑宅镇工业功能分区 (下方区块、三郑区块)	禁止准入产业	煤炭洗选、配煤；型煤、水煤浆生产；火力发电（燃煤）；煤气生产和供应；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）；金属制品表面处理及热处理加工（有钝化工艺的热镀锌）；水泥制造；原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（除单纯混合和分装外的）。日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）焦化、电石；煤炭液化、气化；化学药品制造；生物质纤维素乙醇生产；纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；化学纤维制造（除单纯纺丝外的）等重污染行业项目			规划定位及功能区划要求	
		限制准入产业	纺织服装	/	1、含纺丝、合成的化学纤维制造； 2、含印染、水洗的染整纺织品和服装制造； 3、含制革、毛皮鞣制的皮革、毛皮、羽毛（绒）制品制造；	/	高耗水
		食品加工	1、方便面制造； 2、规模化的肉类加工	1、含原汁生产的果菜汁生产； 2、含酿造、发酵工艺的食品制造。	/	高耗水且涉及恶臭	
		金属制品	/	1、黑色金属压延加工	/	高耗能	
		基础化学原料制造	/	/	肥料、农药、涂料、燃料、颜料、油墨及其类似产品、炸药、火工及焰火产品	废气排放量较大、不符合规划定位	
废气、废水排放量大的项目；可能造成区域恶臭污染、三废治理难度较大项目；公众反对意见较高的建设项目；国家、省、市规定限制的产业、工艺装备和产品			环境功能区划、产业政策、产业准入条件				
符合性分析：本项目从事密码锁的生产，属于建筑、家具用金属配件制造							

业，属于二类项目，不涉及限制及禁止准入的工艺。

表1-5 项目与环境标准清单符合性分析

序号	类别	主要内容	
1	空间准入标准	详见清单 1	
2	三 郑 区 块 污 染 物 排 放 标 准	废水	纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）。
		废气	喷漆、酸洗等工艺废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中新污染源的二级标准、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1、表 5 排放限值；注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 特别排放限值；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 相应特别排放限值。
		噪声	工业企业排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
		固废	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599 及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
3	环 境 质 量 管 控 标 准	环境质量标准	1、环境空气质量标准：规划区大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，特殊污染物采用（HJ2.2—2018）中附录 D 或国外的有关标准。 2、地表水环境质量标准：规划区地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。 3、声环境质量标准：规划区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准。 4、地下水环境质量标准：规划区地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。 5、土壤环境质量标准：规划区建设用地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600—2018）中相应标准，农用地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）相应标准。
		总量控制	废气：SO <sub>2</sub> 0.017t/a，NO <sub>x</sub> 0.4t/a，烟粉尘 0.008t/a，VOCs61.656t/a 废水：COD <sub>Cr</sub> 40.978t/a，NH <sub>3</sub> -N4.098t/a 危险废物：81.37t/a
4	行业准入标准	《挥发性有机物（VOCs）污染防治手册》《浙江省挥发性有机物污染整治方案》《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）》	

符合性分析：根据环评分析，本项目三废排放符合相应的排放标准。

### 1.3 规划环评审查意见符合性分析

项目与《关于〈浦江县郑宅镇工业功能分区规划环境影响报告书〉的环保意见》相符性分析见下表。

表1-6 项目与规划环评环保意见相符性分析表

序号	园区规划环评及批复要求	项目情况	是否符合
1	加强规划之间的相互衔接。满足《浦江县环境功能区划》中的区块用地规模、用地性质和污染物排放量的替代要求且不得增加污染物排放总量。建议规划做好与浙江省即将出台的《浙江省“三线一单”生态环境功能分区管控方案》的衔接工作。	根据分析,本项目满足《浦江县“三线一单”生态环境功能分区管控方案》相关生态环境功能分区管控要求,污染物经替代削减后可满足减排要求	符合
2	合理统筹规划空间布局。加强规划工业用地与周边庄农居点和郑宅古镇的有效隔离,并确保各项目产污车间或作业场所与周边敏感区边界之间满足防护距离要求。加强入园企业的废气污染防治,规划区邻近敏感点区域禁止喷涂、酸洗工序建设。	本项目用地类型属于工业用地,项目距最近敏感点星塘村 65m,中间相隔七郑线及农田	符合
3	加大环境综合整治力度。结合《浦江县打赢蓝天保卫战三年行动计划》,进一步加强涉颗粒物、挥发性有机物排放重点行业重点企业的污染整治提升,持续推进清洁化生产。	本项目废气治理设施属于污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术	符合
4	推进基础设施的建设。加强规划区纳污范围内的雨污分流工作,严格控制新增企业及拟引入企业,减少废水排放量。此外,规划区须加强固废综合利用,入园企业须实施固废分类收集和规范危废的暂存场所,妥善处置各类固废,危险废物安全处置率需达 100%。	本项目厂区实施雨污分流,废水、废气均配套废气处理设施,固废分类收集、规范危废的暂存场所,妥善处置各类固废。	符合
5	加强园区风险管控,建议入园企业严格落实风险防范措施,园区内企业须编制环境风险应急预案并备案,建立区域环境风险防控体系、联动机制及应急预案,定期开展环境风险应急演练,以减轻事故发生引发的次生环境污染影响。	本项目投产后拟建立环保管理体系,并根据相关要求编制环境风险应急预案,并落实相关风险防范措施。	符合
6	严格执行环境准入制度,结合规划的产业发展导向,在规划实施过程中严格按照环境准入条件清单执行环境准入制度。园区管委会设立专家咨询委员会对入园项目和产品开展评审工作,对高污染工艺项目严格审查。	本项目从事密码锁的生产,属于建筑、家具用金属配件制造业,属于二类项目,不涉及限制及禁止准入的工艺	符合
7	加强区域环境监管,建立区域环境功能区环境质量的跟踪监测与评价系统,同时定期或不定期对区域的水环境、环境空气进行跟踪监测,维持区域的环境功能区质量。	本项目不涉及	/
8	开展环境影响跟踪评价,建议规划实施后每隔 5 年(或视规划调整情况)进行环境影响跟踪评价,验证规划实施后实际产生的环境影响,制定补充治理措施或改进规划方案。	本项目不涉及	/

#### 1.4 建设项目环评审批原则符合性分析

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

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

###### 1、生态保护红线符合性分析

本项目位于浦江县郑宅镇宋濂大道1号，用地性质为工业用地。根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号，2022年9月30日），金华市国土空间总体规划核心内容——“三区三线”划定成果获自然资源部批准并正式启用。根据金华市“三区三线”划定成果，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，不属于“三区三线”划定的限制区域。满足生态保护红线要求。

###### 2、环境质量底线符合性分析

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

###### 3、资源利用上线符合性分析

本项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

其他符合性  
分析

#### 4、生态环境准入清单管控符合性

根据《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案文本》（浦政发〔2020〕22号），本项目所在地属于金华市浦江县产业带重点管控区（ZH33072620005），属于产业集聚重点管控单元，按照下表要求进行管控：

表1-7“三线一单”生态环境准入符合性分析

序号	管控要求		本项目情况	符合性
1	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目从事密码锁的生产，属于建筑、家具用金属配件制造业，属于二类项目，并配套相应的“三废”治理措施，项目距最近敏感点星塘村65m，中间相隔七郑线及农田	符合
2	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理，污染物经处理后可达标排放，污染物经替代削减后可满足减排要求	符合
3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目从生产安全技术安全、储存单元风险、污染治理系统风险、工艺设备安全、电气电讯安全、消防及火灾等多方面建设风险防范实施设备并正常运行监管，建立并不断完善的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
4	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目使用电等清洁能源并注重节能降耗，从源头减少污染物产生。	符合

根据以上对照分析，本项目建设可以满足“三线一单”管控要求。

#### 1.4.2 国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。

#### 1.4.3 重点污染物排放总量控制要求符合性分析

根据《关于印发〈浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（浙环发〔2021〕10号）文件等相关规定，本项目纳入总量控制的污染物为VOCs，VOCs需按1:1进行区域替代削减，在完成削减替代后，项目的建设可以满足总量控制要求。本项目无新增生活废水、生产废水。

### 1.3.4 国土空间规划符合性分析

本项目选址于浦江县郑宅镇宋濂大道1号，项目用地为工业用地，项目选址合理，符合《浦江县域总体规划》（2015~2035年）及土地利用规划要求。

### 1.3.5 国家和省产业政策符合性分析

项目未列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》中禁止建设的项目。本项目于2024年1月通过浦江县经济商务局立项备案，备案号：2401-330726-07-02-281425，因此项目建设符合国家和地方产业政策。

### 1.3.6 相关文件的符合性分析

（1）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的符合性分析

表1-8 VOCs无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求	符合情况说明	
VOCs物料储存	物料储存	1、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2.盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs物料储罐应密封良好； 4、VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	符合。 本项目塑料粒子、为固体，用包装袋密封保存。所有原料废包装容器均放置于室内。	
VOCs物料转移和输送	基本要求	液态VOCs物料	应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	符合。 本项目无液态VOCs物料。
		粉状、粒装VOCs物料	应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	符合。 本项目原料均为固体，用包装袋密封保存。
工艺过程VOCs无组织排放	VOCs物料投加和卸放	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	符合。 本项目注塑有机废气经集气罩收集，接入相应活性炭吸附装置处理后，引至室外15m高空排放。	
	含VOCs产品使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用VOCs含量大于等于10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施废气应排至VOCs废气收集处理系统。 2.有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/		

		混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	
	其他要求	1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3.工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的包装容器应加盖密闭。	符合。 1、本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的的相关信息。 2、本项目根据相关规范设计抽风装置/集气罩规格，符合要求。 3.设置危废暂存间，将含 VOCs 废料（废活性炭等）交由有资质单位处理
	基本要求	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	符合。 项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，挤出工序设备停止运行。
	废气收集系统要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口而最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	符合 本项目有机废气拟设置的集气罩符合 GB/T16758 要求。
	VOCs 排放控制要求	1、收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 22\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 2.排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 3.当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	符合：项目注塑工序出料口设置了局部抽风装置。
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	符合。 本评价要求企业监管台账记录相关信息。
	污染物监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影	符合。 本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范总

响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放、监测采样和测定方法按 GB/T16157.HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ1012、HJ1013 的规定执行。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	则》(HJ942-2018) 要求设置了厂区排放监测计划
---	------------------------------

(2) 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

表1-9 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》对比分析

序号	内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	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。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。	通过对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》分析，本项目使用的注塑机不属于淘汰类落后生产工艺装备，生产的密码锁不属于落后产品，符合国家相关产业政策	是
	严格环境准入。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	浦江县上一年度为环境空气质量达标区，本项目新增 VOCs 排放量实行 1:1 替代削减	是
大力推进绿色生产，强化源头控制	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目不涉及 VOCs 原辅材料源头替代	是
严格生产环节控制，减少过程泄漏	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	经工程分析可知，本项目采用局部集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速设计不低于 0.3 米/秒。同时要求企业对 VOCs 物料储存、处理设施定期开展排查。	是

	排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。		
	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。	本项目不涉及。	是
	规范企业非正常工况排放管理。	要求企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度	是
升级改造治理设施，实施高效治理	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。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	本项目末端采用活性炭吸附工艺。吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	是
	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	要求企业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，并制定规范的废气治理设施运行准则，并由专人进行管理运维。	是
	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	要求企业加强废气处理设施巡查、检修，万一废气装置发生故障时，要求企业及时向当地生态环境部门报告，不得设置应急旁路排空设施。	是
<p>(3) 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》符合性分析</p> <p>根据对照文件，本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、林地、耕地、海洋保护区，不属于、饮用水源保护区的岸线和河段范围内、水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内及</p>			

其他保护岸线及河段范围，不属于生态保护红线及永久基本农田范围；本项目从事密码锁的生产，属于建筑、家具用金属配件制造业，不属于实施细则内禁止新建、扩建等行业。

因此，本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》内禁止新建、扩建项目，符合建设要求。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目概况

