

“区域环评+环境标准”改革区域

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称: 东阳市溢烁工贸有限公司年产 500 吨
钥匙扣项目

建设单位(盖章): 东阳市溢烁工贸有限公司

编制日期: 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

前 言

为深入践行“绿水青山就是金山银山”重要思想，贯彻落实“最多跑一次”改革要求，进一步深化简政放权、放管结合、优化服务，切实推进环评审批制度改革，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号）、《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》（浙环发〔2017〕34号）和《东阳市人民政府办公室关于印发<东阳经济开发区核心区块规划环评改革实施方案>的通知》（东政办发〔2018〕89号）和《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意见》（浙环发〔2023〕52号），其方案中针对环评报告内容进行精简提出如下要求：“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。”

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十、金属制品业 33-66 金属制日用品制造 338”——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）及“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339”——其他（仅分割、焊接、组装的除外），需编制环境影响报告表。由于项目不在环评审批负面清单内，符合浙政办发〔2017〕57号、浙环发〔2017〕34号和东政办发〔2018〕89号文件中“区域环评+环境标准”的精简要求，故本项目可填报环境影响登记表。

东阳市溢烁工贸有限公司委托金华市环科环境技术有限公司承担本项目的环评工作。我公司组织有关人员对项目区域环境状况进行调查、踏勘等工作的基础上，根据工程项目的环评特点，按照国家《环境影响评价技术导则》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》和《建设项目环境影响评价分类管理目录》的规范要求，编制了本项目的环境影响登记表，现报请备案。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附件：

附件 1：项目备案（赋码）信息表；

附件 2：企业法人营业执照；

附件 3：不动产权证书；

附件 4：原辅材料 MSDS；

附件 5：节能登记表备案意见；

附件 6：危险废物委托处置合同；

附件 7：活性炭再生协议；

附件 8：环评文件确认书；

附件 9：企业承诺。

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目总平面布置图；

附图 3：项目周边环境概况及环境保护目标分布图；

附图 4：项目所在地水环境功能区划图；

附图 5：生态环境管控分区图（六石街道）。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	东阳市溢炼工贸有限公司年产 500 吨钥匙扣项目		
项目代码	2409-330783-04-01-890020		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城（东区）23 幢		
地理坐标	东经 120 度 19 分 0.984 秒，北纬 29 度 18 分 41.207 秒		
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33-66 金属制日用品制造 338”——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）
	C3392 有色金属铸造		“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339”——其他（仅分割、焊接、组装的除外）
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
项目备案部门	东阳市发展和改革局	项目备案文号	2409-330783-04-01-890020
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	390.19
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	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	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	Q<1，不需设置
	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	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	不涉及，不需设置

规划情况	《浙江东阳经济开发区（核心区块）控制性详细规划》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《浙江东阳经济开发区（核心区块）控制性详细规划环境影响报告书》 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东阳经济开发区（核心区块）控制性详细规划环保意见的函》，浙环函〔2019〕169号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 ①地理位置 浙江东阳经济开发区位于东阳市中西部、义乌交界处，地理位置优越、交通便利，距甬金高速、杭金衢高速、诸永高速入口不到 1 公里；至宁波港，70 公里、温州港 250 公里、上海港 330 公里。规划范围涉及江北、白云、六石三个街道部分区域。 ②规划范围 东阳经济开发区（核心区块）控制性详细规划范围：东至六石街道边界线，南至东阳江、南山森林公园；西至东阳一义乌交界，北至落鹤-社姆山风景区。规划范围涉及江北、白云、六石三个街道部分区域。根据东阳市人民政府“关于调整东阳经济开发区（核心区块）范围的函”和东阳经济开发区管理委员会“关于《浙江东阳经济开发区核心区块控制性详细规划环境影响报告书》规划调整的情况说明”，浙江东阳经济开发区核心区块控制性详细规划规划面积从 101.84 平方千米缩减至 95.6 平方千米，调整后规划范围不涉及湿地公园、饮用水源保护区和森林公园。 ③规划期限 规划期限：2017～2035 年，其中近期 2017～2020 年、远期 2021～2035 年。 ④规划规模 人口规模：预计东阳经济开发区到 2020 年常住人口规模达 33.30 万人，2035

规划及规划环境影响评价符合性分析	年常住人口规模达 44.08 万人。 用地规模：到 2020 年城市建设用地规模为 70.8615 平方千米。 经济规模：到 2020 年国内总产值达到 383.02 亿元，到 2035 年国内总产值达到 797.14 亿元。 ⑤目标定位 战略定位：以良好的自然生态本底为依托，大力发展新型产业、文化创意、科技研发、旅游休闲、融山、江、城为一体，集生产服务、文化娱乐、生态人居等功能为一体的功能复合的生态新区。 具体功能定位：按照“工业东拓，商贸西进，城市北延”的总体发展战略，划分为工业集聚区、商贸服务区、高新技术产业区三大板块，通过改造提升传统优势产业、导入具有国际资本和高新技术等新竞争要素、培育新兴产业，重点解决产业优化升级问题。 ⑥规划结构 东阳经济开发区形成“两轴、三片、多廊、多心”的总体结构。 “两轴”即江滨生态景观轴、东西发展拓展轴。 “三片”：以商贸、针织类为主的白云片区；以高新科技、公共服务中心为主的江北片区；以工业、木雕创意为主的六石片区。 “多廊”：即多个滨水慢行走廊。 “多心”：按照功能划分的多个发展核心：白云区块的商贸发展核心；江北区块的公共服务核心和高新技术产业发展核心；六石区域的长松岗工业区、木雕小镇发展核心。 ⑦空间布局 规划总体形成工业、居住、公共服务三大功能片区。 六石片区以工业园区为主，在现有基础上做大产业规模（近期现有优质三类工业项目原则上按照增产减污进行技改），提升生产效率，远期逐步转型；同时引入新型产业---2.5 产业，做大做强特色小镇，形成特色产业空间。 中部集聚公共管理与公共服务功能，沿城脉形成公共服务核心轴，并沿主干道东西延伸商业服务业空间。
------------------	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	江北、白云片区以居住功能为主，完善居住服务配套设施，提升社区生活品质。 重点打造东阳江滨文化景观带和浪坑水库慢生活基地两大绿色空间。 ⑧产业体系与布局 按照东阳市“工业东拓、商贸西进、城市北延”发展战略，江北区块以居住、高新技术产业总部经济和行政办公服务为主；白云区块以居住、商贸经济为主；迎宾大道以东以长松岗园区为核心，打造东阳市工业集聚区，以木雕特色小镇为中心，打造木雕文化创意产业园。 江北、白云片区在现有的针织、服装、轻工业、医药、食品、机械、电子产业的基础上逐步进行转型，向高端装备（机电）制造、针织服装、高新产业、教育、医疗服务、环境保护、资源循环利用、节能等技术开发与应用、电子信息产业文化创意服务、商贸服务业，积极打造总部经济的同时逐步引导医药产业向制剂、商贸性企业进行转型；对污染较重、产值低二、三类工业逐步退二进三，现有低污染优质二类工业企业在增产不减污原则下，完成区域转型升级；积极打造微创园，引导区域内成长性好、污染小的小、微型企业入园。 迎宾大道以东以工业园区为主，在现有基础上做大产业规模（禁止新引进三类工业；对于规划为一类、二类工业用地，目前实际为其他用地的优质工业企业，过渡期间，允许企业在污染物减排前提下进行转型升级、循环经济及安全环保提升改造等零土地技改，远期逐步转型），提升生产效率；引入新型产业---2.5 产业，创建特色小镇，形成特色产业空间；以长松岗工业区为核心重点发展高端装备（机电）制造、智能制造、医疗服务、针织服装、优质轻工产业、高新产业、新材料、新型建材产业、现代物流业；以木雕特色小镇为中心重点培育木雕设计、红木家具、文化创意服务等；以现有老六石工业区块为基础，大力开展环境整治，提升生产效率，打造成为先进的工业生产基地。 符合性分析：本项目位于浙江省金华市东阳市六石街道明凯街805号万洋众创城（东区）23幢，属于规划工业用地布局中的长松岗工业区，用地性质为工业用地，本项目涉及其他金属制日用品制造及有色金属铸造，符合长松岗工业区产业发展方向，符合规划要求。
------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析

2、规划环境影响评价符合性分析

根据《浙江东阳经济开发区（核心区块）控制性详细规划环境影响报告书（规划调整说明）》（2020年9月），本项目所在地位于规划范围内的金华市东阳市经济开发区工业重点管控区，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及调整说明，对照其中的生态空间清单、环境准入条件清单、环境标准清单进行符合性分析，具体如下：

表 1-1 生态空间清单符合性分析

开发区内规划区块	生态空间名称及编号	管控要求	项目符合性
生产空间管控区	金华市东阳市经济开发区工业重点管控区 ZH33078320028	1.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； 2.优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和升级改造； 3.合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带； 4.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； 5.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； 6.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； 7.加强土壤和地下水污染防治与修复； 8.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； 9.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； 10.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。	本项目位于浙江省金华市东阳市六石街道明凯街805号万洋众创城（东区）23幢，涉及其他金属制日用品制造及有色金属铸造，不涉及有毒有害物质使用，属于二类工业项目，各项污染物经有效处理后达标排放，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，不会对周边环境造成较大影响；废水达标纳管排放，污水零直排。

