

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建 项目阶段性竣工环境保护竣工验收监测 报告

中谱检（2021）竣字第 07-001 号

建设单位：乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

编制单位：浙江中谱检测科技有限公司

2021 年 9 月

声 明

- 1、本报告正文共伍拾肆页，附件共伍拾叁页，一式肆份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告封面和指定位置无监测报告专用章无效，无监测报告专用章的骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

浙江中谱检测科技有限公司资质认定证书：

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号：161112341659	
名称：浙江中谱检测科技有限公司	
地址：温州高新技术产业园区创新大楼711、712、713、715、717室	
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江中谱检测科技有限公司承担。	
许可使用标志	发证日期：2016年06月16日
 161112341659	有效期至：2022年06月15日
	发证机关： 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。	

建设单位法人代表：闻永微

编制单位法人代表：陈永存

编制单位负责人：沈强

报告编写人：李臻彦

建设单位（盖章）

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

联系方式：18906780077

邮编：325000

建设单位地址：浙江省温州市乐清市环保产业园区(二期)D区

编制单位地址：温州高新技术产业园区创新大楼 711-717 室

编制单位（盖章）

浙江中谱检测科技有限公司

联系方式：0577-86587500

邮编：325000

目 录

目 录.....	I
第一章 项目概况.....	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 阶段性验收工作开展可行性分析.....	2
1.3 验收范围.....	2
1.4 监测目的.....	2
1.5 阶段性验收工作组织概况.....	3
第二章 验收依据.....	4
2.1 编制依据.....	4
2.2 验收监测标准（污染物排放）.....	4
2.3 环境影响报告表回顾.....	8
2.4 环评审批意见回顾.....	10
第三章 项目建设情况.....	12
3.1 项目名称及性质.....	12
3.2 地理位置及四至关系.....	12
3.3 厂区平面功能布置.....	13
3.4 公用工程.....	14
3.5 原辅材料及设备.....	15
3.6 生产工艺.....	19
3.7 污染源及污染物分析.....	21
第四章 环境保护设施.....	25
4.1 废气.....	25
4.2 废水.....	26
4.3 噪声.....	27
4.4 固废.....	27
第五章 验收监测及评价分析.....	28
5.1 监测内容.....	28

5.2 监测分析方法.....	29
5.3 监测实施情况.....	30
5.4 监测期间工况分析.....	30
5.5 监测质量保证.....	31
5.6 监测结果与评价.....	31
第六章 环境管理检查情况.....	46
6.1 新建项目环境管理执行基本情况.....	46
6.2 环境管理制度.....	46
6.3“环评审批意见”落实情况.....	47
第七章 结论和建议.....	51
7.1 主要结论.....	51
7.2 建议.....	54
附件.....	55
附件 1 验收登记表.....	56
附件 2 排污许可证.....	58
附件 3 环评批复.....	59
附件 4 验收项目现场核实说明.....	62
附件 5 检测报告.....	70
附件 6 危废委托处置协议.....	90
附件 7 企业用水量证明.....	97
附件 8 乐清市荣禹污水处理厂出水水质检测报告.....	98

第一章 项目概况

1.1 项目背景

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司前身为乐清市忠鑫金属表面加工厂，原厂址位于乐清经济开发区纬十七路 308 号。根据《乐清市重污染行业整治提升三年行动计划（2016-2018 年）》（乐政办发[2016]48 号）文件，按照“关停淘汰一批、集聚入园一批、规范提升一批”的要求，全面推进金属表面处理（包括酸洗、发黑、铝氧化、电泳、磷化等，下同）、线路板、铸造等三类重污染行业整治提升，金属表面处理行业企业以标准厂房为单位、自由组合、原则上通过整合提升后，集聚电镀园区二期整治生产，特殊工艺必须集中整合。

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司根据整治提升要求迁建入电镀园区后，喷塑及发黑加工线均为半自动化加工线，酸洗槽容量为 19483.2 升，企业最终酸洗槽最大容量为 14612.4 升。项目设计安装 1 条较大工件喷塑加工线、2 条小工件喷塑加工线和 1 条发黑加工线，均为半自动化加工线。企业现生产规模为年表面处理铁件 650 吨，其中喷塑工件 200 吨，发黑工件 300 吨。2017 年对新增污染物获取排污权证（WZYQ 字第[2017]015 号）。

企业于 2019 年 4 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成《乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表》，已通过温州市生态环境局审批（温环乐建〔2019〕112 号）。企业于 2020 年 2 月 1 日申请获得排污许可证（证书编号：91330382MA2964539R001P）。该迁建项目于 2020 年 5 月开始试营运，项目片碱及锰系发黑工艺先行于 2020 年 5 月投入生产，并于 2020 年 10 月完成了该部分生产线的环境保护设施阶段性竣工验收，截至 2020 年 10 月本项目有较大工件喷塑加工线与小工件喷塑加工线尚未投入生产。

2021 年 6 月本项目较大工件喷塑加工线建设完成并投入试生产，该较大工件喷塑加工线为 2 条小工件喷塑加工线尚未投入生产。企业现生产规模为年表面处理铁件 650 吨，其中喷塑工件 200 吨，发黑工

件 300 吨，企业酸洗槽容量和生产规模保持不变。符合阶段性竣工环境保护验收条件。

1.2 阶段性验收工作开展可行性分析

1) 较大工件喷塑加工线于 2020 年 05 月开工建设，2021 年 6 月投产试运营，项目该阶段总投资 215 万元，环保投资 25 万元，占投资额的 11.6%。现阶段环保设施已达到环评要求；

2) 项目环境保护审查、审批手续完备；

3) 项目已具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程，动力供应落实，交付使用的其他要求也已符合；

4) 项目主要生产设备数量及产能已达到验收要求。

综上所述，乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目可开展进行阶段性验收工作。

1.3 验收范围

1) 环评及审批意见所述生产设备及其配套工程的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境建成或配备的工程、设备、装置等；

2) 环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他各项环境保护措施。

3) 截至 2021 年 8 月，本项目片碱及锰系发黑工艺加工线已投入运营，较大工件生产线已投入试运行。本项目小工件喷塑加工线尚未安装投入生产，不纳入本次阶段性验收范围。

1.4 监测目的

1) 通过实地调查和监测，考核本项目排放的污染物是否达到国家排放标准的要求；

2) 评价其环保设施的建设、运行情况和处理能力是否达到设计要求，提出存在的问题和相应的对策；

3) 检查废水排放口是否达到规范化要求，提出存在的问题和相应的建议；

4) 考核该项目环评措施的落实情况，检查项目环境管理情况。

1.5 阶段性验收工作组织概况

我司受乐清市忠鑫金属表面处理有限公司委托，对乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目进行环境保护设施竣工阶段性验收监测，验收范围为 1 条较大工件喷塑加工线及其配套设施。我司于 2021 年 4 月 25 日对该项目进行了现场调查，在现场调查和收集资料的基础上，编写了阶段性验收监测方案，并于 2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日在保证项目营运正常的状况下，对该项目进行了现场监测，根据监测分析结果编写了本报告。

第二章 验收依据

2.1 编制依据

1) 《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布 根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订)；

2) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 22 日 环境保护部国环规环评【2017】4 号文)；

3) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 05 月 15 日 公告 2018 年 第 9 号)；

4) 浙江省人民政府《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年 2 月 10 日浙江省人民政府令第 388 号修改)；

5) 原浙江省环保厅《建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(2010 年 1 月 4 日)；

6) 原温州市环境保护局《温州市建设项目竣工环境保护验收指南》(2018 年 4 月 10 日, 温环发【2018】24 号)；

7) 《乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表》(浙江中蓝环境科技有限公司, 2019 年 4 月)；

8) 《关于乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表审批意见的函》(温环乐建〔2019〕68 号, 2019 年 5 月 28 日)。

2.2 验收监测标准 (污染物排放)

1) 废水

本项目位于乐清经济开发区, 项目生活污水经化粪池处理, 生产废水经环保产业园内乐清市荣禹污水处理有限公司污水处理厂处理, 重金属类污染物执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 中的新建表 2 中标准, 氨氮和总磷《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准, 总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015), 其他污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放标准后, 纳管进入乐清污水处理厂处理。废

水通过市政管网接至乐清市污水处理厂处理后排入瓯江，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）的一级 A 标准。具体要求见表 2.2-1。

表 2.2-1 荣禹现状纳管标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测内容	pH 值	COD _{Cr}	总氮	NH ₃ -N	石油类	总磷	SS
现状纳管标准	6-9	500	70	35	20	8	400
	总铁	总锌	氟化物	/	/	/	/
	3	1.5	20	/	/	/	/

注：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；总铁、总锌执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的新建表 2 中标准。

因本次入园企业中部分企业生产废水排放需执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值（详见表 4-8），且所有入园企业生产废水均纳入乐清市荣禹污水处理有限公司废水集中处理中心处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中 5.2.2.1 e)处理混合行业废水的工业废水集中处理厂出水间接排放时，污染物许可排放浓度按各行业废水量加权计算后混排标准限制执行。乐清市荣禹污水处理有限公司污水处理厂纳管水质按行业水量与污水处理厂总设计水量加权计算后混排标准限值执行。

表 2.2-2 钢铁工业水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测内容	pH 值	COD _{Cr}	总氮	NH ₃ -N	石油类	总磷	SS
新建企业间接排放	6-9	200	35	15	10	2	100
	总铁	总锌	氟化物	/	/	/	/
	10	4	20	/	/	/	/

根据《乐清市荣禹污水处理有限公司过渡期方案》，过渡期污水处理厂总设计废水处理量为 7500t/d，待污水处理厂二期工程投入使用后总设计废水处理量为 12000t/d。根据各企业环评报告及乐清市荣禹污水处理有限公司提供资料，针对本次入园废水排放需执行《钢铁工

业水污染物排放标准》（GB13456-2012）的企业废水污染物排放标准设计处理量为 80t/d。根据混排标准计算方法，乐清市荣禹污水处理有限公司污水处理厂过渡期（近期）和二期工程投入使用后（远期）纳管标准如表 2.2-3 所示。

表 2.2-3 近、远期纳管标准

单位：mg/L (pH 值无量纲)

标准	污染物名称									
	pH 值	COD _{Cr}	总氮	NH ₃ -N	石油类	总磷	SS	总铁	总锌	氟化物
近期	6-9	496.8	69.6	34.8	19.9	7.9	396.8	3.0	1.5	20

*注：现有重金属排放标准严于《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012），因此仍执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中的新建表 2 中标准。

2) 废气

(1) 酸雾废气

项目酸雾废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级相关标准；有关污染物排放标准值见表 2.2-4。

表 2.2-4 《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)	最高允许排放速率 (kg/h)		企业边界无组织浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒 (m)	二级	监控点	小时平均浓度限值
氯化氢	100	25	0.915	周界外浓度	0.20
硫酸雾	45	25	5.7	最高点	1.2

(2) 燃烧废气

本项目为燃气锅炉，根据《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），燃气锅炉在全燃烧工况下能安全稳定运行，氮氧化物（NO_x）排放浓度稳定在 50 mg/m³以下，其它污染物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中重点地区表 3 规定的燃气锅炉污染物特别排放限值。具体见表 2.2-5。

表 2.2-5 大气污染物排放标准

污染物项目	二氧化硫(mg/m^3)	氮氧化物(mg/m^3)	烟气黑度 (林格曼级)
排放浓度	50	50	≤ 1 级

(3) 喷涂、固化烘干废气

喷涂颗粒物、固化烘干非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 大气污染物排放限值,企业边界大气污染物浓度执行表 6 限值;有关污染物排放标准值见表 2.2-6。

表 2.2-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)

污染物	适用条件	排放限值 (mg/m^3)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	所有	80	车间或生产设施排气筒
颗粒物		30	

(4) 厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值。有关污染物排放标准值见表 2.2-7。

表 2.2-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (GB 37822-2019)

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

(5) 厂区边界大气污染物浓度限值排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值。有关污染物排放标准值见表 2.2-8。

表 2.2-8 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

污染物	排放限值(无量纲)	无组织排放监控位置
臭气浓度	20	在厂房外设置监控点

注*: 臭气浓度取一次最大监测值, 单位为无量纲。

3) 噪声

根据厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体见表 2.2-9。

表 2.2-9 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
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《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2021）、《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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的有关规定和要求。

2.3 环境影响报告表回顾

1) 环境影响报告表主要结论及建议，摘自《乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表》（浙江中蓝环境科技有限公司，2019 年 4 月）

本项目施工期已经结束，不再产生施工期污染。

1、水环境影响分析结论

营运期：项目员工生活污水经厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中氨氮采用 DB33/887-2013 间接排放限值）后纳入开发区污水管网，排至乐清市污水处理厂进一步处理。生产废水经一期园区内乐清市荣禹污水处理有限公司污水处理厂处理达相关纳管标准后，纳入开发区污水管网，由乐清市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后最终排放瓯江。

根据《2018 年第四季度温州市集中污水处理厂监督性监测达标情况》乐清市污水处理厂出水污染物浓度均可满足出水水质要求。检查当日，在线监测系统运行正常，近期无停休或事故记录。根据乐清市污水处理厂工程环境影响评价的成果，本项目污水经处理达标后排入

瓯江，不会对瓯江水环境产生明显影响。

2、大气环境影响分析结论

营运期：本项目营运期废气污染物可实现达标排放；结合估算模式选取二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、颗粒物（PM₁₀）、固化有机废气进一步预测，预测结果显示在正常工况下，其网格点及敏感点地面最大落地浓度能满足环境质量要求，厂界能实现达标排放。项目无需设置大气环境防护距离。

3、噪声影响分析结论

营运期：预测结果表明，项目厂界及园区厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，厂界200m 范围内无现状、规划敏感点，经距离衰减后能够满足项目环境功能区要求。

4、固废影响分析结论

营运期：本项目废钢珠经收集后外售综合利用，一般材料包装袋委托环卫部门及时清运，在车间西南侧设置1个一般废物临时贮存仓库。废液及槽渣属于危险废物，委托有资质单位处理，在车间东北侧设置1个危废废物临时贮存仓库。员工生活垃圾委托环卫部门及时清运，厂区内东南角设置一个垃圾坞。因此，本项目只要做好固体废弃物的集中收集贮存，不随意外排环境，不会对周围环境产生影响。

5、环评总结论

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目于乐清市乐清经济开发区纬十九路 210 号(乐清经济开发区 08-02-08-01 地块)，项目所在地地块为工业用地，本项目的建设符合项目所在地环境功能区规划要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，符合“三线一单”控制要求。符合产业政策及相关规划要求，基本能做到清洁生产要求。经分析，在采取严格的科学管理和环保治理措施后，可控制环境污染，对周边环境影

在全面落实环评提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持续加强环境管理，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

2.4 环评审批意见回顾

（一）废水防治方面

废水处理承接单位园区集中污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T1962-2015）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）的混排标准限值（详见环评）；生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

（二）废气防治方面

酸雾废气无组织排放厂界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关规定；喷涂颗粒物、固化烘干废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）表 1 大气污染物排放限值，企业边界大气污染物浓度执行表 6 限值；

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

（三）噪声防治方面

营业期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 3 类标准。

（四）固废防治方面

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2021），危险废物的处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）。

（五）环境风险防范措施

按环评要求妥善治理或处置各项污染物。落实环保管理机构，完善

环境风险事故应急预案，落实环境风险防范及应急措施。严格按环评落实项目原址搬迁和设备拆除过程中的污染防治措施，若原厂址土地利用发生改变，应做好土壤监测与相应的风险评估、修复工作。

（六）总量控制

本项目主要污染物排放总量控制如下：废水量 7396.5 吨/年（其中生产废水量 6736.5 吨/年），化学需氧量 0.37 吨/年，氨氮 0.037 吨/年，总氮 0.101 吨/年，总磷 0.003 吨/年，总锌 0.01 吨/年，总铁 0.02 吨/年，石油类 0.007 吨/年，氟化物 0.135 吨/年，二氧化硫 0.18 吨/年，氮氧化物 0.49 吨/年。项目生产废水排水在园区集中污水处理厂二期工程建设投运前，必须服从环保主管部门相关管理规定要求。