浙江浦江梅花锁业集团有限公司组建于 1997 年，是一家集锁具产品设计、开发、制造、贸易于一体的企业，位于浦江县郑宅镇宋濂大道 1 号，现拥有年产 10000 万把挂锁、150 万件门锁、250 万件箱包锁的生产能力。

为顺应市场需求及企业自身发展需要，浙江浦江梅花锁业集团有限公司决定投资 1439.8 万元，购置了锌合金压铸机、注塑机、锁芯组装机、自动组装机、自动检测机、密码轮组装机、视觉检测机、机械手等设备，形成年产 2000 万把密码锁的生产能力。本项目实施后全厂产能为年产 10000 万把挂锁、150 万把门锁、250 万把箱包锁、2000 万把密码锁。项目建成后，预计新增年产值 5000 万元，利税 500 万元。本项目于 2024 年 1 月通过浦江县经济商务局立项备案，备案号：2401-330726-07-02-281425（详见附件 1）。

#### 2.1.1 环评分类管理类别判定说明

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

表 2-1 环评分类管理类别判定表

序号	国民经济行业类别	对名录的条款	类别
1	建筑、家具用金属配件制造（3351）	三十、金属制品业 33——建筑、安全用金属制品制造 335——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）	报告表

#### 2.1.2 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于建筑、安全用金属制品制造，压铸工序涉及“除重点管理以外的有色金属制造 3392”，因此，该企业属于“固定污染源排污许可简化管理”类型，详见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）摘录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
80	建筑、安全用金属制品制造 335	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
二十八、金属制品业 33				
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/

		铸件的		
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

### 2.1.3 产品名称及生产规模

项目具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品及生产规模

序号	产品名称	规格/材质	单位	年产量
1	密码锁	合金	万把/年	500
2	密码锁	塑料	万把/年	1500
3	合计	/	万把/年	2000

### 2.1.4 项目组成

项目组成见表 2-4。

表 2-4 项目组成表

工程类别		组成内容	备注
主体工程	注塑车间	位于厂区 4# 厂房原有注塑车间内，布置注塑机、机械手等设备。	依托现有厂房
	压铸车间	位于厂区 4# 厂房原有门锁冲压车间西侧，布置锌合金压铸机、铝合金压铸机等设备。	
公用工程	供电工程	由附近变电所供电	依托现有
	供水工程	项目用水来自市政自来水供水管网	依托现有
环保工程	废水	无新增生产废水和生活污水；注塑机冷却水循环使用，不外排，定期补充不足；压铸废气处理喷淋塔对水质要求不高，循环水经沉淀捞渣后循环使用，不外排，定期补充不足	新建
	废气	注塑有机废气：有机废气经集气罩收集，进入 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA006）；熔融废气、脱模废气：经“喷淋塔+除雾器+二级活性炭”装置处理后，引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA010）。	新建
	固废贮存设施	2# 厂房西侧建有一般固废堆场、危废堆场	依托现有
	噪声	构筑物隔声、基础减振、消音设备	新建
储运工程	原辅材料运输	均由供应商汽车运输	/
	仓库	原材料存放区位于 2#、4# 厂房	依托现有

### 2.1.5 项目主要生产设备

项目主要设备详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量(台/套)	备注
1	锌合金压铸机	DC88	1	压铸
2	锌合金压铸机	DC160	1	
3	锌合金压铸机	DC50	8	
4	铝合金压铸机	DC300	2	
5	铝合金压铸机	DC400	2	
6	注塑机	EM120	10	注塑
7	注塑机	EM160	6	
8	注塑机	UN240-M7	1	
9	注塑机	UN180-M7	1	
10	立式注塑机	TY-600-2R	1	
11	立式注塑机	JDHP-L125	1	
12	TSA 锁芯组装机	定制	3	组装
13	自动组装机	下沉锁	3	
14	自动组装机	外置锁	3	
15	自动检测机	下沉锁	1	检测
16	自动检测机	外置锁	1	
17	密码轮组装机	下沉锁	2	组装
18	密码轮组装机	TSA 挂锁	2	
19	密码轮组装机	密码挂锁	1	
20	视觉检测机	TSA	2	检测
21	机械手	800ID-S5	34	机械抓取

2.1.6 项目所需原辅材料

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-6。

表 2-6 本项目所需原辅材料一览表

序号	原料名称	单位	年用量	包装规格	最大暂存量	存储位置	备注
1	ABS	吨/年	300	25kg/袋	30	4#厂房	注塑原料，为外购新原料
2	PP	吨/年	70	25kg/袋	5		
3	TPR	吨/年	10	25kg/袋	1		
4	TPE	吨/年	5	25kg/袋	0.5		
5	尼龙	吨/年	20	25kg/袋	2		
6	锌合金	吨/年	200	/	20		压铸原料，为外购新原料

7	铝合金	吨/年	50	/	5		
8	配件	万套/年	1500	/	150	/	锁舌、封片、弹子簧等，外购件
9	机械油	吨/年	0.5	100kg/桶	0.1	/	设备维护
10	水性脱模剂	吨/年	2t/a	/	/	/	压铸脱模
11	水	吨/年	225	/	/	/	资源
12	电	万千瓦时/年	200	/	/	/	能源

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性
ABS 塑料粒子	丙烯腈—丁二烯—苯乙烯共聚物，简称 ABS，其是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。不透明，外观呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特点。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。而且可与多种树脂配混成共混物。ABS 具有高强度、低重量的特点。燃烧缓慢，火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象。比重：1.05 克/立方厘米、成型收缩率：0.4%~0.7%、成型温度：200~240℃、分解温度在 270℃以上、干燥条件：80~90℃/2 小时。
PP	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃，分解温度在 300℃以上。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械等生产，也用于食品、药品包装。
TPR	热塑性弹性体 TPR，是一种具有橡胶的高弹性，高强度，高回弹性，又具有可注塑加工的特征，具有环保无毒安全，硬度范围广，有优良的着色性，触感柔软，耐候性，抗疲劳性和耐温性，加工性能优越，无须硫化，可以循环使用降低成本，既可以二次注塑成型，与 PP 塑胶原料、PE 塑胶原料、PC 工程塑料、PS 塑料、ABS 塑胶原料等基体材料包覆粘合，也可以单独成型。通常 TPR 材料在各个区域温度的设定范围分别是：料筒为 160° C 到 210° C，喷嘴为 180° C 到 230° C。
TPE	TPE 是一种热塑性弹性体材料，具有高强度，高回弹性，可注塑加工的特征，应用范围广泛，环保无毒安全，有优良的着色性。TPE 原料是以 SEBS 或者 SBS 为基础材料，混入橡胶油及功能助剂改性而成。TPE 材料加热温度通常在 100° C 到 150° C 之间，而发生变形的温度则通常在 100° C 到 130° C 之间。触感柔软，耐候性，抗疲劳性和耐温性，加工性能优越，无须硫化，可以循环使用降低成本，既可以二次注塑成型，与 PP、PE、PC、PS、ABS 等基体材料包覆粘合，也可以单独成型。
尼龙	聚酰胺俗称尼龙（Nylon），英文名称 Polyamide（简称 PA），密度 1.15g/cm <sup>3</sup> ，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。尼龙是热塑性塑料，其机械强度随温度有所差异，热变形温度较低，长期使用热变形温度在 80℃以下，分解温度大于 399 摄氏度。
水性脱模剂	水性脱模剂：是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成分（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能呢，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍后续加工操作。脱模剂中主要成分为矿物油、植物油、硅油（含量约 17%）、表面活性剂（含量约 5%）、高分子化合物（含量约 3%），其余为水。

锌合金	锌 96.17%、铝 3.75%、铜 0.029%、镁 0.028%、铁 0.016%以及极少量锡、铅、锰、镉等
铝合金	铝 85.32%、硅 10.59%、铁 0.866%、铜 1.66%、锰 0.215%、镁 0.194%、锌 0.877%以及极少量铋、银等

表 2-8 压铸机产能匹配性分析表

	数量	产能	工作时间	产出数	设计产出数	是否符合
锌合金压铸机	10 台	80~100 件/h	4800h/a	384~480 万件	400 万件	是
铝合金压铸机	4 台	50~80 件/h	4800h/a	96~153.6 万件	100 万件	是

### 2.1.7 项目平面布置

本项目位于浦江县郑宅镇宋濂大道 1 号现有厂区内，密码锁压铸车间位于 4#厂房冲压车间西侧，布置有锌合金压铸机、铝合金压铸机，注塑机放置于原有 4#厂房注塑车间内，装配、包装车间位于 2#厂房内。此布置功能区块清晰，符合生产流程，方便管理。综上，本项目平面布置基本合理。

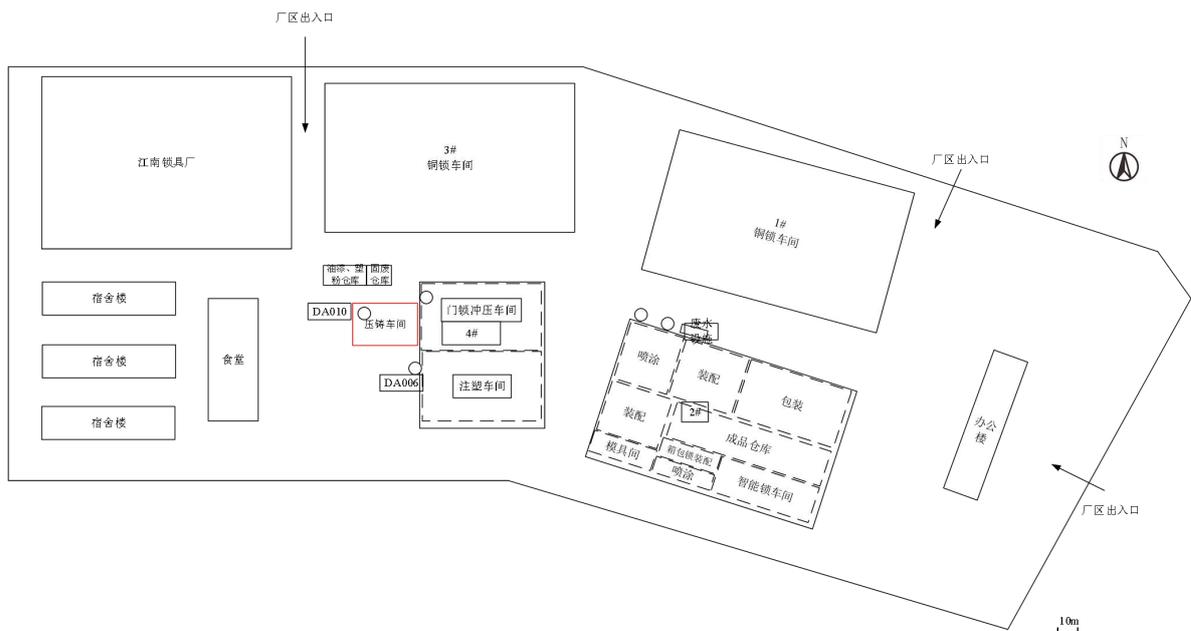


图2-1 项目厂区平面布置图（红色框线内为本次新增车间）

### 2.1.8 劳动定员及生产组织

企业现有员工 500 人，本项目不新增劳动定员，由企业内部调剂，采用两班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂内提供食宿。

### 2.1.9 水平衡图

根据工艺流程分析，项目废水主要为喷淋塔用水（W1）、注塑机冷却水（W2），水平衡图如下：

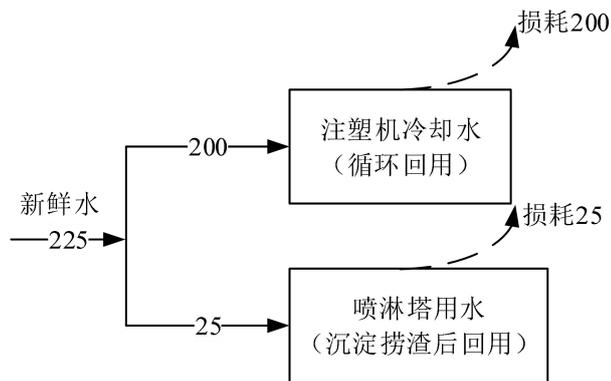


图2-2 本项目水平衡图 (单位: t/a)

