

建设项目环境影响登记表

备案号:浙象环备 2022014

填报日期:2022.04.18

项目名称	年加工 650 万件五金金属件搬迁项目		
建设地点	浙江省象山县城东工业园银河路 252 号	占地（建筑、营业）面积（m ² ）	厂区用地面积 7215.03m ² ； 建筑面积 2365.08m ²
建设单位	象山泓发五金有限公司	法定代表人或者主要负责人	陈登聪
联系人		联系电话	
环评单位	浙江清雨环保工程技术有限公司		
联系人		电话	
项目投资(万元)	310	环保投资(万元)	25
拟投入生产运营日期	2022.04		
项目性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建		
项目编制依据	根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于目录中的第三十类，金属制品业 33 项中 <u>67、金属表面处理及热处理加工</u>，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类别，因此本项目须编制环境影响报告表。 根据《象山县人民政府办公室关于印发象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（象政办发【2020】57 号）的文件精神，该项目可降低环评等级，即编制环境影响登记表。		
建设内容及规模	象山泓发五金有限公司立于 2017 年 9 月，原厂址位于象山县城东工业园永昌路 16 号，主要从事五金制品的抛光加工，年加工处理能力 500 万件。 现因企业自身发展需求，企业决定投资 310 万元，将厂区整体搬迁至象山县城东工业园银河路 252 号的闲置厂房（产权系象山双灵门业制造有限公司所有）实施生产（搬迁后，位于永昌路 16 号的原有厂		

	区产能将不再保留），搬迁后仍旧从事五金制品的抛光加工，年加工处理能力 650 万件。		
主要环境影响	☒ 废气 ☒ 废水： ☒ 生活污水 ☒ 生产废水 ☒ 固废 ☒ 噪声 ☐ 生态影响 ☐ 辐射环境影响	采取的措施及排放去向	☒ 有环保措施： 1、废气 本项目废气污染物主要为抛光粉尘，抛光粉尘收集后经气动旋流塔进行净化处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。 2、废水 经化粪池预处理的生活污水和经沉淀处理的抛光除尘喷淋废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入园区污水管网，最终经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。 3、噪声 本项目设备合理布局、经隔声降噪和距离衰减后，厂界噪声达标。 4、固体废物 本项目产生固体废物均为一般工业固体废物，其主要为固体废物为废布轮、砂带等废抛光材料、废包装材料和废金属件、废气处理设施废渣，以上固废收集后由废品回收公司综合利用；生活垃圾分类收集后委托当地环卫部门清运处理。
主要污染物排放量	1、废气：搬迁后企业粉尘排放量为 0.0712t/a。 2、废水：搬迁后企业废水量 1095t/a，COD 排放量为 0.0552t/a，氨氮排放量为 0.005t/a，SS 排放量为 0.0112t/a，石油类排放量为 0.00002t/a。 3、固体废物：搬迁后企业废布轮等废抛光材料产生量为 3.34t/a，废金属件 16.25t/a，废包装材料约为 1.3t/a，废气处理设施废渣约 7.0735t/a，生活垃圾约 12.6t/a。		
项目建设与环境标准相符合分析结论	项目均符合相关要求，具体分析内容详见下文。		

目 录

一、建设项目基本情况	3
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
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	43
六、结论	45

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附件：

- 附件 1 项目备案信息表
- 附件 2 房产证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 厂房租赁协议
- 附件 5 原环评批复
- 附件 6 原环评项目验收公示材料
- 附件 7 固定污染源排污登记回执

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置示意图
- 附图 4 项目所在区域生态环境分区管控方案图
- 附图 5 象山县生态保护红线图
- 附图 6 象山县水环境功能区划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 650 万件五金金属件搬迁项目		
项目代码	2012-330225-07-02-508846		
建设单位联系人	李洋洋	联系方式	15168175899
建设地点	浙江省象山县城东工业园银河路 252 号		
地理坐标	(121 度 56 分 17.592 秒, 29 度 31 分 25.021 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 项中 67、金属表面处理及热处理加工, 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外) 类别
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	象山县经济和信息化局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2012-330225-07-02-508846
总投资 (万元)	310	环保投资 (万元)	25
环保投资占比 (%)	8.06%	施工工期	30 天
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	7125.03
专项评价设置情况	1、环评类别判定 根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2021 年版), 本项目属于目录中的第三十类, 金属制品业 33 项中 67、金属表面处理及热处理加工, 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外) 类别, 因此本项目须编制环境影响报告表。 根据《象山县人民政府办公室关于印发象山经济开发区 (城东工业园、临港装备工业园) “区域环评+环境标准” 改革实施方案的通知》(象政办发【2020】57 号) 的文件精神, 该项目可以降低环评等级, 即编制环境影响登记表。 2、环评专项设置情况说明 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类)		

（试行）》，本项目大气环境、地表水环境、生态环境、海洋环境、地下水环境、土壤环境、环境风险均不开展专项评价，判定依据见表 1-1。

表 1-1 专项评价设置判定情况

专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否
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	本项目产生的废水经厂区预处理后纳入园区污水管网	否
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	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，项目无危险废物产生	否
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	本项目未从河道取水，无取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目产生的废水经厂区预处理后纳入园区污水管网	否
地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
土壤	不开展专项评价。	--	否
声环境	不开展专项评价。	--	否

注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。

规划情况	规划名称：《象山经济开发区(城东工业园、临港装备工业园)总体规划（2018-2035）》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《象山经济开发区(城东工业园、临港装备工业园)总体规划（2018-2035）环境影响报告书》 审查单位：浙江省生态环境厅 审查文号及时间：浙环函[2020]134 号，2020 年 6 月 9 日
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划及规划符合性分析 1、规划简介 （1）规划范围 城东工业园和临港装备工业园总面积约为 25.97 平方公里，其中城东工业园用地面积 12.94 平方公里，临港装备工业园用地面积 13.03 平方公里，分为老虎口西泽塘片、乌屿山片、大港口大中庄片三个片区。 （2）规划期限 本规划确定的规划期限为 2018 年～2035 年，其中近期为 2018-2025 年，远期为 2026-2035 年。 （3）发展定位 规划区总体发展定位为：浙江装备制造基地；象山港智能经济平台重要组成部分；象山智能制造、海洋经济产业集聚区。 （4）功能分区 城东工业园分为海洋生物（生命健康）产业组团、化工组团、智能制造组团、冷链物流组团以及配套生活组团。老虎口西泽塘片分为临港装备制造组团、港口物流组团以及下游产业组团；乌屿山片分为两个临港装备制造组团和一个港口物流组团；大港口大中庄片分为大港口高端装备制造组团、大中庄高端装备制造组团以及配套生活组团。 （5）主导产业 各片区的主导产业各有侧重，其中老虎口西泽塘片和乌屿山

<

		工业园分为老虎口西泽塘片、乌屿山片、大港口大中庄片三个片区。其中城东工业园位于东南部，用地面积 12.94 平方公里，东至闻涛路，南至规划政和路-公屿渔村，西至 501 县道-杉木杨村-大昇山-黄盆岙村，北至规划纬一路-白岩山。	
2	用地性质	项目用地规划为工业用地。	项目属于二类工业项目，用地性质符合要求。
3	主导产业发展规划	智能制造业：主要分布于片区西南侧的智能制造组团。通过对现状优势产业的提升，重点发展智能制造业，促进科技成果产业化落地，配套发展科技服务、知识产权、金融服务等生产性服务业；加强引进节能环保产业，形成绿色经济体系。	本项目属金属日用品制造行业，工业类别为二类工业，符合园区规划和发展定位。

本项目为金属表面处理加工，属于金属日用品制造行业范畴，厂区所在地属于规划中的城东工业园智能制造组团，为园区主导产业之一，符合《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035 年）》相关要求。

二、规划环境影响评价符合性分析

1、规划环评符合性分析

象山经济开发区管理委员会委托浙江省环境科技有限公司协助编制了《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035 年）环境影响报告书》，并于 2020 年 6 月通过了浙江省生态环境厅的审查（浙环函〔2020〕134 号）。

