

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目
竣工环境保护先行验收监测报告

建设单位：浙江斐凌工具有限公司

编制单位：浙江斐凌工具有限公司

2026 年 6 月

建设单位：浙江斐凌工具有限公司

法人代表：唐建章

编制单位：浙江斐凌工具有限公司

法人代表：唐建章

项目负责人：张友平

电 话：18758121666

邮 编：311602

地 址：浙江省杭州市建德市乾潭镇黄立垟工业区 18

号

目 录

1 项目概况.....	1
1.1 企业概况.....	1
1.2 项目概况.....	1
2 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	4
3 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.1.1 地理位置.....	6
3.1.2 周边环境及敏感点情况.....	6
3.1.3 平面布置.....	7
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要生产设备.....	15
3.4 原辅材料消耗情况.....	16
3.5 水源及水平衡.....	18
3.6 生产工艺.....	20
3.6.1 螺丝刀、螺丝批.....	20
3.6.2 注塑模具.....	22
3.6.3 塑料制品.....	23
3.7 项目变动情况.....	25
4 环境保护措施.....	28
4.1 污染物治理/处置措施.....	28
4.1.1 废水.....	28
4.1.2 废气.....	29
4.1.3 噪声.....	35
4.1.4 固（液）体废物.....	36
4.2 其他环境保护措施.....	40

4.2.1 环境风险防范设施	40
4.2.2 在线监测装置	40
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	40
5 环评主要结论与审批部门审批决定	43
5.1 环评主要结论	43
5.1.1 环境影响分析结论	43
5.1.2 环境影响评价总结论	44
5.2 审批部门审批决定	44
6 验收执行标准	47
6.1 废水排放标准	47
6.2 废气排放标准	47
6.3 噪声排放标准	49
6.4 固废贮存标准	49
6.5 总量控制指标	49
7 验收监测内容	51
7.1 废水	51
7.2 废气	51
7.3 噪声	51
7.4 固体废物	52
7.5 监测点位示意图	52
8 质量保证和质量控制	54
8.1 监测分析方法	54
8.2 监测、分析仪器	55
8.3 人员资质	55
8.4 质量保证和质量控制	56
8.4.1 样品保存、运输和流转	56
8.4.2 实验室质控	57
9 验收监测结果	60
9.1 生产工况	60

9.2 环保设施调试运行效果.....	61
9.2.1 监测结果及评价.....	61
9.2.2 污染物排放总量核算.....	71
10 验收监测结论.....	74
10.1 验收监测结论.....	74
10.1.1 废水.....	74
10.1.2 废气.....	74
10.1.3 噪声.....	75
10.1.4 固废.....	75
10.1.5 总量分析.....	75
10.2 总结论.....	75
10.3 验收监测建议.....	75
附件.....	79
附件 1 环评批复.....	79
附件 2 污水入网证明.....	81
附件 3 危废处置单位营业执照及危废协议.....	82
附件 4 排污许可证.....	87
附件 5 公开竣工日期及公开调试起止日期照片.....	88
附件 6 监测报告.....	89
附件 7 监测单位资质.....	120
附件 8 环保设备厂家营业执照.....	121
附件 9 企业突发环境事件应急预案备案表.....	123
附件 10 现场验收监测工况证明.....	124
附件 11 验收意见及签到单.....	125
附件 12 其他需要说明的事项.....	133

1 项目概况

1.1 企业概况

浙江斐凌工具有限公司成立于 1999 年，位于浙江省杭州市建德市乾潭镇黄立垟工业区，公司致力于研发、生产及销售螺钉旋具、内六角扳手、警示带等产品。

2017 年，浙江斐凌工具有限公司委托编制了《年产 6000 万支螺丝刀、5000 万支螺丝批等五金工具、500 吨警示带、500 吨塑料制品等产品项目环境影响评价报告表》，并通过杭州市生态环境局建德分局（原建德市环保局）审批（批文号：建环审批[2017]B012 号），后因原审批项目在实施过程中发生了变动，浙江斐凌工具有限公司委托杭州清雨环保工程有限公司编制了《浙江斐凌工具有限公司年产 6000 万支螺丝刀、5000 万支螺丝批等五金工具、500 吨塑料制品等产品项目环境影响补充分析评价报告》，该项目已于 2018 年通过竣工环境保护设施验收。

2024 年，浙江斐凌工具有限公司委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表》，该项目于 2024 年 4 月 24 日通过了杭州市生态环境局审批，批文号：杭环建批[2024]012 号。2024 年 8 月 30 日企业重新申领了排污许可证，编号：91330182704293956M001U。目前，该项目已建成进入试生产，现针对该项目开展竣工环境保护验收工作。

1.2 项目概况

项目名称：新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目

项目性质：扩建

单位名称：浙江斐凌工具有限公司

建设地点：浙江省杭州市建德市乾潭镇黄立垟工业区 18 号

工程投资：总投资为 3000 万元

建设内容：项目不新增用地、不新建厂房，利用现有厂区已建厂房实施生产。企业新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、

2000 吨塑料制品，项目实施后全厂可实现年产 7000 万支螺丝刀、6000 万支螺丝批等五金工具、600 吨警示带、2500 吨塑料制品的生产能力。

验收范围与内容：《新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目》环评审批的生产设备中 100 吨警示带生产线及审批的 51 台移印机中 30 台、8 台粉碎机中 6 台等暂未实施，对目前建成的年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝及 2000 吨塑料制品生产线进行环境保护先行竣工验收工作。

验收工作由来及启动时间：项目已建成并调试完成，具备竣工验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评[2017]4 号）、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）等相关法律法规、技术规范等要求，浙江斐凌工具有限公司启动先行竣工验收工作。

验收监测方案编制及监测时间：企业于 2025 年 9 月编制了验收监测方案，委托杭州同焱科技有限公司于 2025 年 9 月 27 日-28 日、10 月 9 日-10 日、10 月 13 日-14 日、10 月 27 日-30 日、2026 年 3 月 11 日-12 日对项目涉及排放的废水、废气、厂界噪声进行了现场监测，并出具了监测报告（编号：TYKJ（2025）第 0927001-R 号、TYKJ（2026）第 0311006 号）。

验收监测报告形成过程：根据现有情况并结合监测报告，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）要求，编制了《新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工环境保护先行验收监测报告》。

目前该工程项目主体设备与环保设施均运行正常，建设内容与环评报告基本一致，具备了环保设施竣工验收条件。项目情况详见表 1.2-1。

表 1.2-1 本项目一览表

建设项目名称	新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目				
建设单位名称	浙江斐凌工具有限公司		建设项目性质	扩建	
成立时间	1999 年 6 月	地址	浙江省杭州市建德市乾潭镇黄立垟工业区 18 号		
项目代码	2306-330182-07-02-661114				
开工日期	2025 年 3 月 12 日	竣工时间	2025 年 8 月 23 日		
调试时间	2025 年 8 月 29 日-2025 年 9 月 4 日	现场监测时间	2025 年 9 月 27 日-28 日、10 月 9 日-10 日、10 月 13 日-14 日、10 月 27 日-30 日、2026 年 3 月 11 日-12 日		
环评批复时间、文号	2024 年 4 月 24 日、杭环建批[2024]012 号	排污许可登记时间、编号	2024 年 8 月 30 日、91330182704293956M001U		
环评报告审批部门	杭州市生态环境局		环评报告书编制单位、时间	浙江联强环境工程技术有限公司、2024 年 2 月	
投资概算	3000 万元	环保投资总概算	54 万元	比例	1.80%
实际投资	3874.3 万元	实际环保投资	55.69 万元	比例	1.44%

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号, 2015 年 1 月 1 日起施行);

(2)《中华人民共和国噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令第 104 号, 2022 年 6 月 5 日起施行);

(3)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议, 2020 年 9 月 1 日起施行);

(4)《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议, 2018 年 1 月 1 日起施行);

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议, 2018 年 10 月 26 日实施);

(6)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日起施行)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告, 公告 2018 年第 9 号, 2018 年 5 月 15 日);

(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部, 国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日);

(3)《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》(国家环境保护总局 环发[2000]38 号);

(4)《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修正)》(浙江省人民政府令第 388 号)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1)《新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表》(2024 年 2 月);

(2)《关于浙江斐凌工具有限公司新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表审查

意见的函》（2024 年 4 月，杭环建批[2024]012 号）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

浙江斐凌工具有限公司位于浙江省杭州市建德市乾潭镇黄立垵工业区 18 号，东经 119°30'24.749”，北纬 29°36'20.135”，属于乾潭镇工业区块的“五金工业区块”内，地理位置详见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目地理位置

3.1.2 周边环境及敏感点情况

本项目厂界周边环境概况详见图 3.1-2 和表 3.1-1，评价范围内主要环境保护目标详见表 3.1-2。

表 3.1-1 厂界周边环境概况

方位	概况
厂界东北侧	建德市骐宇家纺有限公司的厂区及新程村住户，最近住户距项目约 25 米
厂界东南侧	杭州洁诺实业有限公司
厂界西南侧	建德市乾潭双梦五金厂及新程村住户，最近住户距项目约 30 米
厂界西北侧	320 国道，道路另侧为新程村住户



图 3.1-2 项目地理位置

表 3.1-2 主要环境保护目标

类别	保护目标名称	方位	距离 (m)	保护内容	环境功能区
环境空气	新程村	E	25	全村共 550 户, 1733 人	环境空气二类区
		SW	30		
		NW	60		
地表水	胥溪	NE	2600	河流	地表水环境 III 类区
地下水	厂区外 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				
声环境	新程村	E	25	50m 内约 1 户	声环境 2 类区
		SW	30	50m 内约 2 户	
		SW	45	50m 内约 1 户	
生态环境	属于乾潭镇五金工业园区内, 不涉及生态环境敏感目				

3.1.3 平面布置

本项目平面布置图详见图 3.1-3。厂区入口位于西侧, 厂区内最西侧建筑物为企业办公楼, 西北侧由西向东分别布置为 10 号厂房 (共三层, 一层为包装车间; 二层为移印车间、装配车间; 三层为五金仓库)、1 号厂房 (成品仓库)、2 号厂房 (批头车间)、3 号厂房 (刀杆车间)、4 号厂房 (内六角车间)、9 号厂房 (热处理车间、装配车间); 厂区内西南侧由西向东分别布置为 11 号厂房 (共两层, 一层为抛丸车间、烫金车间; 二层为内六角车间、注塑件仓库), 6 号厂房 (包装

车间)、5 号厂房 (移印车间、半成品仓库及部分包装材料仓库)、7 号厂房 (注塑车间、塑料拌料车间; 厂房东南侧为粉碎车间)、8 号厂房 (模具加工车间、刀杆仓库、批头仓库、塑料仓库, 厂房东南侧为造粒车间, 厂房西北侧设置为危废仓库、一般化学品仓库、危化品仓库)。厂区最北侧设有一般固废仓库及地埋甲醇罐, 厂区最南侧设置有冷却水池。

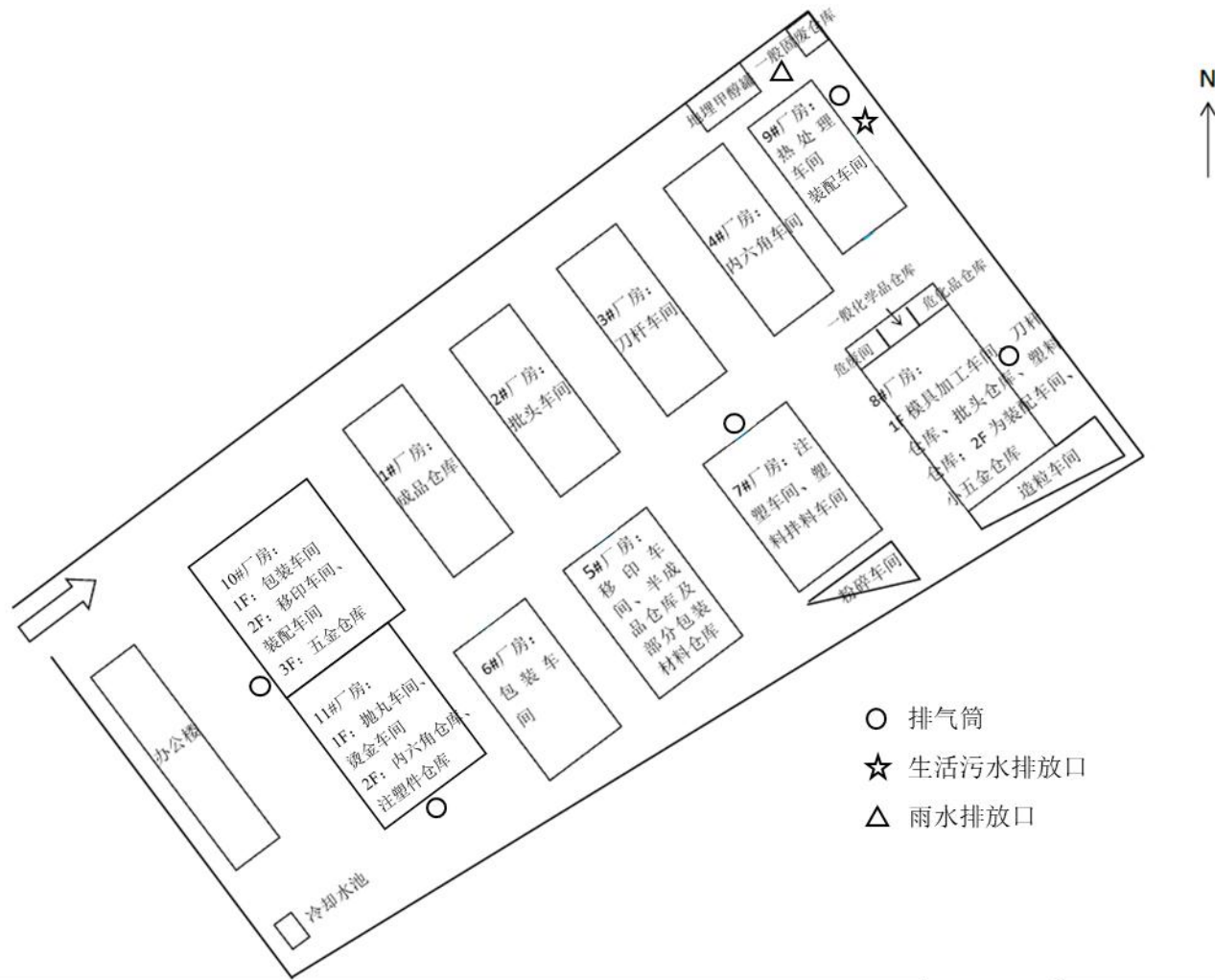


图 3.1-3 平面布置图

3.2 建设内容

本项目产品审批规模及 2025 年 9 月-2025 年 10 月产品产量详见表 3.2-1，其中警示带生产线暂未实施，不在本次验收范围内。螺丝刀、螺丝批和塑料制品折算全年产量均在审批范围内。

表 3.2-1 项目产品方案

产品名称	审批规模	2025 年 9 月-2025 年 10 月产品产量	折算全年产量	备注
螺丝刀	1000 万支/年	194.87 万支	958.38 万支/年	/
螺丝批	1000 万支/年	185.14 万支	910.53 万支/年	/
警示带	100 吨/年	0 吨	0 吨/年	本项目警示带生产线暂未实施，不在本次验收范围。
塑料制品	2000 吨/年	371.80 吨	1828.53 吨/年	/

本项目环评审批建设内容和实际建设内容对照详见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目建设内容情况对照

工程类别	工程组成	环评审批内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	1#厂房	成品仓库	成品仓库	同环评，未变动
	2#厂房	批头车间	批头车间	同环评，未变动
	3#厂房	刀杆车间	刀杆车间	同环评，未变动
	4#厂房	内六角车间	内六角车间	同环评，未变动
	5#厂房	移印车间、半成品仓库及部分包装材料仓库	移印车间、半成品仓库及部分包装材料仓库	烫金车间调整 11#厂房
	6#厂房	包装车间、警示带车间	包装车间	本项目警示带生产线暂未实施，不在本次

工程类别	工程组成	环评审批内容	实际建设内容	变动情况
				验收范围。
	7#厂房	注塑车间、塑料拌料车间；厂房东南侧为粉碎车间	注塑车间、塑料拌料车间；厂房东南侧为粉碎车间	同环评，未变动
	8#厂房	1F 模具加工车间、刀杆仓库、批头仓库、塑料仓库；厂房东南侧为造粒车间	模具加工车间、刀杆仓库、批头仓库、塑料仓库；厂房东南侧为造粒车间	同环评，未变动
		2F 装配车间、小五金仓库	装配车间、小五金仓库	同环评，未变动
	9#厂房	热处理车间、抛丸车间及装配车间	热处理车间、装配车间	抛丸车间调整为 11#厂房
	10#厂房	1F 包装车间	包装车间	同环评，未变动
		2F 装配车间	移印车间、装配车间	新增移印车间
		3F 五金仓库	五金仓库	同环评，未变动
	11#厂房	1F /	抛丸车间、烫金车间	抛丸车间和烫金车间调整为 11#厂房
		2F /	内六角仓库和注塑件仓库	新增
公用工程	供水系统	由区域供水管网提供	由区域供水管网提供	同环评，未变动
	排水系统	项目所在区域市政污水管网已接通，厂区采用雨污分流、清污分流制，雨水经厂区雨水管道流入市政雨水管网。冷却水循环使用，不外排；厂区生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，送至乾潭污水处理厂处理达标后外排胥溪。	项目所在区域市政污水管网已接通，厂区采用雨污分流、清污分流制，雨水经厂区雨水管道流入市政雨水管网。冷却水循环使用，不外排；厂区生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，送至乾潭污水处理厂处理达标后外排胥溪。	同环评，未变动
	供电系统	由当地变电所供应	由当地变电所供应	同环评，未变动
环保工程	废气处理工程	热处理废气：热处理生产线的油槽上方及回火炉的进、出口上方均设置集气装置，热处理废气经	热处理废气：热处理生产线的油槽上方及回火炉的进、出口上方均设置集气装置，热处理废气经	依托现有项目处理设施

工程类别	工程组成	环评审批内容	实际建设内容	变动情况
		收集后通过静电油烟净化器（TA008）处理，尾气通过 20m 高排气筒（DA008）高空排放。	收集后通过静电油烟净化器（TA008）处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA008）高空排放。	
		抛丸粉尘：抛丸粉尘经设备自带的除尘装置处理后通过 15m 高的排气筒（DA009）高空排放。	抛丸粉尘：抛丸粉尘经水膜除尘器+布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA009）高空排放。	1、依托现有项目处理设施； 2、考虑到实际安全问题，抛丸粉尘处理设施由设备自带除尘装置改为水膜除尘器+布袋除尘器。在落实环评提出的环保治理措施的基础上，新增水膜除尘器，属于有利变化。
		移印废气：在每台移印机上方设置集气罩，移印废气经收集后送至活性炭吸附装置（TA002）处理，最终尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放；移印车间内安装排风扇，加强车间机械通风。	移印废气：在每台移印机上方设置集气罩，移印废气经收集后送至活性炭吸附装置（TA002）处理，最终尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放；移印车间内安装排风扇，加强车间机械通风。	本项目新增移印机位于 10#厂房，移印废气经收集后送至活性炭吸附装置（TA002）处理，最终尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。
		焊接烟尘：焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放。	焊接烟尘：焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放。	同环评，未变动
		注塑废气：注塑废气经收集后通过二级活性炭吸附装置（TA010）处理，最终尾气经 15m 高排气筒	注塑废气：注塑废气经收集后通过活性炭吸附装置（TA010）处理，最终尾气经 15m 高排气筒	依托现有项目处理设施

工程类别	工程组成	环评审批内容	实际建设内容	变动情况
		筒 (DA010) 排放。	(DA010) 排放。	
		挤出废气：在挤出设备出料口上方设置集气罩，废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置 (TA011) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA011) 高空排放。	挤出废气：在挤出设备出料口上方设置集气罩，废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置 (TA011) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA011) 高空排放。	依托现有项目处理设施
		破碎粉尘：单独设置破碎间，并在车间内安装排风扇，加强车间机械通风，破碎时破碎机料斗加盖使其处于封闭状态，破碎完全结束后才可打开盖子。	破碎粉尘：单独设置破碎间，并在车间内安装排风扇，加强车间机械通风，破碎时破碎机料斗加盖使其处于封闭状态，破碎完全结束后才可打开盖子。	同环评，未变动
		印刷废气：印刷废气采用整体密闭换气的方式对废气进行收集，印刷废气经收集后送至活性炭吸附装置 (TA006) 处理，最终尾气通过 15m 高排气筒 (DA006) 高空排放。	/	警示带生产线暂未实施，不在本次验收范围内。
	废水处理工程	注塑间接冷却水、造粒直接冷却水循环使用，定期补充损耗不外排。	注塑间接冷却水、造粒直接冷却水和水膜除尘器喷淋水循环使用，定期补充损耗不外排。	增加水膜除尘器喷淋水，定期补充损耗不外排，不新增污染物。
	固废暂存仓库	一般固废在一般固废暂存间内暂存；危险废物在危废仓库内暂存。一般固废仓库设置于厂区最北侧，占地约 40m ² ；危废仓库设置于 8 号厂房西侧，占地约 40m ² 。	一般固废在一般固废暂存间内暂存；危险废物在危废仓库内暂存。一般固废仓库设置于厂区最北侧，占地约 40m ² ；危废仓库设置于 8 号厂房西侧，占地约 15m ² 。	同环评，未变动
依托工程	冷却水池、冷却塔	注塑冷却水依托厂区已有冷却水池冷却；造粒冷却水依托厂区已有冷却塔进行冷却。	注塑冷却水依托厂区已有冷却水池冷却；造粒冷却水依托厂区已有冷却塔进行冷却。	同环评，未变动
	一般固废仓	依托现有占地约 40m ² 的一般固废仓库 (位于	依托现有占地约 40m ² 的一般固废仓库 (位于厂区	同环评，未变动

工程类别	工程组成	环评审批内容	实际建设内容	变动情况
	库	厂区最北侧) 进行一般固废暂存。	最北侧) 进行一般固废暂存。	
	危化品仓库	依托现有占地约 40m ² 的危化品仓库 (8 号厂房西侧) 进行危化品原辅料暂存。	依托现有占地约 40m ² 的危化品仓库 (8 号厂房西侧) 进行危化品原辅料暂存。	同环评, 未变动
	一般化学品仓库	依托现有占地约 40m ² 的一般化学品仓库 (8 号厂房西侧) 进行一般化学品原辅料暂存。	依托现有占地约 40m ² 的一般化学品仓库 (8 号厂房西侧) 进行一般化学品原辅料暂存。	同环评, 未变动
	危废仓库	依托现有占地约 40m ² 的危废仓库 (8 号厂房西侧) 进行危废暂存。	依托现有占地约 15m ² 的危废仓库 (8 号厂房西侧) 进行危废暂存。	同环评, 未变动
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内, 产品由卡车运输, 生活垃圾由环卫清运车清运, 一般固废由废物回收厂家回收运走, 危险废物由有资质单位负责运输。	原辅料由厂家直接送到厂内, 产品由卡车运输, 生活垃圾由环卫清运车清运, 一般固废由废物回收厂家回收运走, 危险废物由有资质单位负责运输。	同环评, 未变动