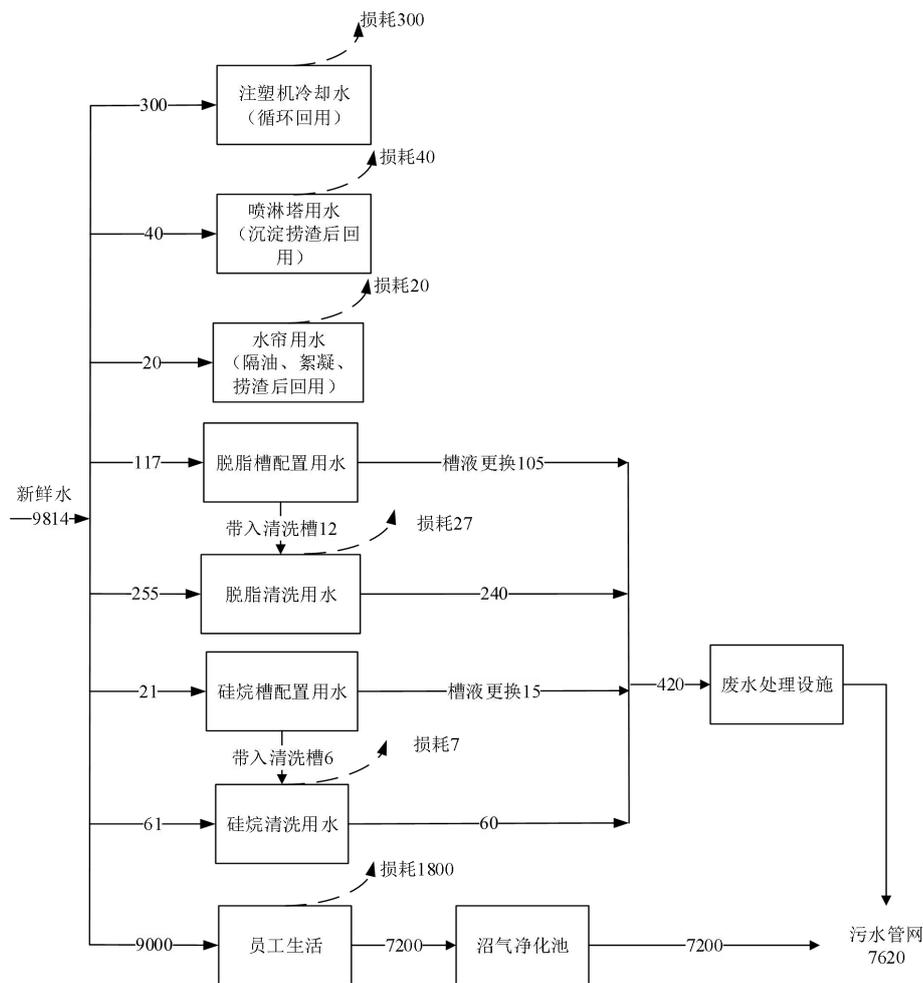


图2-3 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: t/a)

### 2.1.10 环保投资估算

项目环保设施一次性投资费用估算见下表。

表 2-9 环保设施投资费用估算一览表

序号	设施名称		金额 (万元)
1	废气	喷淋塔设施、除雾器设施、活性炭吸附设施、除尘设施	50

		车间通风系统	5
2	固废	一般固废堆场	0 (依托现有)
		危废暂存间及危废处置、应急设施	0 (依托现有)
3	噪声	噪声控制措施 (隔声、降噪、减振等措施)	1
4		合计	56

项目总投资1439.8万元，其中环保投资56万元，项目环保投资占总投资的3.8%。

## 2.2 工艺流程

### 2.2.1 项目工艺及产污流程

#### (1) 合金密码锁生产工艺流程图

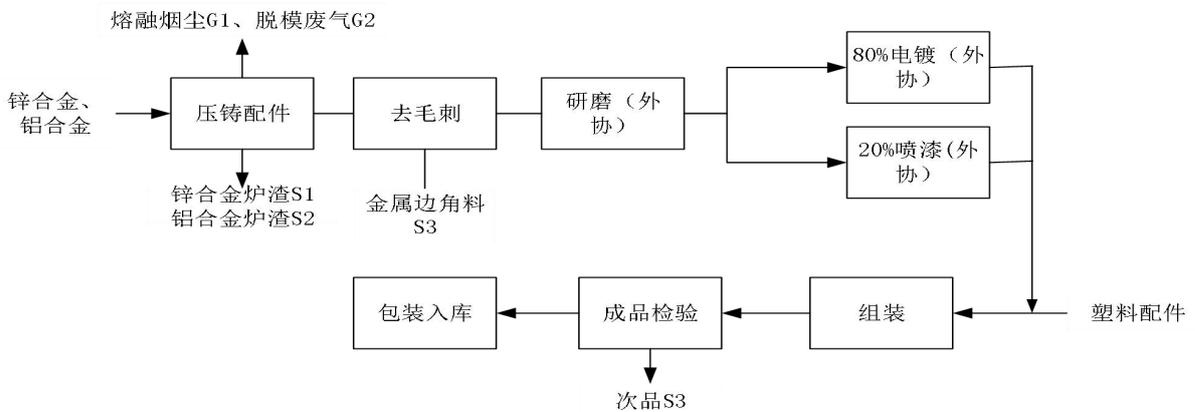


图 2-4 合金密码锁生产工艺流程及产污环节示意图

#### 生产工艺流程说明：

压铸成型：锌合金、铝合金通过机械自动推进至金属熔炉内，合金受热熔融后形成金属液，当压射锤头上升时，金属液通过料壶入口进入料壶压室中，合模后，在锤头下压时，金属液沿着通道从射咀头填充至压铸模型腔中凝固成型，压射锤头回升，开模取出铸件，完成一个压铸循环。金属熔融过程产生熔融烟尘 G1 以及锌合金滤渣 S1、铝合金炉渣 S2，开模取出铸件过程需使用脱模剂，该过程产生脱模废气 G2。压铸后的配件去毛刺外发进行研磨、电镀、喷漆后回到厂内与塑料配件进行组装，组装后经过成品检验合格的密码锁包装入库待售，去毛刺、成品检验过程产生金属边角料、次品 S3。

#### (2) 塑料密码锁生产工艺流程图

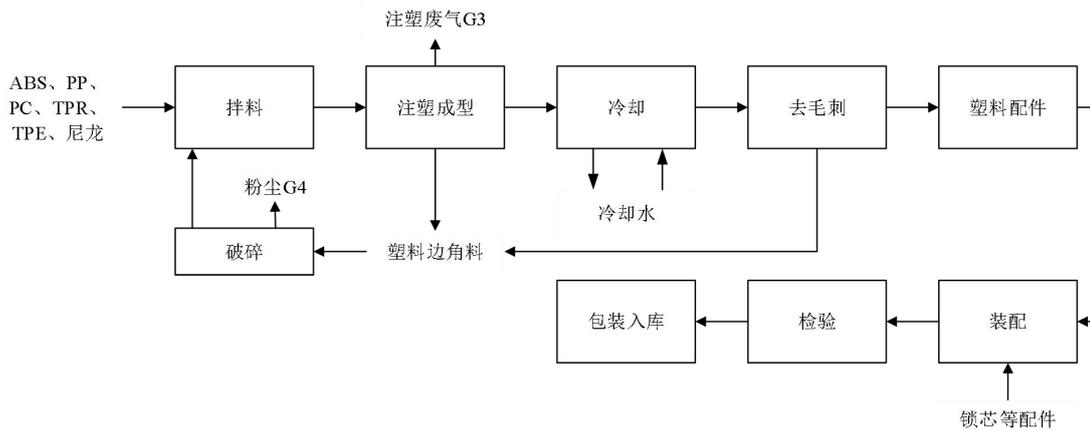


图 2-5 塑料密码锁生产工艺流程及产污环节示意图

注塑成型：混料后的塑料颗粒通过机械自动推进至注塑机内，注塑温度控制在 200~220℃，原料在注塑机的加热料筒中受热熔融，而后利用往复式螺杆将熔体推挤到闭合模具的模腔中注塑，然后利用充有冷却水的水池冷却成型，注塑过程为密闭状态，冷却成型后进行脱模，该过程产生注塑废气 G3（以非甲烷总烃表征）及边角料，边角料经破碎机破碎后回用于注塑工序，破碎过程产生少量粉尘 G4。

### 2.2.2 产污环节分析

表 2-9 本项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废水	注塑机冷却水 W1	注塑机冷却	/
	喷淋废水 W2	废气处理	COD <sub>Cr</sub> 、SS
废气	熔融烟尘 G1	压铸	颗粒物
	脱模废气 G2	压铸	非甲烷总烃、臭气
	注塑废气 G3	注塑成型	非甲烷总烃、臭气、苯乙烯、丙烯腈、1.3 丁二烯、甲苯、乙苯、氨
	破碎粉尘 G4	破碎	颗粒物
固废	锌合金炉渣 S1	熔融	锌灰渣
	铝合金炉渣 S2	熔融	铝灰渣
	金属边角料、次品 S3	去毛刺、检验	锌合金、铝合金
	塑料边角料 S4	注塑、去毛刺	ABS、PP、TPR、TRE、尼龙
	废包装材料 S5	原料使用	纸、塑料等
	收集的粉尘 S6	废气处理	收集的粉尘
	喷淋塔沉渣 S7	废气处理	沉渣
	废机械油 S8	设备维护	废机械油

	废包装桶 S9	设备维护	废机械油桶
	含油废抹布、手套 S10	设备维护	含油废抹布、手套
	废活性炭 S11	废气处理	废活性炭
噪声	机械设备噪声	设备运行	L <sub>Aeq</sub>

## 2.3 与项目有关的原有环境污染问题

### 2.3.1 现有项目概况

浙江浦江梅花锁业集团有限公司组建于 1997 年，是一家集锁具产品设计、开发、制造、贸易于一体的企业，位于浦江县郑宅镇宋濂大道 1 号，厂区占地面积 117261m<sup>2</sup>，现拥有年产 10000 万把挂锁、150 万件门锁、250 万件箱包锁的生产能力。

企业历年项目审批及验收情况如下：

表 2-10 企业历年项目审批及验收情况

序号	项目名称	审批规模	审批文号	验收情况	实施情况
1	中国挂锁中心基地建设项目环境影响报告表	年产 10000 万把挂锁	浦环评【2012】24 号	浦环验【2013】2 号	已投产
2	浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 2500 万只挂锁生产线项目	项目总产量保持不变，仅其中 2500 万把采用自动化生产	浦环评【2013】32 号	自主验收 2018.9	已投产
3	浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 400 万件门锁、箱包锁生产线技改项目	150 万件门锁、250 万件箱包锁	(金环建浦(2023) 13 号	自主验收 2023.12	已投产

### 2.3.2 企业现有工程概况

#### (1) 产品方案

表 2-11 现有企业产品方案

序号	产品种类	总产量（万把）	其中自动化产量（万把）
1	铜挂锁	2050	1125
2	铁挂锁	7450	1325
3	钢挂锁	500	50
4	门锁	150	150
5	箱包锁	250	250
6	合计	10400	2900

