

永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：永嘉县兴隆电镀有限公司

2025年7月26日

建设单位：永嘉县兴隆电镀有限公司

建设地址：浙江省温州市永嘉县瓯北街道五星工业区

法定代表人：朱建平

验收组织/报告编制单位：永嘉县兴隆电镀有限公司

项目负责人：朱建平

联系方式：13780168305

联系地址：浙江省温州市永嘉县瓯北街道五星工业区

目 录

前言	1
表一、基本情况表	3
表二、项目情况	9
表三、主要污染源、污染物处理和排放	23
表四、建设项目环境影响报告表总结论、建议及审批部门决定	27
表五、验收监测质量保证及质量控制	28
表六、验收项目监测内容	30
表七、验收监测结果	32
表八、验收监测结论	39
附件 1 营业执照	41
附件 2 环评批复文件	42
附件 3 排污许可证	46
附件 3 排污权证	48
附件 5 危废合同	49
附件 6 生产废水排放协议	52
附件 7 永嘉县东瓯污水处理有限公司废水检测报告	53
附件 6 现场调查表	65
附件 7 监测方案	68
附件 8 质控报告	82
附件 9 检测报告	87
附件 10 自主验收意见	107
附件 11 公示情况	113

前言

永嘉县兴隆电镀有限公司是一家从事小五金及锁具等电镀加工的企业，现有项目租赁永嘉县中源电镀材料有限公司位于温州市永嘉县瓯北街道五星工业区的厂房，企业于 2002 年委托编制《瓯北兴隆电镀厂建设项目环境影响登记表》，通过审批（永环字[2002]171 号），并通过环保竣工验收；于 2013 年 2 月委托编制的《永嘉县兴隆电镀有限公司电镀整治提升项目环境影响报告书》，通过审批（永环建[2013]23 号），并通过环保竣工验收（永环验[2013]54 号）。企业现拥有电镀槽总容量 34300 升，其中挂镀 32300 升，滚镀 2000 升；其中自动线 30942 升（全自动为 26816 升，半自动为 4126 升），手动线 3358 升，自动率为 90.2%，生产规模为年产电镀小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m^2 ）。

企业厂区内原由浙江科一合成革有限公司单独设 25t/h 燃煤锅炉供热，现该锅炉拆除，为解决厂区供热问题并新增电泳工艺，故进行本改扩建项目。

本项目相关文件：2024 年 9 月温州中绿环保科技有限公司编制《永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》，2024 年 10 月 15 日温州市生态环境局审批，审批文号：温环永建[2024]230 号。企业已取得排污许可证，并于 2025 年 6 月 16 日根据本项目完成变更（证书编号：913303247470495312001P）。

本项目投资 200 万元，新增 1 台 1t/h 天然气蒸汽发生器和 2 台 110 万大卡天然气燃烧机用于供热，新增 1 条电泳生产线、1 个烘道；电泳工序生产时间为每天 8 小时制，其余工序生产时间为每天 12 小时制、年工作天数 300 天，员工由内部调剂；原有的生产规模、生产工艺、生产设备和原辅材料等均未发生变；设计新增年电泳加工五金配件 900 吨，实际新增年电泳加工五金配件 700 吨，合计产能为年电镀加工小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m^2 ）、电泳加工五金配件 700 吨。

本建设项目性质属于改扩建。目前本项目环保设施正常运转，主要生产设备基本配置齐全，且生产负荷均值满足国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求，则本项目具备了环境保护竣工验收监测的条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和生态环境部办公厅《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》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，以及建设项目环境影响报告表等有关资料，我单位于 2025 年 5 月 27 日启动自主验收程序，于 2025 年 6 月 30 日、7 月 2 日委托浙江正安

检测技术有限公司在正常运营、环保设施正常运行的情况下对本项目进行竣工环境保护验收监测工作并出具检测报告。通过对本项目环评报告提出的环保措施实施效果的检查，并依据验收监测结果及相应的国家有关环境标准，我单位编写了此验收监测报告表。

表一、基本情况表

建设项目名称	永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目				
建设单位名称	永嘉县兴隆电镀有限公司				
建设项目性质	□新建 ■改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	浙江省温州市永嘉县瓯北街道五星工业区				
主要产品名称	电镀加工小五金、锁具、电泳加工五金配件				
设计生产能力	年电镀加工小五金、锁具1200吨（折合电镀面积188万m ² ）、电泳加工五金配件900吨				
实际生产能力	年电镀加工小五金、锁具1200吨（折合电镀面积188万m ² ）、电泳加工五金配件700吨				
建设项目环评时间	2024年9月	开工建设时间	2024年10月		
调试时间	2025年5月	验收现场监测时间	2025年6月30日、7月2日		
环境影响报告表审批部门	温州市生态环境局	环境影响报告表编制单位	温州中绿环保科技有限公司		
环保设施设计单位	温州中绿环保科技有限公司	环保设施施工单位	温州中绿环保科技有限公司		
投资总概算	200万元	环保投资总概算	10万元	比例	5%
实际总投资	200万元	环保投资	10万元	比例	5%
验收检测依据	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度： 1、《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第九号，全国人民代表大会常务委员会，2015年1月1日实施； 2、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682号，2017年7月16日； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，2018年1月1日实施； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令第十六号，全国人民代表大会常务委员会，2018年10月26日实施； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第二十四号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日第十三届全国				

人民代表大会常务委员会第十七次会议通过修订，2020年9月1日起试行；

7、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017年11月20日；

8、《浙江省建设项目环境保护管理办法（修正）》，浙江省人民政府令第364号，2018年3月1日；

9、《建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅，浙环发[2009]89号，2010年1月4日）；

10、《关于印发〈温州市建设项目竣工环境保护验收指南〉的通知》（2018 年4 月 10 日 温州市环境保护局 温环发〔2018〕24 号）；

11、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688 号，2020年12月13日；

12、《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》（公告 2018 年第 9 号），生态环境部，2018年5月15日；

13、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；

14、《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）；

15、《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）；

16、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；

17、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

18、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

建设项目环境影响报告表及其审批部门决定：

1、《永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》，温州中绿环保科技有限公司，2024年9月；

2、《关于永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表的审批》，审批文号：温环永建[2024]230号，2024年10月15日。

其他依托文件：

1、浙江正安检测技术有限公司——浙正检（W）字250106054号。

1、污染物排放执行标准

本项目运营期污染物排放标准与环评报告表提出的污染物排放控制标准基本一致，具体内容如下：

(1) 废气

本项目电泳及固化废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)中表1、表6大气污染物排放限值；根据2025年6月16日变更的排污许可证（证书编号：913303247470495312001P）内容，本项目天然气燃烧器产生废气中的颗粒物、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2加热炉排放限值，氮氧化物、二氧化硫浓度和速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）中表1浓度限值；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准，厂区内VOCs无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表5大气污染物排放限值。具体标准见下表。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值、
总量控制

表 1-1 工业涂装工序大气污染物排放标准

表1大气污染物 排放限值	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m³)	污染物排放监控位置
	非甲烷总烃 (其他)	所有	80	车间或生产设施排气筒
	臭气		1000 (无量纲)	
表6企业边界大 气污染物浓度 限值	序号	污染物项目		浓度限值
	1	臭气		20 (无量纲)
	2	非甲烷总烃		4.0mg/m³
表5厂区内 VOCs无组织 排放限值	限值(mg/m³)	限值含义		无组织排放监控位置
	10	监控点处1h平均浓度值		在厂房外设置监控点
	50	监控点处任意一次浓度值		

表 1-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高 度 (m)	二级标准限值 (kg/h)	监测点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	18	5.9	周界外浓度 最高点	1.0
二氧化硫	550	18	3.62		/
氮氧化物	240	18	1.09		/

表 1-3 工业炉窑大气污染物排放标准

污染物	排放浓度限值(mg/m ³)
颗粒物	200
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1

表 1-4 锅炉废气排放执行限值 (燃气锅炉)

污染物项目	限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	5	烟囱或烟道
二氧化硫	35	
氮氧化物	50	
烟气黑度 (格林曼黑度: 级)	≤1	烟囱排放口

(2) 废水

生活污水: 经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳管进入永嘉县瓯北镇污水处理厂处理, 最终处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级A标准后排入瓯江, 其中氨氮及总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

生产废水: 企业位于电镀基地内, 基地中配套有电镀污水处理厂 (永嘉县东瓯污水处理有限公司)。生产废水依据污染因子类型分质分流进入基地电镀污水处理厂处理, 基地污水处理厂处理达到《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 中表1其他地区直接排放标准, 其中一类污染物需在车间或生产设施废水排放口达标后排入瓯江。

表 1-5 污水排放标准 单位: pH 值为无量纲, 其他均为 mg/L

污染指标	pH值	SS	CODcr	氨氮	总氮	动植物 油类	BOD	TP	石油类
纳管标准	6~9	400	500	35	70	100	400	8	20
污水处理厂 排放标准	6~9	10	50	5	15	1	10	0.5	1

表 1-6 本项目电镀水污染物排放标准 (表 1)

污染物项目	限值 (mg/L)	污染物排放监控位置
总锌	1.0	废水总排放口
pH值	6~9	
COD	80	
石油类	2.0	
悬浮物	30	
总磷	0.5	
总氮	20	
氨氮	15	

(3) 噪声

本项目位于声环境质量3类功能区, 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类功能区排放标准限值。

表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	等效声级dB(A)	
	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固废

本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定。一般工业固体废物采用库房、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, 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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中有关规定。

2、主要污染物总量控制指标

根据环评报告，确定本项目实施总量控制的污染物为COD、氨氮、总氮、二氧化硫和氮氧化物，同时将工业烟粉尘、VOCs、CN⁻、总铜、总铬、总镍、总锌作为总量控制建议指标。本项目主要污染物总量控制指标见表下表。

表 1-8 项目污染物排放情况表（单位：t/a）

名称	改扩建前 排放量	本项目 排放量	以老带新削 减量	改扩建后 排放量	改扩建前 后变化量	总量控制指 标
废水合计	27129	943.8	0	28072.8	+943.8	/
CODcr	2.1414	0.0755	0.0144	2.2025	+0.0611	2.203
NH ₃ -N	0.0232	0	0.0045	0.0187	-0.0045	0.019
TN	0.029	0	0.007	0.022	-0.007	0.022
总CN ⁻	0.008	0	0.003	0.005	-0.003	0.005
总铜	0.013	0	0.005	0.008	-0.005	0.008
总铬	0.0030	0	0.0015	0.0015	-0.0015	0.002
总镍	0.0042	0	0.0017	0.0025	-0.0017	0.003
总锌	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009	0.001
烟粉尘	0	0.024	0	0.024	+0.024	0.024
SO ₂	0	0.074	0	0.074	+0.074	0.074
NO _x	0	0.244	0	0.244	+0.244	0.244
VOCs	0.167	0.239	0	0.406	+0.239	0.406

根据《关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发〔2023〕18号）、《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温州市人民政府令第123号）及《温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）》（温政办〔2013〕83号）规定，本项目COD、NH₃-N、SO₂、NO_x总量指标需通过有偿交易取得。企业已取得排污权COD2.141t/a、NH₃-N0.397t/a，故改扩建后项目需新增指标申购量为：COD0.062t/a、SO₂0.074t/a、NO_x0.244t/a。

表二、项目情况

2.1 项目基本建设情况

本项目为改扩建项目，新增 1 台 1t/h 天然气蒸汽发生器和 2 台 110 万大卡天然气燃烧机用于供热，新增 1 条电泳生产线、1 个烘道；电泳工序生产时间为每天 8 小时制、年工作天数 300 天，员工由内部调剂；原有的生产规模、生产工艺、生产设备和原辅材料等均未发生变动，企业员工人数 60 人，不设食堂，设临时宿舍，供员工临时休息，年工作天数 300 天，实行昼间单班 12 小时工作制；新增年电泳加工五金配件 700 吨，合计产能为年电镀加工小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m^2 ）、电泳加工五金配件 700 吨。

2.1.1 验收范围

本项目验收范围对本次改扩建项目进行整体性验收。包含 1 台 1t/h 天然气蒸汽发生器和 2 台 110 万大卡天然气燃烧机用于供热，新增 1 条电泳生产线、1 个烘道。

2.2 工程建设内容

建设单位：永嘉县兴隆电镀有限公司；

项目名称：永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目；

项目性质：改扩建；

建设地点：浙江省温州市永嘉县瓯北街道五星工业区；

总投资及环保投资：工程实际总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占 5%；

员工及生产班制：员工共 60 人。电泳工序生产时间为年生产 300 天，每天单班 8 小时制，其余工序年生产时间 300 天，1 班制，每班 12 小时；

建设方案：年电镀加工小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m^2 ）、电泳加工五金配件 700 吨。

本项目产品方案见表 2-1、产品清单见表 2-2，建设工程内容组成件表 2-3。

表 2-1 产品方案

项目	改扩建前	本项目		改扩建前后变化量
		设计产能	实际产能	
产品方案	电镀加工小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m^2 ）	电镀加工小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m^2 ）、电泳加工五金配件 900 吨	电镀加工小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m^2 ）、电泳加工五金配件 700 吨	新增年电泳加工五金配件 700 吨

表 2-2 本项目建设内容

工程类别	工程名称	工程内容		
		改扩建前项目情况	环评内容	本项目实际建设情况
主体工程	生产车间	电镀生产线（镀容34300升）、喷漆（部分产品）；集中供热。	集中供热改为天然气蒸汽发生器及天然气燃烧机供热，新增电泳流水线。	本项目新增1台1t/h天然气蒸汽发生器和2台110万大卡天然气燃烧机用于供热，新增1条电泳生产线、1个烘道，电镀生产线不变。
公用工程	给水工程	由市政供水管网供给。	保持不变	保持不变
	排水工程	实行雨、污分流制。	保持不变	保持不变
	供配电工程	由市政电网供给。	保持不变	保持不变
环保工程	废水处理	车间安装槽边镀液回收装置；电镀废水分质分流接入基地废水处理站处理，处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2标准排放瓯江。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入永嘉县瓯北污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准后排放瓯江。	由于基地污水处理站提标改造，现电镀废水各污染物经处理达《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表1中的标准限值后排放。由于永嘉县瓯北污水处理厂提标，现生活污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级A标准。改扩建项目无员工增加（内部调剂），无新增生活污水；新增除油废水、除油后清洗废水、磷化废水、磷化后清洗废水、电泳后清洗	改扩建项目无员工增加（内部调剂），无新增生活污水；新增除油废水、除油后清洗废水、磷化废水、磷化后清洗废水、电泳后清洗废水纳入基地废水处理站综合废水系统（永嘉县东瓯污水处理有限公司）。废水处理方式不变。

			废水纳入基地废水处理站综合废水系统。	
	废气处理	酸雾：槽边吸风集气、采用喷淋塔吸收净化后通过楼顶排气筒DA001排放。铬酸雾：槽边吸风集气、采用喷淋塔吸收净化后通过楼顶排气筒DA002排放。粉尘：废气收集后经布袋除尘处理后通过楼顶排气筒DA003排放。氢氟酸酸雾：槽边吸风集气、采用喷淋塔吸收净化后通过楼顶排气筒DA004排放。喷漆废气：水帘喷淋+干式漆雾过滤器+活性炭吸附处理达标后通过楼顶排气筒DA005排放。	电镀废气不变。改扩建项目新增的电泳及固化废气：车间无组织排放。炉窑燃烧废气：收集后经楼顶且不低于15m高的排气筒DA006高空排放。锅炉燃烧废气：采用低氮燃烧技术，收集后经楼顶且不低于8m高的排气筒DA007高空排放。	电镀废气不变。改扩建项目新增的电泳废气：车间无组织排放。烘道及炉窑燃烧废气：收集后经楼顶且18m高的排气筒DA006高空排放。锅炉燃烧废气：采用低氮燃烧技术，收集后经15m高的排气筒DA007高空排放。
	固废处理	危险废物设置危废暂存间，并委托有资质单位处理；一般工业废物收集后外售；生活垃圾定点收集后委托环卫部门清运。	.保持不变	保持不变，废活性炭、废过滤芯、漆渣、废包装物委托浙江松茂科技发展有限公司处置，退镀液委托平阳县环源污泥处置有限公司处置
	噪声控制	①车间合理布局；②加强设备的维护，确保设备处于良好运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声；③对高噪声设备进行隔声减振；④生产运行时关闭门窗。	.保持不变	.保持不变
储运	危废	用于危险废物暂存。	.保持不变	.保持不变

工程	暂存区			
	化学品暂存区	用于化学品暂存。	.保持不变	.保持不变
依托工程	废水处理	依托永嘉县瓯北污水处理厂和永嘉县东瓯污水处理有限公司	保持不变	保持不变

2.3 主地理位置及平面布置

2.3.1 地理位置

本项目位于永嘉县瓯北街道五星工业区（永嘉县中源电镀材料有限公司内）。项目所在厂区东侧为百强阀门集团；南侧为金环表面处理；西侧为永嘉县新亚表面处理有限公司；北侧为盛大表面处理有限公司。项目最近的现状敏感目标为东南侧厂界外400m的永嘉县质监局。

本项目新增的天然气蒸汽发生器位于车间一楼车间南侧，电泳车间位于生产车间4层，烘道及配套的2台天然气燃烧机位于楼顶。

电泳车间平面布置图见图2-1，项目地理位置见图2-2，项目所在地四至关系见图2-3。

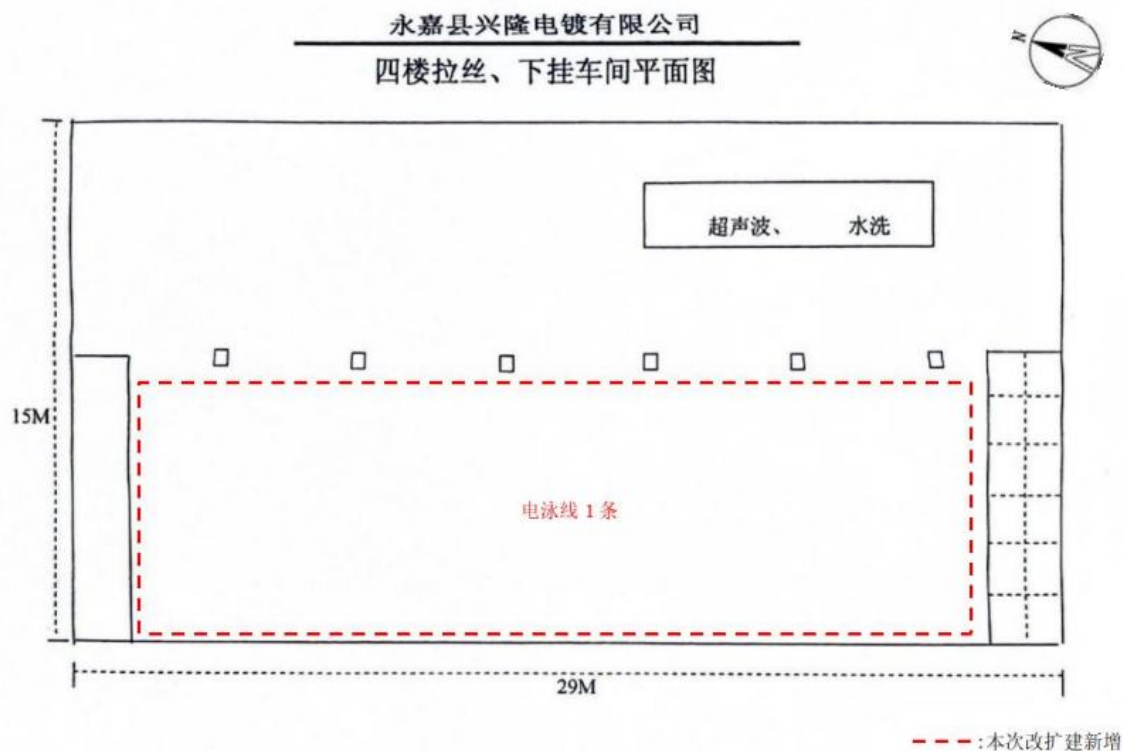


图 2-1 本项目四楼车间平面布置图



图 2-2 项目地理位置



图 2-3 项目所在地四至关系

2.4 生产设备、原辅材料

2.4.1 生产设备

本改扩建项目生产单元设备见下表。

表 2-4 生产设备清单

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	单位	改扩建前数量	改扩建后数量		增减量	备注
						环评数量	实际数量		
1	电镀、 喷漆 生产单元	电镀、 喷漆 (不属于本次 改扩建内容)	挂镀全自动流水线	条	1	1	1	0	/
2			挂镀半自动流水线	条	1	1	1	0	/
3			挂镀手动镀槽	个	4	4	4	0	/
4			滚镀半自动线	条	1	1	1	0	/
5			前处理超声波	个	8	8	8	0	/
6			自动清洗线	条	1	1	1	0	/
7			电解退镀线	条	1	1	1	0	/
8			反渗透纯水机	套	1	1	1	0	/
9			滚光筒	个	3	3	3	0	/
10			过滤机	台	15	15	15	0	/
11			高频整流器	台	4	4	4	0	2000A
12			高频整流器	台	8	8	8	0	1000A
13			高频整流器	台	1	1	1	0	6000A
14			高频整流器	台	2	2	2	0	3000A
15			离心机	台	2	2	2	0	2KW
16			喷漆及喷枪	套	1	1	1	0	/
17			烘水烘道	条	1	1	1	0	/
18			烘漆烘道	条	1	1	1	0	/
19			制冷机	台	1	1	1	0	7KW
20			拉丝机	台	12	12	12	0	/
21			抛光机	台	5	5	5	0	3KW
22			变压器	台	1	1	1	0	200KW