第三章 项目建设情况

3.1 项目名称及性质

项目名称：乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目

项目性质：新建（迁建）

所属行业：金属表面处理及热处理加工 C336

项目选址：乐清市经济开发区 08-02-08-01 地块

中心经/纬度: N28.053298°, E120.997189°

总建筑面积：5991.95 平方米

劳动定员：企业职工人数为 51 人，其中 16 人为三楼较大工件注塑车间工人，厂区内不设食宿

工作制度：生产时间为 300 天/年，单班制，工作时间为 8 小时/班

总投资：1500 万元

环保投资：60 万元

3.2 地理位置及四至关系

温州地处中国大陆环太平洋岸线的中段，浙江省东南部。项目位于乐清市经济开发区 08-02-08-01 地块，地理位置见图 3.2-1。



图 3.2-1 项目地理位置图

本项目位于乐清市经济开发区 08-02-08-01 地块，东侧为温州集大成表面处理有限公司；南侧为浙江展新电子有限公司；西侧为绿地；北侧为乐清市电镀园区（一期）已建浙江永业表面处理有限公司。本项目所在地四至关系如图 3.2-2 所示

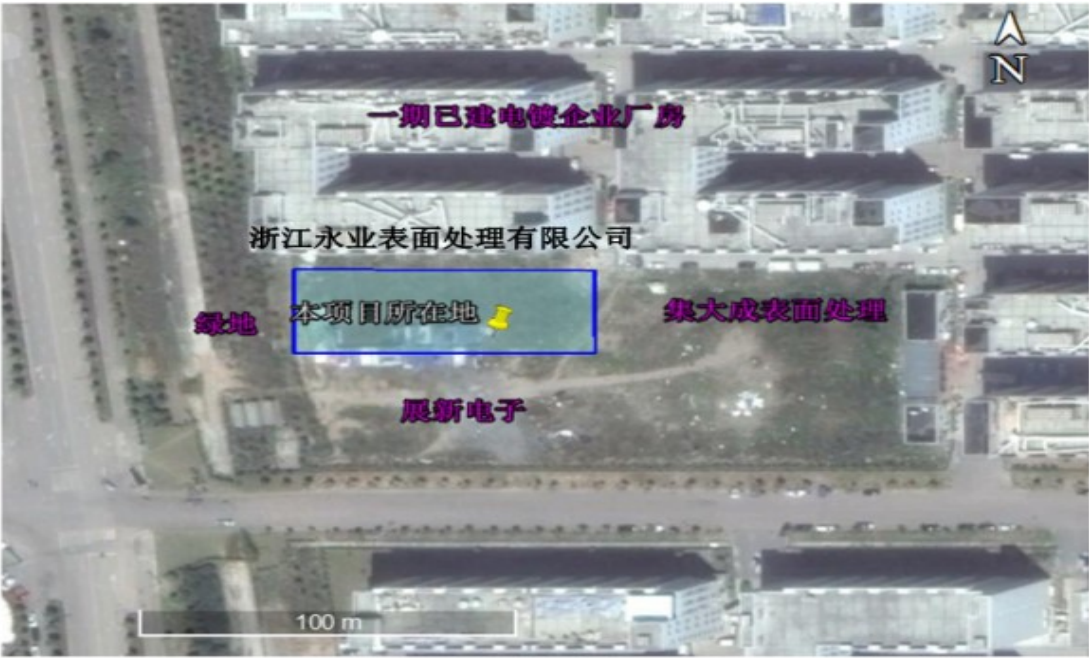


图 3.2-2 项目四至环境关系图

3.3 厂区平面功能布置

本项目位于乐清市经济开发区 08-02-08-01 地块，项目共设一栋厂房（4F），建筑占地面积 1370.24m²，总建筑面积 5991.95m²。项目建设内容及组成详见表 3.3-1。

表 3.5-1 厂区平面功能布置一览表

项目	内容	建设规模与内容
主体工程	一层车间	振光清洗车间
	二层车间	除油除锈、磷化、发黑车间
	三层车间	脱脂、磷化及喷塑车间
	四层车间	空置
辅助工程	办公室	第一层车间西北侧设大空间办公室
环保工程	废气处理设施	废气处理设施位于厂房楼顶

项目	内容	建设规模与内容
环保工程	化粪池	化粪池位于厂区西侧。
	一般固废	位于车间一层西南侧。
	危险固废	位于车间一层东北侧，废水收集车间旁边。堆放点放置防渗、防漏、防腐蚀的不锈钢槽，危险固废收集后存放于不锈钢槽内。
	垃圾坞	位于厂区西北侧。
	废水收集车间	设于生产车间一层东北侧。
	应急池	设于生产车间一层废水收集车间内。
	废水预处理	设于生产车间一层东北侧，废水收集车间旁边。
储运工程	成品及原材料仓库	于车间第二~四层空处为成品及原材料仓库
	酸库	位于车间第一层东侧
	化学品仓库	位于车间一层东侧

3.4 公用工程

1) 给排水

给水：生活、消防、生产用水由市政给水管接入。

排水：雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；生活污水经厂区化粪池预处理达相关标准后纳入市政管网；生产废水经一楼车间内废水收集池收集，并经混凝沉淀预处理后，由独立的排污管道接入乐清市荣禹污水处理有限公司污水处理厂处理达标后纳管，由乐清市污水处理厂进一步处理后排放，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

2) 供电

本项目用电由市政电网提供。

3) 供热

喷塑后固化及工件清洗后烘干采用天然气燃烧加热；脱脂槽、发黑槽槽液加热以天然气燃烧加热为主，蒸汽供热为辅。升温阶段采用天然气加热，恒温后采用蒸汽供热。

3.5 原辅材料及设备

表 3.5-1 项目原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	工件	t/a	650	650	/
2	盐酸 (31%)	t/a	30	30	与硫酸混合，其中硫酸浓度约 12%，盐酸浓度约 18%
3	硫酸 (98%)	t/a	30	30	/
4	除油剂	t/a	50	50	含乳化剂，表面活性剂，柠檬酸，冰醋酸；与硫酸及水混合，硫酸浓度约 10%
5	除油粉	t/a	50	50	包含磷酸酸钠，三聚磷酸钠，无水偏硅，纯碱，15%片碱，乳化剂，渗透剂，元明粉
6	塑粉	t/a	52	18	热固性粉末涂料，含聚酯树脂、环氧树脂、固化剂等
7	表调液	t/a	3	3	表调粉（三聚磷酸钠，胶钛粉）与水比例 1:1000
8	硫化钠	t/a	10	10	/
9	防锈油	t/a	13	13	与水 1:20 的配比使用（水溶性防锈油）
10	片碱	t/a	8.6	8.6	配置片碱发黑液，发黑液中氢氧化钠浓度为 11.30%，亚硝酸钠浓度为 12%
11	亚硝酸钠	t/a	57.5	57.5	
12	锰系发黑剂	t/a	57.5	57.5	主要含有 Mn^{2+} 、 NO_3^- 等，与水 1:20 的配比使用

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
13	脱脂剂	t/a	50	50	包含无水偏硅，表面活性剂，渗透剂等；与水 1:20 的配比使用
14	磷化剂	t/a	50	50	含磷酸，氧化锌，柠檬酸，氟化钠，钼酸钠等；与水 1:20 的配比使用
15	天然气	t/a	26 万 m ³ /a	19 万 m ³ /a	2 条小工件喷塑加工线尚未投入生产
16	柴油	t/a	0	0	改用天然气为燃料
17	钢珠	t/a	1.2	1.2	/

(1)盐酸

工业盐酸的浓度一般为 31%左右。当酸中的金属离子铁达到一定浓度后，因处理效果达不到工艺要求，酸液需要重新配制和更换。在这个过程中，大量的废酸液被产生。这些废酸中由于含有较高浓度的无机酸和金属离子，对环境造成一定的威胁，需要进行处理。

(2)硫酸

硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。纯硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84g/cm³，沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。加热到 290℃时开始释放出三氧化硫，最终变成为 98.54%的水溶液，在 317℃时沸腾而成为共沸混合物。

(3)塑粉

塑粉为喷塑工艺的材料，简单来说就是塑料粉末经过高温加热之后通过压缩空气给的风喷到材质表面。本项目所用塑粉为热固性粉末涂料，主要成分为环氧树脂（主料，30%）、聚酯树脂（主料，25%）、高光钙（填充剂、增光剂，25%）、钛白粉（着色剂，12.5%）、流平剂（涂料助剂，6%）、干粉流动剂（涂料助剂，2%）和颜料（着色剂，0.8%）等。

(4)片碱

熔融白色颗粒或条状，现常制成小片状。易吸收空气中的水分和二氧化碳。1g 溶于 0.9ml 冷水、0.3ml 沸水、7.2ml 无水乙醇、4.2ml 甲醇，溶于甘油。溶于水、乙醇时或溶液与酸混合时产生剧热。溶液呈强碱性。相对密度 2.13。熔点 318℃。沸点 1390℃。半数致死量（小鼠，腹腔）40mg/kg。有腐蚀性。其水溶液有涩味和滑腻感。25%的氢氧化钠溶液对二氧化碳有吸收作用，也是生物实验常用的化学品。固体的氢氧化钠不具有挥发性，具有碱的通性。

(5)亚硝酸钠

亚硝酸钠（ NaNO_2 ），是亚硝酸根离子与钠离子化和生成的无机盐。亚硝酸钠易潮解，易溶于水和液氨，其水溶液呈碱性，其 pH 约为 9，微溶于乙醇、甲醇、乙醚等有机溶剂。亚硝酸钠有咸味，又是被用来制造假食盐。亚硝酸钠暴露于空气中会与氧气反应生成硝酸钠。

表 3.5-2 项目设备表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
喷塑（小工件）					
1	脱脂槽	个	2	0	尚未安装投产
2	水洗槽	个	6	0	尚未安装投产
3	表调槽	个	2	0	尚未安装投产
4	磷化槽	个	2	0	尚未安装投产
5	清洗槽	个	4	0	尚未安装投产
6	脱水烘道	条	1	0	尚未安装投产
7	喷塑台	个	20	0	尚未安装投产
8	固化烘道	台	2	0	尚未安装投产
喷塑（较大工件）					
1	除锈槽 （酸洗槽）	台	1	1	规格为 3m×1.65m×2m[最大有效液面高度按，1.60m 计]
2	水洗 1#槽	台	3	3	除油除锈后清洗，规格为 3m×1.65m×2m

3	除油槽	台	1	1	规格为 3m×1.65m×2m
4	水洗 2#槽	台	11	11	除油后清洗, 规格均为 3m×1.65m×2m
5	表调槽	台	1	1	规格为 3m×1.65m×2m
6	磷化槽	台	1	1	规格为 3m×1.65m×2m
7	水洗 3#槽	台	3	3	磷化后清洗, 规格为 3m×2m×2m
8	喷塑台	台	1	1	手动喷涂, 每个喷台配套 4 把喷枪
9	烘箱	台	1	1	规格为 7m×3m×3m
9	电动行车	套	2	2	/
10	燃烧机	台	1	1	35 万大卡
片碱发黑工艺					
1	除油槽	个	2	2	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
2	水洗槽	个	1	1	除油水洗, 规格均为 1.3m×1.0m×1.3m
3	除锈槽 (酸洗槽)	个	1	1	规格为 1.3m×1.0m×1.3m[最大有效液面高度按 1.0296m]
4	水洗槽	个	3	3	除油除锈后水洗, 规格均为 2.4m×1.2m×1.2m
5	振光机	台	8	8	/
6	发黑槽	个	2	2	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
7	清洗槽	个	3	3	规格均为 1.3m×1.0m×1.3m
8	上油槽	个	1	1	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
9	电动行车	套	1	1	/

10	燃烧机	台	10	10	200 万大卡
锰系发黑工艺					
1	除油槽	个	2	2	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
2	水洗槽	个	1	1	除油水洗，规格均为 1.3m×1.0m×1.3m
3	除锈槽 (酸洗槽)	个	3	3	规格为 1.3m×1.0m×1.3m[最大有效液面高度按 1.0296m]
4	水洗槽	个	3	3	除锈后水洗，规格均为 1.3m×1.0m×1.3m
5	振光机	台	7	7	/
6	表调槽	个	1	1	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
7	发黑槽	个	2	2	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
8	清洗槽	个	3	3	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
9	上油槽	个	1	1	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
10	备用槽	个	2	2	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
11	电动行车	个	1	1	/
12	燃烧机	台	11	11	220 万大卡

3.6 生产工艺

2021 年 4 月本项目 1 条较大工件喷塑加工线投入试生产，2 条小工件喷塑加工线尚未投入生产，较大工件生产工艺流程具体见图 3.6-1。

喷塑（较大工件）：

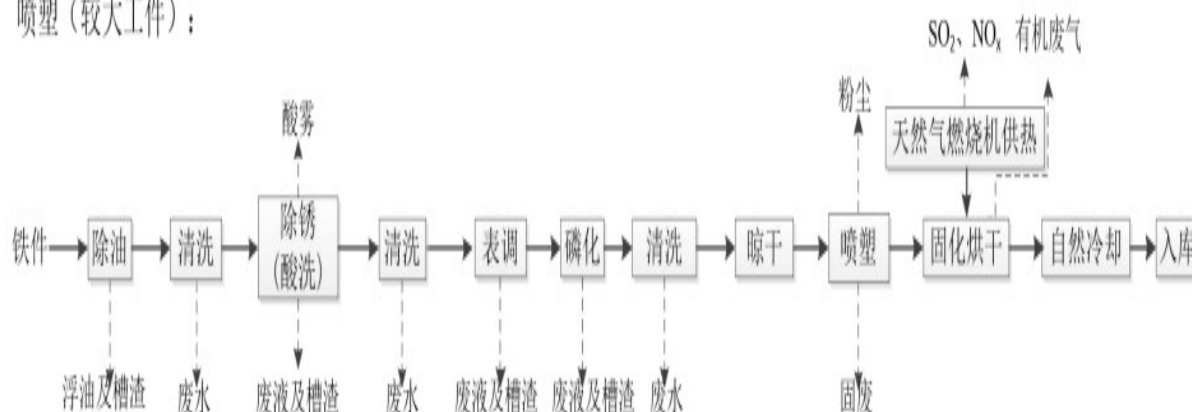


图 3.6-1 生产工艺及产污环节图

较大工件主要生产工艺说明：

除油粉除油及清洗：当金属表面附着油污时，会形成一定的电化学反应惰性，影响后续磷化工序等。为去除铁件表面油污，将工件置于含有除油粉（低碱性）中的除油槽，之后进入相应清洗槽清洗。除油过程将产生废除油液及槽渣，清洗过程产生清洗废水等。

除锈（酸洗）及清洗：将大件铁件置于除锈槽中浸洗 15~30min，该槽添有盐酸及硫酸（酸性除油），故可除去铁件表面的铁锈及油脂，之后进入清洗槽清洗。除锈过程将产生废液及槽渣，清洗过程产生清洗废水等。

表调：为使磷化过程形成晶粒细致密实的磷化膜并提高磷化效果，将工件浸入表调槽，表调粉（三聚磷酸钠与胶钛粉）和水按一定比例分配而成，表调液仅需定期添加补充，一定时间更换槽液。表调过程将产生废表调液及槽渣。

磷化及清洗：磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，形成的磷酸盐转化膜，该磷化膜能提高防腐及塑粉的附着性。磷化后工件进入清洗去除表面的表调液及磷化液，然后经过烘箱（天然气供热，120℃）烘干水分。磷化过程将产生废磷化液及槽渣、清洗过程将产生清洗废水、烘箱水分烘干过程将产生一定量的 SO_2 、 NO_x 废气。

喷塑固化：喷塑是将塑料粉末喷涂到工件表面的一种表面处理方式，即静电喷涂，利用静电发生器使塑粉带电，吸附在工件表面，喷塑过程产生喷塑粉尘；喷塑完成后经过 180~220℃ 的烘烤，使得粉末融化黏附在金属表面，时间约为 40min，产生固化废气。固化阶段采用天然气供热，天然气燃烧将产生一定量的 SO₂、NO_x 废气。之后工件经自然冷却后包装入库。

3.7 污染源及污染物分析

1) 废水

(1) 生产废水

项目除锈、除油、磷化等工序后均须进行清洗，故将产生清洗用水以及相应清洗废水；另有酸洗工段有酸雾产生，采用碱液喷淋吸收装置，将产生碱液喷淋吸收用水及相应废水。

(2) 生活污水

员工日常生活产生生活污水。

2) 废气

(1) 酸洗槽酸雾

项目除油除锈工序涉及盐酸及硫酸，会产生一定量酸雾，主要酸雾的污染因子为盐酸雾和硫酸雾。

(2) 天然气燃烧废气

项目迁扩建后喷塑线脱水烘干、发黑线发黑槽均采用天然气加热，主要污染因子为二氧化硫和氮氧化物。

(3) 喷塑粉尘

粉末喷涂过程是在单独的喷塑车间内进行的，喷塑流水线配备粉尘回收系统，通过风机将没有喷上工件的粉末吸入粉尘回收系统。

(4) 固化废气

静电粉末喷涂后需要经过烘箱加热固化，产生少量有机废气。据企业提供资料，本项目塑粉主要成分为环氧树脂、聚酯树脂、丙烯酸酯、丙烯酸酯共聚物和硫酸钡，静电粉末喷涂后的粉体烘烤固化温度