根据规划环评，本项目位于规划环评评价区域中的“城东工业园”，规划区环境准入条件清单见表 1-3。

本项目为金属表面处理加工，属于金属日用品制造行业范畴，为规划区主导行业之一，位于规划区中的区块②。由《象山县“三线一单”生态环境分区管控方案》中的附件（工业项目分类表）可知，项目属于二类工业，不涉及禁止准入类产业清单里面的行业、工艺和产品。因此项目经采取相应污染防治措施后，污染物排放量少，符合《象山经济开发区（城东工业园、临港装备工业园）总体规划（2018-2035 年）环境影响报告书》中环境准入要求。

规划及规划环境影响 评价符合性分析	表 1-3 规划区环境准入条件清单			
	区域	分类	行业清单	是否符合
	区块②	禁止准入 类产业	禁止新建、扩建、改建部分三类工业项目，包括：43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、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；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；51、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）；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）等《象山县环境功能区划》中明确的三类工业项目。 禁止新建、扩建部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；140、煤气生产和供应（煤气生产）等《象山县环境功能区划》中明确的两类工业项目。	本项目为金属表面处理加工（无电镀工艺的，不属于有钝化工艺的热镀锌），工业类别为二类工业，不属于该区域的禁止类项目，符合产业准入要求。

	4	加强重点污染物的排放管控，你委应对高能耗，高水耗、废气排放企业进行严格管控，提出进一步提升工艺技术与装备水平的清洁化改造要求，通过源头控制、末端治理与布局优化等措施积极推进现有企业综合治理，逐步改善区域环境质量。园区内危险废物应严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求收集、贮存、运输，实施全过程监管。你委应统筹协调危废处置项目建设，确保危废处置率达到100%。	项目抛光粉尘经处理后达标排放。项目无危险废物产生，所有一般工业固体废物分类收集分类暂存，符合清洁生产要求。	符合
	5	完善园区日常环境管理制度。你委应全面排查梳理区域内现有企业存在的环保问题，督促企业整改到位。同时，应建立环境事故风险管控和应急救援体系，编制应急预案，完善应急响应的区域联动机制，并定期开展演练，杜绝和降低环境风险，维护社会稳定。应建立环境监管体系，加强污染物达标排放在线监测，对区域内的水环境、大气环境等开展定期或不定期的跟踪监测，确保区域内环境质量。	企业已制定应急措施，实施过程中按要求配备相应应急物资。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》，本项目不属于禁止类、限制类及淘汰类行业。 因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。 2、象山县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 本项目与《象山县“三线一单”生态环境分区管控方案》相关的管理要求符合性分析如下： （1）生态保护红线符合性分析 根据宁波市生态保护红线划定方案和象山县“三线一单”生态环境分区管控方案，象山县划定生态保护红线小区9个，面积			

	210.092平方公里，占全县国土面积的15.01%。生态保护红线小区包含平潭、上张、隔溪张、溪口、仓岙水库、大塘港水库饮用水水源保护生态保护红线，中部及西部水源涵养林保护区，韭山列岛国家级自然保护区和渔山列岛国家级海洋特别保护区生物多样性维护生态保护小区，清风寨森林公园生物多样性维护保护小区等。 本项目位于宁波市象山县城东工业园银河路 252 号，所在地不属于生态红线保护范围内，本项目的建设对该生态保护红线不会产生影响，因此本项目建设符合生态保护红线规划。 （2）环境质量底线符合性分析 经分析，本项目各类污染物经采取措施后达标排放，对周围环境影响很小，不会改变现有环境质量等级，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现，能满足环环评[2016]150 号中对“环境质量底线”的要求。 （3）资源利用上线符合性分析 项目仅使用电能，不涉及天然气、煤炭等，符合能源资源利用上线目标；营运过程中消耗一定的水资源，相对区域资源利用总量较少，符合水资源利用上线要求；项目租用其他企业厂房实施，不新增用地，符合土地资源利用上线要求。 此外，对照《浙江省工业项目建设用地控制指标（2014）》，本项目厂房建筑面积 2365.08m²，折合 3.55 亩，预计产值 1500 万元/年，税金 75 万元/年。计算得亩均产值 423 万元/年，税金 21 万元/年，符合《浙江省工业项目建设用地控制指标（2014）》要求（金属制品业，土地产出≥320 万元/亩，土地税收≥8.8 万元/亩），具有较好的经济效益。 综上，本项目不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单符合性分析 本项目所在地属于宁波市象山县城东工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33022520022），管控单元概况及要求见表 1-5。
--	---

	表1-5 本项目与象山县城东工业园产业集聚重点管控单元 ZH33022520022）符合性分析			
	“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目	是否 符合
	空间布局 约束	禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地产业的其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。	本项目为二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
	污染物排 放管控	新建项目应实施主要污染物排放总量等量削减替代	本项目污染物达标排放，且排放量较小，符合国家及地方总量管控要求。	符合
	环境风险 防控	应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。	项目与周边居住区、工作区、工业企业等有道路及绿化带等作为隔离带	符合
	资源开发 效率要求	园区工业用水重复利用率达到行业先进水平。	项目按清洁生产进行设计，落实提高资源能源利用效率	符合
	由表1-5可知，本项目的建设符合“宁波市象山县城东工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33022520022）”中的要求。			
3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）符合性分析				
表1-6 本项目与《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析				
与本项目相关的部分“指南”要求		本项目对照分析		
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目		本项目为金属表面处理加工，属于金属日用品制造行业，厂区位于城东工业园，为符合要求的工业园区。		
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的产能过剩行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目		本项目不属于落后产能项目、产能过剩项目及高耗能高排放项目。		
禁止在自然保护、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园等“指南”中禁止建设区域。		本项目为金属表面处理加工，属于金属日用品制造行业，厂址位于城东工业园西南侧的智能制造组团，智能制造业为园区主导产业之一，因此本项目厂址位于合规的工业园区内。		
综上，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试				

	行，2022年版）》（长江办[2022]7号）相应要求。 4、项目“四性”符合性分析 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第682号）第九条，“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”。以下就“四性”符合性进行分析。 （1）建设项目的环境可行性 ①项目选址可行性。 ●根据《象山县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“宁波市象山县城东工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33022520022）”，为产业集聚重点管控单元。根据分析，本项目满足该管控单元要求，符合《象山县“三线一单”生态环境分区管控方案》。 ②“三线一单”符合性。 ●根据《象山县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“宁波市象山县城东工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33022520022）”，为产业集聚重点管控单元；根据《宁波市生态保护红线划定方案》（宁波市生态环境局、宁波市发改委，2018年12月），本项目不涉及生态保护红线。 ●本项目投产后，周边环境空气、声环境等均能达标，地表水能维持现状，不破坏环境质量底线。 ●本项目清洁生产可以达到国内先进水平，资源能源消耗量少，不突破资源利用上线。 ●本项目符合国家各项产业政策，不属于《象山县“三线一单”生态环境分区管控方案》负面清单内容，不属于环境准入负面清单。 综上，本项目满足“三线一单”管理要求。 （2）环境影响分析的可靠性
--	--

	①大气环境影响分析。根据项目特点和污染物敏感性，本评价主要就废气排放对区域大气环境的影响进行分析。污染物源强数据主要采用工程分析中的排污系数法获得，源强取值合理可信，大气环境影响分析结论可靠。 ②地表水环境影响分析。地表水影响分析从本项目纳管可行性进行了分析，结论可靠。 ③噪声环境影响分析。噪声源强取值为同类设备监测获取，源强取值可靠。影响分析采用定性分析，结论可靠。 （3）环境保护措施的有效性 本项目的环境保护措施均为常规工艺，废气治理方案已经设计单位论证。 （4）环境影响评价结论的科学性 环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，因此环评结论是科学的。 5、项目“五不批”符合性 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）第十一条，“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理”。以下就“五不批”符合性进行分析。
--	---

