

杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械
配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五
金配件项目竣工环境保护
验收报告

杭州柯瑞机械有限公司

二〇二六年二月

第一部分：杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：验收意见

第三部分：其他需要说明的事项

（第一部分）

杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械 配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五 金配件项目竣工环境保护 验收监测报告表

杭州柯瑞机械有限公司

二〇二六年二月

建设单位:杭州柯瑞机械有限公司

编制单位:杭州柯瑞机械有限公司

项目负责人:姜卫兵

法人代表:姜卫兵

公司名称:杭州柯瑞机械有限公司

地址:浙江省杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智造谷小微园 6 幢 4 单元

电话:13967133702

目 录

表一、验收项目概况及验收标准1

表二、项目建设情况7

表三、主要污染源、污染物处理和排放20

表四、建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定25

表五、验收监测质量保证及质量控制28

表六、验收监测内容34

表七、验收监测结果36

表八、验收监测结论50

附表 建设项目环境保护设施竣工“三同时”验收登记表

附图

附件

- 1、 备案受理书：编号：杭环建备〔2024〕022 号；
- 2、 工况说明；
- 3、 设备情况说明；
- 4、 固定污染源排污登记回执；
- 5、 项目环保竣工、调试信息公开；
- 6、 危险废物处置协议；
- 7、 数据报告 编号：浙瑞检（杭）Y202601047 。

表一、验收项目概况及验收标准

建设项目名称	杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目				
建设单位名称	杭州柯瑞机械有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）				
建设地点	杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智造谷小微园 6 幢 4 单元				
主要产品名称	机械配件、汽车配件、五金配件				
设计生产能力	年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件				
实际生产能力	年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件				
建设项目环评时间	2024 年 7 月	开工建设时间	2024 年 10 月		
调试时间	2025 年 8 月	验收现场监测时间	2026 年 01 月 06 日~07 日		
环评登记表 审批部门	杭州市生态 环境局	环评登记表 编制单位	浙江联强环境工程技术 有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	205 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	14.6%
实际总投资	195 万元	环保投资	25 万元	比例	12.8%
验收监测依据	<p>（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 01 月 01 日起施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令[2017]第 70 号，2018 年 01 月 01 日施行）；</p> <p>（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 修订，2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>（4）《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，2021 年 12 月 24 日发布，2022 年 06 月 05 日起施行）；</p> <p>（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号），2020 年 4 月 29 日修订通过）；</p> <p>（6）原环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告“国环规环评[2017]4 号”；</p>				

	<p>(7) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省政府第388号令, 2021年2月10日);</p> <p>(8) 生态环境部“2018年第9号”关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(2018年05月15日);</p> <p>(9) 《固定污染源排污许可证分类管理名录》(部令11号), 2019年12月20日实施;</p> <p>(10) 《国家危险废物名录(2025年版)》部令第36号, 2025年1月1日起施行;</p> <p>(11) 生态环境部办公厅关于发布《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), (2020年12月13日);</p> <p>(12) 原浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定(第三版试行)》(2019年10月);</p> <p>(13) 《排污许可管理办法》(2024年4月1日发布, 2024年7月1日起试行);</p> <p>(14) 《浙江省生态环境保护条例》(2022年8月1日起施行);</p> <p>(15) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订);</p> <p>(16) 浙江联强环境工程技术有限公司编制的《杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目环境影响登记表》(2024年7月);</p> <p>(17) 杭州市生态环境局关于建德市产业园区“规划环评+项目环评”改革环境影响评价文件承诺备案受理书”, 编号: 杭环建备〔2024〕022号, (2024年9月25日);</p> <p>(18) 浙江瑞启检测技术有限公司提供的数据报告 编号: 浙瑞检(杭)Y202601047。</p>
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

1.1 环评要求执行标准

本项目纳管废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，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》（DB33/887-2013）表1其它企业标准，详见表1-1；乾潭污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1的标准限值要求，详见表1-2。

表 1-1 废水排放标准

序号	污染物名称	标准限值（mg/L）	备注
1	pH（无量纲）	6~9	GB 8978-1996 三级标准
2	悬浮物	400	
3	化学需氧量	500	
4	五日生化需氧量	300	
5	石油类	20	
6	氨氮	35	DB33/887-2013
7	总磷	8	

表 1-2 乾潭污水处理厂出水标准

序号	污染物名称	标准限值（mg/L）	标准
1	总氮	12	DB33/2169-2018
2	化学需氧量	40	
3	氨氮	2.0	
4	总磷	0.3	

1.2 验收执行标准

验收执行标准与环评标准一致。

2、废气

2.1 环评要求执行标准

由于本项目注塑废气与固化废气通过一根排气筒排放，故本项目注塑废气与固化废气排放标准从严实施，即执行《合成树脂

工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）排放相关标准，具体标准限值见表 1-3；抛丸、喷塑、固化等生产过程产生的大气污染物中颗粒物、臭气浓度有组织排放浓度执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要求，具体标准限值见表 1-4；厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值，详见表 1-5。项目厂界无组织排放非甲烷总烃、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 中的企业边界大气污染物浓度限值要求；厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求，详见表 1-6。

表 1-3 合成树脂工业污染物排放标准

污染因子	排放限值 (mg/m ³)	适用类别	污染物排放 监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产 设施排气筒

表 1-4 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 大气污染物特别排放限值

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	臭气浓度	所有	1000(无量纲)	车间或生产 设施排气筒
2	颗粒物		30	

表 1-5 挥发性有机物无组织排放控制标准

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
非甲烷总烃	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	

表 1-6 废气污染物厂界浓度限值

污染物项目	无组织排放监控限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	厂界	1.0	GB16297-1996
非甲烷总烃		4.0	DB33/2146-2018
臭气浓度		20 (无量纲)	

2.2 验收执行标准

验收执行标准与环评标准一致。

3、噪声

3.1 环评要求执行标准

项目厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，详见表 1-7。

表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	噪声限值 (dB (A))	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.2 验收执行标准

验收执行标准与环评标准一致。

4、固废验收标准

4.1 环评审批执行标准

危险固废储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)；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》(GB18599-2020)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》(GB18599-2020)，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。按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单规定设置贮存间环境保护图形标志，定期进行检查和维护。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）。危险废物标识设置执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）

4.2 验收执行标准

固废验收执行标准与环评一致。

5、总量控制标准

根据环评及批复要求，项目排环境总量控制指标详见表 1-8。

表 1-8 总量控制指标

项目	污染物类别	总量控制（t/a）
废水	水量	102
	COD _{Cr}	0.004
	NH ₃ -N	0.0002
废气	VOCs	0.028
	烟粉尘	0.091

表二、项目建设情况

2.1 项目基本情况

杭州柯瑞机械有限公司（以下简称“我司”）成立于 2021 年 11 月，位于杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智造谷小微园 6 幢 4 单元，我司投资 195 万元，购置注塑机、折弯机、切割机、焊接机等设备，实施年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件的生产项目。

2024 年 7 月，我司委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目环境影响登记表》；2024 年 9 月 25 日，杭州市生态环境局以“杭环建备[2024]022 号”对该项目进行了备案受理。项目于 2024 年 10 月开工建设，于 2025 年 8 月建成年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件的生产线并开始投入调试运行，调试运行期间，我司各项环保设施均与主体工程同时投运，本次验收为整体验收。

我司已进行了排污登记，证书编号为 91330182MA7CWUFN07001X，登记日期 2025 年 12 月 26 日，有效期限：2025 年 12 月 26 日至 2030 年 12 月 25 日止。

目前项目运行稳定，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。根据《中华人民共和国环境保护法》、生态环境部及浙江省生态环境厅对建设项目竣工验收监测的相关技术规范要求，我公司委托浙江瑞启检测技术有限公司于 2026 年 01 月 06 日~07 日对该项目进行了现场监测，并结合相关资料编制了《杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2 工程建设内容

项目名称：杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目

建设单位：杭州柯瑞机械有限公司

建设地点：杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智造谷小微园 6 幢 4 单元

建筑面积：1980.56m²

总投资及环保投资：项目实际总投资 195 万元；其中环保投资 25 万元，占 12.8%。

主要产品名称及规模：年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件，与环评一致，本次验收为整体验收。

项目概况对照表见表 2-1。

表 2-1 项目概况对照一览表

内容		环评建设内容	实际建设内容
主体工程	工程内容及生产规模	购置注塑机、折弯机、切割机、焊接机等设备，形成年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件的生产能力。	与环评一致。
	厂房 1 楼	机加工区。	与环评一致。
	厂房 2 楼	设置为喷塑区，北侧设置为线切割区。	与环评一致。
	厂房 3 楼	整层设置为仓库。	与环评一致。
	厂房 4 楼	整层设置为办公室。	与环评一致。
	生产职工与劳动定员	项目劳动定员 8 人，年工作 300 天，单班制，夜间不生产。项目厂内不设食堂和宿舍。	项目劳动定员 6 人，其他与环评一致。
公用工程	给水	本项目用水由区域供水管网提供。	与环评一致。
	排水	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》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，送至乾潭镇污水处理厂处理达标后外排胥溪。	与环评一致。

表 2-1 项目概况对照一览表

内容		环评建设内容	实际建设内容
公用工程	供电	本项目用电由当地变电所供应。	与环评一致。
	供热	项目不涉及供热。	与环评一致。
环保工程	废水	项目生产废水全部回用，故本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，进入乾潭镇污水处理厂处理至《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 的排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准限值后外排胥溪。	与环评一致。
	废气	<p>(1) 抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过 22m 高排气筒高空排放；</p> <p>(2) 喷塑喷粉废气经过设备自带滤芯装置处理后通过 22m 高排气筒高空排放；</p> <p>(3) 喷塑固化废气和注塑废气一同经“表冷+两级活性炭吸附”装置处理，最后通过 22m 高排气筒高空排放；</p> <p>(4) 设置单独密闭的破碎车间，破碎机设备料斗加盖封闭。</p>	<p>(1) 抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过 22m 高排气筒高空排放；</p> <p>(2) 喷塑喷粉废气经过设备自带滤芯装置处理后通过 22m 高排气筒高空排放；</p> <p>(3) 喷塑固化废气和注塑废气一同经“冷却塔+两级活性炭吸附”装置处理，最后通过 22m 高排气筒高空排放。</p> <p>(4) 设置有破碎车间，破碎机设备料斗加盖封闭。</p>
	固废	设置 1 间 20m ² 危险废物室内暂存库；1 间 20m ² 一般固废暂存库。	设置 1 间 6m ² 危险废物室外暂存库；1 间 10m ² 一般固废暂存场所。
储运工程	生产原料由厂家直接送到厂内，分类堆放在原料区内；加工后的成品包装后堆放在成品仓库内，由货车运出。		与环评一致。
依托工程	项目生活污水依托园区内化粪池处理达标后纳管排放。		与环评一致。

2.3 地理位置

项目位于杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智造谷小微园 6 幢 4 单元，厂区周边情况如下：

东侧：园区内其他企业；

南侧：园区内其他企业；

西侧：园区内其他企业；

北侧：空地；

项目中心经纬 E119.519843889°，N29.608038239°；

项目地理位置见图 2-1，环评平面布置图见图 2-2，实际平面布置图见图 2-3，厂区实际平面布置与环评情况相比，厂区危险废物仓库相比环评略有调整，但不涉及新增敏感点。根据环评要求，本项目无需设置大气防护距离，项目建设前后，周围环境未发生明显变化。