#### (2) 现有原辅材料消耗情况

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-12 现有主要原辅材料及能源消耗清单

序号	名称	单位	年用量	备注
1	铜材	吨/年	8100	铜锁主要原材料
2	铁材	吨/年	14300	铁锁主要原材料
3	钢材	吨/年	2000	钢锁主要原材料
4	配件	万套/年	10000	锁舌、封片、弹子簧等，外购件
5	油漆	吨/年	4.8	罩光漆，用于铜锁喷漆
6	溶剂	吨/年	3.8	油漆溶剂
7	塑粉	吨/年	14.5	铁锁喷塑
8	乳化液	吨/年	2	机加工冷却液
9	机械油	吨/年	1	机器润滑
10	包装材料	吨/年	100	包装
11	钢板	吨/年	1200	钢锁主要原材料
12	锁芯	吨/年	120	装配件
13	锁匙	吨/年	72	
14	锁舌（锁栓）	吨/年	72	
15	弹子弹簧	万个/年	3600	
16	锁体塑料件	万个/年	250	
17	商标、包装物等	万个/年	50	
18	ABS 粒子	吨/年	70	注塑原料
19	脱脂剂（A）	吨/年	3.5	前处理
20	脱脂剂（B）	吨/年	1.5	
21	硅烷皮膜剂（A）	吨/年	0.8	
22	硅烷皮膜剂（B）	吨/年	0.2	
23	金刚砂	吨/年	0.3	喷塑
24	锂基脂黄油	吨/年	0.5	抛丸
25	皂化液	吨/年	0.5	装配
26	模具钢	吨/年	5	机加工
27	天然气	立方米/年	4 万	烘干固化
28	水	吨/年	9589	资源
29	电	万度	1100	能源

## (3) 现有生产设备清单

表 2-13 现有项目生产设备清单

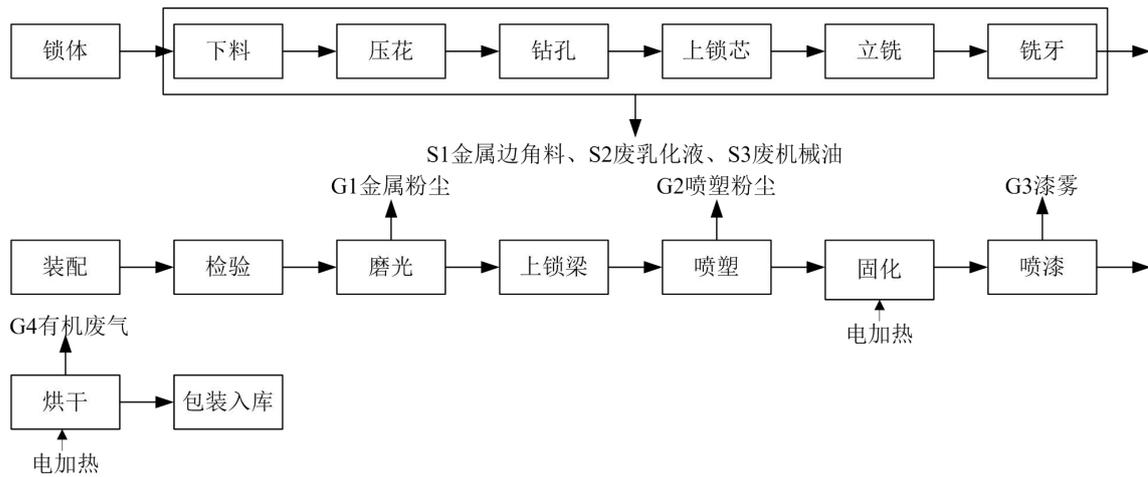
序号	设备名称	型号	现有数量 (台/套)
1	切断机	RS-1	2
2	自动倒角机	/	7
3	可倾压力机	JB23-63	22
4	台式钻床	Z4012	79
5	台式钻床	ZQ4120	26
6	立铣机	CL470	16
7	铣钻床	MODEL	3
8	匙片开牙机	SC-68	8
9	钥匙自动冲齿机	RS-04	7
10	钥匙双面铣床	MS-015	2
11	钥匙多功能压印记	YS-1035	1
12	砂带磨床	XSC615	12
13	砂带磨床	ST2100-2	3
14	水帘喷漆流水线	/	2
15	喷塑流水线	/	1
16	普通车床	CL6156	1
17	牛头刨床	B6050B	1
18	带锯床	GA4025	1
19	锁体铣床	/	1
20	锁体多工位打孔机组	/	23
21	数控车床	CJK0615/A1	1
22	数控锁芯弹子孔机	SK06-XZK	9
23	弹子眼电脑打孔机	DK-11	3
24	自动翻转分选流动光饰机	LLS-120	1
25	数控平面钥匙压花机	SK05-CK	1
26	钥匙插背机	SC-1005	2
27	钥匙倒角机	SC-1006	1
28	锁梁车床	/	2
29	锁体自动压花机	MS-028B	5
30	冲床	JB23-25A	1
31	冲床	JB23-16B	4

32	贴体包装机	SP-540	2	
33	自动打包机	KD-700	4	
34	锁体全自动多工位钻孔机	TZ-01	8	
35	锁芯自动纵切机	DZ-01	30	
36	数控自动装配机	ZP-01	25	
37	数控复合车床	SC-01	3	
38	自动精密弹子床	ZD-01	2	
39	自动钥匙开齿穿环机	ZS-01	3	
40	自动锁体切割机	ZG-01	10	
41	锁芯自动钻孔拉槽机	ZL-01	3	
42	自动泡卡包装打孔机	ZB-01	6	
43	空压机	SFC22D	3	
44	气动冲床	250T	1	
45	气动冲床	160T	1	
46	气动冲床	110T	2	
47	气动冲床	80T	1	
48	冲床	100T	1	
49	冲床	80T	1	
50	冲床	63T	4	
51	冲床	40T	4	
52	冲床	30T	10	
53	抛丸清理机	Q3210	1	
54	注塑机	MA2000/280-B	2	
55	注塑机	MA2000/570-B	3	
56	注塑机	MA2000/750-B	1	
57	注塑机	EM150-SVP/2	2	
58	送料机	/	3	
59	破碎机	PC400	1	
60	喷塑流水线（含喷塑间、烘道）	QXT-250	1	
61	前处理设备（含悬挂输送系统、表面处理槽）		Q08	1
	其中	脱脂槽	L2.5×B1.9×H1.1	2
		水洗槽	L1.5×B1.9×H1.1	3
		皮膜槽	L2.0×B1.9×H1.1	1

62	火花机	C45	2
63	镜面火花机	BE-54	1
64	铣床	FTM-E4	3
65	磨床	KGS-818H	1
66	手摇小磨床	618SG	1
67	雕铣机	600T	1
68	雕铣机	500*400*300	1
69	中丝线切割	Z400	2
70	穿孔机	D703	1
71	激光焊接机	M618	1
72	CNC 加工中心	T856	1

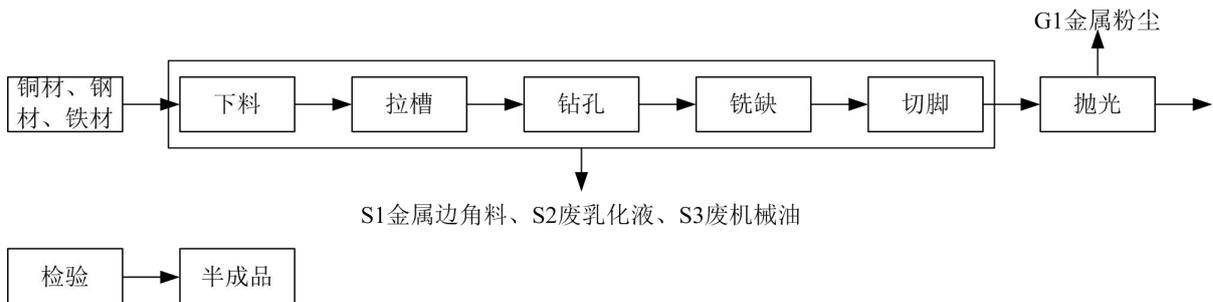
#### (4) 生产工艺流程

##### ①锁生产总工艺流程

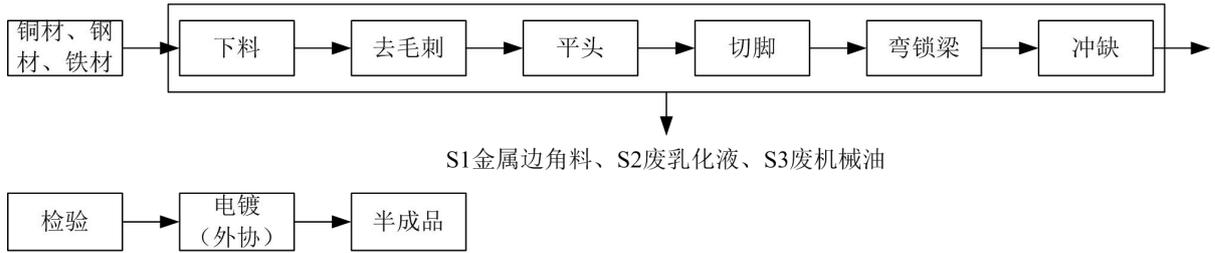


外购锁体经下料、压花、钻孔、上锁芯、立铣、铣牙等加工后与锁舌、封片、弹子簧等一起装配并进行半成品检验，检验后半成品经机器磨光、装锁梁后，铜锁需进行喷漆处理，铁锁需进行喷塑和喷漆处理，钢锁不需喷漆和喷塑，最后包装入库。