	(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等是否符合环境保护法律法规和相关法定规划 通过前文分析可知，项目的选址、布局规模均符合法规和规划要求。 (2) 所在区域环境质量是否达到国家或者地方环境质量标准，建设项目拟采取的措施能否满足区域环境质量改善目标管理要求 ①环境质量达标性 经分析，本项目各类污染物经采取措施后达标排放，对周围环境影响很小，不会改变现有环境质量等级，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现，能满足环环评[2016]150 号中对“环境质量底线”的要求。 ②采取措施是否满足区域环境质量改善目标管理要求 本项目采取的污染防治措施均为国家及行业内认可的可行性技术，污染物都可以做到达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。 (3) 建设项目采取的污染防治措施能否确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者是否采取必要措施预防和控制生态破坏 本项目对建设和运营过程中产生的污染分别采取了有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放。 (4) 改建、扩建和技术改造项目，是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施 本项目为迁建项目，根据原厂区的竣工环保验收报告监测数据，企业的各类污染物均可达标排放，原有项目采取的污染防治措施行之有效。 (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据是否明显不实，内容是否存在重大缺陷、遗漏，或者环境
--	--

	影响评价结论是否不明确、不合理 环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规途径取得。根据多次内部审核和外部专家指导，不存在重大缺陷和遗漏。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、主要建设内容

象山泓发五金有限公司立于 2017 年 9 月，原厂址位于象山县城东工业园永昌路 16 号，主要从事五金制品的抛光加工，年加工处理能力 500 万件。

2017 年 9 月，企业委托编制了《象山泓发五金有限公司五金件生产加工项目环境影响报告表》，于 2017 年 11 月通过了原象山县环境保护局的审批（浙象环许【2017】112 号），并于 2018 年 10 月进行了竣工环境保护自主验收，2020 年 6 月 28 日完成了固定污染源排污登记，于 2022 年 5 月 5 日完成了固定污染源排污变更登记（厂址变更为象山县城东工业园银河路 252 号）。

现由于企业自身发展需求，企业拟投资 310 万元，整体搬迁至象山县城东工业园银河路 252 号的闲置厂房（产权系象山双灵门业制造有限公司所有）实施生产（搬迁后，位于永昌路 16 号的原有厂区产能将不再保留）。企业搬迁后仍旧从事五金制品（抛光件材质为锌合金）的抛光加工，新增 4 台手动抛光机和 3 台自动抛光机。

项目实施后，企业产能将由原来的年加工 500 万件/年（金属件约 2500t）增加到 650 万件/年（金属件约 3250t）。

表 2-1 项目工程组成表

序号	名称	工程组成	建设内容
1	主体工程	生产厂房	1F 和 2F 为生产车间
2	仓储工程	仓库	3F 为仓库
3	公用及辅助工程	供水	项目用水由市政给水管网接入
4		排水	雨污分流，厂区配套雨水管网和污水管网
5		供电	项目用电由市政供电网接入
6	环保工程	废气治理	对抛光过程粉尘进行收集，收集后由气动旋流塔处理后经 15m 排气筒排放
7		废水处理	雨污分流、预处理后纳管排放
8		噪声治理	采取基础减震、合理布局、墙体隔声等减振降噪措施
9		固废治理	一般工业固废定点存放，定期回收外售；生活垃圾分类收集，委托环卫部门清运。

2、主要产品及产能

本项目主要产品及产能建表 2-2。

表 2-2 项目产品及产能

产品名称	搬迁前企业审批产能	搬迁后企业产能	备注
金属抛光件 (锌合金)	500 万件/a (金属件 2500t)	650 万件/a (金属件 3250t)	搬迁后原有项目 停止生产

3、主要原辅材料的种类和用量

本项目实施后原辅材料消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	原材料名称	原项目审批年消耗量	搬迁后项目实施年消耗量	增减量
1	金属抛光件	500 万件 (约 2500t)	650 万件 (约 3250t)	+150 万件
2	抛光膏 (蜡)	6 吨	7.8 吨	+1.8 吨
3	布轮	200 个	260 个	+60 个
4	麻轮	100 个	130 个	+30 个
5	砂带	10000 条	13000 条	+3000 条

抛光蜡：别名抛光膏、抛光皂、抛光棒等，以高档脂肪酸与高档脂肪醇天生的酯类为重要成份，主要成分一般有硬脂酸、软脂酸、油酸、松香等粘剂，加上磨剂，如长石粉、氧化铬、刚玉、铁红等，根据不同基体成分和要求制成不同的细度和品种。

4、主要生产设施及设施参数

本项目实施后主要设备详见下表。

表 2-4 本项目实施前后主要生产设施一览表 单位 (台/套)

序号	设备名称	型号/规格	原项目审批数量	本项目实施后数量	增减量
1	手动抛光机	ZY-4H	18	22	+4
2	自动抛光机	GF-001	0	3	+3
3	抽吸风机	ZY-FC	18	22	+4
4	冷风机	通用型	3	3	0
5	空压机	G37PA8.5	1	1	0
6	气动旋流塔	/	0	1	1

5、平面布置

象山泓发五金有限公司位于象山县城东工业园银河路 252 号，大门出口设于北侧。厂房一楼和二楼为抛光车间，其中一楼为 3 台自动抛光机和 4 台手动抛光机，二楼为 18 台手动抛光机。三楼主要为仓库。

6、生产安排及劳动定员

项目迁建后，劳动定员 42 人，采用单班制，10 小时白班制，无夜班，年运行 300 天。厂区内设食堂、宿舍。

1、工艺流程

本项目生产工艺流程与原有项目生产工艺流程一致，工艺流程详见图 2-1。

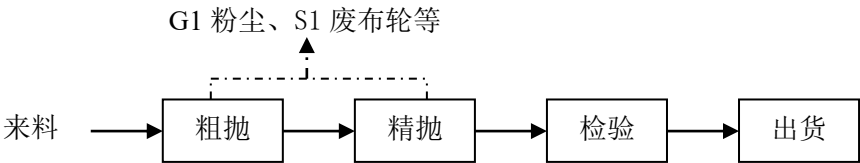


图 2-1 项目生产工艺流程及产物节点图

2、艺流程简述：

该工艺流程主要为对从客户处运送来的五金件采用砂带、麻轮等进行粗抛（手动）和再经过自动抛光机进行细抛加工，自动抛光采用抛光蜡与布轮进行，使金属工件表面粗糙度进一步降低，以获得光亮、平整的表面。完成后对工件进行检验，剔除不合格品后得到合格成品。

3、产污环节汇总

根据生产工艺分析，项目产污环节见表 2-5。

表 2-5 本项目主要污染物产生环节及污染因子汇总表

类别	编号	产污环节	污染源名称	污染因子或主要成分
废气	G1	抛光	抛光粉尘	颗粒物
噪声	N	生产运行设备	噪声	等效连续 A 声级
固体 废物	S1	抛光	废抛光材料	金属氧化物
	S2	废气处理	废气处理设施 废渣	废渣
	S3	生产过程	废金属件	含锌金属件
	S4	原料使用	废包装材料	塑料袋、纸箱等
	S5	员工办公、生活	生活垃圾	塑料袋、纸张等

1、环保手续履行情况

象山泓发五金有限公司立于 2017 年 9 月，原厂址位于象山县城东工业园永昌路 16 号，主要从事五金制品的抛光加工，年加工处理能力 500 万件。

2017 年 9 月，企业委托编制了《象山泓发五金有限公司五金件生产加工项目环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月通过了原象山县环境保护局的审批（浙象环许【2017】112 号），并于 2018 年 10 月进行了竣工环境保护自主验收，2020 年 6 月 28 日完成了固定污染源排污登记。

由于企业原有车间已经搬空，企业生产现状无法现场核查，本环评结合企业原有项目环评、验收情况，对企业原有的环保情况进行回顾分析。

原有项目环评及验收情况见表 2-6。

表 2-6 原有项目环评及验收情况一览表

项目名称	产品名称	审批规模	审批情况	验收情况
象山泓发五金有限公司五金件生产加工项目	金属件	500 万件/a	浙象环许【2017】112 号	2018 年 10 月企业对项目组织了竣工环保验收

