

宁波昀凯机械有限公司
年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目
第一阶段竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁波昀凯机械有限公司

编制单位：宁波昀凯机械有限公司

二零二二年八月

建设单位：宁波昀凯机械有限公司

法人代表：叶亚珍

编制单位：宁波昀凯机械有限公司

法人代表：叶亚珍

项目负责人：刘泽春

建设单位：宁波昀凯机械有限公司

编制单位：宁波昀凯机械有限公司（盖章）

电话：13355906611

电话：13355906611

传真：/

传真：/

邮编：315000

邮编：

地址：浙江省宁波市鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号

地址：浙江省宁波市鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号

目录

1	项目概况	1
1.1	项目名称	1
1.2	建设性质	1
1.3	建设单位	1
1.4	建设地点	1
1.5	立项过程	1
1.6	环境影响报告表相关信息	1
1.7	项目建设相关信息	1
1.8	验收工作	2
2	验收依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3	建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	3
3	工程建设情况	4
3.1	地理位置以及平面布置	4
3.2	建设内容	4
3.2.1	主要生产内容	4
3.2.2	主要生产设备	5
3.2.3	项目建设情况	6
3.3	主要原辅材料及燃料	9
3.4	公辅工程	9
3.5	生产工艺	10
3.6	项目变动情况	10
4	环境保护措施	12
4.1	污染物治理/处理设施	12
4.1.1	废水	12
4.1.2	废气	13
4.1.3	噪声	18
4.1.4	固废	18
4.2	其他环境保护设施	18
4.2.1	环境风险防范设施	18
4.2.2	规范化排污口、监测设施	19

4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况	19
4.3.1	环保设施投资	19
4.3.2	三同时落实情况	20
5	建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	23
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议	23
5.2	环评批复意见及符合性分析	25
5.2.1	环评批复意见	25
5.2.2	环评批复符合性分析	27
6	验收执行标准	29
6.1	废气执行标准	29
6.2	废水执行标准	30
6.3	噪声执行标准	30
6.4	固体废弃物执行标准	30
7	验收监测内容	31
7.1	环境保护设施调试运行效果	31
7.1.1	废气	31
7.1.2	废水	31
7.1.3	厂界噪声监测	31
7.2	环境质量监测	33
8	质量保证及质量控制	34
8.1	监测分析方法	34
8.2	人员能力	34
8.3	监测分析过程中的质量保证和质量控制	34
9	验收监测结果	36
9.1	生产工况	36
9.2	污染物排放监测结果	36
9.3	污染物排放总量核算	44
10	验收监测结论	46
10.1	项目建设情况	46
10.2	环保措施落实情况	46
10.3	污染物排放监测结果	47
10.3.1	废气	47
10.3.2	废水	47
10.3.3	噪声	47
10.3.4	固废	47
10.3.5	污染物排放总量	48

10.4 总结论.....48

附件一、环评批复.....50

附件二、检测报告.....54

附件三、验收意见.....71

附件四、其他说明事项.....75

附件五、生产工况.....78

附件六、危废协议.....79

附件七、公示.....85

1 项目概况

1.1 项目名称

年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目（阶段性）

1.2 建设性质

新建

1.3 建设单位

宁波昀凯机械有限公司

1.4 建设地点

鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号

1.5 立项过程

宁波昀凯机械有限公司位于鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号，于2021年9月委托浙江青晟环境科技有限公司编制了《年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目建设项目环境影响报告表》，并于2021年12月16日取得宁波市生态环境局鄞州分局的批复鄞环建【2021】172号。

1.6 环境影响报告表相关信息

编制单位：浙江青晟环境科技有限公司

环境影响报告表完成时间：2021年9月

环评审批部门：宁波市生态环境局鄞州分局

审批时间与文号：鄞环建【2021】172号，2021年12月16日

排污许可证：简化管理，91330212MA2CHFE713001Q，2022年6月6日

1.7 项目建设相关信息

公司环保设施与主体工程实现“三同时”（实际五金车间、注塑车间、冲床车间、抛丸车间未建设），截止到目前为止，设施运转良好。

开工时间：2022年1月

竣工时间：2022年5月

调试时间：2022年6月

1.8 验收工作

本项目于 2022 年 1 月开工建设，2022 年 5 月竣工并于 6 月进行调试。目前，各设备运行状况良好，已具备验收条件。

根据国务院令第 682 号《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 10 月 1 日起建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。我公司于 2022 年 6 月对本项目环境保护设施进行运转，并委托宁波中科检测技术服务有限公司对本项目进行竣工验收监测。

宁波中科检测技术服务有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编写了该项目的建设项目竣工环保验收检测实施方案，并按照检测方案对废气、废水、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场检查和检测。

我公司根据检测结果，并在收集、整理资料和现场检查的基础上，编制了《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目第一阶段竣工环境保护验收监测报告》。

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》（2015.1.1）；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订，2018.10.26）；
- 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修订版，2018.12.9）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- 6) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单；
- 7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- 8) 《国家危险废物名录》(2021版)；
- 9) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订，2017年10月1日施行)；
- 10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；
- 11) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变化清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235号，2017.8.3）；
- 2) 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(生态环境部2018年第9号，2018.5.15)。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- 1) 《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目项目环境影响报告表》，浙江青晟环境科技有限公司，2021 年 9 月；
- 2) 关于宁波昀凯机械有限公司《年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目项目环境影响报告表》的批复，鄞环建【2021】172 号，2021 年 12 月 16 日。

3 工程建设情况

3.1 地理位置以及平面布置

宁波昀凯机械有限公司位于鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号，东侧为宁波恒力数控机床有限公司，南侧为内河，西侧为宁波市鄞州甬通辅料有限公司、宁波诗涵金属制品有限公司、宁波隆定数控冲床加工，北侧为宁波市鄞州姜山腾丽机械厂。

项目周边环境示意图见图3.1-1。



图 3.1-1 项目周边环境示意图

3.2 建设内容

3.2.1 主要生产内容

宁波昀凯机械有限公司成立于2018年06月25日，主要从事缝纫机配件的生产加工。企业租用宁波市鄞州科源机械厂位于宁波市鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科

源路7号的闲置生产厂房，用于实施年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目，厂房占地面积为5177.70m²。主要设有喷漆流水线、喷塑流水线、酸洗磷化处理线，本项目表面处理不对外加工，主要处理自己生产的五金件。

3.2.2 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目实际生产设备

序号	设备名称		单位	环评数量	实际数量	备注
1	冲床		台	14	0	尚未建设
2	钻床		台	15	0	
3	仪表车床		台	12	0	
4	打眼机		台	3	0	
5	数控车床		台	3	0	
6	加工中心		台	2	0	
7	自动下料机		台	2	0	
8	自动滚丝机		台	2	0	
9	缩节机		台	2	0	
10	注塑机		台	10	0	
11	破碎机		台	2	0	
12	拌料机		台	1	0	
13	注塑冷却塔		个	2	0	
14	抛光机		台	3	3	抛光工序
15	抛丸机		台	4	4	抛丸工序
16	空压机		台	2	2	
17	电烘箱		台	2	2	烘干工序，改用天然气
18	烘道		条	1	1	喷漆、喷塑共用（使用管道天然气）
19	酸洗磷化线	酸洗槽(1.0mX1.0m X1.0m)	个	1	1	表面清洗
		脱脂槽(1.0mX1.0m X1.0m)	个	4	4	
		水洗槽(1.0mX1.0m X1.0m)	个	2	2	
		磷化槽(1.0mX1.0m X1.0m)	个	4	4	
		水洗槽(1.0mX1.0m X1.0m)	个	3	3	

		钝化槽(1.0mX1.0m X1.0m)	个	2	2	
20	喷漆线	喷台	个	1	1	喷漆工序
		喷枪	把/个	2	2	
21	喷塑线	喷台	个	3	3 选 1	喷塑工序
		喷枪	把/个	2	6 选 2	

3.2.3 项目建设情况

表 3.2-2 工程建设基本情况

序号	名称	工程组成	环评设计情况	实际建设情况	备注
1	主体工程	1#生产厂房 1F	注塑车间、五金车间、冲(钻)床车间	未建设	后阶段建设
		1#生产厂房 2F	包装车间、原料仓库、成品仓库		
		1#生产厂房 3F	住宿		
		2#生产厂房 1F	喷漆流水线、喷塑流水线、酸洗磷化处理线	建设喷漆流水线、喷塑流水线、酸洗磷化处理线及仓库	与环评一致
		2#生产厂房 2F	仓库		
2	辅助工程	办公室	位于 2#生产厂房东侧	建设危化品仓库在厂房旁	与环评一致
		危化品仓库	位于 2#生产厂房南侧		与环评一致
3	公用工程	给水	由市政自来水管网统一供给。	由市政自来水管网统一供给。	与环评一致
		排水	采用雨、污分流布置。雨水经管网汇集后排入市政雨水管道，生活污水经化粪池处理、生产废水经自建污水处理站 处理达到纳管标准后排污市政污水管网。	采用雨、污分流布置。雨水经管网汇集后排入市政雨水管道，生活污水经化粪池处理、生产废水经自建污水处理站 处理达到纳管标准后排污市政污水管网。	与环评一致
		供电	供电由当地供电系统供给，能够满足生产工艺设备要求的用电负荷。	供电由当地供电系统供给，能够满足生产工艺设备要求的用电负荷。	与环评一致
		供热	均采用电加热，不使用其余能源。	采用管道天然气加热喷塑固化工序	与环评不一致，采用了管道天然气加热喷塑固化工序

4	环保工程	废气治理	共设 7 套废气收集/处理系统：①喷漆废气、固化废气：水喷淋+光催化+活性炭+15m 排气筒；②烘道（箱）固化废气、天然气燃烧废气 15m；③抛光粉尘：经袋式除尘器处理 15m；④喷塑（流水线、人工）粉尘，滤筒除尘器；⑤抛丸粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒；⑥酸洗废气碱喷淋+15m 排气；⑦注塑废气：光催化+15m 排气筒；	共设 6 套废气收集/处理系统：①喷漆废气、固化废气：水喷淋+光催化+活性炭+15m 排气筒；②烘道（箱）固化废气、天然气燃烧废气 15m；③抛光粉尘：袋式除尘器处理 15m；④喷塑（流水线、人工）粉尘滤筒除尘器；⑤抛丸粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒；⑥酸洗废气碱喷淋+15m 排放	注塑废气后阶段建设
		废水治理	生活污水：化粪池 生产废水：调节、絮凝沉淀、压滤	生活污水：化粪池 生产废水：调节、絮凝沉淀、压滤	与环评一致
		噪声治理	包括基础减震、消音等。	包括基础减震、消音等。	与环评一致
		固废治理	危废仓库，面积约 25m ² ，位于生产厂房北侧。一般固废仓库，面积约 25m ² ，位于生产厂房北侧。	危废仓库，面积约 10m ² ，位于生产厂房北侧。一般固废仓库，面积约 25m ² ，位于生产厂房北侧。	与环评一致
5	储运工程	储存	原料及产品仓库均布置在厂区内。	原料及产品仓库均布置在厂区内。	与环评一致
		运输	原料及产品均采用汽车运输。	原料及产品均采用汽车运输。	与环评一致
6	依托工程	至鄞西污水处理厂	主要工艺：A2/O 处理工艺；尾水排放标准：尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值）	主要工艺：A2/O 处理工艺；尾水排放标准：尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2019）现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值）	与环评一致
建筑面积			5177.7	5177.7	与环评一致

定员	50	50	与环评一致
年工作时间	300	300	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料见表3.2-2。