图 2-1 项目地理位置图

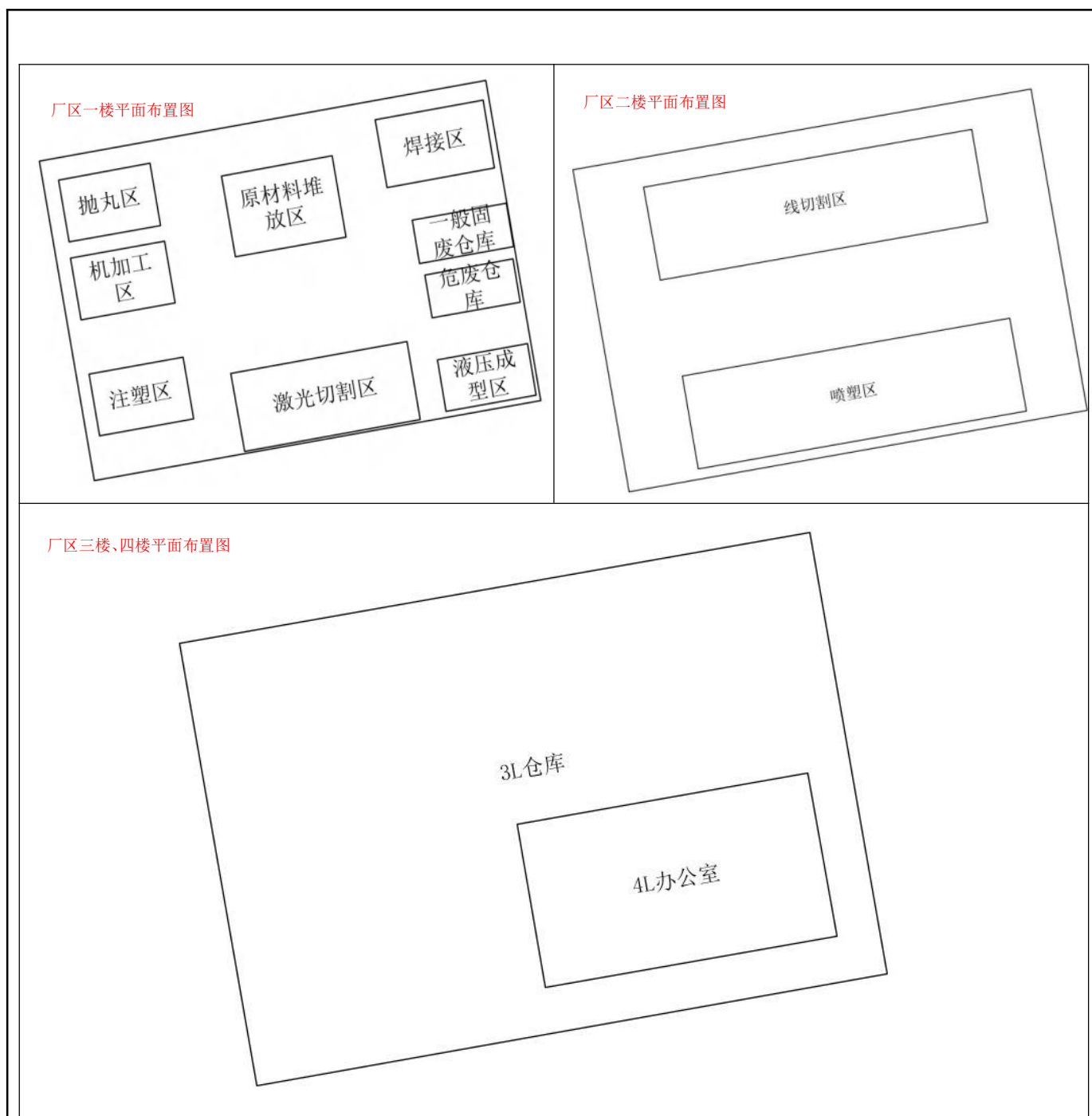


图 2-2 厂区环评平面布置图

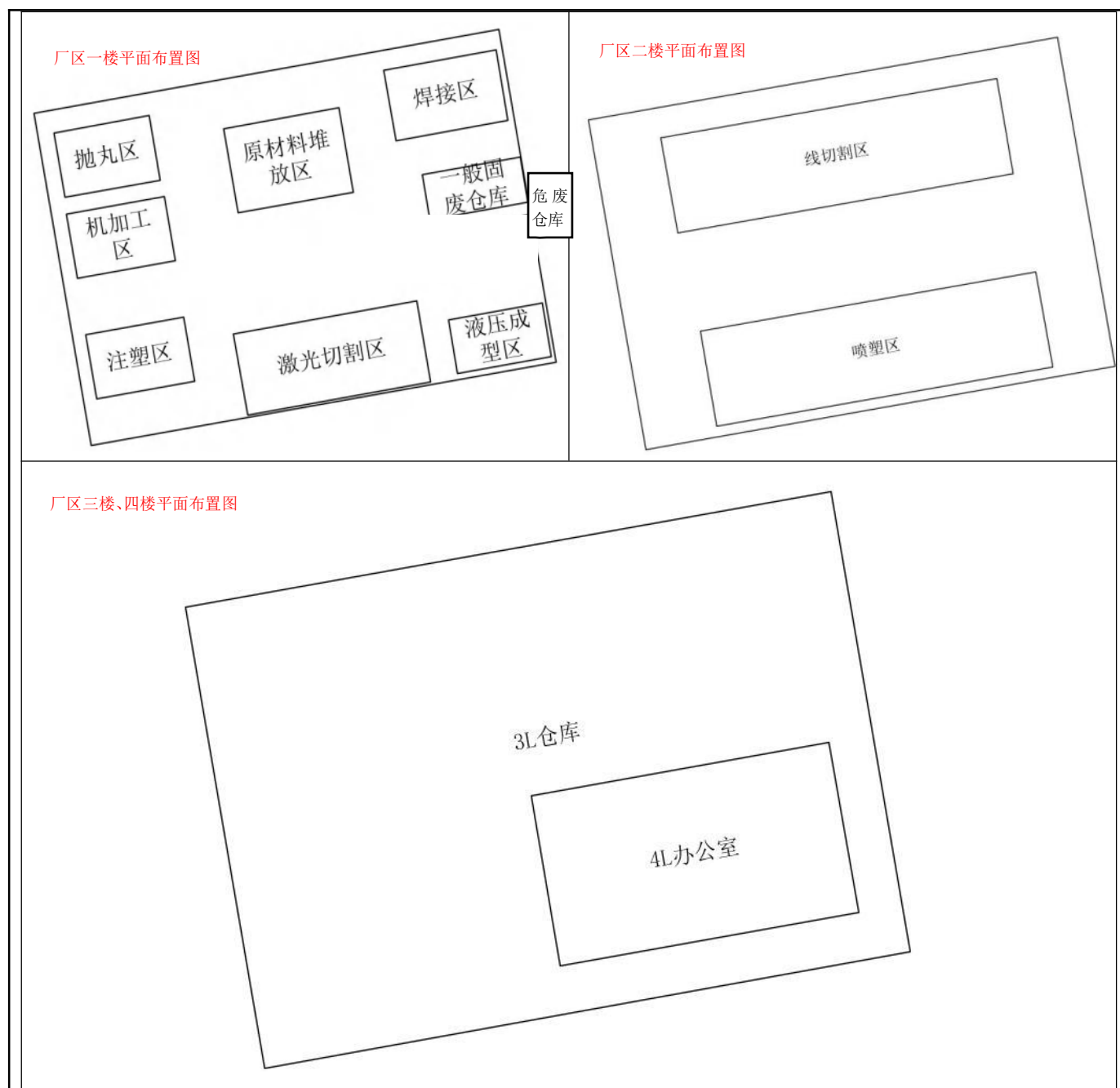


图 2-3 厂区实际平面布置图

2.4 项目主要原辅料消耗一览表

主要原辅料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	环评消耗量	调试期间用量 (t)	折算全年消耗量	备注
1	Q235 钢板	t/a	649	155	620	厚度 2mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm, 10mm, 20mm
2	45#圆钢	t/a	100	26	104	Φ15.7mm, Φ13.8mm, Φ11.8mm, Φ9.8mm, Φ7.8mm
3	304 不锈钢	t/a	1	0.24	0.96	Φ15.7mm, Φ13.8mm, Φ11.8mm, Φ9.8mm, Φ7.8mm (用量较少, 有特殊要求会使用)
4	塑粉	t/a	1.5	0.4	1.6	聚酯环氧树脂
5	钢丸	t/a	5	1.2	4.8	外购
6	PP 粒子	t/a	100	26	104	新料
7	焊料	t/a	1	0.2	0.8	不含铅 (其中焊条 0.5t/a, 焊丝 0.5t/a)
8	CO ₂	kg/a	400	96	384	外购, 50kg/瓶
9	氧气	kg/a	500	120	480	外购, 50kg/瓶
10	氮气	kg/a	100	26	104	外购, 50kg/瓶
11	氩气	kg/a	25	6.0	24.0	外购, 50kg/瓶
12	乳化液	t/a	0.17	0.04	0.16	规格: 17kg/桶
13	润滑油	t/a	0.17	0.04	0.16	规格: 17kg/桶
14	液压油	t/a	0.17	0.04	0.16	规格: 17kg/桶
15	电火花油	t/a	0.1	0.03	0.12	规格: 10kg/桶

备注: 项目实际原辅料消耗量根据调试期间 (2025 年 9 月 1 日-2025 年 11 月 30 日) 用量核算得出。

2.5 项目主要生产设备一览表

主要设备见表 2-3。主要生产设备产能一览表见表 2-4。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量(台)	实际数量(台)	备注
1	吊钩式抛丸清理机	TRQ3170-2	1	1	/
2	履带式抛丸清理机	Q326	1	1	/
3	双伺服数控折弯机	KCN-160T/400	1	1	/
4	300 毫米卧轴矩台平米磨床	7130	1	1	/
5	万能回转头铣床	XQ6225	1	1	/
6	注塑机	HDT-100	1	1	/
7	注塑机	HDT-120	1	1	/
8	拌料机	/	1	1	/
9	破碎机	/	1	1	/
10	液压成型机	Y71M-630	4	3	-1
11	钻铣床	ZX50C	1	1	/
12	液压成型机	Y71M-800	2	2	/
13	锯床	CZK4232	1	1	/
14	光纤手持激光焊接机	HR-SW3000	1	1	/
15	数控中速走丝线切割机床	DK7732	2	2	/
16	电火花高速小孔加工机	DD703	3	3	/
17	数控电火花线切割机	DK7740	11	11	/
18	光纤激光切割机	HRCF-6020-6000W	1	1	/
19	电加热喷塑房	/	1	1	/
20	二氧化碳焊机	/	3	3	/
21	电焊机	/	3	3	/
22	氩弧焊机	/	1	1	/
23	两级活性炭吸附装置	/	1	1	/

备注：液压成型机较环评减少 1 台，其他设备与环评一致，生产能力相比环评一致。

表 2-4 主要生产设备产能一览表

产品	加工设备	设备数量/台	设备产能/t/h	每日生产时间/h	年最大生产能力/t	设计产能 t/a	生产负荷%
塑料配件	HDT-100注塑机	1	0.023	8	55	100	83.3
	HDT-120注塑机	1	0.027	8	65		
五金件	吊钩式抛丸清理机	1	0.206	8	495	751	83.4
	履带式抛丸清理机	1	0.169	8	405		

根据计算，本项目注塑机和抛丸机设备最大生产能力与本项目设计产能基本匹配，满足设计生产能力要求。

2.6 生产工艺情况介绍

本项目生产工艺与环评一致，具体工艺流程及产污环节图见图2-4、图2-5。

(1) 五金件生产工艺

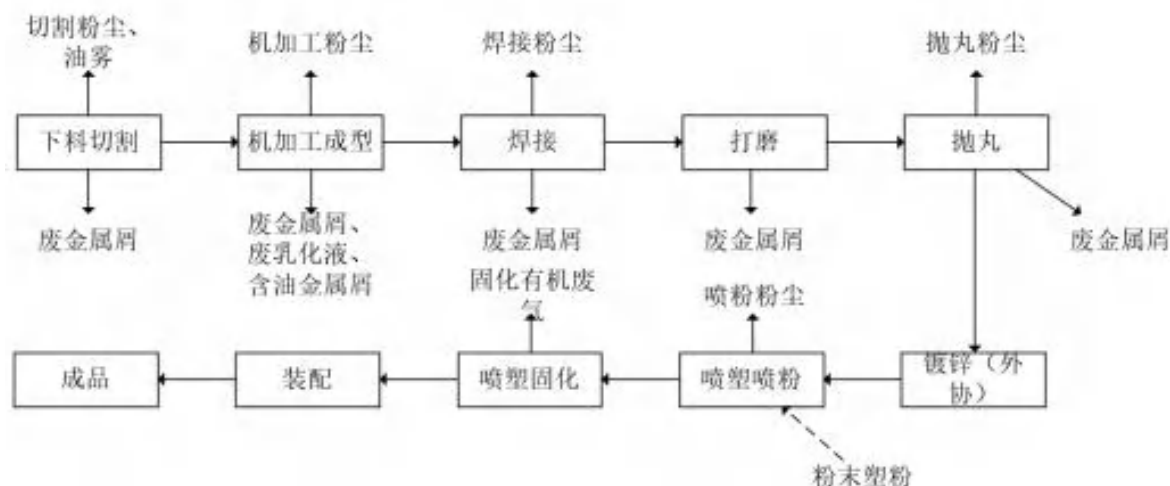


图 2-4 五金件生产工艺流程图

下料切割：根据客户订单要求，外购圆钢、不锈钢等原料通过切割机将其下料、切割成所需规格的材料。

机加工成型：下料切割后的材料通过折弯机进行折弯、铣床和钻铣床进行铣削、液压成型机进行成型及钻孔机等设备进行打孔等简单机加工，得到所需要的各种规格工件。

焊接：机加工成型后对各类工件连接处进行焊接，焊接方式采用二氧化碳保护焊、电焊、激光焊和氩弧焊，焊接原材料采用无铅焊材。

打磨：焊接后的接口处一般会比较粗糙，需要通过磨床打磨工件表面。

抛丸：焊接完成后的半成品工件，人工投入抛丸机内，对五金件进行表面抛丸处理，去除表面的氧化层及杂质，提高表面强度。

喷塑：本项目喷塑采用静电喷塑技术。工作时静电喷涂的喷枪，涂料微粒部分接负极，工件正极并接地，在高压电源的高电压作用下，喷枪端部与工件之间就形成一个静电场。涂料经喷嘴雾化后喷出，被雾化的涂料微粒通过枪口的极针或喷盘、喷杯的边缘时因接触而带电，当经过电晕放电所产生的气体电离区时，将再一次增加其表面电荷密度。在这些带负电荷的涂料微粒的静电场作用下，向导极性的工件表面运动，并被沉积在工件表面上形成均匀的涂膜。

固化：喷塑后的工件通过传送链送入烘箱，烘箱内塑粉固化温度控制在 180-200℃，单批工件固化时间约为 30min，烘箱内采用电加热的方式间接加热，塑粉固化废气收集后经过“表冷+活性炭吸附装置”处理后通过排气筒排放。本项目使用的涂料为聚酯环氧树脂混合型粉末涂料，聚酯环氧树脂混合型粉末涂料的热分解温度在 300℃ 以上。