表 1-2 环境准入条件清单

区块	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	项目符合性
金华市东阳市经济开发区工业重点管控区	禁止准入类产业	1.凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停； 2.禁止新建、扩建部分三类工业项目，包括112、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；113、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；114、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；115、煤化工（含煤炭液化、气化）；116、炼焦、煤炭热解、电石；117 农药制造；炸药、火工及焰火产品制造；118、肥料制造、化学肥料制造（单纯混合或分装外的）；121、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；122、生物质纤维素乙醇生产；123、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）；125、水泥制造；126、	/	/	东阳市“三线一单”生态环境分区管控方案	本项目涉及其他金属制日用品制造及有色金属铸造，不属于该区域禁止及限制准入行业、工艺清单。

			玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；127、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；128、石墨及其非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；129、炼铁、球团、烧结；130、炼钢等重污染行业项目；134、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；135、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目。				
	限制准入类产业		/	/	/		

表 1-3 环境标准清单							
类别		主要内容				项目符合性	
空间准入标准	金华市东阳市经济开发区工业重点管控区	管控措施： 1.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； 2.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；3.合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带；4.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；5.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；6.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；7.加强土壤和地下水污染防治与修复；8.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；9.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；10.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。				本项目位于浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城（东区）23 幢，涉及其他金属制日用品制造及有色金属铸造，不涉及有毒有害物质使用，属于二类工业项目，符合该功能区空间准入标准要求。	
		禁止准入类产业： 1.凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停； 2.禁止新建、扩建部分三类工业项目，包括 112、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；113、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；114、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；115、煤化工（含煤炭液化、气化）；116、炼焦、煤炭热解、电石；117 农药制造；炸药、火工及焰火产品制造；118、肥料制造、化学肥料制造（单纯混合或分装外的）；121、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；122、生物质纤维素乙醇生产；123、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）；125、水泥制造；126、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；127、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；128、石墨及其非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；129、炼铁、球团、烧结；130、炼钢等重污染行业项目；134、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；135、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目					
		限制准入类产业：/					
污染物排放标准	废气	1、燃气、燃生物质锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的燃气锅炉排放限值以及浙江省生态环境厅发布的《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》的相关要求； 2、天然气泛能站集中供热锅炉烟气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中的燃气轮机组排放限值要求； 3、恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改				本项目工艺废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污	

	准		建二级标准； 4、化学合成类制药工业执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）中标准； 5、电镀行业废气执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）； 6、涉及到合成树脂行业废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）； 7、纺织染整行业废气执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）； 8、其他无行业标准废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的二级排放标准； 9.涉及 VOCs 无组织排放的企业或生产设施执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）。	染物排放限值、 《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）二级排放限值标准、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关要求
		废水	化学合成制药行业废水纳管执行《化学合成制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)；纺织染整行业废水纳管执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB33/962-2015）及修改单；电镀行业废水纳管执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）；涉及到合成树脂行业废水纳管执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；其他无行业标准废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；东阳污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值；	企业废水排放执行《污水综合排放标准》三级标准
		噪声	1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准； 2、园区内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
		固废	1、危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）； 2、一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）。	危险废物、一般工业固体废物按照 GB18597、GB18599 新标准要求暂存、处置
	环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	大气污染物：SO ₂ (t/a)：4.48；NO _x (t/a)：602.5；烟粉尘（t/a）：149.15；VOCs(t/a)：210.8 水污染物：COD _{Cr} (t/a)：1350.37；NH ₃ -N（t/a）：141.86 危险废物（万吨）：0.48	COD _{Cr} :0.035t/a NH ₃ -N:0.002t/a 烟粉尘:0.365t/a VOCs:0.115t/a
		环境质量标准	环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，特征因子参考《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）、《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）及其他国外标准；	项目区域 2024 年大气、水、噪声满足相应环境质量标准
			水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准，地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)中的Ⅲ类水质标准； 声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准：居住区执行 2 类区域标准，工业区执行 3 类区域标准，交通干线两侧执行 4a 类区域标准；	
	行业准入标准	环境准入指导意见	《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发〔2016〕12 号）、《浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发〔2016〕12 号）；	本项目不涉及
		行业准入条件	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号）、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函〔2015〕402 号）。	符合相关要求
	综上所述，本项目建设满足规划环评及规划环评审查意见要求。			

其他符合性分析	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、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析： （1）生态保护红线符合性分析 项目位于浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城（东区）23 幢，用地性质为工业用地。根据《东阳市国土空间总体规划（2021—2035 年）》中“县域三条控制线图”，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级标准，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 本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单管控符合性分析 ①生态环境分区管控动态更新方案内容 本项目位于浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城(东区)
---------	---

其他符合性分析	23 幢，根据《东阳市人民政府关于印发<东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024 年修订）>的通知》（东政发〔2024〕24 号），属于金华市东阳市经济开发区产业集聚重点管控单元，编号：ZH33078320013。			
	②符合性分析			
	表 1-4 生态环境准入符合性分析			
	序号	管控要求	本项目	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。	本项目涉及其他金属制日用品制造及有色金属铸造，不涉及有毒有害物质使用，属于二类工业项目。项目位于工业区内，工业区与居住区之间设隔离带及绿化植被。	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，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，实行区域联防联控，从严控制新增涉气的高能耗、高排放项目，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，加快推进城镇污水管网排查及提升改造，深化工业园区（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。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	项目落实污染防治措施，三废污染物经有效处理后区域环境质量可以维持现状，各污染物排放满足总量替代要求，厂区雨污分流，废水纳管排放，污水零直排。	符合
	3	环境风险防控 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	项目落实风险防控措施，建立企业隐患排查整治监管机制，建立企业事故应急及风险防范体系。	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。	企业积极推行清洁生产，使用电等清洁能源并注重节能减耗，从源头减少污染物产生。	符合
	根据以上对照分析，本项目建设可以满足“三线一单”管控要求。			
	2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析：			
	项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。			
	3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析：			
	根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）等相关规定，本项目完成后，公司纳入总量控制的污染物为COD _{Cr} 、NH ₃ -N、烟（粉）尘和VOCs，根据各类总量控制相关文			

其他符合性分析

件精神及当地生态环境部门要求，COD_{Cr}、NH₃-N不需进行区域削减替代，烟粉尘、VOCs需按1:1进行区域削减替代。在完成削减替代后，项目的建设可以满足总量控制要求。

4、国土空间规划符合性分析：

本项目位于浙江省金华市东阳市六石街道明凯街805号万洋众创城（东区）23幢，用地性质为工业用地，项目选址合理，符合东阳市国土空间总体规划要求。

5、国家和省产业政策符合性分析：

项目未列入《产业结构调整指导目录（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，项目已通过东阳市发展和改革局备案，项目代码为2409-330783-04-01-890020。根据《东阳市溢烁工贸有限公司年产500吨钥匙扣项目节能登记表》，项目节能评估已通过东阳市发展和改革局备案。因此，项目的建设符合国家以及地方的产业政策。

6、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析：

表 1-5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	内容	本项目情况	符合性
1	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。	本项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）溶剂型涂料 VOC 含量相关限值要求；胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂-其他-环氧树脂类 VOC 含量限值要求；清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值要求。	符合
2	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	本项目严格实施污染物总量控制制度，对新增总量实行区域削减替代。	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。	不属于相关行业	不涉及

其他符合性分析

接上表：			
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。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。	本项目压铸、抛光、调色、上色、烘干、清洗等工序均配备相应的有效集气设施，加强无组织排放控制。	符合
5	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	不属于相关行业	不涉及
6	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，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。	本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”工艺进行处理，有机废气处理效率可达 75%以上。	符合
7	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。	本项目不设旁路	符合

由上表可知，企业按照环保要求及相关法律法规、规范的要求安装相应的环保措施，进一步建立健全环保管理制度，企业基本能够满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

7、与《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》符合性分析：

根据《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》实施范围：纺织业、非金属材料制品业、金属冶炼和压延加工业、化学原料及化学制品制造业、石油加工炼焦和核燃料加工业、造纸和纸制品业、化学纤维制造业、电力热力的生产和供应业、数据中心等新增能耗的新建、改建、扩建项目，其中单位工业增加值低

其他符合性分析	于全省“十三五”工业增加值能耗控制目标（0.6吨标准煤/万元）的项目除外。本项目涉及有色金属铸造，根据《东阳市溢炼工贸有限公司年产500吨钥匙扣项目节能登记表》，本项目工业增加值能耗为0.473吨标准煤/万元，低于全省“十三五”工业增加值能耗控制目标，不在浙江省高耗能行业项目缓批限批内，符合《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》要求。 8、与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析： 根据《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》严格控制“两高”项目盲目发展的任务要求：提高工业项目准入性标准，将“十四五”单位工业增加值能效控制标准降至0.52吨标准煤/万元。根据《东阳市溢炼工贸有限公司年产500吨钥匙扣项目节能登记表》，本项目工业增加值能耗为0.473吨标准煤/万元，符合工业项目准入标准要求。
---------	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

东阳市溢烁工贸有限公司成立于 2019 年 9 月，是一家专业从事钥匙扣生产及销售的企业。企业经充分的市场调研，拟投资 800 万元，购买浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城（东区）23 幢（建筑面积 2066.44m²），采用压铸、抛光、上色等生产工艺，并购置压铸机、抛光机等国产设备，建设钥匙扣生产线。项目建设完成后，可形成年产 500 吨钥匙扣的生产规模，实现新增销售收入 1000 多万元，利税 100 多万元，具有较好的社会效益和经济效益。