2、企业原有项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 原有项目主要生产设备一览表 单位：（台/套）

序号	设备名称	规格型号	环评数量	验收数量
1	手动抛光机	ZY-4H	18	18
2	抽吸风机	ZY-FC	18	18
3	冷风机	通用型	3	3
4	空压机	G37PA8.5	1	1

3、原有项目主要原辅材料详见表 2-8。

表 2-8 原有项目主要原辅材料消耗表

序号	原材料名称	环评消耗量	验收阶段消耗量	备注
1	金属件	500 万件	412 万件/a	锌合金
2	抛光膏（蜡）	6 吨	4.94 t/a	自动抛光
3	布轮	200 个	165 个/a	自动抛光
4	麻轮	100 个	83 个/a	手动抛光
5	砂带	10000 条	8320 条/a	手动抛光

注：由于环评阶段企业位于象山县城东工业园永昌路 16 号的原厂区已经搬迁，因此表 2-8 的物料消耗数据直接引用环评及竣工环保验收报告中的数据。

4、原有项目生产工艺流程

根据企业原有项目环评及验收监测报告，原有项目生产工艺流程见图 2-2。

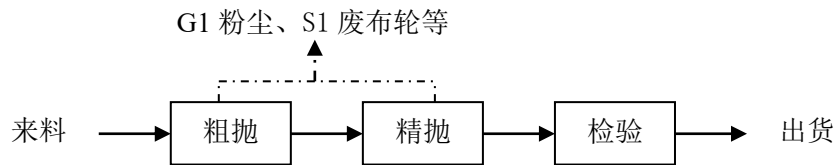


图 2-2 原有项目生产工艺流程及产物节点图

5、原有项目污染物排放源强及达标性分析

企业原有项目已履行过环境影响评价，并已通过自主验收。由于本次环评阶段，企业位于象山县城东工业园永昌路 16 号的原厂区已经搬迁，因此本处的污染物排放情况直接引用竣工环保验收报告中的数据，对原有项目污染物排放情况进行调查、核算并汇总。

（1）废气

企业原有项目废气污染物主要为颗粒物，手动抛光机自带粉尘收集系统，抛光粉尘经收集后由滤筒式除尘器净化处理后，车间内无组织排放。

根据竣工环保验收监测报告，企业原有项目无组织废气排放情况见表 2-9。

表 2-9 企业现有项目竣工验收无组织废气排放情况

序号	检测项目	采样日期	检测点位置	检测结果			标准限值	单位
				1	2	3		
1	总悬浮颗粒物	2018.8.30	1#	0.419	0.436	0.441	1.0	mg/m ³
			2#	0.309	0.329	0.338		
			3#	0.256	0.271	0.294		
			4#	0.286	0.294	0.316		
2		2018.8.31	1#	0.439	0.451	0.464		mg/m ³
			2#	0.312	0.336	0.358		
			3#	0.244	0.265	0.284		
			4#	0.280	0.294	0.305		
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织浓度限值								

根据竣工环保验收监测报告结果可知：企业原有厂界无组织废气（污染因子为总悬浮颗粒物）能满足《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织浓度排放限值。

（2）废水

企业原有项目外排废水为员工生活污水，根据竣工环保验收监测报告，

企业原有项目废水监测结果见表 2-10。

表 2-10 企业原有项目竣工环保验收废水监测结果

序号	采样点	采样时间		检测结果（单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）					
				pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油类
1	生活 废水 排放 口 9#	2018. 8.30	1	7.10	50	164	0.911	0.02	0.19
2			7.11	52	115	1.11	0.02	0.18	
3			7.13	48	149	1.19	0.03	0.19	
4			7.12	51	74	1.27	0.01	0.17	
5		2018. 8.31	1	7.17	52	149	1.52	0.03	0.16
6			7.19	50	187	1.74	0.01	0.18	
7			7.15	52	113	1.22	0.02	0.17	
8			7.14	50	143	1.36	0.03	0.17	
标准限值				6-9	400	500	35	8	100
执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准									

由表 2-10 可知，企业排放的生活污水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷和动植物油均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

（3）噪声

原有企业车间内噪声主要来自设备运行时的噪声。根据竣工环保验收监测报告，原有企业厂界噪声达标情况见表 2-11。

表 2-11 原有企业竣工环保验收噪声监测结果

序号	监测日期	监测点位置	昼间 Leq dB（A）			
			监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
1	2018.8.30	厂界东（5#）	8:30-8:47	61.1	13:27-13:48	62.3
2		厂界南（6#）		63.0		63.4
3		厂界西（7#）		61.7		62.5
4		厂界北（8#）		63.4		64.1
监测时气象条件			天气晴，风速<5m/s			
5	2018.8.31	厂界东（5#）	8:35-8:55	62.9	13:03-13:23	63.6
6		厂界南（6#）		62.1		61.1
7		厂界西（7#）		63.3		61.5
8		厂界北（8#）		62.7		62.7
监测时气象条件			天气晴，风速<5m/s			
工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类			65			

由监测结果可知，企业厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）固体废物

根据竣工环保验收监测报告，企业原有主要固体废物为废布轮等废抛光材料、废包装材料、集尘灰以及生活垃圾。

表 2-12 企业原有项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物属性	产生量	处置方式
1	废布轮、麻轮等	抛光	固态	废布轮、麻轮等	一般固废	2.57t/a	委托当地物资回收公司统一收集处理
2	废包装材料	原料包装	固态	原料包装	一般固废	1.0t/a	
3	废金属件	检验	固态	锌合金等金属件	一般固废	12.5t/a	供应商回收利用
4	集尘灰	废气处理	固态	颗粒物	一般固废	8.57 t/a	定期由当地环卫部门统一清运处理
5	生活垃圾	员工办公生活	固态	果皮纸屑等	一般固废	4.2t/a	

(5) 污染源强汇总

企业原有项目主要污染物产生及排放情况详见表 2-13。

表 2-13 原有项目污染物排放情况一览表 单位：t/a

类型	排放源	污染物名称		环评审批量	实际排放量
废气污染物	抛光工序	粉尘		0.46	<0.46
水污染物	职工生活	生活污水	水量	178.5	162
			COD	0.011	0.010
			NH ₃ -N	0.001	0.0009
			SS	0.0018	0.0016
固体废物	生产	废布轮等废抛光材料		0	0
		集尘灰		0	0
		废金属件		0	0
		废包装材料		0	0
	职工生活	生活垃圾		0	0

注：实际排放量引用竣工环保验收监测报告中的数据。

(6) 企业原有项目“三同时”落实情况

企业原有项目“三同时”落实情况见表 2-14。

表 2-14 企业原有项目“三同时”落实情况		
项目	环评及其批复情况	实际执行情况
污染防治设施和措施	1、项目应积极推行清洁生产，选用先进的生产工艺和设备提高资源及能源利用效率，做到节能降耗，减少污染物的产生和排放。 2、项目须做好雨污分流；生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，由城东污水处理厂处理达标后排放。 3、手动抛光机自带粉尘收集系统，抛光粉尘经收集后由滤筒式除尘器等进行净化处理后排放，厂界无组织排放的颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准的无组织排放监控浓度限值。本项目以生产车间为起点，设置 50 米卫生防护距离。 4、废布轮、麻轮、砂带、集尘灰和废包装付料可外售综合利用；废金属件由服务商回收利用；生活垃圾应分类收集后委托当地环卫部门处置。 5、厂区车间必须合理平面布局，对重噪声设备应落实消声隔声、减振等降噪措施，确保生产时厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	1、项目选用了较为先进的生产工艺和设备。 2、厂区雨污分流；企业无生产废水，生活污水经化粪池预处理后，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，由城东污水处理厂处理后排放。 3、抛光粉尘经收集后由滤筒式除尘器净化处理后车间内排放。车间 50 米卫生防护距离范围内无环境敏感点。 4、废布轮、麻轮、砂带和废包装材料外售综合利用；废金属件由供应商回收利用；生活垃圾和集尘灰收集后委托当地环卫部门处置。 5、厂区车间布局合理，采用低噪声、低振动设备。
注：实执行情况引用竣工环保验收监测报告中的相关内容。 由上可知，企业原有项目环保手续完备，采取的环保措施符合环评要求，基本不存在环境问题。		