固化系统由烘箱、不锈钢电加热管、搅拌风机、废气排放系统组成。

自然冷却、下件：固化后的工件在轨道上自然冷却 8-10min 后，采用人工方式从全自动喷塑生产线轨道上取下工件。

装配：部分工件需要进行装配后然后包装入库，部分工件直接可以包装入库。

(2) 注塑件生产工艺

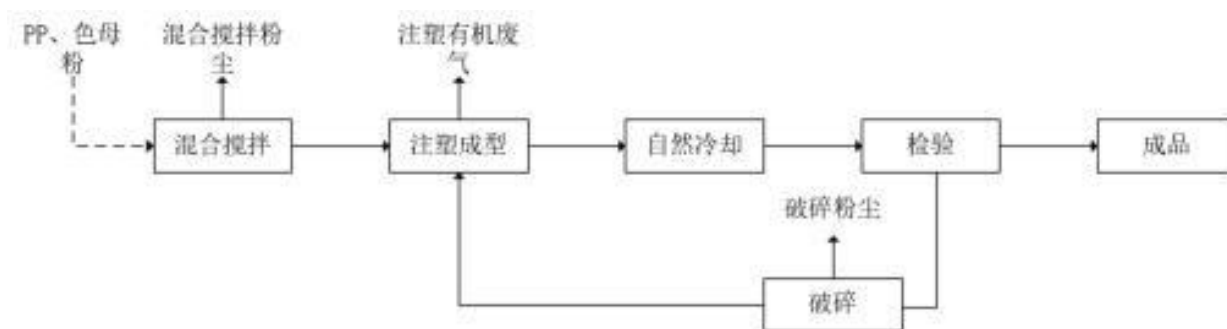


图 2-5 注塑件生产工艺流程图

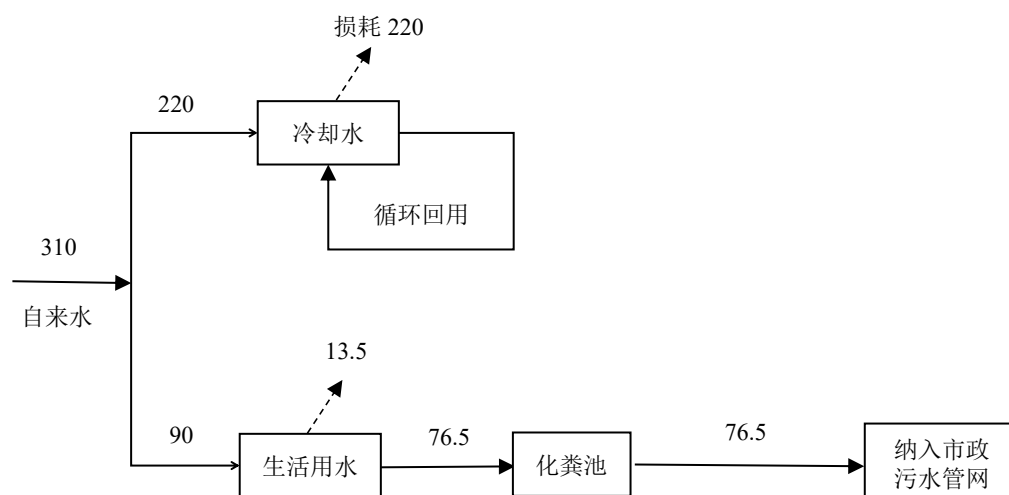
工艺简述：外购的 PP 塑料粒子和色母粉混合搅拌，进入注塑机加热并注塑成型，该过程产生注塑废气。注塑温度在 230~240℃ 之间，采用电加热。注塑成型后的产品冷却采用自然冷却方式。检核合格的产品包装出厂。不合格塑料制品收集后由破碎机进行破碎，破碎后的粒子作为生产原料重新回用于注塑。

本产品生产所需的塑料粒子（PP）全部外购，且采用新料，不使用废塑料或者再生料。注塑机冷却采用间接水冷却方式，冷却水循环使用，不外排。

2.7 项目水平衡

本项目产生的废水主要为员工生活污水。本项目劳动定员 6 人，人均用水量按 50 L/d 计，年工作天数 300 天，则项目生活用水量约为 0.3t/d（90 m³/a），排放系数按 0.85 核算，则生活污水排放量为 76.5t/a。

项目水平衡图如下（t/a）



2.8 项目变动情况

根据现场情况调查及参照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）中“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”的要求，本项目建设性质、生产规模、地点、生产工艺和环境保护措施对照情况见表2-5。

表2-5 项目变动情况判别分析一览表

项目类型	重大变动清单内容	本项目变动情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目新建（迁建）项目，主要生产机械配件、汽车配件、五金配件，与环评及批复一致。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 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。 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。	项目生产能力相比环评一致，不涉及废水第一类污染物排放，也不涉及污染物排放量增加。	否
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。	项目建设地与环评一致。厂区危险废物仓库相比环评略有调整，但不涉及环境防护距离范围变化和新增敏感点。	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。 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。	本项目未新增产品品种及生产工艺、原辅料类型未发生变化，无新增污染因子，各污染物产生量及排放量无增加。	否

表 2-5 项目变动情况判别分析一览表

项目类型	重大变动清单内容	本项目变动情况	是否属于重大变更
环境保护措施	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目未新增废气、废水排口，环境保护措施均未发生变化，与环评及批复一致。</p>	否

参照《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），本项目不涉及重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目废水主要为注塑冷却水及员工生活污水。

注塑冷却水循环重复利用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终由乾潭污水处理厂集中处理后排放。

3.2 废气

本项目废气主要为机加工粉尘、机加工油雾、焊接粉尘、抛丸粉尘、注塑废气、喷塑废气和喷塑固化废气。

机加工粉尘、机加工油雾、焊接粉尘通过加强车间通风，无组织排放；抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过 22m 高排气筒高空排放；喷塑废气经过设备自带滤芯装置处理后通过 22m 高排气筒高空排放；喷塑固化废气和注塑废气一同经“冷却塔+两级活性炭吸附”装置处理，最后通过 22m 高排气筒高空排放。废气处理措施环评与实际对照见表 3-1。废气处理工艺流程图详见图 3-1。

表 3-1 废气处理措施环评与实际对照表

污染源	环评要求	实际落实情况
抛丸粉尘	经设备自带除尘器处理后通过 22m 高排气筒排放。	与环评要求一致。
喷塑废气	通过一级滤芯回收装置处理后通过 22m 高排气筒排放。	与环评要求一致。
喷塑固化 废气和注 塑废气	收集后通过“表冷+两级活性炭吸附装置”处理后通过 22m 高排气筒排放。	收集后通过“冷却塔+两级活性炭吸附装置”处理后通过 22m 高排气筒排放。

续表 3-1 废气处理措施环评与实际对照表

污染源	环评中废气处理设施		实际落实情况		
	排气筒风量 (m ³ /h)	高度 (m)	设计风量 (m ³ /h)	实测风量 (m ³ /h)	高度 (m)
抛丸粉尘	5700	22	6000	4425~4440	22
喷塑废气	3000	22	4000	3111~3600	22
喷塑固化废气 和注塑废气	4060	22	4500	3795~3807	22

备注：本项目设计风量均能满足环评收集要求，虑到管道存在弯道及摩擦阻力等因素，实际监测风量相比设计风量减少。

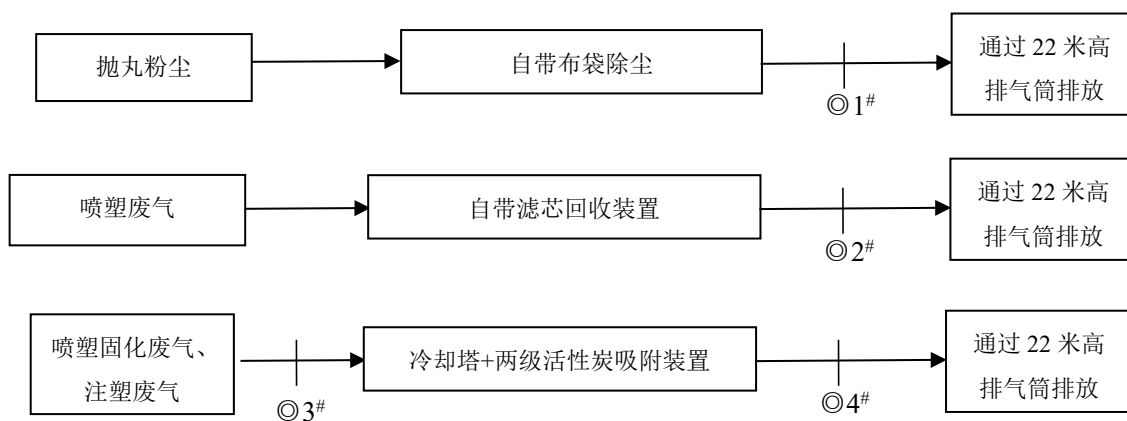


图 3-1 废气处理工艺流程图

图例：◎废气监测断面

3.3 噪声

本项目噪声主要为抛丸机、注塑机、成型机运行产生的噪声。

通过选用低噪声设备、合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

3.4 固体废弃物

公司已建设了危险废物仓库，危险废物仓库单独设置，面积约 6m²，贴有危废标识，仓库地面铺有托盘。

(1) 一般固废

本项目产生的一般固废主要包含有金属边角料及废屑、废钢丸及铁渣、焊接废料、一般废旧材料包装物、废滤网、受污染的塑粉及员工生活垃圾。

金属边角料及废屑、废钢丸及铁渣、焊接废料、一般废旧材料包装物、废滤网、受污染的塑粉外售综合利用，员工生活垃圾委托环卫部门清运。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要包含有沾染乳化液的金属屑、废润滑油、废乳化液、废液压油、废油桶、废乳化液桶、废活性炭。沾染乳化液的金属屑、废润滑油、废乳化液、废液压油、废油桶、废乳化液桶、废活性炭委托浙江献驰环保科技有限公司处置。

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境风险防范设施：本项目风险防范主要是危险废物发生的泄漏及废气处理设施不正常运行。危险废物防范措施我司单独设置有危险废物仓库，仓库地面硬化处理并铺有托盘，基本落实好防渗防漏措施，同时对危废仓库进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理，产生的危险废物及时委托浙江献驰环保科技有限公司；废气处理风险防范措施主要在于对废气处理装置的日常运行维护，定期检查废气装置的运行情况，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。

3.5.2 规范化排污口、监测设施：废气排口设有监测孔，废水排口设有取样口，无在线监测设施要求。

3.6 环保设施投资情况

本项目实际总投资 195 万元，环保实际投资 25 万元，占总投资的 12.8%。具体投资情况见表 3-1。

表 3-1 环保投资情况

治理项目	分 项	实际投资（万元）
废气治理	二级活性炭吸附处理设施、布袋除尘处理设施、 排气筒及收集管道	18.0
废水治理	化粪池、污水管道	2.0
噪声治理	密闭车间、隔声降噪、维护保养设备	3.0
固废治理	危险废物暂存场所及处置	2.0
合 计		25.0

3.7 “三同时”落实情况

该项目在实施过程及调试运行中，基本落实了建设项目环境保护“三同时”的有关要求，主体工程与环保设施同时设计、同时施工、同时投入调试运行。环评落实情况见表 3-2。

表 3-2 环评落实情况

内容 类型	排放口	污染物项目	环境保护措施	实际落实措施
大气环境	DA001	颗粒物	经设备自带除尘器处理后通过 22m 高排气筒排放。	经设备自带除尘器处理后通过 22m 高排气筒排放。
	DA002	颗粒物	通过一级滤芯回收装置处理后通过 22m 高排气筒排放。	通过一级滤芯回收装置处理后通过 22m 高排气筒排放。
	DA003	非甲烷总 烃、臭气浓 度	收集后通过“表冷+两级活性炭吸附装置”处理后通过 22m 高排气筒排放。	收集后通过“冷却塔+两级活性炭吸附装置”处理后通过 22m 高排气筒排放。
水环境	员工生活	生活污水	项目冷却废水全部回用不外排，生活废水经过化粪池预处理后纳入建德市乾潭污水处理厂。	项目冷却废水全部回用不外排，生活废水经过化粪池预处理后纳入建德市乾潭污水处理厂。
声环境	生产装置	等效连续 A 声级	减振降噪。	项目选用低噪设备，定期对高噪设备进行维护和保养，生产时尽量关闭门窗，夜间不生产。

续表 3-2 环评落实情况

内容类型	排放口	污染物项目	环境保护措施	实际落实措施
固废		金属边角料及废屑	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		焊接废料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		废钢丸及铁渣	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		沾染乳化液的金属屑	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
		一般废旧材料包装物	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		废润滑油	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
		废乳化液	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
		废液压油	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
		废油桶	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
		废乳化液桶	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
		废滤网	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		受污染的塑粉	定期委托有资质的单位处置	收集后外售综合利用
		废活性炭	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
		生活垃圾	定期委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
环境风险防范措施	<p>1、事故预防措施</p> <p>I.设置安全警示标志；II.根据化学品的特性、操作要求、注意事项增设告知牌，制订管理规定、岗位职责制；III.加强生产设备及废气处理设施的日常检测、维护与管理；IV.设置防护服、防护面具、检测、堵漏器材等应急物资。</p> <p>2、管理过程风险防范措施</p> <p>I.制作安全操作手册，对员工进行培训，建立健全规章制度和岗位操作规程，落实安全责任等；II.对安全知识时常演练与考核；III.对重要的设备设立完善的检修项目、维护方法；按计划定期维护，设立专门档案。</p>			<p>我司设置有兼职环保管理人员，定期对废水管道、废气处理设施进行维护和管理，同事落实各项的安全管理制度和岗位责任制，配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，对原料仓库加强管理，防止发生泄漏事故。</p>

表四、建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响登记表主要结论与建议

4.1.1污染源强及防治措施（摘录）

内容类型	排放口	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	经设备自带除尘器处理后通过 22m 高排气筒排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。
	DA002	颗粒物	通过一级滤芯回收装置处理后通过 22m 高排气筒排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。
	DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	收集后通过“表冷+两级活性炭吸附装置”处理后通过 22m 高排气筒排放。	《恶臭浓度排放标准》（GB14554-1993）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。
水环境	员工生活	生活污水	项目冷却废水全部回用不外排，生活废水经过化粪池预处理后纳入建德市乾潭污水处理厂。	纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；乾潭污水处理厂外排标准出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。
声环境	生产装置	等效连续 A 声级	减振降噪。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。
固废	金属边角料及废屑		收集后外售综合利用	
	焊接废料		收集后外售综合利用	

	废钢丸及铁渣	收集后外售综合利用
	沾染乳化液的金属屑	定期委托有资质的危废处置单位处置
	一般废旧材料包装物	收集后外售综合利用
	废润滑油	定期委托有资质的危废处置单位处置
	废乳化液	定期委托有资质的危废处置单位处置
	废液压油	定期委托有资质的危废处置单位处置
	废油桶	定期委托有资质的危废处置单位处置
	废乳化液桶	定期委托有资质的危废处置单位处置
	废滤网	收集后外售综合利用
	受污染的塑粉	定期委托有资质的单位处置
	废活性炭	定期委托有资质的危废处置单位处置
	生活垃圾	定期委托环卫部门清运
环境风险防范措施	1、事故预防措施 I.设置安全警示标志； II.根据化学品的特性、操作要求、注意事项增设告知牌，制订管理规定、岗位职责制； III.加强生产设备及废气处理设施的日常检测、维护与管理； IV.设置防护服、防护面具、检测、堵漏器材等应急物资。 2、管理过程风险防范措施 I.制作安全操作手册，对员工进行培训，建立健全规章制度和岗位操作规程，落实安全责任等； II.对安全知识时常演练与考核； III.对重要的设备设立完善的检修项目、维护方法；按计划定期维护，设立专门档案。	