本项目已于 2024 年 9 月通过东阳市发展和改革局立项备案，项目代码：2409-330783-04-01-890020（详见附件 1）。

1.1 环评分类

本项目涉及其他金属制日用品制造及有色金属铸造，根据《建设项目环境保护分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十、金属制品业 33-66 金属制日用品制造 338”——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）及“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339”——其他（仅分割、焊接、组装的除外），需编制环境影响报告表。

1.2 排污许可管理类别

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实施后企业排污许可类型见下表。

表 2-1 排污许可类型

序号	行业分类	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
80	金属制日用品制造 338	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
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（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/

根据上表，本项目涉及有色金属铸造，企业实行排污许可简化管理。

建设内容

2、产品方案，见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	生产能力	产品计量单位
1	钥匙扣	500	吨/年

3、项目组成，见表 2-3。

表 2-3 项目组成表

工程类别		组成内容	备注
主体工程	生产区	项目位于浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城（东区）23 幢，共 5 层，总建筑面积 2066.44 平方米。1F 设压铸区、抛光区、模具机加工区、模具堆放区；1F 夹层设模具精雕区、办公区、仓库；2F 设包装区、半成品仓库；3F 设上色车间（上色区、调色区、烘干区）、点钻区、半成品仓库；4F 设激光切割区、成品仓库、样品间；5F 设成品仓库。	生产线新建
	公用工程		
	给水	园区市政给水管网供应	依托
	排水	厂区实施雨污分流，依托园区雨污水管网系统。	依托
	供电	园区市政供电网供应，配 250kva 变压器。	依托
环保工程	废水处理	冷却水循环使用不外排；除尘废水循环使用不外排，定期捞渣；生活污水经化粪池预处理后达标纳管，入东阳市第二污水处理厂处理达标后排入东阳江。	依托
	废气处理	①压铸废气：废气收集后经“静电除油+布袋除尘+二级活性炭吸附”处理后通过 30m 排气筒高空排放（DA001）；②调色、上色、烘干及清洗废气：废气收集后和压铸废气统一经“二级活性炭吸附”处理后通过 30m 排气筒高空排放（DA001）；③抛光粉尘：废气经设备自带湿式除尘设备处理后车间无组织排放；④切割烟尘：加强车间通风换气工作；⑤点钻废气：加强车间通风换气工作。	新建
	固废贮存设施	设一般固废暂存场所、危险固废暂存场所。	新建
	噪声治理	选用低噪声设备，设备室内安装，高噪声设备增加隔声罩，加强设备的维护和保养。	新建
	储运工程		
	原辅材料运输	由厂家根据要求走常规运输路线（国道或省道）进行定期运送。	/
	仓库	设原辅料仓库、成品仓库	/

4、项目主要原辅材料

(1) 项目主要原辅材料情况见下表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	形态	单位	年用量	包装规格	最大储存量	备注
1	锌合金块	固态	吨	500	/	25	压铸件
2	钢片	固态	吨	8	/	1	用于配件

接上表：

3	铁片	固态	吨	3	/	0.5	用于配件
4	钢板	固态	吨	8	/	1	用于模具
5	脱模剂	液态	吨	0.3	8kg/桶	0.032	与水 1:20 调配使用
6	环氧树脂胶	液态	吨	3	8kg/桶	0.16	上色，按 1:0.05 比例调配
7	色浆	液态	吨	0.15	10kg/桶	0.02	
8	环氧树脂胶	液态	吨	0.08	8kg/桶	/	点钻
9	水晶钻	固体	吨	0.2	/	/	点钻
10	天那水	液态	吨	0.3	15kg/桶	0.03	清洗剂
11	抹布	固体	吨	0.3	/	/	清洗
12	机油	液态	吨	0.04	10kg/桶	0.01	/
13	水	/	吨	1527	/	/	/
14	电	/	万度	50	/	/	/

(2) 原辅材料主要成分

根据企业提供的原辅材料 MSDS 报告，本项目原辅材料主要成分见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料主要成分一览表

名称	主要成分
锌合金	锌余量、铝 3.9%-4.3%、镁 0.03%-0.06%、铜≤0.1%、铁≤0.015%、铅≤0.004%、镉≤0.003%、锡≤0.0015%。
脱模剂	水 62%、矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、壬基酚与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、脂肪酸 3%。
环氧树脂胶	环氧树脂 62%、聚醚胺 33%、苯甲醇 5%。
色浆	色粉 50%-70%、丙二醇甲醚醋酸酯 5%-10%、乙酸丁酯 5%-10%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 2%-10%，密度 1.05g/cm ³ 。本环评取值色粉 70%、丙二醇甲醚醋酸酯 10%、乙酸丁酯 10%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 10%。
天那水	二甲苯 23%、甲缩醛 39%、环己酮 6%、丙二醇甲醚乙酸酯 7%、乙酸正丁酯 16%、乙酸仲丁酯 9%，密度 0.8776g/cm ³ 。

(3) 原辅材料及主要成分理化性能，见表 2-6。

表 2-6 原辅材料及主要成分理化性能一览表

序号	名称	理化性质
1	苯甲醇	分子式：C ₇ H ₈ O，分子量：108.138，无色透明液体，有芳香味。CAS：100-51-6，熔点-15℃，沸点 204.7℃，相对密度（水=1）：1.04，闪点 93.9℃，微溶于水，能与乙醇、乙醚、氯仿等混溶，能溶解硝酸纤维素、乙酸苯酯、香豆酮树脂、甘油三松香酸酯、乳香、酪月、明胶、虫胶等。急性毒性：LD ₅₀ ：1230mg/kg（大鼠经口）。低毒，具刺激性，遇明火、高热可燃。用于涂料溶剂；照相显影剂；聚氯乙烯稳定剂；医药；合成树脂溶剂；药膏或药液的防腐剂。
2	丙二醇甲醚醋酸酯/乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	分子式：C ₆ H ₁₂ O ₃ ，分子量：132.16，无色透明液体。CAS：108-65-6，熔点-87℃，沸点 145℃-146℃，相对密度（水=1）：0.96，闪点 47.9℃，可溶于水。爆炸上限（V/V）：13.1%，爆炸下限（V/V）：1.3%。易燃，高于 42℃时可能形成爆炸性蒸汽/空气混合物。主要用于油墨、油漆、墨水、纺织染料、纺织油剂的溶剂。

建设内容	接上表:		
	3	乙酸丁酯	分子式: C ₆ H ₁₂ O ₂ , 分子量: 116.16, 无色透明液体, 有果子香味。CAS: 123-86-4, 熔点-73.5℃, 沸点 126.1℃, 相对密度(水=1): 0.88, 相对密度(空气=1): 4.1; 蒸汽压 2.0kPa/25℃, 闪点 22℃, 微溶于水, 溶于醇、醚等多数有机溶剂。急性毒性: LD ₅₀ : 10768mg/kg (大鼠经口)。爆炸上限(V/V): 7.6%, 爆炸下限(V/V): 1.2%。易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。与强氧化剂、碱类、酸类等能发生强烈反应。
	4	二甲苯	分子式: C ₈ H ₁₀ , 分子量: 106.17, 无色透明液体, 有芳香烃的特殊气味, 系由 45%~70%的间二甲苯、15%~25%的对二甲苯和 10%~15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物。二甲苯具有刺激性气味, 与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合, 在水中不溶。熔点-34℃, 沸点 137~140℃, 相对密度(水=1): 0.865, 闪点 25℃, 爆炸上限(V/V): 7%, 爆炸下限(V/V): 1.1%。二甲苯属于低毒类化学物质, 大鼠经口最低致死量 4000mg/kg。易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸, 与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散至相当远的地方, 遇明火会引着回燃。广泛用于涂料、树脂、染料、油墨等行业做溶剂。
	5	甲缩醛	二甲氧基甲烷, 分子式: C ₃ H ₈ O ₂ , 分子量: 76.094, 无色透明液体。CAS: 109-87-5, 熔点-105℃, 沸点 41-43℃, 相对密度(水=1): 0.86, 闪点-18℃, 微溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。急性毒性: LD ₅₀ : 6653mg/kg (大鼠经口)。爆炸上限(V/V): 17.6%, 爆炸下限(V/V): 1.6%。高度易燃, 遇高热、明火有引起燃烧的危险。中度刺激, 对粘膜有刺激性, 有麻醉作用。主要用于生产阴离子交换树脂, 也作溶剂和特种燃料。
	6	环己酮	分子式: C ₆ H ₁₀ O, 分子量: 98.143, 无色透明液体, 带有泥土气息, 不纯物为浅黄色。CAS: 108-91-1, 熔点-47℃, 沸点 155℃, 相对密度(水=1): 0.947, 蒸汽压 0.5kPa/20℃, 闪点 44℃ (CC), 微溶于水, 可混溶于醇、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。急性毒性: LD ₅₀ : 1620μL (1544mg) /kg (大鼠经口)。爆炸上限(V/V): 9.4%, 爆炸下限(V/V): 1.1%。环己酮易燃, 遇高热、明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。用作色谱分析标准物, 气相色谱固定液, 也是橡胶、树脂、石蜡、虫胶的溶剂。
	7	乙酸仲丁酯	分子式: C ₆ H ₁₂ O ₂ , 分子量: 116.158, 无色透明液体。CAS: 105-46-4, 熔点-99℃, 沸点 111-112℃, 相对密度(水=1): 0.872, 蒸汽压 1.33kPa/20℃, 闪点 31℃ (OC), 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。急性毒性: LD ₅₀ : 3200mg/kg (大鼠经口)。爆炸上限(V/V): 9.8%, 爆炸下限(V/V): 1.7%。高度易燃, 遇高热、明火有引起燃烧的危险。主要用作漆用溶剂、稀释剂、各种植物油与树脂溶剂, 还可用于塑料和香料的制造, 还可用作汽油抗爆剂。
(4) VOCs 原辅料合规性判定			
根据企业提供的 MSDS 报告, 色浆 VOCs 含量为 30%, 密度 1.05g/cm³, 环氧树脂胶 VOCs 含量为 50g/kg, 密度取 1.2g/cm³, 环氧树脂胶: 色浆按 1:0.05 比例调配, 根据相关计算, 调配后的上色液 VOCs 含量约为 73.78g/L, 参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中溶剂型涂料-木器涂料 VOC 含量限值要求 (≤420g/L), 符合要求。 根据环氧树脂胶 MSDS 报告及相关计算, 环氧树脂胶挥发性有机化合物 (VOCs) 含量为 50g/kg, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中本体型胶粘剂-其他-环氧树脂类 VOC 含量限值要求 (≤50g/kg)。			