3.3 主要生产设备

本项目主要生产设备情况对照表详见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要生产设备情况对照表

序号	车间	设备名称	环评审批数量	本项目实际数量
1	批头车间 (2#厂房)	冲床	40台	40台
2		数控车铣	106台	106台
3		数控车铣剥皮	14台	14台
4		磨刀机	4台	4台
5		空压机	11台	11台
6		倒角机	20台	20台
7	刀杆车间 (3#厂房)	平面磨床	11台	7台
8		车铣复合机	54台	51台
9		车铣一体加力	2台	2台
10		自动铣长一字	15台	11台
11		铣槽机	2台	2台
12		数控打孔机	7台	5台
13		折弯机	12台	12台
14		钻头研磨机	2台	1台
15		下料机	23台	23台
16	内六角车间 (4#厂房)	车床	21台	18台
17	移印车间 (10#厂房)	移印机	51台	21台
18	包装车间 (6#厂房)	铆钉机	10台	10台
19		充磁机	12台	12台
		钻床	8台	8台
20	注塑车间 (7#厂房)	注塑机	12台	12台
21		混色拌料机	9台	7台
22		粉碎机	8台	2台
23	造粒车间 (8#厂房)	挤出机	1台	1台
24	模具车间 (8#厂房)	线切割机	4台	2台
25		数控雕铣机	1台	1台
26		氩弧焊机	6台	6台
27		激光焊接机	2台	2台
28		雕刻刀研磨机	3台	3台
29	热处理车间 (9#厂房)	热处理设 备	淬火炉	1台
30			回火炉	1台
31			甲醇罐	1台

序号	车间	设备名称	环评审批数量	本项目实际数量
32	装配车间 (10#厂房)	打字机	13台	13台
33		镭射机	26台	26台
34		压尾钉机	4台	4台
35	包装车间 (10#厂房)	包装流水线	16条	16条
36	抛丸、烫金车间 (11#厂 房)	抛丸机	4台	4台
37		纸质烫金机	27台	25台

3.4 原辅材料消耗情况

本项目生产所需主要原辅材料消耗情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要原辅材料消耗情况对照表

序号	名称		单位	环评审批 批量	2025 年 9 月- 2025 年 10 月消耗量	折年消耗 量
1	钢材 (各型号)		t/a	3500	680.34	3345.94
2	小五金件		t/a	300	55.66	273.73
3	螺丝刀手 柄	PP 塑料粒子	t/a	250	47.94	235.76
		TPR 塑料粒子	t/a	100	18.97	93.31
4	塑料制品	PP 塑料粒子	t/a	1450	267.50	1315.55
		TPR 塑料粒子	t/a	550	102.94	506.27
7	丝印油墨		t/a	4	0.33	1.62
8	稀释剂 (异丙醇)		t/a	4	0.33	1.62
10	松香水 (乙酸异戊酯)		t/a	0.5	0.04	0.20
11	防锈油		t/a	4.5	0.94	4.62
12	皂化液		t/a	1.3	0.26	1.29
13	淬火油		t/a	10	1.95	9.60
14	电火花油		t/a	1	0.19	0.94
15	线切割液		t/a	0.5	0.08	0.39
16	切削原液		t/a	2	0.30	1.46
17	甲醇		t/a	15	2.99	14.72
18	丙烷		t/a	3	0.58	2.87
19	液压油		t/a	15	2.94	14.46
20	抹布		t/a	5	0.72	3.54
21	钢丸		t/a	45	8.66	42.58
22	烫金纸		卷	80	16	79
23	电焊条		t/a	0.3	0.06	0.30
24	氩弧焊铁丝焊条		t/a	0.1	0.01	0.05

本项目主要原辅材料理化性质详见表 3.4-2。

表 3.4-2 主要原辅材料理化性质

物料名称	组分成分
PP 塑料 粒子	聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，无色、无臭、无毒、半透明固体物质，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。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。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。
TPR 塑料 粒子	TPR 是热塑性橡胶材料，是以热塑性丁苯橡胶（如 SBS、SEBS）为基础原材料，添加树脂（如 PP、PS），填料，增塑油剂以及其他功能助剂共混改性材料，是一类具有橡胶弹性同时无需硫化，可直接加工成型（如注塑，挤出，吹塑等）的热塑性软性胶料。颜色为透明或本白色颗粒；形状为粒子，通常有圆球粒，椭球粒以及细圆条形，表面呈亮面，具有较好的反光性能。广泛应用于日用制品，成人用品，五金工具，箱包轮子，运动器材，玩具制品，汽车配件，医疗制品，线材线缆，电子电器，通讯仪表以及鞋材制品等。
丝印油墨	物质状态：浆状物质；外观/颜色：各种颜色；有刺激性气味；沸点：156℃；微溶于水。
稀释剂 (异丙醇)	异丙醇（IPA），又名 2-丙醇，是一种有机化合物，化学式是 C ₃ H ₈ O，是正丙醇的同分异构体，为无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，可溶于水，也可溶于醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。密度：0.7855g/cm ³ ，熔点：-89.5℃，沸点：82.5℃。
松香水 (乙酸异戊酯)	分子式：C ₇ H ₁₄ O ₂ ；CH ₃ COO(CH ₂) ₂ CH(CH ₃) ₂ 外观：无色透明液体，有类似香蕉的气味；相对密度（水=1）0.88；相对密度（空气=1）4.5。不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯、乙酸乙酯、二硫化碳等大多数有机溶剂。属于危险化学品，其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火或高热可以发生爆炸，爆炸极限 1.1~10%；闭杯闪点 25℃。主要用途：用作溶剂，及用于调味、制革、人造丝、胶片和纺织品等加工工业。
防锈油	钢铁防锈油：有很高的防腐性能和极强的附着力，不含甲醛、苯、重金属等有害物质，有利于环境保护和操作者的身心健康，干燥后变为透明光亮膜层，可以用做最终的防腐涂层，也可作为防锈底漆使用。封闭膜层具有优异的光亮性、平整性、防变色性、抗腐蚀性和高附着性等特点。
皂化液	又称皂化碱液，是指皂粒碱析时形成的含碱废液。
淬火油	淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质。油在 550~650℃范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 60~100℃/s，但在 200~300℃范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。为了满足热处理的工艺要求，淬火用油应具备下列特点：①较高的闪点，以减少起火的危险；②较低的粘度，以减少油附着在工件上造成的损失；③不易氧化，性能稳定，以减缓老化，延长使用寿命。

物料名称	组分成分
电火花油	作为电火花机加工放电介质的液体。主要是低黏度、高闪点，以芳烃含量低的窄馏分矿物油。
切削原液	由水、基础矿物油、四硼酸钠、偏硅酸钠混合而成，低毒。
甲醇	甲醇又称羟基甲烷，是一种有机化合物，是结构最为简单的饱和一元醇，其化学式为 CH ₃ OH/CH ₄ O，其中 CH ₃ OH 是结构简式，能突出甲醇的羟基，CAS 号为 67-56-1，分子量为 32.04，沸点为 64.7℃。因在干馏木材中首次发现，故又称“木醇”或“木精”。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。用于制造甲醛和农药等，并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。
液压油	淡黄色粘稠液体、相对密度为 0.896，沸点-252.8℃，属于可燃液体。溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿丙酮等多数有机溶剂。

3.5 水源及水平衡

本项目用水包括注塑间接冷却水、造粒直接冷却水、切削液稀释用水、水膜除尘器喷淋水及生活用水，均由市政管网提供。注塑间接冷却水、造粒直接冷却水及水膜除尘器喷淋水定期补充消耗不外排。切削液稀释用水与外购切削原液混合稀释，切削液循环使用，循环多次后更换下来的废切削液作为危废处置。生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入污水管网，最终纳管进入乾潭污水处理厂集中处理达标后外排。本项目实施后企业员工人数不变，年生产天数及生产班制不发生变动，因此不新增生活污水排放。本项目统计了 2025 年 9 月-2025 年 10 月用水情况，水平衡图详见图 3.5-1—图 3.5-2。

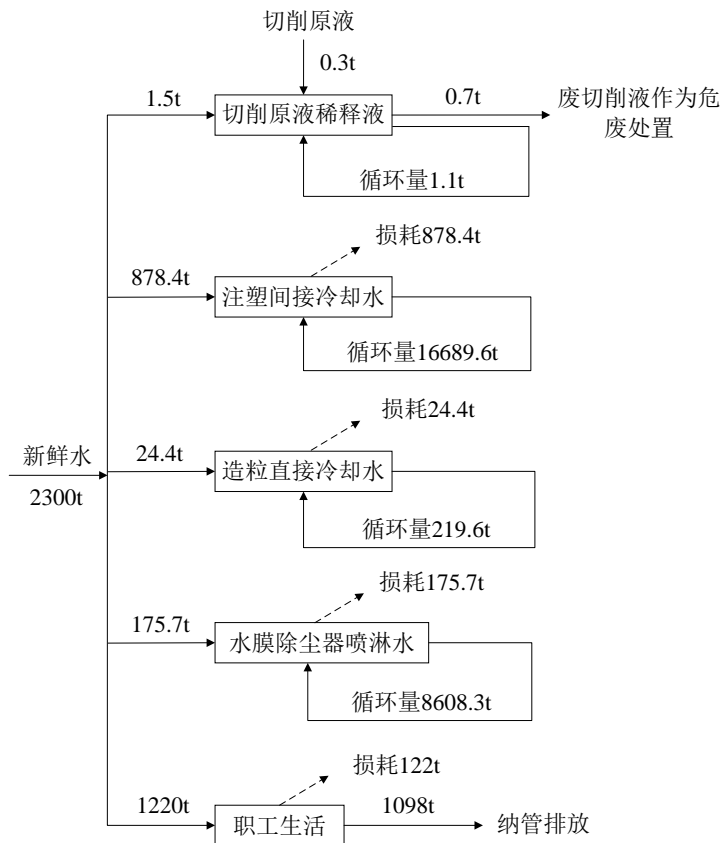


图 3.5-1 水平衡图 (2025 年 9 月-2025 年 10 月)

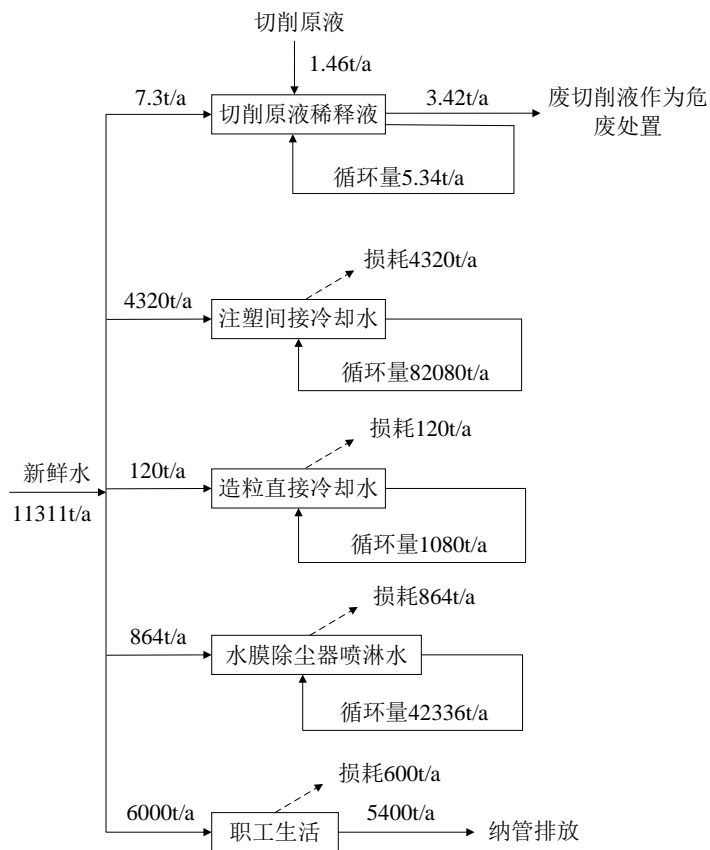


图 3.5-2 水平衡图 (折算为全年)

3.6 生产工艺

3.6.1 螺丝刀、螺丝批

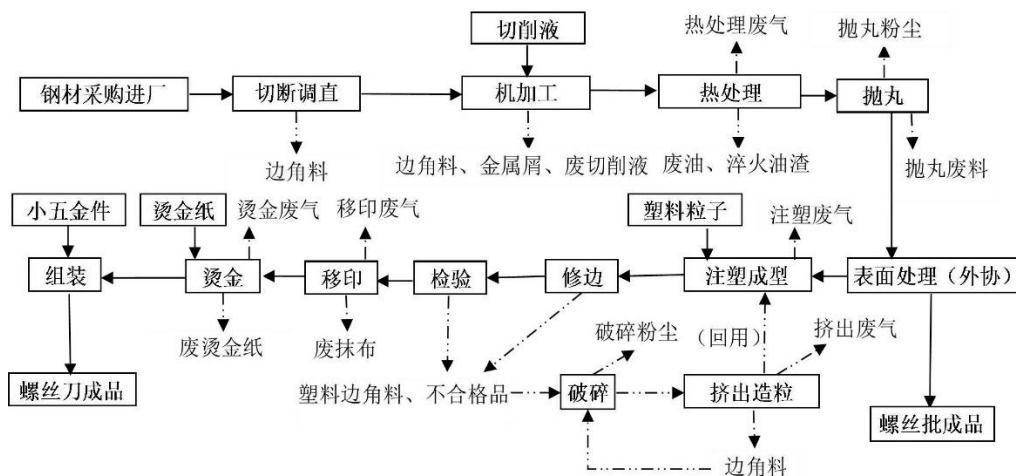


图 3.6-1 螺丝刀、螺丝批生产工艺流程图

钢材采购进厂后，先在切断调直机上将钢材加工成产品所需的实际长度尺寸，再由各类机加工设备对钢材的一端加工至所需的形状、大小，机加工后送至热处理车间进行热处理、抛丸，然后运至外单位，由外单位进行电镀或喷塑等表面处理。一部分工件经外协完成表面处理后即为螺丝批成品。另一部分工件经外协完成表面处理需回厂与一定量的塑料粒子在注塑机上注塑成螺丝刀成品。注塑完成后需进行修边和检验，修边和检验不合格品中的塑料部分经剥离，由粉碎机粉碎后，送至造粒挤出机造粒成塑料粒子，重新回用。检验合格的螺丝刀经移印、部分烫金之后，与外购小五金件组装后入库。

1、机加工

钢材的机加工主要包括倒角、磨削、铣槽、车铣、钻孔等工序，为降低切削温度、保护刀头，磨削、钻孔等部分机加工过程中需使用切削液冲刷磨整处，磨刷下的金属屑随切削液流入各机器下方的过滤水槽，经过滤沉淀后切削液可循环使用，只需定期添加以补充蒸发及被工件带走的量，切削液循环多次后需更换，更换频率一般为每两个月一次。

2、热处理

工件完成机加工后需进行热处理以改善其性能、耐用性和特性，本项目工件在热处理前无需进行清洗。项目采用的热处理方式为淬火+回火，热处理工艺采用电加热。

工件先通过网带输送进入淬火炉，经网带式淬火炉加热至 820~920℃，保持 60 分钟。为了提高工件的硬度、强度、耐磨性等使用性能，在金属加热过程中还需进行渗碳，以提高金属内碳含量；加热时炉内采用甲醇作为保护气，丙烷作为渗碳剂，过量的丙烷及其分解产物在密闭的淬火炉内高温分解后排放。项目淬火炉属于气密式炉体，渗碳可燃废气通过点燃的尾气长明火燃烧处理。为确保安全生产，打开炉门前系统自动点燃火帘，工件出入炉体时均在火帘点燃的情况下进行，防止空气混入，避免爆炸，同时避免炉内废气溢出。

淬火：工件从淬火炉内经加热后，马上倾入淬火池内进行淬火，使工件急速冷却至 60~70℃，以改变金属内部结构，使金属工件获得更高的硬度。本项目淬火油循环使用，定期添加。

回火：淬火后进入回火炉加热回火，回火温度约 180~420℃，保持 60~70 分钟，以减小金属工件内应力，提高其延性或韧性。

3、抛丸

抛丸是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢丸高速喷射到被需处理工件表面，使工件表层发生塑性变化，而形成一定厚度、具有较高的残余应力的强化层，从而提高工件的疲劳强度及使用寿命。

4、注塑、破碎、挤出

螺丝刀、螺丝批生产过程中注塑、破碎、挤出等塑料部分生产工艺与本项目塑料制品生产工艺一致，注塑、破碎、挤出等工艺说明详见塑料制品生产工艺流程。

5、检验

检验工序产生的不合格品经冲床的冲压分离，其中螺丝刀杆等金属件重新利用，塑料部分由粉碎机进行破碎后回用。

由于破碎后的物料呈大颗粒状，大小形状不均匀，若直接回用于注塑工序容易导致机器运行故障，因此破碎后需先经过挤出机挤出造粒，形成均匀的塑料粒子后回用于注塑。

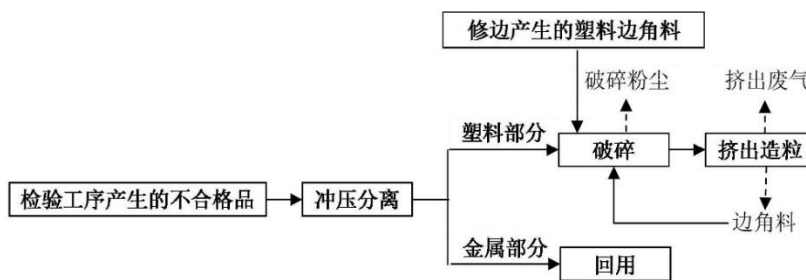


图 3.6-2 塑料边角料、不合格品回用工艺流程图

6、移印

项目移印采用钢凹版，利用硅橡胶材料制成的曲面移印头，将凹版上的油墨蘸到移印头的表面，往产品表面压一下就能够印出所需要的文字。油墨使用前需与稀释剂（异丙醇）1:1 进行调配。项目不涉及制版和晒版工艺，厂区内无制版和晒版设备。

移印机清洗：为防止油墨的固化粘结，每天停班后，需对移印机进行清洗，此外更换移印颜色时，为防止杂色干扰，也需对移印机进行清洗。本项目移印机清洗仅使用抹布蘸取松香水擦拭，不使用水洗，不会产生油墨清洗废水。

7、烫金

按客户要求，部分螺丝刀手柄上需要进行烫金。烫金工艺是利用热压转移的原理，将烫金纸（电化铝）中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，项目每次烫金时间为 0.2~0.5 秒，印压力为 4~6 磅，烫金温度 120~250℃左右（电加热）。烫金过程会产生微量烫金废气及废烫金纸。

3.6.2 注塑模具

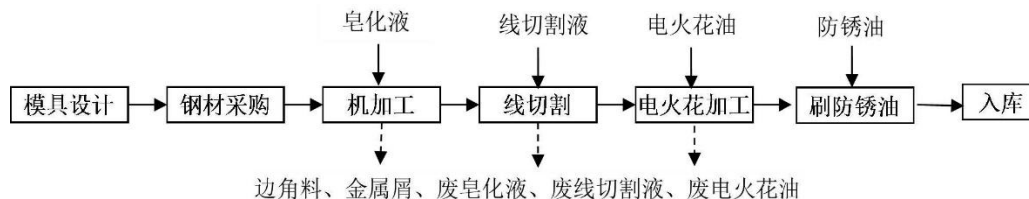


图 3.6-3 注塑模具生产工艺流程图

1、模具设计

设计人员根据产品的工艺需求进行模具的结构设计和造型编程。

2、机加工

对外购的钢材进行车、磨、切等机械加工，使其符合设计要求，部分机加工工序需要用到皂化液对机械设备的刀头进行冷却作业，切削产生的金属屑随皂化

液流入各机器下方的过滤水槽，经过滤沉淀后皂化液可循环使用，只需定期添加以补充蒸发及被工件带走的量，皂化液循环多次后需更换，更换频率一般为每两个月一次。

3、线切割

线切割可以加工用一般切削加工方法难以加工的复杂轮廓形状的金属工件。本项目使用线切割机床制造模具中的凸凹模。线切割需使用线切割液冲刷切割处，切削产生的金属屑随线切割液流入线切割机下方的过滤水槽，经过滤沉淀后线切割液循环使用，只需定期添加以补充蒸发及被工件带走的量，线切割液循环多次后需更换，更换频率一般为每两个月一次。

4、电火花加工

电火花加工是一种利用电能和热能进行加工的新工艺，俗称放电加工。电火花加工与一般切削加工的区别在于，电火花加工时工具与工件并不接触，而是靠工具与工件间不断产生的脉冲性火花放电，利用放电时产生局部、瞬时的高温把金属材料逐步蚀除下来。电火花放电必须在绝缘的电火花油中进行。电火花机自带排屑装置，可将金属屑过滤出来，电火花油经排屑后循环使用，只需定期添加以补充蒸发及被工件带走的量，更换频率一般为一年一次。

5、刷防锈油

用小刷子在工件表面刷上防锈油，防锈油均附着在工件表面被带走，无废防锈油产生。

6、模具维修

模具在使用中会因为各种原因导致变形、塌角、磨损等各种失效情况的发生，此时便需要通过焊接对模具进行维修，焊接过程会产生一定量的焊接烟尘。

3.6.3 塑料制品

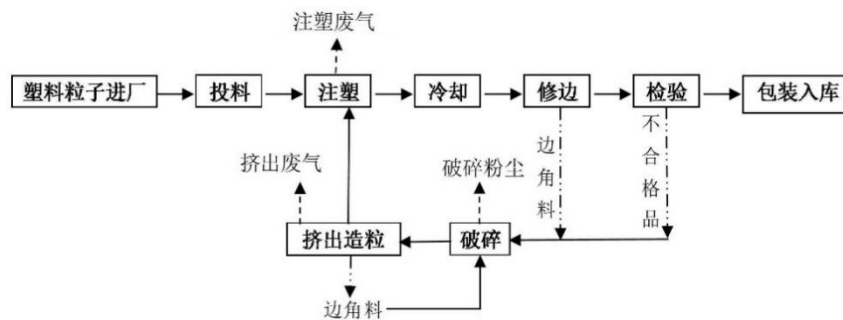


图 3.6-4 塑料制品生产工艺流程图

塑料粒子采购进厂后，投入注塑机内进行注塑，注塑完成后采用去边机将产品上的毛边清除，经检验合格后即可包装入库。塑料制品种类包括塑料盒、塑料外壳、塑料杯垫、塑料瓶盖等，其生产工艺基本一致。

1、注塑

将不同颜色塑料粒子在混色拌料机中混合均匀后投入注塑机进料口进行注塑，注塑机内完成塑化（该过程原料经加热加压熔融至黏性流动状态）、注塑冲模（该过程通过螺杆推动挤出至模具空腔内）、冷却凝固（冷却水循环使用）、脱模生成初品（无需使用脱模剂），注塑温度为 180~200℃（电加热）。注塑过程不使用过滤网。

2、冷却

每台注塑机上均设有冷却夹套，通水进行间接冷却，冷却水循环使用，少量因渗漏、挥发等原因损耗的，需补充少量新鲜用水。由于注塑采用间接冷却，冷却水不直接接触产品，故冷却水不会受到污染，循环使用能满足企业正常生产要求。

3、破碎

修边产生的边角料及检验产生的不合格品进入粉碎机破碎。项目粉碎机采用高速旋转的刀片对物料进行破碎，要求从塑料边角料及不合格品破碎到大颗粒状。破碎时粉碎机料斗加盖使其处于封闭状态，破碎过程基本无粉尘逸出。破碎完全结束后才可打开盖子，开盖过程中破碎粉尘逸出量较少，破碎粉尘基本都自然沉降于封闭的破碎机内，经收集后可回用于生产，对外环境的影响甚微。