表 3.2-2 本项目原辅材料消耗

序号	原料名称	环评年用量	实际用量 2022 年 1-6 月	折合成 年实际 用量	单位/a	备注
1	金属件	600	278	556	t	外购，铁件、钢件
2	盐酸	3.5	0.5	1	t	液态，桶装，浓度为 35%，配置后盐酸浓度约为 10%
3	85%磷酸	3.5	1.2	2.4	t	液态，桶装，浓度为 85%，配置后浓度约为 17%
4	钝化剂	2.4	0.9	1.8	t	三乙醇胺、表面活性剂、水
5	脱脂剂	1.8	0.8	1.6	t	烧碱、碳酸钠、螯合剂及其他
6	油性漆	2	0.85	1.7	t	喷漆工序
7	固化剂	0.5	0.21	0.42	t	
8	香蕉水	0.2	0.08	0.16	t	
9	稀释剂	0.3	0.12	0.24	t	
10	水性漆	3.5	1.6	3.2	t	
11	腻子粉	0.5	0.2	0.4	t	补腻子工序
12	天然气	20	10	20	万 m ³	管道天然气
13	机油	0.1	0.04	0.08	t	
14	液压油	0.5	0.23	0.46	t	
15	砂轮	0.1	0.04	0.08	t	抛光工序
16	塑粉	36	15	30	t	环氧树脂 30%，聚酯树脂 40%，填料 30%
17	ABS	85	0	0	t	尚未建设
18	PP 聚丙烯	180	0	0	t	

3.4 公辅工程

(1)给水

自来水，由市政自来水管网统一供给，主要为酸洗、水帘喷淋废水用水及生活。

(2)排水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管道排入附近内河。本项目废水已接入市政污水管网，营运期生产废水（酸洗磷化废水、水帘喷淋废水）经自建污水处理站处理达标后汇同生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级

标准后排入市政污水管网。

生产工艺

1、生产工艺流程

本项目主要为缝纫机配件的生产，项目总投资为 300 万元，租用茅山工业区科源路 7 号的闲置生产厂房，全厂具备年产 3200 万个缝纫机配件的生产能力。

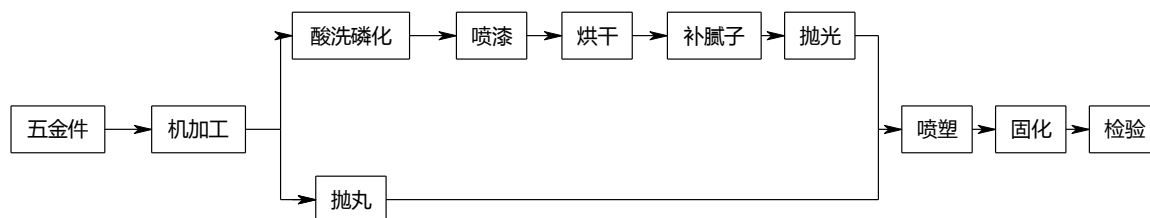


图 3.5-1 金属件工艺流程图

2、主要生产工艺说明

目前，外购的五金件，委托其他企业进行冲、钻等机加工后一部分进入酸洗磷化、喷漆前处理线；一部分进入抛丸前处理，前处理后的工件进入喷塑固化流水线。其中酸洗磷化线为常温，喷塑烘干采用管道天然气加热，部分小零件（手工喷塑）采用烘箱（2个）固化，烘箱采用燃气加热。固化温度约为180℃，时间约30分钟，固化后自然冷却。

3.5 项目变动情况

项目目前实际为年产3200万件缝纫机配件，五金车间、冲压车间、注塑车间车间项目未建成，项目属于阶段性验收。

项目变动情况如下：

原环评设计喷塑流水线上喷台1套，实际企业共设置3套喷塑喷台，喷塑塑粉因颜色不同且有回收要求，又备用设置了2套喷台设备，同时配备了滤芯回收装置，与流水线喷塑喷台同一排放筒。生产期间每次仅开启一台喷塑设备，因此，产污及产能均未突破原环评设计值。烘干工艺的电烘改用天然气供能。

对照生态环境部办公厅(2020) 688号文件：《污染影响类建设项目重大变动清单》，不属于重大变更。

表 3.6-1 项目与重大变动清单对比情况一览表

序号	变动清单内容		本项目情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及
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	不涉及
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	不涉及
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	不涉及
6	生产工艺	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：	喷塑塑粉因颜色不同且有回收要求，备用设置了 2 套自动喷台设备，同时配备了滤芯回收装置，生产期间每次仅开启一台喷塑设备。烘干工艺的电烘改用天然气供能，汇同流水线烘干废气统一排放筒。
7		（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	不涉及
8		（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；	不涉及
9		（3）废水第一类污染物排放量增加的；	不涉及
10		（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	未增加排放量。
11		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	不涉及
12	环境保护措施	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	不涉及
13		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	不涉及
14		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	不涉及，
15		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	不涉及
16		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	不涉及
17		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	不涉及

4 环境保护措施

公司在生产过程中产生的废气、废水、固废和噪声环境影响因子。根据该项目的环境影响报告表及其建成后实际情况，环保设施归纳如下：

4.1 污染物治理/处理设施

4.1.1 废水

本项目产生的生产废水主要为酸洗磷化废水、废气喷淋废水和水帘废水、生活污水。根据验收期间的用水量和排水量，进行水平衡测试，绘制水平衡图。

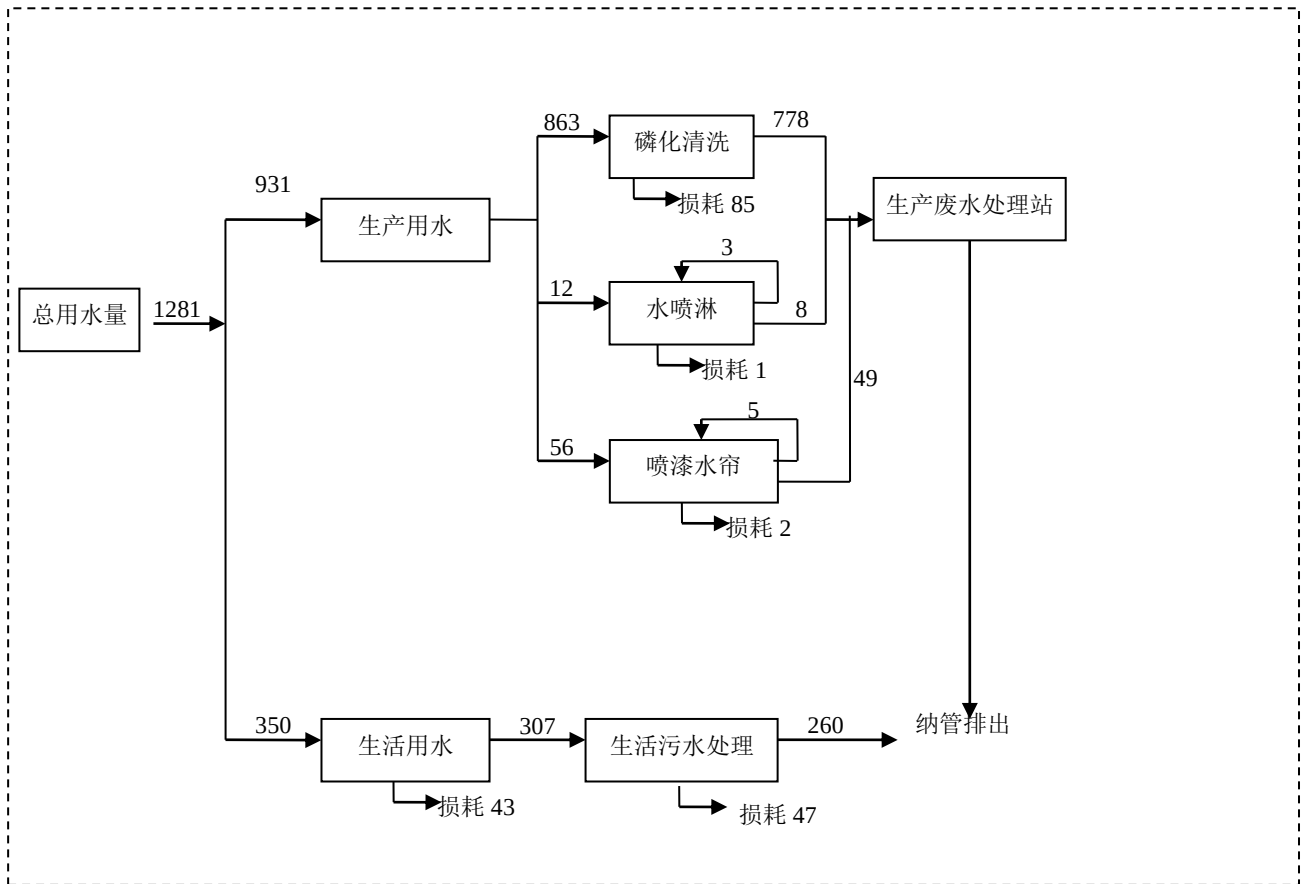


图 4.1-1 水平衡图

综上本项目生产废水总产生量合计1281t/a。生产废水，采用以pH调节、加药混凝沉淀为主的废水处理工艺，处理能力为1t/d，采用间歇性运行的方式。经废水处理设施处理达标后纳入市政污水管网。

废水排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水排放情况

废水类别	产生工序	污染物种类	排放量	治理设施	排放去向	现场图片
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	350t/a	化粪池	纳管	
生产废水	酸洗磷化线、喷淋、水帘	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类、SS、总铁	931t/a	废水处理设施，处理能力为 1t/d	纳管	

4.1.2 废气

本项目废气主要为喷漆废气、天然气燃烧废气、抛光废气、喷塑废气、酸洗废气。
废气排放情况如表4.1-2所示：

表 4.1-2 废气排放情况

废气名称	污染物种类	排放形式	排气筒高度	治理设施	现场情况图		备注
喷漆废气	非甲烷总烃、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	有组织	15m	水喷淋+光催化+活性炭			风量为 16000m³/h，活性炭填装量为

天然气燃烧废气、烘干固化废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	活性炭 + 水喷淋	15m	收集排放			
抛光粉尘	颗粒物	有组织	15m	袋式除尘			

喷塑 粉尘	颗粒 物	有组 织	15m	袋式 除尘			
----------	---------	---------	-----	----------	---	---	--

酸洗 废气	盐酸 雾	有组 织	15m	碱 喷 淋			
----------	---------	---------	-----	-------------	---	---	--

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为喷塑机、电机等运行时产生的噪声。

- (1) 设备应经常维护，尽量减少因设备受损产生的噪声；
- (2) 加强管理，减少碰撞产生的噪声；
- (3) 加强生产管理。

4.1.4 固废

本项目产生的固废主要为固废主要为金属屑、漆渣、废包装袋、废包装桶、污水处理站污泥、废活性炭、槽渣、废机油、废液压油、生活垃圾。

本项目各类固废分类收集。废弃包装袋、塑料边角料收集后外售给相关单位；漆渣、污水处理站污泥、废活性炭、槽渣、废机油、废液压油委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置，并执行联单制度。生活垃圾委托环卫部门定期清运。通过以上措施，消除了本项目产生的固体废弃物对周边环境影响。



危废仓库照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 火灾、爆炸事故风险防范措施

做好设备检修工作，避免因设备故障引起的自燃等事故；油漆等原辅料的运输、贮存、输送须按相关规范执行，避免原辅料因操作不当发生起火、爆炸事故。

(2) 危险废物泄漏事故风险防范措施

做好危险废物的收集、转移，避免运输环节的泄漏；按《危险废物贮存污染控制标准》相关要求建设危险废物暂存场所，避免贮存环节危险废物的地面漫流和入渗。

(3) 废气处理设施故障风险防范措施

设专人负责废气处理设施的运行维护，包括设备的启停、台账的记录、活性炭等耗材的更换等；做好例行监测，及时发现废气处理设施的异常情况。

(4) 废水处理设施故障风险防范措施

委托有资质单位按规范设计废水收集、输送、处理设施；避免由于管道破裂、设备故障等引起的地表水污染事故。

(5) 应急要求

建立内部应急队伍，明确突发环境事故发生时内部人员的职责、岗位；完善应急物资、设施，包括消防物资、抢险堵漏物资、医疗物资等；建设事故应急池及配套的导流管线及切换阀，保证事故废水不直接进入地表水。