建设内容

根据天那水 MSDS 报告，密度 0.8776g/cm³，VOCs 含量约为 878g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值要求（≤900g/L）。

5、项目主要生产设备，见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	压铸机（配电熔炉）	ZG88	台	6	压铸
2	冷却塔	/	台	1	压铸冷却
3	抛光机	ZYJJCD-1318	台	3	抛光
4	钻床	Z512	台	6	机加工
5	铣床	M4s	台	1	机加工
6	冲床	0216-16	台	1	机加工
7	精雕机	PM523-A8	台	3	精雕
8	点胶机	Ivs-60	台	6	上色
9	烤箱	/	台	1	烘干
10	点钻机	/	台	1	点钻
11	激光切割机	/	台	1	激光切割
12	空压机	SC-Sfe-3	台	2	/

产能匹配性分析：

本环评根据压铸机运行工作能力和生产时间，核算产能匹配性。

表2-8 设备产量计算表

设备名称	数量	生产能力	工作时间	理论锌合金用量	实际锌合金用量	匹配性
压铸机	6台	12.5kg/h	7200h/a	540t	500t	匹配

6、土建内容及总平面布置图

本项目购买浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城（东区）23 幢（共 5 层，总高度约 27m），总建筑面积 2066.44m²。项目四侧都为万洋众创城（东区）其他厂房。项目平面布置详见附图。

7、劳动定员及生产组织

本项目劳动定员 60 人，压铸两班制，其他单班制，每班工作 12 小时，年工作 300 天，厂区内不设食堂，不设宿舍。

8、水平衡

本项目水平衡图见下图 2-1。

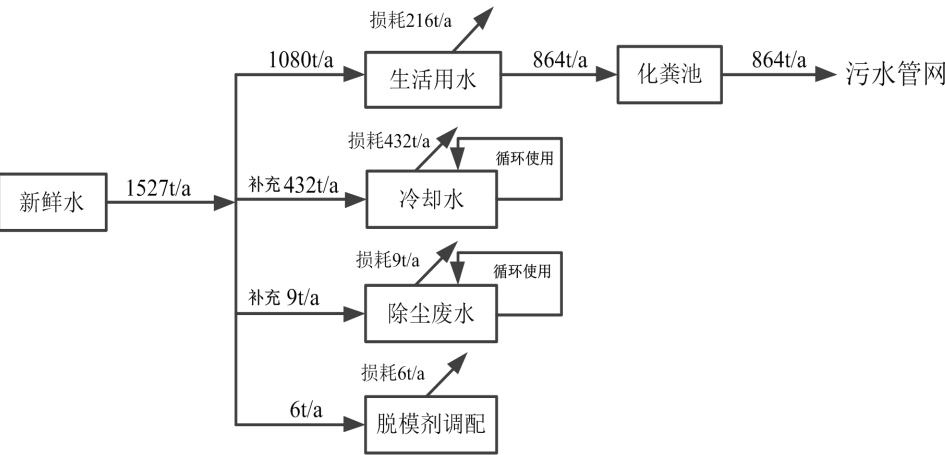


图 2-1 项目水平衡图

9、VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡图见下图 2-2。

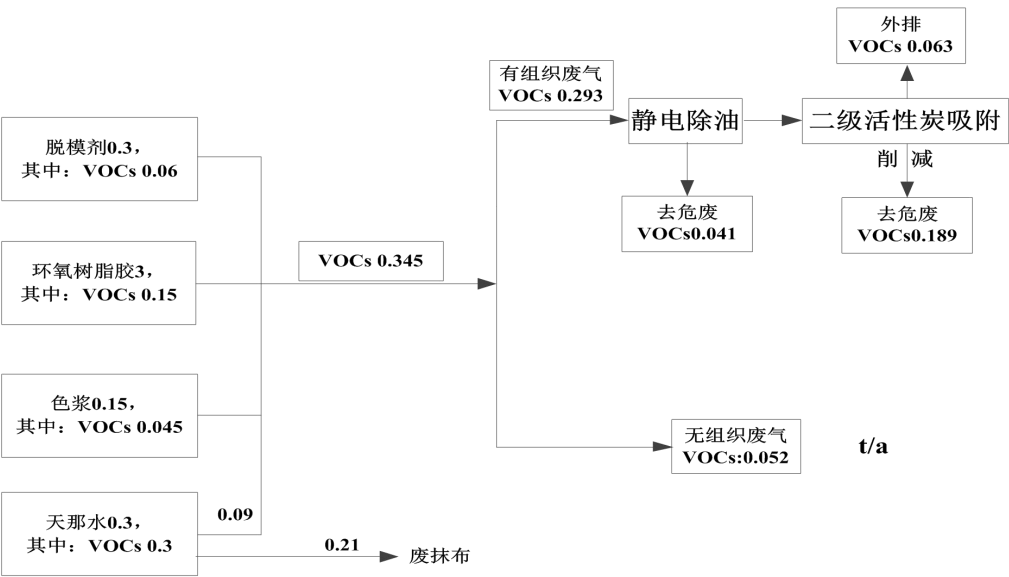


图 2-2 项目 VOCs 平衡图

液态金属通过设备自带的管道注入模具中成型，成型后的工件经过自动机械手取出移动至传送带上，随传送带缓慢移动冷却。项目设有冷却塔，压铸时使用冷却水进行间接冷却。脱模剂用清水稀释后使用（1：20 比例调配），定期补加损耗。压铸过程有压铸废气和废包装桶、炉渣产生。

分件：一般单个模具单次压铸可压出多个工件，各工件相连需手工分开，该过程有锌合金边角料产生。

钻床：对工件使用钻床进行钻孔或攻螺纹，该过程有锌合金边角料产生。

抛光：钻床后的毛坯使用抛光机对毛刺进行打磨，项目使用的抛光机为抛光除尘（湿式）一体机，该过程有抛光粉尘、除尘废水、锌合金沉渣产生。

上色（调色）、烘干、清洗：抛光后的工件使用点胶机进行上色，点胶机按设定的图案要求将上色液点涂在工件表面，上色后烘箱烘干。项目设密闭上色车间，环氧树脂胶和色浆按一定比例在上色车间内进行调配。另每天上色完成后需对点胶机等进行清洗，用抹布蘸取天那水擦洗。上色（调色）、烘干、清洗过程有少量有机废气和废包装桶、废抹布产生。

组装、包装：钥匙扣坯体和配件进行组装，包装入库。

3、项目产污环节汇总

根据工艺流程分析及项目组成内容，项目产污环节汇总情况如下表所示：

表 2-9 项目产污环节汇总表

类别	序号	污染工序	污染物	主要污染因子
废气	G1	压铸	压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃
	G2	抛光	抛光粉尘	颗粒物
	G3	调色	调色废气	非甲烷总烃、乙酸酯类、臭气浓度等
	G4	上色	上色废气	非甲烷总烃、乙酸酯类、臭气浓度等
	G5	烘干	烘干废气	非甲烷总烃、乙酸酯类、臭气浓度等
	G6	清洗	清洗废气	非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度等
	G7	激光切割	切割烟尘	颗粒物
	G8	点钻	点钻废气	非甲烷总烃
废水	W1	废气处理	除尘废水	COD _{Cr} 、SS 等
	W2	压铸	冷却水	/
	W3	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等

工艺流程和产排污环节

接上表：

固废	S1	原料拆包、包装	一般废包材	塑料袋、纸箱等
	S2	原辅料使用	废包装桶	残留有机物
	/	分件、钻床	锌合金边角料	锌合金
	S3	抛光废气处理	锌合金沉渣	锌合金、砂石等
	S4	机加工、精雕	钢板边角料	钢板及碎屑
	S5	激光切割	钢片边角料	钢片
	S6	机加工	铁片边角料	铁片及碎屑
	S7	设备擦拭	废抹布	残留有机物
	/	废气处理	收集的粉尘	锌合金
	S8	废气处理	废布袋	废布袋
	S9	废气处理	废活性炭	吸附的有机物
	S10	设备检修、废气处理	废油	废油
	S11	机油使用	废油桶	废油桶
	S12	压铸	炉渣	炉渣
	S13	员工生活	生活垃圾	塑料、有机物等
噪声	N	设备运行	设备噪声	L_{Aeq}

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，位于浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城（东区）23 幢，该地块不存在相关历史遗留的环保问题，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、空气环境质量现状评价

1) 常规污染物

本次评价引用《2024 年东阳市环境质量状况公报》中的监测数据进行评价，具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年东阳市环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/μg/m ³	标准值/μg/m ³	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	10	150	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	60	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	114	150	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	62	75	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	134	160	达标