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、环境空气质量现状

本项目所在区域环境空气为二类功能区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本环评依据《象山县环境质量报告书（2020 年度）》中象山县中心城区的环境空气监测数据进行评价，环境空气质量现状监测及评价结果汇总见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测及评价汇总一览表

项目	细颗粒物（μg/m³）	可吸入颗粒物（μg/m³）	二氧化硫（μg/m³）	二氧化氮（μg/m³）	一氧化碳（mg/m³）	臭氧（μg/m³）
2020 年平均 值	18	38	6	19	1（24 小时平 均第 95 百分 位数浓度）	133（日最大 8 小时滑动平均 值第 90 百分位 数浓度）
二级标 准（年 平均）	35	70	60	40	4	160
单项 指标	0.51	0.54	0.10	0.48	0.25	0.83
达标 情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-1 的监测结果可知，项目所在区域常规监测污染物年平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，项目所在区域环境空气质量现状良好，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

2、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，项目附近地表水水体编号为“甬江 97”，水功能名称为“大徐镇河流象山农业、工业用水区”，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

为了解本项目所在区域水环境质量现状，本环评引用《象山县生态环境质量报告书（2016-2020 年）》中泊戈洋河监测断面水质监测数据，监测结果见下表。

表 3-2 泊戈洋河站位地表水监测结果 单位：除 pH 外为 mg/L

监测点位	项目	PH	DO	高锰酸盐	氨氮	总磷
III类水质标准值		6-9	5	6	1.0	0.2

泊戈洋河	样品数	2	2	2	2	2
	最大值	7.22	7.53	6.10	1.30	0.197
	最小值	7.13	7.46	5.20	0.72	0.191
	平均值	7.18	7.50	5.65	1.01	0.194
	III类标准值	6~9	≥ 5.0	≤ 6	≤ 0.2	≤ 1.0
	均值标准指数	0.09	0.67	0.94	1.01	0.97
	达标情况	达标	达标	达标	不达标	达标

监测结果表明，泊戈洋河站位除氨氮超标外，pH 值、DO、高锰酸钾指数、总磷等指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

3、声环境

根据《象山县声环境功能区划分（调整）方案》可知，本项目位于 3 类功能区，区域编号为“0225-3-04”，因此，本项厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目50米范围内无声环境保护目标，根据指南要求，无需现状监测。

4、生态环境

本项目用地位于产业园区内，不进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水

经现场踏勘及收集相关资料，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

环境
保护
目标

根据区域环境功能区划及建设项目所在地的环境状况，本项目的
主要环境保护目标及保护级别详见表 3-3。

表 3-3 本项目环境保护目标

类别	保护目标名称	保护对象	保护内容	保护级别	相对厂区方位	相对厂界距离/m
大气环境	象山县城东执法局	办公区	约 10 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二级标准	NE	110
	邮政所	办公区	约 10 人		NE	110
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

本项目废气污染物主要为抛光粉尘（颗粒物），颗粒物排放执行《大气污
染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，具体见表 3-4。

表 3-4 《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）

污 染 物	最高允许排放 浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控
		排气筒高度 m	二 级	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点 1.0

2、废水

喷淋废水经沉淀池预处理后，汇同经化粪池预处理的生活污水符合《污水
综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终由象山城东
污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级
A 标准后排放。详见表 3-5 及 3-6。

表 3-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：mg/L，pH 除外

参 数	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	动植物油
三级标准值	6~9	500	400	300	35*	20	100

注： NH₃-N 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 3-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L

序号	基本控制项目	一级 A 标准
1	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50
2	生化需氧量（BOD ₅ ）	10
3	悬浮物（SS）	10
4	氨氮（以 N 计）*	5（8）
5	pH	6~9

注：括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标

3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准限值，具体见表3-7。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关内容。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）等相关文件，纳入总量控制的污染物主要为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和重金属。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)：“新、扩、 改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘等大气污染物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，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替代；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减替代。”

项目建后企业总量控制指标及相应削减替代比例见下表。

表 3-8 项目实施后污染物排放总量情况一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目核定排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后排放量
废气	粉尘	0.46	0.0712	0.46	0.0712
废水	COD	0.010	0.0552	0.010	0.0552
	氨氮	0.0009	0.005	0.0009	0.005
	SS	0.0016	0.0112	0.0016	0.0112

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》，年排放废水 1 万吨以上、或年排放 COD 1 吨以上、或年排放氨氮 0.15 吨、或使用 2 蒸吨/时以上燃煤锅炉、或年排放二氧化硫 3 吨以上、或年排放氮氧化物 1 吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。本项目排放情况均不属于以上情况之列，故无需进行排污权有偿使用和交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在已建厂房内进行实施，施工期的影响主要为设备安装噪声影响。由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。 此外，施工过程中，将产生一定量的装修废物。建设单位须按照《宁波市建筑垃圾管理办法》（宁波市人民政府令 186 号）的规定委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）源强分析 ①抛光粉尘 项目使用抛光机对工件表面进行打磨处理，利用砂带与工件表面间的摩擦去除残留在表面的毛刺毛边等。打磨过程中会产生少量金属粉尘。 颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中“33-37，431-434 机械业系数手册”预处理工序产排污系数，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。根据建设单位提供的资料，本项目年加工 650 万件（折合金属件约 3250 吨），每天 16 小时，每年 300 天生产测算，则抛光产生粉尘 7.118t/a，产生速率为 2.373kg/h。 根据万方数据库论文《锻铸车间焊接和切割工艺金属粉尘微观特征及瞬时迁移规律研究》（吕扬，2020.06）可知，金属件在进行焊接、切割、抛光、打磨时，产生量的金属颗粒物整体粒径较大，最大可达 1415.9 微米（具体见表 4-1），远远超出了 TSP 的粒径范围，90%以上基本都会沉降在操作台附近的地面，因此目前在许多同类企业中，抛光打磨粉尘都是经设备自带除尘装置处理后在车间内无组织排放，包括本项目未搬迁之前的老厂，也是如此处理。根据老厂的验收监测数据显示，企业厂界无组织废气（污染因子为总悬浮颗粒物）能满足《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织浓度排放限值要求。

表 4-1 沉降粉尘粒度和分散度 Table 2-6 Particle size and dispersion degree of dust on the ground							
样品编号	比表面积/ (m ² ·g ⁻¹)	体积平均粒径 /μm	体积分布粒径/μm			粒径分布/μm	径距
			d (0.1)	d (0.5)	d (0.9)		
2	0.048	288.65	115.96	257.88	514.07	20.24-1002.37	1.54
4	0.66	68.19	4.33	31.64	214.32	0.40-710.00	6.04
6	0.22	177.11	64.52	166.22	310.68	0.32-563.00	1.48
8	0.085	148.63	35.00	123.33	301.40	3.17-632.46	2.16
10	0.032	185.32	106.91	202.92	481.57	63.25-1415.90	1.85
12	0.072	83.17	100.96	288.62	553.36	1.26-1124.68	1.57

本项目的建设单位已订购了废气处理设施，根据建设单位提供的资料，项目采用手动抛光+机器自动抛光的方式进行加工，手动抛光机自带粉尘收集系统（收集率≥90%），自动抛光设备安装有粉尘收集装置（收集率≥90%），粉尘收集后经车间外的气动旋流塔进行净化处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。

由前分析可知，抛光产生粉尘 7.118t/a，产生速率为 2.373kg/h，约有 90%，即 6.406 t/a 都是沉降在车间内，作为一般工业固废处理。其余 10%，即 0.712t/a 进入废气收集系统。

根据建设单位提供的《抛光车间粉尘治理设计方案》，本项目共设置 2 台风机，单台风量约为 25000m³/h，合计风量约 50000m³/h，除尘效率≥90%，则本项目抛光过程粉尘产生、排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目抛光过程废气污染物产生、排放量汇总一览表