4.2 审批部门审批决定（摘录）

杭州柯瑞机械有限公司：

你单位2024年9月25日上报、浙江联强环境工程技术有限公司编制的《杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目环境影响登记表(报告表降级为登记表)》和其他相关材料已收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

一、项目建设须严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、生态保护措施、污染物排放标准和环境管理，认真执行环保“三同时”制度。项目建成后，依法开展建设项目竣工环境保护验收。

二、建设项目的性质、规模、地点、建设内容或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。

三、办好项目相关的手续，符合相关部门的要求后方可正式建设。

四、自本备案之日起超过五年，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。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法及相关的行业分析标准执行，监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	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	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
废气	排气流量	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	/
	排气流速		/
	排气温度		/
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	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	0.07mg/m ³ (以碳计)
		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 (以碳计)
	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	10 (无量纲)
噪声	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	/

5.2 监测仪器

所有监测仪器、器具均经过计量部门检定合格并在有效期内，具体监测设备见表 5-2。

表 5-2 主要监测设备一览表

设备名称	监测因子	设备编号	检定有效期	
便携式 pH 计 SX711	pH 值	XC095	2026.12.25	
声级计 AWA5688	噪 声	XC117	2026.12.22	
声校准器 AWA6021A		XC363	2026.08.27	
环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922		XC119	2026.12.07	
	XC120	2026.12.07		
	XC121	2026.12.07		
	XC122	2026.12.07		
真空箱气袋采样器 VA-5000	排气参数/样品采集	XC154	2026.08.25	
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D		XC258	2026.05.08	
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (尘) ZR-3260D		XC260	2026.05.08	
智能真空箱气袋采样器 DL-6800X		XC268	2026.10.30	
		XC269	2026.10.30	
		XC270	2026.10.30	
		智能真空采气桶 ZJL-QB20	XC294	2026.05.07
XC295			2026.05.07	
智能真空采气桶 zjl-qb20		XC329	2026.03.12	
充电便携采气桶 zjl-qb10		XC330	2026.03.12	
电子天平（十万分之一） MS105DU		颗粒物、总悬浮颗粒物	ZX076	2026.03.09
电子天平 FA2204N		悬浮物	ZX293	2026.10.08
聚四氟滴定管 白 50ml		化学需氧量	D02	2028.10.28
溶解氧分析仪 Pro20		五日生化需氧量（BOD ₅ ）	ZX274	2026.05.18
722G 可见分光光度计	氨氮	ZX133	2026.03.09	
722G 可见分光光度计	总磷	ZX310	2026.03.06	
红外测油仪 OL 680	石油类	ZX270	2026.04.17	
气相色谱仪 GC9790II	非甲烷总烃	ZX078	2027.07.30	

5.3 人员能力

所有监测人员均经考核合格并持有上岗证，人员上岗证见表 5-3。

表 5-3 人员上岗证一览表

姓名	职位	证书编号
马战宇	总经理	G3300189320
郑巨浩	副总经理	G3300418699
罗贤文	总工	G3300418698
李宇童	采样人员	RQT2013186
黄敏	采样人员	RQT2013051
叶文海	采样人员	RQT2013161
王世豪	采样人员	RQT2013176
朱普征	采样人员	RQT2013157
宋乃超	采样人员	RQT2013108
李博	分析人员	RQT2013149
李敏	分析人员	RQT2013184
文婷婷	分析人员	RQT2013188
方金阳	分析人员	RQT2013121
郭丽如	分析人员	RQT2013190
孙才华	分析人员	RQT2013182
章周婷	分析人员	RQT2013189
洪小慧	分析人员	RQT2013039
杨柳	分析人员	RQT2013127
钱佳丽	分析人员	RQT2013027

5.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。采样前对 pH 计、大气采样器、噪声仪进行校准。实验室分析时，对分析指标进行了精密度和正确度的控制；具体见表 5-4、5-5。

表 5-4 项目质控与结果评价

精密度结果评价					
分析项目	单位	样品浓度	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
pH 值*	无量纲	7.9	0	0.1	合格
		7.9			
		7.8	0	0.1	合格
		7.8			
氨氮	mg/L	30.3	4.7	10	合格
		33.3			

杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目
竣工环境保护验收报告

		28.3	5.4	10	合格
		31.5			
总磷	mg/L	6.69	1.0	5	合格
		6.83			
		6.95	1.4	5	合格
		6.76			
化学需氧量	mg/L	311	1.6	10	合格
		301			
		303	0.7	10	合格
		307			
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	238	1.7	15	合格
		246			
		186	3.3	15	合格
		174			
非甲烷总烃	mg/m ³	1.19	2.6	15	合格
		1.13			
		0.15	3.2	20	合格
		0.16			
		0.28	0	20	合格
		0.28			
		0.31	8.8	20	合格
		0.26			
		0.16	10	20	合格
		0.13			
		0.88	0.0	15	合格
		0.88			
备注：带“*”指标以差值进行评价					
正确度结果评价					
分析项目	标准样品编号	样品浓度（mg/L）	定值（mg/L）	结果评价	
pH 值*（无量纲）	2510-066	7.36	7.34±0.05	合格	
	2510-067	7.36		合格	
化学需氧量	2510-140	146	145±10	合格	
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	2511-017	70.9	70.5±5.2	合格	
		70.0		合格	
氨氮	2509-077	0.442	0.420±0.032	合格	
		0.446		合格	
总磷	2501-119	0.308	0.303±0.013	合格	
		0.298		合格	

质控样检查							
分析项目		标准样品 编号	样品浓度 (mg/m³)	定值 (mg/m³)	相对误差 (%)	允许相对 误差 (%)	结果 评价
总烃	分析前	ZX25-09	9.87	10.00	-1.3	10	合格
			9.34		-6.6		合格
			9.98		-0.2		合格
			9.52		-4.8		合格
	分析后		9.86		-1.4		合格
			9.34		-6.6		合格
			9.98		-0.2		合格
			9.53		-4.7		合格
甲烷	分析前		9.72		-2.8		合格
			9.07		-9.3		合格
			9.82		-1.8		合格
			9.50		-5.0		合格
	分析后		9.73		-2.7		合格
			9.03		-9.7		合格
			9.94		-0.6		合格
			9.47		-5.3		合格
备注：带“*”指标以差值进行评价							

表 5-5 现场检测仪器校准结果表

设备型号 /编号	校准时间	流量示值 (L/min)	校准器读数 (L/min)	仪器相 对误差 (%)	允许相 对误差	结果 判定
ZR3922	采样前	100.0	101.5	1.5	±2%	合格
XC119	采样后		101.6	1.6		
ZR3922	采样前	100.0	101.5	1.5	±2%	合格
XC120	采样后		101.5	1.5		
ZR3922	采样前	100.0	101.6	1.6	±2%	合格
XC121	采样后		101.7	1.7		
ZR3922	采样前	100.0	100.6	0.6	±2%	合格
XC122	采样后		100.5	0.5		

现场检测仪器校准结果表

仪器 名称	仪器型号 及编号	校准器型号及 编号	校准值 dB (A)			校准值示 值偏差 dB (A)	允许示 值偏差 dB (A)	结果 评价
			校准 值	测量 前	测量 后			
噪声 分析 仪	声级计 AWA5688 (XC117)	声校准器 AWA6021A (XC363)	94.0	93.8	93.6	-0.2	±0.5	合格
			94.0	93.8	93.4	-0.4	±0.5	合格

pH 值校准记录表					
设备型号/编号	校准值 (无量纲)	仪器示值 (无量纲)	差值 (无量纲)	允许差	结果判定
便携式 pH 计 SX711 XC095	6.92	6.93	0.01	±0.05pH	合格
	6.92	6.93	0.01	±0.05pH	合格

评价：实验室平行样结果、质控样结果和现场测量仪器校准结果均符合要求。

表六、验收监测内容

6.1 废气监测内容

表 6-1 废气监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测频次
抛丸废气处理设施出口◎1 [#]		颗粒物	3 次/天，共 2 天
喷塑废气处理设施出口◎2 [#]		颗粒物	3 次/天，共 2 天
注塑、喷塑固化废气处理设施	进口◎3 [#]	非甲烷总烃	4 次/天，共 2 天
	出口◎4 [#]	非甲烷总烃	4 次/天，共 2 天
		臭气浓度	3 次/天，共 2 天
根据监测日气象条件及无组织排放源位置，厂界无组织○1 [#] ~○4 [#]		颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
		臭气浓度	4 次/天，共 2 天
厂区内无组织监测点位○5 [#]		非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

备注：抛丸废气处理设施进口、喷塑废气处理设施进口不具备监测条件。注塑、喷塑固化废气处理设施不具备规范监测条件，故只对浓度进行监测。

6.2 废水监测内容

表 6-2 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活废水排口★1#	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、五日生化需氧量	4 次/天，共 2 天

6.3 噪声监测内容

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	厂界▲1#~▲4#	等效连续 A 声级	昼间 1 次/天，共 2 天

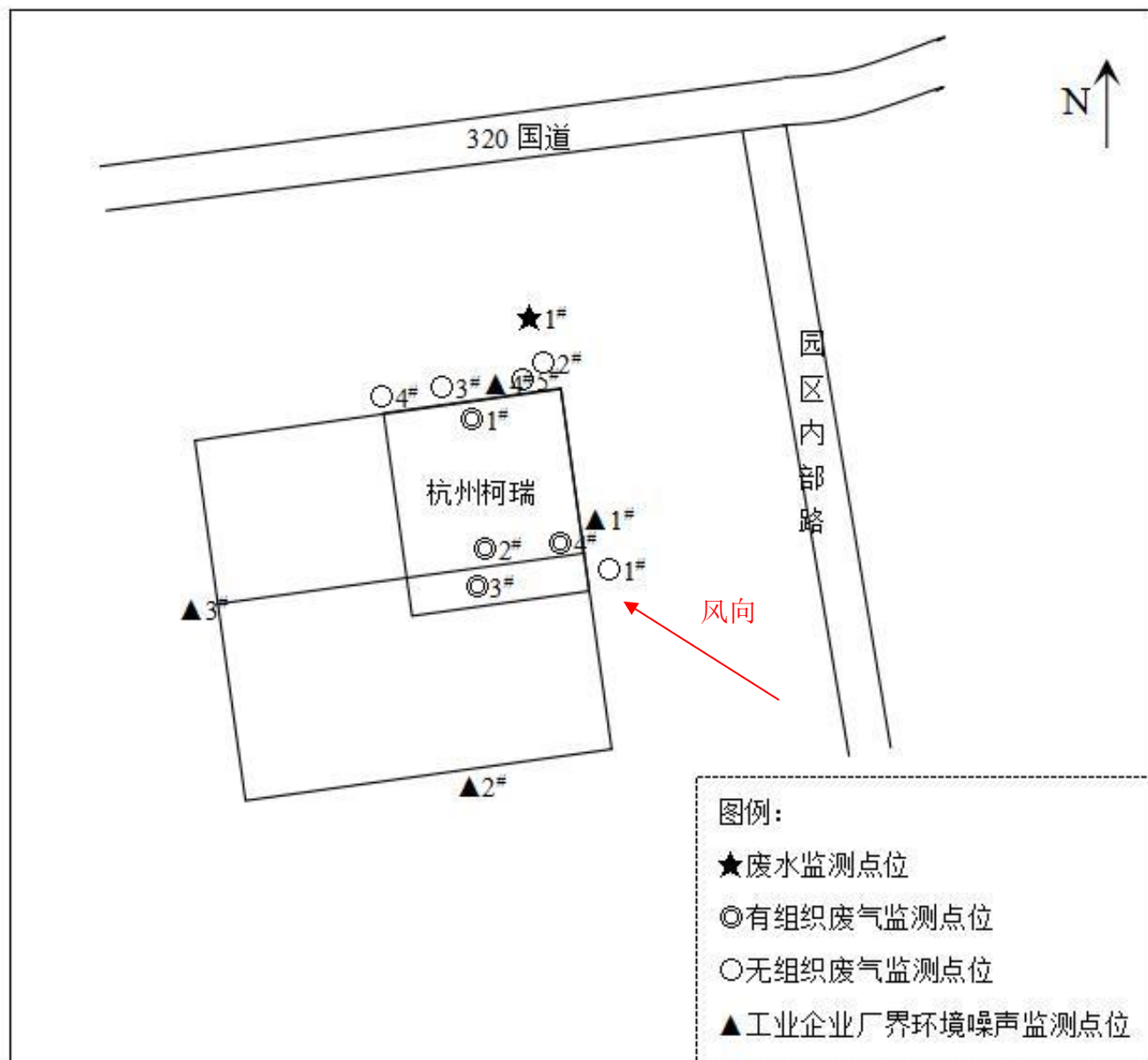


图 6-1 厂区监测点位图

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

监测期间，我司对全厂运行状况及运行产能核实，确认我司运行负荷为 84.0%~90.9%，运行正常，项目验收监测期间具体生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收生产工况表

监测日期	产品名称	实际生产量 (t/d)	设计生产能力 (t/d)	占设计生产能力 百分比 (%)
2026 年 01 月 06 日	塑料配件	0.28	0.33	84.8
	五金配件	2.1	2.5	84.0
2026 年 01 月 07 日	塑料配件	0.3	0.33	90.9
	五金配件	2.2	2.5	88.0

备注：本次验收设计生产规模为年产 100t 塑料配件、751t 五金配件。以年运行 300 天折算，我司日产塑料配件 0.33t、五金配件 2.50t。

7.2 验收监测结果及评价

7.2.1 废水监测结果及评价

表 7-2 废水排放口监测结果

检测因子	单位	检测结果				均值/ 范围	标准限 值
		生活废水排口★1 [#]					
采样日期	/	01月06日				/	/
采样时间	/	12:18	14:18	16:18	18:18	/	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH 值	无量纲	7.9	7.8	7.9	7.8	7.8~7.9	6.0~9.0
化学需氧量	mg/L	319	315	305	306	311	500
悬浮物	mg/L	96	102	80	86	91	400
氨氮	mg/L	28.1	31.7	27.7	31.8	29.8	35
总磷	mg/L	6.48	6.69	6.48	6.76	6.60	8
石油类	mg/L	3.70	4.64	4.23	3.89	4.12	20
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	196	175	198	238	202	300