由于破碎后的物料呈大颗粒状，大小形状不均匀，若直接回用于注塑工序容易导致机器运行故障，因此破碎后需先经过挤出机挤出造粒，形成均匀的塑料粒子后回用于注塑。

4、挤出

破碎后的大颗粒状塑料进入挤出机进行熔融挤出（控制温度 220℃，电加热），挤出过程产生的边角料经过粉碎机破碎后回用于挤出。项目熔融挤出工段无需保持真空环境，挤出机不配备真空泵。挤出机上装有不锈钢滤网，滤网使用一段时间后截留的树脂中的杂质变多，容易造成阻塞，故滤网需定期更换，产生一定量的废滤网。

挤出后的塑料半成品为条状，塑料条进入冷却水槽进行直接冷却成型（每台挤出机配 1 个冷却水槽。冷却水为普通自来水，冷却水可循环使用。冷却成型后的塑料条经生产线末端配套的自动切粒机切成所需规格的塑料粒子，塑料粒子回用于注塑工序。

3.7 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 48 号）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目的实际投入设备、工程性质、生产规模、建设地点、配套工艺与环评基本一致。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），未发生重大变动，详见表 3.7-1。

表 3.7-1 重大变动判断

序号	判断依据	实际情况	是否属于重大变动
性质			
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大。目前环评审批的生产设备中 100 吨警示带生产线及审批的 51 台移印机中 30 台、8 台粉碎机中 6 台等暂未实施，尚未达到审批规模年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品，此次验收为先行竣工环保验收。	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目生产、处置或储存能力未增大，且项目无废水第一类污染物排放。	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应	项目生产、处置或储存能力未增大。	否

序号	判断依据	实际情况	是否属于重大变动
	污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点			
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地点不变。与环评相比，烫金车间由 5#厂房调整至 11#厂房，抛丸车间由 9#厂房调整至 11#厂房，新增移印车间由 5#厂房调整至 10#厂房。厂区内平面布局发生调整，环境防护距离范围未变化，且未新增敏感点。	否
生产工艺			
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应的污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目不新增产品品种，生产工艺、原辅材料、能源等未发生变化。	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式等未发生变化。	否
环境保护措施			
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	在落实环评提出的环保治理措施的基础上，为进一步提升抛丸粉尘的治理效果，抛丸粉尘经水膜除尘器+布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA009）高空排放。该变化属于污染防治措施强化，为有利变化，故不属于重大变动。热处理废气、移印废气、注塑废气、挤出废气污染防治措施未发生变化。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目不涉及。	/
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目不涉及。	/
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤、地下水污染防治措施不变。	否

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工
环境保护先行验收监测报告

序号	判断依据	实际情况	是否属于重大变动
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物处置方式不变。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目事故应急池储存能力及拦截设施未发生变化。	否

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

1、生活污水

本项目实施后企业员工人数不变，年生产天数及生产班制不发生改变，因此不新增生活污水排放。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入污水管网，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。废水最终经乾潭污水处理厂集中处理达标后排入环境，其中 COD_{Cr}、氨氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中表 1 的排放限值；其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准。

表 4.1-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	生活污水
废水来源	职工生活
污染物种类	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮和总磷
排放去向	乾潭污水处理厂
排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放
污染治理设施	化粪池
排放口编号	DW001



图 4.1-1 生活污水排放口

2、注塑间接冷却水

在注塑过程中需用自来水进行间接冷却，冷却水不直接接触工件，只经过升温和降温的过程，水质几乎没有改变，可循环使用不外排。

3、造粒直接冷却水

塑料挤出过程中，高温的塑料通过挤出机挤出成型，但塑料在挤出过程中会因摩擦产生大量热量，需要通过冷却循环水将其迅速降温。冷却水仅用于挤出塑料条降温，对水质要求不高，造粒直接冷却水可循环使用，不外排，仅需定期补充部分损耗水量。

4、切削液稀释用水

项目外购切削原液使用前需与水 1:5 进行稀释，切削液循环使用，循环多次后需更换，更换下来的废切削液属于危险废物，收集后委托具有相应处理资质的单位处置，无废水产生。

5、水膜除尘器喷淋水

抛丸废气经水膜除尘器+布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒高空排放，喷淋水循环使用不外排。

4.1.2 废气

1、热处理废气

热处理废气主要产生于淬火和回火工段。热处理生产线的油槽上方及回火炉的进、出口上方均设置集气装置，热处理废气经收集后通过静电油烟净化器（TA008）处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA008）高空排放。



图 4.1-2 热处理废气治理设施

2、抛丸粉尘

抛丸过程会产生一定量的抛丸粉尘。原环评中抛丸粉尘经设备自带的除尘装置处理后通过 15m 高的排气筒（DA009）高空排放。在实际生产中，抛丸粉尘进行水膜除尘器处理后再进入布袋除尘器，尾气通过 15m 高的排气筒（DA009）高空排放。抛丸粉尘实际处理设施处理水平高于环评要求。



图 4.1-3 抛丸粉尘治理设施

3、移印废气

螺丝刀、螺丝批经检验后，需使用移印机将产品相关信息印在合格品的塑料柄上。油墨调配、移印及擦洗过程会有一定量的有机废气产生。在每台移印机上方设置集气罩，移印废气经收集后送至活性炭吸附装置（TA002）处理，最终尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。



图 4.1-4 移印废气治理设施

4、烫金废气

按客户要求，有少量螺丝刀手柄上需要进行烫金，烫金过程使用的烫金纸在生产时有预涂在烫金膜上的脱离层和粘胶层，主要成分通常为有机硅树脂和热塑性树脂，在烫金高温条件下极少量树脂会受热分解从而释放出有机废气。本项目烫金工艺不需要外加溶剂，且烫金纸用量较小，因此烫金过程只会产生微量的有机废气，对周围环境空气影响较小。烫金车间已安装排风扇，加强车间机械通风，保证车间空气质量。

5、焊接烟尘

模具在使用中会因为各种原因导致变形、塌角、磨损等各种失效情况的发生，需要通过焊接对模具进行维修。焊接作业会产生一定量的焊接烟尘。本项目焊机多数为小型手工焊机，焊接工位不固定，收集的焊接烟尘无法集中处理排放，因此各焊机均配备移动式焊接烟尘净化器进行处理，焊接烟尘经处理后在车间内无组织排放。

6、注塑废气

塑料制品生产所用原料为 PP 塑料粒子（新料）、TPR 塑料粒子（新料），分解温度基本在 350°C 左右，生产工艺中涉及注塑成型工序。每台立式注塑机出料口上方及每台卧式注塑机侧边设置集气罩，注塑废气经收集后通过活性炭吸附装置（TA010）处理，最终尾气经 15m 高排气筒（DA010）排放。



图 4.1-5 注塑废气治理设施

7、挤出废气

修边产生的边角料及检验产生的不合格品在经破碎后呈大颗粒状，大小形状不均匀，若直接回用于注塑工序容易导致机器运行故障，因此破碎后需先经过挤出机挤出造粒，形成均匀的塑料粒子后回用于注塑。挤出过程中废气污染主要集中在熔融阶段。在挤出机出料口上方设置集气罩，挤出废气经收集后通过活性炭吸附装置（TA011）处理，最终尾气经 15m 高排气筒（DA011）排放。



图 4.1-6 挤出废气治理设施

8、破碎废气

本项目需要破碎的原料主要来自修边产生的边角料和检验产生的不合格品，以及挤出工序产生的挤出边角料。企业已单独设置破碎间，并在车间内安装排风扇，加强车间机械通风，保证车间空气质量。破碎时破碎机料斗加盖使其处于封闭状态，破碎过程基本无粉尘逸出。破碎完全结束后才可打开盖子，开盖过程中破碎粉尘逸出量较少，破碎粉尘基本都自然沉降于封闭的破碎机内，经收集后可回用于生产，对周围环境空气影响较小。

表 4.1-2 废气污染源情况

序号	废气名称	产生工序	污染物	排放形式	污染防治措施	排气筒内径 (m)	排气筒高度 (m)	风机风量 (m ³ /h)
1	热处理废气	热处理	颗粒物、非甲烷总烃	排气筒 (DA008)	静电油烟净化器	0.25	15	4096-7980
				无组织	/	/	/	/
2	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物	排气筒 (DA009)	水膜除尘器+布袋除尘器	0.78	15	8250-18800
3	移印废气	移印	非甲烷总烃	排气筒 (DA002)	活性炭吸附	0.45	15	8268-16575
				无组织	/	/	/	/
4	烫金废气	烫金	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/
5	焊接烟尘	焊接	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	/	/	/
6	注塑废气	注塑	非甲烷总烃	排气筒 (DA010)	活性炭吸附	0.7	15	9209-18418
				无组织	/	/	/	/
7	挤出废气	挤出	非甲烷总烃	排气筒 (DA011)	活性炭吸附	0.3	15	7367-14734
				无组织	/	/	/	/
8	破碎废气	破碎	颗粒物	无组织	破碎机加盖	/	/	/

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自各设备生产运行时产生的噪声，主要设备噪声源强详见表 4.1-3。企业采取如下措施以确保厂界噪声排放达标：

(1) 设计和设备采购阶段，在满足生产需要的前提下，选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；

(2) 运营期加强日常设备维护，避免突发设备噪声的产生，发现设备有异常声音及时检修；

(3) 加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；

(4) 在车间内部设备布置方面，将高噪声设备布置在远离车间边界的内侧，冲床等高噪声设备设减振安装基础，减少设备振动引起的噪声。

表 4.1-3 主要噪声源强调查清单

序号	设备名称	噪声源强 (dB)	位置	运行方式
1	废气处理风机	80	室外	连续
2	冷却塔	80	室外	
3	冲床	90	批头车间 (2#厂房)	
4	数控车铣	80		
5	数控车铣剥皮	80		
6	磨刀机	80		
7	空压机	90		
8	倒角机	85		
9	平面磨床	80		
10	车铣复合机	80		
11	车铣一体加力	80		
12	自动铣长一字	80		
13	铣槽机	80		
14	数控打孔机	90		
15	折弯机	80		
16	钻头研磨机	80		
17	下料机	90		
18	车床	85	内六角车间 (4#厂房)	
19	移印机	70	移印车间 (10#厂房)	
20	铆钉机	80	包装车间 (6#厂房)	
21	充磁机	70		
22	钻床	90		
23	注塑机	70	注塑车间 (7#厂房)	
24	混色拌料机	80		

序号	设备名称	噪声源强 (dB)	位置	运行方式
25	粉碎机	80		
26	挤出机	70	造粒车间 (8#厂房)	
27	线切割机	80	模具车间 (8#厂房)	
28	数控雕铣机	80		
29	氩弧焊机	70		
30	激光焊接机	70		
31	雕刻刀研磨机	80		
32	淬火炉	70	热处理车间 (9#厂房)	
33	回火炉	70		
34	打字机	70	装配车间 (10#厂房)	
35	镭射机	70		
36	压尾钉机	80		
37	包装流水线	85	包装车间 (10#厂房)	
38	抛丸机	90	抛丸、烫金车间 (11#厂房)	
39	纸质烫金机	70		

4.1.4 固（液）体废物

本项目生产过程中产生的固废包括金属边角料、金属屑、废切削液、废皂化液、废线切割液、废电火花油、废液压油、废油、淬火油渣、抛丸废料、废抹布、废劳保手套、废印版、废烫金纸、一般废包装材料、废原料桶、废油桶、废过滤网、焊渣、废焊接头、粉尘收尘、废活性炭等。其中，金属边角料、未沾染冷却液的金属屑、抛丸废料、废烫金纸、一般废包装材料、废过滤网、焊渣、废焊接头、粉尘收尘为一般固废，出售给正规物质回收公司综合利用；沾染冷却液的金属屑、废切削液、废皂化液、废线切割液、废电火花油、废液压油、废油、淬火油渣、废抹布、废劳保手套、废印版、废原料桶、废油桶、废活性炭为危险废物，委托具有相应处理资质的单位处置。





图 4.1-7 危废仓库



图 4.1-8 一般固废仓库

表 4.1-4 固废及其处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评估算量 (t/a)	2025 年 9 月-2025 年 10 月产生量 (t)	折算年产生量 (t/a)	处置去向
1	金属边角料、未沾染冷却液的金属屑	机加工	一般固废	/	350	58.56	288	出售给正规物质回收公司综合利用
2	沾染冷却液的金属屑		危险废物	900-006-09	7	1.26	6.18	委托杭州猷驰能源科技有限公司处置
3	废切削液		危险废物	900-006-09	3.6	0.70	3.42	
4	废皂化液		危险废物	900-006-09	0.39	0.07	0.36	
5	废线切割液		危险废物	900-006-09	0.15	0.02	0.12	
6	废电火花油		危险废物	900-249-08	0.25	0.01	0.06	
7	废液压油		危险废物	900-218-08	1.5	0.07	0.36	
8	废油	热处理	危险废物	900-203-08	1.28	0.06	0.3	委托杭州猷驰能源科技有限公司处置
9	淬火油渣		危险废物	900-203-08	1	0.05	0.24	
10	抛丸废料	抛丸	一般固废	/	46	7.98	39.24	出售给正规物质回收公司综合利用
11	废抹布	移印	危险废物	900-041-49	0.5	0	0.5 ^①	委托杭州猷驰能源科技有限公司处置
12	废劳保手套		危险废物	900-041-49	/	0.84	4.11	
13	废印版		危险废物	900-041-49	0.3	0	0.3 ^①	
14	废烫金纸	烫金	一般固废	/	0.01	0.0014	0.007	出售给正规物质回收公司综合利用
15	一般废包装材料	原料拆包	一般固废	/	3.0	0.57	2.82	
16	废原料桶		危险废物	900-041-49	1.008	0.34	1.68	委托杭州猷驰能源科技有限公司处置
17	废油桶		危险废物	900-249-08	2.726	0.31	1.5	
18	废过滤网	挤出	一般固废	/	0.3	0.06	0.3	出售给正规物质回收公司综合利用
19	焊渣、废焊接头	焊接	一般固废	/	0.052	0.010	0.050	

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评估算量 (t/a)	2025 年 9 月-2025 年 10 月产生量 (t)	折算年产生量 (t/a)	处置去向
20	粉尘收尘	废气处理	一般固废	/	7.29	1.29	6.36	
21	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	29.57	1.00	4.9	委托杭州献驰能源科技有限公司处置
注：①2025 年 9 月-2025 年 10 月产生量为 0t 的固废，年产生量根据环评估算量计。								

浙江斐凌工具有限公司已按照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定建立了贮存场所，包括一般固废贮存间和危废仓库各一间，面积分别为 40m² 和 15m²。本项目固废贮存依托企业现有固废暂存场所。

4.2 其他环境保护措施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目生产过程中主要风险为原辅材料、危险废物运输及储存过程、生产过程和三废污染处置过程。企业已根据要求编制了《浙江斐凌工具有限公司突发环境事件应急预案》，厂区内建有容积为 327m³ 的冷却水池（日常蓄水 235m³，可利用容积 74m³），可通过甲醇罐区围堰、雨水管网、冷却水池剩余可用容积收集事故废水，事故废水委托有资质单位处置。环保设施委托专业单位设计，并配备了环保设施专职管理人员。

4.2.2 在线监测装置

本项目不涉及在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目预计总投资额为 3000 万元，实际总投资额为 3874.3 万元，实际环保投资占总投资额的 1.44%，详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资情况

项目	内容	环评投资（万元）	实际投资（万元）
废气治理	集气设施、静电油烟净化器、排气筒、活性炭吸附装置、移动式焊接烟尘净化器等	50	51.23
废水治理	/	/	/
固废治理	委托清运等	3.0	3.34
噪声治理	防振器、隔振垫等	1.0	1.12
环保投资合计		54.0	55.69
项目总投资		3000.0	3874.3
占项目工程投资的百分比		1.80%	1.44%

环保设施与主体工程做到“同时设计、同时施工、同时投入使用”。项目环评中要求的环保设施均已建成。本项目环评要求的污染防治措施及落实情况详见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目环评要求的污染防治措施及落实情况

污染源名称	污染防治措施	落实情况
废气	1、热处理废气：热处理生产线的油槽上方及回火炉的进、出口上方均设置集气装置，热处理废气经收集后通过静电油烟净化器（TA008）处理，尾气通过 20m 高排气筒（DA008）高空排放； 2、抛丸粉尘：抛丸粉尘经设备自带	1、热处理废气：热处理生产线的油槽上方及回火炉的进、出口上方均设置集气装置，热处理废气经收集后通过静电油烟净化器（TA008）处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA008）高空排放； 2、抛丸粉尘：抛丸粉尘经水膜除尘

污染源名称	污染防治措施	落实情况
	<p>的除尘装置处理后通过 15m 高的排气筒（DA009）高空排放；</p> <p>3、移印废气：在每台移印机上方设置集气罩，移印废气经收集后送至活性炭吸附装置（TA002）处理，最终尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放；移印车间内安装排风扇，加强车间机械通风；</p> <p>4、焊接烟尘：焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放；</p> <p>5、注塑废气：注塑废气经收集后通过二级活性炭吸附装置（TA010）处理，最终尾气经 15m 高排气筒（DA010）排放；</p> <p>6、挤出废气：在挤出设备出料口上方设置集气罩，废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置（TA011）处理后通过 15m 高排气筒（DA011）高空排放；</p> <p>7、破碎粉尘：单独设置破碎间，并在车间内安装排风扇，加强车间机械通风，破碎时破碎机料斗加盖使其处于封闭状态，破碎完全结束后才可打开盖子；</p> <p>8、印刷废气：印刷废气采用整体密闭换气的方式对废气进行收集，印刷废气经收集后送至活性炭吸附装置（TA006）处理，最终尾气通过 15m 高排气筒（DA006）高空排放。</p>	<p>器+布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA009）高空排放；</p> <p>3、移印废气：在每台移印机上方设置集气罩，移印废气经收集后送至活性炭吸附装置（TA002）处理，最终尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放；移印车间内安装排风扇，加强车间机械通风；</p> <p>4、焊接烟尘：焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放；</p> <p>5、注塑废气：注塑废气经收集后通过活性炭吸附装置（TA010）处理，最终尾气经 15m 高排气筒（DA010）排放；</p> <p>6、挤出废气：在挤出设备出料口上方设置集气罩，废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置（TA011）处理后通过 15m 高排气筒（DA011）高空排放；</p> <p>7、破碎粉尘：单独设置破碎间，并在车间内安装排风扇，加强车间机械通风，破碎时破碎机料斗加盖使其处于封闭状态，破碎完全结束后才可打开盖子；</p> <p>8、警示带印刷过程会产生印刷废气，由于警示带生产线暂未实施，不在本次验收范围内，故配套环保设施活性炭吸附装置暂未落实。</p>
<p>废水</p>	<p>注塑间接冷却水、造粒直接冷却水循环使用，定期补充损耗不外排。</p>	<p>注塑间接冷却水、造粒直接冷却水和水膜除尘器喷淋水循环使用，定期补充损耗不外排。</p>
<p>噪声</p>	<p>1、选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；</p> <p>2、收集风机进出风口可安装消声器；</p> <p>3、加强日常设备维护，避免突发设备噪声的产生，发现设备有异常声音及时检修；</p> <p>4、加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；</p> <p>5、在车间内部设备布置方面，尽量</p>	<p>设计和设备采购阶段，在满足生产需要的前提下，选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；运营期加强日常设备维护，避免突发设备噪声的产生，发现设备有异常声音及时检修；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；在车间内部设备布置方面，将高噪声设备布置在远离车间边界的内侧，冲床等高噪声设备设减振安装</p>

污染源名称	污染防治措施	落实情况
	<p>将高噪声设备布置在远离车间边界的内侧，冲床等高噪声设备设减振安装基础，减少设备振动引起的噪声；设置单独的空压机房。</p> <p>6、合理安排作业时间，并利用车间结构降噪，安装双层隔声玻璃窗，日常生产期间尽量关闭门窗封闭式生产，加强车间的隔声降噪。</p>	基础，减少设备振动引起的噪声。
固废	<p>一般固废在一般固废暂存间内暂存；危险废物在危废仓库内暂存。一般固废仓库设置于厂区最北侧，占地约 40m²；危废仓库设置于 8 号厂房西侧，占地约 40m²。</p>	<p>一般固废在一般固废暂存间内暂存；危险废物在危废仓库内暂存。一般固废仓库设置于厂区最北侧，占地约 40m²；危废仓库设置于 8 号厂房西侧，占地约 15m²。</p>
地下水、土壤	<p>在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下；环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施</p>	<p>不同防渗区已根据要求做好防渗工作；定期检查环保设施及防渗系统。</p>
环境风险	<p>加强污染物处理装置的管理及日常检修维护；制订应急预案；物料泄露或发生火灾时，根据应急预案分级响应条件，启动相应的预案分级措施</p>	<p>本项目委托专业的设计单位对环保设施进行设计，并定期维护；已编制突发环境事件应急预案，并在生态环境部门进行了备案，备案号：330182-2026-1-L。</p>

5 环评主要结论与审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

5.1.1 环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

本项目生产过程中产生的废气包括热处理废气、抛丸粉尘、移印废气、焊接烟尘、注塑废气、挤出废气、印刷废气等。各类废气处理工艺均属于可行技术，项目实施后污染物排放量较小，在严格落实相应污染防治措施的前提下，项目废气对环境空气影响较小，周围环境空气质量可维持现状。

(2) 地表水环境影响分析

本项目实施后企业员工人数不变，年生产天数及生产班制不发生变动，因此不新增生活污水排放。项目生产过程中产生的工业废水包括注塑间接冷却水、造粒直接冷却水均循环使用，定期补充损耗不外排。现状厂区已接通污水管网，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后纳入污水管网，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)。废水最终经乾潭污水处理厂集中处理达标后排入环境，其中 COD_{Cr}、氨氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018) 中表 1 的排放限值；其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准。正常情况下本项目对周边水体不会产生影响。

(3) 声环境影响分析

本项目产生的噪声主要来自各设备生产运行时产生的噪声，声压级为 70~90dB。项目实施后，四侧厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值要求。经叠加现状值后，附近敏感点预测值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准限值要求。项目正常生产情况下对周边环境影响较小。

(4) 固废环境影响分析

项目生产过程中产生固废主要为金属边角料、金属屑、废切削液、废皂化液、废线切割液、废电火花油、废液压油、废油、淬火油渣、抛丸废料、废抹布、废烫金纸、一般废包装材料、废桶、废过滤网、焊渣、废焊接头、粉尘收尘、警示带边角料及不合格品、废活性炭等。运营期产生的一般固废均贮存于一般固废仓

库，危险固废贮存于危废仓库。各类固废均能妥善落实分类处置途径，对周围环境影响不大。

(5) 地下水、土壤环境影响分析

正常工况下，本项目生产区域、固废仓库等防渗性能完好，不会对土壤造成污染。非正常工况下，本项目对土壤、地下水可能产生影响的途径为液态原料、危废等通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径。企业要做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

(6) 环境风险

本项目风险识别主要包括原辅材料、危险废物运输、储存过程，生产过程和三废污染处置过程中可能产生的环境风险。在通过制定严格的管理规定和岗位责任制，人为造成的风险事故是可以避免的，而参照本评价提出的环境风险的预防及应急措施后，项目的风险事故是可预防与可控制的。综上所述，项目的环境风险程度是可以接受的。

5.1.2 环境影响评价总结论

浙江斐凌工具有限公司新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目符合国家和地方的相关产业政策导向，排放的污染物符合国家、省、规定的污染物排放标准，污染物排放总量符合总量控制原则，且项目符合当地相关规划和建设的要求，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，项目建设对当地周围的环境影响较小。因此，该项目在拟选厂址实施从环保角度来说说是可行的。