由上表可知，2024 年东阳市 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 等 6 项环境空气指标均达到《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级标准，根据公报结论，本项目所在地东阳市 2024 年生态环境空气质量为达标区。

2) 特征污染物

为了解项目周边 TSP 污染现状，本项目引用金华九和环境检测有限公司检测报告（编号：JHHJ221111151），检测结果如下表所示。

表 3-2 项目周边 TSP 现状评价表

检测点位	采样时间	总悬浮颗粒物（TSP，μg/m ³ ）
桥头村	2022.11.15 08:24~2022.11.16 08:24	93.4
	2022.11.16 08:43~2022.11.17 08:43	81.0
	2022.11.17 08:50~2022.11.18 08:50	91.0

注：本项目位于桥头村东北方位，距离约 4.8km。

由上表可知，项目周边 TSP 现状满足《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）表 2 中 24h 平均标准值（300μg/m³）。

区域环境
质量现状

2、地表水环境质量现状评价

本次评价引用东阳市环境保护监测站 2024 年对纳污水体东阳江上陈大桥断面、学士桥断面进行的常规监测资料，结果见表 3-3。

表 3-3 上陈大桥断面、学士桥断面现状监测结果一览表 单位：mg/L

断面名称	监测时间	化学需氧量	氨氮	总磷
上陈大桥	年均值	7.4	0.188	0.067
	比标值	0.37	0.188	0.335
学士桥	年均值	12.9	0.816	0.146
	比标值	0.645	0.816	0.730
III类标准限值		≤20	≤1	≤0.2

监测结果可知，项目纳污水体东阳江上陈大桥断面、学士桥断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

3、声环境质量现状评价

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境现状调查评价

本项目利用园区内已建厂房进行生产建设，不新增工业用地，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状评价

项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状评价

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

环 境 保 护 目 标	大气环境（厂界外 500m 范围内）、声环境（厂界外 50m 范围内）、地下水环境（厂界外 500m 范围内）和生态环境保护目标详见下表。							
	表 3-4 主要保护目标及分布情况							
	类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
			X	Y				相对厂界距离/m
	大气环境	徐庄村	239828.14	3245597.67	居民	人群健康	二类	东、东北
		沿街商住楼	239725.22	3245534.45	居民	人群健康	二类	东
		项目厂界外 500 米范围内无规划大气环境保护目标。						
	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。						
	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等地下水环境保护目标。						
	生态环境	项目位于工业区（小微园区）内，用地范围内无生态环境保护目标。						

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准			
	项目废水经预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后（其中氨氮、总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）中表1标准限值），排入东阳市第二污水处理厂集中处理，东阳市第二污水处理厂尾水COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A类标准，最终排入东阳江，具体见表3-5。			
	表3-5 水污染物排放标准 单位：mg/L，除pH值外			
	序号	污染物名称	GB8978-1996 三级标准+ DB 33/ 887-2013 表1 标准	GB18918-2002 一级标准的A标 准+DB33/2169-2018 表1 标准
	1	pH	6~9	6~9
	2	SS	≤400	≤10
	3	BOD ₅	≤300	≤10
	4	COD _{Cr}	≤500	≤40
	5	氨氮（以N计）	≤35	≤2(4)*
	6	总氮	/	≤12（15）*
	7	总磷（以P计）	≤8	≤0.3
	8	石油类	≤20	≤1
	9	色度（稀释倍数）	/	≤30
	10	动植物油	≤100	≤1
注*：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。				
2、大气污染物排放标准				
（1）有组织工艺废气排放限值				
①压铸废气、调色废气、上色废气、烘干废气及清洗废气（DA001）				
本项目压铸废气收集后经“静电除油+布袋除尘”处理后与调色废气、上色废气、烘干废气及清洗废气均进入“二级活性炭吸附”处理后通过30m排气筒高空排放（DA001），污染物排放限值从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1大气污染物排放限值标准、《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，详见表3-6。				

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表3-6 项目DA001排气筒废气排放限值			
	污染物项目	DB33/2146-2018 表 1, mg/m ³	GB39726-2020 表 1, mg/m ³	项目 DA001 排气筒废气排 放限值, mg/m ³
	颗粒物	30	30	30
	苯系物	40	/	40
	乙酸酯类	60	/	60
	总挥发性有机物 (TVOC)	150	120	120
	非甲烷总烃 (NMHC)	80	100	80
	臭气浓度	1000 (无量纲)	/	1000 (无量纲)
	(2) 无组织废气排放要求			
	①厂界要求			

本项目涉及压铸、抛光、涂装等工艺, 根据相关规定, 本项目厂界无组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 浓度限值。具体标准值详见下表。

表 3-7 项目厂界废气无组织排放限值	
污染物	项目厂界无组织废气浓度限值, mg/m ³
颗粒物	1.0*
苯系物	2.0
乙酸丁酯	0.5
非甲烷总烃	4.0
臭气浓度	20 (无量纲)

注*: 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中未规定颗粒物的厂界无组织浓度限值, 本环评参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源无组织监控限值。

②厂区内要求

项目 VOCs 物料储存、VOCs 物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、废气收集处理系统等控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的相应要求。项目厂区内挥发性有机物 (VOCs) 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 中排放限值以及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018) 表 5 排放限值, 从严取值; 厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 排放限值要求, 详见表 3-8。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目在现有厂房从事生产，不涉及土建施工，仅作适应性改造，建设阶段主要为设备安装，对环境的影响较小。

1、废气

(1) 废气污染源强

I、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 总则》（HJ 942-2018）、《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 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）等相关规定，本报告对本项目废气污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表：

表 4-1 废气污染源源强核算结果表

对应产污环节	排放形式	污染物种类		产生（收集）情况			污染防治设施						排放情况			
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	污染治理设施名称及编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力 m³/h	收集效率	去除效率	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放时间
压铸、调色、上色、烘干及清洗	有组织 DA001	颗粒物		0.221	0.031	3.10	静电除油装置 TA001；布袋除尘器 TA002；活性炭吸附装置 TA003	静电除油+布袋除尘+二级活性炭吸附	是	10000	85%	90%	0.022	0.003	0.30	7200
		压铸	非甲烷总烃	0.051	0.007	0.70						95%	0.003	0.0004	0.04	7200
		其他		0.242	0.067	6.70						75%	0.060	0.017	1.70	3600
	无组织	颗粒物		0.039	0.005	/	/	/	/	/	/	0.039	0.005	/	7200	
		压铸	非甲烷总烃	0.009	0.001	/						0.009	0.001	/	7200	
		其他		0.043	0.012	/						0.043	0.012	/	3600	

	抛光	无组织	颗粒物	1.084	0.301	/	抛光除尘 一体机 TA004-TA 006	湿式 除尘	是	/	80%	90%	0.304	0.084	/	3600
	激光 切割	无组织	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	900
	点钻	无组织	非甲烷总烃	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	3600
	总 VOCs 合计			/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.115	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

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 涂装》（HJ1086-2020），各废气排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：

表 4-2 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	排放源参数	监测要求			排放标准
					监测点位	监测因子	监测频次	
排气筒	DA001	一般排放口	E120°19'1.044" N29°18'41.717"	H=30m, φ=0.6m, T=30℃	排放口	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值标准、《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
项目厂区	/	/	/	/	厂界	颗粒物	1 次/半年	参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
						苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值

运营期环境影响和保护措施	本项目废气污染源强核算过程如下： ①压铸废气 G1 根据工艺分析，锌合金熔化、压铸时有少量烟尘产生，以颗粒物表征，产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37、431-434 机械行业系数手册》中--01 铸造工段--熔炼--颗粒物：0.525kg/吨-产品。根据企业提供的资料，项目锌合金块用量为 500t/a，产品量为 495t/a，则熔化、压铸时颗粒物产生量约 0.260t/a。项目压铸过程需在模具上喷洒脱模剂，喷洒的脱模剂在高温下会挥发或分解形成油雾状废气。根据脱模剂 MSDS，为水溶性脱模剂，以矿物油全部挥发形成废气（以非甲烷总烃计）计算有机废气产生量。项目脱模剂用量 0.3t/a，矿物油含量 20%，则压铸过程有机废气产生量 0.06t/a。本项目拟在各压铸机上方设置集气罩，废气收集后经“静电除油+布袋除尘+二级活性炭吸附”处理后通过 30m 排气筒高空排放（DA001）。 ②调色废气 G3、上色废气 G4、烘干废气 G5 及清洗废气 G6 根据工艺分析，本项目半成品工件在调色、上色、烘干过程会产生少量的有机废气。项目设上色车间，其中调色、上色和烘干工序都在上色车间内。根据企业提供的资料，环氧树脂胶：色浆按 1:0.05 比例调配，项目上色过程环氧树脂胶使用量 3t/a、色浆使用量 0.15t/a，按照环评最不利原则，本报告按照环氧树脂胶及色浆中的挥发分全部挥发形成 VOCs 进行计算。根据物料 MSDS 报告，环氧树脂胶 VOCs 含量按 5%计，色浆 VOCs 含量按 30%计，则调色、上色和烘干过程有机废气产生量（非甲烷总烃）约为 0.195t/a。本项目每天上色完成后需对点胶机等进行清洗，用抹布蘸取天那水擦洗，清洗过程有少量有机废气产生。根据企业提供的资料，天那水使用量 0.3t/a，挥发量按 30%计，则清洗过程有机废气产生量（非甲烷总烃）约为 0.09t/a。项目拟设置密闭上色车间，负压集气，废气收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过 30m 排气筒高空排放（DA001）。 根据废气处理方案，压铸废气经“静电除油+布袋除尘”处理后与调色废气、上色废气、烘干废气及清洗废气统一经“二级活性炭吸附”处理后通过 30m 排气筒高空排放（DA001）。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