约为 180~200℃。资料显示聚酯、环氧树脂的热分解温度在 300℃ 以上，烘烤过程中不会加热分解；而丙烯酸酯及其共聚物最高使用温度 180℃，断续和短时间使用可达 200℃，在烘烤过程中会有少量的有机废气挥发（以非甲烷总烃计）。

3) 噪声

本项目产生噪声的设备主要有喷塑台、烘箱、行车、燃烧机、风机、水泵等；

4) 固废

(1) 工业固废

① 除锈废液及槽渣

本项目除油除锈槽中的废液，经使用后酸度、除油剂等降低，在工件浸泡、转移等过程中，会产生挥发、滴洒、粘附等损耗，根据企业实际生产情况，一般为每天定时补充酸液及除油剂，预计除油除锈槽废液及槽渣每季度更换一次。

② 表调废液及槽渣

本项目表调槽中的废液，经使用后表调液浓度降低，在工件浸泡、转移等过程中，会产生挥发、滴洒、粘附等损耗，根据企业实际生产情况，一般为每天定时补充表调粉，预计表调槽废液及槽渣每季度更换一次。

③ 浮油及槽渣

本项目碱性除油槽中的废液，经使用后除油液浓度降低，在工件浸泡、转移等过程中，会产生挥发、滴洒、粘附等损耗，根据企业实际生产情况，一般为每天定时补充除油粉，预计除油槽浮油及槽渣每季度更换一次。

④ 污泥

为防止污水管道堵塞，降低废水污染物浓度，项目生产废水经混凝沉淀预处理后再通过排污管道纳入园区废水处理站处理，预处理污泥采用板框压滤机压滤，压滤液排入废水收集池。

⑤ 一般材料包装物

项目使用其他一般原料包装材料产生的废品。

⑥ 磷化废液及槽渣

本项目磷化槽中的废液，经使用后磷化液浓度降低，在工件浸泡、转移等过程中，会产生挥发、滴洒、粘附等损耗，根据企业实际生产情况，一般为每天定时补充磷化液，预计磷化槽废液及槽渣每季度更换一次。根据《国家危险废物名录》（2016），磷化废液及槽渣属于危险废物（废物类别 HW17，废物代码 336-064-17），需经专门密闭容器（抗腐蚀性材料）盛放，暂存于危废暂存点，并委托具备 HW17 表面处理危险废弃物处理资质的单位集中处理。

⑦ 废活性炭

本项目楼顶 UV 光氧催化+活性炭废气处理设施更换活性炭产生废活性炭，废活性炭属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码 900-039-49）。

(2) 生活垃圾

企业员工日常生活产生生活垃圾。

建设项目固废产生情况详见表 3.7-1。

表 3.7-1 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于危险废物	危险废物代码
1	除油除锈废液及槽渣	除油除锈	液/固态	盐酸、硫酸、除油剂及铁等	是	HW17 336-064-17
2	发黑槽渣	发黑	固态	亚硝酸钠、氢氧化钠及铁等	是	HW17 336-064-17
3	表调废液及槽渣	表调	液/固态	表调液、铁等	是	HW17 336-064-17

4	磷化废液及槽渣	磷化	液/固态	磷酸二氢盐、铁等	是	HW17 336-064-17
5	浮油及槽渣	除油	液/固态	磷酸酸钠、油脂、铁等	是	HW17 336-064-17
6	污泥	废水预处理	液/固态	重金属、油脂、杂质等	是	HW17 336-064-17
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	HW49 900-039-49
8	一般包装材料	原辅材料包装	固态	塑料、纸等	否	/
9	生活垃圾	员工生活	固态	废纸张、食物残渣	否	/

第四章 环境保护设施

4.1 废气

1、酸洗槽酸雾

本项目 3 楼喷塑车间产生的酸雾废气经侧吸+顶吸集气+碱液喷淋塔处理，企业设 1 套酸雾废气处理系统，排气筒离地高度约 25 米，设计风量都为 80000 m³/h。



图 4.1-2 酸雾废气处理设施

2、喷塑粉尘

粉末喷涂过程是在单独的喷塑车间内进行的，喷塑流水线配备粉尘回收系统，通过风机将没有喷上工件的粉末吸入粉尘回收系统，经收集后引至 25m 排气筒排放。

3、固化废气、天然气燃烧废气

本项目固化废气、天然气燃烧废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排放，设计风量 70000m³/h 计。



图 4.1-3 UV 光氧催化+活性炭吸附设施

4.2 废水

1、生产废水

本项目除油除锈、除油、脱脂、磷化、清洗废水、酸雾喷淋吸收废水均纳入乐清市荣禹污水处理有限公司电镀废水集中处理工程处理，经处理后纳管至乐清市污水处理厂。



图 4.1-4 生产废水分质分流

2) 生活污水

企业生活污水通过化粪池预处理后纳管至乐清市污水处理厂。

4.3 噪声

项目车间采用实心墙体，同时合理布置车间，尽量使产噪设备远离操作人员；并安排专业人员负责设备维修和保养，保持设备性能良好，以减少机械噪声。

4.4 固废

主要产生浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭、一般材料包装物、生活垃圾。浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭属于危险废物，暂存于危废贮存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号）进行管理；浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥委托衢州市业胜金属材料公司处置利用，废活性炭委托温州臻盛环保科技有限公司提供收集转运贮存服务。一般材料包装物、生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。



图 4.1-5 危险废物暂存间

第五章 验收监测及评价分析

5.1 监测内容

1) 验收监测具体内容见表 5.1-1:

表 5.1-1 验收监测具体内容表

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
有组织废气	A	三楼车间酸雾废气处理设施 1 号进口	氯化氢、硫酸雾	监测 2 天 1 天 3 次
	B	三楼车间酸雾废气处理设施 2 号进口	氯化氢、硫酸雾	监测 2 天 1 天 3 次
	C	三楼车间酸雾废气处理设施排放口	氯化氢、硫酸雾	监测 2 天 1 天 3 次
	D	三楼车间喷塑除尘器 1 号排放口	颗粒物	监测 2 天 1 天 3 次
	E	三楼车间喷塑除尘器 2 号排放口	颗粒物	监测 2 天 1 天 3 次
	F	三楼车间固化烘干废气处理设施进口	非甲烷总烃	监测 2 天 1 天 3 次
	G	三楼车间固化烘干废气处理设施出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、黑度、非甲烷总烃	监测 2 天 1 天 3 次
无组织废气	H	厂界内	非甲烷总烃	监测 2 天 1 天 3 次
	I	车间厂界外下风向	臭气浓度	监测 2 天 1 天 4 次
噪声	1-4	厂界	等效声级	采样 2 天 上午、下午各 1 次

2) 监测点位布置见图 5.1-1:

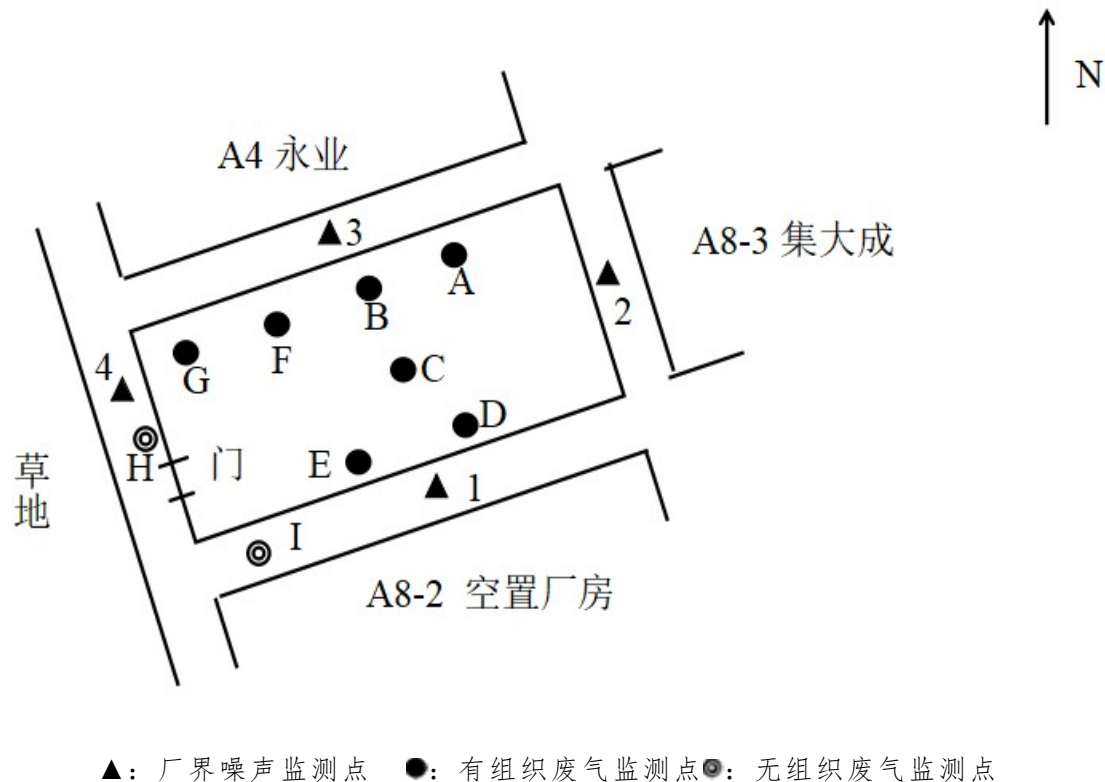


图 5.1-1 项目监测点位图

5.2 监测分析方法

各监测项目具体分析方法见表 5.2-1：

表 5.2-1 各监测项目具体分析方法表

监测项目	分析方法
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
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
臭气	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
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
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
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及 2017 年第 1 号修改单
颗粒物	
硫酸雾	铬酸钼分光光度法 《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)

监测项目	分析方法
氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016
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 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014

5.3 监测实施情况

2021年7月2日-7日3日我司组织对该项目进行现场采样。

2021年7月2日-7日5日进行样品分析。

5.4 监测期间工况分析

2021年7月2日-7日3日监测期间，该项目喷塑（较大工件）车间营运正常，符合验收监测的要求。具体情况见表 5.4-1、5.4-2；

表 5.4-1 监测期间工况统计表（工况统计）

监测期间主要产品产量			当前年 生产能力	年生产 日（天）	生产 负荷	验收需求 负荷
监测日期	主要产品	日产量				
2021.7.2	喷塑件	0.55 吨	200 吨	300	82.5%	75%
2021.7.3	喷塑件	0.58 吨	200 吨	300	87.0%	75%

表 5.4-2 监测期间工况统计表（主要生产设备统计）

监测日期	设备名称	设备数量	监测当天 使用数量	生产负荷	验收需求 负荷
喷塑（较大工件）					
2021.7.2	除锈槽 （酸洗槽）	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 1#槽	3 个	3 个	100%	75%
	除油槽	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 2#槽	3 个	3 个	100%	75%
	表调槽	1 个	1 个	100%	75%
	磷化槽	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 3#槽	3 个	3 个	100%	75%
	喷塑台	1 台	1 台	100%	75%
	烘箱	1 台	1 台	100%	75%
	电动行车	2 台	2 台	100%	75%
	燃烧机	1 台	1 台	100%	75%

监测日期	设备名称	设备数量	监测当天使用数量	生产负荷	验收需求负荷
喷塑（较大工件）					
2021.7.3	除锈槽 （酸洗槽）	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 1#槽	3 个	3 个	100%	75%
	除油槽	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 2#槽	3 个	3 个	100%	75%
	表调槽	1 个	1 个	100%	75%
	磷化槽	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 3#槽	3 个	3 个	100%	75%
	喷塑台	1 台	1 台	100%	75%
	烘箱	1 台	1 台	100%	75%
	电动行车	2 台	2 台	100%	75%
	燃烧机	1 台	1 台	100%	75%

5.5 监测质量保证

质量保证按照《浙江省环境监测质量保护技术规定》（第三版试行）执行。

5.6 监测结果与评价

1) 废气

（1）酸洗槽酸雾

本项目采用酸雾废气经侧吸+顶吸集气+碱液喷淋塔处理，排气筒离地高度约 25 米。

2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日对酸雾废气处理设施出口的氯化氢监测结果表明，氯化氢和硫酸雾处理后排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级排放标准。监测结果见表表 5.6-1。

表 5.6-1 有组织废气酸雾监测结果统计表

采样位置	项目	检测结果(mg/m ³)	平均浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	达标 判定
2021.7.2								
三楼车间酸雾 废气处理设施 1号进口 7.2	硫酸雾	<5	<5	—	<8.53×10 ⁻²	—	17062	—
		<5						
		<5						
三楼车间酸雾 废气处理设施 2号进口 7.2	硫酸雾	<5	<5	—	<2.67×10 ⁻¹	—	53418	—
		<5						
		<5						
三楼车间酸雾 废气处理设施 排放口 7.2	硫酸雾	<5	<5	45	<6.78×10 ⁻¹	5.7	135616	达标
		<5						
		<5						
三楼车间酸雾 废气处理设施 1号进口 7.2	氯化氢	10.8	10.9	—	1.86×10 ⁻¹	—	17062	—
		11.6						
		10.4						
三楼车间酸雾 废气处理设施 2号进口 7.2	氯化氢	11.4	11.1	—	5.93×10 ⁻¹	—	53418	—
		11.0						
		11.0						

采样位置	项目	检测结果(mg/m³)	平均浓度 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	达标 判定
三楼车间酸雾 废气处理设施 排放口 7.2	氯化氢	6.3	6.1	100	8.27×10 ⁻¹	0.915	135616	达标
		5.1						
		6.9						
2021.7.3								
三楼车间酸雾 废气处理设施 1号进口 7.3	硫酸雾	<5	<5	—	<8.39×10 ⁻²	—	16781	—
		<5						
		<5						
三楼车间酸雾 废气处理设施 2号进口 7.3	硫酸雾	<5	<5	—	<2.86×10 ⁻¹	—	57137	—
		<5						
		<5						
三楼车间酸雾 废气处理设施 排放口 7.3	硫酸雾	<5	<5	45	<6.01×10 ⁻¹	5.7	120200	达标
		<5						
		<5						
三楼车间酸雾 废气处理设施 1号进口 7.3	氯化氢	11.0	10.9	—	1.83×10 ⁻¹	—	16781	—
		10.3						
		11.3						

采样位置	项目	检测结果(mg/m ³)	平均浓度(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	最高允许排放速率(kg/h)	标杆流量(m ³ /h)	达标判定
三楼车间酸雾 废气处理设施 2号进口 7.3	氯化氢	12.0	11.1	—	6.34×10 ⁻¹	—	57137	—
		10.3						
		11.0						
三楼车间酸雾 废气处理设施 排放口 7.3	氯化氢	6.9	6.6	100	7.93×10 ⁻¹	0.915	120200	达标
		6.2						
		6.8						

(2) 天然气燃烧废气

本项目天然气燃烧废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排放。2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日对三楼 UV 光氧催化+活性炭处理设施出口监测结果表明，氮氧化物排放浓度低于《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）的要求；二氧化硫和颗粒物排放浓度、烟气黑度低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中重点地区表 3 规定的燃气锅炉污染物特别排放限值。具体监测结果见表 5.6-2。

表 5.6-2 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、黑度监测结果统计表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	平均浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	达标判定
2021.7.2								
三楼车间固化烘干废气处理设施出口 7.2	二氧化硫	<12	<12	50	<8.31×10 ⁻²	—	6924	达标
		<12						
		<12						
三楼车间固化烘干废气处理设施出口 7.2	氮氧化物	<12	<12	50	<8.31×10 ⁻²	—	6924	达标
		<12						
		<12						
三楼车间固化烘干废气处理设施出口 7.2	颗粒物	<20	<20	20	<1.38×10 ⁻¹	—	6924	达标
		<20						
		<20						
三楼车间固化烘干废气处理设施出口 7.2	烟气黑度 (级)	1	—	1	—	—	—	达标
2021.7.3								
三楼车间固化烘干废气处理设施出口 7.3	二氧化硫	<12	<12	50	<8.29×10 ⁻²	—	6909	达标
		<12						
		<12						