5.2 审批部门审批决定

杭州市生态环境局杭环建批[2024]012 号《关于浙江斐凌工具有限公司新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表审查意见的函》详见附件 1。本项目环评批复要求的污染防治措施及落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目批复要求的污染防治措施及落实情况

序号	环评审查意见	实际落实情况
1	根据《浙江斐凌工具有限公司新增年产 1000 万支螺丝刀 1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表》分析和结论，原则同意项目实施。报告表中提到的污染控制措施和环境保护对策基本可行，可作为项目开发建设及环境管理的指导性文件，你公司须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。	公司严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。
2	项目位于建德市乾潭镇黄立垵工业区 18 号，利用现有厂区已建厂房，总用地面积 32385m ² ，总投资 3000 万元。项目拟购置卧式注塑机、立式注塑机、单双色移印机、镭射机、充磁机、数控车铣、车铣复合机等设备进行生产。项目建成投产后，可形成年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品的生产能力。	本项目位于建德市乾潭镇黄立垵工业区 18 号，利用现有厂区已建厂房，总用地面积 32385m ² ，总投资 3874.3 万元。购置卧式注塑机、立式注塑机、单双色移印机、镭射机、充磁机、数控车铣、车铣复合机等设备进行生产。项目建成投产后，形成年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、2000 吨塑料制品的生产能力。
3	你公司须严格落实环评报告中提出的各项污染防治措施控制标准和环境管理要求，严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，项目建成后应及时组织环境保护设施竣工验收。	本项目严格落实环评报告中提出的各项污染防治措施控制标准和环境管理要求，严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，项目建成后及时组织环境保护设施竣工验收。
4	污染物排放总量控制要求。项目建设过程中必须严格遵照国家排污总量控制原则，认真做好污染物总量控制工作。本项目总量控制建议值：VOCs3.847t/a、颗粒物 1.105t/a。本项目实施后，全厂总量控制建议值：VOCs4.527t/a、颗粒物 1.105t/a。	根据计算，全厂污染物总量符合控制建议值：VOCs0.338t/a、颗粒物 0.414t/a。
5	项目污染防治设施及危废储存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计。运营期须有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	本项目污染防治设施及危废储存场所等，与主体工程一起按照安全生产要求设计。运营期有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工
环境保护先行验收监测报告

6	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发生重大变化的，须重新报批建设项目环评文件。	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发生未重大变化。
7	自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	本项目已竣工。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

本项目实施后企业员工人数不变，年生产天数及生产班制不发生变动，因此不新增生活污水排放。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入污水管网，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。废水最终经乾潭污水处理厂集中处理达标后排入环境，其中 COD_{Cr}、氨氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中表 1 的排放限值；其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准，详见表 6.1-1。

本项目生产过程中产生的工业废水包括注塑间接冷却水、造粒直接冷却水和水膜除尘器喷淋水均循环使用，定期补充损耗不外排。

表 6.1-1 污水处理厂污水纳管及排放标准限值

单位：mg/L（pH 为无量纲）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	氨氮
纳管标准	6-9	500	300	400	8	35
排放标准	6-9	40	10	10	0.3	2（4）*

注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气排放标准

本项目抛丸工艺属于工业涂装工序中的表面预处理（脱脂、除旧漆、打磨等）环节，抛丸粉尘执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值，详见表 6.2-1。

表 6.2-1 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）

序号	污染物项目	适用条件	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒

焊接烟尘、热处理废气（非甲烷总烃、颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，详见表 6.2-2。热处理废气经收集后通过静电油烟净化器（TA008）处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA008）高空排放。由于项目厂界周边 200m 半径范围内最高建筑物为南面杭州洁诺实业有限公司厂房，厂房高度约 12m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求，排气筒高度不能达到周边 200m 半径范围

的建筑物 5m 以上，排放速率标准值减半。

表 6.2-2 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级*	监控点	浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	120	15	1.75	周界外浓度 最高点	1.0
2	非甲烷总烃	120	15	5		4.0

注*: 根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996), 颗粒物和 非甲烷总烃排放速率标准已减半。

烫金废气、移印废气排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值, 详见表 6.2-3。

表 6.2-3 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)

序号	污染物项目	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	NMHC	70	车间或生产设施排气筒

项目注塑、挤出过程中产生的有机废气及破碎过程中产生的粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 的企业边界大气污染物浓度限值标准, 详见表 6.2-4、表 6.2-5。

表 6.2-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 大气污染物特别排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒

表 6.2-5 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	1.0

项目塑料粒子注塑、挤出、热处理及油墨调配和使用等过程中均会有少量臭气逸散, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993), 详见表 6.2-6。

表 6.2-6 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)

控制项目	排放标准值		厂界标准值	
	排气筒高度 (m)	排放量	二级	单位
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20	无量纲

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中附录 A 规定的特别排放限值, 详见表 6.2-7。

表 6.2-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声排放标准

依据《建德市声环境功能区划分方案》，项目所在区域属于 2 类声环境功能区，但根据方案中“六、其他规定，2 类声环境功能区内现状为工业用地的，暂执行 3 类声环境功能区标准，故项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准。具体标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50
3 类	≤65	≤55

6.4 固废贮存标准

危险固废储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2019)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2020)；一般固废的储存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求，其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)，危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)。

6.5 总量控制指标

根据环评及批复要求，本项目涉及总量控制要求的污染物为：VOCs、烟粉尘、化学需氧量、氨氮，详见表 6.5-1。

表 6.5-1 项目实施后全厂污染物排放量汇总表

污染物名称		现有项目污染物排放总量*	本项目污染物排放总量	“以新带老”削减量	本项目实施后全厂排放总量	排放增减量
废水	水量	6750	0	0	6750	0

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工
环境保护先行验收监测报告

	COD _{Cr}	0.27	0	0	0.27	0
	NH ₃ -N	0.0135	0	0	0.0135	0
废气	VOCs	0.75	3.847	0.07	4.527	+3.777
	烟粉尘	0.321	1.105	0.321	1.105	+0.784
注*：现有项目污染物排放总量采用现有项目环评中核算的排放量数据。						

7 验收监测内容

7.1 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次详见表 7.1-1。验收监测期间未下雨，故雨水排放口不进行监测。

表 7.1-1 废水监测点位、监测因子及监测频次

废水类别	监测点位	监测项目	监测周期、频次	监测时间
生活污水	生活污水外排放口 DW001	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷	2 天，每天 4 次	2025 年 10 月 29 日-2025 年 10 月 30 日

7.2 废气

废气监测点位、监测因子及监测频次详见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测点位、监测因子及监测频次

废气类别	监测点位	监测项目	监测周期、频次	监测时间
有组织	DA002 进出口	非甲烷总烃、臭气浓度	2 天，每天 3 次	2025 年 10 月 27 日-2025 年 10 月 28 日
	DA008 进出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	2 天，每天 3 次	2025 年 10 月 13 日-2025 年 10 月 14 日
	DA009 进出口	颗粒物	2 天，每天 3 次	2025 年 9 月 27 日-2025 年 9 月 28 日
	DA010 进出口	非甲烷总烃、臭气浓度	2 天，每天 3 次	2025 年 10 月 29 日-2025 年 10 月 30 日
	DA011 进出口	非甲烷总烃、臭气浓度	2 天，每天 3 次	2025 年 10 月 9 日-2025 年 10 月 10 日
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次	2025 年 10 月 9 日-2025 年 10 月 10 日
		臭气浓度	2 天，每天 4 次	
	厂区内	非甲烷总烃	2 天，每天 4 次	2026 年 3 月 11 日-2026 年 3 月 12 日

7.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次详见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测周期、频次	监测时间
厂界噪声	厂界东、南、西、北侧	等效连续 A 声级	2 天，昼夜各 1 次	2025 年 10 月 29 日-2025 年 10 月 30 日

7.4 固体废物

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查处理处置方式。

7.5 监测点位示意图

本项目验收监测点位示意图详见图 7.5-1，示意图说明详见表 7.5-1。

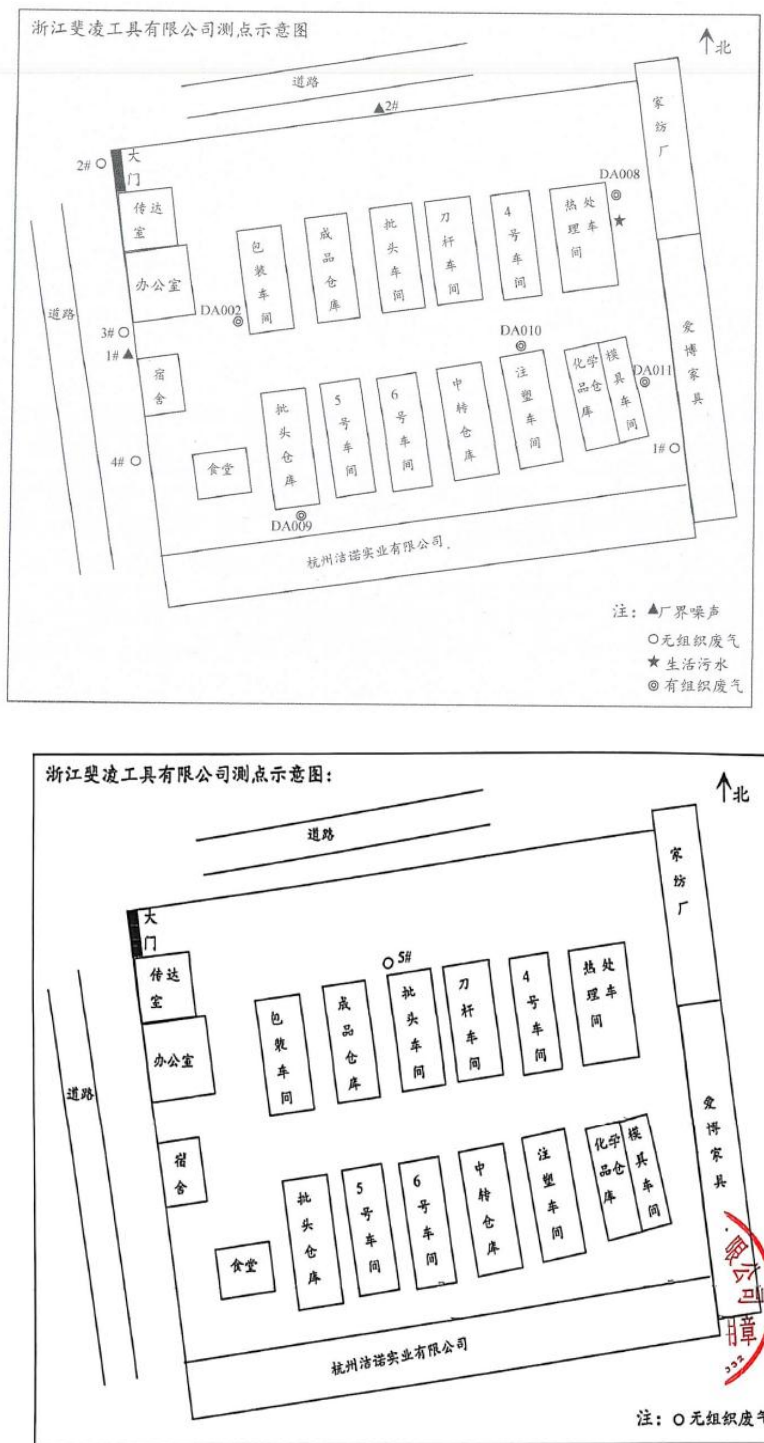


图 7.5-1 监测点位示意图

表 7.5-1 监测点位示意图说明

序号	监测点位	监测类别	监测项目
1	▲	厂界噪声	工业企业厂界噪声
2	★	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷
3	○	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
		厂区内无组织废气	非甲烷总烃
4	◎	有组织废气进出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度

8 质量保证和质量控制

本项目验收监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定执行。

8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	方法标准号及来源	分析方法 检出限
废水	pH	电极法	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
废气	总悬浮颗粒物	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
	颗粒物		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017； 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10（无量纲）

类别	监测项目	分析方法	方法标准号及来源	分析方法 检出限
噪声	厂界环境 噪声	积分平均声级计法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

8.2 监测、分析仪器

本项目验收监测所用检测仪器设备均在计量检定有效期内，监测分析仪器详见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测分析仪器

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号
废水	pH	86031 酸碱度/电导/总固体溶解/盐度/溶氧度多用仪表便携式 pH 计	SB-264
	氨氮	T6 新悦可见分光光度计	SB-194
	总磷	T6 新悦可见分光光度计	SB-109
	BOD ₅	SPX-250B-Z 生化培养箱	SB-246、SB-247
	悬浮物	ME204E 电子天平	SB-122
	COD _{Cr}	JH-12 型 COD 恒温加热器	SB-352、SB-244
废气	总悬浮颗粒物	PT-104/35S 十万分之一天平； NVN-800 低浓度恒温恒湿称重 设备	SB-143、SB-119
	颗粒物	ME204E 电子天平	SB-122
	非甲烷总烃	G5 气相色谱仪	SB-256
	臭气浓度	ZR-3731 型恶臭气体采样器、 JK-WRY005 一体式污染源采 样器、JK-WRY003 污染源采 样器	SB-276-1~2、SB-332-1~2、 SB-333-1~2
噪声	工业企业厂界环 境噪声	噪声振动分析仪 AHAI6256 二 级	SB-331-2
其他	排气流量、排气 温度、排气流 速、水分含量	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪、ZR-3260E 型低浓度自动烟尘烟气综合测 试仪	SB-95、SB-56、SB-328- 1~2、SB-329

8.3 人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书，杭州同焱科技有限公司 CMA 证书编号 231112054050。

8.4 质量保证和质量控制

8.4.1 样品保存、运输和流转

1、样品保存、运输和流转概述

采集的样品当天送回实验室。采集样品设有专门的样品保管人员进行监督管理，负责样品的转移、封装、运输、交接、记录等。在现场样品装入采样器皿后，保持密封，由专人负责将各个采样点的样品运送至集中运输样品储存点。待所有样品采集完成后，样品仍低温保存在冷藏箱中，内置冰袋，由专人负责尽快将样品送至分析实验室进行分析测试。

2、样品运输过程中的质量控制内容

(1) 样品装运前，核对采样标签、样品数量、采样记录等信息，核对无误后方可装车；

(2) 认真填写样品流转单，写明采样人、采样日期、样品名称、样品状态、检测项目等信息；

(3) 样品运抵实验室后及时清理核对，无误后及时将样品送入冰箱保存。

3、样品流转质量控制

(1) 装运前核对样品流转运输保证样品完好并低温保存，采用适当的减震隔离措施，严防样品瓶的破损、混淆或沾污，在保存时限内运送至分析实验室。由现场采样工作组中样品管理员和质量监督员负责样品装运前的核对，对样品与采样记录单进行逐个核对，按照样品保存要求进行样品保存质量检查，检查无误后分类装箱。样品装运前，填写《样品接收流转表》，包括采样人、采样时间、样品性状、检测项目和样品数量等信息。水样运输前将容器的外（内）盖盖紧。样品装箱过程中采取一定的分隔措施，以防破损，用泡沫材料填充样品瓶和样品箱之间空隙。

(2) 样品流转运输保证样品安全和及时送达，同时确保样品在保存时限内能尽快运送至检测实验室。本项目保证了样品运输过程中低温和避光的条件，采用了适当的减震隔离措施，避免样品在运输和流转过程中损失、污染、变质（变性）或混淆，防止盛样容器破损、混淆或沾污。

(3) 样品接收样品送达实验室后，由样品管理员进行接收。样品管理员立即检查样品箱是否有破损，按照《样品接收流转表》清点核实样品数量、样品瓶

编号以及破损情况，对样品进行符合性检查，确认无误后在《样品接收流转表》上签字。本项目样品管理员为熟悉样品保存、流转的技术要求的专业技术人员。符合性检查包括：样品包装、标识及外观是否完好；样品名称、样品数量是否与原始记录单一致；样品是否损坏或污染。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题，样品管理员在《样品接收流转表》中进行标注，并及时与现场项目负责人沟通。

实验室收到样品后，按照《样品接收流转表》要求，立即安排样品保存和检测。本项目样品流转过程均符合质控要求，未出现品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题。

8.4.2 实验室质控

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的要求进行。每批样品同时监测质控样品和 10%平行样。本次监测过程的平行样品，符合率为 100%，数据详见表 8.4-1。此外，对 pH、COD_{Cr}、BOD₅ 等进行了标准样品监测，对总磷、氨氮进行了样品加标监测，符合率为 100%，数据详见 8.4-2—表 8.4-3。

表 8.4-1 平行样监测结果（水样）

实验平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
COD _{Cr}	200	2.0	10	合格
	192			
	205	1.0	10	合格
	201			
总磷	6.11	0.8	5	合格
	6.21			
	6.60	2.24	5	合格
	6.31			
氨氮	32.8	0.61	10	合格
	33.2			
	31.8	0.63	10	合格
	31.4			
BOD ₅	84.6	0.94	20	合格
	86.2			

实验平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
	102	0.49	25	合格
	103			

表 8.4-2 质控样监测结果（水样）

分析项目	质控样编号	样品浓度	定值	结果评价
pH 值	BZWZ-2025-151 (1)	7.39	7.37±0.05	合格
	BZWZ-2024-66 (1)	7.39	7.37±0.05	合格
BOD ₅	---	199	210±20	合格
	---	223	210±20	合格
COD _{Cr}	BZWZ-2025-380 (3)	201	200±3%	合格
	BZWZ-2025-380 (3)	204	200±3%	合格

表 8.4-3 加标监测结果（水样）

分析项目	加标编号	原样品 测得值 (μg)	测得值 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	加标回 收率 (%)	结果评价
总磷	2025TYJC087- 10-W-1-1-1 加 标	5.85	9.74	4.0	97.2	90-110	合格
	2025TYJC087- 10-W-2-1-1 加 标	5.88	9.93	4.0	101		合格
氨氮	2025TYJC087- 10-W-1-1-1 加 标	33.4	52.9	20.0	97.5	90-105	合格
	2025TYJC087- 10-W-2-1-1 加 标	33.1	53.7	20.0	103		合格

烟尘采样器在进入现场前对采样器流量进行校核，环境空气颗粒物综合采样器在测试前按监测因子用流量压差测试仪对其进行校准，在测试时保证采用流量的准确。气体平行样监测结果详见表 8.4-4。

表 8.4-4 平行样监测结果（气体）

实验平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
非甲烷 总烃	2.68	0	15	合格
	2.68			
	20.4	0	15	合格
	20.4			
	2.60	0	15	合格
	2.60			
	3.53	0.14	15	合格
	3.54			
	6.49	0.1	15	合格
	6.50			
	4.37	0.23	15	合格
	4.39			
	0.44	0	15	合格
	0.44			
	0.59	0	15	合格
	0.59			

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2025 年 9 月 27 日-28 日、10 月 9 日-10 日、10 月 13 日-14 日、10 月 27 日-30 日、2026 年 3 月 11 日-12 日组织了废气、废水和噪声监测，监测期间环保设施运行正常，生产工况详见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况

产品名称		设计值		监测日期及监测时段内生产能力（万支/吨）												平均生产负荷（%）
		年审批规模	日审批规模	2025.9.27	2025.9.28	2025.10.9	2025.10.10	2025.10.13	2025.10.14	2025.10.27	2025.10.28	2025.10.29	2025.10.30	2026.3.11	2026.3.12	
本项目	螺丝刀	1000 万支/年	3.33 万支/日	3.19	3.18	3.18	3.20	3.19	3.17	3.19	3.21	3.20	3.19	3.17	3.18	95.72
	螺丝批	1000 万支/年	3.33 万支/日	3.03	3.00	3.01	3.02	3.03	3.00	2.99	3.03	3.00	3.02	3.00	3.01	90.44
	塑料制品	2000 吨/年	6.67 吨/日	6.10	6.08	6.09	6.06	6.08	6.09	6.07	6.08	6.11	6.12	6.09	6.10	91.29
现有项目	螺丝刀	6000 万支/年	20 万支/日	19.16	19.10	19.18	19.12	19.36	18.99	19.13	19.17	19.14	19.09	19.15	19.12	95.71
	螺丝批	5000 万支/年	16.67 万支/日	15.16	15.11	15.12	15.14	15.11	15.15	15.13	15.12	15.10	15.13	15.09	15.15	90.74
	塑料制品	500 吨/年	1.67 吨/日	1.52	1.53	1.51	1.52	1.51	1.50	1.52	1.53	1.52	1.53	1.50	1.51	90.82

注：年工作时间为 300 天。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 监测结果及评价

验收监测期间气象条件符合监测要求，监测数据可作为该项目竣工环境保护先行验收的依据。

1、废水

(1) 监测结果

生活污水监测结果详见表 9.2-1。

表 9.2-1 生活污水外排口监测结果

采样点位	生活污水外排口				排放 限值
采样日期	2025 年 10 月 29 日				
样品形状 项目名称	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	排放 限值
pH 值（无量纲）	7.1	7.0	7.2	7.1	
氨氮（mg/L）	33.4	34.4	31.7	33.0	35
总磷（mg/L）	5.85	5.69	5.98	6.16	8
悬浮物（mg/L）	35	45	40	36	400
BOD ₅ （mg/L）	83.2	84.4	86.4	85.4	300
COD _{Cr} （mg/L）	188	179	180	196	500
采样点位	生活污水外排口				排放 限值
采样日期	2025 年 10 月 30 日				
样品形状 项目名称	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	排放 限值
pH 值（无量纲）	6.8	6.8	6.8	6.8	
氨氮（mg/L）	33.1	30.8	31.5	31.6	35
总磷（mg/L）	5.88	5.98	7.78	6.46	8
悬浮物（mg/L）	51	52	46	37	400
BOD ₅ （mg/L）	96.4	89.0	97.6	102	300
COD _{Cr} （mg/L）	199	197	203	203	500

(2) 监测结果分析

根据生活污水监测结果，在监测日工况条件下，生活污水外排口氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准限值；pH 值、悬浮物、BOD₅、COD_{Cr}符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准限值。

2、废气

(1) 有组织废气

①监测结果

有组织废气监测结果详见表 9.2-2—表 9.2-6，包括移印废气、热处理废气、抛丸粉尘、注塑废气和挤出废气。

表 9.2-2 移印废气排放口监测结果

工艺设备名称		DA002 移印废气排放口						排放 限值	
净化设备名称		活性炭吸附							
监测周期		第一周期（2025 年 10 月 27 日）							
监测断面		处理设施前			处理设施后				
排气温度（℃）		19.9			22.4				
排气流速（m/s）		9.7			8.0				
水分含量（%）		2.28			2.80				
实测排气量（m ³ /h）		5.57×10 ³			4.60×10 ³				
标干排气量 Q _{snd} （N.d.m ³ /h）		5.06×10 ³			4.15×10 ³				
非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m ³ ）	36.0	37.5	37.0	3.74	3.98	3.54		/
	平均浓度 （mg/m ³ ）	36.8			3.75			70	
	排放速率 （kg/h）	0.186			0.016			/	
臭气 浓度	检测值 （无量纲）	1122	1318	1737	416	478	478	/	
	最大值 （无量纲）	1737			478			2000	
监测周期		第二周期（2025 年 10 月 28 日）						排放 限值	
监测断面		处理设施前			处理设施后				
排气温度（℃）		19.9			21.8				
排气流速（m/s）		9.2			7.5				
水分含量（%）		2.72			2.58				
实测排气量（m ³ /h）		5.29×10 ³			4.27×10 ³				
标干排气量 Q _{snd} （N.d.m ³ /h）		4.78×10 ³			3.88×10 ³				
非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m ³ ）	32.8	31.2	30.3	2.81	3.16	2.96		/
	平均浓度 （mg/m ³ ）	31.4			2.98				70
	排放速率 （kg/h）	0.150			0.012				/