宁波昀凯机械有限公司已根据企业的自身实际情况，编制了《宁波昀凯机械有限公司综合应急预案》，应急预案备案编号为330212-2022-035-L。企业放置了3m³的应急池和3m³的应急桶，并安装了废水截止阀和切换阀。整个预案内容包括有应急救援组织结构的设置、人员组成和职责的划分，报警、通讯联络的选择，事故发生后应采取的工艺处理措施，人员紧急疏散和撤离，危险区的隔离，监测、抢救、救援及控制措施，受伤人员的现场救治和医院救治，应急救援保障，预案分级响应条件，事故应急救援关闭程序，应急培训计划，演练计划等内容。并根据预案中的相关要求配备了消防设备、个人防护设备、急救设备、通讯器材、各类侦测器等。

4.2.2 规范化排污口、监测设施

本项目排气筒已预留监测孔，并按照自行监测计划进行监测，并申请了排污许可证进行了简化管理登记，其编号为 91330212MA2CHFE713001Q。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目总投资300万元，环保设施投资约36.5万元，所占比例为12.2%。本项目环保设施投资情况见表4.3-1。

表 4.3-4.3-1 环保设施投资情况表

环保设施名称	实际投资（万元）
化粪池	1.5

污水处理装置	15
水喷淋+光催化+活性炭	5
抛光粉尘袋式除尘	3
喷塑粉尘袋式除尘	3
酸洗废气碱喷淋	4
应急桶	1.2
危废仓库	2
其他应急设备	1.8
合计	36.5

4.3.2 三同时落实情况

宁波昀凯机械有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

宁波昀凯机械有限公司在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度，工业固体废物均按规定进行处置。建设项目环境保护“三同时”措施一览表见表 4.3-2。

表 4.3-2 建设项目环境保护“三同时”措施落实情况一览表

营运期环保措施						
类别	序号	治理对象（主要内容）	环评治理设施或措施	数量	实际处置方式	实际落实情况
废气治理	1	喷漆废气	水帘（喷漆工艺）+水喷淋+光催化+活性炭	1	水喷淋+光催化+活性炭处理后，15m 高空排放	已落实
	2	天然气燃烧废气、烘干固化废气	活性炭	1	活性炭+水喷淋处理后，15m 高空排放	已落实
	3	抛光粉尘	无组织	1	袋式除尘处理	已落实
	4	抛丸粉尘	袋式除尘		袋式除尘处理后，15m 高空排放	
	5	喷塑粉尘	袋式除尘	1	袋式除尘处理后，15m 高空排放	已落实
废水处理	1	生活污水	化粪池	1	化粪池	已落实
	2	生产废水	生产废水经自建污水处理站处理后纳管排放，处理规模为 1t/h。	1	经以 pH 调节、混凝沉淀为主要工艺的废水处理设施经处理达标后纳入市政污水管网，然后由鄞西污水处理厂处理。	已落实
噪声治理	1	设备噪声	合理安排布局、建筑隔声、距离衰减	/	合理安排布局、建筑隔声、距离衰减	已落实
固废治理	1	生活垃圾	分类、专桶	/	委托环卫部门及时清运、处置	已落实

	2	漆渣	委托相关有资质的单位处理		委托宁波市北仑环保固废 处置有限公司处置	已落实
	3	污水处理站污泥				已落实
	4	废弃包装袋	集中收集后外售给相关单位综合利用			已落实
	5	废活性炭				已落实
	6	槽渣				已落实
	7	废机油				已落实
	8	废液压油				已落实
	9	废金属件		/	集中收集出售给其他回收 单位	已落实

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

表 5.1-1 环评报告相关要求一览表

内容	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	处理效果
废气	DA001 涂装废气、固化废气排风口	非甲烷总烃、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	经水喷淋+光催化+活性炭处理后通过 15m 高的排气筒 P1 排放	达标排放
	DA002 天然气燃烧废气排风口	烟尘、SO ₂ 、NO _X	设置低氮燃烧器，尾气通过 15m 高的排气筒 P2 排放	达标排放
	DA003 喷塑粉尘排风口	颗粒物	经滤筒除尘器处理后通过 15m 高的排气筒 P3 排放	达标排放
	DA005/酸洗废气排风口	盐酸雾	经碱喷淋处理后通过 15m 高的排气筒 P5 排放	达标排放
	抛光粉尘	颗粒物	袋式除尘器处理后在车间无组织排放	收集后有组织 15m 高空排放
废水	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理达标后纳管	达标排放
	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类、总铁	经以 pH 调节、混凝沉淀为主要工艺的废水处理设施预处理后纳入市政污水管网，然后由鄞西污水处理厂处理	达标排放
固废	生产车间	金属屑、废包装袋	相关单位回收	资源化利用
		漆渣、废包装桶、污水处理站污泥、废活性炭、槽渣、废机油、废液压油	宁波市北仑环保固废处置有限公司处置	安全处置
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	无害化处置
噪声	1) 做好设备维护和检修，避免因设备故障引起的非正常高噪声；2) 做好设备固定和减震，控制噪声源强，确保厂界噪声达标。			

引用自《宁波昀凯机械有限公司年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目环境影响报告表》提出的主要结论如下：

1、项目概括

宁波昀凯机械有限公司是一家从事缝纫机配件生产的企业。因市场需求，企业租用

位于宁波市鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路 7 号的闲置生产厂房，实施年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目。

项目东侧为宁波恒力数控机床有限公司，南侧为内河，西侧为宁波市鄞州甬通辅料有限公司、宁波诗涵金属制品有限公司、宁波隆定数控冲床加工，北侧为宁波市鄞州姜山腾丽机械厂。本项目最近敏感点为厂界西北侧105米处的唐叶新村。

2、营运期环境影响分析结论

1) 大气环境影响分析

(1) 喷涂废气、抛光废气

喷涂废气（非甲烷总烃、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度、颗粒物）、喷塑粉尘（颗粒物）、固化废气（非甲烷总烃）、抛光（丸）粉尘（颗粒物）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中“表 2 大气污染物排放特别限值”、“表 6 企业边界大气污染物浓度限值”。（因《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中未规定颗粒物无组织排放标准，故颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值）。

(2) 盐酸雾

本项目盐酸挥发产生的盐酸雾排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准及无组织排放浓度限值。

(3) 天然气锅炉燃烧废气

烘道采用直接加热，天然气燃烧废气执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）中“重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”要求执行，具体见表 4-7，其中烟气黑度（林格曼级）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）加热炉限值“1”，同时各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为 15m。

2) 水环境影响分析

本项目生产废水经自建污水处置站处理达到纳管标准后排入市政污水管网。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求，总铁参考执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2013）间接排放标准。生活污水经化粪池处理达到纳管标准后排入市政污水管网。

3) 噪声环境影响分析

本项目位于宁波市鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号，所在区域声功能环境区为3类声功能区，故项目营运期厂界四侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4) 固体废弃物处置影响分析

固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

3、综合结论

本项目建设符合鄞州市环境功能区划要求。项目本身具有较好的经济效益、社会效益，只要建设单位能认真落实本评价提出的各项污染防治对策，严格执行“三同时”制度，各污染物做到达标排放、污染物排放总量符合控制要求，则从环境保护角度而言，本项目的建设是可行。

5.2 环评批复意见及符合性分析

5.2.1 环评批复意见

宁波昀凯机械有限公司年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目于2021年12月16日获得宁波市生态环境局鄞州分局的批复，批复文号为鄞环建【2021】172号，批复意见及符合性分析如表5.2-1：

你单位《关于要求对宁波昀凯机械有限公司年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江青晟环境科技有限公司编制的《宁波昀凯机械有限公司年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。

二、主要建设内容:项目位于宁波市鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号，项目场地租赁，租赁面积5177.7平方米，年产3200万个缝纫机配件。

三、项目建设运行过程应重点做好以下工作：

(一)水污染防治要求。冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理、生产废水经废水处理设施处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。

(二)废气污染防治要求。加强生产过程中废气的收集处理。酸洗废气排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中“新污染源大气污染物排放限值”的二级标准；注塑废气排放执行GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表5特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值；抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、涂装废气等排放执行DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表2大气污染物特别排放限值和表6企业边界大气污染物浓度限值；天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号中重点区域的排放限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1特别排放限值。

(三)噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

(四)固废污染防治要求。危险废物必须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。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，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。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。

五、污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述，本项目新增总量控制指标为：化学需氧量0.09t/a、氨氮0.004t/a、挥发性有机物(VOCs) 0.3798t/a、颗粒物0.3474t/a、二氧化硫0.08t/a、氮氧化物0.3174t/a。

六、你单位为《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的实施登记管理的排污单位，按照排污许可的相关规定，你单位应当在排污前按要求完成排污许可登记工作。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方

开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

综上所述，本项目建设符合相关环保要求，如落实上述环保措施，确保“三同时”，其对环境的影响可控制在允许的范围内，在环保方面可行。

5.2.2 环评批复符合性分析

宁波市生态环境局鄞州分局于2021年12月16日给予本项目环评批复，批复文号为鄞环建【2021】172号。审批决定及实际建设内容建设情况如下表所示：

表 5.2-1 环评批复意见及符合性分析

序号	环评批复要求	实际建设情况
1、	水污染防治要求。冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理、生产废水经废水处理设施处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。	已落实 冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理、生产废水经废水处理设施处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。
2、	废气污染防治要求。加强生产过程中废气的收集处理。酸洗废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中“新污染源大气污染物排放限值”的二级标准；注塑废气排放执行 GB31572- -2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、涂装废气等排放执行 DB33/2146- -2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值；天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号中重点区域的排放限值；厂区内挥发性有机物无组织	已落实 酸洗废气经碱喷淋处理后通过 15m 高的排气筒排放；注塑工段及抛丸工段暂未验收；喷漆废气经水喷淋+光催化+活性炭处理后通过 15m 高的排气筒排放；天然气燃烧废气和固化废气经活性炭+水喷淋处理后通过 15m 高的排气筒排放；喷塑废气经滤筒除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放；抛光废气袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。 验收监测期间酸洗废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中“新污染源大气污染物排放限值”的二级

	排放执行 GB37822 -2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 特别排放限值。	标准;喷塑粉尘、固化废气、涂装废气等排放执行 DB33/2146- -2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值;天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号中重点区域的排放限值;厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB37822 -2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 特别排放限值。
3、	噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB12348- -2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	已落实 厂区进行了合理布局,选用低噪声设备,同时采取切实有效的隔音、降噪措施。 验收监测期间,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 — 2008) 3 类标准。
4、	固废污染防治要求。危险废物必须按相关要求分类收集存放,并交有资质单位进行处理,相应执行危险废物转移联单制度;一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理,严防二次污染的产生。	已落实 各类固废分类收集。生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置;废弃包装袋、塑料边角料经收集后外售给相关单位综合利用。废油、污泥属于危险废物,已委托宁波市北仑环保固废处置有限公司并执行危险废物转移联单制度。且企业已设置约 10 m ² 的危废仓库。
5、	环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。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,并纳入本项目安全预评价,经相关职能部门审批同意后方可实施。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。	已落实
6、	污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述,本项目新增总量控制指标为:化学需氧量 0.09t/a、氨氮 0.004t/a. 挥发性有机物(VOCs) 0.3798t/a、颗粒物 0.3474t/a、二氧化硫 0.08t/a,氮氧化物 0.3174t/a。	符合

7、	你单位为《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的实施登记管理的排污单位，按照排污许可的相关规定，你单位应当在排污前按要求完成排污许可登记工作。	已按要求进行排污申报，类别为简化管理，编号为 91330212MA2CHFE713001Q
----	--	---

6 验收执行标准

6.1 废气执行标准

(1)盐酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关限值。具体标准值见表 6-2。

表 6-2 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限 值 (mg/m ³)
			二级	
氯化氢	100	15	0.26	0.2

(2)烘道采用直接加热，天然气燃烧废气执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315 号)中“重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”要求执行，其中烟气黑度(林格曼级)执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)加热炉限值“1”。要求具体标准详见表 6-3。

表 6-3 天然气燃烧排放标准 单位: mg/m³

污染物	排放标准 (mg/m ³)	来源
颗粒物	30	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	

(3)涂装车间外 1m 的 VOCs 无组织排放《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表 A.1 规定的特别排放限值