23			发电机	台	1	1	1	0	200KW
24			螺旋式空压机	台	1	1	1	0	7KW
25			废气处理塔	套	3	3	3	0	/
26			喷漆处理设施	套	1	1	1	0	/
27	电泳、 固化	电泳、 固化（1 条线）	超声波除油槽1	个	0	1	1	0	5.6m*0.8m*1.2m
28			超声波除油槽2	个	0	1	1	0	4m*0.8m*1.2m
29			水洗槽1	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
30			水洗槽2	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
31			水洗槽3	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
32			磷化槽	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
33			水洗槽4	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
34			纯水洗槽	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
35			电泳槽1	个	0	1	1	0	2.4m*0.8m*1.2m
36			UF水洗槽1	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
37			UF水洗槽2	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
38			UF水洗槽3	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
39			电泳槽2	个	0	1	1	0	1.6m*0.8m*1.2m
40			UF水洗槽4	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
41			UF水洗槽5	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
42			电泳槽3	个	0	1	1	0	2.4m*0.8m*1.2m
43			UF水洗槽6	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
44			UF水洗槽7	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
45			UF水洗槽8	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
46			UF水洗槽9	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
47			UF水洗槽10	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
48			UF水洗槽11	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
49			UF水洗槽12	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
50			电泳槽4	个	0	1	1	0	1.6m*0.8m*1.2m

51			UF水洗槽13	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
52			UF水洗槽14	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
53			UF水洗槽15	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
54			UF水洗槽16	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
55			UF水洗槽17	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
56			UF水洗槽18	个	0	1	1	0	0.8m*0.8m*1.2m
57			烘道	个	0	2	1	-1	/
58			纯水系统	套	0	1	1	0	/
59			超滤水系统	套	0	1	1	0	/
60			天然气燃烧机	台	0	2	2	0	/
61	热力供应		天然气蒸汽发生器	台	0	1	1	0	1t/h

2.4.2原辅材料

本改扩建项目新增电泳生产所需原辅料，原有的电镀和喷漆工艺生产原辅料用量未变化。

本改扩建项目所涉及的主要原辅材料情况见表2-5。

表 2-5 主要原辅材料用量表

序号	原材料名称	单位	原项目 用量	本项目 设计用 量	调试期 间用量	较环评 增减量	来源	备注
1	硼酸	t/a	2.5	2.5	2.5	0	外购	/
2	铬酐	t/a	0.5	0.5	0.5	0	外购	/
3	盐酸	t/a	30	30	30	0	外购	/
4	硫酸	t/a	20	20	20	0	外购	/
5	氢氟酸	t/a	10	10	10	0	外购	/
6	硝酸	t/a	2	2	2	0	外购	/
7	氰化钠	t/a	5	5	5	0	外购	/
8	氰化亚铜	t/a	8	8	8	0	外购	/
9	氢氧化钠	t/a	8	8	8	0	外购	/
10	仿金盐	t/a	0.5	0.5	0.5	0	外购	/
11	氧化锌	t/a	0.5	0.5	0.5	0	外购	/

12	钝化液		t/a	5	5	5	0	外购	/
13	除油粉		t/a	10	10	10	0	外购	/
14	电解粉		t/a	6	6	6	0	外购	/
15	除蜡水		t/a	7	7	7	0	外购	/
16	油漆		t/a	3.5	3.5	3.5	0	外购	/
17	镍板		t/a	6	6	6	0	外购	/
18	硫酸镍		t/a	10	10	10	0	外购	/
19	氯化镍		t/a	3	3	3	0	外购	/
20	电解铜板		t/a	10	10	10	0	外购	/
21	磷铜角		t/a	30	30	30	0	外购	/
22	青铜板		t/a	1	1	1	0	外购	/
23	硫酸铜		t/a	25	25	25	0	外购	/
24	酒石酸钾钠		t/a	6	6	6	0	外购	/
25	焦磷酸铜		t/a	2	2	2	0	外购	/
26	焦硫酸钾		t/a	9	9	9	0	外购	/
27	锡酸钠		t/a	2	2	2	0	外购	/
28	蛋氨酸		t/a	0.1	0.1	0.1	0	外购	/
29	碳酸钠		t/a	0.5	0.5	0.5	0	外购	/
30	添加剂		t/a	0.5	0.5	0.5	0	外购	/
31	活性炭		t/a	5.7	5.7	5.7	0	外购	/
32	待处理件		t/a	1200	2100	1700	-400	外购	/
33	除油粉		t/a	0	3	3	0	外购	最大储存量为0.5t
34	磷化液		t/a	0	3	3	0	外购	最大储存量为0.5t
35	磷化促进剂		t/a	0	0.15	0.15	0	外购	最大储存量为0.15t
36	电泳漆	黑浆	t/a	0	4	4	4	外购	黑浆:乳液=1:4,最大储量均为0.5t
37		乳液	t/a	0	16	16	16	外购	
38	天然气		万m³/a	0	36.7723	22	14.7723	外购	管道输送，不储存

原辅料成分见下表。

表 2-6 主要产污环节及污染因子一览表

名称	成分		含量 (%)	环评取值 (%)
电泳漆-黑浆	固化分	高岭土	22~26	22
		炭黑	5~8	5
		环氧树脂	11~20	18.2
	挥发分	丙二醇丁醚	0.6~0.8	0.8
	水		54~58	54
电泳漆-乳液	固化分	封闭型脂肪族异氰酸酯	4~7	4.5
		丙烯酸改性环氧树脂	28~35	35
	挥发分	丙二醇丁醚	0.3~0.5	0.5
	水		60~65	60
除油粉	柠檬酸钠		25	25
	纯碱		45	45
	三聚磷酸钠		10	10
	葡萄糖酸钠		10	10
	表面活性剂		10	10
磷化液	磷酸		10	10
	磷酸二氢锌		32	32
	稀硝酸		6	6
	柠檬酸		5	5
	还原铁粉		0.5	0.5
	水		47.5	47.5
磷化促进剂	亚硝酸钠		10	10
	氯化钠		0.2	0.2
	水		89.8	89.8

2.5 主要工艺流程

本次改扩建项目生产环节所需热量由集中供热改为自行供热（设置一台1t/h天然气蒸汽发生器、电泳后固化烘道配套2台天然气燃烧机），新增电泳工艺，原有的主体工艺不变。

具体工艺流程如下：

(1) 蒸汽发生器生产工艺流程

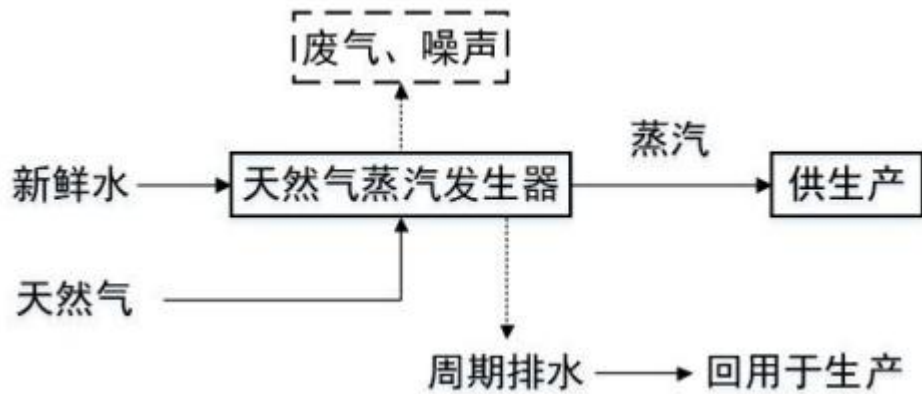


图2-4 蒸汽发生器工艺及产污流程图

生产工艺说明：

天然气蒸汽发生器供热：主要是通过蒸汽为项目生产工序供热。采用天然气作为燃料，用水为自来水。

本生产过程产生锅炉废气、噪声。

(2) 电泳工艺流程

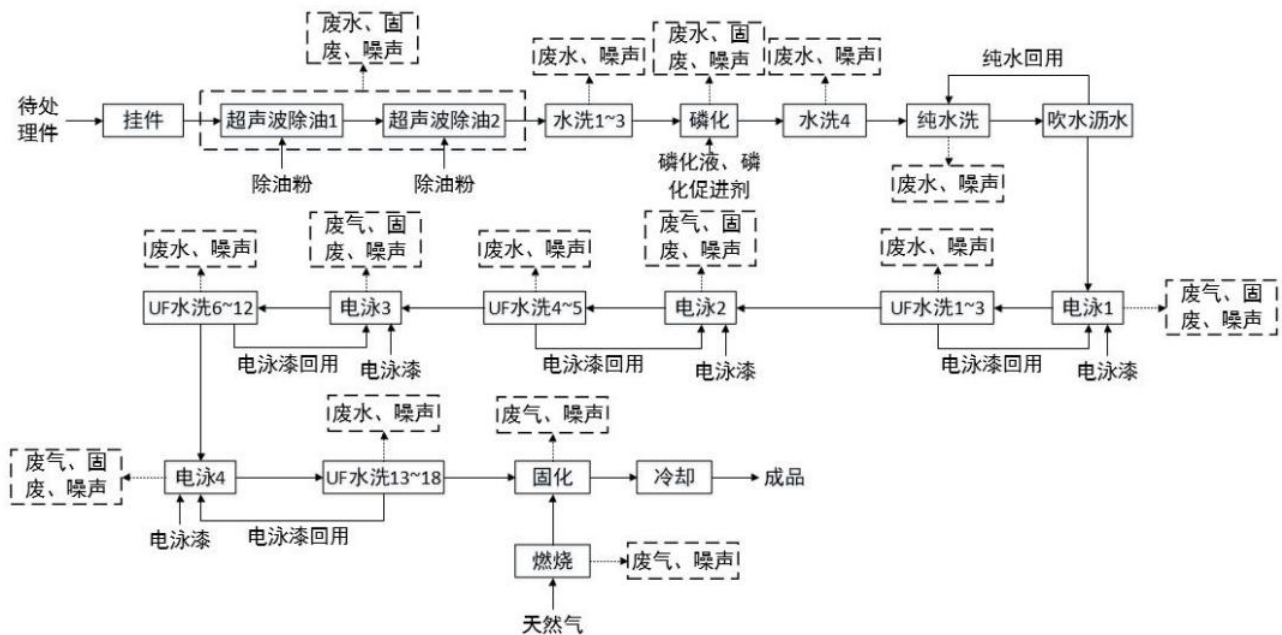


图2-5 电泳工艺流程图

生产工艺说明：

本项目有电泳生产线1条，主要工艺为超声波除油、清洗（包括自来水洗、纯水洗、UF水洗）、磷化、电泳、固化、冷却。

①超声波除油：对工件进行超声波除油，超声波除油工段温度：50~60℃。通过2次超声波除油

，可有效的清洗分散及除掉工件表面的矿物油类，提高后续效果。

②超声波除油后水洗：工件经超声波除油处理后进行3道自来水洗。

③磷化：该工艺是将加工件与含磷酸的酸性溶液接触，发生化学反应而在金属表面生成稳定的不溶性的无机化合物膜层。磷化膜可以在一定程度上防止金属被腐蚀。磷化温度为60~80℃，磷化后需用清水浸泡洗净，磷化液每月排放一次。磷化槽供热由天然气蒸汽发生器供热。

④磷化后水洗：工件经磷化处理后进行1道自来水洗及1道纯水洗，项目纯水由纯水系统提供。

⑤电泳：电泳涂装是一种特殊的涂装技术，它是涂装金属工件最常用的方法之一。电泳现象是指在外加直流电源的作用下，胶体微粒在分散介质里向阴极或阳极作定向移动。电泳工艺分为阳极电泳和阴极电泳。若涂料粒子带负电，工件为阳极，涂料粒子在电场力作用下在工件沉积成膜称为阳极电泳；反之，若涂料粒子带正电，工件为阴极，涂料粒子在工件上沉积成膜称为阴极电泳。本项目电泳工艺为阴极电泳，由员工手动将工件浸入电泳槽进行操作。电泳液循环使用、适时添加、不更换。

⑥电泳水洗：电泳浸渍后工件进行多道超滤水洗，超滤水洗采用游浸方式。项目超滤水由超滤水系统提供。

⑦固化：经电泳后水洗的工件进入人工吹水工段，去除工件表面残留的水渍后进入烘道进行烘干固化，使电泳后的漆膜在高温（160-180℃）下固化，烘干温度：MAX200℃，烘干时间：25-30min。项目烘干采用天然气燃烧机供热。

⑧冷却：烘干固化后工件进入强冷室使用强冷风机进行冷却，冷却理论时间为45min。

除油、磷化、清洗等过程产生废水；电泳、固化、天然气燃烧供热等过程产生废气。

2.6 项目主要产污环节及污染因子

本项目主要产污环节及污染因子见下表。

表 2-7 主要产污环节及污染因子一览表

环境影响因素	影响环境工序	污染物	主要污染因子
废水	超声波除油	除油废水	COD、SS、石油类
	超声波除油	除油后清洗废水	COD、SS、石油类
	后清洗	磷化废水	COD、SS、石油类、总锌、总磷
	磷化	磷化后清洗废水	COD、SS、石油类、总锌、总磷
	磷化后清洗	电泳后清洗废水	COD、SS
	电泳后清洗	锅炉排水	/

	锅炉运行		纯水制备废水	/
	纯水制备		超滤水制备废水	/
废气	电泳、固化		电泳及固化废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	燃烧机天然气燃烧		炉窑燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
	蒸汽发生器天然气燃烧		锅炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
固废	危险废物	电泳槽清渣	电泳槽槽渣	电泳槽槽渣
		超声波除油、磷化清渣	废槽渣	酸液、重金属等
		原料包装	废包装材料	有机物
噪声	生产设备		机械噪声	机械噪声

2.7 水平衡

企业用水水源主要来自市政自来水管网供应，用于员工生活用水和生产用水。本扩建项目新增用水量为943.8t/a（其中锅炉用水量为279.1t/a，废水回用于生产），新增的废水排放量为943.8t/a（其中除油废水88.5t、除油后清洗废水110.6t、磷化废水7.4t、磷化后清洗废水73.7t、电泳后清洗废水663.6t）。水平衡见下图。

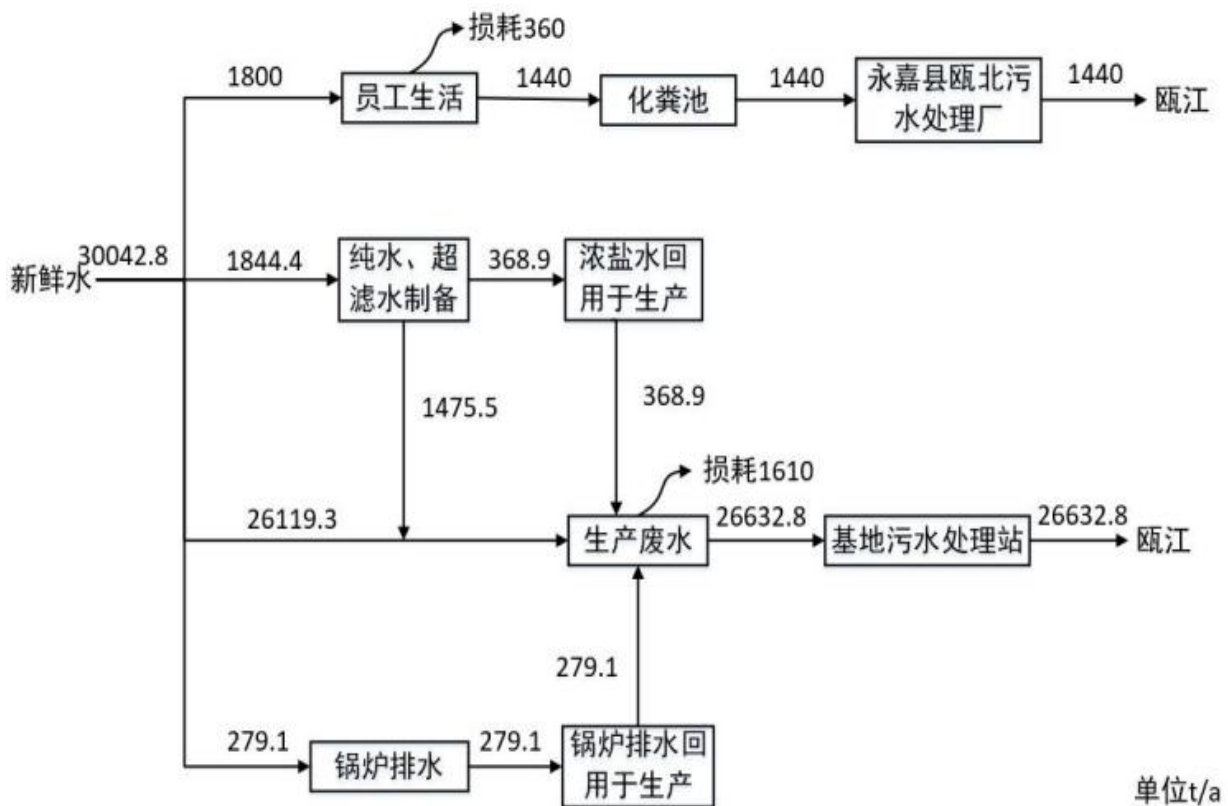


图2-6 水平衡图

2.8 项目工程变动情况

经现场调查确认，建设内容变化情况见下表。

表 2-8 建设内容变化情况一览表

序号	类别	变化情况	是否属于重大变动
1	项目性质	与环评一致	否
2	建设地点	与环评一致	否
3	建设规模	与环评一致	否
4	平面布置	基本与环评一致	否
5	生产设备	烘道1个，较环评减少1个	否
6	原辅材料	与环评一致	否
7	生产工艺	与环评一致	否
8	污染防治措施	与环评一致	否

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目员工为内部调剂，无员工新增，故生活污水排放量未增加。生活污水经化粪池预处理后纳管进入永嘉县瓯北污水处理厂，处理达标后排放。

本项目锅炉废水回用于生产，新增的废水为电泳生产线产生的除油废水、除油后清洗废水、磷化废水、磷化后清洗废水、电泳后清洗废水，生产废水依据污染因子类型分质分流进入永嘉县东瓯污水处理有限公司（处理工艺为三级物化+二级生化+一级物化），经处理达标后排放瓯江。