污染物	年产生量 t/a	处理效率	排放速率（kg/h）		排放量（t/a）		有组织排放浓度（mg/m ³ ）
			有组织	无组织	有组织	无组织	
粉尘	7.118	90%	0.024	2.14	0.0712	6.406	0.48

注：车间内沉降在操作台附近地面无组织的粉尘已列入固废处理，不再计入粉尘总量

(2) 治理措施及达标性分析

本项目抛光粉尘治理措施如下。

本项目从事五金制品的抛光加工，属于机械加工中的表面处理工艺，由于

项目所属行业无对应的的排污许可证申请与核发技术规范，因此本环评参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中的废气污染治理推荐可行技术。在该规范中，针对预处理（机械抛丸、打磨、喷砂、清理、砂轮机）工序，推荐的可行技术为袋式过滤和湿式除尘，本项目拟采取的气动旋流塔属于湿式除尘，为规范中推荐的污染治理技术，因此本项目废气污染防治措施技术可行。

表 4-3 本项目废气治理措施汇总

治理设施名称	治理工艺	设计处理能力	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放口编号及名称
抛光粉尘处理设施	气动旋流塔	50000m³/h	90%	可行	DA001 抛光粉尘排放口

（3）产生排放及达标情况

本项目实施后有组织废气达标可行性分析情况见表 4-4。

表 4-4 项目废气达标可行性分析一览表

污染源	污染物名称	排放情况		排放标准		
		排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	最高允许排放浓度（mg/m³）
DA001 粉尘排气筒	粉尘	0.48	0.024	15	3.5	120

（4）废气排放与监测要求

本项目废气有组织排放和监测要求见表 4-5，无组织排放与监测要求见表 4-6。

表 4-5 本项目废气排气筒信息和监测要求

排放口编号及名称	排放口类型	排气筒高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	排气量 m³/h	地理坐标	污染物	监测点位	监测频次
DA001 抛光粉尘排放口	一般排放口	15	0.8	常温	50000	E: 121.9382 N: 29.5236	粉尘	排气筒出口	1 次/年

注：坐标采用经纬度坐标，下同。

表 4-6 本项目无组织废气排放情况和监测要求

无组织排放源	污染因子	防治措施	排放量 t/a	标准 mg/m³	监测点位	监测频次
生产车间	粉尘	加强车间通风	0.0712	1.0	厂区内	1 次/年

（5）非正常工况

本项目非正常工况主要考虑粉尘处理系统突发故障，风机停止运转，此时废气收集效率和处理效率为 0，所有有机废气为无组织排放。此非正常工况下污染源强排放情况见表 4-7。

表 4-7 非正常工况下废气污染物最大排放情况表

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	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
抛光粉尘	风机停止运转，废气收集效率为 0	粉尘	2.373	1	1	及时维护

（6）废气排放影响分析

综上所述，本项目大气污染源排放量不大，通过采取有效措施后，项目大气污染物排放可满足排放标准要求，对周围空气环境影响较小，环境影响是可接受的。

2、废水

（1）喷淋废水

项目抛光过程中产生的粉尘经自带除尘设备收集后由配套设置气动旋流塔进行净化处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。根据建设单位提供的《抛光车间粉尘治理设计方案》，旋流塔容积约 2m³，喷淋水平均每月更换一次，则全年喷淋水产生量约 24t/a。

类比《玉环云达阀门有限公司年产 3000 吨阀门和管件生产线的技改项目》中废水监测数据，处理金属抛光、切割粉尘产生的喷淋废水中，COD_{Cr} 320~340mg/L，SS 约 330~370mg/L，石油类 8~10mg/L，本处均取最大值，则本项目喷淋废水产生量为 COD_{Cr} 0.007 t/a，SS 0.0089t/a。石油类 0.0002t/a。

喷淋废水经沉淀池预处理后与生活污水一同汇入市政管网，废渣定期清理。

（2）生活污水

①源强分析

本项目迁建后劳动定员增加到 42 人，厂区内设住宿，平均生活用水按 100L/人·d 计，则生活用水量为 1260t/a。生活污水量按用水量的 85%计，则生活污水排放量为 1071t/a。

生活污水水质参照城市生活污水水质，生活污水中的主要污染物及其含量

一般约为 COD_{Cr}: 350mg/L、NH₃-N: 35mg/L、SS: 200mg/L, 则产生量分别为 COD_{Cr}: 0.375t/a、NH₃-N: 0.037t/a、SS: 0.214t/a。

生活污水经化粪池预处理后与经沉淀池预处理后的喷淋废水一起纳管排放, 纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准后进入市政污水管网, 最终经象山县城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

表 4-8 本项目废水产排情况汇总表

排放源	污染物指标	处理前产生浓度及产生量	纳管排放浓度及排放量	最终排放浓度及排放量
喷淋废水	废水量	24t/a		
	COD _{Cr}	320mg/L, 0.007 t/a	320mg/L, 0.007 t/a	50mg/m ³ , 0.0012t/a
	SS	370mg/L, 0.0089t/a	370mg/L, 0.0089t/a	10mg/m ³ , 0.0002t/a
	石油类	10mg/L, 0.0002t/a	10mg/L, 0.0002t/a	1mg/m ³ , 0.00002t/a
生活污水	废水量	1071t/a		
	COD _{Cr}	350mg/L, 0.375t/a	350mg/L, 0.375t/a	50mg/m ³ , 0.054t/a
	NH ₃ -N	35mg/L, 0.037t/a	35mg/L, 0.037t/a	5mg/m ³ , 0.005t/a
	SS	200mg/L, 0.214t/a	200mg/L, 0.214t/a	10mg/L, 0.011t/a

②排放及达标情况

项目废水排放情况及达标性分析如表 4-9。

表 4-9 项目废水排放情况及达标性分析表

排放源	污染物指标	纳管浓度 (mg/L)	纳管排放量 (t/a)	纳管排放标准浓度 (mg/L)	达标性
喷淋废水	COD _{Cr}	320	0.007	500	达标
	SS	370	0.01	400	达标
	石油类	10	0.0089	20	达标
生活污水	COD _{Cr}	350	0.669	500	达标
	NH ₃ -N	35	0.067	35	达标
	SS	200	0.214	400	达标

③排污口基本信息

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
生活	COD _{Cr} NH ₃ -N	象山县城	间断排放, 排放	/	生活污水预处理	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排

污水	SS	东污水处理厂	期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放		理系统				☐ 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
----	----	--------	-----------------------	--	-----	--	--	--	---

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称 b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	121°56'17.5920"	29°31'25.0212"	0.1095	进入城镇污水处理厂	间断排放,排放期间流量稳定	工作时间	进入城东污水处理厂	COD _{Cr}	50
								NH ₃ -N	5
								SS	10

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口,指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称。

生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后入与抛光除尘喷淋废水(经沉淀处理)纳入市政污水管网,最终经象山县城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

(4) 监测计划

本项目抛光除尘喷淋水水质较为简单,且生活污水经预处理后纳管排放,属于间接排放,根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),建议项目废水监测计划见表 4-12。

表 4-12 项目废水监测计划

排放口编号	DW001	
监测项目	废水量、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、悬浮物	
监测设施	☐ 自动	☒ 手工
手工监测频次	1 次/年	

(5) 处理措施可行性

象山城东污水处理厂位于象山产业区 C 区知新路以北、开元路以南、望海路经东和闻涛路以西之间地块,工程总占地约 100.9 亩(其中一期 51.28 亩),

总建筑面积 2598 平方米。污水处理设计总规模 6.0 万吨/日，一期日处理能力为 2.0 万吨/日，一期中水回率为 40%，提升泵站 2 座 448 平方米。

象山城东污水处理厂污水的纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩三级标准，污水处理厂废水的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