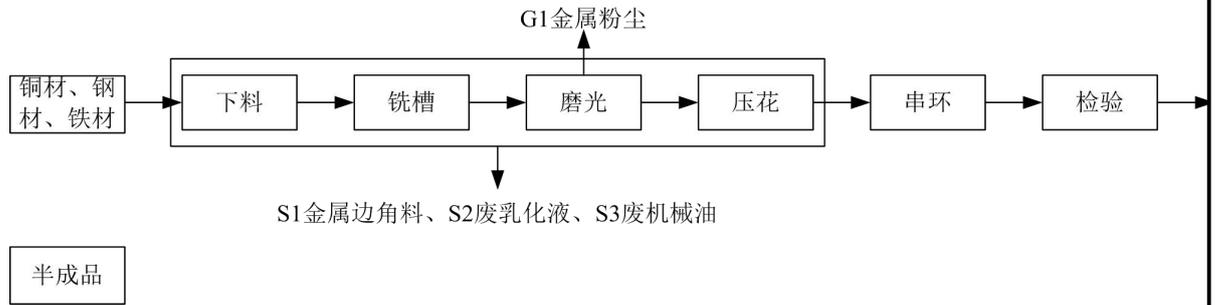
##### ②锁芯生产工艺流程



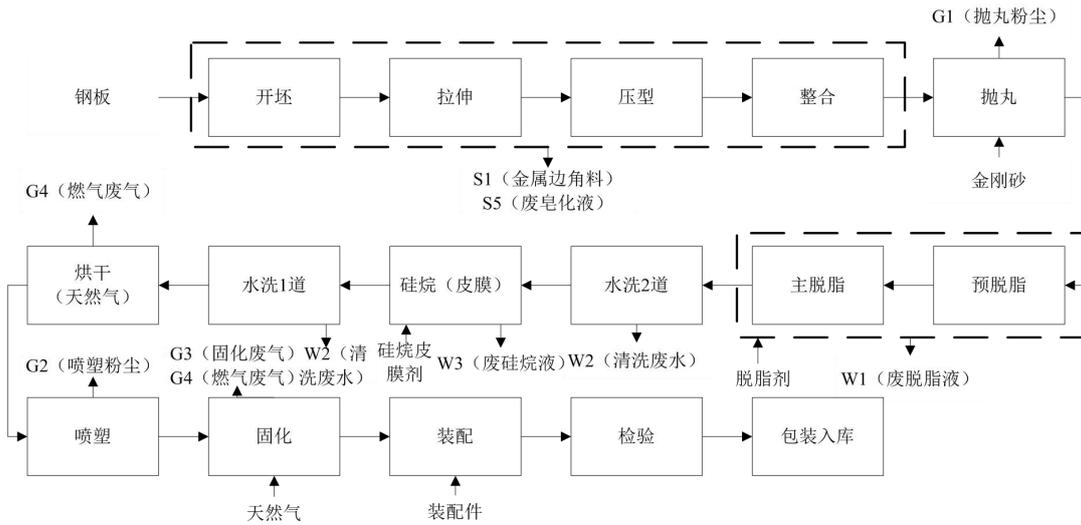
### ③锁梁生产工艺流程



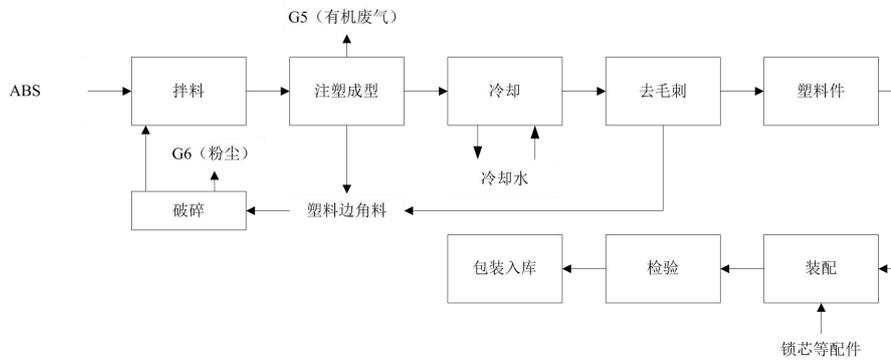
### ④钥匙生产工艺流程



### ⑤外装门锁生产工艺流程图



### ⑥箱包锁生产工艺流程图



### ⑦模具加工

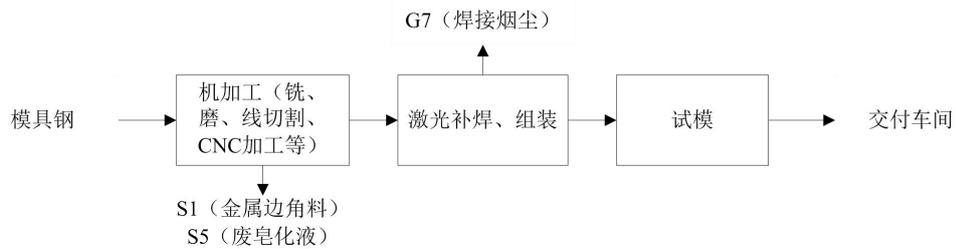


图 2-7 现有项目生产工艺流程图

### 2.3.3 三废治理设施与环评及批复符合性分析

#### 1、废水

##### (1) 废水来源及处理工艺

项目产生的废水主要有生产废水和员工生活污水。项目生产废水（铜锁水帘喷漆时产生的除漆雾废水、废脱脂液、废硅烷液和清洗废水）经污水处理站（中和+混凝沉淀+气浮+过滤）处理与经化粪池处理的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 和 TP 参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入园区污水管网，经浦江富春紫光水务有限公司（四厂）进行深度处理；食堂废水经格栅、隔油处理后与生活污水一起并入市政污水管网。

##### (2) 达标排放情况

根据《浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 400 万件门锁、箱包锁生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间，验收监测期间，废水总排放口 pH 值为 6.7~6.9，各污染物最大日均排放浓度分别为化学需氧量 36mg/L、悬浮物 45mg/L、五日生化需氧量 13.2mg/L、氟化物 2.79mg/L、动植物油 1.37mg/L、石油类 7.80mg/L、阴离子表面活性剂<20mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮 0.562mg/L、总磷 0.06mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的浓度限值；总氮 1.56mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准限值。

#### 2、废气

##### (1) 废气来源及处理工艺

项目生产过程中产生的废气主要有磨光、抛光等机加工工序产生的金属粉尘、铁锁喷塑工序产生的喷塑粉尘、喷漆工序中产生的漆雾、喷漆及烘干废气、注塑废气、抛丸粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。产生的金属粉尘经重力沉降和布袋除尘装置处理后 15 米高空排放、喷塑粉尘经滤芯器+水膜除尘装置后 15 米高空排放、铜锁车间喷漆过程中产生的

漆雾和有机废气收集后通过干式漆雾过滤器+低温等离子光催化+活性炭纤维吸附处理后 15 米高空排放；铁锁车间喷漆过程中产生的漆雾和有机废气收集后经除漆雾除水器+光催化+活性炭纤维吸附处理后 15 米高空排放；注塑废气收集后经二级活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒排放；抛丸粉尘收集后经布袋除尘处理后，通过 15m 排气筒排放；固化废气收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒排放；天然气燃烧废气收一并集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒排放；破碎粉尘经布袋除尘处理后无组织排放；激光焊接烟尘无组织排放，已加强车间通风；食堂安装有油烟净化器对食堂油烟废气进行净化处理。[注：环保处理设施于 2013 年 1 月在项目《中国挂锁中心基地建设项目环境影响报告表》（浦环评[2012]24 号）中通过浦江环保局的竣工验收（浦环评[2013]32 号）]

## （2）达标排放情况

### ①验收监测

在监测日工况条件下，项目厂界无组织废气中颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 浓度限值要求；非甲烷总烃的排放浓度及臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 浓度限值要求。项目厂区内无组织废气中非甲烷总烃浓度均符合《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。有组织废气中排气筒出口颗粒物日平均排放浓度最大值为 7.27mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.047kg/h，苯为未检出；甲苯日平均排放浓度最大值为 13.1mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.136kg/h，二甲苯日平均排放浓度为 8.08mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.084kg/h，非甲烷总烃日平均排放浓度最大值为 62.1mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.541kg/h，均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）新污染源二级标准，排放浓度亦符合现行的《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 标准限值。

验收监测期间，项目注塑废气处理设施出口中非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的限值标准。本项目单位产品非甲烷总烃排放量 0.121kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 的限值要求。

验收监测期间，项目抛丸粉尘废气处理设施出口中颗粒物的排放浓度符合《工业涂装

工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要求。验收监测期间，项目喷塑粉尘废气处理设施出口中颗粒物的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要求。验收监测期间浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）中的限值标准。

### 3、噪声

该项目的噪声主要来自车间内生产设备运行时产生的机械噪声。通过选用低噪声节能高效设备、高噪声设备安装减震基垫、机械设备安装在车间内合理布局、加强设备日常维护和检修、四周设有围墙等降噪措施，减少对周边环境的影响。

根据《浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 400 万件门锁、箱包锁生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间，厂界西、北侧昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；东、南侧昼间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 2-14 厂界噪声监测结果

检测点位	主要声源	昼间	昼间
厂界东侧外 1m	生产噪声	66	66.6
厂界南侧外 1m	生产噪声	66.7	65.5
厂界西侧外 1m	生产噪声	62	61.2
厂界北侧外 1m	生产噪声	63	62.1

### 4、固废

企业产生的固体废物主要为金属边角料、残次品、金属粉尘渣、废包装材料、塑粉粉尘渣、废乳化液、废皂化液、废机械油、漆渣、废活性炭、废包装桶、水处理污泥及生活垃圾，现有项目固体废物产生、处置情况见下表。

表 2-15 现有项目固体废物产生、处置情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	实际产生量 t/a	处置方式
1	金属边角料	机加工	固态	铜、铁、钢	一般固废	—	555	外卖给相关单位综合利用
2	残次品	检验	固态	铜、铁、钢		—	20	
3	金属粉尘渣	除尘	固态	铜、铁、钢		—	13.6	

	废包装材料	原料使用	固态	塑料袋、纸箱		—	0.9	
4	塑粉粉尘渣	除尘	固态	塑粉		—	0.04	环卫部门统一清运、卫生填埋
5	废皂化液	机加工	液态	皂化液	危险废物	HW09 (900-006-09)	1.45	委托浙江三阳环保科技有限公司处置
6	废机械油	机加工	液态	机械油		HW08 (900-217-08)	0.95	
7	漆渣	喷漆	固态	油漆		HW12 (900-252-12)	0.4	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭		HW49 (900-039-49)	3.9	
9	废包装桶	油漆使用	固态	含油漆、稀释剂成分		HW49 (900-041-49)	0.42	
10	水处理污泥	水处理	固态	污泥		HW17 (336-064-17)	1.3	委托有资质单位处置
11	生活垃圾	日常生活	固态	有机物		一般固废	—	68

### 5、环评批复符合性分析

(1) 《浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 2500 万只挂锁生产线项目报告表》环评批复符合性分析

根据原环评批复要求的环保设施与实施现状对比，对企业现有污染防治措施落实情况进行说明，详见下表。

表 2-16 原环评批复要求的环保设施落实情况一览表

序号	环评审批意见	落实情况
1	同意《浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 2500 万只挂锁生产线项目报告表》中提出的环境措施、环评结论及建议。该项目位于浦江县郑宅镇锁具工业园区现在厂区内，总投资 1850 万元，其中环保投资 30 万元，设计生产规模为年产 2500 万只挂锁。项目必须按国家规定环保要求和本项目环境影响评价中提出的意见，认真做好营运期污染防治工作。	已落实。 该项目位于江浦县郑宅镇锁具工业园区现在厂区内，总投资 1850 万元，其中环保投资 90 万元，设计生产规模为年产 2500 万只挂锁。
2	加强大气污染物的治理。金属粉尘收集后经现有的重力沉降室沉降和布袋除尘装置处理后 15 米高空排放；漆雾和有机废气经现在在水帘式喷淋装置和活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放；塑粉粉尘经现有水膜除尘装置处理后 15 米高空排放；油烟废气经现有油烟净化装置处理后高空排放。	已落实 1、金属粉尘收集后经重力沉降和布袋除尘装置处理后 15 米高空排放； 2、铜锁车间喷漆废气经干式漆雾过滤器+低温等离子光催化+活性炭纤维吸附处理后 15 米高空排放； 3、铁锁车间喷漆废气收集后经除漆雾除水器+光催化+活性炭纤维吸附处理后 15 米高空排放； 4、喷塑工序产生的粉尘通过滤芯+水膜除尘后 15 米高空排放； 5、油烟废气经现有油烟净化装置处理后高空排放。
3	加强水污染物的治理。生活废水经厂内现在地埋式一体化设施处理达标后排放浦阳江；除漆废水经现有喷漆循环水处理设备处理后循环使用不外排。	已落实。 该公司已做好雨污分流：生产中的除漆废水经现有喷漆循环水处理设备处理后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理排入市政污水管网，雨水经雨水管道排入市政雨水管网，详见公司雨水管网图。
4	加强对噪声的治理，对车间合理布局；对噪声较大的设备采取隔声、减振等措施；加强厂区及四周绿化。	已落实。 该公司设备采购应选用先进的低噪声、节能、高效设备；合理布局，高噪声设备安装时采用减震基垫，对主要噪声设备采用隔间、消声、吸声等降噪措施；加强对生产

		设备的日常维护和保养；公司四周设围墙。
5	加强对固废的处置。金属边角料、残次品、金属粉尘渣外卖给相关单位综合利用；塑粉粉尘渣、生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固废委托有资质处理单位处置。	已落实。 机加工产生的金属边角料、检验产生的残次品、除尘产生的金属粉尘外卖给相关单位综合利用；喷塑粉尘渣、生活垃圾由环卫部门统一清运，卫生填埋；废乳化液、废机械油、喷漆工序中产生的漆渣、废活性炭纤维、废包装桶送浙江三阳环保科技有限公司统一处理

(2) 《浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 400 万件门锁、箱包锁生产线技改项目环境影响报告表》环评批复符合性分析

根据金华市生态环境局审批意见《关于浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 400 万件门锁、箱包锁生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建浦〔2023〕13 号），项目审查意见及其落实情况见下表