臭气 浓度	检测值 (无量纲)	1318	1318	1318	354	478	416	/
	最大值 (无量纲)	1318			478			2000

注：移印废气处理设施平均处理效率为 90.16%，符合环评中 60%的要求。

表 9.2-3 热处理废气排放口监测结果

工艺设备名称		DA008 热处理废气排放口							排放 限值
净化设备名称		静电油烟净化器							
监测周期		第一周期 (2025 年 10 月 13 日)							
监测断面		处理设施前			处理设施后				
排气温度 (°C)		35.9			37.2				
排气流速 (m/s)		10.4			9.2				
水分含量 (%)		5.11			5.21				
实测排气量 (m³/h)		1.83×10³			1.62×10³				
标干排气量 Q _{std} (N.d.m³/h)		1.52×10³			1.34×10³				
颗粒 物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	
	平均浓度 (mg/m³)	<20			<20				120
	排放速率 (kg/h)	0.015			0.013				1.75
非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	35.4	34.6	33.6	2.42	2.69	2.60	/	
	平均浓度 (mg/m³)	34.5			2.57				120
	排放速率 (kg/h)	0.052			3.44×10 ⁻³				5
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	131	131	151	112	112	85	/	
	最大值 (无量纲)	151			112				2000
监测周期		第二周期 (2025 年 10 月 14 日)							排放 限值
监测断面		处理设施前			处理设施后				
排气温度 (°C)		31.2			34.0				
排气流速 (m/s)		10.2			8.9				
水分含量 (%)		3.46			3.41				
实测排气量 (m³/h)		1.80×10³			1.58×10³				
标干排气量 Q _{std} (N.d.m³/h)		1.56×10³			1.35×10³				

颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/
	平均浓度 (mg/m ³)	<20			<20			120
	排放速率 (kg/h)	0.016			0.014			1.75
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	31.6	30.4	33.5	2.33	2.72	2.98	/
	平均浓度 (mg/m ³)	31.8			2.68			120
	排放速率 (kg/h)	0.050			3.62×10 ⁻³			5
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	478	478	354	199	151	151	/
	最大值 (无量纲)	478			199			2000

表 9.2-4 抛丸粉尘排放口监测结果

工艺设备名称	DA009 抛丸粉尘排放口							排放 限值
净化设备名称	水膜除尘+布袋除尘							
监测周期	第一周期（2025 年 9 月 27 日）							
监测断面	处理设施前			处理设施后				
排气温度（℃）	38.8			35.3				
排气流速（m/s）	7.9			3.6				
水分含量（%）	5.77			4.75				
实测排气量（m ³ /h）	3.24×10 ³			6.14×10 ³				
标干排气量 Q _{std} (N.d.m ³ /h)	2.65×10 ³			5.15×10 ³				
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.14× 10 ⁴	476	5.65× 10 ³	<20	<20	<20	
	平均浓度 (mg/m ³)	9.17×10 ³			<20			30
	排放速率 (kg/h)	24.3			0.052			/
监测周期	第二周期（2025 年 9 月 28 日）							排放 限值
监测断面	处理设施前			处理设施后				
排气温度（℃）	39.8			31.9				
排气流速（m/s）	7.8			2.5				
水分含量（%）	5.44			5.89				
实测排气量（m ³ /h）	3.18×10 ³			4.30×10 ³				

标干排气量 Q _{std} (N.d.m ³ /h)		2.61×10 ³			3.60×10 ³			
颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	7.89× 10 ³	1.87× 10 ³	2.10× 10 ³	<20	<20	<20	/
	平均浓度 (mg/m ³)	3.95×10 ³			<20			30
	排放速率 (kg/h)	10.3			0.036			/
注：抛丸粉尘处理设施平均处理效率为 99.64%，符合环评中 95%的要求。								

表 9.2-5 注塑废气排放口监测结果

工艺设备名称		DA010 注塑废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第一周期（2025 年 10 月 29 日）						
监测断面		处理设施前（进口 1）			处理设施前（进口 2）			
排气温度（℃）		27.0			25.7			
排气流速（m/s）		6.2			6.2			
水分含量（%）		2.65			2.84			
实测排气量（m ³ /h）		1.57×10 ³			1.57×10 ³			
标干排气量 Q _{std} (N.d.m ³ /h)		1.38×10 ³			1.39×10 ³			
非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	28.3	26.9	34.7	24.0	25.2	26.1	
	平均浓度 (mg/m ³)	30.0			25.1			60
	排放速率 (kg/h)	0.041			0.035			/
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	151	131	151	112	97	97	/
	最大值 (无量纲)	151			112			2000
监测周期		第一周期（2025 年 10 月 29 日）						排放 限值
监测断面		处理设施前（进口 3）			处理设施后			
排气温度（℃）		27.2			28.3			
排气流速（m/s）		8.9			2.8			
水分含量（%）		2.26			3.66			
实测排气量（m ³ /h）		2.26×10 ³			3.92×10 ³			
标干排气量 Q _{std} (N.d.m ³ /h)		2.00×10 ³			3.44×10 ³			
非甲 烷总	排放浓度 (mg/m ³)	22.9	20.6	20.1	7.34	6.82	6.50	/

烃	平均浓度 (mg/m ³)	21.2			6.89			60
	排放速率 (kg/h)	0.042			0.024			/
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	97	97	151	54	35	54	/
	最大值 (无量纲)	151			54			2000
净化设备名称		活性炭吸附						排放 限值
监测周期		第二周期 (2025 年 10 月 30 日)						
监测断面		处理设施前 (进口 1)			处理设施前 (进口 2)			
排气温度 (°C)		29.0			23.5			
排气流速 (m/s)		5.3			6.3			
水分含量 (%)		1.85			1.93			
实测排气量 (m ³ /h)		1.36×10 ³			1.59×10 ³			
标干排气量 Q _{std} (N.d.m ³ /h)		1.19×10 ³			1.43×10 ³			
非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	27.0	26.1	23.4	31.8	27.9	27.8	
	平均浓度 (mg/m ³)	25.5			29.2			60
	排放速率 (kg/h)	0.030			0.042			/
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	112	131	131	131	97	151	/
	最大值 (无量纲)	131			151			2000
监测周期		第二周期 (2025 年 10 月 30 日)						排放 限值
监测断面		处理设施前 (进口 3)			处理设施后			
排气温度 (°C)		28.1			22.4			
排气流速 (m/s)		7.2			2.6			
水分含量 (%)		1.94			1.90			
实测排气量 (m ³ /h)		1.83×10 ³			3.60×10 ³			
标干排气量 Q _{std} (N.d.m ³ /h)		1.62×10 ³			3.27×10 ³			
非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	20.6	21.6	20.3	4.19	4.53	4.38	/
	平均浓度 (mg/m ³)	20.8			4.37			60
	排放速率 (kg/h)	0.034			0.014			/

臭气 浓度	检测值 (无量纲)	151	131	173	41	41	41	/
	最大值 (无量纲)	173			41			2000

注：注塑废气处理设施平均处理效率为 77.33%，基本符合环评中 80%的要求。

表 9.2-6 挤出废气排放口监测结果

工艺设备名称		DA011 挤出废气排放口							排放 限值	
净化设备名称		活性炭吸附								
监测周期		第一周期 (2025 年 10 月 9 日)								
监测断面		处理设施前			处理设施后					
排气温度 (°C)		33.2			36.8					
排气流速 (m/s)		8.9			8.3					
水分含量 (%)		4.45			5.49					
实测排气量 (m³/h)		2.26×10³			2.11×10³					
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		1.89×10³			1.75×10³					
非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	20.0	19.4	21.1	3.14	2.95	2.68	/		
	平均浓度 (mg/m³)	20.2			2.92				60	
	排放速率 (kg/h)	0.038			5.11×10 ⁻³				/	
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	416	549	416	131	47	112	/		
	最大值 (无量纲)	549			131				2000	
监测周期		第二周期 (2025 年 10 月 10 日)							排放 限值	
监测断面		处理设施前			处理设施后					
排气温度 (°C)		34.0			37.3					
排气流速 (m/s)		9.0			8.4					
水分含量 (%)		6.31			5.75					
实测排气量 (m³/h)		2.28×10³			2.13×10³					
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		1.86×10³			1.75×10³					
非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	20.4	22.0	21.1	2.42	3.01	2.82	/		
	平均浓度 (mg/m³)	21.2			2.75					60
	排放速率 (kg/h)	0.039			4.81×10 ⁻³					/

臭气 浓度	检测值 (无量纲)	478	478	478	151	151	173	/
	最大值 (无量纲)	478			173			2000
注：挤出废气处理设施平均处理效率为 86.29%，符合环评中 80%的要求。								

②监测结果分析

根据有组织废气监测结果，在监测日工况条件下，移印废气非甲烷总烃浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值；热处理废气颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准；抛丸粉尘颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值；注塑废气、挤出废气非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。有组织废气中臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的标准限值。

（2）厂界无组织废气

①监测结果

厂界无组织废气监测结果详见表 9.2-7。

表 9.2-7 厂界无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	监测因子	单位	监测结果	排放限值	
2025 年 10 月 9 日	厂界上风 向 1#	1	总悬浮颗 粒物	μg/m ³	<200	1000	
		2			<200		
		3			<200		
		1	非甲烷总 烃	mg/m ³	0.32	4	
		2			0.35		
		3			0.38		
		1	臭气浓度	无量纲	<10	20	
		2			<10		
		3			<10		
		4			<10		
		厂界下风 向 2#	1	总悬浮颗 粒物	μg/m ³	<200	1000
			2			<200	
	3		<200				
	1		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.53	4	
	2				0.50		

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工
环境保护先行验收监测报告

		3			0.46		
		1	臭气浓度	无量纲	<10	20	
		2			<10		
		3			<10		
		4			16		
	厂界下风向 3#	1	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<200	1000	
		2			<200		
		3			<200		
		1	非甲烷总烃	mg/m^3	0.44	4	
		2			0.48		
		3			0.42		
		1	臭气浓度	无量纲	11	20	
		2			<10		
		3			15		
		4			<10		
		厂界下风向 4#	1	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<200	1000
			2			<200	
	3		<200				
	1		非甲烷总烃	mg/m^3	0.52	4	
	2				0.56		
3	0.49						
1	臭气浓度		无量纲	<10	20		
2				12			
3				15			
4				11			
2025 年 10 月 10 日	厂界上风向 1#	1	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<200	1000	
		2			<200		
		3			<200		
		1	非甲烷总烃	mg/m^3	0.32	4	
		2			0.31		
		3			0.39		
		1	臭气浓度	无量纲	<10	20	
		2			<10		
		3			<10		
	4	<10					
	厂界下风向 2#	1	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<200	1000	
		2			<200		
		3			<200		
		1	非甲烷总	mg/m^3	0.47	4	

		2	烃		0.55		
		3			0.59		
		1	臭气浓度	无量纲	<10	20	
		2			<10		
		3			<10		
		4			<10		
	厂界下风向 3#	1	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<200	1000	
		2			<200		
		3			<200		
		1	非甲烷总烃	mg/m^3	0.63	4	
		2			0.53		
		3			0.50		
		1	臭气浓度	无量纲	12	20	
		2			<10		
		3			12		
		4			11		
		厂界下风向 4#	1	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<200	1000
			2			<200	
	3		<200				
	1		非甲烷总烃	mg/m^3	0.62	4	
2	0.66						
3	0.56						
1	臭气浓度		无量纲	<10	20		
2				12			
3				15			
4				<10			

②监测结果分析

根据厂界无组织废气监测结果，在监测日工况条件下，总悬浮颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度符合《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值。臭气厂界无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的二级厂界标准。

（3）厂区内无组织废气

①监测结果

厂区内无组织废气监测结果详见表 9.2-8。

表 9.2-8 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	监测因子	单位	监测结果	排放限值
2026 年 3 月 11 日	厂区内 5#	1	非甲烷总 烃	mg/m ³	0.39	6
		2			0.49	
		3			0.46	
		4			0.54	
2026 年 3 月 12 日		1	非甲烷总 烃	mg/m ³	0.41	6
		2			0.57	
		3			0.53	
		4			0.48	

②监测结果分析

根据厂区内无组织废气监测结果，在监测日工况条件下，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 规定的特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）。

3、噪声

（1）监测结果

厂界噪声监测结果详见 9.2-9。

表 9.2-9 噪声监测结果

监测日期	测点 编号	测点位 置	主要声源	工业企业厂界环境噪声测量值					
				昼间		夜间			
				测量 值	排放 限值	测量 值	排放 限值	测量 值	排放 限值
				Leq dB (A)		Leq dB (A)		Lmax dB (A)	
2025 年 10 月 29 日	1#	厂界西	工业噪声	61	65	52	55	65	70
	2#	厂界北	工业噪声	60		54		65	
2025 年 10 月 30 日	1#	厂界西	工业噪声	63	65	50	55	63	70
	2#	厂界北	工业噪声	62		52		62	

注：厂界北面为道路，西面为道路，南面为杭州洁诺实业有限公司，东面为家纺厂和爱博家具。厂界南面和东面与邻厂共界，不具备监测条件。

（2）监测结果分析

根据厂界噪声监测结果，在监测日企业正常工况条件下，厂界昼夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

9.2.2 污染物排放总量核算

1、废水污染物总量指标排放量

本项目 2025 年 9 月-2025 年 10 月用水量折合全年用水量为 6000t/a，排放量按用水量的 90%计，则全年生活污水排放量为 5400t/a。依据“排放浓度（入环境）×废水排放量”核算得到废水污染物排放量，结果详见表 9.2-10。

表 9.2-10 废气污染物年排放量

污染物名称		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
废水	废水排放量	/	5400	6750
	COD _{Cr}	40	0.216	0.270
	氨氮	2 (4) *	0.0108	0.0135

注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

经计算，项目实施后生活污水排放量为 5400t/a，化学需氧量排放总量为 0.216t/a，氨氮排放总量为 0.0108t/a，符合总量控制要求。

2、废气污染物总量指标排放量

根据废气监测数据，采用实测法进行废气污染物排放总量核算，结果详见表 9.2-11。

表 9.2-11 废气污染物年排放量

污染物名称		排放速率* (kg/h)	年运行时间 (h)	排放量 (t/a)	环评批复量 (全厂) (t/a)
移印废气	非甲烷总烃	0.014	7200	0.1008	/
热处理废气	颗粒物	0.0135		0.0972	/
	非甲烷总烃	3.53×10^{-3}		0.0254	/
抛丸粉尘	颗粒物	0.044		0.3168	/
注塑废气	非甲烷总烃	0.019		0.1368	/
挤出废气	非甲烷总烃	4.96×10^{-3}		0.0357	/
合计	颗粒物	/	/	0.414	1.105
	非甲烷总烃	/	/	0.299	4.527

注*：排放速率取监测值数据中的平均值。

经计算，本项目验收期间核定的颗粒物排放总量为 0.414t/a，VOCs（以非甲烷总烃表征）排放总量为 0.299t/a。根据 2023 年 9 月企业自行监测报告（LYJC（2023）第 LYZX230155-0901 号），现有项目移印废气监测结果详见表 9.2-12，

表 9.2-12 现有项目移印废气监测结果

工艺设备名称	DA002 移印废气排放口	排放 限值
净化设备名称	活性炭吸附	
监测周期	第一周期	
监测断面	处理设施后	

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工
环境保护先行验收监测报告

排气温度 (°C)		32.3			
排气流速 (m/s)		4.31			
废气含湿量 (%)		3.50			
废气量 (m ³ /h)		2.47×10 ³			
标干废气量 Q _{snd} (N.d.m ³ /h)		2.11×10 ³			
非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.54	2.49	2.60	/
	平均浓度 (mg/m ³)	2.54			60
	排放速率 (kg/h)	5.36×10 ⁻³			/

根据监测结果，现有项目移印废气非甲烷总烃排放总量为 0.039t/a。因此，全厂颗粒物排放总量为 0.414t/a，VOCs(以非甲烷总烃表征)排放总量为 0.338t/a，符合总量控制要求。

10 验收监测结论

10.1 验收监测结论

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目（先行验收）基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

10.1.1 废水

根据生活污水监测结果，在监测日工况条件下，生活污水外排口氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准限值；pH 值、悬浮物、BOD₅、COD_{Cr}符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准限值。

10.1.2 废气

根据有组织废气监测结果，在监测日工况条件下，移印废气非甲烷总烃浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值；热处理废气颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准；抛丸粉尘颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值；注塑废气、挤出废气非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。有组织废气中臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的标准限值。

根据厂界无组织废气监测结果，在监测日工况条件下，总悬浮颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度符合《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值。臭气厂界无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的二级厂界标准。

根据厂区内无组织废气监测结果，在监测日工况条件下，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 规定的特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）。

10.1.3 噪声

根据厂界噪声监测结果，在监测日企业正常工况条件下，厂界昼夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

10.1.4 固废

本项目生产过程中产生的固废包括金属边角料、金属屑、废切削液、废皂化液、废线切割液、废电火花油、废液压油、废油、淬火油渣、抛丸废料、废抹布、废劳保手套、废印版、废烫金纸、一般废包装材料、废原料桶、废油桶、废过滤网、焊渣、废焊接头、粉尘收尘、废活性炭等。其中，金属边角料、未沾染冷却液的金属屑、抛丸废料、废烫金纸、一般废包装材料、废过滤网、焊渣、废焊接头、粉尘收尘为一般固废，出售给正规物质回收公司综合利用；沾染冷却液的金属屑、废切削液、废皂化液、废线切割液、废电火花油、废液压油、废油、淬火油渣、废抹布、废劳保手套、废印版、废原料桶、废油桶、废活性炭为危险废物，委托具有相应处理资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。项目固体废物处置符合“资源化、减量化、无害化”处置原则。

10.1.5 总量分析

经核算，企业化学需氧量、氨氮、颗粒物和 VOCs 排放总量均符合环评报告及批复核定的量。

10.2 总结论

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护先行竣工验收条件。

10.3 验收监测建议

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）加强废水、废气污染防治，确保废水、废气排放达到设计要求。

（3）加强废气处理设施日常运行维护，按照要求定期更换活性炭，并做好台账记录。

（4）加强噪声污染防治，降低噪声污染，确保噪声达标。

(5) 加强危险废物收集、储存、委托处置工作，并做好台账记录。

(6) 企业应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目（先行验收）				项目代码	2306-330182-07-02-661114			建设地点	浙江省杭州市建德市乾潭镇黄立垟工业区 18 号		
	行业类别（分类管理名录）	二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231—其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）；三十、金属制品业 33—66 金属工具制造 332—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）；二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）				建设性质	新建 改扩建√ 技术改造						
	设计生产能力	年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批、100 吨警示带、2000 吨塑料制品				实际生产能力	年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批、2000 吨塑料制品			环评单位	浙江联强环境工程技术有限公司		
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局				审批文号	杭环建批[2024]012 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2024 年 5 月 6 日				竣工日期	2024 年 8 月 15 日			排污许可证申领时间	2024 年 8 月 30 日		
	环保设施设计单位	浦江尘缘环保设备有限公司				环保设施施工单位	杭州铨盛机械有限公司、建德市明伟环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	91330182704293956M001U		
	验收报告编制单位	浙江斐凌工具有限公司				环保设施监测单位	杭州同焱科技有限公司			验收监测时工况	84.44%		
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	54			所占比例（%）	1.80		
	实际总投资	3874.3				实际环保投资（万元）	55.69			所占比例（%）	1.44		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	51.23	噪声治理（万元）	1.12	固体废物治理（万元）	3.34		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	300d			
运营单位	浙江斐凌工具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330182704293956M			现场监测时间	2025 年 9 月 27 日-28 日、10 月 9 日-10 日、10 月 13 日-14 日、10 月 27 日-30 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						0.54	0.675		0.54	0.675		
	化学需氧量						0.216	0.270		0.216	0.270		
	氨氮						0.0108	0.0135		0.0108	0.0135		
	石油类												
	废气												
二氧化硫													

目 详 填)	烟尘												
	工业粉尘						0.414	1.105		0.414	1.105		
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	其他特征污 染物	挥发性有 机物					0.338	4.527		0.338	4.527		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件

附件 1 环评批复

杭州市生态环境局

杭环建批[2024]012号

关于浙江斐凌工具有限公司新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表审查意见的函

浙江斐凌工具有限公司：

你单位送审，由浙江联强环境工程技术有限公司编制的《浙江斐凌工具有限公司新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表》收悉，经我局审查，意见如下：

一、根据《浙江斐凌工具有限公司新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目环境影响报告表》分析和结论，原则同意项目实施。报告表中提到的污染控制措施和环境保护对策基本可行，可作为项目开发建设及环境管理的指导性文件，你公司须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目位于建德市乾潭镇黄立垵工业区 18 号，利用现有厂区已建厂房，总用地面积 32385 m²，总投资 3000 万元。项目拟购置卧式注塑机、立式注塑机、单双色移印机、镭射机、充磁机、

数控车铣、车铣复合机等设备进行生产。项目建成投产后，可形成年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品的生产能力。

三、你公司须严格落实环评报告中提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理要求，严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，项目建成后应及时组织环境保护设施竣工验收。

四、污染物排放总量控制要求。项目建设过程中必须严格遵照国家排污总量控制原则，认真做好污染物总量控制工作。本项目总量控制建议值：VOCs3.847t/a、颗粒物 1.105t/a。本项目实施后，全厂总量控制建议值：VOCs4.527t/a、颗粒物 1.105t/a、

五、项目污染防治设施及危废储存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计。运营期须有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、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发生重大变化的，须重新报批建设项目环评文件。

七、自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。



二〇二四年四月二十四日

附件 2 污水入网证明

雨水、污水纳入市政雨污管网协议证明

建设单位	浙江斐洁工具有限公司		
项目名称			
审批文号		批复时间	
建设面积		建设地点	乾潭镇黄立垟工业区18号
该建设项目雨水、污水已分别纳入市政雨、污管网。纳管接入点平面示意图：			
<p>The diagram illustrates the sewerage connection plan. On the left, a box represents the '320国道' (National Road 320) and '乾潭镇污水管网' (Qiantan Town Sewerage Network). A line connects this to a '化粪池' (septic tank) and a '厕所' (toilet). From there, the line continues to another '化粪池' and '厕所' on the right. Below this, another '化粪池' and '厕所' are shown, with a line leading to a '污水池' (sewage pond). The connections are indicated by lines and arrows.</p>			
部门核查意见：			
<p>经办人： [Signature]</p> <p style="text-align: right;">(公章) 乾潭镇人民政府 2022年10月8日</p>			



营业执照

统一社会信用代码
91330182MA2H2PTBXU

注册 资本 壹佰万元整

成 立 日期 2020年03月13日

住 所 浙江省杭州市建德市经济开发区
(自主申报)

登记机关 建德市市场监督管理局

2025 年 09 月 17 日

名 称 杭州献驰能源科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 宋政

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；石油制品制造（不含危险化学品）；日用化学产品制造；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；日用化学产品销售；合成材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备的租赁；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；开展经营许可项目：危险化学品道路运输；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

说明：
1、本营业执照于2025年10月07日15时32分33秒由宋政(法定代表人)留存(打印)
2、数字签名：ADEGAJEAYqDboq7sYaEB6e6e7oS39MMNgnHdkR08/5y3dpAWRJeCQC5x4K4ppAEYrTH/GFoa4VTr78343LNRNR8QpvXFMdHyA==