续表 7-2 废水排放口监测结果

检测因子	单位	检测结果				均值/ 范围	标准 限值
		生活废水排口★1#					
采样日期	/	01月07日				/	/
采样时间	/	10:39	12:39	14:39	16:39	/	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH 值	无量纲	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8~7.9	6.0~9.0
化学需氧量	mg/L	311	323	303	305	310	500
悬浮物	mg/L	108	117	97	92	104	400
氨氮	mg/L	30.1	30.4	29.4	29.9	30.0	35
总磷	mg/L	6.87	6.71	6.68	6.86	6.78	8
石油类	mg/L	3.64	2.98	3.25	3.55	3.36	20
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	175	173	188	180	179	300

结果评价：监测期间，项目生活污水排口pH值范围及悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准；氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 /887-2013）排放标准。

7.2.2 废气监测结果及评价

表 7-3 抛丸废气处理设施监测结果

项 目		单位	检测结果			标准 限值	测值 判定
采样日期		/	01 月 06 日			/	/
处理设施		/	布袋除尘			/	/
检测断面		/	处理设施出口◎1 [#]			/	/
排气流速均值		m/s	10.3			/	/
排气温度均值		°C	10.8			/	/
标态干排气量均值		m³/h	4440			/	/
颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.4	1.2	1.4	/	/
	平均浓度	mg/m³	1.3			30	达标
	排放速率	kg/h	6.2×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	/	/
	平均速率	kg/h	5.9×10 ⁻³			/	/
采样日期		/	01 月 07 日			/	/
排气流速均值		m/s	10.3			/	/
排气温度均值		°C	10.7			/	/
标态干排气量均值		m³/h	4425			/	/
颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.3	1.3	1.4	/	/
	平均浓度	mg/m³	1.3			30	达标
	排放速率	kg/h	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	/	/
	平均速率	kg/h	5.9×10 ⁻³			/	/

结果评价：监测期间，项目抛丸废气处理设施排口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标准。

表 7-4 喷塑废气处理设施监测结果

项 目		单位	检测结果			标准 限值	测值 判定
采样日期		/	01 月 06 日			/	/
处理设施		/	滤芯除尘			/	/
检测断面		/	处理设施出口◎2#			/	/
排气流速均值		m/s	13.0			/	/
排气温度均值		℃	9.8			/	/
标态干排气量均值		m³/h	3130			/	/
颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.3	1.1	1.1	/	/
	平均浓度	mg/m³	1.2			30	达标
	排放速率	kg/h	4.1×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	/	/
	平均速率	kg/h	3.6×10 ⁻³			/	/
采样日期		/	01 月 07 日			/	/
排气流速均值		m/s	12.9			/	/
排气温度均值		℃	10.9			/	/
标态干排气量均值		m³/h	3111			/	/
颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.6	1.3	1.1	/	/
	平均浓度	mg/m³	1.3			30	达标
	排放速率	kg/h	5.0×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	/	/
	平均速率	kg/h	4.1×10 ⁻³			/	/
结果评价：监测期间，项目喷塑废气处理设施排口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标准。							

表 7-5 注塑、喷塑固化废气处理设施进口监测结果

项 目		单位	检测结果			
采样日期		/	01 月 06 日			
检测断面		/	处理设施进口◎3#			
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	1.51	1.16	1.24	1.16
	平均浓度	mg/m ³	1.27			
采样日期		/	01 月 07 日			
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	0.80	0.88	0.86	0.88
	平均浓度	mg/m ³	0.86			

续表 7-5 注塑、喷塑固化废气处理设施出口监测结果

项 目		单位	检测结果				标准 限值	测值 判定
采样日期		/	01 月 06 日				/	/
处理设施		/	冷却塔+二级喷淋				/	/
检测断面		/	处理设施出口◎4#				/	/
排气流速均值		m/s	15.8				/	/
排气温度均值		℃	9.1				/	/
标态干排气量均值		m ³ /h	3795				/	/
非甲烷总 烃	实测浓度	mg/m ³	0.60	0.64	0.50	0.61	/	/
	平均浓度	mg/m ³	0.59				60	达标
	排放速率	kg/h	2.3×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	/	/
	平均速率	kg/h	2.2×10 ⁻³				/	/
采样日期		/					/	/
排气流速均值		m/s	15.9				/	/
排气温度均值		℃	9.9				/	/
标态干排气量均值		m ³ /h	3807				/	/
非甲烷总 烃	实测浓度	mg/m ³	0.20	0.10	0.10	0.14	/	/
	平均浓度	mg/m ³	0.14				60	达标
	排放速率	kg/h	7.6×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	/	/
	平均速率	kg/h	5.1×10 ⁻⁴				/	/

续表 7-5 注塑、喷塑固化废气处理设施监测结果

项 目		单位	检测结果			标准 限值	测值 判定
采样日期		/	01 月 06 日			/	/
处理设施		/	冷却塔+二级喷淋			/	/
检测断面		/	处理设施出口◎4#			/	/
排气流速均值		m/s	15.7	15.8	15.6	/	/
排气温度均值		°C	10.4	9.1	8.3	/	/
标态干排气量均值		m³/h	3759	3801	3765	/	/
臭气浓度	实测浓度	无量纲	41	41	47	/	/
	最大浓度	无量纲	47			1000	达标
采样日期		/	01 月 07 日			/	/
排气流速均值		m/s	15.9	15.9	15.8	/	/
排气温度均值		°C	11.4	9.9	8.8	/	/
标态干排气量均值		m³/h	3810	3811	3809	/	/
臭气浓度	实测浓度	无量纲	549	630	630	/	/
	最大浓度	无量纲	630			1000	达标

结果评价：监测期间，项目注塑、喷塑固化废气处理设施排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》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 中特别排放限值，臭气浓度最大值符合《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标准。

表 7-6 厂界无组织废气监测结果

检测点位	采样日期	采样时间	总悬浮颗粒物（μg/m³）
上风向○1#	01 月 06 日	12:05~13:35	157
		14:05~15:35	182
		16:05~17:35	205
下风向○2#		12:08~13:38	171
		14:08~15:38	117
		16:08~17:38	195
下风向○3#		12:11~13:41	170
		14:11~15:41	208
		16:11~17:41	130
下风向○4#		12:13~13:43	115
		14:13~15:43	151
		16:13~17:43	147
上风向○1#	01 月 07 日	10:45~12:15	142
		12:45~14:15	152
		14:45~16:15	139
下风向○2#		10:48~12:18	136
		12:48~14:18	155
		14:48~16:18	195
下风向○3#		10:51~12:21	196
		12:51~14:21	172
		14:51~16:21	132
下风向○4#		10:54~12:24	213
		12:54~14:24	141
		14:54~16:24	150
标准限值			1000
测值判定			达标

续表 7-6 厂界无组织废气监测结果

检测点位	采样日期	采样时间	臭气浓度（无量纲）	
上风向○1 [#]	01 月 06 日	12:05	<10	
		14:05	<10	
		16:05	<10	
		18:05	<10	
下风向○2 [#]		12:08	<10	
		14:08	<10	
		16:08	<10	
		18:08	<10	
下风向○3 [#]		12:11	<10	
		14:11	<10	
		16:11	<10	
		18:11	<10	
下风向○4 [#]		12:13	<10	
		14:13	<10	
		16:13	<10	
		18:13	<10	
上风向○1 [#]	01 月 06 日	10:45	<10	
		12:45	<10	
		14:45	<10	
		16:45	<10	
下风向○2 [#]		10:48	<10	
		12:48	<10	
		14:48	<10	
		16:48	<10	
下风向○3 [#]		10:51	<10	
		12:51	<10	
		14:51	<10	
		16:51	<10	
下风向○4 [#]		10:54	<10	
		12:54	<10	
		14:54	<10	
		16:54	<10	
标准限值			20	
测值判定			达标	

续表 7-6 厂界无组织废气监测结果

检测点位	采样日期	采样时间	非甲烷总烃（mg/m ³ ）
上风向○1 [#]	01 月 06 日	12:05~13:05	0.11
		14:05~15:05	0.20
		16:05~17:05	0.10
下风向○2 [#]		12:08~13:08	0.44
		14:08~15:08	0.28
		16:08~17:08	0.15
下风向○3 [#]		12:11~13:11	0.14
		14:11~15:11	0.22
		16:11~17:11	0.16
下风向○4 [#]		12:13~13:13	0.38
		14:13~15:13	0.45
		16:13~17:13	0.10
上风向○1 [#]	01 月 07 日	10:45~11:45	0.14
		12:45~13:45	0.18
		14:45~15:45	0.18
下风向○2 [#]		10:48~11:48	0.22
		12:48~13:48	0.13
		14:48~15:48	0.27
下风向○3 [#]		10:51~11:51	0.33
		12:51~13:51	0.14
		14:51~15:51	0.28
下风向○4 [#]		10:54~11:54	0.16
		12:54~13:54	0.10
		14:54~15:54	0.13
标准限值			4.0
测值判定			达标
结果评价：监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度及臭气浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 中的企业边界大气污染物浓度限值标准，颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准。			

表 7-7 厂区内无组织废气监测结果

检测点位	采样日期	采样时间	非甲烷总烃（mg/m ³ ）
厂区内○5 [#]	01 月 06 日	12:16~13:16	0.10
		14:16~15:16	0.23
		16:16~17:16	0.28
	01 月 07 日	10:56~11:56	0.18
		12:56~13:56	0.16
		14:56~15:56	0.14
标准限值			6.0
测值判定			达标
结果评价：监测期间，项目厂区内无组织非甲烷总烃小时平均排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值要求。			

附表 1 无组织废气检测期间气象参数

采样日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
01 月 06 日	12:05~13:43	6.9	101.7	东南	2.8	阴
	14:05~15:43	9.2	101.5	东南	2.3	
	16:05~17:43	8.3	101.5	东南	1.9	
	18:05~18:13	7.4	101.6	东南	1.7	
01 月 07 日	10:45~12:24	9.6	101.9	东南	2.6	晴
	12:45~14:24	10.8	101.8	东南	2.4	
	14:45~16:24	12.6	101.6	东南	2.1	
	16:45~16:54	11.4	101.7	东南	1.8	

7.2.3 噪声监测结果及评价

表 7-8 厂界环境噪声监测结果

单位: dB (A)

检测 点位	检测 日期	检测时间	主要声源	等效声级Leq	标准 限值	测值 判定
				测量值		
厂界▲1#	01月06日	16:27~16:30	整体生产噪声	64	65	达标
厂界▲2#		16:33~16:36	邻厂噪声	62	65	达标
厂界▲3#		16:40~16:43	邻厂噪声	62	65	达标
厂界▲4#		16:45~16:48	整体生产噪声	64	65	达标
厂界▲1#	01月07日	15:00~15:03	整体生产噪声	63	65	达标
厂界▲2#		15:05~15:08	邻厂噪声	62	65	达标
厂界▲3#		15:11~15:14	邻厂噪声	64	65	达标
厂界▲4#		15:16~15:19	整体生产噪声	62	65	达标

结果评价: 监测期间, 项目四周厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

附表 2 环境噪声检测期间气象参数

采样日期	采样时间	风速 (m/s)	天气状况
01月06日	16:27~16:48	1.9	阴
01月07日	15:00~15:19	2.1	晴

7.2.4 固体废物调查情况

公司已建设了危险废物仓库, 危险废物仓库单独设置, 面积约 6m², 贴有危废标识, 仓库地面铺有托盘。

(1) 一般固废

本项目产生的一般固废主要包含有金属边角料及废屑、废钢丸及铁渣、焊接废料、一般废旧材料包装物、废滤网、受污染的塑粉及员工生活垃圾。

金属边角料及废屑、废钢丸及铁渣、焊接废料、一般废旧材料包装物、废滤网、受污染的塑粉外售综合利用, 员工生活垃圾委托环卫部门清运。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要包含有沾染乳化液的金属屑、废润滑油、废乳化液、废液压油、

废油桶、废乳化液桶、废活性炭。沾染乳化液的金属屑、废润滑油、废乳化液、废液压油、废油桶、废乳化液桶、废活性炭委托浙江献驰环保科技有限公司处置。

固废产生情况见表 7-9，固废处置情况见表 7-10。

表 7-9 固废产生情况调查表

序号	固废名称	产生工序	环评估算量 (吨/年)	调试运行期间 产生量 (吨)	核算全年产生 量 (吨/年)
1	金属边角料及废屑	机加工	15	3.8	15.2
2	废钢丸及铁渣	抛丸	5.1	1.2	4.8
3	焊接废料	焊接	0.1	0.02	0.08
4	沾染乳化液的金属屑	机加工	0.75	0.15	0.60
5	一般废旧材料包装物	拆包	0.1	0.02	0.08
6	废润滑油	设备维修	0.17	0.04	0.16
7	废乳化液	机加工	0.306	0.07	0.28
8	废液压油	更换液压油	0.17	暂未产生	0.17
9	废油桶	拆包	0.055	暂未产生	0.055
10	废乳化液桶	拆包	0.02	暂未产生	0.02
11	废滤网	更换过滤网	0.02	暂未产生	0.02
12	受污染的塑粉	喷塑	0.02	0.004	0.016
13	废活性炭	废气处理	6.049	暂未产生	4.0
14	生活垃圾	员工生活	1.2	/	/

备注：实际产生量是根据调试运行期间（2025 年 9 月 1 日至 2025 年 11 月 30 日）产生量折算得到。因调试时间较短，公司废活性炭、除尘布袋、废机油、废液压油暂未产生，故参照环评预估值，员工生活垃圾未进行统计。公司二级活性炭设计装填量为 1.0t，3 个月更换一次，年产生量约 4.0t。