表 6-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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 (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	

(4)喷漆废气、固化废气、抛光粉尘、喷塑粉尘及无组织执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33 2146-2018)表2大气污染物排放限值及表6企业边界大气污染物浓度限值。其中颗粒物无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的相关标准。

表 6-5 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33 2146-2018)

污染物	排放限制 (mg/m ³)	使用条件	污染物排放监控位置	边界任何 1 小时 平均浓度 (mg/m ³)
颗粒物	20	所有	车间或生产设施排气筒	1.0
非甲烷总烃	60	其他行业		4.0
TVOC	120	其他行业		/
苯系物	20	所有		2.0
乙酸酯类	50	涉及乙酸酯类		乙酸乙酯 1.0 乙酸丁酯 0.5
臭气浓度	800	所有		20

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲

6.2 废水执行标准

本项目生产废水经自建污水处置站处理达到纳管标准后排入市政污水管网。纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中的三级标准。其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB3/887-2013)中限值要求，总铁参考执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011) 间接排放标准。生活污水经化粪池处理达到纳管标准后排入市政污水管网。具体限值见表6.2-1。

表 6.2-1 废水污染物排放标准

项目	三级标准	备注
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
COD _{Cr}	500	
BOD ₅	300	
石油类	20	
SS	400	
LAS	20	
色度	/	
氨氮 (以 N 计)	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)
总磷 (以 P 计)	8	
总铁	3.0	《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/887-2013)

6.3 噪声执行标准

营运期厂界噪声执行GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

6.4 固体废物执行标准

固体废物处置依据《国家危险废物名录》(2021 年版)以及《危险废物鉴别标准通则》(GB 5085.7-2019)来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

本项目有组织监测项目、频次详见表7.1-1，监测点位见图7-1

表 7.1-1 有组织废气验收监测内容

装置名称	监测点位	监测因子	监测频次
喷塑粉尘	测出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
喷漆、固化废气装置	测出口	非甲烷总烃、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
天然气燃烧装置	测出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
酸洗废气装置	测出口	盐酸雾	3 次/天，共 2 天

7.1.1.2 无组织排放

监测项目、频次详见表7.1-2。监测点位根据监测当天气象情况进行布点。监测点位见图7-1

表 7.1-2 无组织废气排放监测内容

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度	厂界四周外 4 个控制点（上风向 1 个点、下风向 3 个点） (WQ1~WQ4)	3 次/天，共 2 天
	非甲烷总烃	涂装车间边 1M 的 1 个控制点 WQ5	

7.1.2 废水

废水的监测因子和频次详见表 7.1-3。监测点位见图 7-1。

表 7.1-3 废水监测因子和频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂区废水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类、总铁	4 次/天，共 2 天

7.1.3 厂界噪声监测

沿厂区法定厂界设厂界噪声监测点。监测点位见图7-1。

厂界噪声监测内容见表7.1-4。

表 7.1-4 噪声验收监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
厂界四侧噪声	Z1~Z4	共 2 天，每天昼间各 1 次



2#:喷漆、固化废气装置进出口;3#:天然气装置出口;4#:酸洗废气装置出口;5#:厂界上风向;
6#:厂界下风向;7#:厂界下风向;8#:厂界下风向;9#:涂装车间边 1M 的一个控制点 WQ5;
10#:厂界东侧;11#:厂界南侧;12#:厂界西侧;13#:厂界北侧。

◎ 有组织废气采样点 ○ 无组织废气采样点 ▲ 噪声检测点



图 7.1 监测点位布置图

7.2 环境质 量监测

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标无相关要求，无需进行环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法

类别	监测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	甲苯、对二甲苯、 间二甲苯、 邻二甲苯、乙苯、苯 乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
	*三甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	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
	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
	乙酸乙酯、乙酸丁 酯、甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
废水	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995（附 2018 年第 1 号修改单）
	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
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
噪声	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
	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 人员能力

监测人员经过考核并持有合格证书。

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测单位（宁波中科检测技术服务有限公司）承诺：

- 1、环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

- 2、现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。
- 3、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 4、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。
- 5、参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。
- 6、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时对10%加标回收样品分析。
- 7、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。
- 8、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。
- 9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

竣工验收监测期间即 2022 年 5 月 16 日~2022 年 5 月 17 日、2022 年 6 月 22 日~2022 年 6 月 23 日，具体生产工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 生产工况

产品名称	批复年产量	折合日产量	监测日期	生产情况	
				实际日产量	生产负荷
缝纫机配件	3200 万个	10.67 万个	2022.5.16	8.4 万个	78.7%
			2022.5.17	8.3 万个	77.8%
			2022.6.22	9 万个	84.3%
			2022.6.23	8.7 万个	81.5%

备注：该企业年工作时间：300 天。

由上表可知，该公司的实际生产负荷均达到 75%以上，符合竣工验收的工况要求。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

本项目产生的废气主要为喷漆废气、烘干固化废气和天然气燃烧废气、喷塑废气、酸洗废气、。有组织废气监测结果见表 9.2-1~9.2-4。无组织废气监测结果见表 9.2-5、表 9.2-6。

表 9.2-1 有组织废气监测结果数据统计表 1

	检测项目	频次	单位	检测结果		限值
				5月16日	5月17日	
烘干固化 废气和天 然气装置 出口 3#	低浓度颗粒物	1	mg/m ³	1.6	1.2	30
		2	mg/m ³	1.8	1.7	
		3	mg/m ³	1.1	1.5	
	二氧化硫 排放浓度	1	mg/m ³	<3	<3	200
		2	mg/m ³	<3	<3	
		3	mg/m ³	<3	<3	
	二氧化硫 排放速率	1	kg/h	0.0175	0.0109	/
		2	kg/h	0.0174	0.0108	
		3	kg/h	0.0142	0.0109	

烘干固化 废气和天然 气装置	检测项目	频次	单位	检测结果		限值
				5月16日	5月17日	
氮氧化物 排放浓度		1	mg/m ³	<3	<3	300
		2	mg/m ³	<3	<3	
		3	mg/m ³	<3	<3	
氮氧化物 排放速率		1	kg/h	0.0175	0.0109	/
		2	kg/h	0.0174	0.0108	
		3	kg/h	0.0142	0.0109	

表 9.2-2 有组织废气监测结果数据统计表 2

	检测项目	频次	单位	检测结果		限值
				5月16日	5月17日	
喷漆废气 装置进出 口 2#	非甲烷总 烃	1	mg/m ³	3.42	2.25	60
		2	mg/m ³	3.47	2.25	
		3	mg/m ³	3.20	2.15	
	甲苯	1	mg/m ³	0.040	0.006	20
		2	mg/m ³	0.013	0.004	
		3	mg/m ³	0.017	0.018	
	乙酸乙酯	1	mg/m ³	0.063	0.015	50
		2	mg/m ³	<0.006	0.029	
		3	mg/m ³	0.019	0.023	
	乙酸丁酯	1	mg/m ³	<0.007	0.019	50
		2	mg/m ³	<0.007	0.045	
		3	mg/m ³	<0.007	<0.007	

表 9.2-3 有组织废气监测结果数据统计表 3

酸洗废气 装置出口 4#	检测项目	频次	单位	检测结果		限值
				5月16日	5月17日	
氯化氢		1	mg/m ³	0.53	0.66	100
		2	mg/m ³	0.24	0.67	
		3	mg/m ³	0.37	0.52	

表 9.2-4 有组织废气监测结果数据统计表 4

喷漆废气	检测项目		频	检测结果	限值
------	------	--	---	------	----

装置进出口 2#			次	6月22日	6月23日	
	臭气浓度	排放浓度无量纲	1	41	54	800
			2	54	41	
			3	41	54	
	低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1	1.6	1.4	20
			2	1.7	1.2	
			3	1.2	1.7	
		排放速率 kg/h	1	0.0284	0.0219	/
			2	0.0294	0.0176	
			3	0.0217	0.0252	

表 9.2-5 无组织废气监测结果数据统计表 1

检测项目	检测点位	单位	检测结果						限值
			5月16日			5月17日			
			1	2	3	1	2	3	
总悬浮颗粒物	厂界上风向 5#	mg/m ³	0.181	0.156	0.168	0.184	0.170	0.126	1.0
	厂界下风向 6#	mg/m ³	0.157	0.161	0.201	0.137	0.168	0.155	
	厂界下风向 7#	mg/m ³	0.213	0.143	0.165	0.170	0.155	0.157	
	厂界下风向 8#	mg/m ³	0.137	0.177	0.154	0.135	0.173	0.128	
非甲烷总烃	厂界上风向 5#	mg/m ³	2.25	1.94	2.01	1.33	1.18	1.06	4.0
	厂界下风向 6#	mg/m ³	2.48	2.61	2.32	1.99	2.00	1.98	
	厂界下风向 7#	mg/m ³	2.31	2.15	2.14	2.00	1.94	1.99	
	厂界下风向 8#	mg/m ³	2.24	1.99	2.00	1.92	1.88	1.93	
	涂装车间边 1M 的一个控制点 WQ5 9#	mg/m ³	1.83	1.87	1.77	1.85	1.93	1.58	6

表 9.2-6 无组织废气监测结果数据统计表 2

采样日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果			限值
				频次 1	频次 2	频次 3	
6月22日	甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	

采 样 日 期	检测项目	检测点位	单位	检测结果			限值
				频次 1	频次 2	频次 3	
6 月 22 日	对二甲苯	厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	间二甲苯	厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
6 月 22 日	邻二甲苯	厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	二甲苯	厂界下风向 4#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	2.0
		厂界下风向 5#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
		厂界上风向 3#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
	*三甲苯	厂界下风向 4#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	2.0
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
		厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	乙苯	厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	苯乙烯	厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	

采 样 日 期	检测项目	检测点位	单位	检测结果			限值
				频次 1	频次 2	频次 3	
	苯系物	厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界上风向 3#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
6 月 22 日	臭气浓度	厂界上风向 3#	无量纲	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 4#	无量纲	<10	<10	<10	
		厂界下风向 5#	无量纲	<10	<10	<10	
		厂界下风向 6#	无量纲	<10	<10	<10	
6 月 23 日	甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	对二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	间二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	邻二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	

采 样 日 期	检测项目	检测点位	单位	检测结果			限值
				频次 1	频次 2	频次 3	
6 月 23 日	*三甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
	乙苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	苯乙烯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	苯系物	厂界上风向 3#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
臭气浓度	厂界上风向 3#	无量纲	<10	<10	<10	20	
	厂界下风向 4#	无量纲	<10	<10	<10		
	厂界下风向 5#	无量纲	<10	<10	<10		
	厂界下风向 6#	无量纲	<10	<10	<10		
备注	二甲苯含量以对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯为计，低于检出限的参数以检出限的½计入计算；苯系物含量以甲苯、二甲苯、*三甲苯、乙苯、苯乙烯为计，低于检出限的参数以检出限的½计入计算。						

验收监测期间（2022 年 5 月 16 日~2022 年 5 月 16 日、2022 年 6 月 22 日~2022 年 6 月 23 日），天然气废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及排放浓度限值满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函（2019)315 号)中“重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”的要求，喷漆废气、固化废气、抛光粉尘、喷塑粉尘的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中“表 2 大气污染物排放限值及表 6 企业边界大气污染物浓度限值”

的要求。其中颗粒物无组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关标准。涂装车间外 1m 的 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表 A.1 规定的特别排放限值。盐酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关限值。

9.2.1.2 废水

废水监测结果见表9.2-7废水监测结果数据统计表。

表 9.2-7 废水监测数据统计表

检测项目	单位	频次	检测结果		限值
			6 月 22 日	6 月 23 日	
pH 值	无量纲	1	8.9	8.4	6-9
		2	8.7	8.3	
		3	8.8	8.4	
		4	8.8	8.4	
悬浮物	mg/L	1	8	6	400
		2	7	8	
		3	8	6	
		4	6	7	
化学需氧量	mg/L	1	242	258	500
		2	239	252	
		3	245	255	
		4	244	264	
氨氮	mg/L	1	4.21	4.29	35
		2	3.15	3.53	
		3	3.06	3.49	
		4	2.88	4.22	
总磷	mg/L	1	0.112	0.127	8
		2	0.123	0.068	
		3	0.108	0.069	
		4	0.093	0.111	
铁	mg/L	1	0.25	0.15	3.0
		2	0.24	0.12	
		3	0.24	0.18	
		4	0.24	0.16	
石油类	mg/L	1	0.20	0.11	20
		2	0.20	0.26	
		3	0.19	0.14	