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	平均浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	达标判定
三楼车间固化烘干废气处理设施出口 7.3	氮氧化物	<12	<12	50	<8.29×10 ⁻²	—	6909	达标
		<12						
		<12						
三楼车间固化烘干废气处理设施出口 7.3	颗粒物	<20	<20	20	<1.38×10 ⁻¹	—	6909	达标
		<20						
		<20						
三楼车间固化烘干废气处理设施出口 7.3	烟气黑度 (级)	1	—	1	—	—	—	达标

(3) 喷塑粉尘

粉末喷涂过程是在单独的喷塑车间内进行的，喷塑流水线配备粉尘回收系统，通过风机将没有喷上工件的粉末吸入粉尘回收系统，经收集后引至 25m 排气筒排放。

2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日对喷塑粉尘排放口的颗粒物监测结果表明，颗粒物处理后排放浓度低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）表 1 大气污染物排放限值。监测结果见表表 5.6-3。

表 5.6-3 喷塑粉尘监测结果统计表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	平均浓度 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	达标 判定
2021.7.2								
三楼车间喷塑 除尘器 1 号排 放口 7.2	颗粒物	<20	<20	30	<1.99×10 ⁻¹	—	9957	达标
		<20						
		<20						
三楼车间喷塑 除尘器 2 号排 放口 7.2	颗粒物	<20	<20	30	<1.94×10 ⁻¹	—	9710	达标
		<20						
		<20						
2021.7.3								
三楼车间固化 烘干废气处理 设施进口 7.3	颗粒物	<20	<20	30	<1.94×10 ⁻¹	—	9684	达标
		<20						
		<20						
三楼固化烘干 废气排放口 7.3	颗粒物	<20	<20	30	<2.08×10 ⁻¹	—	10390	达标
		<20						
		<20						

(4) 固化废气

本项目固化废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排放。

2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日对三楼车间固化烘干废气处理设施出口的非甲烷总烃监测结果表明，非甲烷总烃处理后排放浓度低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）表 1 大气污染物排放限值。监测结果见表表 5.6-4。

表 5.6-4 固化废气监测结果统计表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	平均浓度 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	达标 判定
2021.7.2								
三楼车间固化 烘干废气处理 设施进口 7.2	非甲烷总烃	3.51	3.80	—	2.20×10 ⁻²	—	6265	—
		4.02						
		3.88						
三楼固化烘干 废气排放口 7.2	非甲烷总烃	3.37	2.86	80	1.98×10 ⁻²	—	6924	达标
		1.83						
		3.38						
2021.7.3								
三楼车间固化 烘干废气处理 设施进口 7.3	非甲烷总烃	5.53	5.24	—	3.23×10 ⁻²	—	6158	—
		4.05						
		6.13						

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	平均浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	达标 判定
三楼固化烘干 废气排放口 7.3	非甲烷总烃	3.79	2.95	80	2.04×10 ⁻²	—	6909	—
		2.33						
		2.73						

(4) 无组织废气

由 2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日无组织废气监测数据可知, 厂界外下风向 I 点无组织臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放限值。监测结果如下, 具体见表 5.6-5

表 5.6-5 臭气浓度无组织监测数据统计表

监测时间	监测点位置	臭气浓度检测结果 (无量纲)	标准限值 (无量纲)	达标判定
7 月 2 日 09:01~15:01	厂界外下风 向 I 点	<10	20	达标
		<10		
		<10		
		<10		
7 月 3 日 09:01~15:01	厂界外下风 向 I 点	<10	20	达标
		<10		

监测时间	监测点位置	臭气浓度检测结果（无量纲）	标准限值（无量纲）	达标判定
		<10		
		<10		

表 5.6-6 固定污染源无组织排放废气检测现场气象条件

采样日期	采样时间	检测点位置	天气	温度℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	采样人
2021.7.2	09:01	I	阴	30.0	100.4	2.0	东北	吴坚 林明亮
	11:05		阴	31.0	100.3	2.0	东北	
	13:04		阴	31.0	100.3	2.0	东北	
	15:01		阴	31.0	100.3	2.0	东北	
2021.7.3	09:01	I	阴	29.0	100.1	3.0	北	
	11:05		阴	30.0	100.0	3.0	北	
	13:04		阴	31.0	99.9	3.0	北	
	15:01		阴	30.0	100.0	3.0	北	

由 2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日无组织废气监测数据可知，厂区内 H 点非甲烷总烃浓度 1 小时平均值低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值。监测结果如下，具体见表 5.6-7。

表 5.6-7 非甲烷总烃无组织监测数据统计表

监测时间	监测点位置	非甲烷总烃检测结果 (mg/m ³)	平均浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标判定
7月2日 09:15~09:50	H点	0.93	0.79	6	达标
		0.72			
		0.71			
7月3日 9:20~9:59	H点	0.80	0.79	6	达标
		0.75			
		0.82			

表 5.6-8 固定污染源无组织排放废气检测现场气象条件

采样日期	采样时间	检测点位置	天气	温度℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	采样人
2021.7.2	09:15	H	阴	30.0	100.4	2.0	东北	吴坚 林明亮
	09:31		阴	30.0	100.4	2.0	东北	
	09:50		阴	30.0	100.4	2.0	东北	
2021.7.3	09:20	H	阴	29.0	100.1	3.0	北	
	09:41		阴	29.0	100.1	3.0	北	
	09:59		阴	29.0	100.1	3.0	北	

本项目 2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日天然气燃烧废气的二氧化硫和氮氧化物检出浓度均低于检出限，不计入总量统计。

6) 废水

(1) 生产废水

本项目有清洗废水、酸雾喷淋吸收废水均纳入乐清市荣禹污水处理有限公司电镀废水集中处理工程处理，经处理后纳管至乐清市污水处理厂。

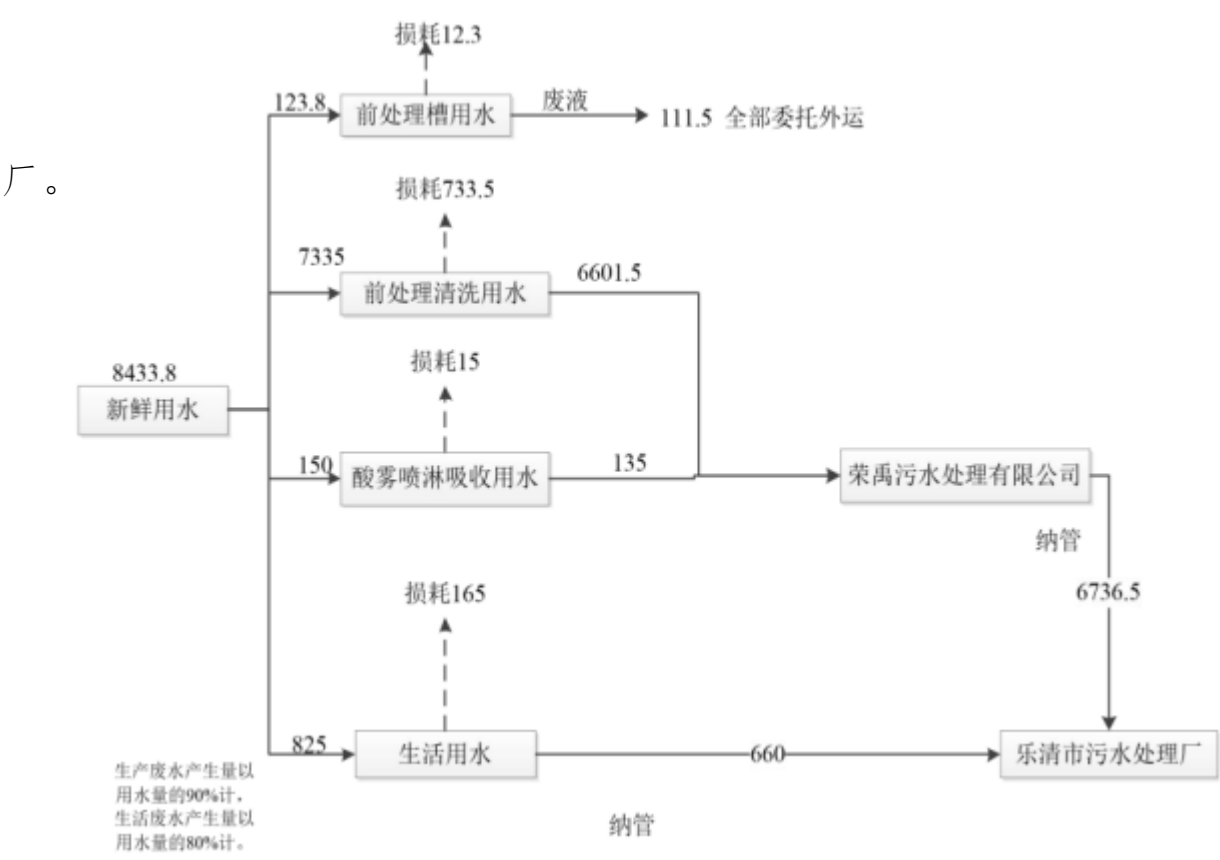


图 5.6-1 迁建后的水平衡图

(3) 废水总量核算

根据企业水表统计结果，企业 2021 年 7 月 2 日、7 月 3 日的工业用水总量为 24.3t 和 24.6t，按 300 工作日计，估算企业工业用水量为 7335t,以排放系数 0.9 计算，工业废水排放总量为 6601.5t。

根据乐清污水处理厂出水执行达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，氟化物参照《电镀水污染物排

排放标准》(DB33/ 2260-2020)，总铁参照《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)中的新建表 2 中标准；总铁排放浓度小于 3mg/L，氟化物排放浓度小于 20mg/L，总锌排放浓度小于 4.0mg/L，石油类排放浓度小于 1mg/L，总磷排放浓度小于 0.5mg/L，化学需氧量排放浓度小于 50mg/L，氨氮排放浓度小于 5mg/L，总氮排放浓度小于 15mg/L。

则乐清市忠鑫金属表面处理有限公司污染物年环境排放总量如下：

氟化物排放总量=6601.5*20/1000000=0.132t；

总铁排放总量=6601.5*3/1000000=0.020 t；

总锌排放总量=6601.5*1.0/1000000=0.0066t；

总磷排放总量=6601.5*0. 5/1000000=0.003t；

石油类排放总量=6601.5*1/1000000=0.007t；

化学需氧量排放总量=6601.5*50/1000000=0.330t；

氨氮排放总量=6601.5*5/1000000=0.033t；

总氮排放总量=6601.5*15/1000000=0.099t。

本项目职工人数定为 51 人，厂区内不设住宿，员工按人均用水量 50 L/d 计，排放系数按 0.8 计，则厂区生活废水排放量为 2.2t/d、660t/a。生活污水经化粪池预处理后纳管至乐清污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准。生活污水纳管排放化学需氧量排放浓度小于 350mg/L，氨氮排放浓度小于 35mg/L；环境排放化学需氧量排放浓度小于 50mg/L，氨氮排放浓度小于 5mg/L。项目 COD 环境排放量 0.033 t/a；氨氮环境排放量 0.0033t/a。

具体核算结果见表 5.6-9。

表 5.6-9 废水总量控制核算表

项目	实际环境排放量 (t/a)	环评允许环境排放量 (t/a)	总量是否符合
COD	0.363	0.37	是
氨氮	0.036	0.037	是
总氮	0.099	0.101	是

总磷	0.003	0.003	是
总铁	0.02	0.02	是
氟化物	0.132	0.135	是
总锌	0.0066	0.01	是
石油类	0.007	0.007	是

7) 噪声

2021年7月2日-7月3日监测结果表明,项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准的要求。具体见表5.6-10,监测点位见图5.6-1。

表 5.6-10 厂界噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

测点编号	采样日期	采样时间	测量值	背景值	$\Delta L1$	标准值	$\Delta L2$	修正值	结论
1	2021.7.2	上午	10:49	63.6	—	65	—	达标	
2			10:54	63.1	—	65	—	达标	
3			10:58	62.0	—	65	—	达标	
4			11:03	61.1	—	65	—	达标	
1		下午	13:35	64.7	—	65	—	达标	
2			13:40	64.1	—	65	—	达标	
3			13:45	62.4	—	65	—	达标	
4			13:50	61.2	—	65	—	达标	
1	2021.7.3	上午	09:51	64.3	—	65	—	达标	
2			09:57	63.4	—	65	—	达标	
3			10:03	62.5	—	65	—	达标	
4			10:07	61.3	—	65	—	达标	
1		下午	13:21	63.6	—	65	—	达标	
2			13:25	63.3	—	65	—	达标	
3			13:29	62.3	—	65	—	达标	
4			13:34	60.8	—	65	—	达标	

备注: 1、检测期间,该企业正常生产

2、测点1号主要声源为敲打作业及二楼电镀车间噪声,测点2、3、4号主要声源为生产噪声

3、测点1、2、3、4号均布于厂界外1米处;该企业2楼为电镀车间,3

楼为喷塑车间，4 楼空置厂房

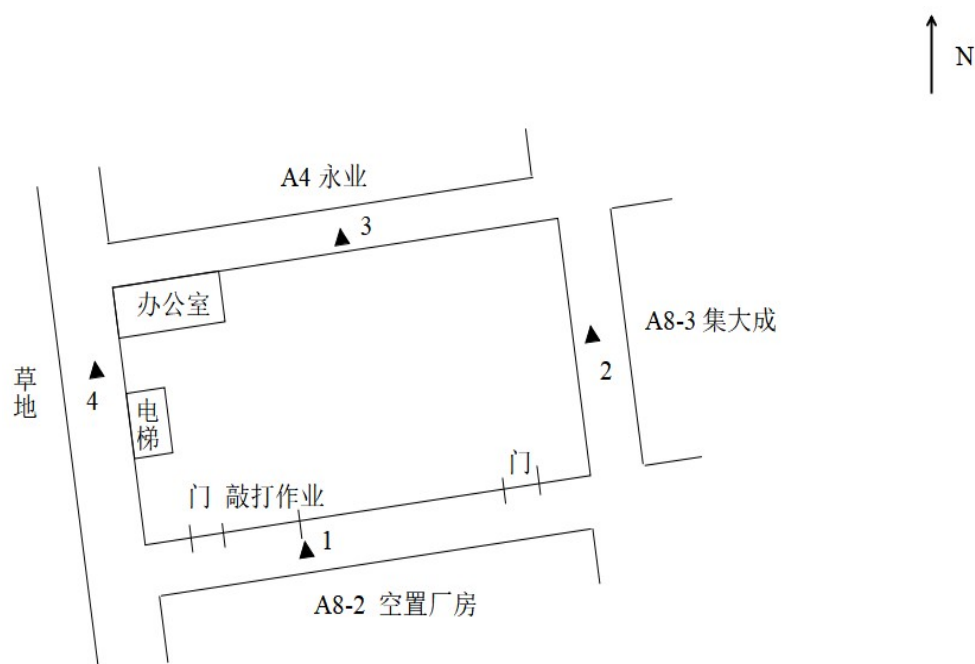


图 5.6-1 噪声监测点位图 ▲：厂界噪声监测点

4) 固废

主要产生浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭、一般材料包装物、生活垃圾。浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭属于危险废物，暂存于危废贮存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号）进行管理；浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥委托衢州市业胜金属材料公司处置利用，废活性炭委托温州臻盛环保科技有限公司提供收集转运贮存服务。一般材料包装物、生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。

第六章 环境管理检查情况

6.1 新建项目环境管理执行基本情况

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目在建设过程中，履行了建设项目环境影响审批手续。

项目该阶段总投资 215 万元，环保投资 25 万元，占投资额的 11.6%。主要用于废气、噪声、固废治理工程；具体投资情况见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目环保投资情况统计表 单位：万元

项目	内容	一次性投资	运行费用
废气	废气管道、废气处理设施	9	1
噪声	隔声降噪及减振、设备维护及保养	3	0
固废	固体废物分类收集、清运	3	1
废水	废水收集处理设施	7	1
合计		19	6