3.2 废气

本改扩建项目涉及的废气为蒸发器燃烧废气（锅炉废气）、电泳生产过程产生的电泳废气、电泳后在烘道固化产生的烘道废气、电泳固化供热使用的天然气燃烧机产生的燃烧废气。

本项目设置1个1t/h的蒸汽发生器，以天然气为燃料，采用低氮燃烧，废气引至15米高排气筒（DA007）排放。

本项目产生的电泳废气在厂区内无组织排放，电泳后固化在烘道内进行，烘道密闭，采用天然气燃烧机燃烧加热，产生的固化废气与天然气燃烧废气一同收集引至屋顶18米高排气筒（DA006）排放。

废气治理措施见表3-1。

表 3-1 废气防治措施表

来源工序	废气种类	污染物种类	治理措施	排放方式
蒸汽发生器燃烧	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧后引至15米高空排放	有组织
电泳	电泳废气	非甲烷总烃、臭气浓度	/	无组织
电泳后固化	固化废气	非甲烷总烃、臭气浓度	密闭收集后引至18米高空排放	有组织
天然气燃烧机燃烧	燃烧机废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度		

3.3 噪声

本改扩建项目的主要噪声源为天然气蒸汽发生器和电泳生产线等生产设备，均位于车间内，车间设置围墙，噪声治理措施为墙体隔声、减震基座、加强设备维护保养确保设备处于良好的运转状态。

3.4 固（液）体废物

本改扩建项目产生的主要废物为电泳过程产生的电泳槽槽渣（产生量为0.581t/a），超声波除油

、磷化过程废槽渣（产生量为0.5t/a），除油粉、磷化液、磷化促进剂、电泳漆等使用产生的废包装材料（产生量为2.328t/a）。

电泳槽槽渣、废槽渣、废包装材料均为危险废物，危废代码为：电泳槽槽渣HW12/900-252-12、废槽渣HW17/336-064-17、废包装材料HW49/900-041-49。废包装材料委托浙江松茂科技发展有限公司处置，电泳槽槽渣、废槽渣委托平阳县环源污泥处置有限公司处置；厂房二楼设有危废间，并贴挂危险废物标签、做好危废台账。

危废暂存点图片见表下图。



图3-1 危废暂存间图片

3.5 厂区土壤、地下水

本项目各生产设施、物料均置于室内，生产车间、危废仓库地面已硬化处理，无土壤、地下水污染途径。

3.6 其他环保设施

3.6.1 环境风险防范设施

本改扩建项目已加强原料仓库、危险废物暂存间、生产车间的环境风险防范措施，强化生产过程管理。

3.6.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废水收集管道布置规范；废气排放口设置基本规范，通往监测平台的通道基本畅通。

本项目无安装在线监测废气装置要求。

3.7 环保投资情况

本项目总投资200万元，环保设施投资费用为10万元，约占项目总投资的5%，项目环保投资情况见表3-2。

表 3-2 本项目工程环保设施投资情况一览表

类别	实际投资（万元）
废水	1
废气（废气收集设施）	7
噪声（加强设备的维护保养）	1
固废（固废处理、危废处置）	1
合计	10

3.8 环评要求落实情况

本项目环评要求的实际落实情况见表3-3。

表 3-3 环评要求落实的污染防治措施

类别	环评要求	批复要求	项目落实情况
水环境	生产废水纳入基地废水处理站综合废水系统	项目无新增生活污水。生产废水纳入基地废水处理站综合废水系统，经处理达《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表1其他地区直接排放标准限值后排放。实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集。	已落实。生产废水纳入基地废水处理站综合废水系统。实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集。
大气环境	炉窑燃烧废气收集后经楼顶且不低于15m的排气筒高空排放；锅炉燃烧废气收集后经楼顶且不低于8m的排气筒高空排放	项目营运期电泳及固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1和表6限值。企业厂区内VOC无组织排放监控点浓度应符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表5规定的排放限值。炉窑燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2排放限值，结合《关于进一步明确生物质锅炉、燃	基本落实。蒸汽发生器采用低氮燃烧，废气引至15米高排气筒（DA007）排放；电泳废气在厂区内无组织排放，电泳后在烘道内进行，烘道密闭，采用天然气燃烧机燃烧加热，产生的固化废气与天然气燃烧废气一同收集引至屋顶18米高排气筒（DA006）排放

		气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通[2019]57号)中关于工业炉窑排放限值的要求落实。锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3排放限值,结合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通(2019) 57号)落实。	
声环境	对车间进行合理布局,生产设备尽可能布置在车间的中央,并采取减震隔声措施;生产期间关闭门窗	项目各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类功能区的排放标准。	噪声治理措施为墙体隔声、减震基座、加强设备维护保养确保设备处于良好的运转状态
固体废物	项目电泳槽槽渣、废槽渣、废包装材料属于危险废物,须委托给有资质的单位处理。贮存场所应满足规范要求	项目产生的一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定,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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。	废包装材料委托浙江松茂科技发展有限公司处置,电泳槽槽渣、废槽渣委托平阳县环源污泥处置有限公司处置;厂房二楼设有危废间,并贴挂危险废物标签、做好危废台账。

表四、建设项目环境影响报告表总结论、建议及审批部门决定**4.1 环境影响报告表总结论**

永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目位于永嘉县瓯北街道五星工业区（永嘉县中源电镀材料有限公司内）。项目选址符合相关规划要求，项目建设符合国家相关产业政策要求，符合“三线一单”相关要求。项目在建设、营运过程会产生一定的污染物，经评价分析，项目各污染物排放符合项目所在地环境功能区划的要求，可达到环境质量目标。建设单位应妥善落实本报告提出的污染防治对策措施和要求，严格执行“三同时”制度。从环境保护角度而言，本项目的建设可行。

4.2 审批部门决定

温州市生态环境局对该项目进行了审批，审批文号：温环永建[2024]230号。

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和国家环保部门颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版，试行）和相应方法的有关规定。

监测分析方法见表5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测方法
废气	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
		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
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定位电解法》HJ 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
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007
	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
	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
	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
噪声	厂界噪声	环境噪声监测技术规范噪声测量修正值 HJ 706-2014
		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

5.2 监测仪器

本次验收监测使用的仪器均经过检定或校准，检定或校准时间在有效期内。检测分析设备汇总见下表。

表 5-2 监测分析设备一览表

类别	监测项目	设备名称	型号	设备编号
废气	颗粒物	自动烟尘（气）测试仪（新08代）	崂应3012H型	W57、W62
		分析天平	AUW120D	W122
		恒温恒湿称重系统	HW-5500	W86
	氮氧化物	自动烟尘（气）测试仪（新08代）	崂应3012H型	W57、W62
	二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪（新08代）	崂应3012H型	W57、W62
	烟气黑度	林格曼黑度图	HXLGM-1	B111、B112

	非甲烷总烃	智能双路烟气采样器	EM-2072A	W80
		气相色谱仪	GC9790PLUS	W36
		真空箱气袋采样器	ZG-2022	Q395、Q396
	臭气浓度	恶臭采样桶	/	B109
	总悬浮颗粒物	环境空气综合采样器	崂应2050	Q383、Q384、Q385、Q388
		分析天平	AUW120D	W122
		恒温恒湿称重系统	HW-5500	W86
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	Q250

5.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

(4) 采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核；废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测仪器在测试前后用声级校准器进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB。

5.5 质控结果

质控样的检测结果在允许相对偏差范围内，精密度符合要求，校准点测定的相对误差在允许相对误差范围内，正确度符合要求。

5.6 质控总结

浙江正安检测技术有限公司在永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目竣工验收监测中，采样、样品运输与保存、样品制备、实验室分析、数据审核等各个环节，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，出具结果准确可靠，质量控制符合要求。

表六、验收项目监测内容

6.1 验收监测内容

根据《永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》等文件，结合现场实际情况，制定验收监测方案，监测内容如下：

监测点位见图6-1。

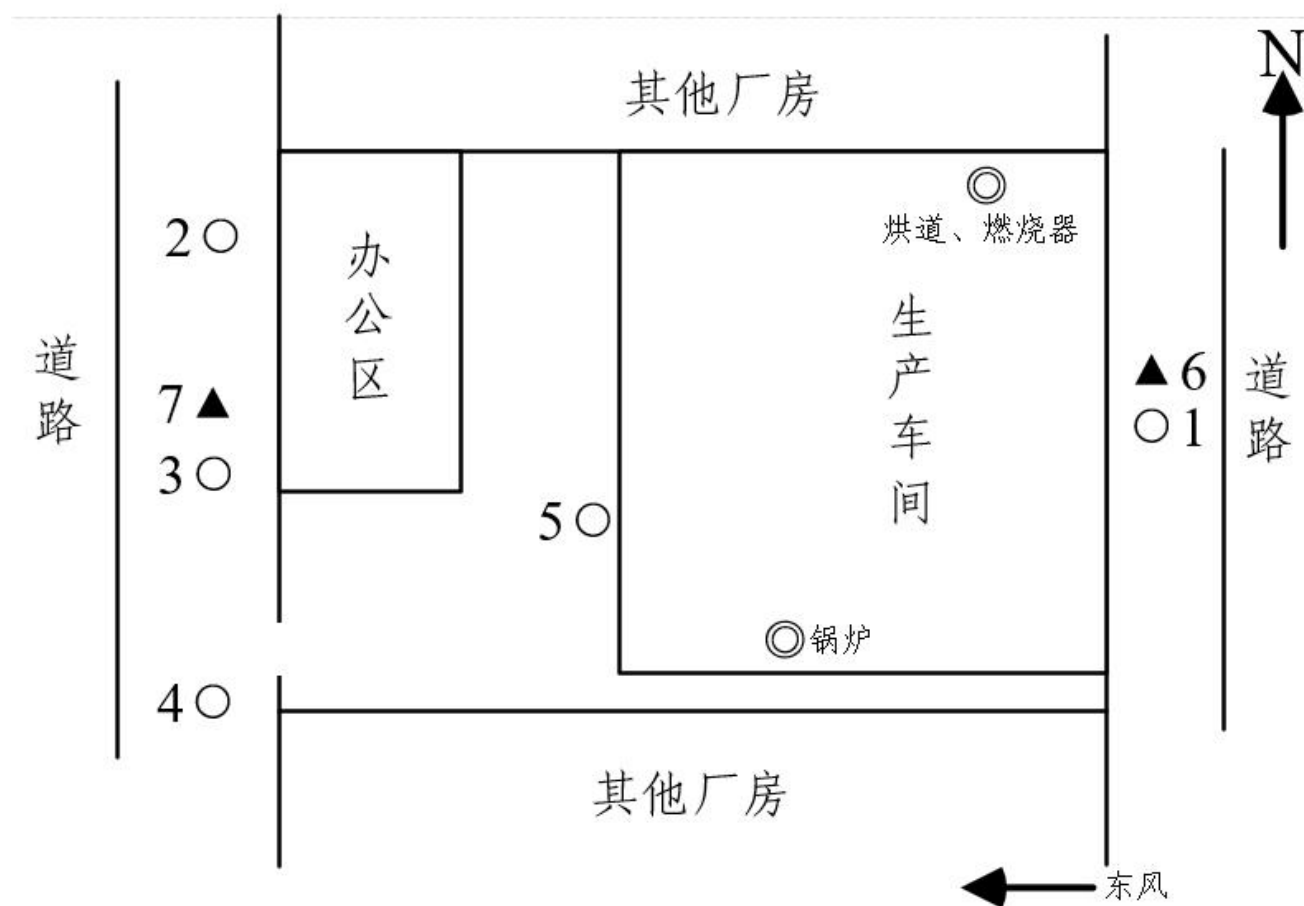


图 6-1 监测点位图

6.1.1 废水

因本改扩建项目喷漆生产废水、生活污水排放量未增加，生产废水送至永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标排放，故本次验收监测不涉及废水。

根据永嘉县东瓯污水处理有限公司委托浙江新鸿检测技术有限公司2025年4月检测报告（报告编号HC250363201）、2025年5月检测报告（报告编号HC250521201）结果可知，其废水处理后水中污染因子浓度均符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中的表1规定的水污染物排放限值，

6.1.2 废气

本项目废气监测点位、监测因子及监测频次见表6-1。

表 6-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	每天采集3次，连续2天
	电泳烘道废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、非甲烷总烃、臭气浓度	每天采集3次，连续2天
无组织废气	下风向	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	每天采集3次，连续2天
	上风向	颗粒物	每天采集3次，连续2天
	厂区内	非甲烷总烃	每天采集3次，连续2天

6.1.3 噪声

因本项目所处位置南、北侧紧邻其他企业厂房，无法设立厂界噪声监测点位，故本项目噪声监测点位设置在厂界东侧、西侧。监测点位、监测项目及监测频次见表6-2。

表 6-2 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东侧	工业企业厂界噪声	每周期采集1次，连续2天
厂界西侧		

6.1.4 固废

本项目产生的废包装材料委托浙江松茂科技发展有限公司处置，电泳槽槽渣、废槽渣委托平阳县环源污泥处置有限公司处置，固废已得到妥善处置，无需监测。

6.1.5 环境质量监测

本项目位于工业区，所在区域环境空气质量达标，废水纳管经城市污水处理厂处理排放。根据环评和项目产污特点，即本项目环境质量无需监测。

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

本项目验收监测期间，生产设备及处理设备正常运行，验收监测期间气象参数见表7-1，验收监测期间生产负荷见表7-2，验收监测期间设备运行情况见表7-3。

7.1.1 验收监测期间气象参数

表 7-1 验收监测期间气象参数

监测日期	温度 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2025年6月30日	32.4	51.6	101.4	1.6	东	晴
2025年7月2日	35.4	51.6	101.4	1.6	东	晴

7.1.2 验收监测期间本改扩建项目生产情况

表 7-2 验收监测期间生产情况

监测日期	2025年6月30日	2025年7月2日	2025年6月30日	2025年7月2日
产品、原辅料消耗量	加工五金配件量		天然气用量	
设计产量/原辅料用量	900吨		367723m ³	
实际日产量/原辅料用量	2.3吨	2.4吨	750m ³	750m ³
平均日产量/原辅料用量	2.35吨		750	
折算年产量/原辅料用量	705吨		225000	
生产负荷	78%		61%	

7.1.3 验收监测期间设备运行情况

表 7-3 验收监测期间设备运行情况

序号	名称	单位	现有数量	验收期间设备开启情况	
				2025年6月30日	2025年7月2日
1	电泳生产线	条	1	1	1
2	烘道	个	1	1	1
3	蒸汽发生器	个	1	1	1

7.2 验收监测结果

浙江正安检测技术有限公司于2025年6月30日、7月2日对本项目废气、噪声进行验收监测，并出具验收监测报告，监测结果如下：

7.2.1 废气

锅炉废气监测结果见表7-4，电泳烘道废气监测结果见表7-5，厂界无组织排放废气监测结果见

表7-6，厂区内无组织排放废气监测结果见表7-7。

表 7-4 锅炉废气监测结果

废气来源：蒸汽发生器							
排气筒编号：DA007							
排放高度：15米							
监测日期 及点位	监测项目		监测结果			限值 标准	是否 符合
			第一次	第二次	第三次		
2025.6.30 锅炉废气 排放口	标杆流量（m³/h）		1859	1797	1799	/	/
	平均烟温（℃）		132.2	131.9	132.3	/	/
	平均流速（m/s）		11.3	11.0	11.0	/	/
	含氧量（%）		7.6	7.4	7.0	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.1	1.1	1.3		
		折算后排放浓度（mg/m³）	1.4	1.4	1.6	5	符合
		排放速率（kg/h）	0.002	0.002	0.0023	/	/
	二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	<3	<3	<3		
		折算后排放浓度（mg/m³）	<4	<4	<4	35	符合
		排放速率（kg/h）	0.0028	0.0027	0.0027	/	/
	氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	7	8	9		
		折算后排放浓度（mg/m³）	9	10	11	50	符合
		排放速率（kg/h）	0.013	0.014	0.016	/	/
	烟气黑度		1			≤1	符合
2025.7.21 锅炉废气 排放口	标杆流量（m³/h）		1805	1794	1768	/	/
	平均烟温（℃）		132.2	131.8	132.6	/	/
	平均流速（m/s）		11.0	10.9	10.8	/	/
	含氧量（%）		7.0	7.2	7.4	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.3	1.1	1.3		
		折算后排放浓度（mg/m³）	1.6	1.4	1.7	5	符合
		排放速率（kg/h）	0.0023	0.002	0.0023	/	/
	二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	<3	<3	<3		

		折算后排放浓度 (mg/m ³)	<4	<4	<4	35	符合
		排放速率 (kg/h)	0.0027	0.0027	0.0027	/	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	9	8	9		
		折算后排放浓度 (mg/m ³)	11	10	12	50	符合
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.014	0.016	/	/
	烟气黑度		1			≤1	符合

表 7-5 电泳烘道废气监测结果

废气来源：电泳后固化废气、天然气燃烧器废气

排气筒编号：DA006

排放高度：18米

监测日期 及点位	监测项目		监测结果			限值 标准	是否符 合
			第一次	第二次	第三次		
2025.6.30 电泳烘道 废气 排放口	标杆流量 (m ³ /h)		1072	1028	1029	/	/
	平均烟温 (°C)		85.6	85.9	86.2	/	/
	平均流速 (m/s)		5.7	5.5	5.5	/	/
	含氧量 (%)		13.5	13.5	13.4	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.6	1.4	/	/
		折算后排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.6	2.3	200	符合
		排放速率 (kg/h)	0.0015	0.0016	0.0014	/	/
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	4	4	5	/	/
		折算后排放浓度 (mg/m ³)	7	7	8	550	符合
		排放速率 (kg/h)	0.0043	0.0041	0.0051	3.62	符合
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	34	34	34	/	/
		折算后排放浓度 (mg/m ³)	56	56	55	240	符合
		排放速率 (kg/h)	0.036	0.035	0.035	1.09	符合
	烟气黑度		1			≤1	符合
2025.7.2 电泳烘道 废气	标杆流量 (m ³ /h)		1093	1072	1051	/	/
	平均烟温 (°C)		79.6	79.9	81.1	/	/
	平均流速 (m/s)		5.8	5.6	5.5	/	/

排放口	含氧量 (%)		13.5	13.5	13.5		
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.6	1.4	/	/
		折算后排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.6	2.3	200	符合
		排放速率 (kg/h)	0.0015	0.0017	0.0015	/	/
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	4	5	5	/	/
		折算后排放浓度 (mg/m ³)	4	8	8	550	符合
		排放速率 (kg/h)	0.0044	0.0054	0.0053	3.62	符合
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	35	33	33	/	/
		折算后排放浓度 (mg/m ³)	58	54	54	240	符合
		排放速率 (kg/h)	0.038	0.035	0.035	1.09	符合
	烟气黑度		1			≤1	符合
污染物	监测日期 及点位	监测项目	监测结果			限值 标准	是否 达标
			第一次	第二次	第三次		
非甲烷 总烃	2025.6.30电泳 烘道废气 排放口	平均排放浓度(mg/m ³)	3.81	4.09	3.77	80	达标
		平均标干流量(m ³ /h)	1017	987	982	/	/
		平均排放速率(kg/h)	0.0039	0.004	0.0037	/	/
	2025.7.2 电泳烘道废气 排放口	平均排放浓度(mg/m ³)	3.29	3.52	3.34	80	达标
		平均标干流量(m ³ /h)	1103	1088	1072	/	/
		平均排放速率(kg/h)	0.0036	0.0038	0.0036	/	/
臭气 浓度	2025.6.30电泳烘道废气 排放口	最大值 (无量纲)	51	63	55	1000	达标
	2025.7.2电泳烘道废气 排放口	最大值 (无量纲)	35	38	38	1000	达标