废气收集及处理方式见下表。

表 4-3 废气收集和处理方式

工序	生产设备数量及收集方式	工艺	罩口尺寸	罩口风速 m/s	理论风量 m³/h	设计风量 m³/h	集气效率 %	处理效率 %
压铸	压铸机上方设上吸式集气罩（6 台压铸机）	静电除油+布袋除尘+二级活性炭吸附	长×宽 0.5m×0.5m	≥0.6	3240	10000	85	颗粒物 90%； 有机废气 95%
调色、上色、烘干及清洗	上色车间密闭	二级活性炭吸附	长×宽×高（整体） 15m×6m×3m	换气次数 20 次/h	5400			有机废气 75%

根据上表，理论风量总计 8640m³/h，为保证废气处理设施集气效率，考虑风阻损失等影响，项目设计风量为 10000m³/h。本项目集气效率按 85%计，颗粒物处理效率按 90%计，静电除油吸附效率按 80%计，二级活性炭吸附处理效率按 75%计，则本项目压铸、调色、上色、烘干及清洗等过程废气产排情况见下表。

表 4-4 废气产生及排放情况一览表

分类	污染因子		产生情况			削减量 t/a	排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
DA001	颗粒物		0.221	0.031	3.10	0.199	0.022	0.003	0.30
	压铸	非甲烷总烃	0.051	0.007	0.70	0.048	0.003	0.0004	0.04
	调色、上色、烘干及清洗		0.242	0.067	6.70	0.182	0.060	0.017	1.70
车间无组织	颗粒物		0.039	0.005	/	/	0.039	0.005	/
	压铸	非甲烷总烃	0.009	0.001	/	/	0.009	0.001	/
	调色、上色、烘干及清洗		0.043	0.012	/	/	0.043	0.012	/

备注：压铸：7200h/a；其他工段：3600h/a

③抛光粉尘 G2

根据工艺分析，钥匙扣毛坯钻床后需对其表面进行打磨处理，打磨过程会产生抛光粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37、431-434 机械行业系数手册》中--06 预处理工段--打磨--颗粒物：2.19 千克/吨-原料，本项目需打磨处理的工件量约为 495t/a，则抛光粉尘产生量约 1.084t/a。抛光粉尘经抛

运营期环境影响和保护措施	光机自带湿式除尘设施处理后车间无组织排放。项目使用抛光除尘（湿式）一体机，操作工位一侧有水帘，上方及另两侧均有围挡，仅保留 1 个操作口，手抛时随抛光轮转动颗粒物沉降在水中，收集效率按 80%计，处理效率按 90%计，则抛光粉尘无组织排放量为 0.304t/a，排放速率 0.084kg/h。 ④切割烟尘 G7 根据工艺分析，激光切割过程会产生少量烟尘。根据企业提供的资料，本项目需激光切割的工件较少，且采用密闭式切割，切割烟尘产生量较少，本环评不做具体定量分析，要求加强车间通风换气工作，保障车间工作环境良好。 ⑤点钻废气 G8 根据工艺分析，点钻过程使用环氧树脂胶会产生少量的胶水废气（以非甲烷总烃计）。环氧树脂胶用量较少，且在常温下使用，有机废气的挥发量较少，本环评不做具体定量分析，要求加强车间通风换气工作，避免有机废气的积聚，确保员工的身心健康。 ⑥臭气 本项目生产过程中有恶臭气体产生，其主要来源为环氧树脂胶、色浆、天那水等物料中有机物挥发。为减少无组织废气排放，同时减少恶臭影响，拟采取以下措施。要求企业环氧树脂胶、色浆、天那水等 VOCs 物料密闭储存；物料转移均采用密闭的包装袋、容器或罐车；调配过程在密闭空间内操作；采用适宜高效的处理工艺，加强废气收集、处理设施的运营管理；涉异味的危险废物采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸。在正常情况下，预计本项目臭气浓度能达标排放。 根据结合上述排放源强、排放标准可知，本项目正常生产情况下排放口污染物排放浓度均可满足相应的排放标准要求。本项目颗粒物采用袋式除尘或湿式除尘处理工艺，有机废气采用二级活性炭吸附处理工艺，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）等文件，所采用的污染治理设施均属可行技术。
--------------	--

表 C.1 铁路运输设备及轨道交通设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术
下料	各种切割设备	颗粒物	袋式除尘、静电除尘
	破碎机、配料机	颗粒物	袋式除尘
拆解	退漆槽	挥发性有机物	活性炭吸附
机加	干式机械加工设备	颗粒物	袋式除尘、静电除尘
	湿式机械加工设备	挥发性有机物、油雾	机械过滤、静电过滤
焊接	弧焊机、气焊机、钎焊机、激光焊机、等离子焊机等	颗粒物	袋式除尘
锻造	清理滚筒	颗粒物	袋式除尘、静电除尘
非金属材料加工	注塑机、挤塑机、吹塑机、发泡机	挥发性有机物	活性炭吸附
	糊制成型设施、模压机、拉挤机	挥发性有机物	活性炭吸附
热处理	淬火油槽	挥发性有机物、油雾	机械过滤、静电过滤
	盐浴槽	氮氧化物、氯化氢、氟化物	碱液吸收
	渗碳槽、渗氮槽、渗硫槽等	氰化氢	碱液吸收+氧化
		氨	水吸收
		氯化氢、硫酸雾	碱液吸收
粘接	粘胶泵	挥发性有机物	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化
	固化间（设备）	挥发性有机物	烧/催化氧化
预处理	抛丸室、喷砂室、清理室	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘
	酸洗槽	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物等	碱液吸收
	涂胶间（室）	挥发性有机物	活性炭吸附
	粉末喷涂室	颗粒物	袋式除尘
	浸涂设备	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化
		文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸	

表 A.1 废气防治可行技术参考表

污染源名称	污染源设备	主要污染物项目	可行技术		备注
			排放限值	特别排放限值	
熔炼工序	冲天炉	颗粒物	布袋除尘除尘效率可达 99%以上，排放浓度可达 40mg/m³ 以下	多级除尘，如：旋风+布袋除尘（布袋需覆膜或控制风量），除尘效率达 99.5%以上，排放浓度可达 30mg/m³ 以下	冲天炉加料口等开口位置应保持负压，除尘器应考虑烟气高温。建议采用热风长炉龄水冷冲天炉
		二氧化硫	使用含硫量低的一级铸造焦作为燃料，二氧化硫排放可达 200mg/m³	加干法或湿法脱硫设施，脱硫效率 80%以上，二氧化硫排放可达 150mg/m³	
		氮氧化物	使用氮含量低的铸造焦作为燃料，氮氧化物排放可达 30mg/m³ 以下		
	电弧炉	颗粒物	设集气罩，集气效率可达 80%~90%之间，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99 %以上，排放浓度可达 30 mg/m³ 以下。	多级除尘，如：旋风+布袋除尘（布袋需覆膜或控制风量），除尘效率达 99.5%以上，排放浓度可达 20mg/m³ 以下	集气罩大小形状应考虑炉口作业面积保证集气效率；除尘器选择应考虑烟气的高温

	中频感应炉	颗粒物	设置集气罩，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99 %以上，排放浓度可达 30 mg/m³ 以下，铅基及铅铜合金熔炼采用布袋除尘器也有很好的除铅效果，除铅率可达 99%	设置集气罩，连接袋式除尘器进行除尘（布袋需覆膜或控制风量），除尘效率可达 99.5 %以上，排放浓度可达 20 mg/m³ 以下。铅基及铅铜合金熔炼采用布袋除尘器也有很好的除铅效果，除铅率可达 99%以上	集气罩大小形状应考虑炉口作业面积保证集气效率；除尘器选择应考虑烟气的高温
--	-------	-----	--	--	--------------------------------------

运营期环境影响和保护措施

II、非正常排放：

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处理装置处理效率下降，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 4-5 非正常工况排放假设源强表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m³	单次持续时间/h	预计年发生频次
DA001	设备故障，处理效率 50%	颗粒物	0.015	1.5	1	1次/年
		非甲烷总烃	0.038	3.8		

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；废气处理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。

（2）废气排放环境影响简要分析

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、密闭收集、整体换风等废气收集措施后，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。

2、废水

(1) 废水污染源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《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 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）等相关规定，本报告对本项目废水污染源源强进行了核算。具体废水源强核算结果见下表：

表 4-6 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况		治理设施					排放情况		
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施及编号	治理工艺	是否为可行技术	处理能力 m³/h	效率%	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)
员工生活	生活污水	废水量	/	864	生活污水处理系统 TW001	厌氧生物	是	/	/	/	864	7200
		COD _{Cr}	350	0.302					/	40	0.035	
		NH ₃ -N	35	0.030					/	2（4）	0.002	

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入东阳市第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

运营期环境影响和保护措施

排放口 编号	排放口 类型	排放口地理坐标		排放 方式	排放 去向	排放 规律	监测要求			污染物种类	排放标准
		经度	纬度				监测点位	监测因子	监测频次		
DW001	一般排 放口	E120°19'1.013"	N29°18'40.898"	间接 排放	进入东阳市第二污水处理厂	间断排放， 排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	废水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总氮、总磷、悬浮物	1 次/年	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、悬浮物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
										氨氮、总磷	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值标准