检测项目	单位	频次	检测结果		限值
			6 月 22 日	6 月 23 日	
		4	0.35	0.36	

验收监测期间（2022年6月22日~2022年6月23日）废水排放口COD_{Cr}、NH₃-N、SS、石油类最大日均排放浓度分别为264 mg/L、4.22mg/L、8mg/L、0.26mg/L均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的标准，总铁满足《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/887-2013）的标准。

9.2.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表9.2-8噪声监测结果数据统计表。

表 9.2-8 噪声监测结果数据统计表 单位：dB

日期	检测点位	检测时间	昼间检测结果 LeqdB(A)	限值 LeqdB(A)
5 月 16 日	厂界东侧 10#	15:25-15:26	53.9	65
	厂界南侧 11#	15:31-15:32	55.9	
	厂界西侧 12#	15:39-15:40	53.8	
	厂界北侧 13#	15:51-15:52	52.3	
5 月 17 日	厂界东侧 10#	11:16-11:17	52.2	
	厂界南侧 11#	11:25-11:26	55.3	
	厂界西侧 12#	11:33-11:34	56.2	
	厂界北侧 13#	11:47-11:48	56.3	

由上表可知：验收监测期间，厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

9.3 污染物排放总量核算

9.3.1.1 排放量核算

原环评中本项目列入总量控制指标的因子为COD、氨氮、VOCs、工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物，项目总量控制指标情况见表7-7。

表 7-7 总量控制指标情况（单位：t/a）

项目	原环评预测值（排入环境量计）	现状实际排放量（工况平均 80%）	达产折算
COD	0.09	0.051	0.63
氨氮	0.004	0.0026	0.0033
VOC _s	0.3798	0.111	0.139
颗粒物	0.3474	0.117	0.156

二氧化硫	0.08	0.042	0.052
氮氧化物	0.3174	0.042	0.052

注：因子排放浓度按表中最大值核算。

污染物总量核算：

根据排放口监测结果，根据达产量折算核算本项目污染物排放量。企业采用间接性排水方式，根据工况核算企业污水年排放量约1281t/a，按照鄞西污水处理厂的排放标准进行核算排入环境量。

化学需氧量排放总量： $1281\text{t/a} \times 40\text{mg/L} = 0.051\text{t/a}$ ；

氨氮排放总量： $1281\text{t/a} \times 2\text{mg/L} = 0.0026\text{t/a}$ 。

VOCs废气排放口排放量= $0.0465\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300\text{d} = 0.111\text{t/a}$

颗粒物废气排放口排放量= $0.0207\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300\text{d} + 0.0284\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300\text{d} = 0.117\text{t/a}$ ；

二氧化硫废气排放口排放量= $0.0175\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300\text{d} = 0.042\text{t/a}$ ；

氮氧化物废气排放口排放量= $0.0175\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300\text{d} = 0.042\text{t/a}$ ；

本项目验收期间排放废气污染物排放总量未超过本项目环评批复中总量核定排放量。

9.3.1.2 环保设施去除效率监测结果

环评批复无要求，因此不进行分析。

10 验收监测结论

10.1 项目建设情况

宁波昀凯机械有限公司位于鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号，于2021年9月委托浙江青晟环境科技有限公司编制了《年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目建设项目环境影响报告表》，并于2021年12月16日取得宁波市生态环境局鄞州分局的批复鄞环建【2021】172号。

公司环保设施与主体工程实现“三同时”（实际五金车间、注塑车间、冲床车间、抛丸车间未建设），截止到目前为止，设施运转良好。本项目于2022年1月开工建设，2022年5月竣工并进行调试。目前，各设备运行状况良好，已具备验收条件。

企业在实际生产过程中，生产能力与原环评保持一致，仅部分设备发生变动，原环评设计喷塑自动流水线上喷台1套，实际企业共设置3套自动喷塑喷台，喷塑塑粉因颜色不同且有回收要求，多设置了2套喷台设备，同时配备了滤芯回收装置，与自动喷塑喷台同一排放筒，生产期间每次仅开启一台喷塑设备，产污及产能均未突破原环评设计值。烘干工艺的电烘箱改用天然气供能，汇同流水线烘干废气统一排放筒，产污及产能均未突破原环评设计值。其余实际生产规模、产品品种、生产内容、工艺、与环评设计一致，均未发生改变。依据对照生态环境部办公厅(2020) 688号文件：《污染影响类建设项目重大变动清单》，不属于重大变更。

10.2 环保措施落实情况

本项目废水、废气、噪声和固废环保措施均落实。

废气：喷漆废气：废气经收集后汇同经湿式水帘处理后的涂装废气通过水喷淋+光催化+活性炭处理后，最后经一根15m高的排气筒高空排放；抛光粉尘：密封抛光后，集气收集经过袋式除尘器后15m高空排放；天然气燃烧废气和烘干固化废气经收集后活性炭+水喷淋处理后通过15m的排气筒排放；喷塑粉尘经滤筒除尘器处理后通过15m高的排气筒高空排放；酸洗废气经碱喷淋中和吸收后通过 15m 高的排气筒高空排放。

废水：生活污水经化粪池处理后纳管排放，生产废水（酸洗磷化废水、水帘废水、喷淋废水）经自建污水处理站处理后纳管排放。

噪声：

- （1）设备应经常维护，尽量减少因设备受损产生的噪声；
- （2）加强管理，减少碰撞产生的噪声；

(3) 加强生产管理。

固废：本项目各类固废分类收集。废弃包装袋、塑料边角料收集后外售给相关单位；废油墨桶及废移印胶头委托宁波诺威尔新泽环保有限公司安全处置，并执行联单制度。生活垃圾委托环卫部门定期清运。通过以上措施，本项目产生的固体废弃物对周边环境的影响较小。

10.3 污染物排放监测结果

10.3.1 废气

验收监测期间（2022 年 5 月 16 日~2022 年 5 月 16 日、2022 年 6 月 22 日~2022 年 6 月 23 日），天然气废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及排放浓度限值满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315 号)中“重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”的要求，喷漆废气、固化废气、抛光粉尘、喷塑粉尘的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中“表 2 大气污染物排放限值及表 6 企业边界大气污染物浓度限值”的要求。其中颗粒物无组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关标准。涂装车间外 1m 的 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表 A.1 规定的特别排放限值。盐酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关限值。

10.3.2 废水

验收监测期间（2022 年 6 月 22 日~2022 年 6 月 23 日）废水排放口 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、石油类最大日均排放浓度分别为 264 mg/L、4.22mg/L、8mg/L、0.26mg/L 均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)的标准，总铁满足《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/887-2013)的标准。

10.3.3 噪声

验收监测期间厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

10.3.4 固废

废弃包装袋、塑料边角料收集后外售给相关单位；漆渣、污水处理站污泥、废活性

炭、槽渣、废机油、废液压油委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置，并执行联单制度。生活垃圾委托环卫部门定期清运。

10.3.5 污染物排放总量

本项目验收期间排放废气污染物排放总量未超过本项目环评批复中总量核定排放量。

10.4 结论

经现场查验,《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目(阶段性)》环评手续齐备,主体工程和配套环保工程建设基本完备,项目建设内容与环境影响报告表基本一致,已基本落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求,污染物达标排放。项目基本具备了竣工环保验收条件,原则上同意通过该项目竣工环境保护验收。

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）：宁波昀凯机械有限公司

填表人（签字）： 叶亚珍

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称		年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目				建 设 地 点		鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路 7 号													
	行 业 类 别		C3553 缝纫机机械制造				建 设 性 质		☒ 新 建 ☐ 改 扩 建 ☐ 技 术 改 造													
	设 计 生 产 能 力		年产 3200 万个缝纫机配件	建 设 项 目 开 工 日 期		2022 年 1 月		实 际 生 产 能 力		年产 3200 万个缝纫机配件		投 入 试 运 行 日 期		2022 年 6 月								
	投 资 总 概 算 （ 万 元 ）		300				环 保 投 资 总 概 算 （ 万 元 ）		30		所 占 比 例 （ % ）		10%									
	环 评 审 批 部 门		宁波市生态环境局鄞州分局				批 准 文 号		鄞环建【2021】172 号		批 准 时 间		2021 年 12 月									
	初 步 设 计 审 批 部 门						批 准 文 号				批 准 时 间											
	环 保 验 收 审 批 部 门						批 准 文 号				批 准 时 间											
	环 保 设 施 设 计 单 位		宁波市川宁环保科技有限公司		环 保 设 施 施 工 单 位		宁波市川宁环保科技有限公司/		环 保 设 施 监 测 单 位		宁波中科检测技术服务有限公司											
	实际总投资（万元）		300				实际环保投资（万元）		36.5		所占比例（%）12.2		8.3%									
	废 水 治 理 （ 万 元 ）		16.5	废 气 治 理 （ 万 元 ）		15	噪 声 治 理 （ 万 元 ）		/	固 废 治 理 （ 万 元 ）		3.2	绿 化 及 生 态 （ 万 元 ）		1.8/	其 它 （ 万 元 ）	3					
	新 增 废 水 处 理 设 施 能 力		6 吨/日				新 增 废 气 处 理 设 施 能 力		16000m3 /h		年 平 均 工 作 时		2400 h/a									
建 设 单 位		宁波昀凯机械有限公司		邮 政 编 码		315324		联 系 电 话		13355906611		环 评 单 位		浙江青晟环境科技有限公司								
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 (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		—	—		—		—		—		0.09		—		—		0.09	0.08	—	—	
	化 学 需 氧 量		—	—		—		—		—		0.004		—		—		0.004	0.004	—	—	
	氨 氮		—	—		—		—		—		-		—		—		--	--	—	—	
	石 油 类		—	—		—		—		—		—		—		—		—	—			
	废 气		—	—		—		—		—		—		—		—		—	—	—	—	
	二 氧 化 硫		—	—		—		—		—		0.08		—		—		0.08	0.08	—	—	
	烟 尘		—	—		—		—		—		0.3474		—		—		0.3474	0.3474	—		
	工 业 粉 尘		—	—		—		—		—		—		—		—		—	—	—	—	
	氮 氧 化 物		—	—		—		—		—		0.3174		—		—		0.3174	0.3174	—	—	
	工 业 固 体 废 物		—	—		—		—		—		—		—		-		—	—	—		
	它 特 征 污 染 物 与 项 目 有 关 的 其	VOCs		—	—		—		—		—		0.3798		—		—		0.3798	0.3798	—	—
				—	—		—		—		—		—		—		—		—	—	—	
		—	—		—		—		—		—		—		—		—	—	—			
		—	—		—		—		—		—		—		—		—	—	—			

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

宁波市生态环境局

鄞环建（2021）172号

关于《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个 缝纫机配件生产线技改项目环境影响 报告表》的审查意见

宁波昀凯机械有限公司：

你单位《关于要求对宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江青晟环境科技有限公司编制的《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。

二、主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路 7 号，项目场地租赁，租赁面积 5177.7 平方米，年产 3200 万个缝纫机配件。

三、项目建设运行过程应重点做好以下工作：

（一）水污染防治要求。冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理、生产废水经废水处理设施处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。

（二）废气污染防治要求。加强生产过程中废气的收集处理。酸洗废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中“新污染源大气污染物排放限值”的二级标准；注塑废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、涂装废气等排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值；天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号中重点区域的排放限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 特别排放限值。

（三）噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

（四）固废污染防治要求。危险废物必须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。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，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。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。

五、污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述，本项目新增总量控制指标为：化学需氧量 0.09t/a、氨氮 0.004t/a、挥发性有机物（VOCs）0.3798t/a、颗粒物 0.3474t/a、二氧化硫 0.08t/a，氮氧化物 0.3174t/a。