表 7-6 厂界无组织排放废气监测结果

监测项目	监测点	测定值（mg/m³）						标准 限值	是否 达标
		2025.6.30			2025.7.2				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
非甲烷	下风向2	1.78	1.51	1.69	1.36	1.64	1.56	4.0	达标
总烃	下风向3	1.66	1.84	1.72	1.46	1.71	1.73	4.0	达标

	下风向4	1.72	1.67	1.73	1.70	1.58	1.58	4.0	达标
总悬浮 颗粒物	上风向1	0.196	0.204	0.195	0.206	0.213	0.201	1.0	达标
	下风向2	0.233	0.242	0.230	0.266	0.257	0.277	1.0	达标
	下风向3	0.257	0.244	0.269	0.242	0.261	0.271	1.0	达标
	下风向4	0.246	0.264	0.318	0.262	0.271	0.282	1.0	达标
臭气浓 度（无量 纲）	下风向2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标

表 7-7 厂区内 VOC 无组织排放废气监测结果

监测项目	监测点	测定值（mg/m³）							标准 限值	是否 达标
		监测日期	2025.6.30			2025.7.2				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/	/
非甲烷 总烃	厂房外	1h平均浓度	1.52	1.70	1.60	1.83	1.82	1.72	10	达标
		最大值	1.68	1.83	1.90	1.85	2.02	1.86	50	达标

监测结果分析:

在监测日工况条件下,蒸汽发生器燃烧产生的锅炉废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度和烟气黑度浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415—2025)中表1燃气锅炉浓度限值;天然气燃烧机产生的燃烧废气中的颗粒物浓度和烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2加热炉排放限值,二氧化硫、氮氧化物浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准;电泳固化产生的废气中的非甲烷总烃浓度和臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)中表1限值。

在监测日工况条件下,无组织厂界废气中的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的企业边界大气污染物浓度限值,厂界废气中的非甲烷总烃浓度和臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)中表6大气污染物排放限值;厂区内无组织监控点的非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)中表5大气污染物排放限值。

7.2.2 噪声

厂界环境噪声监测结果详见表7-8。

表 7-8 噪声监测结果

监测项目	测点编号	主要声源	2025.6.30		2025.7.2		噪声限值 dB(A)	是否 达标
			测量时间	等效声 级dB(A)	测量时间	等效声 级dB(A)		
昼间噪声	厂界东侧	生产声源	11:50	62	11:51	62	65	达标
	厂界西侧	生产声源	11:55	61	11:55	61	65	达标

监测结果分析：

本项目昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

7.3 污染物排放总量控制

（1）废气污染物排放量

本项目蒸汽发生器生产时间按照每天运行12h，年产300天计算，则年运行时间为3600h；电泳及天然气燃烧器生产时间按每天运行8小时，年产300天计算，则年运行时间为2400h。根据监测数据取排放速率平均值为蒸汽发生器（颗粒物0.00215kg/h、氮氧化物0.0148kg/h、二氧化硫0.00272kg/h），固化废气（非甲烷总烃0.00377kg/h）、天然气燃烧器（颗粒物0.00153kg/h、氮氧化物0.036kg/h、二氧化硫0.0048kg/h），则排放量计算如下：

表 7-9 废气污染物排放总量计算监测结果（单位 t/a）

污染源		颗粒物	氮氧化物	二氧化硫	VOC
本项目	蒸汽发生器	0.00774	0.05328	0.009792	/
	天然气燃烧器	0.003672	0.0864	0.01152	/
	电泳固化	/	/	/	0.009048
本项目新增合计		+0.011412	+0.13968	+0.021312	+0.009048
原项目		0	0	0	0.167
改扩建后排放总量合计		0.011412	0.13968	0.021312	0.176048
总量控制建议值		0.024	0.244	0.074	0.406
是否符合污染物总量控制要求		符合	符合	符合	符合

（2）废水污染物排放量

根据环评统计，本项目涉及的废水污染物为COD、总锌。

本项目新增废水943.8t/a，其中含锌废水81.1t（磷化废水7.4t、磷化后清洗废水73.7t），废水排放浓度按《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表1其他地区直接排放标准限值计，

废水污染物排放量计算如下：

表 7-10 废水污染物排放总量计算监测结果（单位 t/a）

污染物 项目	本项目			原项目 排放量	“以老带 新” 削减 量	改扩建后 变化量	改扩建后 排放总量	总量控制 建议值	是否符合污 染物总量控 制要求
	废水排放 量	排放浓度	污染物 排放量						
总 锌	81.1	1.0	0.00008	0	0	+943.8	0.00008	0.0009	符合
COD	943.8	80	0.0755	2.1414	0.0144	+0.0611	2.2025	2.203	符合

7.4 工程建设对环境的影响

由监测结果可知，废气、噪声中主要污染因子均达标排放，因此本工程的建设对环境现状不会产生不利影响。

表八、验收监测结论

永嘉县兴隆电镀有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。基本落实建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.1 废气

本改扩建项目蒸汽发生器燃烧产生的锅炉废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度和烟气黑度浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）中表1燃气锅炉浓度限值；天然气燃烧机产生的燃烧废气中的颗粒物浓度和烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2加热炉排放限值，二氧化硫、氮氧化物浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；电泳固化产生的废气中的非甲烷总烃浓度和臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表1限值。

无组织厂界废气中的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的企业边界大气污染物浓度限值，厂界非甲烷总烃浓度和臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表6大气污染物排放限值；厂区内无组织监控点的非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表5大气污染物排放限值。

8.2 噪声

本项目昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

8.3 固废

本项目产生的固废中，废包装材料委托浙江松茂科技发展有限公司处置，电泳槽槽渣、废槽渣委托平阳县环源污泥处置有限公司处置，固废已得到妥善处置。

8.4 总量控制

本改扩建项目排放的总锌、COD、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和VOC等主要污染物的排放总量符合环评提出的总量控制要求。

8.5 结论：

永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环境影响报告表及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：永嘉县兴隆电镀有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目					项目代码		/		建设地点		永嘉县瓯北街道五星工业区		
	行业类别（分类管理名录）		C3360金属表面处理及热处理加工					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		28.04933/120.6008		
	设计生产能力		年电镀加工小五金、锁具1200吨（折合电镀面积188万m²）、电泳加工五金配件900吨					实际生产能力		年电镀加工小五金、锁具1200吨（折合电镀面积188万m²）、电泳加工五金配件700吨		环评单位		温州中绿环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		温州市生态环境局					审批文号		温环永建[2024]230号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2024年10月		竣工日期		2025.4		排污许可证申领时间		2024.9.5					
	环保设施设计单位		温州中绿环保科技有限公司		环保设施施工单位		温州中绿环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		913303247470495312001P					
	验收单位		永嘉县兴隆电镀有限公司					环保设施监测单位		浙江正安检测技术有限公司		验收监测时工况		80%		
	投资总概算（万元）		200万元					环保投资总概算（万元）		10万元		所占比例（%）		10		
	实际总投资		200万元					实际环保投资（万元）		10万元		所占比例（%）		10		
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		7	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态		/	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		3600			
运营单位		永嘉县兴隆电镀有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913303247470495312		验收时间		2025.7.25			
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		27129					943.8								
	化学需氧量		2.1414					0.0755	0.0755	0.0144	0.2025	2.203		+0.0611		
	氨氮		0.0755					0	0	0.0045	0.0187	0.019		-0.0045		
	总氮		0.029					0	0	0.007	0.022	0.022		-0.007		
	废气															
	二氧化硫		0					0.021312	0.074	0	0.021312	0.074		+0.021312		
	氮氧化物		0					0.13968	0.244	0	0.13968	0.244		+0.13968		
	工业粉尘		0					0.011412	0.024	0	0.011412	0.024		+0.011412		
	挥发性有机物		0.167					0.009048	0.239	0	0.176048	0.406		+0.009048		
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

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——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；气污染物排放浓度——mg/m³；工业固体废物——吨/年。

附件 1 营业执照



附件 2 环评批复文件

温州市生态环境局文件

温环永建〔2024〕230 号

关于对《永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》的审批意见

永嘉县兴隆电镀有限公司：

你公司申请审批的报告、由温州中绿环保科技有限公司编写的《永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》已收悉，我局按照《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十二条等有关规定对该项目环评文件审查并公示。经研究，对该项目的审批意见如下：

一、根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第一款，《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等有关规定，原则同意环评中提出的污染防治措施和结论，要求建设单位逐项予以落实。

二、项目位于温州市永嘉县瓯北街道五星工业区，租赁永嘉县中源电镀材料有限公司厂房从事五金配件电泳加工，建成后新增年电泳加工五金配件 900 吨的产能。具体建设内容、建设规模、生产工艺等详见环境影响报告表。

三、项目无新增生活污水。生产废水纳入基地废水处理站综合废水系统，经处理达《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 其他地区直接排放标准限值后排放。实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集。

四、项目营运期电泳及固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1和表6限值。企业厂区内VOC_s无组织排放监控点浓度应符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表5规定的排放限值。炉窑燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2排放限值，结合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通[2019]57号）中关于工业炉窑排放限值的要求落实。锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3排放限值，结合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57号）落实。

五、项目各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类功能区的排放标准。

六、项目产生的一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

七、根据项目环评测算，本项目不设大气环境防护距离，其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。厂区应合理车间布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音、减震措施，避免厂界噪声超标。

八、项目污染物纳入总量控制指标的量为 COD_{cr} 2.203t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.019t/a、总氮 0.022t/a、总氰化物 0.005t/a、总铜 0.008t/a、总铬 0.002t/a、总镍 0.003t/a、总锌 0.001t/a、 SO_2 0.074t/a、 NO_x 0.244t/a、烟粉尘 0.024t/a、 VOC_s 0.406t/a。其中新增的 COD_{cr} 、 SO_2 、 NO_x 排污权指标需通过有偿交易取得。企业主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。

九、你公司要严格执行环保“三同时”制度，项目日常管理工作请辖区生态环境保护综合行政执法队负责。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产。

十、落实环境风险事故应急防范措施，严格落实环保设施安全生产工作要求，重点环保设施须委托有相应资质的设计单位进行设计，并做好安全风险评估，防范安全风险，落实安全责任。

十一、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文

件；项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十二、若你单位对本审批意见不服，可以自收到本审批意见之日起六十日内向温州市人民政府提起行政复议，也可以在六个月内直接向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

温州市生态环境局

2024年10月15日



附件 3 排污许可证

排污许可证

证书编号：913303247470495312001P

单位名称:永嘉县兴隆电镀有限公司
注册地址:永嘉县瓯北镇五星工业区
法定代表人:朱建平
生产经营场所地址:永嘉县瓯北镇五星工业区
行业类别:金属表面处理及热处理加工
统一社会信用代码: 913303247470495312
有效期限: 自2024年09月05日至2029年09月04日止



发证机关: (盖章) 温州市生态环境局
发证日期: 2024年09月05日

中华人民共和国生态环境部监制

温州市生态环境局印制

附件 3 排污权证

浙江省排污权电子凭证

企业名称	永嘉县兴隆电镀有限公司		法定代表人	朱建平	
企业地址	浙江省温州市永嘉县瓯北街道五星工业区		联系人	胡淑微	
社会统一信用代码	913303247470495312		联系电话	13780168305	
排污权基本信息					
指标类型	数量(吨/年)	有效期限	取得方式	富余排污权核定	抵质押状态
氨氮	0.397	2025-12-31	初始排污权分配	未核定	
化学需氧量	2.141	2025-12-31	初始排污权分配	未核定	
化学需氧量	0.062	2030-01-08	政府储备出让	未核定	
二氧化硫	0.074	2030-01-08	政府储备出让	未核定	
氮氧化物	0.244	2030-03-02	政府储备出让	未核定	
注：以上信息已由属地生态环境部门审核确认			当前日期：2025年5月15日		

附件 5 危废合同

合同编号: 0027443

温州市小微危废一站式收运服务合同

甲方: 永嘉县兴隆电镀有限公司

乙方: 浙江松茂科技发展有限公司

合同签订地: 浙江

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,本着平等、自愿、公平之原则,经双方友好协商,就乙方为甲方危险废物收运处置达成如下协议:

一、咨询的内容、形式和要求:

1、乙方负责搭建小微危险废物统一收运体系,并设立危险废物收集贮存转运中心,将甲方纳入服务范围,指导并协助甲方落实危险废物规范化管理;

2、指导甲方规范危险废物贮存场所建设、指导甲方建立健全的危险废物管理制度,落实危废标志标识;

3、指导甲方申报登记浙江省固体废物监管信息系统、温州市小微危废统一收运云平台,规范填写危废管理计划、危废台账、危废联单等,对甲方的危废规范化指标进行评价;

4、指导甲方使用符合管理要求的包装,确保转运过程合法合规;

5、对甲方委托的危险物进行安全转运、规范贮存,按国家有关规定统一委托有资质的处置单位处置;

6、协助甲方完成运费结算、开票等工作。

二、为使乙方顺利开展工作,甲方应在本合同生效后5个工作日内提供以下资料和工作条件:

1、实际转移前,甲方须配合乙方办理环保方面的相关手续,不得在合同期内将危险废物交由其它单位转运处置,若私自处置,造成后果由甲方承担;

2、甲方须如实向乙方提供危险废物的相关资料(包括危废产生单位基本情况、危废信息情况、危废现有包装情况等)并加盖公章,作为危废形态、包装及运输的依据;

3、甲方转运危废前须按照乙方要求将危废进行包装和称重,不得将其它杂物夹入其中再交由乙方处置,否则乙方有权拒收货物,如混入反应性和感染性危险废物、废弃剧毒化学品、易爆等物品,造成后果由甲方承担;

4、甲方应指定专人负责核实废物的种类、包装、计量,协调搬运、费用结算等事宜;

5、合同签订后如甲方提供的信息发生变更,应及时书面通知乙方;

6、合作过程中甲方应提供的其他协作事项。

甲方指定 孙松茂 为甲方固定联系人; 联系电话: 13720165511

三、收费标准和支付方式:

本合同处置费按乙方与处置单位的实际处置单价进行收费。

本合同仅限于甲方公司生产过程中的废物,甲方危废签订量参考环评报告产生量。

其危废类别、数量、技术咨询服务费、处置费、运输费(不包含包装费用)为:

废物名称	废物类别	废物代码	计划处置数量(吨)	处置单价(元/吨)	处置费用(元)
废酸性液	Hw49	90-031-49	0.1	3200	320
废过硫酸	Hw49	90-041-49	0.1	3200	320
废信	Hw12	90-023-12	0.1	3200	320
废包装物	Hw49	90-041-49	0.1	3200	320

1、本合同费用总额为: 4580 元, (大写: 肆仟伍佰捌拾元整);

其中小微危废技术咨询服务费 250 元、预收危废处置费 1280 元、危废运输费 80 元(含税);

2、危废处置重量以乙方现场过磅为准,如处置超量,则危废处置费以实际重量为依据进行结算;

3、甲方在签约后一周内将合同款打到乙方指定账户,到账后乙方安排专人上门指导服务。

4、其他: 乙方已知悉责任, 超出部分按实结算

5、银行付款信息: 浙江松茂科技发展有限公司 19243510640132617 永嘉县农村商业银行永嘉城北支行

四、合同期限: 本合同从 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日终止。

五、违约责任: 双方确定,按以下约定承担各自的违约责任:

1、乙方违反本合同第一条约定,应承担违约责任,按实际损失向甲方支付乙方责任部分赔偿款;

2、甲方违反本合同第二条、第三条约定,应承担违约责任,按实际损失向乙方支付甲方责任部分赔偿款;

3、甲方如在签约后一周内未付款,乙方有权作废本协议。

六、其它内容:

1、保密内容(包括技术信息和经营信息): 甲方不得将乙方提供的技术资料提供给第三方;

2、本合同一式叁份,甲乙双方各执一份,温州市危险废物技术服务有限公司执一份,甲方付款后合同生效,生效时间以甲方付款时间为准。其他未尽事宜,双方协商解决。

甲方(章): 永嘉县兴隆电镀有限公司

公司地址: 永嘉县东瓯街道

电话/传真: 13720165511

法人委托代理人: 孙松茂

日期: 2025 年 1 月 3 日

乙方(章): 浙江松茂科技发展有限公司

公司地址: 永嘉县东瓯街道

电话/传真: 13720165511

法人委托代理人: 孙松茂

日期: 2025 年 1 月 3 日

委托处置合同

甲方：永嘉县兴隆电镀有限公司
地址：永嘉县瓯北街道五星工业区
联系电话：13780168305 传真：

合同编号：HY-XL-25-01

乙方：平阳县环源污泥处置有限公司
地址：平阳县海西镇电镀园区 c10
联系电话：0577-58107028 传真：0577-58107028

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市相关规定，甲方在生产过程中产生的危险废物，经洽谈，乙方作为有资质处理及综合利用的危险废物的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方生产的危险废物。为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同，由双方共同遵照执行。

第一条 甲、乙双方合同义务

一、甲方合同义务：

(一) 甲方应将各类危险废物分类定点存放，做好标记标识并按存储技术规范的要求贴上标签，不可混入其他杂物，以保障乙方安全处理及操作。

(二) 甲方保证交付给乙方进行处置的危险废物不得出现以下情形：含有易爆物质、放射性物质等物质；标识不规范或错误，包装破损或密封不严；污泥含水量大于 85%；将危险废物与非危险废物混装等违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件等异常情况。

(三) 甲方承诺送检样品与甲方交付给乙方的危险废物属于同一批危险废物。甲方委托乙方处置的危险废物的含量以运达乙方危险废物仓库的货物取样化验结果为准。

二、乙方合同义务：

(一) 乙方在合同的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照、批准书等相关证件合法有效，并提交相关证件的复印件于甲方备案。

(二) 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设备符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在运输和处理过程中，不产生对环境的二次污染。

(三) 按危险废物管理要求核对甲方移交的危险废物的包装及标记，认真核对《危险废物转移联单》的内容。

第二条 危险废物的处理数量和计重及交货地址

一、危险废物

序号	废物名称	废物代码	废物数量(吨)	处置/利用方式
1	退挂液	33b-06b-17	1	综合利用
2				综合利用
3				综合利用
4				综合利用



二、计重及交货地址

计重应按下列方式进行：

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用
- (二) 用乙方地磅免费称重；
- (三) 危险废物不宜采用地磅称重，由双方协议确定方式计重，若发生争议，以在乙方过磅的种量为准。

第三条 合同费用的结算

- (一) 处置费 0 元/吨，相关费用均含税含运费。
- (二) 运输由乙方承担，甲方配合乙方完成危废装车。

第四条 合同的违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠纷行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方予以赔偿。

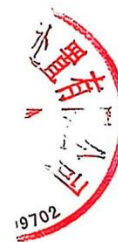
第五条 合同其他事宜

- (一) 本协议委托处置危险废物的期限为：自本协议签订之日起至 2025 年 12 月 31 日止。
- (二) 本协议未尽事宜和修正事项，可经双方协商解决并另行签署补充协议，并具备相等法律效力。
- (三) 本协议一式二份，甲乙双方各持一份。本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效。
- (四) 本协议复印跟原件同样有效。

甲方盖章：
代表签字：
签字时间：



乙方盖章：
代表签字：
签字时间：



附件 6 生产废水排放协议

证 明

证明永嘉县兴隆电镀有限公司生产废水明管收集，按质分流，委托永嘉县东瓯污水处理有限公司处理。永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标后排放。