表 7-10 固废处置情况调查表

序号	固废名称	危废代码	类型	环评要求处置措施	实际处理措施
1	金属边角料及废屑	/	一般固废	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
2	废钢丸及铁渣	/	一般固废	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
3	焊接废料	/	一般固废	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
4	沾染乳化液的金属屑	HW09 900-007-09	危险废物	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
5	一般废旧材料包装物	/	一般固废	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
6	废润滑油	HW08 900-217-08	危险废物	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
7	废乳化液	HW09 900-007-09	危险废物		
8	废液压油	HW08 900-218-08	危险废物		
9	废油桶	HW08 900-249-08	危险废物		
10	废乳化液桶	HW49 900-041-49	危险废物		
11	废滤网	/	一般固废	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
12	受污染的塑粉	/	一般固废	定期委托有资质的危废处置单位处置	收集后外售综合利用
13	废活性炭	HW049 900-039-49	危险废物	定期委托有资质的危废处置单位处置	委托浙江献驰环保科技有限公司处置
14	生活垃圾	/	一般固废	定期委托环卫部门清运	委托环卫部门清运

7.2.5 污染物总量核算

项目废水污染物总量见表 7-11。废气中 VOCs 总量见表 7-12、废气中颗粒物总量见表 7-13。

表 7-11 废水污染物总量排放情况

单位: t/a

序号	类别	污染物名称	排放浓度/速率	总量核算值	总量控制值	符合总量情况
1	废水	废水量	/	76.5	102	符合
2		化学需氧量	40mg/L	0.0031	0.004	符合
3		氨氮	2.0mg/L	0.00015	0.0002	符合

备注: 废水中污染物排放总量根据废水排放量以及乾潭污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1排放标准中氨氮按2mg/L、化学需氧量按40mg/L进行核算; 计算公式: 水污染物排放总量=废水量×乾潭镇污水处理厂污染物出水排放浓度/10⁶。

表 7-12 废气中 VOCs 总量排放情况

监测点位	监测因子		平均速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
注塑、喷塑固化处理设施	VOCs	非甲烷总烃	1.36×10 ⁻³	0.0033
无组织参照环评的排放量				0.015
合计				0.018
总量控制值				0.028
符合总量情况				符合

备注: 1、本项目注塑、喷塑固化废气处理设施年运行2400小时; 废气中污染物排放总量根据排气筒两个周期的排放速率均值计算, 计算公式: 废气污染物排放总量=日均速率值×日工作时间×年工作天数/10³。

表 7-13 废气中颗粒物总量排放情况

监测点位	监测因子	平均速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
喷塑处理设施	颗粒物	3.9×10 ⁻³	0.0094
抛丸处理设施	颗粒物	5.9×10 ⁻³	0.0142
喷塑、焊接废气无组织排放量 (参照环评)			0.029
合计			0.053
总量控制值			0.091
符合总量情况			符合

备注: 1、本项目喷塑废气、抛丸废气处理设施年运行2400小时; 废气中污染物排放总量根据排气筒两个周期的排放速率均值计算, 未检出按检出限进行核算, 计算公式: 废气污染物排放总量=日均速率值×日工作时间×年工作天数/10³。根据环评, 本项目抛丸废气颗粒物不存在无组织排放量。

表八、验收监测结论

8.1 验收监测工况

2026 年 01 月 06 日~01 月 07 日监测期间，我司杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目各类生产设备和环保设施运行正常，生产情况如下：2026 年 01 月 06 日，我司日生产塑料配件 0.28t、五金配件 2.1t；2026 年 01 月 07 日，我司日生产塑料配件 0.3t、五金配件 2.2t，生产负荷为 84.0%~90.9%。

8.2 废气监测结论

监测期间，项目抛丸废气处理设施排口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标准。

监测期间，项目喷塑废气处理设施排口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标准。

监测期间，项目注塑、喷塑固化废气处理设施排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》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 中特别排放限值，臭气浓度最大值符合《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标准。

监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度及臭气浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 中的企业边界大气污染物浓度限值标准，颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准。

监测期间，项目厂区内无组织非甲烷总烃小时平均排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中排放限值要求。

8.3 废水监测结论

监测期间，项目生活污水排口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 /887-2013）排放标准。

8.4 噪声监测结论

监测期间，项目四周厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

8.5 固废处置情况

公司已建设了危险废物仓库，危险废物仓库单独设置，面积约 6m²，贴有危废标识，仓库地面铺有托盘。

（1）一般固废

本项目产生的一般固废主要包含有金属边角料及废屑、废钢丸及铁渣、焊接废料、一般废旧材料包装物、废滤网、受污染的塑粉及员工生活垃圾。

金属边角料及废屑、废钢丸及铁渣、焊接废料、一般废旧材料包装物、废滤网、受污染的塑粉外售综合利用，员工生活垃圾委托环卫部门清运。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物主要包含有沾染乳化液的金属屑、废润滑油、废乳化液、废液压油、废油桶、废乳化液桶、废活性炭。沾染乳化液的金属屑、废润滑油、废乳化液、废液压油、废油桶、废乳化液桶、废活性炭委托浙江献驰环保科技有限公司处置。

8.6 总量控制监测结论

全厂外排废水主要为生活污水。经核算，全厂废水排放总量为 76.5t/a。根据表 7-11、表 7-12、表 7-13 知，废水中 COD_{Cr} 环境排放量为 0.0031t/a，NH₃-N 环境排放量为 0.00015t/a，废气中 VOCs 排放量为 0.018t/a，废气中颗粒物排放量为 0.053t/a，均符合环评总量控制要求。

8.7 工程建设对环境的影响

本项目调试运行期间，环境监测结果表明，项目废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废妥善处置。对周边环境产生的影响较小。

8.8 存在问题及建议

1、加强厂区现有环保处理设施的维护和管理，定期更换活性炭，做好排放的日常监测工作，确保污染物长期稳定达标排放。

2、进一步加强厂区危废暂存库的建设，完善危险废物仓库标识标牌，规范固废的管理工作及做好台账记录。

8.9 总结论

根据杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目竣工环境保护验收监测结果，该项目在实施过程及调试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评登记表及备案意见中要求的环保设施与措施，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

附表

建设项目竣工环境保护“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		杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目				项目代码		2404-330182-07-02-721810		建设地点	杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智造谷小微园 6 幢 4 单		
	行业类别（分类管理名录）		橡胶和塑料制品业、通用设备制造业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E119.519843889° N29.608038239°	
	设计生产能力		年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件				实际生产能力		年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件		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		杭环建备〔2024〕022 号		环评文件类型	登记表		
	开工日期		2024 年 10 月				竣工日期		2025 年 8 月		排污许可证申领时间	2025 年 12 月 26 日		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		工程排污许可证编号	91330182MA7CWUFN07001X		
	验收单位		杭州柯瑞机械有限公司				环保设施监测单位		浙江瑞启检测技术有限公司		验收监测时工况	正常生产		
	投资总概算（万元）		205				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）	14.6		
	实际总投资		195				实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）	12.8		
	废水治理（万元）		2.0	废气治理（万元）	18	噪声治理（万元）	3.0	固体废物治理（万元）		2.0	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	300d		
运营单位		杭州柯瑞机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间	2026 年 1 月 6 日~7 日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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)	本期工程核定排放总量	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	-	-	-	-	-	0.00765	0.0102	-	0.00765	0.0102	-	-	
	化学需氧量	-	311	500	-	-	0.0031	0.004	-	0.0031	0.004	-	-	
	氨氮	-	31.8	35	-	-	0.00015	0.0002	-	0.00015	0.0002	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟粉尘	-	-	-	-	-	0.053	0.091	-	0.053	0.091	-	-	
	VOCs（以非甲烷总经计）	-	0.59	60	-	-	0.018	0.028	-	0.018	0.028	-	-	
工业固体废物	0	-	-	-	0.0026	0.0026	0	-	-	0	-	-	-	

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；气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

附图



喷塑滤芯除尘装置



抛丸布袋除尘装置



注塑、喷塑固化冷却塔+二级活性炭吸附装置



危险废物仓库

附件 1：备案受理书：编号：杭环建备〔2024〕022 号

建德市产业园区“规划环评+项目环评”改革
环境影响评价文件承诺备案受理书

编号：杭环建备[2024]022 号

杭州柯瑞机械有限公司：

你单位 2024 年 9 月 25 日上报、浙江联强环境工程技术有限公司编制的《杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目环境影响登记表（报告表降级为登记表）》和其他相关材料已收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

一、项目建设须严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、生态保护措施、污染物排放标准和环境管理，认真执行环保“三同时”制度。项目建成后，依法开展建设项目竣工环境保护验收。

二、建设项目的性质、规模、地点、建设内容或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。

三、办好项目相关的手续，符合相关部门的要求后方可正式建设。

四、自本备案之日起超过五年，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。

法律法规有规定的，从其规定。相关执行标准出台或修改，按新标准执行。



附件2：工况说明

工况情况说明

2026年01月06日~01月07日监测期间，我司杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目各类生产设备和环保设施运行正常，生产情况如下：2026年01月06日，我司日生产塑料配件0.28t、五金配件2.1t；2026年01月07日，我司日生产塑料配件0.3t、五金配件2.2t，特此说明。

杭州柯瑞机械有限公司

2026年1月7日



附件3：设备情况说明

设备情况说明

我司实际生产过程中，杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目设备情况如下，特此说明。

序号	设备名称	型号	环评数量（台）	实际数量（台）
1	吊钩式抛丸清理机	TRQ3170-2	1	1
2	履带式抛丸清理机	Q326	1	1
3	双伺服数控折弯机	KCN-160T/400	1	1
4	300毫米卧轴矩台平面磨床	7130	1	1
5	万能回转头铣床	XQ6225	1	1
6	注塑机	HDT-100	1	1
7	注塑机	HDT-120	1	1
8	拌料机	/	1	1
9	破碎机	/	1	1
10	液压成型机	Y71M-630	4	3
11	钻铣床	ZX50C	1	1
12	液压成型机	Y71M-800	2	2
13	锯床	CZK4232	1	1
14	光纤手持激光焊接机	HR-SW3000	1	1
15	数控中速走丝线切割机床	DK7732	2	2
16	电火花高速小孔加工机	DD703	3	3
17	数控电火花线切割机	DK7740	11	11
18	光纤激光切割机	HRCF-6020-6000W	1	1
19	电加热喷塑房	/	1	1
20	二氧化碳焊机	/	3	3
21	电焊机	/	3	3
22	氩弧焊机	/	1	1
23	两级活性炭吸附装置	/	1	1

杭州柯瑞机械有限公司

2025年12月30日

附件4：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330182MA7CWUFN07001X

排污单位名称：杭州柯瑞机械有限公司

生产经营场所地址：浙江省杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠
置信智造谷小微园6幢4单元

统一社会信用代码：91330182MA7CWUFN07

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年12月26日

有效期：2025年12月26日至2030年12月25日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件5：项目环保竣工、调试信息公开

杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、
3千万件五金配件项目环保竣工、调试起止日期公开

（一）建设地点、规模、主要建设内容

杭州柯瑞机械有限公司利用位于建德市乾潭镇置信小微园的自有厂房，购置注塑机、折弯机、切割机、焊接机等设备，形成年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

1、2024年7月，我司委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目环境影响登记表》；2024年9月25日，杭州市生态环境局以“杭环建备[2024]022号”对该项目进行了备案受理。项目于2024年10月开工建设，于2025年8月建成年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件生产能力并开始投入调试运行。

2、开工时间：2024年10月20日

3、竣工时间：2025年8月15日

本项目现已完成生产设备和配套环保设施的安装，本项目将于：2025年8月16日开始调试，拟调试起止日期为：2025年8月16日至2026年4月15日，特此公告。

杭州柯瑞机械有限公司（盖章）：

2025年8月15日



附件6：危险废物处置协议

委托处置服务协议书

合同编号：xc2026-wf00030 号

签定地点：建德市寿昌镇

甲方：杭州柯瑞机械有限公司

地址：建德市乾潭镇德源信智造谷小微园

联系人：姜卫兵

电话：139 6713 3702

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）

联系人：宋政

电话：13868025508

18958129578(公司微信)

办公室电话：0571-64781288 64561288

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。
 - 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。
 - 4、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。

5、(a)甲方可委托有危废相关类别运输资质的运输单位，将危废运输到乙方指定的危废卸料场地，运输及装卸费用由甲方负责。

(b) 甲方必须将运输单位相关资质报甲乙双方所在地环保部门备案，做好防掉落、溢出、渗漏等防止运输途中污染环境，运输中产生的环境污染及其他一切法律责任由甲方负责。

(c) 甲方必须将运输公司营业执照，危险废物运输经营许可证，车辆行驶证，驾驶员上岗证，押运员上岗证等证照交乙方案案。

6、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。

7、甲方负责对废物按乙方要求装车及提供叉车服务。

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。

5、乙方提供装车人员。

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	废润滑油	900-217-08	0.5	/	按油品定价
2	废矿物油	900-218-08	0.5	/	按油品定价
3	废乳化液	900-007-09	1	3500	产废单位支付
4	废包装桶	900-041-49	1	3500	产废单位支付
5	废金属屑	900-007-09	1	3500	产废单位支付
6	废油桶	900-249-08	1	3500	产废单位支付
7	废活性炭	900-039-49	7	3200	产废单位支付
8					危废名称和代码手填无效

注：单次运输 小车 400 运费（含装卸费）（2 吨内） 大车 800 运费（含装卸费）（12 吨内）

3、费用结算：预先收取服务费（大写） 叁仟 元整。此服务费在合同签订半年后可抵处置费。

3.1 若甲方在合同有效期内未发生转移的，且不足处置金额的，该款项作为乙方管理成本，不续用至下一个合同续约年度。

3.2 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、危废处置按照“转移一批、支付一批”为原则。

(a)运输费：乙方自主承担

(b)其他费用：无

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 2026 年 1 月 31 日至 2027 年 1 月 31 日止，并可在合同终止前 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。

甲方：杭州柯瑞机械有限公司

乙方：杭州献驰能源科技有限公司

法人：[Signature]

法人：[Signature]

代表：[Signature]

代表：[Signature]