表 2-17 原环评批复要求的环保设施落实情况一览表

序号	环评审批意见	落实情况
1	该项目位于浙江省金华市浦江县郑宅镇宋濂大道 1 号，利用企业自有厂房实施生产。主要建设内容和规模：购置注塑机、前处理流水线、喷塑流水线、粉碎机、冲床、铣床、CNC 加工中心等设备进行生产。项目建成后，预计形成年产 400 万把门锁、箱包锁的生产能力，项目总投资 500.205 万元，其中环保投资 70 万元，设备产品方案见《环评报告表》。	<b>已落实。</b> 经现场勘查，项目位于浙江省金华市浦江县郑宅镇宋濂大道 1 号，投资 500 万元，其中环保投资 72 万元，购置注塑机、前处理流水线、喷塑流水线、粉碎机、冲床、铣床、CNC 加工中心等生产设备，实施年产 400 万件门锁、箱包锁生产线技改项目。本次验收为整体验收
2	加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流，污水分质分类。污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，防止地下水和土壤受到污染。本项目生产废水（含生活废水）经自建污水处理站处理达标后经市政管网送浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理。项目纳管废水水质按《环评报告表》提出要求进行控制。	<b>已落实。</b> 本项目生产废水（废脱脂液、废硅烷液和清洗废水）经污水处理站（中和+混凝沉淀+气浮+过滤）处理与经化粪池处理的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH <sub>3</sub> -N 和 TP 参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入园区污水管网，经浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理达标后排入浦阳江。项目废水纳管满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
3	加强废气污染防治。统筹考虑加强全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理，确保废气达标排放，确保废气不扰民。项目各类废气排放须达到 GB31572-2015、GB14554-93、DB33/2146-2018、GB9078-1996、浙环函〔2019〕315 号、GB37822-2019 中相关标准的要求。	<b>已落实。</b> 项目注塑废气收集后经二级活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒排放；抛丸粉尘收集后经布袋除尘处理后，通过 15m 排气筒排放；喷塑粉尘收集后经滤芯+布袋除尘处理后，通过 15m 排气筒排放；固化废气收集后经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒排放；天然气燃烧废气收一并集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒排放；破碎粉尘经布袋除尘处理后无组织排放；激光焊接烟尘无组织排放，已加强车间通风。验收监测期间，项目注塑废气处理设施出口中非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的限值标准；项目抛丸粉尘废气处理设施出口中颗粒物的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要求；项目喷塑粉尘废气处理设施出口中颗粒物的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要

		求；项目固化废气、天然气燃烧废气处理设施出口中非甲烷总烃的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）中的限值标准。项目厂界无组织废气中颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9浓度限值要求；非甲烷总烃的排放浓度及臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6浓度限值要求；项目厂区内无组织废气中非甲烷总烃浓度均符合《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。
4	加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。	<b>已落实。</b> 经现场勘查，项目车间内优先选用低噪声先进设备，合理布局厂房，对高噪声设备采用隔声、减振措施，同时定期做好机械设备保养和维护工作，减少机械噪声产生。厂界西、北侧昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；东、南侧昼间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。
5	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置。危险废物须委托有资质单位处置，严禁非法排放、倾倒、处置。	<b>已落实。</b> 项目塑料边角料、回收的塑粉回用于生产；金属边角料、废包装材料、收集的粉尘外卖给专业合规单位回收利用；废皂化液、废机械油、废活性炭、废包装桶委托浦江三阳环保科技有限公司处置；水处理污泥暂未产生，产生后委托有资质的单位进行处置。
6	严格执行污染物排放总量控制制度和排污权交易制度，按照《环评报告表》结论，本项目新增主要污染物外排环境量：废水量420吨/年、化学需氧量0.017吨/年、氨氮0.001吨/年、二氧化硫0.008吨/年、氮氧化物0.075吨/年、VOCs0.016吨/年，本项目实施后全厂主要污染物外排环境量控制为：废水量≤7620吨/年、化学需氧量≤0.305吨/年、氨氮≤0.015吨/年、二氧化硫≤0.008吨/年、氮氧化物≤0.075吨/年、VOCs≤0.384吨/年。在项目投运前落实项目主要污染物排放总量来源和排污权有偿使用；未落实排污指标前，项目不得投入运行。	<b>已落实。</b> 根据验收期间监测结果，项目主要污染物排放符合总量控制指标
7	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你公司须把环保设施安全落实到正常经营工作全过程各方面，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。对废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。	<b>已落实。</b> 已加强日常环保管理和环境风险防范与应急。已加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。对废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。已按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。
8	建立完善的企业自行环境监测制度。你公司须按照国家有关规定设置规范的污染物排放口。加强废水、废气等特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。	<b>已落实。</b> 已做好环境监测工作。严格执行排污许可证制度，按国家有关规范要求，建立环境监测制度，开展自行监测并做好监测信息公开工作，建立监测台账。
9	项目环评文件经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应依法重新办理环评审批手续。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。	<b>已落实。</b> 对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目未造成重大变更。

## 6、现有生产“三废”产生及排放情况

表 2-18 现有生产“三废”产生及排放情况一览表

污染物类型		环评预测排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	废水量	7620	7587
	COD <sub>Cr</sub>	0.305	0.303*
	氨氮	0.015	0.015*
废气	烟(粉)尘	0.263	0.263
	VOCs	0.384	0.382
	SO <sub>2</sub>	0.008	0.0068
	NO <sub>x</sub>	0.075	0.0636
	食堂油烟	0.06	0.06
固废	金属边角料	0 (160)	0 (555)
	残次品	0 (40)	0 (20)
	金属粉尘渣	0 (34.856)	0 (13.6)
	废包装材料	0 (1)	0 (0.9)
	塑粉粉尘渣	0 (0.105)	0 (0.04)
	废皂化液	0 (2.5)	0 (1.45)
	废机械油	0 (1)	0 (0.95)
	漆渣	0 (0.8)	0 (0.4)
	废活性炭	0 (4)	0 (3.9)
	废包装桶	0 (0.72)	0 (0.42)
	水处理污泥	0 (1.3)	0 (1.3)
	生活垃圾	0 (100)	0 (68)

备注：①\*废水排放量根据企业实际员工人数，结合污水处理厂最新的出水标准计算所得；②废气实际排放量来源于建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；③（）内为固废产生量；

### 2.3.4 排污许可证申领情况

项目于 2023 年 7 月 2 日重新申请并取得排污许可证，许可证编号：913307261477272551001U。

### 2.3.5 企业现有总量控制指标情况

根据查询《浦江县“十四五”排污权指标拟核定汇总表》，企业现有项目不涉及排污权指标；根据企业环评批复文件，现有总量控制指标如下：

表 2-19 企业现有总量控制指标 单位：t/a

指标	总量控制污染物
----	---------

项目	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs
现有总量控制指标	0.305	0.015	0.008	0.075	0.384

### 2.3.6 现状存在问题及整改建议

表 2-20 现有生产存在的主要问题及整改措施一览表

现有生产存在的主要问题	整改措施	整改期限
(1) 废水、废气设施的标识、标牌及台账记录有待完善。	加强日常管理和运行维护，完善相关标识标牌和操作制度，规范运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。	2024.6.30 前
(2) 危险废物贮存场所中各项危废的分类分区不明显、不规范，部分危废标识、标牌不规范。	进一步规范危险废物贮存场所建设，分类分区存在，完善标识、标牌和危废转运台账。	2024.6.30 前

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 建设项目所在区域区域环境质量现状

##### 3.1.1 大气环境

###### (1) 基本污染物

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

表 3-1 2021 年浦江县区域空气质量现状评价表

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

由上表可知，浦江县为环境空气质量达标区。

###### (2) 特征污染物

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

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
	东经	北纬				
浦江县黄宅镇新宅村	120.020585	29.454769	TSP	2022.7.22~ 2022.7.24	南	2.6km

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-3 2022 年 7 月浦江县黄宅镇新宅村 TSP 监测数据

检测 点位	采样时间		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	气象参数				
				风向	风速 (m/s)	空气温 度 (°C)	大气压 (KPa)	天气 情况
新宅村	07 月 22 日	14:00—次日 12:00	0.142	北风	2.0	38.9	100.0	晴
新宅村	07 月 23 日	14:00—次日 12:00	0.133	北风	2.7	39.4	99.7	晴
新宅村	07 月 24 日	14:00—次日 12:00	0.150	北风	1.8	39.2	99.6	晴

由上表可知，监测日，浦江县黄宅镇新宅村测点 TSP 的日均值浓度范围 0.133~0.150mg/m<sup>3</sup>，最大浓度占标率为 50%，日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准限值要求。

### 3.1.2 地表水环境

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

表 3-4 水质监测结果单位：mg/L，除 pH 值外

断面	污染物	pH 值	氨氮	COD <sub>Mn</sub>	溶解氧	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	总磷	石油类
		黄宅	均值	/	0.47	3.82	8.57	1.38	11.75
上仙居	均值	/	0.28	4.26	8.65	2.18	15	0.09	0.03
III类水质标准		6-9	≤1.0	≤6	≥5	≤4	≤20	≤0.2	≤0.05

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

### 3.1.3 声环境

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

### 3.1.4 生态环境

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

### 3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及。

### 3.1.6 地下水、土壤

项目废水处理达标后进入污水处理厂处理；项目固废暂存区域地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状评价。

### 3.2 环境保护目标

表 3-5 主要环境保护目标详细情况一览表

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离(m)
		X	Y					
大气环境（厂房边界500m范围）	下方村	211272.33	3265353.49	居民区	人群	二类区	北	~195
	芦溪村	211830.92	3265245.17	居民区	人群		东北	~250
	蒲塘村	211032.86	3265031.09	居民区	人群		西	~140
	屠村	210913.46	3265481.02	居民区	人群		西北	~340
	星塘村	211279.27	3264729.57	居民区	人群		南	~65
地下水环境	项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	/	/	/	/	/	/	/
声环境	项目厂界外50m范围内无声环境保护目标	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	属于产业园区内利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标	/	/	/	/	/	/	/

注：X、Y 取值为 UTM 坐标（时区：50）。

环境保护目标

污染物排放

### 3.3 污染物排放标准

#### 3.3.1 水污染物排放标准

本项目注塑机冷却水循环使用，不外排，定期补充不足；压铸废气处理喷淋塔对

控制标准

水质要求不高，循环水经沉淀捞渣后循环使用，不外排，定期补充不足；企业员工人数不新增，故无新增生活污水和生产废水排放。

### 3.3.2 大气污染物排放标准

(1) 有组织废气

#### ①注塑废气（排气筒编号 DA006）

本项目注塑废气由，经集气罩收集，进入1套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外15m高空排放（排气筒编号 DA006），执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5特别排放限值要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求，具体见表3-6。

表 3-6 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂种类	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施 排气筒
颗粒物	20		
苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂 ABS树脂	
丙烯腈	0.5	ABS树脂	
1,3-丁二烯	1	ABS树脂	
甲苯	8	聚苯乙烯树脂 ABS树脂	
乙苯	50	ABS树脂	
氨	20	聚酰胺树脂	
臭气浓度*	2000（无量纲）	/	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂	

备注：臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求

#### ②压铸废气（排气筒编号 DA010）

项目压铸机熔融废气、脱模废气经“喷淋塔+除雾器+二级活性炭”装置处理后，引至室外15m高空排放（排气筒编号 DA010），执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值，产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，具体见表3-7

。

表 3-7 有机废气排气筒（DA001）排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	项目 DA001 排气筒废气排放限值， mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	120	/	/	120
颗粒物	/	/	30	30
臭气浓度	/	6000（无量纲）	/	6000（无量纲）

(2) 无组织废气

粉尘、非甲烷总烃等厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关限值要求，具体见表 3-8。

表 3-8 企业边界大气污染物浓度限值单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物	标准限值	标准来源
1	颗粒物	1.0	GB31572-2015 表 9
2	非甲烷总烃	4.0	GB31572-2015 表 9
3	臭气浓度	20（无量纲）	DB33/2146-2018 表 6