永嘉县兴隆电镀有限公司



永嘉县东瓯污水处理有限公司



2025年6月1日

附件 7 永嘉县东瓯污水处理有限公司废水检测报告



检验检测报告

Test Report

报告编号: HC250363201

项目名称: 温州绿坤环境工程有限公司(永嘉县东瓯污水处理有限公司)
委托单位: 温州绿坤环境工程有限公司(永嘉县东瓯污水处理有限公司)
检测类别: 废水



HC250363201

第1页 共4页

一、项目信息

委托单位	温州绿坤环境工程有限公司（永嘉县东瓯污水处理有限公司）	委托地址	永嘉县五星工业区
受检单位	温州绿坤环境工程有限公司（永嘉县东瓯污水处理有限公司）	受检地址	永嘉县五星工业区
项目名称	温州绿坤环境工程有限公司（永嘉县东瓯污水处理有限公司）		
检测方	温州新鸿检测技术有限公司	检测方地址	浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房
采样人	蒋秋野、郑博夫	抽样日期	2025年04月18日
接收日期	2025年04月18日	检测日期	2025年04月18日-2025年04月25日

二、检测方法依据及仪器设备

样品类别	检测项目	分析及方法依据	检出限	仪器设备及编号
废水	pH值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	酸度计 F2 XHY003-27
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	电子天平 LS220A XHY002-08
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/L	离子计 PXSJ-270F XHY003-30
	氟化物(氟离子)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/L	离子计 PXSJ-270F XHY003-30
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	/
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计 752N XHY006-05
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 L5S XHY006-12
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 L5S XHY006-12
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 L5S XHY006-12
	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	0.06 mg/L	红外分光测油仪 JLBG-121U XHY006-11
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	高浓度 0.010 mg/L	紫外可见分光光度计 L5S XHY006-12
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03
	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03

地址：浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房 邮编：325011 电话/传真：0577-88876910

HC250363201

第2页 共4页

续前表

样品类别	检测项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备及编号
废水	总镍	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	0.007 mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP6300 Duo XHY007-11
	总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L	原子荧光光度计 AFS-930 XHY006-10
	总铝	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	0.009 mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP6300 Duo XHY007-11

三、评价标准

样品类别	评价标准
废水	电镀水污染物排放标准 DB33 / 2260—2020 直接排放 其他地区

四、检测结果表

抽样日期	抽样位置	抽样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	评价标准	标准限值
2025年04月18日	综合调节池	10:35	HC2503632-WS-1-1-1	绿色浑浊	pH值(无量纲)	pH值(无量纲):1.7;水温(℃):24.6	/	/
					悬浮物(mg/L)	398		/
					氟化物(mg/L)	1.42		/
					化学需氧量(mg/L)	2.14×10 ³		/
					总磷(mg/L)	187		/
					总氮(mg/L)	170		/
					氨氮(mg/L)	80.4		/
					总氰化物(mg/L)	21.4		/
					石油类(mg/L)	42.5		/
					六价铬(mg/L)	0.037		/
					总铬(mg/L)	21.2		/
					总锌(mg/L)	97.0		/

地址：浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房 邮编：325011 电话/传真：0577-88876910

HC250363201

第3页 共4页

续前表

抽样日期	抽样位置	抽样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	评价标准	标准限值
2025年 04月18 日	综合调节池	10:35	HC2503632- WS-1-1-1	绿色浑浊	总铜 (mg/L)	29.6	/	/
					总铁 (mg/L)	341		/
					总镍 (mg/L)	33.5		/
					总银 (mg/L)	<0.03		/
					总汞 (μg/L)	0.24		/
					总铝 (mg/L)	90.0		/
	废水总排口	10:47	HC2503632- WS-2-1-1	微黄微浑	pH值 (无量纲)	pH值(无量纲):7.9;水温(℃):22.6	电镀水污染物排放标准 DB33 / 2260—2020 直接排放 其他地区	6-9
					悬浮物 (mg/L)	8		≤30
					氟化物 (氟离子) (mg/L)	<0.05		≤10
					化学需氧量 (mg/L)	45		≤80
					总磷 (mg/L)	0.05		≤0.5
					总氮 (mg/L)	2.46		≤20
					氨氮 (mg/L)	0.186		≤15
					总氰化物 (mg/L)	<0.004		≤0.2
					石油类 (mg/L)	0.17		≤2.0
					六价铬 (mg/L)	<0.010		≤0.1
					总铬 (mg/L)	<0.03		≤0.5
					总锌 (mg/L)	0.06		≤1.0
					总铜 (mg/L)	<0.05		≤0.3

地址: 浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房 邮编: 325011 电话/传真: 0577-88876910

HC250363201

第4页 共4页

续前表

抽样日期	抽样位置	抽样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	评价标准	标准限值
2025年 04月18 日	废水总排口	10:47	HC2503632- WS-2-1-1	微黄微 浑	总铁 (mg/L)	0.42	电镀水污染物排 放标准 DB33 / 2260—2020 直接 排放 其他地区	≤2.0
					总镍 (mg/L)	0.028		≤0.3
					总银 (mg/L)	<0.03		≤0.1
					总汞 (μg/L)	0.14		≤5
					总铝 (mg/L)	0.149		≤2.0
	铬调节池	10:34	HC2503632- WS-3-1-1	黄色微 浑	六价铬 (mg/L)	130	/	/
					总铬 (mg/L)	210		/
	镍调节池	10:37	HC2503632- WS-4-1-1	绿色微 浑	总镍 (mg/L)	989	/	/
	含铬废水出 水口	10:41	HC2503632- WS-5-1-1	微黄微 浑	六价铬 (mg/L)	<0.010	电镀水污染物排 放标准 DB33 / 2260—2020 直接 排放 其他地区	≤0.1
					总镍 (mg/L)	<0.007		≤0.3
	含镍废水出 水口	10:40	HC2503632- WS-6-1-1	微黄微 浑	六价铬 (mg/L)	<0.010		≤0.1
					总镍 (mg/L)	0.160		≤0.3
	含氟预处理 出水	10:42	HC2503632- WS-7-1-1	微绿浑 浊	总银 (mg/L)	<0.03		≤0.1

报告编制: 包小丹 审核人: 黄琅琅 签发人:

签发日期: 2025年04月30日

地址: 浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房

邮编: 325011

电话/传真: 0577-88876910

检测方法依据及仪器设备

样品类别	检测项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备及编号
废水	总铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09 μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) ZJXH-005-37
	总镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05 μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) ZJXH-005-37

检测结果表

抽样位置	抽样位置	抽样时间	样品编号	样品性状	*总铅 (μg/L)	*总镉 (μg/L)
2025年04月18日	综合调节池	10:35	HC2503632-WS-1-1-1	绿色浑浊	864	416
	废水总排口	10:47	HC2503632-WS-2-1-1	微黄微浑	7.39	3.82

备注 *总镉、总铅项目自身无相应资质认定许可技术能力，由浙江新鸿检测技术有限公司（资质认定证书编号：221112341334）分包检测。

地址：浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房 邮编：325011 电话/传真：0577-88876910



241112341771

检验检测报告

Test Report

报告编号: HC250521201

项目名称: 温州绿坤环境工程有限公司(永嘉县东瓯污水处理有限公司)

委托单位: 温州绿坤环境工程有限公司(永嘉县东瓯污水处理有限公司)

检测类别: 废水

温州新鸿检测技术有限公司



HC250521201

第1页 共4页

一、项目信息

委托单位	温州绿坤环境工程有限公司（永嘉县东瓯污水处理有限公司）	委托地址	永嘉县五星工业区
受检单位	温州绿坤环境工程有限公司（永嘉县东瓯污水处理有限公司）	受检地址	永嘉县五星工业区
项目名称	温州绿坤环境工程有限公司（永嘉县东瓯污水处理有限公司）		
检测方	温州新鸿检测技术有限公司	检测方地址	浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房
采样人	李海军、郑卓宇	抽样日期	2025年05月16日
接收日期	2025年05月16日	检测日期	2025年05月16日-2025年05月21日

二、检测方法依据及仪器设备

样品类别	检测项目	分析及依据	检出限	仪器设备及编号
废水	pH值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	酸度计 F2 XHY003-23
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	电子天平 LS220A XHY002-08
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/L	离子计 PXSJ-270F XHY003-30
	氟化物(氟离子)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/L	离子计 PXSJ-270F XHY003-30
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	/
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计 752N XHY006-05
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 L5S XHY006-12
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 L5S XHY006-12
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 L5S XHY006-12
	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	0.06 mg/L	红外分光测油仪 JLBG-121U XHY006-11
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	高浓度 0.010 mg/L	紫外可见分光光度计 L5S XHY006-12
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03
	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03

地址：浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房 邮编：325011 电话/传真：0577-88876910

HC250521201

第2页 共4页

续前表

样品类别	检测项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备及编号
废水	总镍	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	0.007 mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP6300 Duo XHY007-11
	总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 WFX-130A XHY006-03
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L	原子荧光光度计 AFS-930 XHY006-10
	总铝	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	0.009 mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP6300 Duo XHY007-11

三、评价标准

样品类别	评价标准
废水	电镀水污染物排放标准 DB33 / 2260—2020 表1 直接排放 其他地区

四、检测结果表

抽样日期	抽样位置	抽样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	评价标准	标准限值
2025年05月16日	综合调节池	10:11	HC2505212-WS-1-1-1	黄色微浑	pH值(无量纲)	pH值(无量纲):2.5; 水温(℃):26.6	/	/
					悬浮物(mg/L)	361		/
					氟化物(mg/L)	7.61		/
					化学需氧量(mg/L)	729		/
					总磷(mg/L)	138		/
					总氮(mg/L)	282		/
					氨氮(mg/L)	40.9		/
					总氰化物(mg/L)	17.5		/
					石油类(mg/L)	11.0		/
					六价铬(mg/L)	36.6		/
					总铬(mg/L)	80.5		/

地址：浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房 邮编：325011 电话/传真：0577-88876910

HC250521201

第3页 共4页

续前表

抽样日期	抽样位置	抽样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	评价标准	标准限值
2025年 05月16 日	综合调节池	10:11	HC2505212- WS-1-1-1	黄色微 浑	总锌 (mg/L)	96.8	/	/
					总铜 (mg/L)	32.2		/
					总铁 (mg/L)	55.4		/
					总镍 (mg/L)	38.5		/
					总银 (mg/L)	<0.03		/
					总汞 (μg/L)	0.15		/
					总铝 (mg/L)	217		/
	废水总排口	10:24	HC2505212- WS-2-1-1	微黄微 浑	pH值 (无量纲)	pH值(无量纲):7.6; 水温 (℃):28.4	电镀水污染物排放 标准 DB33 / 2260 —2020 表1 直接排 放 其他地区	6-9
					悬浮物 (mg/L)	8		≤30
					氟化物 (氟离子) (mg/L)	0.26		≤10
					化学需氧 量 (mg/L)	59		≤80
					总磷 (mg/L)	0.04		≤0.5
					总氮 (mg/L)	10.6		≤20
					氨氮 (mg/L)	0.518		≤15
					总氰化物 (mg/L)	0.030		≤0.2
					石油类 (mg/L)	0.98		≤2.0
					六价铬 (mg/L)	0.023		≤0.1
					总铬 (mg/L)	<0.03		≤0.5

地址：浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房 邮编：325011 电话/传真：0577-88876910

HC250521201

第4页 共4页

续前表

抽样日期	抽样位置	抽样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	评价标准	标准限值
2025年 05月16 日	废水总排口	10:24	HC2505212- WS-2-1-1	微黄微 浑	总锌 (mg/L)	0.20	电镀水污染物排放 标准 DB33 / 2260 —2020 表1 直接排 放 其他地区	≤1.0
					总铜 (mg/L)	0.06		≤0.3
					总铁 (mg/L)	0.55		≤2.0
					总镍 (mg/L)	0.080		≤0.3
					总银 (mg/L)	<0.03		≤0.1
					总汞 (μg/L)	0.10		≤5
					总铝 (mg/L)	0.246		≤2.0
	铬调节池	10:04	HC2505212- WS-3-1-1	黄色微 浑	六价铬 (mg/L)	260	/	/
					总铬 (mg/L)	335		/
	镍调节池	10:08	HC2505212- WS-4-1-1	蓝色微 浑	总镍 (mg/L)	211	/	/
	含铬废水出 水口	10:19	HC2505212- WS-5-1-1	微黄微 浑	六价铬 (mg/L)	<0.010	电镀水污染物排放 标准 DB33 / 2260 —2020 表1 直接排 放 其他地区	≤0.1
					总镍 (mg/L)	<0.007		≤0.3
	含镍废水出 水口	10:17	HC2505212- WS-6-1-1	微黄微 浑	六价铬 (mg/L)	<0.010		≤0.1
					总镍 (mg/L)	<0.007		≤0.3
	含氰预处理 出水	10:15	HC2505212- WS-7-1-1	微绿微 浑	总银 (mg/L)	<0.03		≤0.1

报告编制:

包小丹

审核人:

黄琅琅

签发人:

签发日期:

2025年06月05日

地址: 浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房

邮编: 325011

电话/传真: 0577-88876910



检测方法依据及仪器设备

样品类别	检测项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备及编号
废水	总铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09 $\mu\text{g/L}$	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) ZJXH-005-37
	总镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05 $\mu\text{g/L}$	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) ZJXH-005-37

检测结果表

抽样位置	抽样位置	抽样时间	样品编号	样品性状	*总铅 ($\mu\text{g/L}$)	*总镉 ($\mu\text{g/L}$)
2025年05月16日	综合调节池	10:11	HC2505212-WS-1-1-1	黄色微浑	208	89.1
	废水总排口	10:24	HC2505212-WS-2-1-1	微黄微浑	0.27	0.07

备注 *总镉、总铅项目自身无相应资质认定许可技术能力，由浙江新鸿检测技术有限公司（资质认定证书编号：221112341334）分包检测。

附件 8 现场调查表

建设项目竣工环境保护验收监测现场调查表

一、项目概况										
建设项目名称		永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目				建设项目性质		改扩建		
建设单位名称		永嘉县兴隆电镀有限公司		建设地点		浙江省温州市永嘉县瓯北街道五星工业区				
法人代表		朱建平			联系人		胡淑微			
联系电话		13780168305			Email		/			
环境影响报告表（表）编制单位			温州中绿环保科技有限公司			环评时间		2024.9		
审批部门		温州市生态环境局		审批时间		2024.10.15		文号 温环永建[2024]230 号		
项目开工日期		2024.10		竣工日期		2025.4		调试日期 2025.5		
申领排污许可证情况			913303247470495312001P				年工作日		300 天	
二、地理位置及平面布置										
项目所在经度			120.6008			项目所在纬度		28.04933		
三、建设内容										
3.1 项目主要建设内容										
工程名称		工程内容		建设内容		备注				
主体工程		生产厂房		电泳流水线						
				蒸汽发生器						
辅助工程		办公区		不涉及						
主要储运设施		仓库		成品仓库、原料仓库						
环保工程		废水		分类收集						
		废气		高空排放		楼顶				
		固废		危废暂存点		1F				
3.2 主要原辅材料及能耗表										
原材料名称		单位		设计用量		调试期用量		较环评增减量		
除油粉		t/a		3		3		0		
磷化液		t/a		3		3		0		
磷化促进剂		t/a		0.15		0.15		0		
电泳漆		黑浆		t/a		4		4		
		乳液		t/a		16		16		
天然气		万 m3/a		36.7723		22		14.7723		
3.3 主要设备										
电泳、固化		电泳、固化（1条线）		超声波除油槽		个		2		
				水洗槽		个		4		
				纯水水槽		个		1		
				电泳槽 4		个		4		
				UF 水洗槽		个		18		
				烘道		个		1		
				纯水系统		套		1		
				超滤水系统		套		1		
				天然气燃烧机		台		2		
热力供应		天然气蒸汽发生器		台		1				
3.4 水源及水平衡										
本项目水源主要来自市政自来水管网供应，用于员工生活用水和生产用水。本扩建项目新增用水量为										

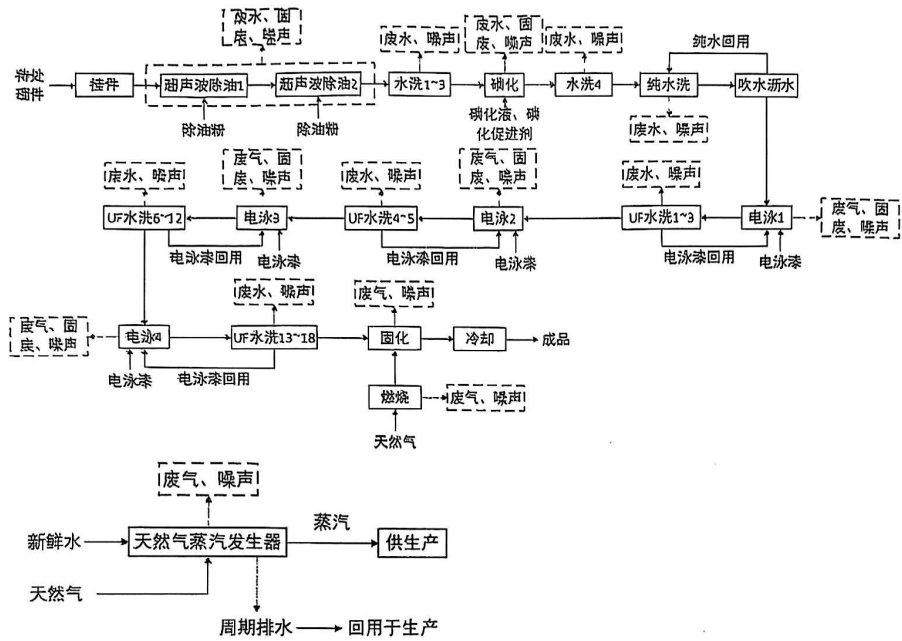


建设项目竣工环境保护验收监测现场调查表

943.8t/a（其中锅炉用水量为 279.1t/a，废水回用于生产），新增的废水排放量为 943.8t/a（其中除油废水 88.5t、除油后清洗废水 110.6t、磷化废水 7.4t、磷化后清洗废水 73.7t、电泳后清洗废水 663.6t）。

3.5 生产工艺

新增生产工艺：



3.6 能源消耗

天然气燃烧供热

四、环境保护设施

4.1 废水污染源及处理设施实施情况

本项目员工为内部调剂，无员工新增，故生活污水排放量未增加。生活污水经化粪池预处理后纳管进入永嘉县瓯北污水处理厂，处理达标后排放。

本项目锅炉废水回用于生产，新增的废水为电泳生产线产生的除油废水、除油后清洗废水、磷化废水、磷化后清洗废水、电泳后清洗废水，生产废水依据污染因子类型分质分流进入永嘉县东瓯污水处理有限公司（处理工艺为三级物化+二级生化+一级物化），经处理达准后排放瓯江。

4.2 废气污染源及处理设施实施情况

蒸汽发生器，以天然气为燃料，采用低氮燃烧，废气引至 15 米高排气筒（DA007）排放。
电泳废气在厂区内无组织排放，电泳后固化在烘道内进行，烘道密闭，采用天然气燃烧机燃烧加热，产生的固化废气与天然气燃烧废气一同收集引至屋顶 18 米高排气筒（DA006）排放。

4.3 噪声污染源及处理设施实施情况

主要噪声源为天然气蒸汽发生器和电泳生产线等生产设备，均位于车间内，车间设置围墙，噪声治理措施为墙体隔声、减振基座、加强设备维护保养确保设备处于良好的运转状态。

建设项目竣工环境保护验收监测现场调查表

4.4 固体废物及处理设施实施情况

电泳槽槽渣、废槽渣、废包装材料均为危险废物，危废代码为：电泳槽槽渣 HW12/900-252-12、废槽渣 HW17/336-064-17、废包装材料 HW49/900-041-49。废包装材料委托浙江松茂科技发展有限公司处置，电泳槽槽渣、废槽渣委托平阳县环源污泥处置有限公司处置。

4.5其它环境保护设施

4.5.1 排污口规范化、监测设施

序号	排污口位置	监测孔	监测设施建设情况	备注
1	楼顶	DA006	已建成	
2	楼顶	DA007	已建成	

4.5.2 在线监测装置

未安装

4.5.3 环保设施投资落实情况

序号	项目实际总投资额	环保投资额	百分比	环保设施实际投资情况					
				废水	废气	噪声	固体废物	绿化	其他
1	200	10	5	1	7	1	1	/	/