六、你单位为《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的实施登记管理的排污单位，按照排污许可的相关规定，你单位应当在排污前按要求完成排污许可登记工作。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，

不得投入生产或者使用。你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

宁波市生态环境局

2021年12月16日



抄送：宁波市鄞州区应急管理局

附件二、检测报告



正本

检测报告

报告编号: HJ220442
项目名称: 宁波昀凯机械有限公司环境检测
委托单位: 宁波昀凯机械有限公司
检测类别: 废气、噪声

宁波中科检测技术服务有限公司



声 明

STATEMENT

- 1 本公司承诺检测的公正性、独立性和诚实性，依法保护国家秘密及客户正当商业与技术秘密；
Our company promise to perform testing with fairness, independence, honesty, and guard state secrets and client legitimate commercial and technical secrets in accordance with law.
- 2 检测报告无本公司编制、审核和批准人签字无效；
The report is invalid without the signatures of editor, reviewer, approver of our company.
- 3 检测报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效；复制报告未重新盖章无效；
The report is invalid without the "specific seal for inspection and testing" and cross-page seal, the duplicate report is invalid without re- sealing.
- 4 检测结果仅对被检样品负责；
The test result is only responsible for the tested sample.
- 5 未经本公司书面批准，对检测报告的任意增加、删减、涂改、整体或局部复制、使用和引用均无效；
Without written approval of our company, any addition, deletion, alteration of the report, and copy, use and reference with the partial report are all invalid.
- 6 未经本公司书面批准，不得以任何形式将检测报告用于广告及商业宣传；
Without written approval of our company, the report should not be used for advertising and commercial publicity with any forms.
- 7 对检测报告若有异议，应在收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视为认可。
Any objection to the report must be submitted to our company within 15 days on receiving it, regarded as acception if the time limit is exceeded.

宁波中科检测技术服务有限公司

地址：浙江省宁波市鄞州区金谷中路（东）9号

网址：www.nbcas-t.com

电话：+86 0574-88353089

传真：+86 0574-88353509

受检单位	宁波昀凯机械有限公司	受检单位地址	浙江省宁波市鄞州区姜山镇走马塘村
采样日期	2022/5/16-2022/5/17	采样人员	黎孟龙、包杰、李晓龙、陈逸、林婷婷、王崢、应渊名
样品类别	废气、噪声	检测地点	宁波市鄞州区金谷中路（东）9号
检测周期	2022/5/16-2022/5/19	检测人员	黎孟龙、包杰、李晓龙、忻玖健、朱叶珍

检测项目、方法及主要仪器

检测项目	检测方法	主要仪器设备名称
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	GC 9790II 气相色谱仪 (NBZK-H-YQ0058)
乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	GC-MS QP2020NX/2030 气质联用仪 (NBZK-H-YQ0015)
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	Eco-IC 离子色谱仪 (NBZK-H-YQ0006)
低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	FB1035 分析天平 (NBZK-H-YQ0011)
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	YQ3000-C 全自动烟(气)测试仪 (NBZK-H-YQ0027) YQ3000-D 全自动烟(气)测试仪 (NBZK-H-YQ0268)
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	YQ3000-C 全自动烟(气)测试仪 (NBZK-H-YQ0027) YQ3000-D 全自动烟(气)测试仪 (NBZK-H-YQ0268)
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 (附 2018 年第 1 号修改单)	FB1035 分析天平 (NBZK-H-YQ0011)
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	GC 9790II 气相色谱仪 (NBZK-H-YQ0058)
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+ 多功能声级计 (NBZK-H-YQ0048)

限值标准

检测项目	限值标准
非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲苯、二氧化硫、氮氧化物、低浓度颗粒物	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2； 《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018。
总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2。

检测项目	限值标准
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 厂界外声环境功能区 3 类。
备注	限值由客户提供

喷漆、固化废气装置进出口 2#检测结果

检测项目及单位		频次	检测结果		限值
			5月16日	5月17日	
非甲烷总 烃	排放浓度 mg/m³	1	3.42	2.25	60
		2	3.47	2.25	
		3	3.20	2.15	
	排放速率 kg/h	1	0.0458	0.0190	/
		2	0.0465	0.0194	
		3	0.0429	0.0182	
甲 苯	排放浓度 mg/m³	1	0.040	0.006	/
		2	0.013	0.004	
		3	0.017	0.018	
	排放速率 kg/h	1	0.0005	0.00005	/
		2	0.0002	0.00003	
		3	0.0002	0.00015	
乙酸乙酯	排放浓度 mg/m³	1	0.063	0.015	/
		2	<0.006	0.029	
		3	0.019	0.023	
	排放速率 kg/h	1	0.00084	0.0001	/
		2	0.00004	0.0002	
		3	0.00025	0.0002	
乙酸丁酯	排放浓度 mg/m³	1	<0.007	0.019	/
		2	<0.007	0.045	
		3	<0.007	<0.007	
	排放速率 kg/h	1	0.00005	0.00016	/
		2	0.00004	0.00038	
		3	0.00005	0.00003	
备注	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 DB 33/2146-2018 苯系物排放限值 20mg/m³； 乙酸酯类排放限值 50mg/m³。				

天然气装置出口 3#检测结果

检测项目及单位		频次	检测结果		限值
			5月16日	5月17日	
低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1	1.6	1.2	30
		2	1.8	1.7	
		3	1.1	1.5	
	排放速率 kg/h	1	0.0191	0.0103	/
		2	0.0207	0.0144	
		3	0.0103	0.0128	
二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	1	<3	<3	200
		2	<3	<3	
		3	<3	<3	
	排放速率 kg/h	1	0.0175	0.0109	/
		2	0.0174	0.0108	
		3	0.0142	0.0109	
氮氧化物折算浓度	排放浓度 mg/m ³	1	<3	<3	300
		2	<3	<3	
		3	<3	<3	
	排放速率 kg/h	1	0.0175	0.0109	/
		2	0.0174	0.0108	
		3	0.0142	0.0109	

酸洗废气装置出口 4#检测结果

检测项目及单位		频次	检测结果		限值
			5月16日	5月17日	
氯化氢	排放浓度 mg/m ³	1	0.53	0.66	100
		2	0.24	0.67	
		3	0.37	0.52	
	排放速率 kg/h	1	0.0056	0.0136	/
		2	0.0026	0.0136	
		3	0.0041	0.0106	

无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	单位	检测结果						限值
			5月16日			5月17日			
			1	2	3	1	2	3	
总悬浮颗粒物	厂界上风向 5#	mg/m ³	0.181	0.156	0.168	0.184	0.170	0.126	1.0
	厂界下风向 6#	mg/m ³	0.157	0.161	0.201	0.137	0.168	0.155	
	厂界下风向 7#	mg/m ³	0.213	0.143	0.165	0.170	0.155	0.157	
	厂界下风向 8#	mg/m ³	0.137	0.177	0.154	0.135	0.173	0.128	
非甲烷总烃	厂界上风向 5#	mg/m ³	2.25	1.94	2.01	1.33	1.18	1.06	4.0
	厂界下风向 6#	mg/m ³	2.48	2.61	2.32	1.99	2.00	1.98	
	厂界下风向 7#	mg/m ³	2.31	2.15	2.14	2.00	1.94	1.99	
	厂界下风向 8#	mg/m ³	2.24	1.99	2.00	1.92	1.88	1.93	
	涂装车间边 1M 的一个控制点 WQ5 9#	mg/m ³	1.83	1.87	1.77	1.85	1.93	1.58	6.0

噪声检测结果

日期	检测点位	检测时间	昼间检测结果 LeqdB(A)	限值 LeqdB(A)
5月16日	厂界东侧 10#	15:25-15:26	53.9	65
	厂界南侧 11#	15:31-15:32	55.9	
	厂界西侧 12#	15:39-15:40	53.8	
	厂界北侧 13#	15:51-15:52	52.3	
5月17日	厂界东侧 10#	11:16-11:17	52.2	
	厂界南侧 11#	11:25-11:26	55.3	
	厂界西侧 12#	11:33-11:34	56.2	
	厂界北侧 13#	11:47-11:48	56.3	

气象参数

采样日期	天气状况	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)
5 月 16 日	晴	101.6	2.0	西北	24.0
5 月 17 日	晴	101.2	2.0	西北	25.2

有组织废气参数

采样日期	检测点位	烟气参数			
5 月 16 日	喷漆、固化废气装置进出口 2#	排放管截面积 (m ²)	0.2827	排气筒高度 (m)	15
		温度 (°C)	14.0-15.0	流速 (m/s)	13.4-14.1
		湿度 (%)	2.1	标干排风量 (m ³ /h)	12736.99-13398.06
	天然气装置出口 3#	排放管截面积 (m ²)	0.1963	排气筒高度 (m)	15
		温度 (°C)	29.0-30.0	流速 (m/s)	15.6-19.8
		湿度 (%)	5.8	标干排风量 (m ³ /h)	9404.190-11908.54
	酸洗废气装置出口 4#	排放管截面积 (m ²)	0.4417	排气筒高度 (m)	15
		温度 (°C)	10.0-11.0	流速 (m/s)	7.04-7.36
		湿度 (%)	2.2-2.3	标干排风量 (m ³ /h)	10557.65-11025.25
5 月 17 日	喷漆、固化废气装置进出口 2#	排放管截面积 (m ²)	0.2827	排气筒高度 (m)	15
		温度 (°C)	23.0	流速 (m/s)	9.60-9.79
		湿度 (%)	6.8	标干排风量 (m ³ /h)	8446.079-8604.861
	天然气装置出口 3#	排放管截面积 (m ²)	0.1963	排气筒高度 (m)	15
		温度 (°C)	28.0-30.0	流速 (m/s)	11.9-14.2
		湿度 (%)	5.8	标干排风量 (m ³ /h)	7178.095-8598.042
	酸洗废气装置出口 4#	排放管截面积 (m ²)	0.4418	排气筒高度 (m)	15
		温度 (°C)	11.0	流速 (m/s)	14.1-14.3
		湿度 (%)	6.8	标干排风量 (m ³ /h)	20314.82-20539.25

检测点位图



编 制: 刘燕

核: 王艳玲

批准 (授权签字人):

王艳玲

检测检验专用章

批准日期: 2021.6.30

检测报告

报告编号: HJ220594
项目名称: 宁波昀凯机械有限公司环境检测
委托单位: 宁波昀凯机械有限公司
检测类别: 废水、废气

宁波中科检测技术服务有限公司



声 明

- 一 本公司承诺检测的公正性、独立性和诚实性，依法保护国家秘密及客户正当商业与技术秘密。
- 二 检测报告无本公司编制人、审核人和批准人签字无效。
- 三 检测报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效；复制报告未重新盖章无效。
- 四 委托送样，检测数据仅对来样负责。
- 五 未经本公司书面批准，对检测报告的任何增加、删减、涂改、整体或局部复制、使用和引用均无效。
- 六 未经本公司书面批准，不得以任何形式将检测报告用于广告及商业宣传。
- 七 对检测报告若有异议，应在收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视为认可。

宁波中科检测技术服务有限公司

地址：浙江省宁波市鄞州区金谷中路（东）9号

网址：www.nbcas-t.com

电话：+86 0574-88353089

传真：+86 0574-88353509

受检单位	宁波昀凯机械有限公司	受检单位地址	浙江省宁波市鄞州区姜山镇走马塘村
采样日期	2022/6/22-2022/6/23	采样人员	包杰、李晓龙、陈逸、郑志伟
样品类别	废水、废气	检测地点	宁波市鄞州区金谷中路（东）9号
检测周期	2022/6/22-2022/6/27	检测人员	包杰、李晓龙、陈逸、朱叶珍、王峥、应渊名、苑欣娅、忻玖健、顾嘉琦、石力伟