注：项目所在厂区已配有化粪池。

6.2 环境管理制度

1) 项目当前暂未设置专门的环境管理机构，但配备有专职环保管理人员，负责日常环保管理工作；

2) 项目制定有固体废物管理制度、危险废物管理制度，同时配合当地环境保护部门，逐步完善现有企业危险废物台账；

3) 企业安排专人负责厂区内部整理清洁工作，保持车间内部的清洁卫生。

6.3“环评审批意见”落实情况

表 6.3-1 污染防治措施核对表

防治工程	主要措施	实际情况	备注
建设内容 (地点、规模、性质等)	地址：乐清经济开发区 08-02-08-01 地块 (乐清经济开发区纬十九路 210 号)； 规模：酸洗槽容量 14612.4L，年表面处理铁件 650 吨，其中喷塑工件 200 吨，发黑工件 300 吨，建筑面积 5991.95 平方米 性质：新建（迁建）	地址：乐清经济开发区 08-02-08-01 地块（乐清经济开发区纬十九路 210 号）； 规模：酸洗槽容量 14612.4L，年表面处理铁件 650 吨，其中喷塑工件 200 吨，发黑工件 300 吨，建筑面积 5991.95 平方米 性质：新建（迁建）	2021 年 4 月本项目较大工件喷塑加工线建设完成并投入试生产，2 条小工件喷塑加工线尚未投入生产。企业酸洗槽容量和生产规模保持不变。符合阶段性竣工环境保护验收条件。
废水的防治	废水处理承接单位园区集中污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T1962-2015）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）的混排标准限值（详见环评）；生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。	本项目除油除锈、除油、脱脂、磷化、清洗废水、酸雾喷淋吸收废水均纳入乐清市荣禹污水处理有限公司电镀废水集中处理工程处理，经处理后纳管至乐清市污水处理厂。乐清市荣禹污水处理厂出水水质情况稳定，具体数据可见附件的乐清市荣禹污水处理厂污水检测报告。 生活污水通过化粪池预处理后纳管至乐清污水处理厂。	—

防治工程	主要措施	实际情况	备注
废气的防治	酸雾废气无组织排放厂界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关规定；喷涂颗粒物、固化烘干废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）表 1 大气污染物排放限值，企业边界大气污染物浓度执行表 6 限值； 厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。	本项目采用酸雾废气经侧吸+顶吸集气+碱液喷淋塔处理，企业设 2 套酸雾废气处理系统，排气筒离地高度约 25 米。 天然气燃烧废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排放。 本项目固化废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排放。 粉末喷涂过程是在单独的喷塑车间内进行的，喷塑流水线配备粉尘回收系统，通过风机将没有喷上工件的粉末吸入粉尘回收系统，经收集后引至 25m 排气筒排放。	2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日对酸雾废气处理设施出口的氯化氢监测结果表明，氯化氢和硫酸雾处理后排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级排放标准； 对三楼 UV 光氧催化+活性炭处理设施出口监测结果表明，氮氧化物排放浓度低于《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）的要求，二氧化硫和颗粒物排放浓度、烟气黑度低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中重点地区表 3 规定的燃气锅炉污染物特别排放限值； 对喷塑粉尘排放口的颗粒物监测结果表明，颗粒物处理后排放浓度低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》

防治工程	主要措施	实际情况	备注
			(DB332146-2018)表 1 大气污染物排放限值。 由 2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日无组织废气监测数据可知,厂界外下风向 I 点无组织臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值;厂区内 H 点非甲烷总烃浓度 1 小时平均值低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别排放限值。
噪声的防治	营业期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 3 类标准。	项目车间采用实心墙体,同时合理布置车间,尽量使产噪设备远离操作人员;并安排专业人员负责设备维修和保养,保持设备性能良好,以减少机械噪声	2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日监测结果表明,项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准的要求。
固体废弃物处置	一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013 年第 36 号),危险废物的处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单标准(2013 年第 36 号)。	主要产生浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭、一般材料包装物、生活垃圾。浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭属于危险废物,暂存于危废贮存间,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年 36 号)进行管理;浮油及槽渣、除	

防治工程	主要措施	实际情况	备注
		锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥委托衢州市业胜金属材料公司处置利用，废活性炭委托温州臻盛环保科技有限公司提供收集转运贮存服务。一般材料包装物、生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。	
环境风险防范措施	按环评要求妥善治理或处置各项污染物。落实环保管理机构,完善环境风险事故应急预案,落实环境风险防范及应急措施。严格按环评落实项目原址搬迁和设备拆除过程中的污染防治措施,若原厂址土地利用发生改变,应做好土壤监测与相应的风险评估、修复工作。	该项目生产车间地面和管道采取了防渗、防漏、防腐蚀措施,并制定了污染事故应急预案。	符合
总量控制	本项目主要污染物排放总量控制如下:废水量 7396.5 吨/年(其中生产废水量 6736.5 吨/年),化学需氧量 0.37 吨/年,氨氮 0.037 吨/年,总氮 0.101 吨/年,总磷 0.003 吨/年,总锌 0.01 吨/年,总铁 0.02 吨/年,石油类 0.007 吨/年,氟化物 0.135 吨/年,二氧化硫 0.18 吨/年,氮氧化物 0.49 吨/年。项目生产废水排水在园区集中污水处理厂二期工程建设投运前,必须服从环保主管部门相关管理规定要求。	本项目 2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日天然气燃烧废气的二氧化硫和氮氧化物检出浓度均低于检出限,不计入总量统计。废水总量控制情况具体见表 5.6-9	符合

第七章 结论和建议

7.1 主要结论

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司前身为乐清市忠鑫金属表面加工厂，原厂址位于乐清经济开发区纬十七路 308 号。根据《乐清市重污染行业整治提升三年行动计划（2016-2018 年）》（乐政办发[2016]48 号）文件，按照“关停淘汰一批、集聚入园一批、规范提升一批”的要求，全面推进金属表面处理（包括酸洗、发黑、铝氧化、电泳、磷化等，下同）、线路板、铸造等三类重污染行业整治提升，金属表面处理行业企业以标准厂房为单位、自由组合、原则上通过整合提升后，集聚电镀园区二期整治生产，特殊工艺必须集中整合。

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司根据整治提升要求迁建入电镀园区后，喷塑及发黑加工线均为半自动化加工线，酸洗槽容量为 19483.2 升，企业最终酸洗槽最大容量为 14612.4 升。项目设计安装 1 条较大工件喷塑加工线、2 条小工件喷塑加工线和 1 条发黑加工线，均为半自动化加工线。企业现生产规模为年表面处理铁件 650 吨，其中喷塑工件 200 吨，发黑工件 300 吨。2017 年对新增污染物获取排污权证（WZYQ 字第[2017]015 号）。

企业于 2019 年 4 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成《乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表》，已通过温州市生态环境局审批（温环乐建〔2019〕112 号）。企业于 2020 年 2 月 1 日申请获得排污许可证（证书编号：91330382MA2964539R001P）。该迁建项目于 2020 年 5 月开始试营运，项目片碱及锰系发黑工艺先行于 2020 年 5 月投入生产，并于 2020 年 10 月完成了该部分生产线的环境保护设施阶段性竣工验收，截至 2020 年 10 月本项目有较大工件喷塑加工线与小工件喷塑加工线尚未投入生产。

2021 年 6 月本项目较大工件喷塑加工线建设完成并投入试生产，该较大工件喷塑加工线为 2 条小工件喷塑加工线尚未投入生产。企业现生产规模为年表面处理铁件 650 吨，其中喷塑工件 200 吨，发黑工

件 300 吨，企业酸洗槽容量和生产规模保持不变。符合阶段性竣工环境保护验收条件。

1) 大气环境保护结论

本项目采用酸雾废气经侧吸+顶吸集气+碱液喷淋塔处理，企业设 2 套酸雾废气处理系统，排气筒离地高度约 25 米；天然气燃烧废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排放；固化废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排放；粉末喷涂过程是在单独的喷塑车间内进行的，喷塑流水线配备粉尘回收系统，通过风机将没有喷上工件的粉末吸入粉尘回收系统，经收集后引至 25m 排气筒排放。

2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日对酸雾废气处理设施出口的氯化氢监测结果表明，氯化氢和硫酸雾处理后排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级排放标准；对三楼 UV 光氧催化+活性炭处理设施出口监测结果表明，氮氧化物排放浓度低于《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）的要求，二氧化硫和颗粒物排放浓度、烟气黑度低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中重点地区表 3 规定的燃气锅炉污染物特别排放限值；对三楼车间固化烘干废气处理设施出口的颗粒物监测结果表明，颗粒物处理后排放浓度低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）表 1 大气污染物排放限值。

由 2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日无组织废气监测数据可知，厂界外下风向 I 点无组织臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值；厂区内 H 点非甲烷总烃浓度 1 小时平均值低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值。

本项目 2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日天然气燃烧废气的二氧化硫和氮氧化物检出浓度均低于检出限，不计入总量统计。

2) 水环境保护结论

本项目除油除锈、除油、磷化、清洗废水、酸雾喷淋吸收废水均纳入乐清市荣禹污水处理有限公司电镀废水集中处理工程处理，经处理后纳管至乐清市污水处理厂。乐清市荣禹污水处理厂出水水质情况稳定，具体数据可见附件的乐清市荣禹污水处理厂污水检测报告。

生活污水通过化粪池预处理后纳管至乐清污水处理厂。

项目废水相关污染因子纳管排放量、环境排放量达到环评、批复要求，核算结果见表 5.6-9。

3) 声环境保护结论

2021 年 7 月 2 日-7 月 3 日监测结果表明，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。

4) 固废防护措施结论

该项目主要产生浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭、一般材料包装物、生活垃圾。浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭属于危险废物，暂存于危废贮存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号）进行管理；浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥委托衢州市业胜金属材料公司处置利用，废活性炭委托温州臻盛环保科技有限公司提供收集转运贮存服务。一般材料包装物、生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。

5) 阶段性竣工验收监测结论

根据项目阶段性竣工环境保护验收监测情况和评价分析结果可知：乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目基本落实了建设项目环境影响报告表的情况，有较齐全的环保管理制度。在正常的营运情况下，对周围环境基本无影响。

7.2 建议

1) 进一步完善相关环境管理制度，加强生产安全，提高风险防范能力；

2) 进一步完善现有固废、危废台账记录，规范设置危险废物暂存仓库，严格执行危险废物转运联单制度；

3) 环保处理设施要定期维护，确保良好的污染物去除效果。废气处理设施要定期维护保养，保持使其保持良好的运作状态，并有专人进行管理。

4) 当生产工艺、规模发生变更时，应及时对环境保护设施和措施进行验收。

附件

- 1) 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表；
- 2) 排污许可证；
- 3) 温州市生态环境局审批《关于乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表审批意见的函》（温环乐建〔2019〕112号）
- 4) 环境保护设施竣工验收项目现场核实说明
- 5) 检测报告
- 6) 危废委托处置协议
- 7) 企业用水量证明
- 8) 乐清市荣禹污水处理厂出水水质检测报告。

附件 1 建设项目阶段性竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目阶段性竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目阶段性环境保护设施竣工验收监测					项目代码				建设地点	乐清经济开发区 08-02-08-01 地块（乐清经济开发区纬十九路 210 号）		
	行业类别（分类管理名录）	C336 金属表面处理及热处理加工					建设性质	新建（迁建）			项目厂区中心经度/纬度	N28.05329 °，E120.997189°		
	设计生产能力	酸洗槽容量 14612.4L，年表面处理铁件 650 吨					实际生产能力	酸洗槽容量 14612.4L，年表面处理铁件 650 吨			环评单位	浙江中蓝环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	温州市生态环境局					审批文号	温环乐建〔2019〕112 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2020 年 5 月					竣工日期	2021 年 4 月			排污许可证申领时间	2020 年 2 月 1 日		
	环保设施设计单位	—					环保设施施工单位	—						
	验收单位	乐清市忠鑫金属表面处理有限公司					环保设施监测单位	浙江中谱检测科技有限公司			验收监测时工况	满足验收监测要求		
	投资总概算（万元）	1500					环保投资总概算（万元）	60			所占比例（%）	4%		
	实际总投资（万元）	215					实际环保投资（万元）	25			所占比例（%）	11.6%		
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	3			绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	—
	新增废水处理设施能力	—					新增废气处理设施能力	—			年平均工作时	年工作日仍为 300 天，为 1 班制，每班工作时间 8 小时		
运营单位		乐清市忠鑫金属表面处理有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间	2021 年 7 月		
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													
	化学需氧量						0.363	0.37						
	氨氮						0.036	0.037						
	总氮						0.099	0.101						
	总磷						0.003	0.003						
	总铁						0.02	0.02						
	氟化物						0.132	0.135						
	总锌						0.099	0.01						

	石油类						0.007	0.007					
	二氧化硫						0.0996	0.18					
	氮氧化物						0.0996	0.49					
	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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件 2 排污许可证



附件 3 环评批复

温州市生态环境局文件

温环乐建（2019）112 号

关于乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表审批意见的函

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司：

你单位的申请报告、由浙江中蓝环境科技有限公司编制的《乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表》已悉，我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查及公示，经研究，现将该项目环境影响报告表的审批意见函告如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，同意该项目环境影响报告表的结论及建议，报告表中提出的污染防治对策措施可作为环保设计的依据，你公司须逐项予以落实。

二、该项目选址于乐清经济开发区 08-02-08-01 地块。项目用地面积 1370.24m²，总建筑面积 5991.95m²，酸洗槽总容量为 14612.4 升，拟形成年表面处量铁件 650 吨的生产规模，总投资 1500 万元。具体建设内容和规模见项目环评报告表。

三、项目建成后污染物排放标准执行：

1、废水处理承接单位园区集中污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）的混排标准限值（详见环评）；生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8979—1996）三级标准。

2、酸雾废气无组织排放厂界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中的相关规定；喷涂颗粒物、固化烘干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）表1、表6中的相关标准限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表A.1特别排放限值。

3、营运期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3类标准。

4、一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准（2013年第36号）；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单标准（2013年第36号）。

四、按环评要求妥善治理或处置各项污染物。落实环保管理机构，完善环境风险事故应急预案，落实环境风险防范及应急措施。严格按环评落实项目原址搬迁和设备拆除过程中的污染防治措施，若原厂址土地利用性质发生改变，应做好土壤监测与相应的风险评估、修复工作。

五、本项目主要污染物排放总量控制如下：废水量 7396.5 吨/年（其中生产废水量 6736.5 吨/年），COD_{Cr} 0.37 吨/年，氨氮 0.037

吨/年，总氮 0.101 吨/年，总磷 0.003 吨/年，总锌 0.01 吨/年，总铁 0.02 吨/年，石油类 0.007 吨/年，氟化物 0.135 吨/年，二氧化硫 0.18 吨/年，氮氧化物 0.49 吨/年。项目生产废水排水在园区集中污水处理厂二期工程建设投运前，必须服从环保主管部门相关管理规定要求。

六、项目的日常环境监督管理工作请温州市生态环境局乐清分局辖区环境监察中队负责。项目建设过程须严格执行“三同时”制度，项目建设完成后，应依法依规开展环保“三同时”验收工作。

七、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的，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的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

八、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。



抄送：温州市生态环境局乐清分局环保产业园区监察中队

温州市生态环境局

2019年7月19日印发

附件 4 环境保护设施竣工验收项目现场核实说明

环境保护设施竣工验收项目现场核实说明

F1 项目概况核实

F1.1 项目名称和性质

项目名称：乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目

项目性质：新建（迁建）

所属行业：金属表面处理及热处理加工 C336

项目选址：乐清市经济开发区 08-02-08-01 地块

中心经/纬度：N28.053298°，E120.997189°

总建筑面积：5991.95 平方米

劳动定员：企业职工人数为 51 人，其中 16 人为三楼较大工件喷塑车间工人，厂区内不设食宿

工作制度：生产时间为 300 天/年，单班制，工作时间为 8 小时/班

总投资：1500 万元

环保投资：60 万元

F1.2 环评文件审批

企业于 2019 年 4 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成《乐清市忠鑫金属表面处理有限公司基建项目环境影响报告表》，已通过温州市生态环境局审批（温环乐建〔2019〕68 号）。企业于 2020 年 2 月 1 日申请获得排污许可证（证书编号：91330382MA2964539R001P）。

F1.3.1 主要原辅材料及年用量

根据企业提供的资料，原辅材料消耗量情况见表 2。

表 2 原辅材料消耗量表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	工件	t/a	650	650	/

2	盐酸 (31%)	t/a	30	30	与硫酸混合，其中硫酸浓度约 12%，盐酸浓度约 18%
3	硫酸 (98%)	t/a	30	30	/
4	除油剂	t/a	50	50	含乳化剂，表面活性剂，柠檬酸，冰醋酸；与硫酸及水混合，硫酸浓度约 10%
5	除油粉	t/a	50	50	包含磷酸酸钠，三聚磷酸钠，无水偏硅，纯碱，15%片碱，乳化剂，渗透剂，元明粉
6	塑粉	t/a	52	18	热固性粉末涂料，含聚酯树脂、环氧树脂、固化剂等
7	表调液	t/a	3	3	表调粉（三聚磷酸钠，胶钛粉）与水比例 1:1000
8	硫化钠	t/a	10	10	/
9	防锈油	t/a	13	13	与水 1:20 的配比使用（水溶性防锈油）
10	片碱	t/a	8.6	8.6	配置片碱发黑液，发黑液中氢氧化钠浓度为 11 30%，亚硝酸钠浓度为 12%
11	亚硝酸钠	t/a	57.5	57.5	
12	锰系发黑剂	t/a	57.5	57.5	主要含有 Mn^{2+} 、 NO_3^- 等，与水 1:20 的配比使用
13	脱脂剂	t/a	50	50	包含无水偏硅，表面活性剂，渗透剂等；与水 1:20 的配比使用
14	磷化剂	t/a	50	50	含磷酸，氧化锌，柠檬酸，氟化钠，钼酸