2026 年 2 月 2 日

年 月 日

开票资料：

开票资料：

开户名称及税号：

开户名称及税号：

杭州柯瑞机械有限公司 91330182MA7CWUFN07

杭州献驰能源科技有限公司 91330182MA2HPTBXU

地址及电话号码：

地址及电话号码：

浙江省杭州市建德市乾潭镇乾潭德源信智造谷
小微园6幢4单元139 6713 3702

建德市经济开发区 0571-64781288

开户银行及帐号：

开户银行及帐号：

浙商银行杭州建德支行
3310011510120100045888

浙江建德农村商业银行股份有限公司寿昌支行
201000241855308

杭州市生态环境局建德分局

关于浙江献驰环保科技有限公司

调整小微收集代码的回复意见

浙江献驰环保科技有限公司：

你公司提交的《关于企业小微收集、贮存、转运危险废物增加代码申请》已收悉，经我局研究，认为你公司申请的业务符合《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》（浙环发[2019]2号）文件精神，有利于解决中小型企业危险废物收集转运难、出路不畅的问题，鉴于你公司具备危险废物收集相关工作经验，并配备有专业的危废运输队伍，原则同意你公司的调整申请（内容详见附件1）。

你公司在危险废物收集、贮存、转运过程中须做好台账记录，在厂区内设施符合规范要求的危废仓库，分类安全贮存，并落实好危险废物转移联单管理制度，对你公司危险废物经营许可证许可范围以外的危险废物须委托有资质单位处置。

涉有机溶剂及其他危险化学品必须配备符合应急部门和消防部门要求的设施与设备，并通过验收备案后方可开展收集、仓储工作。

附件：浙江献驰环保科技有限公司小微收集危废代码

杭州市生态环境局建德分局

2022年9月23日



附件：

浙江献驰环保科技有限公司小微收集代码			
序号	危废类别	危废代码	危废废物
1	HW02 医药废物	272-005-02	化学药品制剂生产过程中产生的废弃产品及原料药
2	HW03 医药废物	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药
3	HW06 废有机溶剂	900-402-06	工业生产中作为清洗剂，萃取剂，溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯，苯乙烯，丁醇，丙酮，正己烷，甲苯，邻二甲苯，间二甲苯，1，2，3-三甲苯，乙苯，乙醇，异丙醇，乙醚，丙醚，乙酸甲酯，乙酸乙酯，乙酸丁酯，丙酸丁酯，苯酚，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂
4	HW08 含油废物 油与含矿物油废物	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥
		900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥
		900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油
		900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油
		900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油
		900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油

		900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油
		900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）
		900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质
		900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速箱油、齿轮油等废润滑油
		900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣
		900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油
		900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油
		900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油
		900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油
		900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油
		900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥
		900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物
5	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液
		900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液
		900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液

6	HW11 精(蒸)馏 残渣	261-025-11	甲苯二胺光气化法生产甲苯二异氰酸酯过程中 溶剂回收塔产生的有机冷凝物
		261-126-11	化学合成法生产异戊二烯过程中产生的重馏分
		261-128-11	合成气加压催化生产甲醇过程中产生的重馏分
		261-129-11	水合法、发酵法生产乙醇过程中产生的重馏分
		261-132-11	乙醛氧化生产醋酸蒸馏过程中产生的重馏分
		451-002-11	煤气生产过程中产生的废水处理污泥(不包括 废水生化处理污泥)
		772-001-11	废矿物油再生过程中产生的酸焦油
		900-013-11	其他化工生产过程(不包括以生物质为主要原 料的加工过程)中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点 釜底残余物
7	HW12 染料、涂 料废物	264-009-12	使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中,设备清洗产生 的洗涤废液和废水处理污泥
		264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的废显影液
		264-011-12	染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂 和中间体废物
		264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过 程中产生的废水处理污泥
		264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油 墨的废有机溶剂
		900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料
		900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产 生的废物
		900-251-12	使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行阻挡层涂敷 过程中产生的废物
		900-252-12	使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆 过程中产生的废物
		900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物
		900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的 废物

		900-256-12	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料
		900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）
8	HW13 有机树脂 类废物	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）
		900-015-13	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂
		900-016-13	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物
9	HW16 感光材料 废物	900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片及废像纸
10	HW17 表面处理 废物	336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥
		336-051-17	使用氯化锌、氯化铵进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥
		336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-053-17	使用镉和电镀化学品进行镀镉产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥



一、生

		336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-059-17	使用钨和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥
		336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-061-17	使用高锰酸钾进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥
		336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-064-17	金属和塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥(不包括:铝、镁材(板)表面酸(碱)洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥,铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥,铝材挤压加工模具碱洗(煲模)废水处理污泥,碳钢酸洗除锈废水处理污泥)
		336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣及废水处理污泥
		336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
11	HW18 焚烧处置 残渣	772-003-18	危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥(医疗废物焚烧处置产生的底渣除外)
12	HW29 含汞废物	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源,及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥

		900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表和废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关
13	HW31 含铅废物	900-052-31	废铅酸电池及废铅酸电池拆解过程中产生的废铅板、铅酸膏和酸液
14	HW34 废酸	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液
		900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液
		900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液
		900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液
		900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液
		900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣
15	HW35 废碱	900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液
		900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣
16	HW36 石棉废物	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物
		900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物
		900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物
17	HW48 有色金属 冶炼废物	321-027-48	铜再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥
		900-039-49	烟气、VOC ₃ 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）



18	HW49 其他废物		产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）
		900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质
		900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管
		900-046-49	离子交换装置（不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置）再生过程中产生的废水处理污泥
		900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的试剂包装物、容器），过滤吸附介质等。
		900-999-49	被所有者申报废弃的，或申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品）
19	HW50 废催化剂	900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂

附件 7：数据报告



检 验 检 测 报 告

Test Report

报告编号：浙瑞检（杭）Y202601047

项 目 名 称 杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、

3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目

竣工环境保护验收检测

委 托 单 位 杭州柯瑞机械有限公司

浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD

声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验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；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。



公司名称: 浙江瑞启检测技术有限公司
地址: 浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1
幢 D 座 2、3 楼
电话: 0571-87139636
客服: 0571-87139635
传真: 0571-87139637
网址: www.zjrqchina.com
邮箱: rqttest@sina.com

报告编号：浙瑞检（杭）Y202601047

第 1 页 共 9 页

委托概况：

1. 委托方 杭州柯瑞机械有限公司
2. 委托方地址 浙江省杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智谷小微园
6 幢 4 单元
3. 受检单位 杭州柯瑞机械有限公司
4. 委托内容 废水、废气和噪声检测
5. 样品性状 废水性状见表 1；废气（非甲烷总烃、臭气浓度气袋采集，
颗粒物、总悬浮颗粒物滤膜采集）
6. 采样方 浙江瑞启检测技术有限公司
7. 采样日期 2026 年 01 月 06 日—07 日
8. 接收日期 2026 年 01 月 07 日—08 日
9. 采样地点 浙江省杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智谷小微园
6 幢 4 单元
10. 检测地点 pH 值、排气流量、排气流速、排气温度、噪声：现场检测
其他项目：浙江瑞启检测技术有限公司
11. 检测日期 2026 年 01 月 06 日—13 日

技术说明：

检测依据	检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	主要仪器设备	是否租借/借用
	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计、SX711、XC095	否
		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	聚四氟滴定管、50ml、D02	否
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平、FA2204N、ZX293	否
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计、722G、ZX133	否
		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计、722G、ZX310	否
		石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪、OL 680、ZX270	否
		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	溶解氧分析仪、Pro20、ZX274	否
	废气	排气流量	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	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪、ZR-3260D、XC258/XC260	否
		排气流速			
排气温度					

报告编号: 浙瑞检(杭)Y202601047

第 2 页 共 9 页

检测 依据	检测 类别	检测项目	检测依据的标准(方法)名称 及编号(年号)	主要仪器设备	是否租/ 借用
	废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平、MS105DU、 ZX076	否
		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	/	/
		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	电子天平、MS105DU、 ZX076	否
		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	气相色谱仪、GC9790II、 ZX078	否
			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		
评价 依据	噪声	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	声级计、AWA5688、 XC117	否
备注	/				

检测结果:

表 1 废水检测结果

检测因子	单位	检测结果				均值/ 范围
		生活废水排口★1#				
采样日期	/	01月06日				/
采样时间	/	12:18	14:18	16:18	18:18	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
pH 值	无量纲	7.9	7.8	7.9	7.8	7.8~7.9
化学需氧量	mg/L	319	315	305	306	311
悬浮物	mg/L	96	102	80	86	91
氨氮	mg/L	28.1	31.7	27.7	31.8	29.8
总磷	mg/L	6.48	6.69	6.48	6.76	6.60
石油类	mg/L	3.70	4.64	4.23	3.89	4.12
五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	196	175	198	238	202
采样日期	/	01月07日				/
采样时间	/	10:39	12:39	14:39	16:39	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
pH 值	无量纲	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8~7.9
化学需氧量	mg/L	311	323	303	305	310
悬浮物	mg/L	108	117	97	92	104
氨氮	mg/L	30.1	30.4	29.4	29.9	30.0
总磷	mg/L	6.87	6.71	6.68	6.86	6.78
石油类	mg/L	3.64	2.98	3.25	3.55	3.36
五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	175	173	188	180	179

报告编号：浙瑞检（杭）Y202601047

第4页共9页

表2 抛丸废气处理设施废气检测结果

项 目		单位	检测结果		
采样日期		/	01月06日		
检测断面		/	处理设施出口◎1#		
排气流速均值		m/s	10.3		
排气温度均值		℃	10.8		
标态干排气量均值		m³/h	4440		
颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.4	1.2	1.4
	平均浓度	mg/m³	1.3		
	排放速率	kg/h	6.2×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³
	平均速率	kg/h	5.9×10 ⁻³		
采样日期		/	01月07日		
排气流速均值		m/s	10.3		
排气温度均值		℃	10.7		
标态干排气量均值		m³/h	4425		
颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.3	1.3	1.4
	平均浓度	mg/m³	1.3		
	排放速率	kg/h	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³
	平均速率	kg/h	5.9×10 ⁻³		

表3 喷塑废气处理设施废气检测结果

项 目		单位	检测结果		
采样日期		/	01月06日		
检测断面		/	处理设施出口◎2#		
排气流速均值		m/s	13.0		
排气温度均值		℃	9.8		
标态干排气量均值		m³/h	3130		
颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.3	1.1	1.1
	平均浓度	mg/m³	1.2		
	排放速率	kg/h	4.1×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³
	平均速率	kg/h	3.6×10 ⁻³		
采样日期		/	01月07日		
排气流速均值		m/s	12.9		
排气温度均值		℃	10.9		
标态干排气量均值		m³/h	3111		
颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.6	1.3	1.1
	平均浓度	mg/m³	1.3		
	排放速率	kg/h	5.0×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³
	平均速率	kg/h	4.1×10 ⁻³		

表 4 注塑、固化废气处理设施废气检测结果

项 目		单位	检测结果							
采样日期		/	01 月 06 日							
检测断面		/	处理设施进口◎3#				处理设施出口◎4#			
排气流速均值		m/s	/				15.8			
排气温度均值		℃	/				9.1			
标态干排气量均值		m³/h	/				3795			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m³	1.51	1.16	1.24	1.16	0.60	0.64	0.50	0.61
	平均浓度	mg/m³	1.27				0.59			
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	2.3×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³
	平均速率	kg/h	/				2.2×10 ⁻³			
采样日期		/	01 月 07 日							
排气流速均值		m/s	/				15.9			
排气温度均值		℃	/				9.9			
标态干排气量均值		m³/h	/				3807			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m³	0.80	0.88	0.86	0.88	0.20	0.10	0.10	0.14
	平均浓度	mg/m³	0.86				0.14			
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	7.6×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴
	平均速率	kg/h	/				5.1×10 ⁻⁴			

表 4 注塑、固化废气处理设施废气检测结果（续）

项 目		单位	检测结果		
采样日期		/	01 月 06 日		
检测断面		/	处理设施出口◎4#		
排气流速均值		m/s	15.7	15.8	15.6
排气温度均值		℃	10.4	9.1	8.3
标态干排气量均值		m³/h	3759	3801	3765
臭气浓度	实测浓度	无量纲	41	41	47
	最大浓度	无量纲	47		
采样日期		/	01 月 07 日		
排气流速均值		m/s	15.9	15.9	15.8
排气温度均值		℃	11.4	9.9	8.8
标态干排气量均值		m³/h	3810	3811	3809
臭气浓度	实测浓度	无量纲	549	630	630
	最大浓度	无量纲	630		

表 5 厂界无组织废气检测结果

表 5 / 开元组织废气检测结论

检测点位	采样日期	采样时间	总悬浮颗粒物 (μg/m³)
上风向○1#	01 月 06 日	12:05~13:35	157
		14:05~15:35	182
		16:05~17:35	205
下风向○2#		12:08~13:38	171
		14:08~15:38	117
		16:08~17:38	195
下风向○3#		12:11~13:41	170
		14:11~15:41	208
		16:11~17:41	130
下风向○4#		12:13~13:43	115
		14:13~15:43	151
		16:13~17:43	147
上风向○1#	01 月 07 日	10:45~12:15	142
		12:45~14:15	152
		14:45~16:15	139
下风向○2#		10:48~12:18	136
		12:48~14:18	155
		14:48~16:18	195
下风向○3#		10:51~12:21	196
		12:51~14:21	172
		14:51~16:21	132
下风向○4#		10:54~12:24	213
		12:54~14:24	141
		14:54~16:24	150

报告编号：浙瑞检（杭）Y202601047

第 7 页 共 9 页

表 5 厂界无组织废气检测结果（续）

检测点位	采样日期	采样时间	非甲烷总烃 (μg/m³)
上风向○1#	01 月 06 日	12:05~13:05	0.11
		14:05~15:05	0.20
		16:05~17:05	0.10
下风向○2#		12:08~13:08	0.44
		14:08~15:08	0.28
		16:08~17:08	0.15
下风向○3#		12:11~13:11	0.14
		14:11~15:11	0.22
		16:11~17:11	0.16
下风向○4#		12:13~13:13	0.38
		14:13~15:13	0.45
		16:13~17:13	0.10
上风向○1#	01 月 07 日	10:45~11:45	0.14
		12:45~13:45	0.18
		14:45~15:45	0.18
下风向○2#		10:48~11:48	0.22
		12:48~13:48	0.13
		14:48~15:48	0.27
下风向○3#		10:51~11:51	0.33
		12:51~13:51	0.14
		14:51~15:51	0.28
下风向○4#		10:54~11:54	0.16
		12:54~13:54	0.10
		14:54~15:54	0.13