电子营业执照文件仅供指
定场景下，具体信息请参见
公示系统查验或用电子营
业执照软件扫码查验。



国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

委托处置服务协议书

合同编号：xc2025-wf000158号

签定地点：建德市寿昌镇

甲方：浙江斐凌工具有限公司

地址：建德市乾潭镇黄立垅工业区 18 号

电话：18758121666

联系人：张经理

乙方：杭州献驰能源科技有限公司

地址：建德市经济开发区（寿昌）

电话：18958129578 13868025508

办公室电话：0571-64781288 联系人：宋政

鉴于：

(1) 乙方为一家专业危险废物处置、收集公司，具备提供危险废物处置服务的能力。

(2) 甲方在生产经营中有危险废物产生，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

协议条款

一、甲方的责任与义务

- 1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等相关资料的申报，经批准后进行危险废物转移运输和处置。
- 2、甲方有责任对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类暂存，并有责任根据国家有关规定，在废物包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称与本合同第三条所约定的废物名称一致。如企业混合堆放危险废物。并未分类，乙方有权拒收。
- 3、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况调查表，废物性状报告单，废物包装情况等），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
 - (a) 乙方有权拒绝接收；

(b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故或导致收集处置费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

- 4、(a) 甲方可委托有危废相关类别运输资质的运输单位，并在当地主管环保部门备案，并将相关资质提供给乙方，在乙方确认后，可将危废运输到乙方指定的危废卸料场地。
- 5、甲方也可委托乙方全权处理危废运输的相关事宜，甲方需在每次运输前 10 个工作日通知乙方，乙方根据生产情况合理安排运输计划。
- 6、甲方负责对废物按乙方要求进行容器包装及提供叉车服务。

二、乙方的责任与义务

- 1、乙方负责按国家有关规定与标准对甲方委托的废物进行安全处置。
- 2、乙方承诺其人员与车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
- 3、乙方指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送材料、协助甲方的处置核查等事宜。
- 4、乙方将协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，应由甲方自行去环保部门办理手续的除外。

三、废物的种类、服务价格与结算方式

序号	危废名称	废物代码	拟处置量 (吨)	处置价格 (元/吨)	备注
1	废液压油	900-218-08	1	/	
2	废机油	900-249-08	5	/	
3	废金属屑	900-006-09	3	3600	产废单位支付
4	废切削液	900-006-09	1	3600	产废单位支付
5	废皂液	900-006-09	1	3600	产废单位支付
6	废线切割液	900-006-09	0.5	3600	产废单位支付
7	废劳保用品	900-041-49	1.5	3600	产废单位支付
8	废包装桶	900-041-49	1	4500	产废单位支付
9	废印版	900-041-49	0.5	4500	产废单位支付
10	废活性炭	900-039-49	10	3800	产废单位支付
11	废油桶	900-249-08	1	3600	产废单位支付
12	废油(渣)	900-203-08	1	3800	所有危险废物重量均按公斤实算， 收运没有最低重量要求

注：单次运输 小车 400 运费(含装卸费)(4 吨内) 大车 800 运费(含装卸费)(12 吨内)

3、费用结算:收取服务费(大写) 叁仟伍佰 元整。

可选项:

一、在合同有效期内提供一次危险废物收运(如收运的危险废物金额超出服务费金额由甲方补齐),由乙方完成危废平台的系统注册和年度计划申报,平台日常台账填报及联单申报,提供一次危险废物相关的标示标牌,提供2个标准包装袋或包装桶,进行一次由乙方派人上门现场指导,合同有效期内装卸人工免费,在合同有效期内乙方提供日常环保咨询解答服务。

二、服务费可换购各类工业用油(按市场行情价格)

三、如企业选择不收取服务费,签订合同时由甲方打印好合同,带上相关资料前往乙方所在地签署,收运废物时按要求分类并包装好危险废物的同时,提供装卸人员,上门指导,更换标签,文书编辑及快递费等产生的费用均由乙方承担。

注:如乙方废物转移未通过主管环保部门的审批,甲方可以凭发票,由乙方退还服务费。所有费用必须直接汇入乙方指定账号,乙方开具增值税发票。

4、甲方货物到达乙方仓库后,乙方应及时支付货款,货物到达乙方仓库45日内未付欠款,逾期将收取1%滞纳金,甲方有权终止合同。

5、危废处置按照“转移一批、支付一批”为原则。

6、计量:甲方如具备计量条件双方可当场计量,否则以乙方的计量为准,若发生争议,以在乙方过磅的重量为准。

四、双方约定的其他事项

1、如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准,本合同自动终止。

2、如因废物的收集量超过乙方的实际处置能力,乙方有权暂停收集甲方的废物。

3、废物包装:由甲方自行包装并张贴符合标准危废标识。

4、合同执行期间,如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其他不可抗力等原因,导致乙方无法收集或处置某类废物时,乙方可停止该类废物的收集处置业务,并且不承担由此带来的一切责任。

5、合同执行期间,甲方承诺所产生的危险废物,全部交由乙方处置,不得交给第三方进行处置,若乙方发现甲方将废物私自交给第三方处置,乙方有权单方面终止协议,并追究甲方的违约责任。

6、支付方式:根据危险废物实际接收量,开具发票给产废单位。产废单位于危废转运后7个工作日,将处置费用转入乙方公司账号。

7、本协议自 2025 年 10 月 28 日至 2027 年 12 月 30 日止,并可用于合同终止前15天由任一方提出合同续签。

8、协议内容争议的解决方式:(1)友好协商;(2)依法向合同签订地点建德人民法院起



诉。

9、本协议壹式贰份，甲乙双方各壹份。本协议经双方签字盖章后生效。

★注明：乙方未签字和盖电子章，本合同视为无效合同。如是无效合同，我公司不承担任何法律责任。

甲方：浙江菱菱工具有限公司

法人：

代表：



2015年10月28日

乙方：杭州献驰能源科技有限公司

法人：

代表：



2015年10月28日

开票资料：

开户名称及税号：

地址及电话号码：

开户银行及帐号：

开票资料：

开户名称及税号：

杭州献驰能源科技有限公司 91330182MA2HPTBXU

地址及电话号码：

建德市经济开发区 0571-64781288

开户银行及帐号：

浙江建德农村商业银行股份有限公司寿昌支行
201000241855308



排污许可证

证书编号: 91330182704293956M001U

单位名称: 浙江斐凌工具有限公司
注册地址: 浙江省建德市乾潭镇黄立垟工业区 18 号
法定代表人: 唐建章
生产经营场所地址: 浙江省建德市乾潭镇黄立垟工业区 18 号
行业类别: 包装装潢及其他印刷, 塑料零件及其他塑料制品
制造, 手工具制造, 表面处理

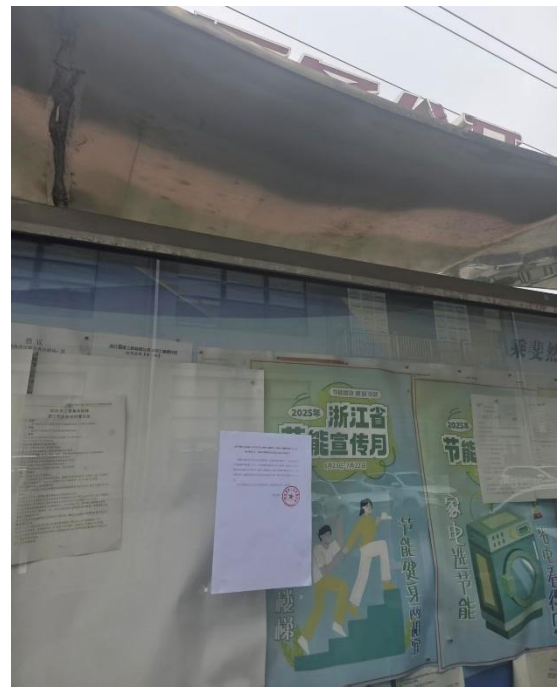
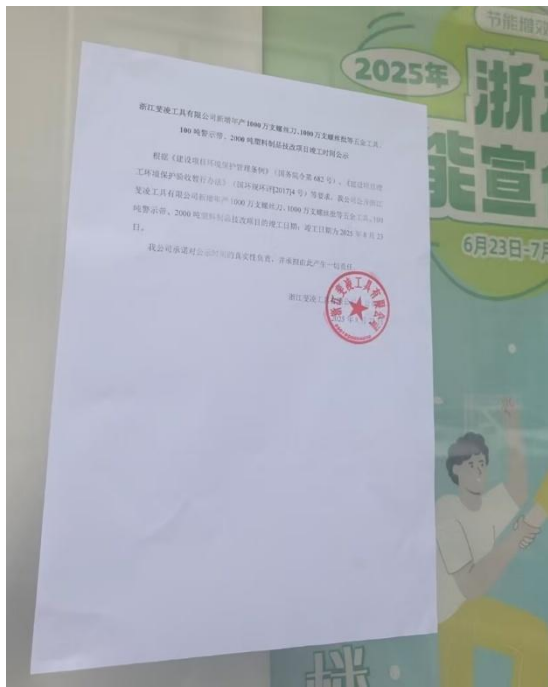
统一社会信用代码: 91330182704293956M
有效期限: 自 2024 年 08 月 30 日至 2029 年 08 月 29 日止

发证机关: (盖章) 杭州市生态环境局
发证日期: 2024 年 08 月 30 日

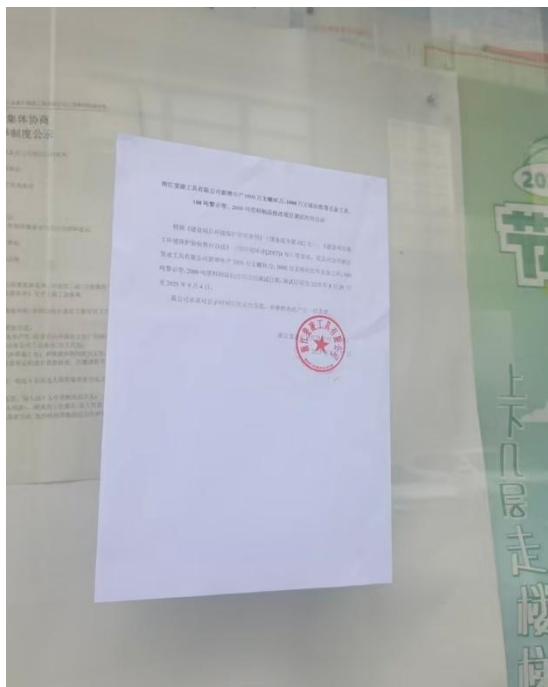
中华人民共和国生态环境部监制
杭州市生态环境局印制



附件 5 公开竣工日期及公开调试起止日期照片



竣工时间公示



调试时间公示



231112054050

检测报告

Test Report

TYKJ (2025) 第 0927001-R 号

项目名称 新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝
批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品
技改项目废水、废气、噪声验收检测

委托单位 浙江斐凌工具有限公司



杭州同焱科技有限公司

Tongyan Technology Co., Ltd.

声 明

- 一、本报告无审核人、批准人签名，或涂改、或未加盖本公司检验检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测报告专用章均无效；
- 三、未经本机构书面批准，不得复制、摘用或更改本报告，复印件未加盖本公司检验检测报告专用章无效；
- 四、对委托人送检的样品进行检验的，检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 五、委托方应对提供的检测相关的准确性、真实性、完整性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。
- 七、本公司对本报告的检测数据严守保密，本报告存档期限为 6 年。
- 八、本报告自批准之日起生效。

公司名称：杭州同焱科技有限公司

地址：浙江省杭州市建德市洋溪街道朝阳路 239 号逸龙文创园 A 座 3 楼

电话：0571-29805660

检测报告

1、基本信息

项目编号	2025TYJC087-09~10	检测类别	验收检测
委托方	浙江斐凌工具有限公司	委托方地址	乾潭镇黄立垟工业区 18 号
被测方	浙江斐凌工具有限公司	被测方地址	乾潭镇黄立垟工业区 18 号
检测方	杭州同焱科技有限公司	检测方地址	浙江省杭州市建德市洋溪街道朝阳路 239 号逸龙文创园 A 座 3 楼
样品类别	废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声	样品来源	自行采样
采样日期	2025 年 09 月 27~28 日、10 月 09~10 日、10 月 13~14 日、10 月 27~30 日	检测日期	2025 年 09 月 28~29 日、10 月 10~11 日、10 月 14~15 日、10 月 27 日~11 月 05 日

2、废水检测依据

检测项目	检测标准	使用设备及编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	86031 酸碱度/电导/总固体溶解/盐度/溶氧度多用仪表便携式 pH 计/SB-264
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 新悦可见分光光度计/SB-194
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	T6 新悦可见分光光度计/SB-109
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	ME204E 电子天平/SB-122
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱 /SB-246、SB-247
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JH-12 型 COD 恒温加热器 /SB-352、SB-244

检测人员：关智龙、唐超逸、叶伟东、王缘、谢靖男、王佳玉、叶俊、张建飞、王筱语、何冯燕、傅何轩、朱佳萍、徐庄委、胡益琴、杨时超、郝祯、徐宇欣、汪紫欣、潘欣雅、周晓静、张丽娟、叶潜颖、刘洋洋、王佳炜

编制人：胡静

审核人：[Signature]

批准人：[Signature]

批准日期：2026 年 2 月 4 日

3、废水检测结果

表 3-1

采样点位	生活污水外排口				排放 限值
采样日期	2025-10-29				
样品编号	2025TYJC087 -10-W-1-1-1	2025TYJC087 -10-W-1-1-2	2025TYJC087 -10-W-1-1-3	2025TYJC087 -10-W-1-1-4	
样品性状 项目名称	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	
pH 值 (无量纲)	7.1	7.0	7.2	7.1	6~9
氨氮 (mg/L)	33.4	34.4	31.7	33.0	35
总磷 (mg/L)	5.85	5.69	5.98	6.16	8
悬浮物 (mg/L)	35	45	40	36	400
五日生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	83.2	84.4	86.4	85.4	300
化学需氧量 (mg/L)	188	179	180	196	500

表 3-2

采样点位	生活污水外排口				排放 限值
采样日期	2025-10-30				
样品编号	2025TYJC087 -10-W-2-1-1	2025TYJC087 -10-W-2-1-2	2025TYJC087 -10-W-2-1-3	2025TYJC087 -10-W-2-1-4	
样品性状 项目名称	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	
pH 值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.8	6~9
氨氮 (mg/L)	33.1	30.8	31.5	31.6	35
总磷 (mg/L)	5.88	5.98	7.78	6.46	8
悬浮物 (mg/L)	51	52	46	37	400
五日生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	96.4	89.0	97.6	102	300
化学需氧量 (mg/L)	199	197	203	203	500

4、有组织废气检测依据

检测项目	检测标准	使用设备及编号
排气参数 (排气流量、排气温度、排气流速、水分含量)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪/SB-95、SB-56、SB-328-1~2、ZR-3260E 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪/SB-329
非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	G5 气相色谱仪/SB-256
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	ME204E 电子天平/SB-122
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	ZR-3731 型恶臭气体采样器/SB-276-1~2、JK-WRY003 污染源采样器/SB-333-1、JK-WRY005 一体式污染源采样器/SB-332-2

5、有组织废气检测结果

表 5-1

工艺设备名称		DA009 抛丸粉尘排放口						排放 限值
净化设备名称		水膜除尘+布袋除尘						
监测周期		第一周期 (2025-09-27)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		38.8			35.3			
排气流速 (m/s)		7.9			3.6			
水分含量 (%)		5.77			4.75			
实测排气量 (m³/h)		3.24×10³			6.14×10³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		2.65×10³			5.15×10³			
样品编号		2025TYJ C087-09- Q-1-91-1 -1	2025TYJ C087-09- Q-1-91-2 -1	2025TYJ C087-09- Q-1-91-3 -1	2025TYJ C087-09- Q-1-92-1 -1	2025TYJ C087-09- Q-1-92-2 -1	2025TYJ C087-09- Q-1-92-3 -1	
样品性状		滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	---
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	2.14×10 ⁴	476	5.65×10 ³	<20	<20	<20	30
	平均浓度 (mg/m³)	9.17×10 ³			<20			---
	排放速率 (kg/h)	24.3			0.052			---

表 5-2

工艺设备名称		DA009 抛丸粉尘排放口						排放 限值
净化设备名称		水膜除尘+布袋除尘						
监测周期		第二周期 (2025-09-28)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		39.8			31.9			
排气流速 (m/s)		7.8			2.5			
水分含量 (%)		5.44			5.89			
实测排气量 (m³/h)		3.18×10³			4.30×10³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		2.61×10³			3.60×10³			
样品编号		2025TYJ C087-09- Q-2-91-1 -1	2025TYJ C087-09- Q-2-91-2 -1	2025TYJ C087-09- Q-2-91-3 -1	2025TYJ C087-09- Q-2-92-1 -1	2025TYJ C087-09- Q-2-92-2 -1	2025TYJ C087-09- Q-2-92-3 -1	
样品性状		滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	---
	排放浓度 (mg/m³)	7.89×10³	1.87×10³	2.10×10³	<20	<20	<20	---
颗粒物	平均浓度 (mg/m³)	3.95×10³			<20			30
	排放速率 (kg/h)	10.3			0.036			---

表 5-3

工艺设备名称		DA011 挤出废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第一周期 (2025-10-09)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		33.2			36.8			
排气流速 (m/s)		8.9			8.3			
水分含量 (%)		4.45			5.49			
实测排气量 (m ³ /h)		2.26×10 ³			2.11×10 ³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m ³ /h)		1.89×10 ³			1.75×10 ³			
样品编号		2025TYJ C087-10 -Q-1-111 -1-1	2025TYJ C087-10 -Q-1-111 -2-1	2025TYJ C087-10 -Q-1-111 -3-1	2025TYJ C087-10 -Q-1-112 -1-1	2025TYJ C087-10 -Q-1-112 -2-1	2025TYJ C087-10 -Q-1-112 -3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	20.0	19.4	21.1	3.14	2.95	2.68	---
	平均浓度 (mg/m ³)	20.2			2.92			60
	排放速率 (kg/h)	0.038			5.11×10 ⁻³			---
样品编号		2025TYJ C087-10 -Q-1-111 -1-2	2025TYJ C087-10 -Q-1-111 -2-2	2025TYJ C087-10 -Q-1-111 -3-2	2025TYJ C087-10 -Q-1-112 -1-2	2025TYJ C087-10 -Q-1-112 -2-2	2025TYJ C087-10 -Q-1-112 -3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	416	549	416	131	47	112	---
	最大值 (无量纲)	549			131			2000

表 5-4

工艺设备名称		DA011 挤出废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第二周期 (2025-10-10)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		34.0			37.3			
排气流速 (m/s)		9.0			8.4			
水分含量 (%)		6.31			5.75			
实测排气量 (m³/h)		2.28×10³			2.13×10³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		1.86×10³			1.75×10³			
样品编号		2025TYJ C087-10 -Q-2-111 -1-1	2025TYJ C087-10 -Q-2-111 -2-1	2025TYJ C087-10 -Q-2-111 -3-1	2025TYJ C087-10 -Q-2-112 -1-1	2025TYJ C087-10 -Q-2-112 -2-1	2025TYJ C087-10 -Q-2-112 -3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	20.4	22.0	21.1	2.42	3.01	2.82	---
	平均浓度 (mg/m³)	21.2			2.75			60
	排放速率 (kg/h)	0.039			4.81×10 ⁻³			---
样品编号		2025TYJ C087-10 -Q-2-111 -1-2	2025TYJ C087-10 -Q-2-111 -2-2	2025TYJ C087-10 -Q-2-111 -3-2	2025TYJ C087-10 -Q-2-112 -1-2	2025TYJ C087-10 -Q-2-112 -2-2	2025TYJ C087-10 -Q-2-112 -3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	478	478	478	151	151	173	---
	最大值 (无量纲)	478			173			2000

表 5-5

工艺设备名称		DA008 热处理废气排放口						排放 限值
净化设备名称		静电油烟净化器						
监测周期		第一周期 (2025-10-13)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		35.9			37.2			
排气流速 (m/s)		10.4			9.2			
水分含量 (%)		5.11			5.21			
实测排气量 (m³/h)		1.83×10³			1.62×10³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		1.52×10³			1.34×10³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 81-1-3	2025TY JC087- 10-Q-1- 81-2-3	2025TY JC087- 10-Q-1- 81-3-3	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-1-3	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-2-3	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-3-3	
样品性状		滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	---
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	---
	平均浓度 (mg/m³)	<20			<20			120
	排放速率 (kg/h)	0.015			0.013			3.5

表 5-6

工艺设备名称		DA008 热处理废气排放口						排放 限值
净化设备名称		静电油烟净化器						
监测周期		第一周期 (2025-10-13)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		35.9			37.2			
排气流速 (m/s)		10.4			9.2			
水分含量 (%)		5.11			5.21			
实测排气量 (m ³ /h)		1.83×10 ³			1.62×10 ³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m ³ /h)		1.52×10 ³			1.34×10 ³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 81-1-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 81-2-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 81-3-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-1-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-2-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-3-1	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	35.4	34.6	33.6	2.42	2.69	2.60	---
	平均浓度 (mg/m ³)	34.5			2.57			120
	排放速率 (kg/h)	0.052			3.44×10 ⁻³			10
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 81-1-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 81-2-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 81-3-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-1-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-2-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 82-3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	131	131	151	112	112	85	---
	最大值 (无量纲)	151			112			2000

表 5-7

工艺设备名称		DA008 热处理废气排放口						排放 限值
净化设备名称		静电油烟净化器						
监测周期		第二周期 (2025-10-14)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		31.2			34.0			
排气流速 (m/s)		10.2			8.9			
水分含量 (%)		3.46			3.41			
实测排气量 (m³/h)		1.80×10³			1.58×10³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		1.56×10³			1.35×10³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 81-1-3	2025TY JC087- 10-Q-2- 81-2-3	2025TY JC087- 10-Q-2- 81-3-3	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-1-3	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-2-3	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-3-3	
样品性状		滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	滤筒	---
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	---
	平均浓度 (mg/m³)	<20			<20			120
	排放速率 (kg/h)	0.016			0.014			3.5

表 5-8

工艺设备名称		DA008 热处理废气排放口						排放 限值
净化设备名称		静电油烟净化器						
监测周期		第二周期 (2025-10-14)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		31.2			34.0			
排气流速 (m/s)		10.2			8.9			
水分含量 (%)		3.46			3.41			
实测排气量 (m ³ /h)		1.80×10 ³			1.58×10 ³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m ³ /h)		1.56×10 ³			1.35×10 ³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 81-1-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 81-2-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 81-3-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-1-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-2-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	31.6	30.4	33.5	2.33	2.72	2.98	---
	平均浓度 (mg/m ³)	31.8			2.68			120
	排放速率 (kg/h)	0.050			3.62×10 ⁻³			10
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 81-1-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 81-2-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 81-3-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-1-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-2-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 82-3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	478	478	354	199	151	151	---
	最大值 (无量纲)	478			199			2000

表 5-9

工艺设备名称		DA002 移印废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第一周期 (2025-10-27)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		19.9			22.4			
排气流速 (m/s)		9.7			8.0			
水分含量 (%)		2.28			2.80			
实测排气量 (m ³ /h)		5.57×10 ³			4.60×10 ³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m ³ /h)		5.06×10 ³			4.15×10 ³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 121-1-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 121-2-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 121-3-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 122-1-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 122-2-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 122-3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	36.0	37.5	37.0	3.74	3.98	3.54	---
	平均浓度 (mg/m ³)	36.8			3.75			70
	排放速率 (kg/h)	0.186			0.016			---
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 121-1-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 121-2-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 121-3-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 122-1-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 122-2-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 122-3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	1122	1318	1737	416	478	478	---
	最大值 (无量纲)	1737			478			2000