					钠等；与水 1:20 的配比使用
15	天然气	t/a	26 万 m ³ /a	19 万 m ³ /a	/
16	柴油	t/a	0	0	改用天然气为燃料
17	钢珠	t/a	1.2	1.2	/

F1.3.2 主要生产工艺、生产设备

(1) 2021 年 4 月本项目 1 条大工件喷塑加工线投入试生产，2 条小工件喷塑加工线尚未投入生产，大工件生产工艺流程具体见图，具体见图 1。

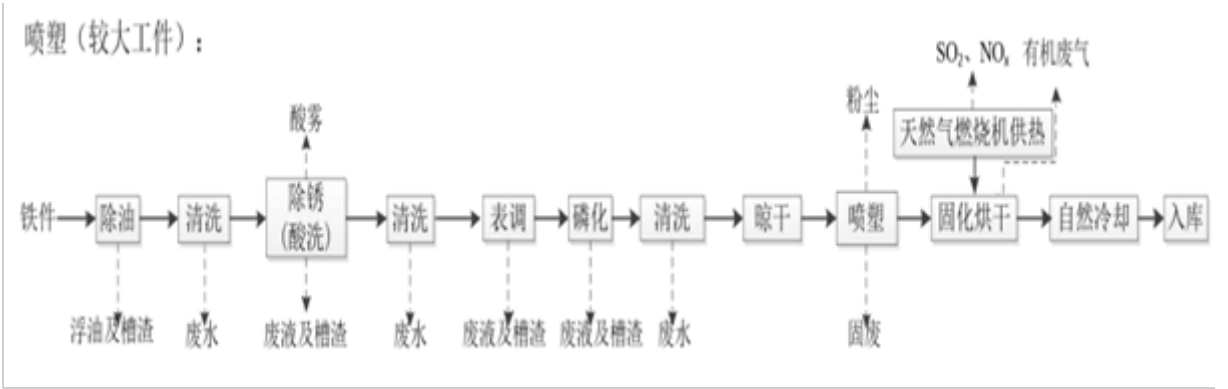


图 1 生产工艺及产污环节图

(2) 本项目生产设备清单具体见表 3。

表 3 主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
喷塑（小工件）					
1	脱脂槽	个	2	0	尚未安装投产
2	水洗槽	个	6	0	尚未安装投产
3	表调槽	个	2	0	尚未安装投产
4	磷化槽	个	2	0	尚未安装投产
5	清洗槽	个	4	0	尚未安装投产
6	脱水烘道	条	1	0	尚未安装投产
7	喷塑台	个	20	0	尚未安装投产
8	固化烘道	台	2	0	尚未安装投产
喷塑（较较大工件）					
1	除锈槽	台	1	1	规格为 3m×1.65m×

	(酸洗槽)				2m[最大有效液面高度按, 1.60m 计]
2	水洗 1#槽	台	3	3	除油除锈后清洗, 规格为 $3\text{m} \times 1.65\text{m} \times 2\text{m}$
3	除油槽	台	1	1	规格为 $3\text{m} \times 1.65\text{m} \times 2\text{m}$
4	水洗 2#槽	台	11	11	除油后清洗, 规格均为 $3\text{m} \times 1.65\text{m} \times 2\text{m}$
5	表调槽	台	1	1	规格为 $3\text{m} \times 1.65\text{m} \times 2\text{m}$
6	磷化槽	台	1	1	规格为 $3\text{m} \times 1.65\text{m} \times 2\text{m}$
7	水洗 3#槽	台	3	3	磷化后清洗, 规格为 $3\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m}$
8	喷塑台	台	1	1	手动喷涂, 每个喷台配套 4 把喷枪
9	烘箱	台	1	1	规格为 $7\text{m} \times 3\text{m} \times 3\text{m}$
9	电动车	套	2	2	/
10	燃烧机	台	1	1	35 万大卡
片碱发黑工艺					
1	除油槽	个	2	2	规格为 $1.3\text{m} \times 1.0\text{m} \times 1.3\text{m}$
2	水洗槽	个	1	1	除油水洗, 规格均为 $1.3\text{m} \times 1.0\text{m} \times 1.3\text{m}$
3	除锈槽 (酸洗槽)	个	1	1	规格为 $1.3\text{m} \times 1.0\text{m} \times 1.3\text{m}$ [最大有效液面高度按 1.0296m]
4	水洗槽	个	3	3	除油除锈后水洗, 规格均为 $2.4\text{m} \times 1.2\text{m} \times 1.2\text{m}$
5	振光机	台	8	8	/
6	发黑槽	个	2	2	规格为 $1.3\text{m} \times 1.0\text{m} \times 1.3\text{m}$
7	清洗槽	个	3	3	规格均为 $1.3\text{m} \times 1.0\text{m}$

					× 1.3m
8	上油槽	个	1	1	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
9	电动车	套	1	1	/
10	燃烧机	台	10	10	200 万大卡
锰系发黑工艺					
1	除油槽	个	2	2	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
2	水洗槽	个	1	1	除油水洗，规格均为 1.3m×1.0m×1.3m
3	除锈槽 (酸洗槽)	个	3	3	规格为 1.3m×1.0m×1.3m[最大有效液面高度按 1.0296m]
4	水洗槽	个	3	3	除锈后水洗，规格均为 1.3m×1.0m×1.3m
5	振光机	台	7	7	/
6	表调槽	个	1	1	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
7	发黑槽	个	2	2	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
8	清洗槽	个	3	3	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
9	上油槽	个	1	1	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
10	备用槽	个	2	2	规格为 1.3m×1.0m×1.3m
11	电动车	个	1	1	/
12	燃烧机	台	11	11	220 万大卡

F1.3.3 环境保护设施情况

F1.3.3.1 废气

本项目采用酸雾废气经侧吸+顶吸集气+碱液喷淋塔处理，企业设 2 套酸雾废气处理系统，排气筒离地高度约 25 米；天然气燃烧废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排

放；固化废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒排放；粉末喷涂过程是在单独的喷塑车间内进行的，喷塑流水线配备粉尘回收系统，通过风机将没有喷上工件的粉末吸入粉尘回收系统，经收集后引至 25m 排气筒排放。

F1.3.3.2 废水

本项目除油除锈、除油、脱脂、磷化、清洗废水、酸雾喷淋吸收废水均纳入乐清市荣禹污水处理有限公司电镀废水集中处理工程处理，经处理后纳管至乐清市污水处理厂。乐清市荣禹污水处理厂出水水质情况稳定，具体数据可见附件的乐清市荣禹污水处理厂污水检测报告。

生活污水通过化粪池预处理后纳管至乐清污水处理厂。

F1.3.3.3 固废

该项目主要产生浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭、一般材料包装物、生活垃圾。浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥、废活性炭属于危险废物，暂存于危废贮存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号）进行管理；浮油及槽渣、除锈废液及槽渣、表调废液及槽渣、磷化废液及槽渣、废水污泥委托衢州市业胜金属材料公司处置利用，废活性炭委托温州臻盛环保科技有限公司提供收集转运贮存服务。一般材料包装物、生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。

F2 监测期间工况核实

2021 年 7 月 2 日-7 日 3 日监测期间，该项目喷塑（较大工件）车间营运正常，符合验收监测的要求。具体情况见表 4 和表 5。

表 4 监测期间工况统计表（工况统计）

监测期间主要产品产量			当前年 生产能力	年生产 日（天）	生产 负荷	验收需求 负荷
监测日期	主要产品	日产量				
2021.7.2	铁件	1.99 吨	650 吨	300	91.8%	75%
2021.7.3	铁件	2.10 吨	650 吨	300	96.9%	75%

表 5 监测期间工况统计表（主要生产设备统计）

监测日期	设备名称	设备数量	监测当天 使用数量	生产负荷	验收需求 负荷
喷塑（较大工件）					
2021.7.2	除锈槽 （酸洗槽）	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 1#槽	3 个	3 个	100%	75%
	除油槽	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 2#槽	3 个	3 个	100%	75%
	表调槽	1 个	1 个	100%	75%
	磷化槽	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 3#槽	3 个	3 个	100%	75%
	喷塑台	1 台	1 台	100%	75%
2021.7.2	烘箱	1 台	1 台	100%	75%
	电动行车	2 台	2 台	100%	75%
	燃烧机	1 台	1 台	100%	75%
2021.7.3	除锈槽 （酸洗槽）	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 1#槽	3 个	3 个	100%	75%
	除油槽	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 2#槽	3 个	3 个	100%	75%
	表调槽	1 个	1 个	100%	75%
	磷化槽	1 个	1 个	100%	75%
	水洗 3#槽	3 个	3 个	100%	75%
	喷塑台	1 台	1 台	100%	75%
	烘箱	1 台	1 台	100%	75%
	电动行车	2 台	2 台	100%	75%

监测日期	设备名称	设备数量	监测当天 使用数量	生产负荷	验收需求 负荷
喷塑（较大工件）					
	燃烧机	1 台	1 台	100%	75%

建设单位：乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

日 期：2021 年 7 月 15 日

附件 5 检测报告

	
检 测 报 告	
Test Report	
中谱检（2021） 声字第 Y202107-001-001 号	
项 目 名 称	乐清市忠鑫金属表面处理有限公司
	基建项目阶段性环境保护设施竣工验收检测
检 测 类 别	工业企业厂界环境噪声检测
	
浙江中谱检测科技有限公司	

报告编号: 中谱检(2021) 声字第 Y202107-001-001 号

第1页 共3页

样品类别 工业企业厂界环境噪声

委托单位及地址 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司; 乐清市环保产业园区(二期) D区

委托日期 2021年07月02日

被测单位 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

检测单位 浙江中谱检测科技有限公司

检测地点 乐清市环保产业园区(二期) D区

检测日期 2021年07月02-03日

检测时间 07月02日上午10:49-11:03, 下午13:35-13:51;

07月03日上午09:51-10:08, 下午13:21-13:35

检测方法依据

项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014

评价标准

项目	评价标准(方法)名称及编号(含年号)
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类

报告编号: 中谱检(2021) 声字第 Y202107-001-001 号

第 2 页 共 3 页

检测结果

单位: dB(A)

测点 编号	采样日期	采样 时间	测量 值	背景值	ΔL_1 (测量值 -背景值)	标准值	ΔL_2 (测量值 -标准值)	修正值	结论
1	2021.07.02	上午	10:49	63.6	—	—	65	—	达标
2			10:54	63.1	—	—	65	—	达标
3			10:58	62.0	—	—	65	—	达标
4			11:03	61.1	—	—	65	—	达标
1		下午	13:35	64.7	—	—	65	—	达标
2			13:40	64.1	—	—	65	—	达标
3			13:45	62.4	—	—	65	—	达标
4			13:50	61.2	—	—	65	—	达标
1	2021.07.03	上午	09:51	64.3	—	—	65	—	达标
2			09:57	63.4	—	—	65	—	达标
3			10:03	62.5	—	—	65	—	达标
4			10:07	61.3	—	—	65	—	达标
1		下午	13:21	63.6	—	—	65	—	达标
2			13:25	63.3	—	—	65	—	达标
3			13:29	62.3	—	—	65	—	达标
4			13:34	60.8	—	—	65	—	达标

报告编号：中谱检（2021）声字第 Y202107-001-001 号

第 3 页 共 3 页

续表



结论：\

备注：1、检测期间，该企业正常生产

2、测点1号主要声源为敲打作业及二楼电镀车间噪声，测点2、3、4号主要声源为生产噪声

3、测点1、2、3、4号均布于厂界外1米处；该企业2楼为电镀车间，3楼为注塑车间，4楼空置厂房

编制：

批准：

批准人职务：技术一部部长

审核：

批准日期：2021.7.7

（检测报告专用章）



1611.12341659

检测 | 报 告

Test Report

中谱检（2021） 气字第 Y202107-001-002 号

项 目 名 称 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

基建项目阶段性环境保护设施竣工验收检测

检 测 类 别 固定污染源无组织排放废气检测

浙江中谱检测科技有限公司



报告编号: 中谱检(2021) 气字第 Y202107-001-002 号

第 1 页 共 3 页

样品来源 采样

样品类别 固定污染源无组织排放废气

委托单位及地址 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司; 乐清市环保产业园区(二期) D 区

委托日期 2021 年 07 月 02 日

被测单位 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

采样方 浙江中谱检测科技有限公司

采样地点 乐清市环保产业园区(二期) D 区

采样日期 2021 年 07 月 02-03 日

检测地点 浙江中谱检测科技有限公司

检测日期 2021 年 07 月 02-03 日

检测方法依据

项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
臭气	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993

报告编号：中谱检（2021）气字第 Y202107-001-002 号

第 2 页 共 3 页

检测结果

单位：mg/m³

采样日期	采样时间	检测点位置	非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号
2021.07.02	09:15	H	0.93	忠鑫 210702-1H1
	09:31		0.72	忠鑫 210702-1H2
	09:50		0.71	忠鑫 210702-1H3
2021.07.03	09:20	H	0.80	忠鑫 210703-2H1
	09:41		0.75	忠鑫 210703-2H2
	09:59		0.82	忠鑫 210703-2H3

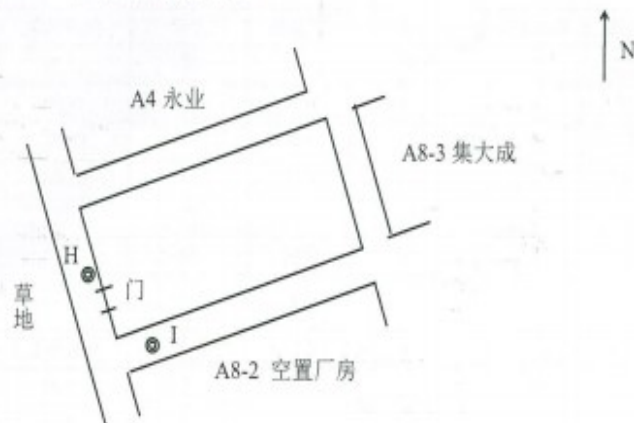
续表

采样日期	采样时间	检测点位置	臭气 (无量纲)	样品编号
2021.07.02	09:01	I	<10	忠鑫 210702-1I1
	11:05		<10	忠鑫 210702-1I2
	13:04		<10	忠鑫 210702-1I3
	15:01		<10	忠鑫 210702-1I4
2021.07.03	09:01	I	<10	忠鑫 210703-2I1
	11:05		<10	忠鑫 210703-2I2
	13:04		<10	忠鑫 210703-2I3
	15:01		<10	忠鑫 210703-2I4

报告编号：中谱检（2021）气字第 Y202107-001-002 号

第 3 页 共 3 页

固定污染源无组织排放废气测点示意图



编制：

张奇超

批准：

张奇超

批准人职务：技术一部部长

审核：

张奇超

批准日期：2021.7.12

（检测报告专用章）

检测报告专用章

附：固定污染源无组织排放废气检测现场气象条件

(1) 测点 H

采样日期	采样时间	天气	温度℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	采样人
2021.07.02	09:15	阴	30.0	100.4	2.0	东北	吴坚 林明亮
	09:31	阴	30.0	100.4	2.0	东北	
	09:50	阴	30.0	100.4	2.0	东北	
2021.07.03	09:20	阴	29.0	100.1	3.0	北	
	09:41	阴	29.0	100.1	3.0	北	
	09:59	阴	29.0	100.1	3.0	北	

(2) 测点 I

采样日期	采样时间	天气	温度℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	采样人
2021.07.02	09:01	阴	30.0	100.4	2.0	东北	吴坚 林明亮
	11:05	阴	31.0	100.3	2.0	东北	
	13:04	阴	31.0	100.3	2.0	东北	
	15:01	阴	30.0	100.4	2.0	东北	
2021.07.03	09:01	阴	29.0	100.1	3.0	北	
	11:05	阴	30.0	100.0	3.0	北	
	13:04	阴	31.0	99.9	3.0	北	
	15:01	阴	30.0	100.0	3.0	北	