根据谱尼测试提供的检测报告，城东污水处理厂 2022 年 3 月份的监测数据见表 4-13。

表 4-13 象山城东污水处理厂出厂水质

采样位置	采样日期	样品性状	检测项目	检测结果	限值
污水排放口	2022-3-1	浅黄透明液体	COD _{Cr} , mg/L	18	≤60
			BOD ₅ ,mg/L	3.9	≤20
			SS, mg/L	<4	≤20
			总氮, mg/L	5.10	≤20
			氨氮, mg/L	0.145	≤8（5）
			总磷, mg/L	0.16	≤1
污水排放口	2022-3-2	浅黄透明液体	COD _{Cr} , mg/L	15	≤60
			BOD ₅ ,mg/L	3.1	≤20
			SS, mg/L	<4	≤20
			总氮, mg/L	5.70	≤20
			氨氮, mg/L	0.069	≤8（5）
			总磷, mg/L	0.06	≤1
污水排放口	2022-3-3	浅黄透明液体	COD _{Cr} , mg/L	19	≤60
			BOD ₅ ,mg/L	4.1	≤20
			SS, mg/L	<4	≤20
			总氮, mg/L	3.95	≤20
			氨氮, mg/L	0.070	≤8（5）
			总磷, mg/L	0.04	≤1

由上边可见，城东污水处理厂在监测期间废水各污染物均可达标排放。

项目所在区域污水管网完善，废水可纳入象山城东污水处理厂。象山县城东污水处理厂设计日处理能力为 2.0 万 m³/d，根据调查，该污水处理厂尚有一定的废水处理接纳余量，本项目废水排放量为 3.65m³/d，仅占污水处理厂处理能力的 0.0002%。

根据工程分析可知，本项目排放的废水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后稳定纳管排放。本项目排放的废水水质亦符合污水处理厂进水水质要求，不会对该污水处理厂运行负荷造成冲击。

3、噪声

(1) 噪声污染源分析

本项目噪声主要为设备运行噪声，其噪声值在 65~90dB 之间，噪声源强见表 4-14。

表 4-14 主要设备噪声源强

工序	噪声源	声源类型	数量/台	位置 (室内或室外)	噪声源强	排放强度	持续时间/h
抛光	手动抛光机	频发	22	1-2F 室内	75	50-60	3000
	自动抛光机	频发	3	1F 室内	75	50-60	3000
废气处理	抽吸风机	频发	3	2F 室内	80	55-65	3000
公用	冷风机	频发	3	1F 室内	80	55-65	3000
公用	空压机	频发	1	1F 室内	85	55-65	3000
废气处理	气动旋流塔	频发	1	1F 室外	80	50-60	3000

(2) 降噪设施

本项目噪声主要为设备噪声，均设置在车间内，本环评要求采取以下措施：

①厂房四周采用实墙封闭，所有窗户在生产时关闭，严禁随意开启，以确保建筑物隔声效果；

②在营运中加强对各种机械设备的维护保养，保持其良好的运行效果；

③加强管理，制定操作规范。

采取上述噪声防治措施后，本项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，不会对周边声环境造成不利影响。

(3) 达标排放情况

①预测模式

本次评价噪声预测采用 BREEZE NOISE 软件，该软件是 BREEZE 软件开发团队以原环保部于 2010 年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。

②参数确定

厂区平面图导入，同时设置网格受体和厂界受体（单个受体间距 5m）；
选取工业点源，输入相关描述、倍频带中心频率、声场类型、设备声压级（软件可自动计算声功率级）；根据项目主要设备源强依次设置。

③厂界噪声评价

经预测，厂界噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

点位位置	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界 1m	昼间	62.3	65	达标
南厂界 1m		61.5	65	达标
西厂界 1m		61.3	65	达标
北厂界 1m		62.4	65	达标

由表 4-15 可知，本项目生产过程中四周厂界噪声值（贡献值）可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期噪声监测要求见表 4-16。

表 4-16 项目噪声监测计划

污染源类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂区 四周厂界	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固体废物

（1）源强分析

本项目实施后，本项目副产物主要为废抛光材料废料、集尘灰、废金属件、废包装材料以及生活垃圾。

①废抛光材料（S1）

抛光布轮、麻轮、砂带等使用磨损到一定程度后需进行更换，产生废布轮、麻轮、砂带等废抛光材料，产生量 3.34t/a，收集后出售给物资回收公司综合利用。

②废金属件（S3）

根据企业提供的资料，残次品产生率约为 0.5%，即废品产生量约为 16.25t/a，该部分收集后出售给物资回收公司综合利用。

③废包装材料（S4）

本项目废包装材料约 1.3 t/a，主要成分为包装袋等，收集后外售给物资回收公司综合利用。

④废气处理设施废渣

本项目抛光粉尘产生量约 7.118t/a，90%以上的抛光粉尘基本都会沉降在操作台附近的地面，则沉降集尘灰产生量为 6.406t，剩余 10%粉尘经收集后由气动旋流塔进行净化处理后排放量为 0.6764t/a，气动旋流塔内废水经沉淀池预处理后与生活污水汇入市政管网，废渣定期清理，气动旋流塔废渣产生量为 0.6675t，则废气处理设施废渣共产生 7.0735t。废渣经收集后出售给物资回收公司综合利用。

⑤生活垃圾（S5）

本项目迁建后劳动定员增加到 42 人，年工作日 300d，按人均产生垃圾量 1.0kg/d 计，则产生生活垃圾约 12.6t/a，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

表4-17 本项目副产物产生情况表

序号	副产物名称	形态	主要成分	产生工序	产生量
1	废布轮、麻轮、砂带等废抛光材料	固体	布轮、麻轮、砂带等	抛光	3.34
2	废金属件	固体	铜、锌等金属件	检验	16.25
3	废包装材料	固体	废塑料袋、纸箱等	原料包装	1.3
4	废气处理设施废渣	固体	金属粉尘、麻轮、布轮、抛光膏等	废气处理	7.0735
5	生活垃圾	固体	纸张、包装物等	员工生活	12.6
汇总		/	/	/	40.5635

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目产生的副产物属性判定见表 4-18。

表4-18 本项目副产物属性判定

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废布轮、麻轮、砂带等废抛光材料	抛光	固态	布轮、麻轮、砂带等	是	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废金属件	检验	固态	铜、锌等金属件	是	
3	废包装材料	原料包装	固态	废塑料袋、纸箱等	是	
4	废气处理设	废气处理	固态	金属粉尘、麻轮、	是	

	施废渣			布轮、抛光膏等		
5	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等	是	

综上，根据《国家危险废物名录》（2021），本项目固体废物属性判定见表 4-19。

表4-19 本项目固废属性判定表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	是否属于危险固废	废物类别及代码
1	废布轮、麻轮、砂带等废抛光材料	抛光	布轮、麻轮、砂带等	否	338-999-99
2	废金属件	检验	铜、锌等金属件	否	338-999-99
3	废包装材料	原料包装	废塑料袋、纸箱等	否	338-999-99
4	废气处理设施废渣	废气处理	金属粉尘、麻轮、布轮、抛光膏等	否	338-999-66
5	生活垃圾	员工生活	果皮纸屑等	否	900-999-99

根据以上，本项目固体废物产生情况汇总见表 4-20。

表4-20 本项目产生的危险废物情况一览表 单位：t/a

序号	固废名称	固废属性	废物代码	产生量	产废周期	处置方式
1	废布轮、麻轮、砂带等废抛光材料	一般固废	338-999-99	3.34	3 个月	收集后由废旧物资回收部门综合利用
2	废金属件	一般固废	338-999-99	16.25	每天	
3	废包装材料	一般固废	338-999-99	1.3	每天	
4	废气处理设施废渣	一般固废	338-999-66	7.0735	每天	
5	生活垃圾	一般固废	900-999-99	12.6	每天	定期由当地环卫站统一清运处理

(2) 影响分析

综上所述，本项目各类固废废物均妥善落实分类处置途径，对周围环境影响不大。建设单位应做好各项固废废物的日常收集工作和厂内临时贮存设施，并及时清运处置。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目为金属表面处理加工项目，生产过程、物料和固废储存等均位于生产车间内，地面均已硬化并采取相应防渗措施，项目周边均为工业企业。