企业厂区内颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 排放限值，具体见表 3-9

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点

本项目涉及金属铸造、注塑工序，厂区内挥发性有机物无组织排放限值从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表 A.1 特别排放限值、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 排放限值，VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、污染物监测要求等按 GB37822—2019 落实，具体见表 3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m<sup>3</sup>

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

	20	监控点处任意一次浓度值	
--	----	-------------	--

### 3.3.3 噪声排放标准

项目东侧厂界与黄郑线相邻、南侧厂界与七郑线相邻，七郑线、黄郑线为一级公路，属于4类环境功能区，东侧、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，西侧、北侧厂界噪声执行3类标准，详见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

边界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

### 3.3.4 固体废物控制标准

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

## 3.4 总量控制

### 3.4.1 总量控制原则

根据《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197号）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》等，浙江省列入总量控制指标的有COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和VOC<sub>s</sub>、烟粉尘。根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：VOC<sub>s</sub>。

### 3.4.2 项目总量控制目标

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表 3-12 项目总量平衡方案汇总表

污染物	现有排放总量	本项目新增排放总量	全厂排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
VOCs (t/a)	0.384	0.167	0.551	1:1	0.551	0.551

### 3.4.3 总量平衡方案和措施

总量控制指标

根据省、市相关文件规定，新建、改建、扩建项目确需新增主要污染物排放量的，新增部分应按规定的比例要求对该（多）项主要污染物进行外部削减替代，以实现区域总量平衡，同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。根据《关于印发〈浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（浙环发〔2021〕10号）文件，“上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减”。上一年度浦江县环境空气质量达标且属于一般控制区，因此 VOCs 替代比为 1:1。

综上所述，按以上总量指标落实，项目建设能符合总量控制要求。

#### 四、主要环境影响和保护措施

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

## 4.1 废气

### 4.1.1 废气污染源强

#### ①正常工况下:

根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)等相关规定,本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示:

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	污染物	排放形式	产生情况			污染防治设施					污染物排放			排放时间
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	收集效率%	治理工艺	处理能力 m <sup>3</sup> /h	去除效率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
注塑	DA006 注塑废气排气筒	非甲烷总烃	有组织	0.196 (0.230)	0.041 (0.048)	4.1 (2.4)	90	二级活性炭吸附	10000 (20000)	75	是	0.049 (0.058)	0.010 (0.012)	1.0 (0.6)	4800
		臭气浓度		少量	/	/				/	是	少量	/	/	
	注塑车间	非甲烷总烃	无组织	0.022 (0.026)	0.005 (0.005)	/	/	/	/	/	/	0.022 (0.026)	0.005 (0.005)	/	
		臭气浓度		少量	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
破碎	破碎机	颗粒物	无组织	少量	/	/	100	布袋除尘器	/	/	是	少量	/	/	4800
压铸	DA010 压铸废气排气筒	颗粒物	有组织	0.995	0.207	20.7	85	喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附	10000	95	是	0.050	0.010	1.0	4800
		非甲烷总烃		0.425	0.089	4.45					/	0.021	0.004	0.4	
	压铸车间	颗粒物	无组织	0.176	0.037	/	/	/	/	/	/	0.176	0.037	/	4800

		非甲烷总烃		0.075	0.016	/	/	/	/	/	/	0.075	0.016	/	
备注：（）为原有注塑机与本项目注塑机产生废气一同进入一套“二级活性炭吸附”装置处理后（二级活性炭吸附装置总处理风量为20000m <sup>3</sup> /h），排气筒与注塑车间总排放浓度。															

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总于下表所示。

表 4-2 项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染源	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度 m	直径 m	温度℃	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	标准名称
注塑	注塑废气	非甲烷总烃	15	0.8	25	DA006	注塑废气排气筒	E120.012144 N29.285092	一般排放口	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5
压铸	压铸废气	颗粒物	15	0.5	25	DA010	压铸废气排气筒	E120.022363 N29.480815	一般排放口	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
		非甲烷总烃	15	0.5	25	DA010	压铸废气排气筒	E120.022363 N29.480815	一般排放口	120	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251—2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）等相关规定，本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 4-3 项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA006	注塑废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
DA010	压铸废气排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、臭气	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准、《大气污染物综合排放标准》

		浓度		(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
无组织	企业边界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表6标准
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)中表A.1的限值
		颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1标准

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.1.2 废气污染源强核算过程</b></p> <p>本项目运营期废气主要为熔融烟尘（G1）、脱模废气（G2）、注塑废气（G3）、破碎粉尘（G4）</p> <p>①熔融烟尘（G1）、脱模废气（G2）</p> <p>本项目采用锌合金、铝合金进行压铸，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——3240《有色金属合金制造产业系数手册》——有色金属合金制造产业系数表（续表 22），锌铝合金通过电炉融化成为金属液过程颗粒物产污系数为 4.68kg/t 产品，锌合金、铝合金使用量为 250t/a，颗粒物产生量为 1.17t/a。</p> <p>铸件脱模使用水性脱模剂，与水稀释比例为 1：50。脱模剂遇热挥发会产生脱模废气，目前国内外对于脱模废气未明确规定排放标准，本评价将其归类为非甲烷总烃。脱模废气中的非甲烷总烃产生量按脱模剂（除水分外）全部挥发进行估算。项目脱模剂消耗量为 2t/a，则气化过程中非甲烷总烃产生量为 0.5t/a。熔融烟尘（G1）、脱模废气（G2）收集后经“喷淋塔+除雾器+二级活性炭”装置处理后，引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA010），集气效率按 85%、去除效率按 95%计、处理风量 10000m<sup>3</sup>/h，工作时间按 2400h/a 计，则经处理后颗粒物排放量为 0.226t/a，其中有组织排放量为 0.050t/a（1.05kg/h），排放浓度为 0.021mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.176t/a（0.073kg/h）；非甲烷总烃有组织排放量为 0.021t/a（0.004kg/h），排放浓度为 0.4mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.075t/a（0.016kg/h）。</p> <p><b>废气处理可行性分析：</b>根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），集气设施+“喷淋塔+除雾器+二级活性炭”为可行性技术。喷淋塔为湿式除尘器，可同时除尘以及净化有害气体，除雾器处理水分后进入活性炭吸附，可保证活性炭吸附效果，恶臭异味通过采取措施，可有效减少排放，降低对周边大气的影晌。</p> <p>②注塑废气 G3</p> <p>本项目采用 ABS、PP、TPR、TRE、尼龙塑料粒子，均为颗粒状原料，会</p>
----------------------------------	---

产生少量投料粉尘，本环评不作定量分析。

注塑挤出加工温度控制在 230~240℃左右，低于塑料粒子的分解温度（ABS 分解温度为 270℃以上、PP 分解温度为 300 摄氏度以上、尼龙分解温度为 399 摄氏度以上），因此，塑料粒子在该工作温度下仅有少量单体挥发形成有机废气（该有机废气成分复杂如苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等，产生量极小，不单独定量分析），以非甲烷总烃计。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中推荐的产生系数，塑料粒子受热产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）的排放系数为 0.539kg/t 原料，项目使用塑料粒子 405t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.218t/a。

本项目注塑有机废气经收集后与原有注塑机有机废气进入同一套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA006）；该“二级活性炭吸附”装置设计最大处理分量为 30000m<sup>3</sup>/h，原有注塑废气处理风量为 10000m<sup>3</sup>/h，剩余处理风量为 20000m<sup>3</sup>/h，可满足新增注塑废气处理需求。

集气效率按 90%、去除效率按 75%计、处理风量 10000m<sup>3</sup>/h，工作时间按 4800h/a 计，则经处理后非甲烷总烃排放量为 0.071t/a，其中有组织排放量为 0.049t/a，无组织排放量为 0.022t/a。

本项目单位产品非甲烷总烃排放量=0.071\*1000/405=0.175kg/t 产品，符合 GB31572-2015 表 5 标准中“单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t 产品”限值要求。

**废气处理可行性分析：**根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），集气设施+二级活性炭吸附为可行性技术。恶臭异味通过采取措施，可有效减少排放，降低对周边大气的影响。

表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	二甲基甲酰胺（DMF）、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		多级喷淋吸收+精馏回收；冷凝回收+热力燃烧/催化燃烧；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫；低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

### ③破碎粉尘

本项目塑料边角料回收后经企业已有破碎机破碎后回用，在粉碎过程会产生破碎粉尘，经配套的布袋除尘处理后车间内排放，破碎粉尘粒径较大、易捕集，破碎工序的设计集气效率90%，布袋除尘效率99%，因此，经处理后粉尘无组织排放量极小，本环评不定量计算。

### ②非正常工况下：

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

表 4-4 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间/h	预计年发生频次
(DA006) 注塑废气排气筒	故障	非甲烷总烃	0.098	2.0	1	1次/年
(DA010) 压铸废气排气筒	故障	颗粒物	0.207	10.35	1	1次/年
	故障	非甲烷总烃	0.042	0.8	1	

应对措施：项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，做到处理装置提前开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；废气处理设备检修期间应停止生

产；加强各废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转；建立环保设备台账记录制度，安排专人对各环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；废气净化设备故障等非正常工况发生时，应停止产污工序，待检维修后再恢复。

#### 4.1.3 废气环境影响分析

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

#### 4.2 废水

本项目注塑机冷却水循环使用，不外排，定期补充不足；压铸废气处理喷淋塔对水质要求不高，循环水经沉淀捞渣后循环使用，不外排，定期补充不足；企业员工人数不新增，故不新增生活污水。

#### 4.3 噪声

##### 4.3.1 项目噪声源强及降噪措施

项目生产过程噪声主要为注塑机、压铸机、机械手、组装机、检测机、风机、泵等生产设备运转噪声。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）表 A.3，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-5 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	降噪前单机声功率级 [dB(A)]	降噪措施	降噪后单机声功率级 [dB(A)]	持续时间 (h)
注塑	注塑机	注塑机	频发	75	选购低噪声、低振动型设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声；隔声罩；降噪量按 20dB	55	4800
压铸	压铸机	压铸机	频发	80		60	
组装	组装机	组装机	频发	70		50	
检测	检测机	检测机	频发	70		50	

冷却	泵	泵	频发	80	(A) 计。	60
废气处理	风机	风机	频发	82		62

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-6 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L <sub>Aeq</sub>	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类、4 类标准

#### 4.3.2 噪声影响简要分析

项目拟采用室内布置设备、基础减振、消声等措施降低噪声影响，经采取有效措施后，预计厂界噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类标准要求。根据分析，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，声环境敏感性一般。总体上，项目的正常生产预计不会对周围环境产生明显影响。

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

#### 4.4 固废废物

##### 4.4.1 固体废物产生源及产生量

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

表 4-7 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	产生源	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
1	压铸	金属边角料、次品	一般固废	/	固	/	12.5	暂存一般固废库内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	12.5	/
2	压铸	锌合金炉渣		/	固	/	4	暂存一般固废库内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	4	
3	原料使用	废包装材料		/	固	/	2.62	暂存一般固废库内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	2.62	/
4	注塑、去毛刺	塑料边角料	/	/	固	/	20.25	/	自行利用	破碎后回用于注塑工序	20.25	/
5	喷淋塔沉渣	喷淋塔沉渣	危险废物	HW48 (321-034-48)	固	T, R	0.945	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.945
6	车间沉降粉尘	收集粉尘		HW48 (321-034-48)	固		0.176	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.176
7	压铸	铝合金炉渣		HW48 (321-026-48)	固	R	1	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	1
8	设备维护	废机械油		HW08 (900-217-08)	液	T, I	0.5	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.5
9	设备维护	废包装桶		HW08 (900-249-08)	固	T/In	0.015	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.015
10	设备维护	含油废抹布、手套等		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.1	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.1
11	废气处理	废活性炭	HW49 (900-039-49)	固	T	15.551	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	15.551	