检测项目、方法及主要仪器

检测项目	检测方法	主要仪器设备名称
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 (NBZK-H-YQ0272)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	ATY224 分析天平 (NBZK-H-YQ0010)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外-可见分光光度计 (NBZK-H-YQ0003)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	TU-1810PC 紫外-可见分光光度计 (NBZK-H-YQ0002)
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	Avio™200 电感耦合等离子体发射光谱仪 (NBZK-H-YQ0193)
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	JLBG-121U 型红外分光测油仪 (NBZK-H-YQ0005)
低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	FB1035 分析天平 (NBZK-H-YQ0011)
甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、乙苯、苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	GC 2030 气相色谱仪 (NBZK-H-YQ0013)
*三甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）	GC-2010Pro 气相色谱仪 H552
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
备注	检测项目*三甲苯为分包项目，分包方是宁波远大检测技术有限公司，检测结果由分包方提供，报告编号 SN22061036。	

限值标准

检测项目	限值标准
pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准
氨氮、总磷	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013
铁	《酸洗废水排放总铁浓度限值》DB 33/844-2011 一级排放浓度限值
低浓度颗粒物、甲苯、二甲苯、*三甲苯、苯乙烯	《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2
备注	限值由客户提供

厂区废水排放口 1#检测结果

检测项目	单位	频次	检测结果		限值
			6月22日	6月23日	
pH 值	无量纲	1	8.9	8.4	6-9
		2	8.7	8.3	
		3	8.8	8.4	
		4	8.8	8.4	
悬浮物	mg/L	1	8	6	400
		2	7	8	
		3	8	6	
		4	6	7	
化学需氧量	mg/L	1	242	258	500
		2	239	252	
		3	245	255	
		4	244	264	
氨氮	mg/L	1	4.21	4.29	35
		2	3.15	3.53	
		3	3.06	3.49	
		4	2.88	4.22	
总磷	mg/L	1	0.112	0.127	8
		2	0.123	0.068	
		3	0.108	0.069	
		4	0.093	0.111	

检测项目	单位	频次	检测结果		限值
			6月22日	6月23日	
铁	mg/L	1	0.25	0.15	3.0
		2	0.24	0.12	
		3	0.24	0.18	
		4	0.24	0.16	
石油类	mg/L	1	0.20	0.11	20
		2	0.20	0.26	
		3	0.19	0.14	
		4	0.35	0.36	

喷漆、固化废气装置进出口 2#检测结果

检测项目		频次	检测结果		限值
			6月22日	6月23日	
臭气浓度	排放浓度无量纲	1	41	54	800
		2	54	41	
		3	41	54	
低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1	1.6	1.4	20
		2	1.7	1.2	
		3	1.2	1.7	
	排放速率 kg/h	1	0.0284	0.0219	/
		2	0.0294	0.0176	
		3	0.0217	0.0252	

无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果			限值
				频次 1	频次 2	频次 3	
6月22日	甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	对二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	

采样日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果			限值
				频次 1	频次 2	频次 3	
6 月 22 日	间二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	邻二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
	*三甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
	乙苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	苯乙烯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	苯系物	厂界上风向 3#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	

采样日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果			限值
				频次 1	频次 2	频次 3	
6 月 22 日	臭气浓度	厂界上风向 3#	无量纲	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 4#	无量纲	<10	<10	<10	
		厂界下风向 5#	无量纲	<10	<10	<10	
		厂界下风向 6#	无量纲	<10	<10	<10	
6 月 23 日	甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	对二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	间二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	邻二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	二甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	0.0023	0.0023	0.0023	
	*三甲苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	

采样日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果			限值
				频次 1	频次 2	频次 3	
6 月 23 日	乙苯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	苯乙烯	厂界上风向 3#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
		厂界下风向 4#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	苯系物	厂界上风向 3#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	2.0
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 5#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
		厂界下风向 6#	mg/m ³	0.0303	0.0303	0.0303	
	臭气浓度	厂界上风向 3#	无量纲	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 4#	无量纲	<10	<10	<10	
		厂界下风向 5#	无量纲	<10	<10	<10	
		厂界下风向 6#	无量纲	<10	<10	<10	
备注	二甲苯含量以对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯为计，低于检出限的参数以检出限的½计入计算；苯系物含量以甲苯、二甲苯、*三甲苯、乙苯、苯乙烯为计，低于检出限的参数以检出限的½计入计算。						

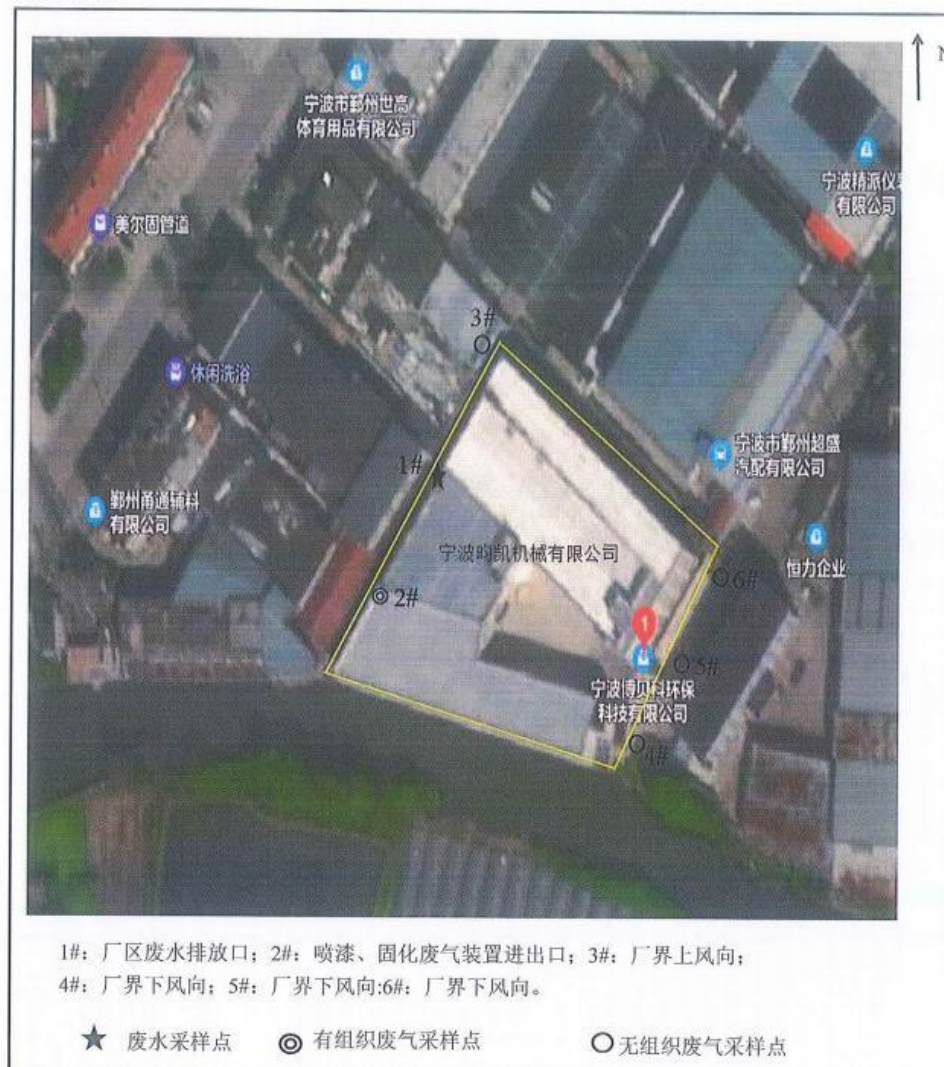
气象参数

采样日期	天气状况	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)
6 月 22 日	多云	100.8	2.0	西北	31.0
6 月 23 日	晴	100.8	1.8	西北	33.0

有组织废气参数

采样日期	检测点位	烟气参数			
6 月 22 日	喷漆、固化废气装置进出口 2#	排放管截面积 (m ²)	0.5027	排气筒高度 (m)	15
		温度 (°C)	39.0	流速 (m/s)	11.2-11.7
		湿度 (%)	2.2	标干排风量 (m ³ /h)	17313.67-18054.58
6 月 23 日	喷漆、固化废气装置进出口 2#	排放管截面积 (m ²)	0.5027	排气筒高度 (m)	15
		温度 (°C)	38.0	流速 (m/s)	9.47-10.1
		湿度 (%)	2.2	标干排风量 (m ³ /h)	14696.00-15660.82

检测点位图



———报告结束———

编制: 刘燕

核: 毛艳玲

批准(授权签字人):

检测检验专用章

批准日期: 2022. 7. 18

附件三、验收意见

宁波昀凯机械有限公司 年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目 第一阶段竣工环境保护验收意见

2022 年 8 月 31 日,在宁波昀凯机械有限公司对《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目》进行阶段性竣工环境保护验收。验收小组由宁波昀凯机械有限公司(建设单位和验收报告编制单位)、浙江青晟环境科技有限公司(环评单位)、宁波市川宁环保科技有限公司(环保设计施工及安装单位)、浙江中科检测科技服务有限公司(检测单位)等代表和特邀行业、环保专家组成(名单附后)。

验收小组查阅了项目环境影响评价报告表、检测报告等资料,听取了验收报告内容汇报,现场查验了验收项目主体工程和配套环保工程的落实、运行情况,并审阅有关验收材料,经认真讨论形成如下验收意见:

一、项目基本情况

宁波昀凯机械有限公司位于鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路 7 号,是一家从事缝纫机配件生产的企业。本次验收项目为宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目阶段性验收。

本项目于 2022 年 1 月开工建设,并于 2022 年 5 月竣工并进行调试。公司环保设施与主体工程实现“三同时”,设施运转正常、良好。本项目总投资 300 万元,环保投资 36.5 万元。

2021 年 5 月,企业委托浙江青晟环境科技有限公司编制完成了《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目环境影响报告表》,2021 年 12 月 16 日,宁波市生态环境局以鄞环建[2021] 172 号文对本项目的环境影响报告表进行了批复。

本项目位于鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区,项目场地租赁,租赁面积 5177.7 平方米。项目符合产业政策、产业发展规划,选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一带”生态环境分区管控方案。

企业生产选用先进可靠的生产工艺和设备，清洁生产水平较高、环保设施配套齐全；污染物排放符合污染物排放标准、主要污染物排放总量控制指标要求，符合宁波市金属表面处理行业整治提升技术规范。

本验收范围：宁波昀凯机械有限公司宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目金属件生产线：即抛丸（光）、酸洗磷化、喷塑（漆）、烘干（固化）、补腻子等工序及环保“三同时”设施。注塑车间、五金车间、冲（钻）床车间、包装车间、原料仓库及成品仓库后期建设。

二、工程变动情况

企业生产规模、产品品种、生产内容、工艺、与环评设计一致，均未发生改变。

变动情况：项目环评中喷塑自动流水线喷台1个（套）2把/个喷枪，企业生产实际又备用了2个（套）喷台设备（为方便喷塑不同颜色缝纫机配件需要而设置），同时配备了滤芯回收装置，并与自动喷塑喷台汇集同一排放筒。生产期间只开启1个（套）喷塑设备，产污及产能均与环评一致。

对照生态环境部办公厅(2020) 688号文件：《污染影响类建设项目重大变动清单》，不属于重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1) 项目主要为磷化、水帘喷淋生产废水。

废水：絮凝沉淀、压滤处理达标后，经市政管网到鄞西污水处理厂处理排放。

2)废气：共 6 套废气处理设施。

共设6套废气收集/处理系统：

- ①喷漆废气、固化废气：水喷淋+光催化+活性炭；
- ②烘道（箱）固化废气、天然气燃烧废气：水喷淋+活性炭；
- ③抛光粉尘：袋式除尘器处理；
- ④喷塑（流水线、人工）粉尘滤筒除尘器；
- ⑤抛丸粉尘：布袋除尘器；
- ⑥酸洗废气碱喷淋；

3)噪声：：企业采取合理布局和选用低噪声生产设备并采取了减震降噪措施。

4)危废仓库，面积约 25m²，位于生产厂房北侧，委托宁波市北仑环保固废处置有限公司。

四、环境保护设施效果

浙江中科检测科技服务有限公司于 2022 年 5 月 16--17 日、6 月 22--23 日对宁波昀凯机械有限公司《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目》的配套环保设施进行了现场采样检测,检测验收期间生产负荷满足工况要求。