本项目雨污分流，项目无生产废水，生活污水能达标排放。本项目的实施基本不涉及地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境基本无影响。

6、电磁辐射

本项目非广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故本评价不再分析电磁辐射影响和保护措施。

7、环境风险评价

（1）物质危险性分析

本项目对原辅材料的毒性和火灾爆炸危险进行判别，本项目不涉及剧毒物质、强爆炸性物质。

（2）重大危险源辨识

本项目不涉及重大危险源。

（3）环境风险评价等级的确定

综上，本项目无需进行风险分析。

8、环境管理与监测计划

企业可设专职的环保管理人员对厂区内的各项环保设施的运行情况进行管理和检查。及时发现并解决问题，保证环保设备正常运转，对各种环保设施进行定期维护，并建立相应的环保管理制度。

建设单位应根据项目排污特点以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关规范和要求制定环境监测计划，确保污染物达标排放。建设单位如果无监测能力，可委托第三方检测单位实施监测工作。

表4-21 环境监测计划

编号	监测内容	监测点位	监测指标	监测频次
1	大气环境	DA001	颗粒物	1次/年
2		厂界无组织监测点		
3	声环境	厂界四周外 1m	等效连续声级	1次/季度
4	水环境	废水排放口	废水量、COD、氨氮、SS	1次/年
5	土壤环境	/	/	/
6	地下水环境	/	/	/

项目建成后建设单位必须组织环评“三同时”验收，对环保设施及管理机构建设情况进行调查，主要内容见表 4-22。

表 4-22 “三同时”调查内容一览表 <table border="1"> <tr> <td colspan="2">设施情况</td><td colspan="3">监测项目</td></tr> <tr> <td colspan="2">废气处理情况</td><td colspan="3">落实情况、处理效率、排放达标情况</td></tr> <tr> <td colspan="2">清污分流情况</td><td colspan="3">落实情况</td></tr> <tr> <td colspan="2">固体废物处置情况</td><td colspan="3">落实情况</td></tr> <tr> <td colspan="2">环保组织机构</td><td colspan="3">完善程度及合理性</td></tr> <tr> <td colspan="2">环保投资</td><td colspan="3">落实情况</td></tr> </table> 9、全公司污染物排放三本账核算 搬迁前后公司总体污染物排放三本账核算见表4-21。 表 4-21 搬迁前后企业污染物排放“三本帐” 单位：t/a <table border="1"> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th><th>原有项目核定排放量</th><th>搬迁后排放量</th><th>排放增减量</th></tr> <tr> <td>粉尘</td><td>TSP</td><td>0.46</td><td>0.0712</td><td>-0.3888</td></tr> <tr> <td rowspan="4">废水</td><td>废水量</td><td>162</td><td>1095</td><td>+933</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.010</td><td>0.0552</td><td>+0.0452</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.0009</td><td>0.005</td><td>+0.0041</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.0016</td><td>0.0112</td><td>+0.0096</td></tr> <tr> <td></td><td>石油类</td><td>0</td><td>0.00002</td><td>+0.00002</td></tr> <tr> <td rowspan="5">固体废物</td><td>废布轮等废抛光材料</td><td>0</td><td>0</td><td>无变化</td></tr> <tr> <td>废金属件</td><td>0</td><td>0</td><td>无变化</td></tr> <tr> <td>废包装材料</td><td>0</td><td>0</td><td>无变化</td></tr> <tr> <td>废气处理设施废渣</td><td>0</td><td>0</td><td>无变化</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>0</td><td>0</td><td>无变化</td></tr> </table>					设施情况		监测项目			废气处理情况		落实情况、处理效率、排放达标情况			清污分流情况		落实情况			固体废物处置情况		落实情况			环保组织机构		完善程度及合理性			环保投资		落实情况			污染物名称		原有项目核定排放量	搬迁后排放量	排放增减量	粉尘	TSP	0.46	0.0712	-0.3888	废水	废水量	162	1095	+933	COD	0.010	0.0552	+0.0452	氨氮	0.0009	0.005	+0.0041	SS	0.0016	0.0112	+0.0096		石油类	0	0.00002	+0.00002	固体废物	废布轮等废抛光材料	0	0	无变化	废金属件	0	0	无变化	废包装材料	0	0	无变化	废气处理设施废渣	0	0	无变化	生活垃圾	0	0	无变化
设施情况		监测项目																																																																																					
废气处理情况		落实情况、处理效率、排放达标情况																																																																																					
清污分流情况		落实情况																																																																																					
固体废物处置情况		落实情况																																																																																					
环保组织机构		完善程度及合理性																																																																																					
环保投资		落实情况																																																																																					
污染物名称		原有项目核定排放量	搬迁后排放量	排放增减量																																																																																			
粉尘	TSP	0.46	0.0712	-0.3888																																																																																			
废水	废水量	162	1095	+933																																																																																			
	COD	0.010	0.0552	+0.0452																																																																																			
	氨氮	0.0009	0.005	+0.0041																																																																																			
	SS	0.0016	0.0112	+0.0096																																																																																			
	石油类	0	0.00002	+0.00002																																																																																			
固体废物	废布轮等废抛光材料	0	0	无变化																																																																																			
	废金属件	0	0	无变化																																																																																			
	废包装材料	0	0	无变化																																																																																			
	废气处理设施废渣	0	0	无变化																																																																																			
	生活垃圾	0	0	无变化																																																																																			

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	抛光粉尘 DA001	颗粒物	手动、自动抛光机自带粉尘收集系统，粉尘收集后经配套的气动旋流塔进行净化处理后通过15m 排气筒（DA001）高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
地表水环境	生活污水 DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	喷淋废水 DW001	COD _{Cr} 、SS	沉淀池	
声环境	厂界四周	抛光机、抽吸风机、空压机等设备运行噪声	隔声降噪，加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、废抛光材料、废金属件、废包装材料和废气处理设施废渣收集后出售给物资回收公司综合利用。 2、生活垃圾经分类收集后委托当地环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	本项目总投资310万元，环保投资约为25万元，占项目总投资的8.06%。各			

污染治理费用详见表5-1。

表 5-1 环保投资清单

项 目	内 容	环保投资 (万元)
废气处置	收集系统、气动旋流塔等	18
废水处置	化粪池、沉淀池等	4
噪声治理	合理布局、设备进行隔声减振等	2
固体废物处置	委托处理	1
环保投资合计		25
环保投资占项目总投资的百分比		8.06%

2、排污许可证管理

根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目属于“五十一、通用工序 111”中的表面处理”。具体见表 5-2。

表 5-2 本项目污染源排污许可类别判别表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其它

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目污染源排污许可类别为登记管理，企业已于 2022 年 5 月 5 日完成了固定污染源排污变更登记（厂址变更为象山县城东工业园银河路 252 号）。

六、结论

象山泓发五金有限公司年加工 650 万件五金金属件搬迁项目位于浙江省象山县城东工业园银河路 252 号，项目的实施符合国家有关产业政策和建设要求，符合生态环境分区管控方案的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合“三线一单”控制要求。只要建设单位认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作。本项目实施过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施治理之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

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	颗粒物	0.460	0.460		0.0712	0.460	0.0712	-0.3888
废水	废水量	162	162		1095	162	1095	+933
	COD _{Cr}	0.010	0.010		0.0552	0.010	0.0552	+0.0452
	氨氮	0.0009	0.0009		0.005	0.0009	0.005	+0.0041
	SS	0.0016	0.0016		0.0112	0.0016	0.0112	+0.0096
一般工业 固体废物	废布轮、麻轮	2.57	2.57		3.34	2.57	3.34	+0.77
	废金属件	12.5	12.5		16.25	12.5	16.25	+3.75
	废包装材料	1.0	1.0		1.3	1.0	1.3	+0.3
	废气处理设 施废渣	0	0		7.0735	0	7.0735	+7.0735
	生活垃圾	4.2	4.2		12.6	4.2	12.6	8.4
危险废物								

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①