报告编号: 浙瑞检(杭)Y202601047

第 8 页 共 9 页

表 5 厂界无组织废气检测结果(续)

检测点位	采样日期	采样时间	臭气浓度（无量纲）
上风向○1#	01 月 06 日	12:05	<10
		14:05	<10
		16:05	<10
		18:05	<10
下风向○2#		12:08	<10
		14:08	<10
		16:08	<10
		18:08	<10
下风向○3#		12:11	<10
		14:11	<10
		16:11	<10
		18:11	<10
下风向○4#		12:13	<10
		14:13	<10
		16:13	<10
		18:13	<10
上风向○1#	01 月 06 日	10:45	<10
		12:45	<10
		14:45	<10
		16:45	<10
下风向○2#		10:48	<10
		12:48	<10
		14:48	<10
		16:48	<10
下风向○3#		10:51	<10
		12:51	<10
		14:51	<10
		16:51	<10
下风向○4#		10:54	<10
		12:54	<10
		14:54	<10
		16:54	<10

报告编号: 浙瑞检(杭)Y202601047

第9页共9页

表6 厂区内无组织废气检测结果

检测点位	采样日期	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m³)
厂区内O5#	01月06日	12:16~13:16	0.10
		14:16~15:16	0.23
		16:16~17:16	0.28
	01月07日	10:56~11:56	0.18
		12:56~13:56	0.16
		14:56~15:56	0.14

表7 工业企业厂界环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测 点位	检测 日期	检测时间	主要声源	等效声级Leq
				测量值
厂界▲1#	01月06日	16:27~16:30	整体生产噪声	64
厂界▲2#		16:33~16:36	邻厂噪声	62
厂界▲3#		16:40~16:43	邻厂噪声	62
厂界▲4#		16:45~16:48	整体生产噪声	64
厂界▲1#	01月07日	15:00~15:03	整体生产噪声	63
厂界▲2#		15:05~15:08	邻厂噪声	62
厂界▲3#		15:11~15:14	邻厂噪声	64
厂界▲4#		15:16~15:19	整体生产噪声	62

以下空白

编制人: 孙依婷

审核人: 孙

签发人:

签发日期: 2026年1月20日



报告编号: 浙瑞检(杭)Y202601047

附页

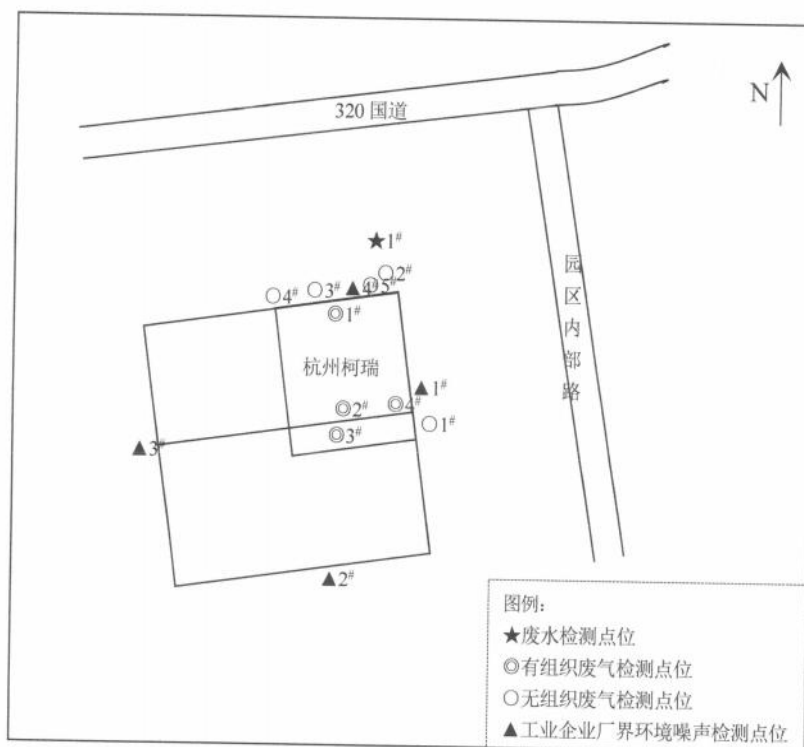
附表 1 厂界无组织废气检测时段气象参数

采样日期	采样时间	气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
01月06日	12:05~13:43	6.9	101.7	东南	2.8	阴
	14:05~15:43	9.2	101.5	东南	2.3	
	16:05~17:43	8.3	101.5	东南	1.9	
	18:05~18:13	7.4	101.6	东南	1.7	
01月07日	10:45~12:24	9.6	101.9	东南	2.6	晴
	12:45~14:24	10.8	101.8	东南	2.4	
	14:45~16:24	12.6	101.6	东南	2.1	
	16:45~16:54	11.4	101.7	东南	1.8	

附表 2 工业企业厂界环境噪声检测时段气象参数

采样日期	采样时间	风速(m/s)	天气状况
01月06日	16:27~16:48	1.9	阴
01月07日	15:00~15:19	2.1	晴

检测点位示意图:



（第二部分）验收意见

杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件 汽车配件、3千万件五金配件项目竣工环境保护验收意见

2026年2月6日，杭州柯瑞机械有限公司根据《杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

杭州柯瑞机械有限公司成立于2021年11月，位于杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智造谷小微园6幢4单元，公司投资195万元，购置注塑机、折弯机、切割机、焊接机等设备，实施年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件的生产项目。

（二）建设过程及环保审批情况

2024年7月，公司委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目环境影响登记表》（规划环评+环境标准降级）；2024年9月25日，杭州市生态环境局以“杭环建备[2024]022号”对项目进行了备案受理。项目于2024年10月开工建设，于2025年8月建成年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件的生产线并开始投入调试运行，调试运行期间，公司各项环保设施均与主体工程同时投运，本次验收为整体验收。

公司已进行了排污登记，登记编号为91330182MA7CWUFN07001X。

项目从立项至调试运行过程中无环境投诉、违法处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资195万元，其中环保投资25万元，占总投资的12.8%。

（四）验收范围

本次验收范围为杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目主体工程及配套环保设施，本次验收为整体验收。

二、工程变动情况

根据现场情况调查，本项目建设性质、地点、规模、生产工艺和环境保护措施均与环评及批复一致，变动情况为：项目平面布置中危险废物仓库对照环评略有调整，但不涉及环境防护距离范围变化和新增敏感点。参照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）中“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”的要求，本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为注塑冷却水和水喷淋塔降温水及员工生活污水。

注塑冷却水和水喷淋塔降温水循环重复利用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终由乾潭污水处理厂集中处理后排放。

（二）废气

本项目废气主要为机加工粉尘、机加工油雾、焊接粉尘、抛丸粉尘、注塑废气、喷塑废气和喷塑固化废气。

机加工粉尘、机加工油雾、焊接粉尘通过室内重力沉降；抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过22m高排气筒高空排放；喷塑废气经过设备自带滤芯装置处理后通过22m高排气筒高空排放；喷塑固化废气和注塑废气一同经“水喷淋塔降温+两级活性炭吸附”装置处理，最后通过22m高排气筒高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为抛丸机、注塑机、成型机运行产生的噪声。

通过选用低噪声设备、合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

（四）固废

公司已建设了危险废物仓库，危险废物仓库单独设置，面积约6m²，贴有危废标识，仓库地面铺有托盘。

（1）一般固废

本项目产生的一般固废主要包含有金属边角料及废屑、废钢丸及铁渣、焊接废料、一般废旧材料包装物、废滤网、受污染的塑粉及员工生活垃圾。

金属边角料及废屑、废钢丸及铁渣、焊接废料、一般废旧材料包装物、废滤网、受污染的塑粉外售综合利用，员工生活垃圾委托环卫部门清运。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要包含有沾染乳化液的金属屑、废润滑油、废乳化液、废液压油、废油桶、废乳化液桶、废活性炭。沾染乳化液的金属屑、废润滑油、废乳化液、废液压油、废油桶、废乳化液桶、废活性炭委托浙江献驰环保科技有限公司处置。

公司在厂区内已配套设置有1个危废仓库，面积约6m²。

(五) 其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

企业厂区内配备有相应的应急物资和设施，定期开展应急演练。

2. 在线监测装置

项目废气排口设有监测平台和监测孔，废水排口设有取样口，项目无在线监测设施要求。

四、环境保护设施调试监测结果

浙江瑞启检测技术有限公司于2026年1月6日~1月7日对该项目进行了环保验收监测，验收监测期间，该项目生产工况正常，生产负荷为84.0%~90.9%，环保设施正常运行。各类环境保护设施的监测结果如下：

(一) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，项目生活污水排口pH值范围及悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准；氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)排放标准。

2、废气

监测期间，项目抛丸废气处理设施排口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标准。

监测期间，项目喷塑废气处理设施排口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标准。

监测期间，项目注塑、喷塑固化废气处理设施排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)表5中特别排放限值，

臭气浓度最大值符合《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标准。

监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度及臭气浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6中的企业边界大气污染物浓度限值标准，颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值标准

监测期间，项目厂区内无组织非甲烷总烃小时平均排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中排放限值要求。

3、噪声

监测期间，项目四周厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、总量控制

项目外排废水主要为生活污水，经核算，全厂废水排放总量为76.5t/a。废水中COD_{Cr}环境排放量为0.0031t/a，NH₃-N环境排放量为0.00015t/a。废气中VOCs排放量为0.018t/a，废气中颗粒物排放量为0.053t/a。项目实际污染物排放量均符合环评总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目调试运行期间，环境监测结果表明，项目废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废妥善处置，对周边环境产生的影响较小。项目环评未提出对周边环境监测的要求。

六、验收结论

根据杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目环保验收手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，主要环保设施均已按照环评及备案要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废气、废水、噪声监测结果达标，总量符合环评及备案要求，固废已进行妥善的收集和处置。验收资料基本齐全，验收工作组认为该项目符合竣工环境保护验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所规定的验收不合格情形，同意通过验收。

七、后续要求

对监测单位的要求：

监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步

完善监测报告内容。完善附图附件等。

对建设单位的要求：

- 1、进一步规范危废仓库建设，完善台账记录，严格执行转移联单制度。
- 2、进一步环保处理设施的日常运行维护工作，按规范及时更换废活性炭，确保污染物长期稳定达标排放。
- 3、完善长效的环保管理机制。加强环境风险防范管理，有效控制风险事故，确保环境安全。

八、验收人员

验收人员信息见附件“杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目竣工环境保护验收会议签到单”。

赵伟江

史坚

周晓芳



杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目
竣工环境保护验收报告

杭州柯瑞机械有限公司年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件项目

竣工环境保护验收会议签到单

	姓 名	单 位	职务/职称	身份证号码	联系方式
验收负责人 (建设单位)	姜卫兵	杭州柯瑞机械有限公司	总经理	330123197312262818	13967133702
验收人员	孟伟江	时代盛华(北京)科技有限公司	高工	330621198111056339	137506781
	史坚	浙江省杭州生态环境 监测中心	高工	310224195411172033	13486190985
	周振宇	杭州师范大学	正高	310221195510012027	13605808376
	吴迪	浙江珀启杭州技术有限公司	杭州	331021199202190970	15868416900

（第三部分）其他需要说明的事项

杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、

3 千万件五金配件项目“其他需要说明的事项”相关说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

杭州柯瑞机械有限公司（以下简称“我司”）成立于 2021 年 11 月，位于杭州市建德市乾潭镇乾潭德濠置信智造谷小微园 6 幢 4 单元，我司投资 195 万元，购置注塑机、折弯机、切割机、焊接机等设备，实施年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件的生产项目。

2024 年 7 月，我司委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目环境影响登记表》；2024 年 9 月 25 日，杭州市生态环境局以“杭环建备[2024]022 号”对该项目进行了备案受理。项目于 2024 年 10 月开工建设，于 2025 年 8 月建成年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件的生产线并开始投入调试运行，调试运行期间，我司各项环保设施均与主体工程同时投运，本次验收为整体验收。

项目于 2025 年 8 月竣工并开始进入调试运行，报告对环保设施及措施提出了具体的要求，并给出了投资概算，预计总投资 205 元，环保投资 30 万元。

1.2 施工简况

该项目于 2025 年 8 月主体工程及配套环保设施建成。目前已基本落实环评及批复要求的环保设施及措施。该项目实际总投资 195 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 12.8%。

1.3 验收过程简况

2024 年 7 月，我司委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《杭州柯瑞机械有限公司年产 5 千万件机械配件、3 千万件汽车配件、3 千万件五金配件项目环境影响登记表》；2024 年 9 月 25 日，杭州市生态环境局以“杭环建备[2024]022 号”对该项目进行了备案受理。项目于 2024 年 10 月开工建设，于 2025 年 8 月建

成年产5千万件机械配件、3千万件汽车配件、3千万件五金配件的生产线并开始投入调试运行，调试运行期间，我司各项环保设施均与主体工程同时投运，本次验收为整体验收。

我司已进行了排污登记，证书编号为91330182MA7CWUFN07001X，登记日期2025年12月26日，有效期限：2025年12月26日至2030年12月25日止。

我司于2026年01月06日~07日委托浙江瑞启检测对该项目进行了现场验收监测，于2026年2月完成验收报告的编制。

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

企业已设立兼职环保管理人员，负责公司的日常环境管理以及对外的环保协调工作，履行环境管理职责和环境监控职责，并定期对环保处理设备进行维护和管理

（2）环境风险防范措施

落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。

加强各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度各方面培训和教育，同时加强员工的环保意识。

（2）环境监测计划

本项目环境监测计划按环评要求执行。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据环评要求，本项目无防护距离要求。

3 整改工作情况

根据会上后续要求，企业已积极落实，完善了危险固废暂存场所。加强废气、处理设施的运行管理和维护，确保废气的稳定达标排放；定期开展演练和环境风

险安全自查，加强厂内环境管理，建立健全各项环境保护制度，加强员工培训。

4 后续要求

1、进一步完善厂区危废暂存库的建设，落实好防渗防漏措施，规范固废的管理工作及做好台账记录。

2、加强厂区现有环保处理设施的维护和管理，做好排放的日常监测工作，确保污染物长期稳定达标排放。