运营期环境影响和保护措施	本项目废水污染源强核算过程如下： ①除尘废水 W1 本项目抛光粉尘采用湿式除尘处理工艺，湿式除尘过程会产生少量的除尘废水。项目所用除尘水对水质要求不高，除尘废水循环使用不外排，定期捞渣补加新鲜水。项目拟设置 3 台抛光除尘（湿式）一体机，一体机底部设有循环水池，以每小时水池循环次数 1 次计，总循环水量约为 0.12t/h（2.88t/d），每天补充水量约占循环水量的 2%，则湿式除尘补充水量约为 9t/a。 ②冷却水 W2 本项目压铸过程采用冷却水间接冷却，项目设 1 台冷却塔，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。冷却水中污染因子主要为 COD_{Cr}、SS，水质简单且污染物浓度较低。冷却塔运行过程中，由于蒸发等损失需补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却塔循环水量的 1%—2%，本次选取最大补充量即冷却塔循环水量的 2%。根据企业提供的资料，项目冷却塔循环水量共计 3t/h，则项目冷却水补充水量为 432t/a。 ③生活污水 W3 本项目实施后劳动定员 60 人，厂区内不提供食宿，员工生活用水按 60L/天·人计，年工作天数为 300 天，则生活用水量为 1080t/a，废水排放系数按 80%计，则员工生活污水排放量约为 864t/a。生活污水主要由含有粪便的卫生冲洗废水组成，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。以一般城市居民污水中污染物浓度平均值 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L 计算，其污染物 COD_{Cr}产生量约 0.302t/a，NH₃-N 产生量约 0.030t/a。项目生活污水经化粪池预处理后排入污水管网，入东阳市第二污水处理厂处理（纳管量与产生量一致），废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，东阳市第二污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，经污水处理厂处理达标后最终排入东阳江。经污水处理厂处理后最终排入东阳江的污染物量（排入环境量）为 COD_{Cr} 0.035t/a，NH₃-N 0.002t/a。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	结合上述排放源强、排放标准可知，本项目正常生产情况下外排废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理后送东阳市第二污水处理厂达标处理排放，纳管可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，污水处理厂排放可以满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值要求和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求。 根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》（《科技通报》2011年5月），经化粪池处理的生活污水纳管能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（其中NH₃-N能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））。 （2）废水间接排放纳管可行性分析 项目位于东阳市第二污水处理厂污水收集范围之内，项目所在区域污水管网目前已建设完成，故本项目生活污水可纳入东阳市第二污水处理厂进一步处理。项目完成后，新增废水排放总量约为2.88t/d，东阳市第二污水处理厂设计处理规模为4万t/d，根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台信息显示，2024年1月该污水处理厂工况负荷85%，故污水处理厂有能力处理本项目废水。本项目仅有生活污水外排，生活污水经化粪池预处理后污染物浓度可达到纳管浓度，废水类型与东阳市第二污水处理厂处理工艺相匹配，同时满足污水处理厂进水水质要求。因此，项目外排废水可以经污水管网入东阳市第二污水处理厂处理达标后排入东阳江。 3、噪声 （1）噪声污染源强 项目生产过程噪声主要为压铸件、冷却塔、抛光机、钻床、铣床、冲床、精雕机、点胶机、烤箱、点钻机、激光切割机、空压机和风机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表4-9。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 设备噪声源强一览表							
工序	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)
压铸	压铸机	压铸机	频发	75~80	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; 定期对设备进行检查维修, 使设备正常运转; 降噪量按 20dB (A) 计。	55~60	7200
冷却	冷却塔	冷却塔	频发	70~75		50~55	7200
抛光	抛光机	抛光机	频发	75~80		55~60	3600
机加工	钻床	钻床	频发	70~75		50~55	3600
机加工	铣床	铣床	频发	70~75		50~55	3600
机加工	冲床	冲床	频发	75~80		55~60	3600
精雕	精雕机	精雕机	频发	75~80		55~60	3600
上色	点胶机	点胶机	频发	70~75		50~55	3600
烘干	烤箱	烤箱	频发	65~70		45~50	3600
点钻	点钻机	点钻机	频发	70~75		50~55	3600
激光切割	激光切割机	激光切割机	频发	70~75		50~55	3600
辅助设施	空压机	空压机	频发	75~80		55~60	3600
废气处理	风机	风机	频发	75~80	55~60	7200	

(2) 噪声影响简要分析

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

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

(3) 噪声监测要求

运营期环境影响和保护措施	噪声排放标准、监测要求见下表所示：				
	表 4-10 噪声排放标准、监测要求一览表				
	排放源	监测点位	监测因子	监测时间	排放标准
	厂界噪声	厂界	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
	备注：频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023) 确定。				
	4、固体废物				
	(1) 固体废物污染源强				
	根据工艺流程分析，项目产生的副产物主要为一般废包材、废包装桶、锌合金边角料、锌合金沉渣、钢板边角料、钢片边角料、铁片边角料、废抹布、收集的粉尘、废布袋、废活性炭、废油、废油桶、炉渣和生活垃圾。				
	1) 一般废包材：原料拆包和包装过程会产生一定量的一般废包材，根据企业提供的资料，一般废包材产生量约为 0.5t/a，收集后出售相关单位综合利用。				
	2) 废包装桶：项目使用脱模剂、环氧树脂胶、色浆、天那水等物料会产生一定量的废包装桶，类比估算，废包装桶产生量约为 0.19t/a，收集后委托有资质的单位处置。				

3) 锌合金边角料：项目压铸后的工件分件、钻床过程会产生少量的锌合金边角料，根据企业提供的资料，边角料的产生量按原料用量的 1%估算，则锌合金边角料产生量约为 4.95t/a，收集后回用于生产。

4) 锌合金沉渣：抛光粉尘采用湿式除尘处理，除尘废水需定期捞渣，有少量的锌合金沉渣产生。根据物料衡算，锌合金沉渣的产生量约为 0.78t/a，收集后出售相关单位综合利用。

5) 钢板边角料：项目模具制作机加工和精雕过程会产生少量的钢板边角料，根据企业提供的资料，边角料的产生量按原料用量的 1%估算，则钢板边角料产生量约为 0.8t/a，收集后出售相关单位综合利用。

6) 钢片边角料：项目配件制作激光切割过程会产生少量的钢片边角料，根据企业提供的资料，边角料的产生量按原料用量的 1%估算，则钢片边角料产生量约为 0.8t/a，收集后出售相关单位综合利用。

7) 铁片边角料：项目模具制作机加工过程会产生少量的铁片边角料，根据企业提供的资料，边角料的产生量按原料用量的 1%估算，则铁片边角料产生量

运营期环境影响和保护措施	约为 0.3t/a，收集后出售相关单位综合利用。 8) 废抹布：项目使用抹布进行清洗设备，有废抹布产生。根据物料衡算，废抹布产生量约为 0.51t/a，收集后委托有资质单位处置。 9) 收集的粉尘：项目锌合金熔化、压铸等废气处理过程中有一定量的粉尘收集，根据工程分析，收集的粉尘产生量约为 0.199t/a，收集后回用于生产。 10) 废布袋：项目废气处理过程中有布袋破损，需进行更换。根据企业提供的资料，废布袋产生量约 0.05t/a，收集后出售相关单位综合利用。 11) 废活性炭：本项目二级活性炭吸附装置定期更换产生废活性炭，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）》中附录 A，设计风量 $10000\text{Nm}^3/\text{h} \leq Q < 20000\text{Nm}^3/\text{h}$，VOCs 初始浓度 $< 200\text{mg}/\text{m}^3$，最小填充量为 1.5t/500 小时·套。根据工程分析，项目设计风量为 $10000\text{Nm}^3/\text{h}$，工作时间为 7200h/a，则通过计算废活性炭产生量为 22.689t/a，要求采用符合 LY/T3284 规定的优级品可再生颗粒活性炭，碘吸附值不低于 800 毫克/克，按设计要求足量添加、定期更换。 12) 废油：项目需对设备定期进行检修，检修过程中有废机油产生。根据企业提供的资料，检修间隔一般为 3 个月，每次更换的机油量为 10kg，则废机油产生量约为 0.04t/a；静电除油废气处理有少量废矿物油产生，废矿物油产生量约 0.041t/a。综上，废油产生量约 0.081t/a，收集后委托有资质的单位处置。 13) 废油桶：项目使用机油会产生废油桶。机油桶年产生量 4 只，按 0.5kg/只计，则废油桶产生量约为 0.002t/a，收集后委托有资质的单位处置。 14) 炉渣：项目熔化过程有部分锌合金高温氧化，有少量炉渣产生。根据企业提供的资料，炉渣产生量按原料量的 1%计，则炉渣产生量约 5t/a，收集后出售相关单位综合利用。 15) 生活垃圾：本项目劳动定员 60 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·天计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 9t/a，收集后由环卫部门统一清运。 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》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019），确定本项目固体废物源强情况见下表。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