表 5-10

工艺设备名称		DA002 移印废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第二周期 (2025-10-28)						
监测断面		处理设施前			处理设施后			
排气温度 (°C)		19.9			21.8			
排气流速 (m/s)		9.2			7.5			
水分含量 (%)		2.72			2.58			
实测排气量 (m ³ /h)		5.29×10 ³			4.27×10 ³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m ³ /h)		4.78×10 ³			3.88×10 ³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 121-1-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 121-2-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 121-3-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 122-1-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 122-2-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 122-3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	32.8	31.2	30.3	2.81	3.16	2.96	---
	平均浓度 (mg/m ³)	31.4			2.98			70
	排放速率 (kg/h)	0.150			0.012			---
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 121-1-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 121-2-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 121-3-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 122-1-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 122-2-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 122-3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	1318	1318	1318	354	478	416	---
	最大值 (无量纲)	1318			478			2000

表 5-11

工艺设备名称		DA010 注塑废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第一周期 (2025-10-29)						
监测断面		处理设施前 (进口 1)			处理设施 (进口 2)			
排气温度 (°C)		27.0			25.7			
排气流速 (m/s)		6.2			6.2			
水分含量 (%)		2.65			2.84			
实测排气量 (m³/h)		1.57×10³			1.57×10³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		1.38×10³			1.39×10³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 101-1-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 101-2-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 101-3-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 102-1-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 102-2-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 102-3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	28.3	26.9	34.7	24.0	25.2	26.1	---
	平均浓度 (mg/m³)	30.0			25.1			60
	排放速率 (kg/h)	0.041			0.035			---
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 101-1-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 101-2-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 101-3-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 102-1-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 102-2-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 102-3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	151	131	151	112	97	97	---
	最大值 (无量纲)	151			112			2000

表 5-12

工艺设备名称		DA010 注塑废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第一周期 (2025-10-29)						
监测断面		处理设施前 (进口 3)			处理设施后			
排气温度 (°C)		27.2			28.3			
排气流速 (m/s)		8.9			2.8			
水分含量 (%)		2.26			3.66			
实测排气量 (m ³ /h)		2.26×10 ³			3.92×10 ³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m ³ /h)		2.00×10 ³			3.44×10 ³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 103-1-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 103-2-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 103-3-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 10-1-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 10-2-1	2025TY JC087- 10-Q-1- 10-3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	22.9	20.6	20.1	7.34	6.82	6.50	---
	平均浓度 (mg/m ³)	21.2			6.89			60
	排放速率 (kg/h)	0.042			0.024			---
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-1- 103-1-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 103-2-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 103-3-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 10-1-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 10-2-2	2025TY JC087- 10-Q-1- 10-3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	97	97	151	54	35	54	---
	最大值 (无量纲)	151			54			2000

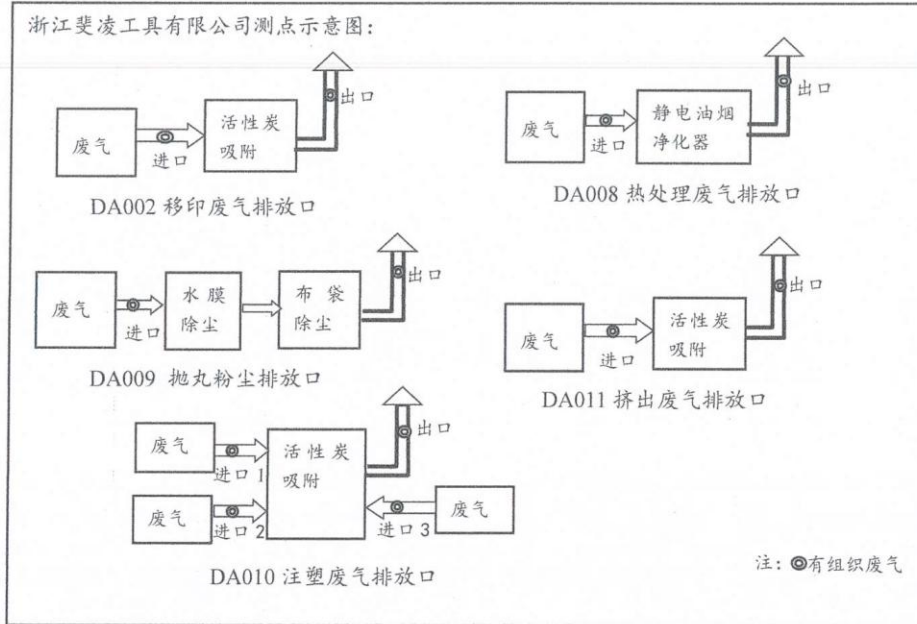
表 5-13

工艺设备名称		DA010 注塑废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第二周期 (2025-10-30)						
监测断面		处理设施前 (进口 1)			处理设施 (进口 2)			
排气温度 (°C)		29.0			23.5			
排气流速 (m/s)		5.3			6.3			
水分含量 (%)		1.85			1.93			
实测排气量 (m³/h)		1.36×10³			1.59×10³			
标干排气量 Q _{snd} (N.d.m³/h)		1.19×10³			1.43×10³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 101-1-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 101-2-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 101-3-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 102-1-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 102-2-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 102-3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	27.0	26.1	23.4	31.8	27.9	27.8	---
	平均浓度 (mg/m³)	25.5			29.2			60
	排放速率 (kg/h)	0.030			0.042			---
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 101-1-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 101-2-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 101-3-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 102-1-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 102-2-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 102-3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	112	131	131	131	97	151	---
	最大值 (无量纲)	131			151			2000

表 5-14

工艺设备名称		DA010 注塑废气排放口						排放 限值
净化设备名称		活性炭吸附						
监测周期		第二周期 (2025-10-30)						
监测断面		处理设施前 (进口 3)			处理设施后			
排气温度 (°C)		28.1			22.4			
排气流速 (m/s)		7.2			2.6			
水分含量 (%)		1.94			1.90			
实测排气量 (m ³ /h)		1.83×10 ³			3.60×10 ³			
标干排气量 Q _{std} (N.d.m ³ /h)		1.62×10 ³			3.27×10 ³			
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 103-1-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 103-2-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 103-3-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 10-1-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 10-2-1	2025TY JC087- 10-Q-2- 10-3-1	
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	20.6	21.6	20.3	4.19	4.53	4.38	---
	平均浓度 (mg/m ³)	20.8			4.37			60
	排放速率 (kg/h)	0.034			0.014			---
样品编号		2025TY JC087- 10-Q-2- 103-1-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 103-2-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 103-3-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 10-1-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 10-2-2	2025TY JC087- 10-Q-2- 10-3-2	---
样品性状		气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	气袋	---
臭气 浓度	检测值 (无量纲)	151	131	173	41	41	41	---
	最大值 (无量纲)	173			41			2000

6、测点示意图



7、无组织检测依据

检测项目	检测标准	使用设备及编号
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	PT-104/35S 十万分之一天平 /SB-143; NVN-800 低浓度恒温恒湿称重设备/SB-119
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	G5 气相色谱仪 /SB-256
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	ZR-3731 型恶臭气体采样器 /SB-276-2、JK-WRY005 一体式污染源采样器/SB-332-1~2、 JK-WRY003 污染源采样器 /SB-333-2

8、无组织废气检测结果 (2025-10-09)

采样 点位	采样 频次	样品 性状	检测 指标	单位	样品编号	检测 结果	排放 限值	
上风 向 1#	1	滤膜	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025TYJC087-10-Q-1-21-1-1	<200	1000	
	2				2025TYJC087-10-Q-1-21-2-1	<200		
	3				2025TYJC087-10-Q-1-21-3-1	<200		
	1	气袋	非甲烷 总烃	mg/m ³	2025TYJC087-10-Q-1-21-1-2	0.32	4	
	2				2025TYJC087-10-Q-1-21-2-2	0.35		
	3				2025TYJC087-10-Q-1-21-3-2	0.38		
	1	气袋	臭气 浓度	无量纲	2025TYJC087-10-Q-1-21-1-3	<10	20	
	2				2025TYJC087-10-Q-1-21-2-3	<10		
	3				2025TYJC087-10-Q-1-21-3-3	<10		
	4				2025TYJC087-10-Q-1-21-4-3	<10		
	下风 向 2#	1	滤膜	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025TYJC087-10-Q-1-22-1-1	<200	1000
		2				2025TYJC087-10-Q-1-22-2-1	<200	
3		2025TYJC087-10-Q-1-22-3-1				<200		
1		气袋	非甲烷 总烃	mg/m ³	2025TYJC087-10-Q-1-22-1-2	0.53	4	
2					2025TYJC087-10-Q-1-22-2-2	0.50		
3					2025TYJC087-10-Q-1-22-3-2	0.46		
1		气袋	臭气 浓度	无量纲	2025TYJC087-10-Q-1-22-1-3	<10	20	
2					2025TYJC087-10-Q-1-22-2-3	<10		
3					2025TYJC087-10-Q-1-22-3-3	<10		
4					2025TYJC087-10-Q-1-22-4-3	16		
下风 向 3#		1	滤膜	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025TYJC087-10-Q-1-23-1-1	<200	1000
		2				2025TYJC087-10-Q-1-23-2-1	<200	
	3	2025TYJC087-10-Q-1-23-3-1				<200		
	1	气袋	非甲烷 总烃	mg/m ³	2025TYJC087-10-Q-1-23-1-2	0.44	4	
	2				2025TYJC087-10-Q-1-23-2-2	0.48		
	3				2025TYJC087-10-Q-1-23-3-2	0.42		
	1	气袋	臭气 浓度	无量纲	2025TYJC087-10-Q-1-23-1-3	11	20	
	2				2025TYJC087-10-Q-1-23-2-3	<10		
	3				2025TYJC087-10-Q-1-23-3-3	15		
	4				2025TYJC087-10-Q-1-23-4-3	<10		
	下风 向 4#	1	滤膜	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025TYJC087-10-Q-1-24-1-1	<200	1000
		2				2025TYJC087-10-Q-1-24-2-1	<200	
3		2025TYJC087-10-Q-1-24-3-1				<200		
1		气袋	非甲烷 总烃	mg/m ³	2025TYJC087-10-Q-1-24-1-2	0.52	4	
2					2025TYJC087-10-Q-1-24-2-2	0.56		
3					2025TYJC087-10-Q-1-24-3-2	0.49		
1		气袋	臭气 浓度	无量纲	2025TYJC087-10-Q-1-24-1-3	<10	20	
2					2025TYJC087-10-Q-1-24-2-3	12		
3					2025TYJC087-10-Q-1-24-3-3	15		
4					2025TYJC087-10-Q-1-24-4-3	11		

9、无组织废气检测结果 (2025-10-10)

采样 点位	采样 频次	样品 性状	检测 指标	单位	样品编号	检测 结果	排放 限值	
上风 向 1#	1	滤膜	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025TYJC087-10-Q-2-21-1-1	<200	1000	
	2				2025TYJC087-10-Q-2-21-2-1	<200		
	3				2025TYJC087-10-Q-2-21-3-1	<200		
	1	气袋	非甲烷 总烃	mg/m ³	2025TYJC087-10-Q-2-21-1-2	0.32	4	
	2				2025TYJC087-10-Q-2-21-2-2	0.31		
	3				2025TYJC087-10-Q-2-21-3-2	0.39		
	1	气袋	臭气 浓度	无量纲	2025TYJC087-10-Q-2-21-1-3	<10	20	
	2				2025TYJC087-10-Q-2-21-2-3	<10		
	3				2025TYJC087-10-Q-2-21-3-3	<10		
	4				2025TYJC087-10-Q-2-21-4-3	<10		
	下风 向 2#	1	滤膜	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025TYJC087-10-Q-2-22-1-1	<200	1000
		2				2025TYJC087-10-Q-2-22-2-1	<200	
3		2025TYJC087-10-Q-2-22-3-1				<200		
1		气袋	非甲烷 总烃	mg/m ³	2025TYJC087-10-Q-2-22-1-2	0.47	4	
2					2025TYJC087-10-Q-2-22-2-2	0.55		
3					2025TYJC087-10-Q-2-22-3-2	0.59		
1		气袋	臭气 浓度	无量纲	2025TYJC087-10-Q-2-22-1-3	<10	20	
2					2025TYJC087-10-Q-2-22-2-3	<10		
3					2025TYJC087-10-Q-2-22-3-3	<10		
4					2025TYJC087-10-Q-2-22-4-3	<10		
下风 向 3#		1	滤膜	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025TYJC087-10-Q-2-23-1-1	<200	1000
		2				2025TYJC087-10-Q-2-23-2-1	<200	
	3	2025TYJC087-10-Q-2-23-3-1				<200		
	1	气袋	非甲烷 总烃	mg/m ³	2025TYJC087-10-Q-2-23-1-2	0.63	4	
	2				2025TYJC087-10-Q-2-23-2-2	0.53		
	3				2025TYJC087-10-Q-2-23-3-2	0.50		
	1	气袋	臭气 浓度	无量纲	2025TYJC087-10-Q-2-23-1-3	12	20	
	2				2025TYJC087-10-Q-2-23-2-3	<10		
	3				2025TYJC087-10-Q-2-23-3-3	12		
	4				2025TYJC087-10-Q-2-23-4-3	11		
	下风 向 4#	1	滤膜	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025TYJC087-10-Q-2-24-1-1	<200	1000
		2				2025TYJC087-10-Q-2-24-2-1	<200	
3		2025TYJC087-10-Q-2-24-3-1				<200		
1		气袋	非甲烷 总烃	mg/m ³	2025TYJC087-10-Q-2-24-1-2	0.62	4	
2					2025TYJC087-10-Q-2-24-2-2	0.66		
3					2025TYJC087-10-Q-2-24-3-2	0.56		
1		气袋	臭气 浓度	无量纲	2025TYJC087-10-Q-2-24-1-3	<10	20	
2					2025TYJC087-10-Q-2-24-2-3	12		
3					2025TYJC087-10-Q-2-24-3-3	15		
4					2025TYJC087-10-Q-2-24-4-3	<10		

10、噪声检测依据

检测项目	检测标准	使用设备及编号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动分析仪 AHAI6256 二级/SB-331-2

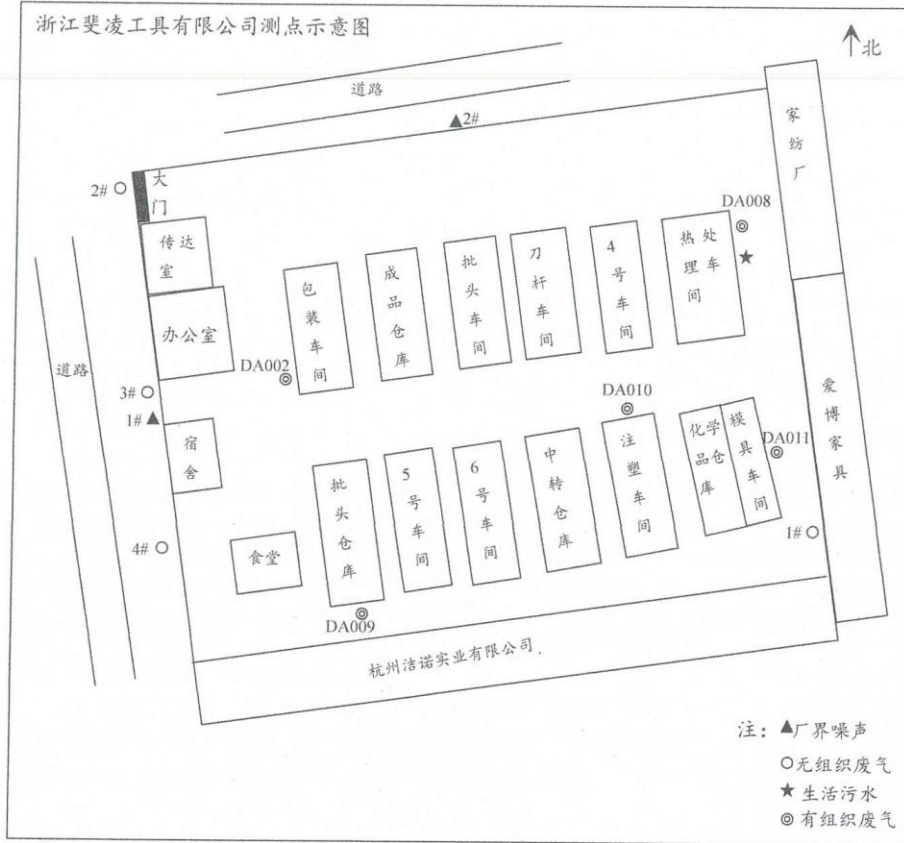
11、噪声检测结果 (2025-10-29)

测点编号	测点位置	主要声源	工业企业厂界环境噪声					
			昼间		夜间			
			测量值	排放限值	测量值	排放限值	测量值	排放限值
			Leq dB(A)		Leq dB(A)		Lmax dB(A)	
1#	厂界 1#	工业噪声	61	65	52	55	65	70
2#	厂界 2#	工业噪声	60		54		65	
备注	厂界北面为道路，西面为道路，南面为杭州洁诺实业有限公司，东面为家纺厂和爱博家具。厂界南面和东面与邻厂共界，不具备监测条件							

12、噪声检测结果 (2025-10-30)

测点编号	测点位置	主要声源	工业企业厂界环境噪声					
			昼间		夜间			
			测量值	排放限值	测量值	排放限值	测量值	排放限值
			Leq dB(A)		Leq dB(A)		Lmax dB(A)	
1#	厂界 1#	工业噪声	63	65	50	55	63	70
2#	厂界 2#	工业噪声	62		52		62	
备注	厂界北面为道路，西面为道路，南面为杭州洁诺实业有限公司，东面为家纺厂和爱博家具。厂界南面和东面与邻厂共界，不具备监测条件							

13、测点示意图



-----报告结束-----



浙江斐凌工具有限公司附表

1、附表

表 1-1

工艺设备名称	DA009 抛丸粉尘排放口		DA011 挤出废气排放口	
	处理设施前	处理设施后	处理设施前	处理设施后
排气筒高度 (m)	/	15	/	15
测点管道尺寸 (m)	Φ0.38	Φ0.78	Φ0.3	Φ0.3

表 1-2

工艺设备名称	DA008 热处理废气排放口		DA002 移印废气排放口	
	处理设施前	处理设施后	处理设施前	处理设施后
排气筒高度 (m)	/	15	/	15
测点管道尺寸 (m)	Φ0.25	Φ0.25	Φ0.45	Φ0.45

表 1-3

工艺设备名称	DA010 注塑废气排放口			
	处理设施前	处理设施前	处理设施前	处理设施后
排气筒高度 (m)	/	/	/	15
测点管道尺寸 (m)	Φ0.3	Φ0.3	Φ0.3	Φ0.7

2、气象参数

表 2-1

气象参数 2025-10-09					
采样点位	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Kpa	天气情况
上风向 1#	东风	1.8	32.2	100.9	晴
	东风	1.9	35.1	100.8	晴
	东风	2.1	36.2	100.6	晴
	东风	2.1	36.3	100.6	晴
下风向 2#	东风	1.8	32.8	100.9	晴
	东风	1.9	38.4	100.8	晴
	东风	2.1	41.0	100.6	晴
	东风	2.1	41.3	100.6	晴
下风向 3#	东风	1.8	32.8	101.0	晴
	东风	1.9	37.8	100.8	晴
	东风	2.1	42.0	100.6	晴
	东风	2.1	42.1	100.6	晴
下风向 4#	东风	1.8	34.0	100.8	晴
	东风	1.9	42.6	100.3	晴
	东风	2.1	43.8	100.3	晴
	东风	2.1	43.9	100.3	晴



表 2-2

气象参数 2025-10-10 (非甲烷总烃、臭气浓度)					
采样 点位	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Kpa	天气情况
上风向 1#	东风	1.9	32.6	100.8	晴
	东风	2.2	36.1	100.6	晴
	东风	2.3	37.2	100.4	晴
	东风	2.1	37.5	100.4	晴
下风向 2#	东风	1.9	33.9	100.9	晴
	东风	2.2	39.6	100.7	晴
	东风	2.3	43.4	100.5	晴
	东风	2.1	43.6	100.5	晴
下风向 3#	东风	1.9	33.6	100.8	晴
	东风	2.2	40.6	100.6	晴
	东风	2.3	45.5	100.2	晴
	东风	2.1	45.7	100.2	晴
下风向 4#	东风	1.9	33.8	100.8	晴
	东风	2.2	41.7	100.6	晴
	东风	2.3	45.2	100.4	晴
	东风	2.1	45.4	100.4	晴

表 2-3

气象参数 2025-10-10 (总悬浮颗粒物)					
采样 点位	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Kpa	天气情况
上风向 1#	东风	1.5	35.3	100.48	晴
	东风	1.6	31.3	100.61	晴
	东风	1.8	30.2	100.67	晴
下风向 2#	东风	1.5	34.5	100.54	晴
	东风	1.6	30.5	100.66	晴
	东风	1.8	29.0	100.73	晴
下风向 3#	东风	1.5	37.1	100.43	晴
	东风	1.6	32.9	100.57	晴
	东风	1.8	31.2	100.64	晴
下风向 4#	东风	1.5	35.6	100.49	晴
	东风	1.6	31.2	100.61	晴
	东风	1.8	29.7	100.69	晴

技
测
专
0.121

检测结论

①生活污水纳管口排水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物检测值符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准限值，氨氮、总磷的检测值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 的标准限值。

②有组织废气 DA011 中非甲烷总烃检测值符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度的检测值符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 中表 2 恶臭污染物排放标准值；DA009 中颗粒物的检测值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB33/2146-2018 中的表 1 大气污染物排放限值；DA008 中颗粒物、非甲烷总烃检测值符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值二级，臭气浓度的检测值符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 中表 2 恶臭污染物排放标准值；DA002 中非甲烷总烃检测值符合《印刷工业大气污染物排放标准》GB41616-2022 表 1 大气污染物排放限值，臭气浓度的检测值符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 中表 2 恶臭污染物排放标准值；DA010 中非甲烷总烃检测值符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度的检测值符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 中表 2 恶臭污染物排放标准值。

③无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃检测值符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 新污染源大气污染物排放限值，臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建。

④厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准限值。





231112054050

检测报告

Test Report

TYKJ (2026) 第 0311006 号

项目名称 厂区内无组织废气委托检测

委托单位 浙江斐凌工具有限公司



杭州同焱科技有限公司
检验检测专用章
Tongyan Technology Co., Ltd.