五、监测生产工况

监测日期	2025年6月30日	2025年7月2日	2025年6月30日	2025年7月2日
产品、原辅料消耗量	加工五金配件量		天然气用量	
设计产量/原辅料用量	900 吨		367723m3	
实际日产量/原辅料用量	2.3 吨	2.4 吨	750m3	750m3
平均日产量/原辅料用量	2.35 吨		750	
折算年产量/原辅料用量	705 吨		225000	
生产负荷	78%		61%	

永嘉县兴隆电镀有限公司 (盖章)

日期: 2025 年 7 月 2 日

附件 9 监测方案

永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目 竣工环境保护验收监测方案

2025 年 6 月 19 日

建 设 单 位 : 永嘉县兴隆电镀有限公司
建 设 地 址 : 浙江省温州市永嘉县瓯北街道五星工业区
项 目 负 责 人 : 朱建平
项 目 联 系 人 : 胡淑微
联 系 方 式 : 13780168305
验 收 监 测 单 位 : 浙江正安检测技术有限公司
监 测 单 位 法 人 : 余芳
监 测 现 场 联 系 人 : 陈朝阳

目 录

1 项目介绍	1
2 相关文件	2
2.1 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	2
2.2 验收执行标准	2
3 项目建设情况	5
3.1 建设内容	5
3.2 地理位置及平面布置	5
3.3 主要工艺	5
3.4 污染物治理设施及污染物产生情况	8
4 验收监测内容	9
4.1 废气监测	9
4.2 废水监测	9
4.3 厂界噪声监测	10
5 质量保证和质量控制	10
5.1 监测分析方法	10
5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	11
5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	11

1 项目介绍

永嘉县兴隆电镀有限公司是一家从事小五金及锁具等电镀加工的企业，位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道五星工业区。

企业厂区内原由浙江科一合成革有限公司单独设 25t/h 燃煤锅炉供热，现该锅炉拆除，为解决厂区供热问题并新增电泳工艺，故进行本改扩建项目。

本项目相关文件：2024 年 9 月温州中绿环保科技有限公司编制《永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》，2024 年 10 月 15 日温州市生态环境局审批，审批文号：温环永建[2024]230 号。企业已取得排污许可证，并于 2025 年 6 月 16 日根据本项目完成变更（证书编号：913303247470495312001P）。

本项目投资 200 万元，新增 1 台 1t/h 天然气蒸汽发生器和 2 台 110 万大卡天然气燃烧机用于供热，新增 1 条电泳生产线、1 个烘道；电泳工序生产时间为每天 8 小时制，其余工序生产时间为每天 12 小时制、年工作天数 300 天，员工由内部调剂；原有的生产规模、生产工艺、生产设备和原辅材料等均未发生变；本项目于 2024 年 10 月开工建设，2025 年 5 月建设完成并投入调试期；设计新增年电泳加工五金配件 900 吨。

本建设项目性质属于改扩建。目前本项目环保设施正常运转，主要生产设备基本配置齐全，且生产负荷均值满足国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求，则本项目具备了环境保护竣工验收监测的条件。

2 相关文件

2.1 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

2.1.1、永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》，温州中绿环保科技有限公司，2024 年 9 月；

2.1.2、《关于永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表的审批》，审批文号：温环永建[2024]230 号，2024 年 10 月 15 日。

2.2 验收执行标准

2.2.1 废水

生活污水：经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管进入永嘉县瓯北镇污水处理厂处理，最终处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入瓯江，其中氨氮及总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

生产废水：企业位于电镀基地内，基地中配套有电镀污水处理厂（永嘉县东瓯污水处理有限公司）。生产废水依据污染因子类型分质分流进入基地电镀污水处理厂处理，基地污水处理厂处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区直接排放标准，其中一类污染物需在车间或生产设施废水排放口达标后排入瓯江。

2.2.2 废气

本项目电泳及固化废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 1、表 6 大气污染物排放限值；本项目天然气燃

烧器产生废气中的颗粒物、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 加热炉排放限值，氮氧化物、二氧化硫浓度和速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）中表 1 浓度限值；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准，厂区内 VOCs 无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 5 大气污染物排放限值。具体标准见下表。

表 2-1 工业涂装工序大气污染物排放标准

表 1 大气污染物排放限值	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
	非甲烷总烃（其他）	所有	80	车间或生产设施排气筒
	臭气		1000（无量纲）	
表 6 企业边界大气污染物浓度限值	序号	污染物项目		浓度限值
	1	臭气		20（无量纲）
	2	非甲烷总烃		4.0mg/m³
表 5 厂区内 VOCs 无组织排放限值	限值(mg/m³)	限值含义		无组织排放监控位置
	10	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点
	50	监控点处任意一次浓度值		

表 2-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级标准限值（kg/h）	监测点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	18	5.9	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	550	18	3.62		/
氮氧化物	240	18	1.09		/

表 2-3 工业炉窑大气污染物排放标准

污染物	排放浓度限值(mg/m ³)
颗粒物	200
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1

表 24 锅炉废气排放执行限值 (燃气锅炉)

污染物项目	限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	5	烟囱或烟道
二氧化硫	35	
氮氧化物	50	
烟气黑度 (格林曼黑度: 级)	≤1	烟囱排放口

2.2.3 噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

3 项目建设情况

3.1 建设内容

本项目为改扩建项目，新增 1 台 1t/h 天然气蒸汽发生器和 2 台 110 万大卡天然气燃烧机用于供热，新增 1 条电泳生产线、1 个烘道；电泳工序生产时间为每天 8 小时制、年工作天数 300 天，员工由内部调剂；原有的生产规模、生产工艺、生产设备和原辅材料等均未发生变动，企业员工人数 60 人，不设食堂，设临时宿舍，供员工临时休息，年工作天数 300 天，实行昼间单班 12 小时工作制；新增年电泳加工五金配件 700 吨，合计产能为年电镀加工小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m^2 ）、电泳加工五金配件 700 吨。

3.2 地理位置及平面布置

本项目位于永嘉县瓯北街道五星工业区（永嘉县中源电镀材料有限公司内）。项目所在厂区东侧为百强阀门集团；南侧为金环表面处理；西侧为永嘉县新亚表面技术处理有限公司；北侧为盛大表面处理有限公司。项目 200m 内无敏感目标。

本项目新增的天然气蒸汽发生器位于车间一楼车间南侧，电泳车间位于生产车间 4 层，烘道及配套的 2 台天然气燃烧机位于楼顶。

3.3 主要工艺

本次改扩建项目生产环节所需热量由集中供热改为自行供热（设置一台 1t/h 天然气蒸汽发生器、电泳后固化烘道配套 2 台天然气燃烧机），新增电泳工艺，原有的主体工艺不变。

具体工艺流程如下：

(1) 蒸汽发生器生产工艺流程

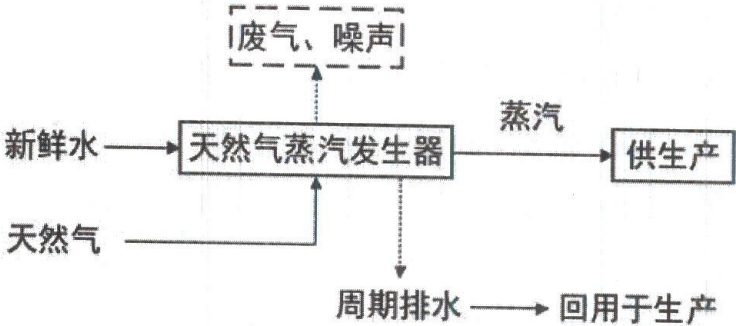


图3-1 蒸汽发生器工艺及产污流程图

生产工艺说明：

天然气蒸汽发生器供热：主要是通过蒸汽为项目生产工序供热。采用天然气作为燃料，用水为自来水。

本生产过程产生锅炉废气、噪声。

(2) 电泳工艺流程

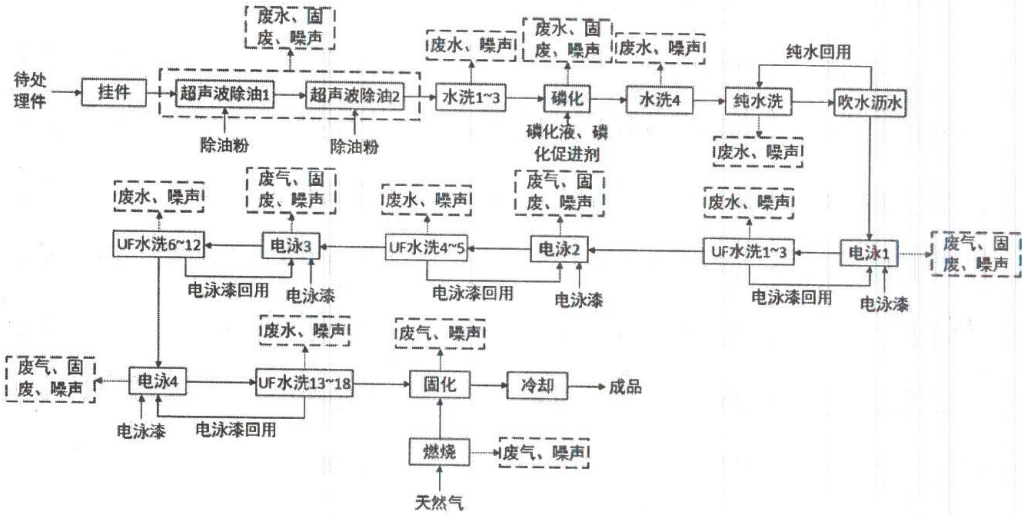


图3-2 电泳工艺流程图

生产工艺说明：

本项目有电泳生产线 1 条，主要工艺为超声波除油、清洗（包括自来水洗、纯水洗、UF 水洗）、磷化、电泳、固化、冷却。

①超声波除油：对工件进行超声波除油，超声波除油工段温度：50~60℃。通过 2 次超声波除油，可有效的清洗分散及除掉工件表面的矿物油类，提高后续效果。

②超声波除油后水洗：工件经超声波除油处理后进行 3 道自来水洗。

③磷化：该工艺是将加工件与含磷酸的酸性溶液接触，发生化学反应而在金属表面生成稳定的不溶性的无机化合物膜层。磷化膜可以在一定程度上防止金属被腐蚀。磷化温度为 60~80℃，磷化后需用清水浸泡洗净，磷化液每月排放一次。磷化槽供热由天然气蒸汽发生器供热。

④磷化后水洗：工件经磷化处理后进行 1 道自来水洗及 1 道纯水洗，项目纯水由纯水系统提供。

⑤电泳：电泳涂装是一种特殊的涂装技术，它是涂装金属工件最常用的方法之一。电泳现象是指在外加直流电源的作用下，胶体微粒在分散介质里向阴极或阳极作定向移动。电泳工艺分为阳极电泳和阴极电泳。若涂料粒子带负电，工件为阳极，涂料粒子在电场力作用下在工件沉积成膜称为阳极电泳；反之，若涂料粒子带正电，工件为阴极，涂料粒子在工件上沉积成膜称为阴极电泳。本项目电泳工艺为阴极电泳，由员工手动将工件浸入电泳槽进行操作。电泳液循环使用、适时添加、不更换。

⑥电泳水洗：电泳浸渍后工件进行多道超滤水洗，超滤水洗采用游浸方式。项目超滤水由超滤水系统提供。

⑦固化：经电泳后水洗的工件进入人工吹水工段，去除工件表面残留

的水渍后进入烘道进行烘干固化，使电泳后的漆膜在高温（160-180℃）下固化，烘干温度：MAX200℃，烘干时间：25-30min。项目烘干采用天然气燃烧机供热。

⑧冷却：烘干固化后工件进入强冷室使用强冷风机进行冷却，冷却理论时间为45min。

除油、磷化、清洗等过程产生废水；电泳、固化、天然气燃烧供热等过程产生废气。。

3.4 污染治理设施及污染物产生情况

3.4.1 废水

本项目员工为内部调剂，无员工新增，故生活污水排放量未增加。生活污水经化粪池预处理后纳管进入永嘉县瓯北污水处理厂，处理达标后排放。

本项目锅炉废水回用于生产，新增的废水为电泳生产线产生的除油废水、除油后清洗废水、磷化废水、磷化后清洗废水、电泳后清洗废水，生产废水依据污染因子类型分质分流进入永嘉县东瓯污水处理有限公司（处理工艺为三级物化+二级生化+一级物化），经处理达标后排放瓯江。

3.4.2 废气

本改扩建项目涉及的废气为蒸发器燃烧废气（锅炉废气）、电泳生产过程产生的电泳废气、电泳后在烘道固化产生的烘道废气、电泳固化供热使用的天然气燃烧机产生的燃烧废气。

本项目设置1个1t/h的蒸汽发生器，以天然气为燃料，采用低氮燃烧，废气引至15米高排气筒（DA007）排放。

本项目产生的电泳废气在厂区内无组织排放，电泳后固化在烘道内进

行，烘道密闭，采用天然气燃烧机燃烧加热，产生的固化废气与天然气燃烧废气一同收集引至屋顶 18 米高排气筒（DA006）排放。

3.4.3 噪声

本改扩建项目的主要噪声源为天然气蒸汽发生器和电泳生产线等生产设备，均位于车间内，车间设置围墙，噪声治理措施为墙体隔声、减震基座、加强设备维护保养确保设备处于良好的运转状态。

3.4.4 固废

本改扩建项目产生的主要废物为电泳过程产生的电泳槽槽渣（产生量为 0.581t/a），超声波除油、磷化过程废槽渣（产生量为 0.5t/a），除油粉、磷化液、磷化促进剂、电泳漆等使用产生的废包装材料（产生量为 2.328t/a）。

电泳槽槽渣、废槽渣、废包装材料均为危险废物，危废代码为：电泳槽槽渣 HW12/900-252-12、废槽渣 HW17/336-064-17、废包装材料 HW49/900-041-49。废包装材料委托浙江松茂科技发展有限公司处置，电泳槽槽渣、废槽渣委托平阳县环源污泥处置有限公司处置；厂房二楼设有危废间，并贴挂危险废物标签、做好危废台账。

4 验收监测内容

4.1 废气监测

本项目废气监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1。

表 4-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度	每天采集 3 次，连续 2 天
	电泳烘道废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、	每天采集 3 次，连续 2 天

		烟气黑度、非甲烷总烃、臭气 浓度	
无组织废气	下风向	颗粒物、非甲烷总烃、臭气 浓度	每天采集 3 次，连续 2 天
	上风向	颗粒物	每天采集 3 次，连续 2 天
	厂区内	非甲烷总烃	每天采集 3 次，连续 2 天

4.2 废水监测

废水无排放变化，故不监测。

4.3 厂界噪声监测

因本项目所处位置南、北侧紧邻其他企业厂房，无法设立厂界噪声监测点位，故本项目噪声监测点位设置在厂界东侧、西侧。每个测点在昼间各测量 1 次，测量 2 天。

5 质量保证和质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法见下表。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测方法
废气	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
		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
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定位电解法》HJ 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
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007
	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
	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
	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
噪声	厂界噪声	环境噪声监测技术规范噪声测量修正值 HJ 706-2014

类别	项目	监测方法
		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内(即 30%~70%之间)。

(4) 采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核;废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用,监测仪器在测试前后用声级校准器进行校准,测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB。

附件 10 质控报告

永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目
竣工环境保护验收监测

质量控制报告

浙江正安检测技术有限公司

二零二五年七月



根据《永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》、现场踏勘实际情况和制定的该项目验收监测方案，本项目主要监测的项目为有组织的颗粒物、氮氧化物、如何了、烟气黑度、非甲烷总烃、臭气浓；无组织的废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度；工业企业厂界噪声。

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部门颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

监测分析方法见下表。

表1-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	检测依据	检出限
废气	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	0.01mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³
	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	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	/
	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
		《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	
噪声	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	7μg/m ³
	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30~130dB(A)
		环境噪声监测技术规范噪声测量修正值 HJ 706-2014	/

2、人员资质

参与项目的采样、分析技术人员均参与过公司内部培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证进行相关领域的监测工作，做到了持证上岗，建设项目验收主要参与人员见下表。

表2-1 参与人员一览表

	姓名	职位/职称
报告批准人	黄飞侠	工程师
报告审核人	施秋玉	工程师
其他人员	陈朝阳	评价部检测员
	邱少东	评价部检测员
	张继	评价部检测员
	方杨麒豪	评价部检测员
	袁胜翔	评价部检测员
	冯灿	检测室检测员
	金艳玲	检测室检测员
	夏雪艳	检测室检测员
	袁尧	检测室检测员
	潘文洁	检验检测报告编制人

3、监测仪器

使用监测仪器见下表。

表3-1 使用设备一览表

类别	监测项目	设备名称	型号	设备编号
废气	颗粒物	自动烟尘（气）测试仪（新08代）	崂应3012H型	W57、W62
		分析天平	AUW120D	W122
		恒温恒湿称重系统	HW-5500	W86
	氮氧化物、二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪（新08代）	崂应3012H型	W57、W62
	烟气黑度	林格曼黑度图	HXLGM-1	B111、B112
	非甲烷总烃	智能双路烟气采样器	EM-2072A	W80
		气相色谱仪	GC9790PLUS	W36
		真空箱气袋采样器	ZG-2022	Q395、Q396
		气相色谱仪	GC9790PLUS	W36
	臭气浓度	恶臭采样桶	/	B109
	总悬浮颗粒物	环境空气综合采样器	崂应2050	Q383、Q384、Q385、Q388

类别	监测项目	设备名称	型号	设备编号
		分析天平	AUW120D	W122
		恒温恒湿称重系统	HW-5500	W86
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	Q250

4、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围围(即30%~70%之间)。

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时保证采样流量的准确。采样过程正确采集平行样、空白样。

废气中非甲烷总烃的质控结果如下:

表4-1 废气控结果(标准曲线校核)

项目	检测时间	校准点准确值 (mg/m ³)	测得浓度 (mg/m ³)	相对误差 (%)	判定标准 (%)	是否符合
非甲烷总烃	2025.7.1	10.82	10.77/10.97	0.46/1.4	10	合格
	2025.7.3	10.82	10.65/11.09	1.6/2.5	10	合格

表4-2 废气控结果(平行样)

项目	检测时间	平行样编号	测得浓度 (mg/m ³)	相对误差 (%)	判定标准 (%)	是否符合
非甲烷总烃	2025.7.1	W250106054-22	3.71/3.63	1.1	15	合格
	2025.7.3	W250106054-150	3.71/3.75	0.54	15	合格

表4-3 废气控结果(空白样)

项目	检测时间	实验室空白 (mg/m ³)	现场空白 (mg/m ³)
非甲烷总烃	2025.7.1	<0.05	<0.05
	2025.7.3	<0.05	<0.05

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用,监测仪器在测试前后用声级校准器进行校准,测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效,详细结果见下表。

表5-1 噪声分析项目质控结果

校准日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	结果
2025.7.1	93.8	93.8	0	符合
2025.7.3	93.8	93.8	0	符合

6、质控结果

本公司采用质控样等措施对本项目进行质量控制。结果表明，质控样的检测结果在允许相对偏差范围内，精密度的符合率，校准点测定的相对误差在允许相对误差范围内，正确度符合率。

7、总结

我公司在永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目三同时竣工验收检测中，采样、样品运输与保存、样品制备、实验室分析、数据审核等各个环节，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，出具结果准确可靠，质量控制符合要求。



附件 11 检测报告



检 测 报 告

No.浙正检（W）字 250106054 号

项目名称：永嘉县兴隆电镀有限公司检测项目

委托单位：永嘉县兴隆电镀有限公司

委托类型：一般委托

报告日期：2025 年 07 月 11 日



浙江正安检测技术有限公司
地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
电话：0577-86387255 86387355 网址：<http://www.wzzajc.cn>