表 4-11 固体废物源强情况分析结果一览表										
序号	固废名称	产生环节	物理性状	废物类别及代码	产生量(t/a)	主要成分	有毒有害成分	产废周期	危险特性	利用处置方式和去向
S1	一般废包材	原料拆包、包装	固态	/	0.5	塑料袋、纸箱等	/	每天	/	出售相关单位综合利用
S2	废包装桶	原辅料使用	固态	HW49 (900-041-49)	0.19	残留有机物	残留有机物	每天	T/In	委托有资质的单位处置
/	锌合金边角料	分件、钻床	固态	/	4.95	锌合金	/	每天	/	回用于生产
S3	锌合金沉渣	抛光废气处理	固态	/	0.78	锌合金、砂石等	/	每天	/	出售相关单位综合利用
S4	钢板边角料	机加工、精雕	固态	/	0.8	钢板及碎屑	/	每天	/	出售相关单位综合利用
S5	钢片边角料	激光切割	固态	/	0.8	钢片	/	每天	/	出售相关单位综合利用
S6	铁片边角料	机加工	固态	/	0.3	铁片及碎屑	/	每天	/	出售相关单位综合利用
S7	废抹布	设备清洗	固态	HW49 (900-041-49)	0.51	残留有机物	残留有机物	每天	T/In	委托有资质的单位处置
/	收集的粉尘	废气处理	固态	/	0.199	锌合金	/	每月	/	回用于生产
S8	废布袋	废气处理	固态	/	0.05	废布袋	/	每月	/	出售相关单位综合利用
S9	废活性炭	废气处理	固态	HW49 (900-039-49)	22.689	吸附的有机物	吸附的有机物	每年	T	委托有资质的单位处置
S10	废油	设备检修、废气处理	液态	HW08 (900-249-08)	0.081	废油	废油	每3月	T, I	委托有资质的单位处置
S11	废油桶	机油使用	固态	HW08 (900-249-08)	0.002	废油桶	废油桶	每3月	T, I	委托有资质的单位处置
S12	炉渣	压铸	固态	/	5	炉渣	/	每天	/	出售相关单位综合利用
S13	生活垃圾	员工生活	固态	/	9	塑料、有机物等	/	每天	/	环卫部门清运处置

备注：固废利用或处置量与产生量一致。

（2）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。

运营期环境影响和保护措施

表 4-12 项目危险废物贮存场所（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	废包装桶	HW49	900-041-49	3F	18m²	堆放	8t	12 个月
2		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		12 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3 个月
4		废油	HW08	900-249-08			桶装		12 个月
5		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		12 个月

本项目危险废物贮存场所最大贮存能力为8t，项目建成后危险废物产生量为23.472t/a，根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足本项目贮存要求。企业对危险废物贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后，基本能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关贮存要求。

（3）固体废物环境管理要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合GB 15562.2、GB 18599、GB 30485和HJ 2035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的危险废物，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，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、

运营期环境影响和保护措施	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 GB 15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 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不良影响。 5、地下水、土壤 （1）污染物类型和污染途径 本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业原辅材料使用、贮存情况，本项目对地下水、土壤可能造成影响的污染源主要是生产区、物料存储区域、危险废物贮存场所等区域，主要污染物为原辅材料、危险废物等，本项目对土壤产生污染的途径主要是渗透污染。 （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。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	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漏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 4-13 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	一般固废贮存场所、原辅料仓库、其他生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 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 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 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$\leq 10^{-7} cm/s$），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数$\leq 10^{-10} cm/s$），或其他防渗性能等效的材料。		
	（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。		
	6、生态		

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

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》（HJ 169-2018）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脱模剂、环氧树脂胶、色浆、天那水、机油以及危险废物。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：

运营期环境影响和保护措施	表 4-14 建设单位项目物料存储情况 Q 值确定表						
	序号	危险物质名称		风险单元	最大暂存量 (t)	临界量 (t)	危险物质 Q 值
	1	脱模剂		原辅料 仓库	0.032	100	0.00032
	2	环氧树脂胶			0.16	100	0.0016
	3	色浆	丙二醇甲醚醋酸酯 (乙酸-1-甲氧基 -2-丙基酯)		0.004	50	0.00008
			乙酸丁酯		0.002	10	0.0002
	4	天那水	二甲苯		0.0069	10	0.00069
			甲缩醛		0.0117	10	0.00117
			环己酮		0.0018	10	0.00018
			丙二醇甲醚醋酸酯		0.0021	50	0.000042
			乙酸丁酯		0.0048	10	0.00048
			乙酸仲丁酯		0.0027	10	0.00027
	5	机油				0.01	2500
	6	危险废物		危废仓库	6.455	50	0.1291
	7	合计					0.134136
	注：乙酸丁酯、醋酸仲丁酯临界量参照乙酸乙酯临界量 10t；脱模剂、环氧树脂胶等临界量参照 HJ 169-2018 表 B.2 中的 100t；丙二醇甲醚醋酸酯、危险废物等临界量参照 HJ 169-2018 表 B.2 中的 50t。						
	根据以上分析，建设单位 Q 值为 0.134136，小于 1，不需要进行专项评价。						
	环境风险分析见下表。						
	表 4-15 环境风险分析表						
	建设项目名称		东阳市溢炼工贸有限公司年产 500 吨钥匙扣项目				
	建设地点		浙江省金华市东阳市六石街道明凯街 805 号万洋众创城（东区）23 幢				
	地理坐标		经度	120 度 19 分 0.984 秒	纬度	29 度 18 分 41.207 秒	
	主要危险物质及分布		原辅料仓库（脱模剂、环氧树脂胶、色浆、天那水、机油）；危废仓库（危险废物）				
	环境影响途径及后果		①项目使用脱模剂、环氧树脂胶、色浆、天那水、机油等化学品，属于可燃易燃性物质，在生产和贮存过程中受外力影响或操作失误导致化学品泄漏，会有挥发性气体产生，污染厂区及周边大气环境，人体过量接触会引起健康危害；泄漏如未采取有效的截留处置措施，可能下渗污染周边土壤和地下水；其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有可能引起火灾爆炸事故，对大气环境、水环境、土壤环境等造成严重影响。②危险废物若未妥善收集、暂存及处理，易发生散落、泄漏等事故，对厂区周边水环境、土壤环境造成影响。				
	风险防范措施要求		①增强风险意识，加强安全管理。建立、健全安全生产责任制，制定完善的安全生产规章制度和操作规程；严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；定期对从业人员进行安全教育培训和事故应急培训；加强巡视检查，对存在的环境安全隐患及时进行整改，建立环境安全风险源管理台账；设置禁燃区域，严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线；加强对设备的管理和维护，制定可靠的设备检修计划。 ②加强运输过程的管理。如在运输装卸过程中严格执行国家有关规定；运输易燃可燃化学品车辆必须持有“易燃易爆危险化学品三证”、配备相应的消防器材；驾驶员、押运员必须经消防安全培训合格，方可开展第三方物流运输；装卸作业使用的工具必				

	须有各种防护装置；运输过程中严禁与明火、高热接触。 ③加强储存过程的管理，减少化学品的暂存量，在储存过程中应严格遵守各物料储存注意事项。 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，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。 ⑤根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅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），企业在开展日常环境管理过程中，应同步落实安全风险辨识和隐患排查治理管理制度，有序开展重点环保设施的安全设计及评价工作。 ⑥规范编制《突发环境事件应急预案》并向相关部门备案，定期培训、演练、完善。企业针对本项目须配置足够的应急物资并定期与周边单位、居民进行应急联动演练，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，减少事故损失。
填表说明	对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录B，本项目$Q < 1$，风险潜势为I。在采取相应的防范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，事故风险可防控。
8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射评价。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 压铸废气、调色废气、上色废气、烘干废气及清洗废气	颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	压铸废气经“静电除油+布袋除尘”处理后与调色废气、上色废气、烘干废气及清洗废气统一经“二级活性炭吸附”处理后通过30m排气筒高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1大气污染物排放限值标准、《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
	厂界	颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	/	《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、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水 DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理后达标纳管，入东阳市第二污水处理厂处理后达标排放，最后排入东阳江。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
声环境	生产设备运行	L _{Aeq}	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；定期对设备进行检查维修，使设备正常运转。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般废包材、锌合金沉渣、钢板边角料、钢片边角料、铁片边角料、废布袋、炉渣出售相关单位综合利用；锌合金边角料、收集的粉尘回用于生产；废包装桶、废抹布、废活性炭、废油、废油桶等委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1、做好防泄漏、防流散等源头控制措施。 2、做好分区防渗措施，防渗性能应满足《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）等规定的防渗要求。 3、应设置专职人员加强巡检，在运营过程中若发现地面破裂应及时修补，防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	详见 4.7 章节
其他环境管理要求	1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、企业应根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关规定实行排污许可管理，并及时对项目进行验收； 6、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； 7、结合浙应急基础〔2022〕143 号，项目配套的污染防治设施及危废贮存场所等，企业须与主体工程一起委托有相应资质的设计单位按照安全生产要求设计，并开展安全风险评估，经相关职能部门审批同意后方可实施。

六、结论

综上所述，东阳市溢烁工贸有限公司年产 500 吨钥匙扣项目的实施具有较好的社会效益，选址符合东阳市生态环境分区管控动态更新方案、东阳市国土空间总体规划的要求，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

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.115	/	0.115	+0.115
	颗粒物	/	/	/	0.365	/	0.365	+0.365
废水	废水量	/	/	/	864	/	864	+864
	COD _{Cr}	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
	氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	一般废包材	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	锌合金沉渣				0.78	/	0.78	+0.78
	钢板边角料	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	钢片边角料	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	铁片边角料	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废布袋	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	炉渣	/	/	/	5	/	5	+5
	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	+9
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.19	/	0.19	+0.19
	废抹布	/	/	/	0.51	/	0.51	+0.51
	废活性炭	/	/	/	22.689	/	22.689	+22.689
	废油	/	/	/	0.081	/	0.081	+0.081
	废油桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