声 明

- 一、本报告无审核人、批准人签名，或涂改、或未加盖本公司检验检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测报告专用章均无效；
- 三、未经本机构书面批准，不得复制、摘用或更改本报告，复印件未加盖本公司检验检测报告专用章无效；
- 四、对委托人送检的样品进行检验的，检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 五、委托方应对提供的检测相关的准确性、真实性、完整性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。
- 七、本报告自批准之日起生效。

公司名称：杭州同焱科技有限公司

地址：浙江省杭州市建德市洋溪街道朝阳路 239 号逸龙文创园 A 座 3 楼

电话：0571-29805660



检测报告

1、基本信息

项目编号	2025TYJC087-03	检测类别	委托检测
委托方	浙江斐凌工具有限公司	委托方地址	乾潭镇黄立垟工业区 18号
被测方	浙江斐凌工具有限公司	被测方地址	乾潭镇黄立垟工业区 18号
检测方	杭州同焱科技有限公司	检测方地址	浙江省杭州市建德市洋溪 街道朝阳路239号逸龙文 创园A座3楼
样品类别	无组织废气	样品来源	自行采样
采样日期	2026年03月11日、12日	检测日期	2026年03月12日、13日

2、无组织废气检测依据

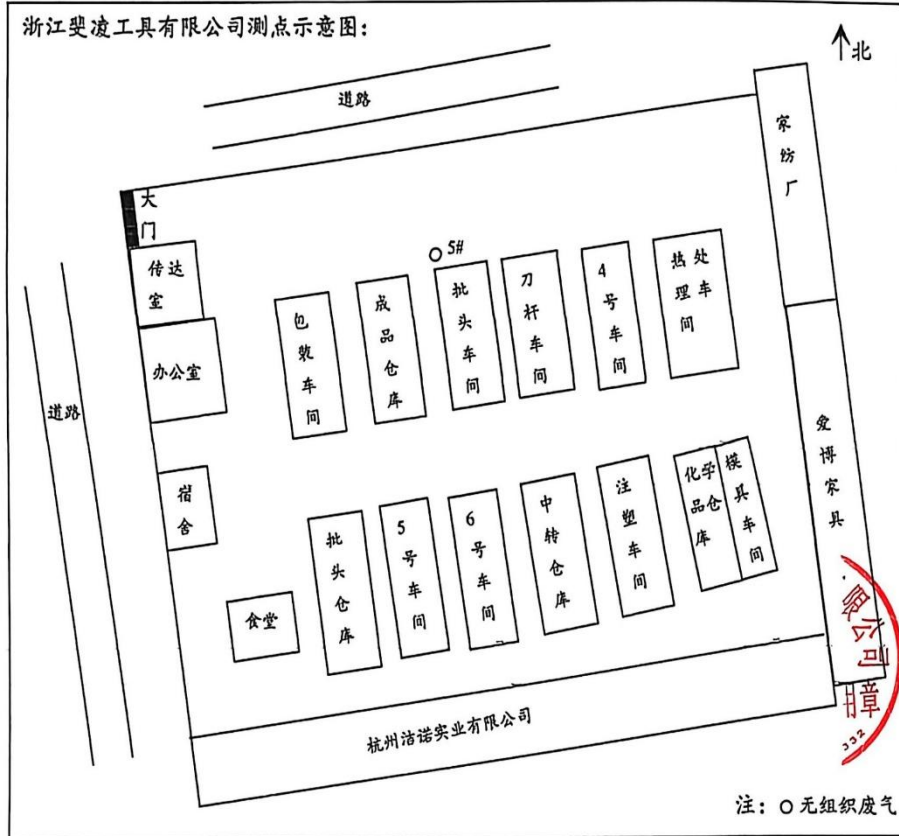
检测项目	检测标准	使用设备及编号
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	G5 气相色谱仪 /SB-256

3、无组织废气检测结果

采样点 位	采样 日期	采样 频次	样品 性状	检测 指标	单位	样品编号	检测 结果	GB37822 -2019 限值
厂 区 内 5#	2026- 03-11	1	气袋	非甲 烷 总 烃	mg/m ³	2025TYJC087-03-Q-1-15-1-1	0.39	6
		2				2025TYJC087-03-Q-1-15-2-1	0.49	
		3				2025TYJC087-03-Q-1-15-3-1	0.46	
		4				2025TYJC087-03-Q-1-15-4-1	0.54	
	2026- 03-12	1	气袋	非甲 烷 总 烃	mg/m ³	2025TYJC087-03-Q-2-15-1-1	0.41	6
		2				2025TYJC087-03-Q-2-15-2-1	0.57	
		3				2025TYJC087-03-Q-2-15-3-1	0.53	
		4				2025TYJC087-03-Q-2-15-4-1	0.48	



4、测点示意图



检测人员：谢靖男、陈天君、王缘、吴浩、徐庄委

编制人：黄静

批准人：

审核人：

批准日期：2026年3月25日



报告结束

浙江斐凌工具有限公司附表
1、气象参数
表 1-1

气象参数 2026-03-11					
采样点位	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Kpa	天气情况
厂区内 5#	西南风	1.6	14.9	101.1	晴
	西南风	1.7	19.9	101.9	晴
	西南风	1.9	23.0	101.6	晴
	西南风	1.9	23.9	101.5	晴

表 1-2

气象参数 2026-03-12					
采样点位	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Kpa	天气情况
厂区内 5#	西南风	2.0	15.1	101.2	晴
	西南风	2.2	17.8	101.8	晴
	西南风	2.1	22.1	101.7	晴
	西南风	2.1	23.7	101.4	晴



附件 7 监测单位资质

	
<h1>检验检测机构 资质认定证书</h1>	
证书编号：231112054050	
名称： 杭州同焱科技有限公司	
地址： 浙江省杭州市建德市洋溪街道朝阳路 239 号 c 座 402（自主申报）	
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力、授权签字人及授权证书见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由杭州同焱科技有限公司承担。	
	
许可使用标志  231112054050	发证日期： 2023 年 10 月 08 日 有效日期： 2029 年 10 月 07 日 发证机关： 
<small>本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。</small>	

附件 8 环保设备厂家营业执照



附件 9 企业突发环境事件应急预案备案表

)

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江斐凌工具有限公司的突发环境事件应急预案已于 2026 年 1 月 8 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	330182-2026-1-L		
受理部门负责人		经办人	



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 10 现场验收监测工况证明

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工环境保护先行验收

现场监测工况证明

2025 年 9 月 27 日-28 日、10 月 9 日-10 日、10 月 13 日-14 日、10 月 27 日-30 日、2026 年 3 月 11 日-12 日组织了废气、废水和噪声监测，监测期间环保设施运行正常，生产工况详见下表：

产品名称	设计值		监测日期及监测时段内生产能力（万支/吨）													平均生产负荷（%）
	年审批规模	日审批规模	2025.9.27	2025.9.28	2025.10.9	2025.10.10	2025.10.13	2025.10.14	2025.10.27	2025.10.28	2025.10.29	2025.10.30	2026.3.11	2026.3.12		
本项目	螺丝刀	1000 万支/年	3.33 万支/日	3.19	3.18	3.18	3.20	3.19	3.17	3.19	3.21	3.20	3.19	3.17	3.18	95.72
	螺丝批	1000 万支/年	3.33 万支/日	3.03	3.00	3.01	3.02	3.03	3.00	2.99	3.03	3.00	3.02	3.00	3.01	90.44
	塑料制品	2000 吨/年	6.67 吨/日	6.10	6.08	6.09	6.06	6.08	6.09	6.07	6.08	6.11	6.12	6.09	6.10	91.29
现有项目	螺丝刀	6000 万支/年	20 万支/日	19.16	19.10	19.18	19.12	19.36	18.99	19.13	19.17	19.14	19.09	19.15	19.12	95.71
	螺丝批	5000 万支/年	16.67 万支/日	15.16	15.11	15.12	15.14	15.11	15.15	15.13	15.12	15.10	15.13	15.09	15.15	90.74
	塑料制品	500 吨/年	1.67 吨/日	1.52	1.53	1.51	1.52	1.51	1.50	1.52	1.53	1.52	1.53	1.50	1.51	90.82

注：年工作时间为 300 天。



附件 11 验收意见及签到单

浙江斐凌工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目 竣工环境保护先行验收意见

2026年6月23日，建设单位浙江斐凌工具有限公司根据《浙江斐凌工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目竣工环境保护先行验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织召开了该项目竣工环保验收会议，会上成立了由建设单位、特邀专家和相关单位组成的验收工作组。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、该项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对该项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

1、建设单位：浙江斐凌工具有限公司，成立于1999年，主要从事研发、生产及销售螺钉旋具、内六角扳手、警示带等产品。

2、建设地点：浙江省杭州市建德市乾潭镇黄立垵工业区18号（东经119°30,24.749”，北纬29°36,20.135”）。

3、建设规模：审批规模为年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品。目前环评审批的生产设备中100吨警示带生产线及审批的51台移印机中30台、8台粉碎机中6台等暂未实施，投产设备对应的实际生产规模为年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、2000吨塑料制品。此次验收为先行竣工环保验收。

4、建设内容：企业原项目“年产6000万支螺丝刀、5000万支螺丝批等五金工具、500吨警示带、500吨塑料制品等产品项目”已通过环评审批（批文号：建环审批[2017]B012号）和自主竣工环境保护设施验收。2024年，企业不新增用地、不新建厂房，利用现有厂区已建厂房实施生产。企业新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品，项目实施后全厂可实现年产7000万支螺丝刀、6000万支螺丝批等五金工具、600吨警示带、2500吨塑料制品的生产能力。目前环评审批的生产设备中100吨警示带生产线及审批的51台移印机中30台、8台粉碎机中6台等暂未实施，投产设备对应的实际生产规模为年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、2000吨塑料制品。此次验收为先行竣工环保验收。本项目实施后企业员工人数不变，年生产天数及生产班制不发生变动。

后期待所有生产设备上齐后再进行整体竣工验收。

(二) 建设过程及环保审批情况

2024年，企业委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目环

境影响报告表》，该项目于2024年4月24日通过了杭州市生态环境局审批，批文号：杭环建批[2024]012号。

2024年8月30日企业重新申领了排污许可证，编号：91330182704293956M001U。

项目于2025年3月份开始建设，2025年8月份完成项目现阶段建设并于2025年8月29日~9月4日期间进行调试运行。

企业于2025年9月编制了验收监测方案，委托杭州同焱科技有限公司于2025年9月27日~28日、10月9日~10日、10月13日~14日、10月27日~30日、2026年3月11日~12日对项目涉及排放的废水、废气、厂界噪声进行了现场监测，并出具了监测报告（编号：TYKJ（2025）第0927001-R号、TYKJ（2026）第0311006号），后自行编制了该项目的先行竣工环境保护验收监测报告表。

（三）投资情况

项目实际投资3874.3万元，其中环保投资55.69万元，占投资总额的1.44%。

（四）验收范围

验收范围浙江斐菱工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目，对应的审批文号为杭环建批[2024]012号。目前环评审批的生产设备中100吨警示带生产线及审批的51台移印机中30台、8台粉碎机中6台等暂未实施，投产设备对应的实际生产规模为年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、2000吨塑料制品，此次验收为先行竣工环保验收。

验收内容主要包括环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。

二、工程变动情况

据现场踏勘和验收监测报告，相比环评阶段，主要发生变更的为：

1、建设地点：项目建设地点不变。相比环评阶段，实际烫金车间由5#厂房调整至11#厂房，抛丸车间由9#厂房调整至11#厂房，新增移印车间由5#厂房调整至10#厂房。厂区内平面布局发生调整，环境防护距离范围未变化，且未新增敏感点。

2、生产规模变动情况：目前企业实际生产规模为年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、2000吨塑料制品，目前环评审批的生产设备中100吨警示带生产线及审批的51台移印机中30台、8台粉碎机中6台等暂未实施，尚未达到审批规模年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品，此次验收为先行竣工环保验收。

3、主要生产工艺变动情况：目前环评审批的生产设备中100吨警示带生产线及审批的51台移印机中30台、8台粉碎机中6台等暂未实施，后期待全部实施后再进行整体竣工验收。

4、主要生产设备变动情况：目前环评审批的生产设备中100吨警示带生产线及审批的51台移印机中30台、8台粉碎机中6台等暂未实施。待后期全部投产后再进行整体验收。

5、主要原辅材料变动情况：原辅料使用为此次先行验收规模对应的原辅料使用，详见验收监测报告表-项目主要原辅材料消耗情况对照表。

6、主要污染防治措施：抛丸粉尘环评阶段经设备自带的除尘装置处理后通过15m高的排气筒（DA009）高空排放，实际抛丸粉尘经水膜+布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒（DA009）高空排放。

除以上变动外，其余未发生变更。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）和《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评〔2018〕6号）的要求，以上变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目所在地区均已实行截污纳管，企业已实行清污分流。

注塑间接冷却水、造粒直接冷却水及水膜除尘器喷淋水定期补充消耗不外排；切削液稀释用水与外购切削原液混合稀释，切削液循环使用，循环多次后更换下来的废切削液作为危废处置。本项目不新增生活污水排放。

（二）废气

先行验收部分产生废气主要为热处理废气、抛丸粉尘、移印废气、烫金废气、焊接烟尘、注塑废气、挤出废气和破碎粉尘。

1、热处理废气

热处理废气主要产生于淬火和回火工段。热处理生产线的油槽上方及回火炉的进、出口上方均设置集气装置，热处理废气经收集后通过静电油烟净化器（TA008）处理，尾气通过15m高排气筒（DA008）高空排放。

2、抛丸粉尘

原环评中抛丸粉尘经设备自带的除尘装置处理后通过15m高的排气筒（DA009）高空排放。在实际生产中，抛丸粉尘经水膜+布袋除尘器，尾气通过15m高的排气筒（DA009）高空排放。抛丸粉尘实际处理设施处理水平高于环评要求。

3、移印废气

油墨调配、移印及擦洗过程会有一些量的有机废气产生，目前在每台移印机上方设置集气罩，移印废气经收集后送至活性炭吸附装置（TA002）处理，最终尾气通过15m高排气筒（DA002）高空排放。

4、烫金废气

项目烫金工艺不需要外加溶剂，且烫金纸用量较小，因此烫金过程只会产生微量的有机废气，对周围环境空气影响较小。烫金车间已安装排风扇，加强车间机械通风，保证车间空气质量。

5、焊接烟尘

项目焊机多数为小型手工焊机，焊接工位不固定，收集的焊接烟尘无法集中处理排放，因此各焊机均配备移动式焊接烟尘净化器进行处理，焊接烟尘经处理后在车间内无组织排放。

6、注塑废气

塑料制品生产所用原料为PP塑料粒子（新料）、TPR塑料粒子（新料），每台立式注塑机出料口上方及每台卧式注塑机侧边设置集气罩，注塑废气经收集后通过活性炭吸附装置（TA010）处理，最终尾气经15m高排气筒（DA010）排放。

7、挤出废气

挤出过程中废气污染主要集中在熔融阶段。在挤出机出料口上方设置集气罩，挤出废气经收集后通过活性炭吸附装置（TA011）处理，最终尾气经15m高排气筒（DA011）排放。

8、破碎粉尘

项目需要破碎的原料主要来自修边产生的边角料和检验产生的不合格品，以及挤出工序产生的挤出边角料。企业已单独设置破碎间，破碎粉尘基本都自然沉降于封闭的破碎机内，经收集后可回用于生产，对周围环境空气影响较小。

（三）噪声

本项目噪声主要来自各类生产设备及配套风机等公辅设备运行噪声；主要降噪措施：定期对设备进行检修和保养，以避免不正常的设备噪声。

（四）固体废物

先行验收部分项目固废主要包括金属边角料、金属屑、废切削液、废皂化液、废线切割液、废电火花油、废液压油、废油、淬火油渣、抛丸废料、废抹布、废劳保手套、废印版、废烫金纸、一般废包装材料、废原料桶、废油桶、废过滤网、焊渣、废焊接头、粉尘收尘、废活性炭等。

厂区设置一般固废暂存场所及危废暂存场所，其中危废暂存仓库位置位于厂区东北角，面积约15平米。危废仓库门口张贴了危险废物警示标识标牌，并已做好防风防雨防晒防腐防渗防漏等措施，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，仓库内各类危废均分类堆放，并在仓库内悬挂了危险废物管理台账。

金属边角料、未沾染冷却液的金属屑、抛丸废料、废烫金纸、一般废包装材料、废过滤网、焊渣、废焊接头、粉尘收尘为一般固废，出售给正规物质回收公司综合利用；沾染冷却液的金属屑、废切削液、废皂化液、废线切割液、废电火花油、废液压油、废油、淬火油渣、废抹布、废劳保手套、废印版、废原料桶、废油桶、废活性炭为危险废物，目前委托杭州献驰能源科技有限公司处置。

（五）辐射

本项目不涉及。

（六）其他

1、环境风险防范设施

项目不涉及重大危险源。企业已根据要求编制了《浙江斐凌工具有限公司突发环境事件应急预案》并已完成备案（备案号330182-2026-1-L），厂区内建有容积为327m³的冷却水池（日常蓄水235m³，可利用容积74m³），可通过甲醇罐区围堰、雨水管网、冷却水池剩余可用容积收集事故废水，事故废水委托有资质单位处置。

2、环境保护距离

根据环评报告，项目无需设置大气环境保护距离。

3、在线监测

本项目无要求。

4、其他

企业已建有环境保护领导小组，负责环境保护管理工作；配备了环保专职人员，专职负责对公司环保设施的运行和维护；公司已制定了各类环保管理制度。

四、环境保护设施调试结果

杭州同焱科技有限公司于2025年9月27日~28日、10月9日~10日、10月13日~14日、10月27日~30日、2026年3月11日~12日对该项目进行了环境保护验收监测，监测报告编TYKJ（2025）第0927001-R号、TYKJ（2026）第0311006号；验收监测期间，项目生产工况正常，平均生产负荷在90%以上，夜间正常生产，生产期间环保设施运行正常，监测结果如下：

（一）环保设施去除效率

1、废水

项目不新增生活污水。

2、废气

验收监测期间，移印废气处理设施对非甲烷总烃的平均处理效率为90.16%；抛丸粉尘处理设施对颗粒物的平均处理效率为99.64%；注塑废气处理设施对非甲烷总烃的平均处理效率为77.33%；挤出废气处理设施对非甲烷总烃的平均处理效率为86.29%。

（二）污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，生活污水排放口废水pH值、悬浮物、BOD₅、COD_{Cr}排放浓度日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值。

2、废气

（1）有组织废气

验收监测期间，移印废气配套废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1大气污染物排放限值，臭气浓度（无量纲）符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准限值。

验收监测期间，热处理废气出口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值标准，臭气浓度（无量纲）符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准限值。

验收监测期间，抛丸粉尘颗粒物排放浓度符合《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。

验收监测期间，注塑废气、挤出废气配套废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值，臭气浓度（无量纲）符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准限值。

（2）无组织废气

验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的新污染源大气污染物规定的限值；臭气浓度（无量纲）符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的厂界标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A规定的特别排放限值（监控点处1h平均浓度值）。

3、噪声

厂界南测和东测与邻厂共界，不具备监测条件。

验收监测期间，厂界北侧、西侧昼夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准限值。

4、污染物排放总量

根据验收监测报告统计，项目实际颗粒物排放总量为0.414t/a、VOCs（以非甲烷总烃表征）排放总量为0.338t/a，符合总量控制要求。项目无废水排放情况，故无总量控制，不作评价。

五、工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及批复意见中并未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测。根据项目验收监测结果分析可知，项目废水、废气及噪声均可达标排放、固废可得到妥善处置，对周边环境影响不大。

六、验收结论

验收范围浙江斐凌工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目，对应的审批文号为杭环建批[2024]012号，目前环评审批的生产设备中100吨警示带生产线及审批的51台移印机中30台、8台粉碎机中6台等暂未实施，投产设备对应的实际生产规模为年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、2000吨塑料制品，此次验收为先行竣工环保验收。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，浙江斐凌工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目（先行）环保手续齐全，根据《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已基本落实各项环境保护设施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形。

验收工作组认为，浙江斐凌工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目目前投产部分符合竣工环境保护验收条件，同意通过先行竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

1、依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测报告编制并完善“其他需要说明的事项”，补充环保设施竣工及调试起止日期的证明材料。

2、加强各类废气的收集和废气处理设施的运行管理，落实废气处理设施运行管理台账并按排污许可证完善相关标识标签标牌，活性炭应及时更换。日常废气处理设施应做到比相应生产设施先开后关。

3、活性炭装填量、碘值要求和更换频率应符合《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）》要求。

4、落实一般工业固废仓库建设及台账；按照GB18597及HJ1276要求完善危废暂存库规范化建设，规范危废标志标签、分区标志及台账记录。

5、继续完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。注重企业环境风险防范和安全风险辨识，做好日常环境安全隐患排查治理。

6、后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

7、待项目后续建成的生产规模达到环境影响评价批准文件确定的规模、生产负荷达到国家环境保护设施竣工验收规定要求的，建设单位应当重新对项目进行环境保护设施验收。

八、验收组详见验收签到单。



新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项

目验收会签到表

会议时间：2026.6.23

会议地点：浙江斐凌工具有限公司会议室

验收组	姓名	单位	身份证号	职称/职务	联系方式	备注
组长	张叔平	浙江斐凌工具有限公司		经理	18758121666	
其他成员	李士德	浙江斐凌工具有限公司		环境主管	13879060799	
	李如刚	浙江斐凌工具有限公司		副总	1365811620	
	丁平	浙江中清环境		高工	13615718220	
	李... (unclear)	杭州同益科技有限公司		经理	150719959	
	沈海明	浙江环保集团		经理	1826716522	
	羊绍乾	浙江环保集团 环境技术			13777591872	

附件 12 其他需要说明的事项

新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工环境保护先行验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

在本项目设计阶段，我公司已将废气防治等环境保护设施设计纳入了初步设计，设计符合环境保护设计规范的要求，并预留了环境保护设计投资概算，严格按照环评及批复意见落实了相关环境保护设施。

1.2 施工简况

本项目在建设过程中落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2025 年 3 月 12 日开工建设，2025 年 8 月 23 日建成，2025 年 8 月 29 日至 9 月 4 日安装调试。我公司于 2024 年 8 月 30 日申领排污许可证，于 2025 年 9 月启动验收工作，编写了该项目的建设项目竣工环境保护验收监测方案，并委托杭州同焱科技有限公司对废气、废水、噪声等污染物排放现状及其环保治理措施的处理能力进行了现场监测（2025 年 9 月 27 日-28 日、10 月 9 日-10 日、10 月 13 日-14 日、10 月 27 日-30 日、2026 年 3 月 11 日-12 日）和检查。

我公司按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）中要求，编制了《新增年产 1000 万支螺丝刀、1000 万支螺丝批等五金工具、100 吨警示带、2000 吨塑料制品技改项目竣工环境保护先行验收监测报告》。

2026年6月23日，我公司成立验收工作组，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，并形成验收结论如下：

验收范围浙江斐凌工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目，对应的审批文号为杭环建批[2024]012号，目前环评审批的生产设备中100吨警示带生产线及审批的51台移印机中30台、8台粉碎机中6台等暂未实施，投产设备对应的实际生产规模为年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、2000吨塑料制品，此次验收为先行竣工环保验收。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，浙江斐凌工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目（先行）环保手续齐全，根据《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已基本落实各项环境保护设施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形。

验收工作组认为，浙江斐凌工具有限公司新增年产1000万支螺丝刀、1000万支螺丝批等五金工具、100吨警示带、2000吨塑料制品技改项目目前投产部分符合竣工环境保护验收条件，同意通过先行竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

我公司在本项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉、反馈。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我公司建立了环境保护管理制度，制定了环保设施维护制度，确保环保专管人员，加强环保设施日常管理，建立了环境管理等相关台账。

（2）环境风险防范措施

本项目不涉及重大危险源。我公司已根据要求编制了《浙江斐凌工具有限公司突发环境事件应急预案》并已完成备案（备案号 330182-2026-1-L），厂区内



建有容积为 327m³ 的冷却水池（日常蓄水 235m³，可利用容积 74m³），可通过甲醇罐区围堰、雨水管网、冷却水池剩余可用容积收集事故废水，事故废水委托有资质单位处置。

（3）环境监测计划

我公司按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，并定期委托第三方监测公司对废气和噪声进行监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目已落实区域削减，且不涉及淘汰落后产能相关内容。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

我公司已完善验收报告编制及“其他说明的事项”，已补充环保设施竣工及调试起止日期的证明材料。已加强环保治理设施日常的维护管理，由专人负责管理环保设施，及时更换活性炭，做好日常环境安全隐患排查治理。已加强对一般固废和危废产生、暂存、转移台帐的管理，并进一步规范一般固废仓库和危废仓库的建设。已按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