声 明

1. 本报告依据国家有关法规、标准、协议和技术文件进行。本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测的数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据造成的后果负责。
2. 本报告无检测人（或编制人）、审核人、签发人签名无效；报告中有涂改或未盖本公司红色检验检测专用章（或公司公章）和无骑缝章无效。
3. 对本检测报告有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向本单位提出复核申请，逾期不予受理。
4. 委托现场检验检测对委托单位现场实际状况负责；送样委托检验检测，仅对来样负责。
5. 未经本单位书面允许的对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本单位不承担任何法律责任。
6. 本报告未经浙江正安检测技术有限公司同意，不得以任何形式用于广告及商品宣传。

检测单位：浙江正安检测技术有限公司

联系地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

联系人：余芳

联系电话：0577-86387355 0577-86387255

网 址：<http://www.wzzajc.cn>

邮 箱：zhenganjiance@163.com

检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号

共 19 页 第 2 页

1. 基本信息

委托单位:永嘉县兴隆电镀有限公司
受检单位:永嘉县兴隆电镀有限公司
联系人:胡淑微
采样日期:2025 年 06 月 30 日、07 月 02 日
委托地址:温州市永嘉县瓯北街道五星工业区
受检地址:温州市永嘉县瓯北街道五星工业区
联系电话:13780168305
检测日期:2025 年 06 月 30 日~07 月 08 日
采样方:浙江正安检测技术有限公司
检测地点:采样现场及浙江正安检测技术有限公司实验室

2. 检测依据及主要仪器设备

监测项目	检测依据	设备名称	型号	设备编号
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	自动烟尘(气)测试仪(新08代)	崂应3012H型	W57、W62
		分析天平	AUW120D	W122
		恒温恒湿称重系统	HW-5500	W86
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪(新08代)	崂应3012H型	W57、W62
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	自动烟尘(气)测试仪(新08代)	崂应3012H型	W57、W62
烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图	HXLGM-1	B111、B112
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	智能双路烟气采样器	EM-2072A	W80
		气相色谱仪	GC9790PLUS	W36
	《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	真空箱气袋采样器	ZG-2022	Q395、Q396
		气相色谱仪	GC9790PLUS	W36
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	恶臭采样桶	/	B109

浙江正安检测技术有限公司
地址:温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
电话:0577-86387255 86387355
网址: http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检（W）字 250106054 号 共 19 页 第 3 页

监测项目	检测依据	设备名称	型号	设备编号
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	环境空气综合采样器	崂应 2050	Q383、Q384、Q385、Q388
		分析天平	AUW120D	W122
		恒温恒湿称重系统	HW-5500	W86
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	多功能声级计	AWA5688	Q250

3. 检测结果

表 3-1 有组织废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）检测结果（2025.06.30）

样品编号	样品性状	采样地点	项目名称	检测结果			
				排放浓度 mg/m ³	排放浓度 均值 mg/m ³	折后浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
W250106054-01	滤筒 吸附	锅炉废气 排放口	颗粒物	1.1	1.1	1.4	2.0×10 ⁻³
W250106054-02				1.2			
W250106054-03				1.1			
W250106054-01	直读		二氧化硫	< 3	< 3	< 4	2.8×10 ⁻³
W250106054-02				< 3			
W250106054-03				< 3			
W250106054-01	直读		氮氧化物	7	7	9	0.013
W250106054-02				8			
W250106054-03				6			
W250106054-253	直读		烟气黑度	1 级			
W250106054-04	滤筒 吸附	锅炉废气 排放口	颗粒物	1.0	1.1	1.4	2.0×10 ⁻³
W250106054-05				1.1			
W250106054-06				1.1			
W250106054-04	直读		二氧化硫	< 3	< 3	< 4	2.7×10 ⁻³
W250106054-05				< 3			
W250106054-06				< 3			
W250106054-04	直读		氮氧化物	8	8	10	0.014
W250106054-05				9			
W250106054-06				8			
W250106054-254	直读		烟气黑度	1 级			

浙江正安检测技术有限公司 地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
电话：0577-86387255 86387355 网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字250106054号

共 19 页 第 4 页

共 19 页 第 4 页

样品编号	样品性状	采样地点	项目名称	检测结果			
				排放浓度 mg/m ³	排放浓度 均值 mg/m ³	折后浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
W250106054-07	滤筒 吸附	锅炉废气 排放口	颗粒物	1.3	1.3	1.6	2.3×10 ⁻³
W250106054-08				1.4			
W250106054-09				1.3			
W250106054-07	直读		二氧化硫	< 3	< 3	< 4	2.7×10 ⁻³
W250106054-08				< 3			
W250106054-09				< 3			
W250106054-07	直读		氮氧化物	9	9	11	0.016
W250106054-08				9			
W250106054-09				9			
W250106054-255	直读		烟气黑度	1 级			
W250106054-10	滤筒 吸附	烘道、燃 烧器废气 排放口	颗粒物	1.3	1.4	2.3	1.5×10 ⁻³
W250106054-11				1.5			
W250106054-12				1.4			
W250106054-10	直读		二氧化硫	4	4	7	4.3×10 ⁻³
W250106054-11				5			
W250106054-12				3			
W250106054-10	直读		氮氧化物	33	34	56	0.036
W250106054-11				33			
W250106054-12				35			
W250106054-256	直读		烟气黑度	1 级			
W250106054-13	滤筒 吸附	烘道、燃 烧器废气 排放口	颗粒物	1.6	1.6	2.6	1.6×10 ⁻³
W250106054-14				1.7			
W250106054-15				1.6			
W250106054-13	直读		二氧化硫	5	4	7	4.1×10 ⁻³
W250106054-14				4			
W250106054-15				4			
W250106054-13	直读		氮氧化物	33	34	56	0.035
W250106054-14				39			
W250106054-15				30			
W250106054-257	直读		烟气黑度	1 级			

浙江正安检测技术有限公司

电话: 0577-86387255 86387355

地址: 温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

网址: <http://www.wzzajc.cn>

检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号 共 19 页 第 5 页

样品编号	样品 性状	采样 地点	项目 名称	检测结果			
				排放浓度 mg/m ³	排放浓度 均值 mg/m ³	折后浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
W250106054-16	滤筒 吸附	烘道、燃 烧器废气 排放口	颗粒物	1.6	1.4	2.3	1.4×10 ⁻³
W250106054-17				1.4			
W250106054-18				1.3			
W250106054-16	直读		二氧化硫	6	5	8	5.1×10 ⁻³
W250106054-17				5			
W250106054-18				4			
W250106054-16	直读		氮氧化物	32	34	55	0.035
W250106054-17				36			
W250106054-18				35			
W250106054-258	直读			烟气黑度	1 级		

注：1.当实测浓度小于检出限时，取检出限 1/2 参加计算；2. 锅炉废气排放口依据《锅炉大气污染物排放标准》DB33/ 1415-2025 以 3.5%O₂ 作为基准含氧量；3. 烘道、燃烧器废气排放口依据《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 以 1.7 过量空气系数进行换算。

表 3-2 有组织废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）检测结果（2025.07.02）

样品编号	样品性状	采样地点	项目名称	检测结果			
				排放浓度 mg/m ³	排放浓度 均值 mg/m ³	折后浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
W250106054-127	滤筒 吸附	锅炉废气 排放口	颗粒物	1.3	1.3	1.6	2.3×10 ⁻³
W250106054-128				1.3			
W250106054-129				1.2			
W250106054-127	直读		二氧化硫	< 3	< 3	< 4	2.7×10 ⁻³
W250106054-128				< 3			
W250106054-129				< 3			
W250106054-127	直读		氮氧化物	9	9	11	0.016
W250106054-128				10			
W250106054-129				8			
W250106054-259	直读		烟气黑度	1 级			
W250106054-130	滤筒 吸附	锅炉废气 排放口	颗粒物	1.1	1.1	1.4	2.0×10 ⁻³
W250106054-131				1.2			
W250106054-132				1.1			
W250106054-130	直读		二氧化硫	< 3	< 3	< 4	2.7×10 ⁻³
W250106054-131				< 3			
W250106054-132				< 3			

检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号

共 19 页 第 6 页

共 19 页 第 6 页

样品编号	样品性状	采样地点	项目名称	检测结果			
				排放浓度 mg/m ³	排放浓度 均值 mg/m ³	折后浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
W250106054-130	直读	锅炉废气 排放口	氮氧化物	6	8	10	0.014
W250106054-131				10			
W250106054-132				7			
W250106054-260	直读		烟气黑度	1 级			
W250106054-133	滤筒 吸附	锅炉废气 排放口	颗粒物	1.3	1.3	1.7	2.3×10 ⁻³
W250106054-134				1.4			
W250106054-135				1.3			
W250106054-133	直读		二氧化硫	< 3	< 3	< 4	2.7×10 ⁻³
W250106054-134				< 3			
W250106054-135				< 3			
W250106054-133	直读		氮氧化物	7	9	12	0.016
W250106054-134				9			
W250106054-135				10			
W250106054-261	直读		烟气黑度	1 级			
W250106054-136	滤筒 吸附	烘道、燃 烧器废气 排放口	颗粒物	1.4	1.4	2.3	1.5×10 ⁻³
W250106054-137				1.5			
W250106054-138				1.3			
W250106054-136	直读		二氧化硫	3	4	7	4.4×10 ⁻³
W250106054-137				4			
W250106054-138				6			
W250106054-136	直读		氮氧化物	36	35	58	0.038
W250106054-137				34			
W250106054-138				35			
W250106054-262	直读		烟气黑度	1 级			
W250106054-139	滤筒 吸附	烘道、燃 烧器废气 排放口	颗粒物	1.5	1.6	2.6	1.7×10 ⁻³
W250106054-140				1.7			
W250106054-141				1.6			
W250106054-139	直读		二氧化硫	5	5	8	5.4×10 ⁻³
W250106054-140				5			
W250106054-141				4			
W250106054-139	直读		氮氧化物	31	33	54	0.035
W250106054-140				36			
W250106054-141				33			
W250106054-263	直读		烟气黑度	1 级			

浙江正安检测技术有限公司

电话: 0577-86387255 86387355

地址: 温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

网址: <http://www.wzzajc.cn>

检测报告

No.浙正检（W）字 250106054 号 共 19 页 第 7 页

样品编号	样品性状	采样地点	项目名称	检测结果			
				排放浓度 mg/m ³	排放浓度 均值 mg/m ³	折后浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
W250106054-142	滤筒 吸附	烘道、燃 烧器废气 排放口	颗粒物	1.3	1.4	2.3	1.5×10 ⁻³
W250106054-143				1.4			
W250106054-144				1.4			
W250106054-142	直读		二氧化硫	5	5	8	5.3×10 ⁻³
W250106054-143				5			
W250106054-144				5			
W250106054-142	直读		氮氧化物	31	33	54	0.035
W250106054-143				33			
W250106054-144				34			
W250106054-264	直读		烟气黑度	1 级			

注：1.当实测浓度小于检出限时，取检出限 1/2 参加计算；2. 锅炉废气排放口依据《锅炉大气污染物排放标准》DB33/ 1415-2025 以 3.5%O₂ 作为基准含氧量；3. 烘道、燃烧器废气排放口依据《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 以 1.7 过量空气系数进行换算。

表 3-3 有组织废气（非甲烷总烃）检测结果（2025.06.30）

样品编号	样品性状	采样地点	项目名称	检测结果		
				排放浓度 mg/m ³	排放浓度 均值 mg/m ³	排放速率 kg/h
W250106054-19	采气袋装	烘道、燃烧器 废气排放口	非甲烷总 烃	4.06	3.81	3.9×10 ⁻³
W250106054-20				3.42		
W250106054-21				4.08		
W250106054-22				3.67		
W250106054-23				4.74	4.09	4.0×10 ⁻³
W250106054-24				3.96		
W250106054-25				3.58		
W250106054-26				4.09		
W250106054-27				3.77	3.77	3.7×10 ⁻³
W250106054-28				3.64		
W250106054-29				4.15		
W250106054-30				3.52		
备注：非甲烷总烃以碳计。						

浙江正安检测技术有限公司 地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
电话：0577-86387255 86387355 网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检（W）字 250106054 号

共 19 页 第 8 页

表 3-4 有组织废气（非甲烷总烃）检测结果（2025.07.02）

样品编号	样品性状	采样地点	项目名称	检测结果		
				排放浓度 mg/m ³	排放浓度 均值 mg/m ³	排放速率 kg/h
W250106054-145	采气袋装	烘道、燃烧器 废气排放口	非甲烷总 烃	3.51	3.29	3.6×10 ⁻³
W250106054-146				3.22		
W250106054-147				3.47		
W250106054-148				2.95		
W250106054-149				3.44	3.52	3.8×10 ⁻³
W250106054-150				3.73		
W250106054-151				3.35		
W250106054-152				3.58		
W250106054-153				3.59	3.34	3.6×10 ⁻³
W250106054-154				3.50		
W250106054-155				2.75		
W250106054-156				3.53		
备注：非甲烷总烃以碳计。						

表 3-5 有组织废气（臭气浓度）检测结果（2025.06.30）

检测项目	样品性状	采样地点	样品编号	检测结果	最大值	单位
臭气浓度	采气袋装	烘道、燃烧器 废气排放口	W250106054-31	44	51	无量纲
			W250106054-32	51		
			W250106054-33	51		
			W250106054-34	44	63	无量纲
			W250106054-35	63		
			W250106054-36	44		
			W250106054-37	55	55	无量纲
			W250106054-38	41		
			W250106054-39	41		

表 3-6 有组织废气（臭气浓度）检测结果（2025.07.02）

检测项目	样品性状	采样地点	样品编号	检测结果	最大值	单位
臭气浓度	采气袋装	烘道、燃烧器 废气排放口	W250106054-157	35	35	无量纲
			W250106054-158	32		
			W250106054-159	35		
			W250106054-160	35	38	无量纲
			W250106054-161	38		
			W250106054-162	35		

浙江正安检测技术有限公司

地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

电话：0577-86387255 86387355

网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检（W）字 250106054 号 共 19 页 第 9 页

检测项目	样品性状	采样地点	样品编号	检测结果	最大值	单位
臭气浓度	采气袋装	烘道、燃烧器废气排放口	W250106054-163	32	38	无量纲
			W250106054-164	38		
			W250106054-165	32		

表 3-7 无组织废气（总悬浮颗粒物、非甲烷总烃）检测结果（2025.06.30）

检测项目	样品性状	采样点序号	样品编号	检测结果 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³
总悬浮颗粒物	滤膜吸附	1	W250106054-40	0.196	0.196
			W250106054-41	0.204	0.204
			W250106054-42	0.195	0.195
		2	W250106054-43	0.233	0.233
			W250106054-44	0.242	0.242
			W250106054-45	0.230	0.230
		3	W250106054-46	0.257	0.257
			W250106054-47	0.244	0.244
			W250106054-48	0.269	0.269
		4	W250106054-49	0.246	0.246
			W250106054-50	0.264	0.264
			W250106054-51	0.318	0.318
非甲烷总烃	采气袋装	2	W250106054-52	2.04	1.78
			W250106054-53	1.67	
			W250106054-54	1.65	
			W250106054-55	1.76	
			W250106054-56	1.26	1.51
			W250106054-57	1.51	
			W250106054-58	1.67	
			W250106054-59	1.61	
			W250106054-60	1.57	1.69
			W250106054-61	1.52	
			W250106054-62	1.76	
			W250106054-63	1.90	
		3	W250106054-64	1.70	1.66
			W250106054-65	1.54	
			W250106054-66	1.66	
			W250106054-67	1.73	

浙江正安检测技术有限公司 地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
电话：0577-86387255 86387355 网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号

共 19 页 第 10 页

检测项目	样品性状	采样点序号	样品编号	检测结果 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	采气袋装	3	W250106054-68	1.77	1.84
			W250106054-69	1.90	
			W250106054-70	1.81	
			W250106054-71	1.86	
			W250106054-72	1.61	1.72
			W250106054-73	1.53	
			W250106054-74	1.85	
			W250106054-75	1.88	
		4	W250106054-76	1.67	1.72
			W250106054-77	1.46	
			W250106054-78	1.99	
			W250106054-79	1.77	
			W250106054-80	1.81	1.67
			W250106054-81	1.77	
			W250106054-82	1.58	
			W250106054-83	1.53	
			W250106054-84	1.89	1.73
			W250106054-85	1.68	
			W250106054-86	1.73	
			W250106054-87	1.62	
		5	W250106054-88	1.57	1.52
			W250106054-89	1.49	
			W250106054-90	1.36	
			W250106054-91	1.68	
			W250106054-92	1.62	1.70
			W250106054-93	1.65	
			W250106054-94	1.83	
			W250106054-95	1.71	
			W250106054-96	1.60	1.60
			W250106054-97	1.90	
			W250106054-98	1.55	
			W250106054-99	1.34	

备注：非甲烷总烃以碳计。

浙江正安检测技术有限公司

地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

电话：0577-86387255 86387355

网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号 共 19 页 第 11 页

表 3-8 无组织废气（总悬浮颗粒物、非甲烷总烃）检测结果（2025.07.02）

检测项目	样品性状	采样点序号	样品编号	检测结果 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³
总悬浮颗粒物	滤膜吸附	1	W250106054-166	0.206	0.206
			W250106054-167	0.213	0.213
			W250106054-168	0.201	0.201
		2	W250106054-169	0.266	0.266
			W250106054-170	0.257	0.257
			W250106054-171	0.277	0.277
		3	W250106054-172	0.242	0.242
			W250106054-173	0.261	0.261
			W250106054-174	0.271	0.271
		4	W250106054-175	0.262	0.262
			W250106054-176	0.271	0.271
			W250106054-177	0.282	0.282
非甲烷总烃	采气袋装	2	W250106054-178	1.28	1.36
			W250106054-179	1.14	
			W250106054-180	1.56	
			W250106054-181	1.47	
			W250106054-182	1.59	1.64
			W250106054-183	1.66	
			W250106054-184	1.69	
			W250106054-185	1.60	
			W250106054-186	1.53	1.56
			W250106054-187	1.55	
			W250106054-188	1.68	
			W250106054-189	1.49	
		3	W250106054-190	1.46	1.46
			W250106054-191	1.36	
			W250106054-192	1.56	
			W250106054-193	1.47	
			W250106054-194	1.97	1.71
			W250106054-195	1.81	
			W250106054-196	1.63	
			W250106054-197	1.43	
			W250106054-198	1.85	1.73
			W250106054-199	1.61	
			W250106054-200	1.76	
			W250106054-201	1.69	

浙江正安检测技术有限公司 地址：温州经济技术开发区美蓉江路 25 号第三层至第五层
电话：0577-86387255 86387355 网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号 共 19 页 第 12 页

检测项目	样品性状	采样点序号	样品编号	检测结果 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	采气袋装	4	W250106054-202	1.78	1.70
			W250106054-203	1.59	
			W250106054-204	1.71	
			W250106054-205	1.73	
			W250106054-206	1.68	1.58
			W250106054-207	1.56	
			W250106054-208	1.65	
			W250106054-209	1.42	
			W250106054-210	1.58	1.58
			W250106054-211	1.60	
			W250106054-212	1.60	
			W250106054-213	1.55	
		5	W250106054-214	1.82	1.83
			W250106054-215	1.81	
			W250106054-216	1.85	
			W250106054-217	1.84	
			W250106054-218	1.79	1.82
			W250106054-219	1.61	
			W250106054-220	2.02	
			W250106054-221	1.84	
			W250106054-222	1.62	1.73
			W250106054-223	1.66	
			W250106054-224	1.86	
			W250106054-225	1.77	

备注：非甲烷总烃以碳计。

表 3-9 无组织废气（臭气浓度）检测结果（2025.06.30）

检测项目	样品性状	采样点序号	样品编号	检测结果	最大值	单位
臭气浓度	真空玻璃瓶装	2	W250106054-100	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-101	< 10		
			W250106054-102	< 10		
			W250106054-103	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-104	< 10		
			W250106054-105	< 10		
			W250106054-106	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-107	< 10		
			W250106054-108	< 10		