检测结果:

1、废气

- 1) 天然气废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及排放浓度限值满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函(2019)315 号)中“重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”的要求,
- 2) 喷漆废气、固化废气、抛丸粉尘、抛光粉尘、喷塑粉尘的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中“表 2 大气污染物排放限值及表 6 企业边界大气污染物浓度限值”的要求。其中颗粒物无组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关标准。
- 3) 涂装车间外 1m 的 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表 A.1 规定的特别排放限值。
- 4) 盐酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关限值。

2.废水

验收检测期间废水排放口 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、石油类最大日均排放浓度分别为 264 mg/L、4.22mg/L、8mg/L、0.26mg/L 均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)的标准,总铁满足《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/887-2013)的标准。

3. 噪声

检测期间,该公司昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准,即昼间 65dB。

五、验收结论

经现场查验:《宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目》阶段性验收,环保资料、文件较齐全,主体工程和环保设施建设配套,运行正常。项目

阶段性验收建设内容与环境影响报告书文件基本一致，已落实了环保“三同时”和批复中的各项环保措施，污染物均能达标排放。项目具备了竣工环保验收内容、条件，验收工作组同意该项目通过本次阶段性竣工环境保护验收。

六.后续要求

- (1) 进一步完善竣工环保验收报告有关内容和数据。
- (2) 加强废水、废气处理设施及固废运维管理。

宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万件缝纫机配件生产线技改项目

竣工环境保护验收工作组

2022 年 8 月 31 日

附件四、其他说明事项

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

宁波昀凯机械有限公司年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。工程有关的环境保护设施设计严格按照国家相关的环境保护设计规范的要求进行设计。工程实际建设过程中落实了相关防止污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

工程建设过程中，与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告表批复中提出的环境保护对策措施要求。

企业在实际生产过程中，生产能力与原环评保持一致，仅部分设备发生变动，原环评设计喷塑自动流水线上喷台1套，实际企业又备用设置2套喷塑喷台，为喷塑塑粉因颜色不同（同时配有回收要求），与自动喷塑喷台同一排放筒，生产期间只开启一套喷塑设备，产污及产能均未突破原环评设计值。烘干工艺的电烘箱改用天然气供能，同流水线烘干废气统一排放筒，产污及产能均未突破原环评设计值。其余实际生产规模、产品品种、生产内容、工艺、与环评设计一致，均未发生改变。依据对照生态环境部办公厅(2020) 688号文件：《污染影响类建设项目重大变动清单》，不属于重大变更。

1.3 验收过程简况

宁波昀凯机械有限公司位于鄞州区姜山镇唐叶新村茅山工业区科源路7号，于2021年9月委托浙江青晟环境科技有限公司编制了《年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目建设项目环境影响报告表》，并于2021年12月16日取得宁波市生态环境局鄞州分局的批复鄞环建【2021】172号。

企业设备与环评一致，三废无变化，故不需要编写补充报告。

本项目于2022年1月开工建设，2022年5月竣工并进行调试。目前各设

备运行状况良好，已具备验收条件。

竣工验收工作于2022年6月启动，企业委托宁波中科检测技术服务有限公司对本项目进行阶段性的竣工验收监测。检测委托合同中约定宁波中科检测技术服务有限公司为宁波昀凯机械有限公司提供废气、废水、噪声等项目的监测服务，出具真实的监测数据和编制监测报告，该工程竣工验收监测报告于2022年7月完成。2022年8月由宁波昀凯机械有限公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论如下：“经现场查验，《宁波昀凯机械有限公司年产3200万个缝纫机配件生产线技改项目》环评手续齐备，各工程和配套环保工程建设基本完备，项目建设内容与环境影响报告表基本一致，已基本落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，污染物达标排放。项目具备了竣工环保验收条件，验收工作组原则同意通过该项目竣工环境保护验收。”

1.4 公众反馈意见及处理情况

本工程验收期间不涉及公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

环境监测计划：公司已按照项目环境影响登记表要求制定了环境监测计划。

本项目对项目厂界废气、天然气燃烧废气及固化废气、喷漆废气、喷塑废气、酸洗废气、酸洗废水及厂界四周噪声进行了监测。根据监测结果，1) 天然气废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及排放浓度限值满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315号)中“重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造”的要求，喷漆废气、固化废气、抛光粉尘、喷塑粉尘的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中“表2大气污染物排放限值及表6企业边界大气污染物浓度限值”的要求。其中

颗粒物无组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关标准。涂装车间外 1m 的 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表 A.1 规定的特别排放限值。盐酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的相关限值。2) 验收监测期间废水排放口 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、石油类最大日均排放浓度分别为 264 mg/L、4.22mg/L、8mg/L、0.26mg/L 均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)的标准,总铁满足《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/887-2013)的标准。3) 监测期间,该公司昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准,即昼间 65dB。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本工程不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无需设置卫生防护距离

2.3 其他措施落实情况

本工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

3 整改工作情况

规范固废暂存库设置,进一步完善固废暂存库防风、防雨、防渗和导流收集措施。

附件五、生产工况

工况证明

验收监测期间 2022 年 5 月 16 日~2022 年 5 月 16 日、2022 年 6 月 22 日~2022 年 6 月 23 日（废气、废水、噪声监测），宁波昀凯机械有限公司年产 3200 万个缝纫机配件生产线技改项目（阶段性）生产工况证明如下：

验收监测期间生产工况一览表

产品名称	批复年产量	折合日产量	监测日期	生产情况	
				实际量	生产负荷
缝纫机配件	3200 万个	10.67 万个	2022.5.16	8.4 万个	78.7%
			2022.5.17	8.3 万个	77.8%
			2022.6.22	9 万个	84.3%
			2022.6.23	8.7 万个	81.5%

备注：该企业年工作时间：300 天。

注：生产负荷(%)=实际日生产量(万件)×300 天÷设计年生产量(万件)×100%

宁波昀凯机械有限公司

2022 年 7 月 6 日

附件六、危废协议

宁波宏圣环保咨询服务有限公司

工业废物委托合同

委托方：（甲方）宁波昀凯机械有限公司

受托方：（乙方）宁波宏圣环保咨询服务有限公司



甲方：宁波昀凯机械有限公司

乙方：宁波宏圣环保咨询服务有限公司

为加强甲方的工业废物环境管理，规范工业废物处置，保护生态，促进绿色企业创建，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，为明确工业废物的清理服务过程中的权利、义务，经甲乙双方代表平等友好协商，订立本合同。

第一条 甲方责任

甲方在生产过程中产生的工业废物（固废）甲方应做好工业废物的分类堆放，乙方为甲方人员提供技术支持与指导。

1.1 甲方应按环保要求自备工业废物的包装材料或由乙方代为购买，自备包装材料需经乙方确认后使用。（固体废物需要装吨袋，要求防渗防漏、密封性要好，保证运输途中无破损、渗漏现象）。

1.2 甲方需按环保要求专门设立符合废物储存的堆放点，乙方协助堆放点的选址。危险废物堆放点、容器、包装物要设置废物标签。

1.3 在废物分类整理过程中，如果甲方委托乙方服务的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中混杂、夹带易燃易爆品在发生的事故，甲方应承担相应法律责任，并赔偿事故所造成的损失。

1.4 甲方应提前 7 个工作日通知乙方安排运输车辆。

第二条 乙方责任

2.1 乙方须根据甲方废物特性，做好废物运输过程中的安全与环保监

管与协调工作。乙方视甲方的产生数量不定期上门提供定期巡视，协助管理。

2.3 乙方须协助甲方对产生的工业废物按不同名称进行分类储存，标识清楚。协助甲方做好台账记录。甲方应为乙方的服务提供方便。

2.4 乙方负责运输单位的监管与协调工作，在运输过程中发生安全事故由乙方负责处理，如有赔偿事项应由乙方负责。

第三条 收费标准及结算方式

3.1 收费按照宁波市物价局制定的服务类收费标准并根据不同单位的实际情况，确定服务收费标准如下：甲方需支付给乙方服务费 2500 元/年服务包含（系统申报、台账、标签、场地指导、运输一次提供 2.5 吨以下危废车辆），注：一次运输 11 月 24 日拉科源到北仑已抵用。根据甲方意愿提供的延伸服务项目及收费另行协商。

第四条 其他

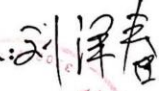
4.1 甲方指定 徐立蓬 为甲方的工作联系人，电话 13685807777；
乙方指定 陈宏亮 为乙方的工作联系人，调度/投诉电 13967827278；
负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

4.2 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由宁波仲裁委员会仲裁。

4.3 本合同书自双方签字、盖章之日起生效，合同有效期为壹年（2021 年 12 月 10 日-2022 年 12 月 9 日）。合同壹式二份甲方壹份，乙方壹份。

甲方：（盖章）

宁波昀凯机械有限公司

授权委托人：

地址：宁波市鄞州区姜山镇
走马塘村

开户银行：宁波鄞州农村商业银行
股份有限公司姜山支行

账号：81110101302371834

联系电话：0574-88078971

纳税人识别号：91330212MA2CHF713

签订日期：2021 年 12 月 10 日

乙方：（签章）

宁波宏圣环保咨询服务有限公司

授权委托人：

地址：宁波市江北区槐树路146号
904室

开户银行：中国农业银行
宁波天一支行

账号：39056001040011018

联系电话：0574-87779656

纳税人识别号：91330203MA29321U2X



附件 1

废物运输安全管理协议

甲方：宁波昀凯机械有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

一、目的

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物运输过程中的职责，加强废物运输安全管理，经双方协商，就主合同中废物运输有关事宜，订立本协议，本协议是主合同的补充，与主合同具有同等的法律效应，合同双方必须严格遵守。

二、双方职责

(一) 甲方职责

1、甲方需委托具有资质的运输公司将主合同中的废物运至乙方厂区指定位置，运输公司在乙方厂区内的所有责任都由甲方承担。

2、甲方必须对所委托的运输公司资质人员等进行审查，确保车辆及人员符合国家法律法规要求。

3、甲方必须做好运输公司的运输监管工作，对运输整个过程的安全环保等责任负总责。

4、甲方必须做好运输公司人员教育工作，督促其严格遵守并执行乙方的各项规章制度，杜绝违章、违规行为。

5、在运输时发生安全事故，均由甲方与运输公司自行协商并负责上报和善后处理，并承担一切的赔偿责任，如事故影响到乙方正常生产经营或者给乙方造成损失的（包括政府部门的罚款等），应由甲方负责赔偿乙方的损失。

6.在乙方厂区的甲方或运输公司人员，应严格遵守乙方各项规章制度，如有违反，乙方有权按相关考核规定对甲方予以处罚。

处罚明细表



且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员徐立蓬为甲方的工作联系人，电话 13685807777；乙方指定本公司人员忻宁为乙方的工作联系人，电话 86784998，负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 未尽事宜，双方协商解决。

3.9 《废物运输安全管理协议》(附件 1) 为本合同组成部分，具有和合同同等法律效力。本合同自双方签字或盖章之日起生效，合同有效期为壹年。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

甲方：(签章)

宁波昀凯机械
有限公司

住所：浙江省宁波市鄞州区
姜山镇走马塘村

法定代表人：

或授权委托人：刘泽春

开户银行：宁波鄞州农村商业银行
股份有限公司姜山支行

帐号：81110101302371834

纳税人税号：91330212MA2CHFE713

邮编：315000

电话：0574-88078971

传真：0574-

签订日期：2021 年 12 月 15 日

乙方：(签章)

宁波市北仑环保固废处置
有限公司

住所：宁波北仑郭巨长浦

(邮寄地址：北仑区灵江路 366 号门户商务大楼 10 楼 1021)

法定代表人：

或授权委托人：李

开户银行：宁波银行

北仑支行

帐号：51010122000154983

纳税人税号：913302066655770663

邮编：315833

电话：0574-86784989

传真：0574-86785000

附件七、公示

公示网站：

<http://www.nbkeyuan.cn>