运营期和环境保护措施

**4.4.2 固体废物源强分析**

①金属边角料、次品

锌合金、铝合金压铸后去毛刺会产生金属边角料，产品组装后经过检验会产生次品，产生量按原料量的 5%估算，项目用量 250t/a，则金属边角料产生量约 12.5t/a，属于一般固废，统一收集后委托专业合规单位回收利用。

②锌合金炉渣、铝合金炉渣

锌合金、铝合金熔化炉会产生炉渣，炉渣按原料的 2%计，锌合金用量为 200t/a，炉渣产生量为 4t/a，属于一般固废，统一收集后委托专业合规单位回收利用；铝合金用量用量为 50t/a，炉渣产生量为 1t/a，属于危险废物 HW48（321-026-48），统一收集后收集后委托有资质单位处置。

③塑料边角料

注塑、去毛刺过程会产生布边角料，产生量按原料量的 5%估算，项目塑料粒子用量 405t/a，则塑料边角料产生量约 20.25t/a，经破碎后回用于注塑工序。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1：不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。

④废包装材料

项目产生的废包装材料主要为原辅料使用过程中产生的废包装袋、纸箱等。废包装袋年产生量约 16200 只，按 0.1kg/只计，折算为重量约为 1.62t/a，纸箱产生量约为 1t/a，废包装材料产生量共为 2.62t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

⑤喷淋塔及车间沉降粉尘

本项目采用锌合金、铝合金进行压铸，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——3240《有色金属合金制造产业系数手册》——有色金属合金制造产业系数表（续表 22），锌铝合金通过电炉融化成为金属液过程颗粒物产污系数为 4.68kg/t 产品，锌合金、铝合金使用量为 250t/a，颗粒物产生量为 1.17t/a。根据物料平衡，沉渣及收集的粉尘包含锌、铝烟尘在车间内沉降的部分、喷淋塔收集的部分，未考虑含水率，车间沉降部分为 0.176t/a，喷淋塔收集部分为 0.945t/a，

故车间收集粉尘量为 0.176t/a，喷淋塔沉渣产生量为 0.945t/a，属于危险废物 HW48（321-034-48），收集后委托有资质单位处置。

⑥废机械油

根据物料衡算，废机械油产生量为 0.5t/a，属于 HW08 类危险废物（900-217-08），收集后委托资质单位处置。

⑦废包装桶

项目产生的废包装桶主要为机械油等使用产生的包装桶，其中机械油包装桶年产生量 5 只，按 3kg/只计，折算为重量合计为 0.015t/a，废包装桶属于 HW08 危险废物（900-249-08），收集后委托资质单位处置。

⑧含油废抹布、手套等

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

⑨废活性炭

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，详见下表。

附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

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

根据技术指南要求，活性炭吸收废气量为 0.551t/a，本项目废气装置活性炭装载量为 1.5t，工作时间 4800h/a，活性炭使用时间按 500h 计，更换频次为 10 次/年，则产生废活性炭 15.551t/a，废活性炭属于 HW49 类危险废物（900-039-49），

收集后委托资质单位处置。

#### 4.4.3 项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-8 项目固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	喷淋塔沉渣	HW48 (321-034-48)	2#厂房 西侧	15m <sup>2</sup>	袋装	1.0t/a	3 个月
2		收集粉尘	HW48 (321-034-48)			袋装	0.2t/a	3 个月
3		铝合金炉渣	HW48 (321-026-48)			袋装	1.0t/a	3 个月
4		废机械油	HW08 (900-217-08)			桶装	0.1t/a	3 个月
5		废油桶	HW08 (900-249-08)			袋装	0.1t/a	3 个月
6		含油抹布、手套等	HW08 (900-041-49)			袋装	0.1t/a	3 个月
7		废活性炭	HW49 (900-039-49)			袋装	4.5t/a	3 个月

企业危险废物贮存场所剩余最大贮存能力为 7t，项目建成后产生的危险废物共为 17.166t/a，危险废物贮存场所最大暂存量为 4.29t，根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足本项目贮存要求。企业对危险废物贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后，基本能够满足危险废物贮存污染控制。

#### 4.4.4 环境管理要求

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

危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设

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

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

#### **4.5 地下水、土壤**

##### **4.5.1 污染物类型和污染途径**

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

##### **4.5.2 防治措施**

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

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

化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响。

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

表 4-9 防渗分区防渗要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
一般防渗区	一般固体废物贮存场所、原辅料仓库、其他生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危险废物贮存场所	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照GB18598执行

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 厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数≤10<sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

#### 4.5.3 跟踪监测要求

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

#### 4.6 生态

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

#### 4.7 环境风险

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

表 4-10 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量 (t)	单元实际存储量 (t)	q/Q
1	机械油	2500	0.1	0.00004
2	危险废物	50*	4.29	0.0858
3	合计			0.08584

注\*: 参照 HJ169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3) 临界量 50t。

根据以上分析, 项目 Q 值等于 0.08584<1, 故环境风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

表 4-11 环境风险分析表

建设项目名称	浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 2000 万把密码锁生产线技改项目			
建设地点	浙江省金华市浦江县郑宅镇宋濂大道 1 号			
地理坐标	经度	120 度 1 分 30.932 秒	纬度	29 度 28 分 51.464 秒
主要危险物质及分布	机械油 (原辅料仓库)、危险废物 (位于危废仓库)			
环境影响途径及后果	<p>①厂区易燃物质遇明火、高热, 从而引起火灾事故; 危险废物在储存、运输过程中可能发生泄漏, 从而污染附近土壤、地表水、地下水。</p> <p>②热辐射: 易燃物品由于其遇势挥发和易于流散, 不但燃烧速度快、燃烧面积大, 而且放出大量的辐射热, 危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。</p> <p>③浓烟及有毒废气: 易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时, 还散发出大量的浓烟, 它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气, 被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量, 而且还含有蒸汽, 有毒气体和弥散的固体微粒, 对火场周围的人员安全和周围的大气、土壤、地下水等环境质量造成污染和破坏。</p> <p>④危险废物若未妥善收集、暂存及处理, 易发生散落、泄露等事故, 对厂区周边水环境、土壤环境造成影响。</p> <p>⑤项目在生产贮运过程出现“跑、冒、滴、漏”时, 机械油泄漏, 进入水体或散发弥漫在环境中, 会对周围环境产生影响。同时, 机械油、危险废物等易燃物品容易发生火灾, 散发出大量的浓烟, 有毒有害物质随上升气流扩散到大气中, 会对周围环境产生影响。或受污染的消防水等进入水体。</p>			
风险防范措施要求	<p>①增强风险意识, 加强安全管理。如加强对操作工人的培训, 操作工人需持证上岗; 安排生产负责人定期、不定期监督检查, 对于违规操作进行及时更正, 并进行相应处罚; 制定合理操作规程, 防止在使用过程中由于操作不当, 引起大面积泄漏; 加强对设备的管理和维护。</p> <p>②严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准, 维修人员经常巡视生产现场, 并严格按照维修制度对各生产设备、设施等定期检查, 及时发现隐患, 维护维修, 同时, 关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因, 造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放, 引起环境污染和人员伤害。危废仓库落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。</p>			

	<p>③加强储存过程的管理,在储存过程中应严格遵守各物料储存注意事项。</p> <p>④加强生产过程的管理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心,要严格采取措施加以防范,尽可能降低事故概率。企业应制定各种生产安全管理制度,并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置,规范岗位操作,降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修,必要时按照“生产服从安全”原则停车检修,严禁带病或不正常上岗工作。</p> <p>⑤规范编制《突发环境事件应急预案》并向相关部门备案,定期更新。企业针对本项目须配置足够的应急物资并定期进行应急演练,全面了解突发环境事件类型、危险源以及所造成的环境危害,加强企业对突发环境事件的管理能力,提高企业对突发环境事件的应急能力,确保事故发生时能够及时、有效处理事故源,控制事故扩大,减小事故损失。</p>
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	<p>对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B, 本项目 <math>Q &lt; 1</math>, 风险潜势为 I。</p> <p>在采取相应的环境风险防控要求和事故应急措施基础上,可有效减缓事故不利影响,在企业落实事故防范措施的前提下,建设项目环境风险可防控。</p>
<p><b>4.8 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射源。</p>	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA006 注塑废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	经集气罩收集，进入1套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外15m高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准
	DA010 压铸废气排气筒	非甲烷总烃、臭气、颗粒物	经集气罩收集，进入“喷淋塔+除雾器二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外15m高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值
	破碎粉尘	颗粒物	经配套的布袋除尘处理后车间内排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准
地表水环境	/	/	/	
声环境	生产设备、废气处理装置	等效连续A声级，Leq	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	东、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准、西、北侧厂界噪声执行3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>1、金属边角料、次品、废包装材料、喷淋塔及车间沉降粉尘外卖给专业合规单位回收利用；</p> <p>2、废机械油、废活性炭、废包装桶、含油废抹布、手套等委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，符合“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）的要求；危废间采取防渗地坪，并配备防渗托盘；危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品和危险废物的管理。液体化学品、液体危废下方设有托盘，防止泄漏至地面；</p> <p>生产车间按照一般防渗区，危废暂存区按照危废防渗区，一般固废按照一般固废防渗区，其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。</p>			
生态保护措施	无。			
环境风险防范措施	<p>①在设计、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。</p> <p>②总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不</p>			

	<p>能堆放东西。</p> <p>③全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>④建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。</p> <p>⑤做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。</p> <p>⑥对废水、废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。</p> <p>⑦企业应做好防渗措施，日常严格物料运输和贮存管理，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；</p> <p>⑧企业应按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，严格执行危险废物管理制度。</p>
其他环境管理要求	<p>1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识；</p> <p>2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等；</p> <p>3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》(GB15562.1)规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志；</p> <p>4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批；</p> <p>5、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。</p>

## 六、结论

综上所述,浙江浦江梅花锁业集团有限公司年产 2000 万把密码锁生产线技改项目的实施具有较好的社会效益,选址符合浦江县“三线一单”环境管控单元、城市总体规划以及土地利用规划的要求,符合国家有关产业政策以及清洁生产要求,污染物能实现达标排放,区域环境质量能维持现状,项目排放污染物能满足总量控制要求,满足“三线一单”约束要求。

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

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

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	0.384	/	/	0.167	/	0.551	+0.167
	颗粒物	0.263	/	/	0.050	/	0.313	+0.050
	SO <sub>2</sub>	0.008	/	/	/	/	0.008	+0
	NO <sub>x</sub>	0.075	/	/	/	/	0.075	+0
废水	废水量	7620	/	/	/	/	7620	+0
	COD <sub>Cr</sub>	0.305	/	/	/	/	0.305	+0
	NH <sub>3</sub> -N	0.145	/	/	/	/	0.145	+0
一般工业 固体废物	金属边角料	160	/	/	12.5	/	172.5	+12.5
	废包装材料	1	/	/	2.62	/	3.62	+2.62
	锌合金炉渣	/	/	/	4	/	4	+4
	收集的粉尘	37.456	/	/	/	/	37.456	+0
	生活垃圾	100	/	/	/	/	100	+0
危险废物	废皂化液	2.5	/	/	/	/	2.5	+0
	收集粉尘	/	/	/	0.176	/	0.176	+0.176
	喷淋塔沉渣	/	/	/	0.945	/	0.945	+0.945
	铝合金炉渣	/	/	/	1	/	1	+1
	废机械油	1	/	/	0.5	/	1.5	+0.5
	废包装桶	0.72	/	/	0.015	/	0.735	+0.015
	含油废抹布、手套	/	/	/	0.1		0.1	+0.1

	废活性炭	4	/	/	15.551	/	19.551	+15.551
	水处理污泥	1.3	/	/	/	/	1.3	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①