浙江正安检测技术有限公司 地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
电话：0577-86387255 86387355 网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号 共 19 页 第 13 页

检测项目	样品性状	采样点序号	样品编号	检测结果	最大值	单位
臭气浓度	真空玻璃瓶装	3	W250106054-109	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-110	< 10		
			W250106054-111	< 10		
			W250106054-112	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-113	< 10		
			W250106054-114	< 10		
			W250106054-115	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-116	< 10		
			W250106054-117	< 10		
		4	W250106054-118	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-119	< 10		
			W250106054-120	< 10		
			W250106054-121	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-122	< 10		
			W250106054-123	< 10		
			W250106054-124	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-125	< 10		
			W250106054-126	< 10		

表 3-10 无组织废气（臭气浓度）检测结果（2025.07.02）

检测项目	样品性状	采样点序号	样品编号	检测结果	最大值	单位
臭气浓度	真空玻璃瓶装	2	W250106054-226	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-227	< 10		
			W250106054-228	< 10		
			W250106054-229	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-230	< 10		
			W250106054-231	< 10		
			W250106054-232	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-233	< 10		
			W250106054-234	< 10		
		3	W250106054-235	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-236	< 10		
			W250106054-237	< 10		
			W250106054-238	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-239	< 10		
			W250106054-240	< 10		

浙江正安检测技术有限公司 地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
电话：0577-86387255 86387355 网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号 共 19 页 第 14 页

检测项目	样品性状	采样点序号	样品编号	检测结果	最大值	单位
臭气浓度	真空玻璃瓶装	3	W250106054-241	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-242	< 10		
			W250106054-243	< 10		
		4	W250106054-244	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-245	< 10		
			W250106054-246	< 10		
			W250106054-247	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-248	< 10		
			W250106054-249	< 10		
			W250106054-250	< 10	< 10	无量纲
			W250106054-251	< 10		
			W250106054-252	< 10		

表 3-11 工业企业厂界环境噪声检测结果 (2025.06.30)

监测时段	样品性状	测量时间	测点编号	检测结果 dB (A)
昼间	直读	11:50	6	62
		11:55	7	61

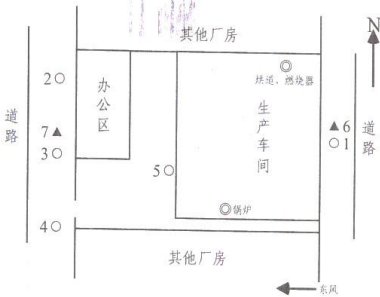
注：噪声按《环境噪声监测技术规范噪声测量修正值》HJ 706-2014 修约。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声检测结果 (2025.07.02)

监测时段	样品性状	测量时间	测点编号	检测结果 dB (A)
昼间	直读	11:51	6	62
		11:55	7	61

注：噪声按《环境噪声监测技术规范噪声测量修正值》HJ 706-2014 修约。

采样布点图：



备注：“●”为有组织排放废气现场采样检测点，“○”为环境空气和无组织排放废气现场采样检测点，“▲”为工业企业厂界环境噪声现场检测点。

报告结束

编制人：潘文洁

审核人：[Signature]

批准人：[Signature]

批准日期：2025 年 07 月 11 日

浙江正安检测技术有限公司

地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

电话：0577-86387255 86387355

网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号 共 19 页 第 15 页

附件:

附表 1 气象情况

采样日期	温度 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2025.06.30	32.4	51.6	101.4	1.6	东	晴
2025.07.02	35.4	51.6	101.4	1.6	东	晴

附表 2 现场设备情况

锅炉废气处理设备情况	
产污设施/产污环节: 锅炉 (天然气)	进口截面积: /
污染治理设施名称/工艺: /	出口截面积: 0.0707m ²
污染治理设施参数/编号: /	排气筒高度: 15m
烘道、燃烧器废气处理设备情况	
产污设施/产污环节: 烘道、燃烧器	进口截面积: /
污染治理设施名称/工艺: /	出口截面积: 0.0707m ²
污染治理设施参数/编号: /	排气筒高度: 18m

附表 3 有组织废气 (颗粒物) 烟气参数

采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-01	W250106054-02	W250106054-03		
锅炉废气 排放口	平均动压	80	83	83	82	Pa
	平均静压	-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	kPa
	平均烟温	132.1	132.3	132.2	132.2	℃
	平均流速	11.2	11.4	11.4	11.3	m/s
	标干流量	1835	1869	1872	1859	m ³ /h
	平均全压	0.01	0	0.01	0.01	kPa
	含湿量	4.1	4.1	4.1	4.1	%
	含氧量	7.8	7.4	7.7	7.6	%
采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-04	W250106054-05	W250106054-06		
锅炉废气 排放口	平均动压	76	77	77	77	Pa
	平均静压	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	kPa
	平均烟温	131.8	131.9	132.1	131.9	℃
	平均流速	10.9	11.0	11.0	11.0	m/s
	标干流量	1793	1801	1797	1797	m ³ /h
	平均全压	0.01	0.01	0.01	0.01	kPa
	含湿量	4.0	4.0	4.0	4.0	%
	含氧量	7.6	7.4	7.1	7.4	%

浙江正安检测技术有限公司 地址: 温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
电话: 0577-86387255 86387355 网址: <http://www.wzzajc.cn>



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号

共 19 页 第 16 页

采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-07	W250106054-08	W250106054-09		
锅炉废气 排放口	平均动压	76	77	78	77	Pa
	平均静压	-0.05	-0.04	-0.04	-0.04	kPa
	平均烟温	132.0	132.4	132.4	132.3	°C
	平均流速	10.9	11.0	11.1	11.0	m/s
	标干流量	1787	1800	1810	1799	m³/h
	平均全压	0.01	0.02	0.02	0.02	kPa
	含湿量	4.1	4.1	4.1	4.1	%
	含氧量	7.0	7.2	6.9	7.0	%
采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-10	W250106054-11	W250106054-12		
烘道、燃 烧器废气 排放口	平均动压	25	22	25	24	Pa
	平均静压	-0.02	-0.01	0	-0.01	kPa
	平均烟温	85.5	85.6	85.7	85.6	°C
	平均流速	5.8	5.5	5.9	5.7	m/s
	标干流量	1089	1027	1100	1072	m³/h
	平均全压	0	0.01	0.02	0.01	kPa
	含湿量	1.9	1.9	1.9	1.9	%
	含氧量	13.6	13.4	13.4	13.5	%
采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-13	W250106054-14	W250106054-15		
烘道、燃 烧器废气 排放口	平均动压	22	23	22	22	Pa
	平均静压	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	kPa
	平均烟温	85.8	85.9	86.1	85.9	°C
	平均流速	5.4	5.6	5.5	5.5	m/s
	标干流量	1017	1040	1028	1028	m³/h
	平均全压	0	0	0	0	kPa
	含湿量	1.9	1.9	1.9	1.9	%
	含氧量	13.4	13.6	13.6	13.5	%

浙江正安检测技术有限公司
电话: 0577-86387255 86387355

地址: 温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层
网址: <http://www.wzzajc.cn>



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号

共 19 页 第 17 页

采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-16	W250106054-17	W250106054-18		
烘道、燃烧器废气排放口	平均动压	21	22	23	22	Pa
	平均静压	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	kPa
	平均烟温	86.1	86.2	86.3	86.2	°C
	平均流速	5.4	5.5	5.6	5.5	m/s
	标干流量	1010	1029	1047	1029	m³/h
	平均全压	0	0	0	0	kPa
	含湿量	1.9	1.9	1.9	1.9	%
	含氧量	13.5	13.4	13.3	13.4	%
采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-127	W250106054-128	W250106054-129		
锅炉废气排放口	平均动压	75	81	74	77	Pa
	平均静压	-0.04	-0.03	-0.05	-0.04	kPa
	平均烟温	132.4	132.1	132.1	132.2	°C
	平均流速	10.9	11.2	10.8	11.0	m/s
	标干流量	1790	1851	1774	1805	m³/h
	平均全压	0.01	0.03	0	0.01	kPa
	含湿量	3.8	3.8	3.8	3.8	%
	含氧量	7.1	7.0	6.9	7.0	%
采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-130	W250106054-131	W250106054-132		
锅炉废气排放口	平均动压	77	74	77	76	Pa
	平均静压	-0.04	-0.04	-0.03	-0.04	kPa
	平均烟温	131.8	131.7	131.9	131.8	°C
	平均流速	10.9	10.8	11.0	10.9	m/s
	标干流量	1803	1776	1803	1794	m³/h
	平均全压	0.02	0.01	0.02	0.02	kPa
	含湿量	3.8	3.8	3.8	3.8	%
	含氧量	7.1	7.2	7.4	7.2	%

浙江正安检测技术有限公司

地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

电话：0577-86387255 86387355

网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号

共 19 页 第 18 页

采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-133	W250106054-134	W250106054-135		
锅炉废气 排放口	平均动压	77	73	72	74	Pa
	平均静压	-0.07	-0.05	-0.05	-0.06	kPa
	平均烟温	132.5	132.7	132.7	132.6	°C
	平均流速	11.0	10.7	10.6	10.8	m/s
	标干流量	1805	1752	1746	1768	m³/h
	平均全压	-0.02	0	0	-0.01	kPa
	含湿量	3.8	3.8	3.8	3.8	%
	含氧量	7.5	7.4	7.3	7.4	%
采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-136	W250106054-137	W250106054-138		
烘道、燃 烧器废气 排放口	平均动压	25	25	24	25	Pa
	平均静压	-0.02	-0.01	-0.02	-0.02	kPa
	平均烟温	79.5	79.6	79.7	79.6	°C
	平均流速	5.8	5.8	5.7	5.8	m/s
	标干流量	1102	1099	1078	1093	m³/h
	平均全压	0	0.01	0	0.003	kPa
	含湿量	2.0	2.0	2.0	2.0	%
	含氧量	13.5	13.7	13.4	13.5	%
采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-139	W250106054-140	W250106054-141		
烘道、燃 烧器废气 排放口	平均动压	25	23	23	24	Pa
	平均静压	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	kPa
	平均烟温	79.8	79.9	80.1	79.9	°C
	平均流速	5.8	5.5	5.6	5.6	m/s
	标干流量	1097	1053	1065	1072	m³/h
	平均全压	0.01	0.01	0	0.01	kPa
	含湿量	2.0	2.0	2.0	2.0	%
	含氧量	13.6	13.4	13.4	13.5	%

浙江正安检测技术有限公司

地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

电话：0577-86387255 86387355

网址：http://www.wzzajc.cn



检测报告

No.浙正检(W)字 250106054 号

共 19 页 第 19 页

采样地点	检测项目	样品编号			平均值	单位
		W250106054-142	W250106054-143	W250106054-144		
烘道、燃烧器废气排放口	平均动压	23	23	23	23	Pa
	平均静压	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	kPa
	平均烟温	81.2	81.1	81.0	81.1	°C
	平均流速	5.5	5.6	5.5	5.5	m/s
	标干流量	1050	1052	1050	1051	m ³ /h
	平均全压	0	0	0	0	kPa
	含湿量	2.0	2.0	2.0	2.0	%
	含氧量	13.6	13.4	13.5	13.5	%

附表 4 有组织废气（非甲烷总烃）参数

检测项目	采样地点	样品编号	标干流量	单位
非甲烷总烃	烘道、燃烧器废气排放口	W250106054-19~22	1017	m ³ /h
		W250106054-23~26	987	m ³ /h
		W250106054-27~30	982	m ³ /h
		W250106054-145~148	1103	m ³ /h
		W250106054-149~152	1088	m ³ /h
		W250106054-153~156	1072	m ³ /h

浙江正安检测技术有限公司

地址：温州经济技术开发区芙蓉江路 25 号第三层至第五层

电话：0577-86387255 86387355

网址：http://www.wzzajc.cn



附件 12 自主验收意见

永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目 竣工环境保护验收意见

2025年7月25日，永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

永嘉县兴隆电镀有限公司是一家从事小五金及锁具等电镀加工的企业，现有项目租赁永嘉县中源电镀材料有限公司位于温州市永嘉县瓯北街道五星工业区的厂房。企业现拥有电镀槽总容量 34300 升，其中挂镀 32300 升，滚镀 2000 升；其中自动线 30942 升（全自动为 26816 升，半自动为 4126 升），手动线 3358 升，自动率为 90.2%，生产规模为年产电镀小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m²）。

企业于 2002 年委托编制《瓯北兴隆电镀厂建设项目环境影响登记表》，通过审批（永环字[2002]171 号），并通过环保竣工验收；于 2013 年 2 月委托编制的《永嘉县兴隆电镀有限公司电镀整治提升项目环境影响报告书》，通过审批（永环建[2013]23 号），并通过环保竣工验收（永环验[2013]54 号）。企业厂区内原由浙江科一合成革有限公司单独设 25t/h 燃煤锅炉供热，现该锅炉拆除，为解决厂区供热问题并新增电泳工艺，故进行本改扩建项目。2024 年 9 月温州中绿环保科技有限公司编制《永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目环境影响报告表》，2024 年 10 月 15 日温州市生态环境局审批，审批文号：温环永建[2024]230 号。企业已取得排污许可证，并于 2025 年 6 月 16 日根据本项目完成变更（证书编号：913303247470495312001P）。

本项目投资 200 万元，新增 1 台 1t/h 天然气蒸汽发生器和 2 台 110 万大卡天然气燃烧机用于供热，新增 1 条电泳生产线、1 个烘道；电泳工序生产时间为每天 8 小时制，其余工序生产时间为每天 12 小时制、年工作天数 300 天，员工由内部调剂；原有的生产规模、生产工艺、生产设备和原辅材料等均未发生变；设计新增年电泳加工五金配件 900 吨，实际新增年电泳加工五金配件 700 吨，合计产能为年电镀加工小五金、锁具 1200 吨（折合电镀面积 188 万 m²）、电泳加工五金配件 700 吨。

本次验收范围本项目验收范围对本次改扩建项目进行整体性验收。包含1台1t/h天然气蒸汽发生器和2台110万大卡天然气燃烧机用于供热,新增1条电泳生产线、1个烘道的主体工程及配套的环保设施与措施。目前该项目环保设施正常运转。监测期间项目主要生产的生产负荷均值满足国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况要求,则此项目具备了环境保护竣工验收监测的条件。

二、工程变更情况

项目建设情况与环评内容基本符合。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

本项目员工为内部调剂,无员工新增,故生活污水排放量未增加。生活污水经化粪池预处理后纳管进入永嘉县瓯北污水处理厂,处理达标后排放。

本项目锅炉废水回用于生产,新增的废水为电泳生产线产生的除油废水、除油后清洗废水、磷化废水、磷化后清洗废水、电泳后清洗废水,产废水依据污染因子类型分质分流进入永嘉县东瓯污水处理有限公司(处理工艺为三级物化+二级生化+一级物化),经处理达标后排放瓯江。

(二) 废气

本改扩建项目涉及的废气为蒸发器燃烧废气(锅炉废气)、电泳生产过程产生的电泳废气、电泳后在烘道固化产生的固化废气、电泳固化供热使用的天然气燃烧机产生的燃烧废气。

本项目设置1个1t/h的蒸汽发生器,以天然气为燃料,采用低氮燃烧,废气引至15米高排气筒(DA007)排放。

本项目产生的电泳废气在厂区内无组织排放,电泳后固化在烘道内进行,烘道密闭,采用天然气燃烧机燃烧加热,产生的固化废气与天然气燃烧废气一同收集引至屋顶18米高排气筒(DA006)排放。

(三) 噪声

本改扩建项目主要噪声源为天然气蒸汽发生器和电泳生产线等生产设备,均位于车间内,车间设置围墙,噪声治理措施为墙体隔声、减震基座、加强设备维护保养确保设备处于良好的运转状态。

(四) 固体废弃物

本改扩建项目产生的主要废物为电泳过程产生的电泳槽槽渣,超声波除油、磷化过程废槽渣,除油粉、磷化液、磷化促进剂、电泳漆等使用产生的废包装材料。电泳槽槽渣、废槽渣、废包装材料均为危险废物。废包装材料委托浙江松茂科技发展有限公司处置,电泳槽槽



渣、废槽渣委托平阳县环源污泥处置有限公司处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

(一) 污染物达标排放情况

1、废水

因本改扩建项目生产废水、生活污水排放量未增加，生产废水送至基地中配套电镀污水处理厂，永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标排放，故本次验收监测不涉及废水。

根据永嘉县东瓯污水处理有限公司委托浙江新鸿检测技术有限公司 2025 年 4 月检测报告（报告编号 HC250363201）、2025 年 5 月检测报告（报告编号 HC250521201）结果可知，其废水处理后出水中污染因子浓度均符合《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中的表 1 规定的水污染物排放限值。本次验收不对废水进行验收。

2、废气

废气监测结果表明，本改扩建项目蒸汽发生器燃烧产生的锅炉废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度和烟气黑度浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）中表 1 燃气锅炉浓度限值；天然气燃烧机产生的燃烧废气中的颗粒物浓度和烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 加热炉排放限值，二氧化硫、氮氧化物浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；电泳固化产生的废气中的非甲烷总烃浓度和臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 1 限值。

无组织厂界废气中的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的企业边界大气污染物浓度限值，厂界废气中的非甲烷总烃浓度和臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 6 大气污染物排放限值；厂区内无组织监控点的非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 5 大气污染物排放限值。

3、噪声

噪声监测表明，厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废

本项目产生的固废中，废包装材料委托浙江松茂科技发展有限公司处置，电泳槽槽渣、废槽渣委托平阳县环源污泥处置有限公司处置，固废已得到妥善处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(二) 污染物总量控制

本改扩建项目排放的 COD、总锌、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和 VOC 等主要污染物的排放总量符合环评提出的总量控制要求。

五、验收结论

经资料查阅和现场查验,项目环评手续齐备,技术资料基本齐全,环境保护设施已经建成,经查验合格,污染物能达标排放,其防治污染能力总体上适应主体工程的需要。经审议,验收工作组同意通过该项目环境保护设施竣工自主验收。

六、验收存在的主要问题及后续要求

1、依照有关验收技术规范,完善竣工验收监测报告相关内容及附件,完善有关资料汇总,及时公示环境信息及竣工验收材料。

2、加强环保设施运行管理,定期清理、维护,确保污染物长期稳定达标排放,完善环保标识和操作规程,规范设置排污口和监测采样口,环保设备标识牌标出企业名称、规格型号、处理风量、活性炭数量、种类、外形尺寸、治理单位名称等内容,做好废气处理设施的有关安全生产工作。

3、强化高噪声设备的隔声减振措施,确保厂界噪声稳定达标;继续完善各类环保管理制度,各类环保设备要有专人负责管理,将环保责任落实到人。重视油漆、稀释剂储存、使用的环境风险管理,杜绝污染事故的发生,建议编制突发环境事件应急预案。

4、加强车间环境管理,保持环境整洁,杜绝跑冒滴漏;各类工业固废分类暂存,规范建设危险暂存场所,完善警示标志和管理台帐,危废委托处置协议完善废活性炭等种类。

七、验收人员信息

验收人员信息见“项目竣工环境保护签到表”。

验收工作组成员签名:

魏平 张建锋 王川 贵树辉

永嘉县兴隆电镀有限公司

2025 年 7 月 25 日

永嘉县兴隆电镀有限公司改扩建项目
竣工环境保护验收会议签到表

本次组织自验收会议，受邀专家组与参与人的签到表：

姓名	单位	职称/职务	联系电话
朱永平	永嘉县兴隆电镀有限公司	总经理	13906672796
陈解	市环境科学学会	高工	13868879218
王中	中蓝水	高工	13750906692
黄叶辉	温州医科大学	副教授	15805712517
杨建	正安检测		17757705113

时间：2025 年 7 月 25 日

附件 12 公示情况

公示时间：2025年6月26日

公示网址：