检 测 报 告

Test Report

中谱检（2021） 气字第 Y202107-001-001 号

项 目 名 称 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

基建项目阶段性环境保护设施竣工验收检测

检 测 类 别 固定污染源有组织排放废气检测

浙江中谱检测科技有限公司

报告编号: 中谱检(2021) 气字第 Y202107-001-001 号

第 1 页 共 5 页

样品来源 采样

样品类别 固定污染源有组织排放废气

委托单位及地址 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司; 乐清市环保产业园区(二期) D 区

委托日期 2021 年 07 月 02 日

被测单位 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

采 样 方 浙江中谱检测科技有限公司

采样地点 乐清市环保产业园区(二期) D 区

采样日期 2021 年 07 月 02-03 日

检测地点 浙江中谱检测科技有限公司

检测日期 2021 年 07 月 02-05 日

检测方法依据

项 目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)
烟气参数	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2017年第1号修改单
颗粒物	
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
硫酸雾	铬酸钼分光光度法 《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)
氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016

报告编号：中谱检（2021）气字第 Y202107-001-001 号

第 2 页 共 5 页

检测结果

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
三楼车间酸雾废气处理设施 1 号 进口 7.2	硫酸雾	<5	<5	<8.53×10 ⁻²	忠鑫 210702-1A1
	硫酸雾	<5			忠鑫 210702-1A2
	硫酸雾	<5			忠鑫 210702-1A3
	氯化氢	10.8	10.9	1.86×10 ⁻¹	忠鑫 210702-1A1
	氯化氢	11.6			忠鑫 210702-1A2
	氯化氢	10.4			忠鑫 210702-1A3
三楼车间酸雾废气处理设施 2 号 进口 7.2	硫酸雾	<5	<5	<2.67×10 ⁻¹	忠鑫 210702-1B1
	硫酸雾	<5			忠鑫 210702-1B2
	硫酸雾	<5			忠鑫 210702-1B3
	氯化氢	11.4	11.1	5.93×10 ⁻¹	忠鑫 210702-1B1
	氯化氢	11.0			忠鑫 210702-1B2
	氯化氢	11.0			忠鑫 210702-1B3
三楼车间酸雾废气处理设施排放 口 7.2	硫酸雾	<5	<5	<6.78×10 ⁻¹	忠鑫 210702-1C1
	硫酸雾	<5			忠鑫 210702-1C2
	硫酸雾	<5			忠鑫 210702-1C3
	氯化氢	6.3	6.1	8.27×10 ⁻¹	忠鑫 210702-1C1
	氯化氢	5.1			忠鑫 210702-1C2
	氯化氢	6.9			忠鑫 210702-1C3

报告编号：中谱检（2021）气字第 Y202107-001-001 号

第 3 页 共 5 页

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
三楼车间固化烘 干废气处理设施 进口 7.2	非甲烷总烃 (以碳计)	3.51	3.80	2.20×10 ⁻²	忠鑫 210702-1F1
	非甲烷总烃 (以碳计)	4.02			忠鑫 210702-1F2
	非甲烷总烃 (以碳计)	3.88			忠鑫 210702-1F3
三楼固化烘干废 气排放口 7.2	非甲烷总烃 (以碳计)	3.37	2.86	1.98×10 ⁻²	忠鑫 210702-1G1
	非甲烷总烃 (以碳计)	1.83			忠鑫 210702-1G2
	非甲烷总烃 (以碳计)	3.38			忠鑫 210702-1G3

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
三楼车间喷塑除尘 器 1 号排放口 7.2	颗粒物	<20	<20	<1.99×10 ⁻¹
	颗粒物	<20		
	颗粒物	<20		
三楼车间喷塑除尘 器 2 号排放口 7.2	颗粒物	<20	<20	<1.94×10 ⁻¹
	颗粒物	<20		
	颗粒物	<20		

报告编号：中谱检（2021）气字第 Y202107-001-001 号

第 4 页 共 5 页

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
三楼车间酸雾废气处理设施 1 号 进口 7.3	硫酸雾	<5	<5	<8.39×10 ⁻²	忠鑫 210703-2A1
	硫酸雾	<5			忠鑫 210703-2A2
	硫酸雾	<5			忠鑫 210703-2A3
	氯化氢	11.0	10.9	1.83×10 ⁻¹	忠鑫 210703-2A1
	氯化氢	10.3			忠鑫 210703-2A2
	氯化氢	11.3			忠鑫 210703-2A3
三楼车间酸雾废气处理设施 2 号 进口 7.3	硫酸雾	<5	<5	<2.86×10 ⁻¹	忠鑫 210703-2B1
	硫酸雾	<5			忠鑫 210703-2B2
	硫酸雾	<5			忠鑫 210703-2B3
	氯化氢	12.0	11.1	6.34×10 ⁻¹	忠鑫 210703-2B1
	氯化氢	10.3			忠鑫 210703-2B2
	氯化氢	11.0			忠鑫 210703-2B3
三楼车间酸雾废气处理设施排放 口 7.3	硫酸雾	<5	<5	<6.01×10 ⁻¹	忠鑫 210703-2C1
	硫酸雾	<5			忠鑫 210703-2C2
	硫酸雾	<5			忠鑫 210703-2C3
	氯化氢	6.9	6.6	7.93×10 ⁻¹	忠鑫 210703-2C1
	氯化氢	6.2			忠鑫 210703-2C2
	氯化氢	6.8			忠鑫 210703-2C3

报告编号：中谱检（2021）气字第 Y202107-001-001 号

第 5 页 共 5 页

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
三楼车间固化烘 干废气处理设施 进口 7.3	非甲烷总烃 (以碳计)	5.53	5.24	3.23×10 ⁻²	忠鑫 210703-2F1
	非甲烷总烃 (以碳计)	4.05			忠鑫 210703-2F2
	非甲烷总烃 (以碳计)	6.13			忠鑫 210703-2F3
三楼固化烘干废 气排放口 7.3	非甲烷总烃 (以碳计)	3.79	2.95	2.04×10 ⁻²	忠鑫 210703-2G1
	非甲烷总烃 (以碳计)	2.33			忠鑫 210703-2G2
	非甲烷总烃 (以碳计)	2.73			忠鑫 210703-2G3

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
三楼车间喷塑除尘 器 1 号排放口 7.3	颗粒物	<20	<20	<1.94×10 ⁻³
	颗粒物	<20		
	颗粒物	<20		
三楼车间喷塑除尘 器 2 号排放口 7.3	颗粒物	<20	<20	<2.08×10 ⁻³
	颗粒物	<20		
	颗粒物	<20		

编制：[签名]
批准：[签名]
批准人职务：技术一部部长

审核：[签名]
批准日期：2021.7.17
(检测报告专用章)

附表

烟气参数 监测点位	标干流量 (m ³ /h)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧气浓度% (v/v)	排放高度 (m)
三楼车间酸雾废气处理 设施 1 号进口 7.2	17062	30	2.5	10.8	—	—
三楼车间酸雾废气处理 设施 2 号进口 7.2	53418	34	3.0	9.8	—	—
三楼车间酸雾废气处理 设施排放口 7.2	135616	28	3.5	5.1	—	25
三楼车间固化烘干废气 处理设施进口 7.2	6265	49	—	13.6	—	—
三楼固化烘干废气排放 口 7.2	6924	48	—	12.0	—	25
三楼车间喷塑除尘器 1 号排放口 7.2	9957	35	3.3	16.6	—	25
三楼车间喷塑除尘器 2 号排放口 7.2	9710	38	3.3	16.4	—	25
三楼车间酸雾废气处理 设施 1 号进口 7.3	16781	30	2.4	10.7	—	—
三楼车间酸雾废气处理 设施 2 号进口 7.3	57137	32	2.9	10.4	—	—
三楼车间酸雾废气处理 设施排放口 7.3	120200	29	3.6	4.5	—	25
三楼车间固化烘干废气 处理设施进口 7.3	6158	49	—	13.4	—	—
三楼固化烘干废气排放 口 7.3	6909	51	—	12.1	—	25
三楼车间喷塑除尘器 1 号排放口 7.3	9684	36	3.0	16.2	—	25
三楼车间喷塑除尘器 2 号排放口 7.3	10390	35	3.1	17.3	—	25



检测 报 告

Test Report

中谱检（2021）气字第 Y202107-001-003 号

项 目 名 称 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司
基建项目阶段性环境保护设施竣工验收检测
检 测 类 别 废气检测

浙江中谱检测科技有限公司



报告编号: 中谱检(2021) 气字第 Y202107-001-003 号

第 1 页 共 2 页

样品来源 采样

样品类别 废气

委托单位及地址 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司; 乐清市环保产业园区(二期) D 区

委托日期 2021 年 07 月 02 日

采样方 浙江中谱检测科技有限公司

被测单位 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

采样地点 乐清市环保产业园区(二期) D 区

采样日期 2021 年 07 月 02-03 日

检测地点 浙江中谱检测科技有限公司、

乐清市环保产业园区(二期) D 区

检测日期 2021 年 07 月 02-05 日

设施类别 三楼车间固化烘干废气处理设施出口

设施编号 \

设施描述 型号: \

燃烧方式 \

净化方式 光氧催化、活性炭

生产年月 \

排气筒高度 25 米

燃料 \

检测方法依据

项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)
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
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
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
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及2017年第1号修改单

报告编号: 中谱检(2021) 气字第 Y202107-001-003 号

第 2 页 共 2 页

检测结果

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
三楼车间固化烘干 废气处理设施出口 7.2	二氧化硫	<12	<12	<8.31×10 ⁻²
	二氧化硫	<12		
	二氧化硫	<12		
	氮氧化物	<12	<12	<8.31×10 ⁻²
	氮氧化物	<12		
	氮氧化物	<12		
	烟气黑度 (级)	1	\	\

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
三楼车间固化烘干 废气处理设施出口 7.3	二氧化硫	<12	<12	<8.29×10 ⁻²
	二氧化硫	<12		
	二氧化硫	<12		
	氮氧化物	<12	<12	<8.29×10 ⁻²
	氮氧化物	<12		
	氮氧化物	<12		
	烟气黑度 (级)	1	\	\

编制:

批准:

批准人职务: 技术一部部长

审核:

批准日期: 2021.7.12

(检测报告专用章)

附表

烟气参数 监测点位	标干流量 (m³/h)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧气浓度% (v/v)	排放高度 (m)
三楼车间固化烘干 废气处理设施出口 7.2	6924	48	3.0	12.0	20.6	25
三楼车间固化烘干 废气处理设施出口 7.3	6909	51	2.9	12.1	20.4	25

附件 6 危废委托处置合同

合同编号: YS-WFCZ-20210107-01

危废处置利用合同

签约地: 衢江

甲方: 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

乙方: 衢州市业胜金属材料有限公司

鉴于对生态环境可以进行有利保护, 双方确立友好合作之目的, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》及有关法律法规及规章的相关规定, 就甲方将生产过程中产生的危险废物或工业固体废物委托乙方进行处置利用事宜经双方协商一致, 达成如下约定, 以便共同遵守。

一、合作方式

1. 甲方委托乙方对甲方在生产过程中的产生的【HW17 表面处理废物, 废物代码 336-064-17】进行处置利用, 处置数量 32 吨; 并按照第五条的计价向乙方支付废物处置费用。
2. 乙方对该些废物进行处置利用, 经过乙方处置后所获得的产品或废物均由乙方享有所有权。

二、废物交付方式及地点

1. 由乙方负责运输。交货前, 甲方应提前三天通知乙方, 并注明废物类别代码、名称、数量、包装容器等, 以便乙方安排车辆及放置场所。
2. 交付地点: 浙江省衢州市衢江区大洲镇工业功能区衢州市业胜金属材料有限公司厂区内乙方指定场所。
3. 双方各自向有关部门办理涉及有关废物转移所需的手续。
4. 危险废物由甲方交乙方或乙方指定业务办理人确认签收后且危险废物在转出甲方厂区后, 风险由乙方自行承担。在运输、乙方贮存及处置过程中因乙方发生的所有违法行为, 所导致的责任均由乙方或运输单位承担。

三、合作期间

自【2021】年【1】月【7】日起至【2021】年【12】月【31】日止。

四、计量与质检

1. 计量: 以乙方地磅计量数量为准。
2. 验收: 乙方按危险废物入厂检验标准取样化验。如化验指标超出入厂检验标准, 则双方予以协商或退货。

五、计价及结算方式

1. 甲方委托乙方的处置费价格: 1200 元/毛吨。

2. 结算开票：一月一结算，双方根据乙方接收数量在每月月底前进行结算，确定处置费的结算金额，双方签署结算单（加盖双方公章）。乙方向甲方开具等额的增值税发票（6%），甲方应当自结算单签署之日起 30 日内按结算金额向乙方支付完成。

3. 乙方收款账户信息：

户名：衢州市业胜金属材料有限公司

开户行：中国银行衢州市衢化支行

账号：400058341404

六、权利义务

1. 甲方保证生产过程中所获得的废物合法合规，安排经环保培训合格的专职人员对危险废物进行收集、堆存，并将收集的危险废物按环保要求进行分类包装、标识及贮存（包装容器自备，不可使用小编织袋），不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。
2. 甲方根据自己的生产工艺，有义务告知危险废物中其它废物的组成（如除锈剂、洗涤剂、清洗剂等），以方便处置。若甲方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成乙方设备损坏或者故障的，甲方需承担相应的费用并且赔偿损失。
3. 若甲方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），乙方有权拒运，对于已经进入乙方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物转交于第三方处理，乙方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物退还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
4. 甲方保证对这些废物享有合法的所有权，并保证不存在任何争议，亦不存在环保方面（如涉嫌被环保督查、要求被整改等）的问题或有关法律纠纷，甲方保证乙方免于相关的追查或追诉。否则甲方承担由此给乙方造成的全部损失。
5. 乙方保证持有危险废物的经营资质。
6. 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识。
7. 由乙方负责运输的，乙方应委托具备有关资质的运输公司进行运输。
8. 乙方及时出具接收废弃物的相关证明材料及收费收据。

七、违约责任

1. 甲方应按照合同约定支付处置费，否则，每逾期一天按照应付费用的百分之一收取滞纳金。
2. 乙方应及时收取有关废物，否则甲方有权将该批废物自行交由第三方进行处置。
3. 合同执行期间，如因许可证变更、主管部门要求或其他不可抗力等因素，导致乙方无法收集或处置/利用某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的任何责任。
4. 如果废物转移计划审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止，甲、乙双方均不承担违约责任。
5. 双方共同遵守本合同，如有违约，按《中华人民共和国合同法》执行。

八、未尽或争议事宜，经双方协商补充，其补充条款与原条款同具法律效力。协商不成的，任一方均可向原告所在地诉讼解决。

九、本合同一式两份，双方各执一份，签字盖章后生效。

【以下无正文】

甲方盖章：乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

代表：

电话：

传真：

日期：2021年11月16日

乙方盖章：温州市业胜金属材料有限公司

代表：

电话：

传真：

日期：2021年11月16日

合同编号: XW2021YQ 1104

小微危险废物一站式服务合同

甲方: 乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

乙方: 温州臻盛环保科技有限公司

鉴于甲方(委托方,以下简称甲方)需要就危险废物处置事宜向乙方(服务方,以下简称乙方)咨询,乙方接受甲方的委托并危废环保管家咨询、危废收集转运贮存服务。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定及其他相关法律法规的规定,经双方友好协商,达成如下合同条款,供双方共同遵守。

第一条 咨询的内容、形式和要求:

- 1、乙方负责设立乐清市小微危险废物一站式服务中心,将甲方纳入服务范围,协助甲方落实危废的运输和处置工作;
- 2、乙方负责开展环保管家咨询服务,指导甲方规范危险废物贮存场所建设,指导甲方建立健全危废管理制度,落实危废标志标识;
- 3、协助企业申报登记浙江省固体废物监管信息系统,规范填写危废管理计划、危废台账,并协助企业落实污染防治责任等相关制度;
- 4、指导甲方使用符合管理要求的包装,确保转运过程合规合法;
- 5、乙方按照国家有关规定和标准对甲方委托的危废进行安全转运、规范贮存,按照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、开票工作。

第二条 为使乙方顺利开展工作,甲方应在本合同生效后 7 个工作日内向乙方提供下列资料和工作条件:

- 1、甲方须如实向乙方提供危险废物的相关资料(包括废物产生单位基本情况、废物信息情况、危险废物现有包装情况等)并加盖公章,作为废物形态、包装及运输的依据;
- 2、甲方转运危废前须按照乙方要求将危废进行**包装和称重**;
- 3、甲方应指定专人负责核实废物的种类、包装、计量,协调转运、费用结算等事宜;
- 4、合同签订后如甲方提供给乙方的信息发生变更,甲方应及时书面通知乙方;
- 5、为乙方调研提供方便;
- 6、合作过程中甲方应提供的其它协作事项;
- 7、为贯彻省市“三服务”精神,乙方暂定:危废处置单价为 3800 元/吨,今后根据温州市场行情调整;甲方危废签订量参考环评危废产生量。

合同编号: XW2021YQ 1104

8、甲方危废转运应提前 10 天向乙方提交申请,经检测分析符合申报要求,可安排转运接收。

第三条 费用及其支付方式:

1、废物的种类、数量、服务费、处置费、运输费(不含包装费用):见表格。

2、支付方式:

(1) 甲方应于合同签订后一周内支付乙方合同款 3800 元(人民币 叁仟捌佰陆拾 元整),其中环保管家咨询服务费 3500 元、危废处置费 760 元、危废运输费 800 元/趟。若实际转运量超出合同量,则补交超出部分危废处置费,重量以危废转移联单为准。

(2) 危废运输费:

☐ 800 元/趟: 危废体积 $\leq 3\text{m}^3$ ☐ 1200 元/趟: 危废体积为 $3\text{m}^3 - 5\text{m}^3$

☐ 1600 元/趟: 危废体积为 $6\text{m}^3 - 8\text{m}^3$ ☐ 2000 元/趟: 危废体积为 $9\text{m}^3 - 11\text{m}^3$

甲方预选危废运输费,若实际运输超过预选体积,则按实际情况补交运输费。若实际运输体积 $> 11\text{m}^3$, 则每 1m^3 补交 300 元运输费。

危险废物明细表

危险废物产生单位	乐清市忠鑫金属表面处理有限公司				
危险废物收集单位	温州臻盛环保科技有限公司				
废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	处置单价(元/吨)	处置费用(元)
废渣	HW49	90003949	0.2	3800	760

合同编号: XW2021YQ 1104

第四条 违约责任

违反本合同约定, 违约方应当承担违约责任。

1、甲方违反本合同第二、三条约定, 应当承担违约责任。

(1) 甲方违反本合同第二条之约定, 因提供不真实的材料而造成乙方损失的, 由甲方承担相应责任。

(2) 甲方违反本合同第三条之约定, 不支付相应费用, 乙方有权终止合同, 并要求甲方应承担相应责任。

2、违反本合同第一条约定, 乙方应当承担相应违约责任。

(1) 乙方违反本合同第一条约定, 因未按照约定内容执行而造成甲方损失的, 应承担相应责任。

第五条 技术情报和资料保密:

甲、乙双方对技术服务等涉及内容均有保密的义务, 成果双方共享, 不得转让其他方。

第六条 争议的解决办法:

本合同在履行的过程中如出现争议, 双方应本着平等自愿的原则, 按照合同的约定分清各自的责任, 采用协商的办法解决争议; 协商不成的, 按下列第 (1) 种方式解决 (注: 只能选择一种方式)

(1) 因本合同所发生的任何争议, 申请温州仲裁委员会仲裁;

(2) 按司法程序解决。

第七条 附则

1、本合同同时满足以下条件后生效: ①双方签字、盖章, ②甲方将本合同第三条规定的费用转入乙方指定的银行账户。本合同履行完毕后自动终止。

2、本合同有效期限自 2021 年 9 月 12 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

3、因不可归责于双方的原因影响合同履行或造成损失的, 双方应本着公平原则协商解决。

4、本合同未尽事宜, 由双方协商达成书面补充协议, 补充协议与本合同具有同等效力。

5、本合同一式叁份, 甲方执壹份、乙方执贰份。

合同编号: XW2021YQ 1104

委托方 (甲方)	名称(或姓名)	乐清市忠鑫金属表面处理有限公司 (盖章)		
	法定代表人	何永敬 (盖章)	委托代理人	(盖章)
	联系人	王南 (盖章)		
	住所(通讯地址)			
	电 话	13588989223	E-mail	
	开票信息			
服务方 (乙方)	名称(或姓名)	温州臻盛环保科技有限公司 (盖章)		
	法定代表人	利章 (盖章)	委托代理人	(盖章)
	联系人	叶元建 (盖章)		
	住所(通讯地址)	乐清市经济开发区纬二十路 178-1 号 (盖章)		
	电 话	18867792377	E-mail	
	开户银行	浙商银行股份有限公司温州永嘉支行		
	帐 号	3330020710120100087388	邮政编码	325100

附件 7 企业用水量证明

企业用水量证明

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司 2021 年 7 月 2 日、7 月 3 日的工业用水总量为 24.3t 和 24.6t，特此证明。

乐清市忠鑫金属表面处理有限公司

2024 年 7 月 10 日



附件 8 乐清市荣禹污水处理厂出水水质检测报告

1A
12341987

检 测 报 告

Test Report

报告编号:XSJC-HJ-210410-004

项目名称: 乐清市荣禹污水处理有限公司 (废水)

委托单位: 乐清市荣禹污水处理有限公司

检测类别: 委托检测

 浙江鑫晟环境检测有限公司
ZHEJIANG XINSHENG ENVIRONMENT TESTING CO.,LTD

XSJC-HJ-210410-004

第 1 页 共 3 页

样品类别 废水

委托日期 2021 年 3 月 30 日

委托方 乐清市荣禹污水处理有限公司

采样日期 2021 年 4 月 1 日

委托方地址 浙江省温州市乐清市盐盘工业区纬十九

检测日期 2021 年 4 月 1 日-8 日

路环保产业园

检测方及地点 浙江鑫晟环境检测有限公司；温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

检测项目及检测方法依据

pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989
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
总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989
锡*	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ 484-2009
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
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
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
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
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
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

监测仪器设备

仪器名称	规格型号/编号	监测因子
pH 计 (现场)	PHB-4/XSY-073-01	pH 值
红外分光测油仪	OIL460/XSY-007-02	石油类、动植物油类

浙江鑫晟环境检测有限公司

地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207

XSJC-HJ-210410-004

第 2 页 共 3 页

仪器名称	规格型号/编号	监测因子
COD 加热器	JC-101A/XSY-018-01	化学需氧量
可见分光光度计	723C/XSY-006-02	总磷、氨氮、氰化物、六价铬
紫外可见分光光度计	TU-1810PC/XSY-006-01	总氮
原子吸收分光光度计	ICE-3500/XSY-003-01	总铬、总镍、总铜、总铁、总银、总锡、总锌
氟离子计	ION 700/XSY-056-01	氟化物
电热鼓风干燥箱	DHG-9123A/XSY-020-01	悬浮物
电子天平	ATX224/XSY-009-01	
生化培养箱	SPX-1508-Z/XSY-016-01	五日生化需氧量
DRC-e 电感耦合等离子体质谱仪		锡*

评价标准 《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）

《污染物综合排放标准》（GB 8978-1996）

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）

检测结果

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学需氧量
雨水排放口	13:11	HJ2104004-001	微黄色、微浑浊	7.52	11.5	29
标准限值				6~9	400	500

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	氨氮	总镍	总铜
雨水排放口	13:11	HJ2104004-001	微黄色、微浑浊	1.46	<0.05	0.14
标准限值				35	0.5	0.5

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	pH 值 (无量纲)	总铬	总铜	总镍	六价铬
污水排放口	13:18	HJ2104004-002	黄绿色、微浑浊	7.85	0.13	0.19	0.14	0.041
标准限值				6~9	1.0	0.5	0.5	0.2

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	总铁	总银	锡*	总锌	氰化物
污水排放口	13:18	HJ2104004-002	黄绿色、微浑浊	0.50	0.02	<0.2	0.04	<0.004
标准限值				3.0	0.3	5	1.5	0.3

浙江鑫域环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207

XSJC-HJ-210410-004

第 3 页 共 3 页

采样位置	采样时间	样品编号	项目	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷
			样品性状					
污水排放口	13:18	HJ2104004-002	黄绿色、微浑浊	7.6	326	6.57	21.3	0.34
标准限值				300	500	35	400	8

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目	石油类	动植物 油类	氟化物	总镉	总氮
			样品性状					
污水排放口	13:18	HJ2104004-002	黄绿色、微浑浊	0.19	<0.06	12.0	0.011	51.8
标准限值				20	100	20	0.05	—

单位:mg/L

备注: 锡*本公司暂无资质, 分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司, 资质证书号 171100111484。
数据引用自普洛赛斯检字第 2021S040380 号。锡*排放浓度执行上海环境保护局制定 5mg/L
标准。

结论: 污水排放口 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、氟化物
排放浓度符合《污染物综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准中的标准限值, 其中, 氨
氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
中相关标准限值, 总铬、总铜、总镍、六价铬、总铁、总银、总锌、总锡及氟化物排放浓度
均符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 中的相关标准限值, 锡排放浓度符合上
海环境保护局制定 5mg/L 标准, 雨水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量排放浓度符合《污
染物综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准中的标准限值, 其中, 氨氮排放浓度均符合
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中相关标准限值, 总铜、
总镍排放浓度符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 中的相关标准限值。

(以下空白)

编制人: 董健

审核人: 刘明健

批准人: 郭武学

批准日期: 2021.9.10

检测单位: 签章

浙江鑫盛环境检测有限公司

地址: 温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207



检测报告

Test Report

报告编号:XSJC-HJ-210513-010

项目名称: 乐清市荣禹污水处理有限公司 (废水)

委托单位: 乐清市荣禹污水处理有限公司

检测类别: 委托检测



浙江鑫晟环境检测有限公司
ZHEJIANG XINSHENG ENVIRONMENT TESTING CO.,LTD



XSJC-HJ-210513-010

第 1 页 共 3 页

样品类别 废水

委托日期 2021 年 4 月 30 日

委托方 乐清市荣禹污水处理有限公司

采样日期 2021 年 5 月 6 日

委托方地址 浙江省温州市乐清市盐盘工业区纬十九

检测日期 2021 年 5 月 6 日-12 日

路环保产业园

检测方及地点 浙江鑫晟环境检测有限公司；温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

检测项目及检测方法依据

pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989
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
总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989
锡*	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
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
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
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
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
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

监测仪器设备

仪器名称	规格型号/编号	监测因子
pH 计 (现场)	PHB-4/XSY-073-03	pH 值
红外分光测油仪	OIL460/XSY-007-02	石油类、动植物油类

浙江鑫晟环境检测有限公司

地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207

XSJC-HJ-210513-010

第 2 页 共 3 页

仪器名称	规格型号/编号	监测因子
COD 加热器	JC-101A/XSY-018-01	化学需氧量
可见分光光度计	723C/XSY-006-02	总磷、氨氮、氟化物、六价铬
紫外可见分光光度计	TU-1810PC/XSY-006-01	总氮
原子吸收分光光度计	ICE-3500/XSY-003-01	总铬、总镍、总铜、总铁、总银、总镉、总锌
氟离子计	ION 700/XSY-056-01	氟化物
电热鼓风干燥箱	DHG-9123A/XSY-020-01	悬浮物
电子天平	ATX224/XSY-009-01	
生化培养箱	SPX-1508-Z/XSY-016-01	五日生化需氧量
DRC-c 电感耦合等离子体质谱仪		锡*

评价标准 《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）

《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

检测结果

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学需氧量
雨水排放口	09:40	HJ2105010-001	微黄色、微浑浊	7.19	48.5	25
标准限值				6~9	70	100

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	氨氮	总镍	总铜
雨水排放口	09:40	HJ2105010-001	微黄色、微浑浊	0.077	0.18	0.14
标准限值				15	1.0	0.5

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	pH 值 (无量纲)	总铬	总铜	总镍	六价铬
污水排放口	09:54	HJ2105010-002	微黄色、微浑浊	6.78	0.06	0.07	0.18	0.032
标准限值				6~9	1.0	0.5	0.5	0.2

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	总铁	总银	锡*	总锌	氟化物
污水排放口	09:54	HJ2105010-002	微黄色、微浑浊	0.86	0.04	<0.2	0.04	<0.004
标准限值				3.0	0.3	5	1.5	0.3

浙江鑫晟环境检测有限公司

地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207

XSJC-HJ-210513-010

第 3 页 共 3 页

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	五日生化 需氧量	化学需 氧量	氨氮	悬浮物	总磷
污水排放口	09:54	HJ2105010-002	微黄色、微浑浊	98.1	338	2.80	25.5	1.15
标准限值				300	500	35	400	8

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	石油类	动植物 油类	氟化物	总铜	总氮
污水排放口	09:54	HJ2105010-002	微黄色、微浑浊	1.08	0.78	12.8	0.012	34.6
标准限值				20	100	20	0.05	—

备注:锡*本公司暂无资质,分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司,资质证书号为 2021S010075,报告编号:2021S050417。锡*排放浓度执行上海环境保护局制定 5mg/L 标准。

结论:污水排放口 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、氟化物排放浓度符合《污染物综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准中的标准限值,其中,氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准限值,总铬、总铜、总镍、六价铬、总铁、总银、总锌、总镉及氟化物排放浓度均符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)中的相关标准限值,锡排放浓度符合上海环境保护局制定 5mg/L 标准,雨水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级标准中的标准限值,总铜、总镍排放浓度符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)中的相关标准限值。

(以下空白)

编制人:

雷俊卿

批准人:

郭武学

审核人:

刘国建

批准日期:

2021.5.13

检测单位:签章

浙江鑫晟环境检测有限公司

地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话:86866207

MA
112341987

检测报告

Test Report

报告编号:XSJC-HJ-210612-021

项目名称: 乐清市荣禹污水处理有限公司 (废水)

委托单位: 乐清市荣禹污水处理有限公司

检测类别: 委托检测

 浙江鑫晟环境检测有限公司
ZHEJIANG XINSHENG ENVIRONMENT TESTING CO.,LTD

XSJC-HJ-210612-021

第 1 页 共 3 页

样品类别 废水

委托日期 2021 年 5 月 30 日

委托方 乐清市荣禹污水处理有限公司

采样日期 2021 年 6 月 2 日

委托方地址 浙江省温州市乐清市盐盘工业区纬十九

检测日期 2021 年 6 月 2 日-8 日

路环保产业园

检测方及地点 浙江鑫晟环境检测有限公司；温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

检测项目及检测方法依据

pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989
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
总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989
锡*	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
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
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
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
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
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

监测仪器设备

仪器名称	规格型号/编号	监测因子
pH 计 (现场)	PHB-4/XSY-073-04	pH 值
红外分光测油仪	OIL460/XSY-007-02	石油类、动植物油类

浙江鑫晟环境检测有限公司

地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207

XSJC-HJ-210612-021

第 2 页 共 3 页

仪器名称	规格型号/编号	监测因子
COD 加热器	JC-101A/XSY-018-01	化学需氧量
可见分光光度计	723C/XSY-006-02	总磷、氨氮、氰化物、六价铬
紫外可见分光光度计	TU-1810PC/XSY-006-01	总氮
原子吸收分光光度计	ICE-3500/XSY-003-01	总铬、总镍、总铜、总铁、总银、总镉、总锌
氟离子计	ION 700/XSY-056-01	氟化物
电热鼓风干燥箱	DHG-9123A/XSY-020-01	悬浮物
电子天平	ATX224/XSY-009-01	
生化培养箱	SPX-1508-Z/XSY-016-01	五日生化需氧量
DRC-e 电感耦合等离子体质谱仪		锡*

评价标准 《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

检测结果

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学需氧量
雨水排放口	09:50	HJ2106021-001	微黄色、微浑浊	7.2	11.4	18
标准限值				6~9	70	100

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	氨氮	总镍	总铜
雨水排放口	09:50	HJ2106021-001	微黄色、微浑浊	0.042	<0.05	0.06
标准限值				15	1.0	0.5

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	pH 值 (无量纲)	总铬	总铜	总镍	六价铬
污水排放口	09:38	HJ2106021-002	微黄色、微浑浊	7.2	0.06	0.09	0.09	0.034
标准限值				6~9	1.0	0.5	0.5	0.2

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	总铁	总银	锡*(μg/L)	总锌	氰化物
污水排放口	09:38	HJ2106021-002	微黄色、微浑浊	0.53	0.05	0.56	0.03	<0.004
标准限值				3.0	0.3	5	1.5	0.3

电话: 86866207

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	五日生化 需氧量	化学需 氧量	氨氮	悬浮物	总磷
污水排放口	09:38	HJ2106021-002	微黄色、微浑浊	124	421	6.50	23.6	0.58
标准限值				300	500	35	400	8

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	石油类	动植物 油类	氟化物	总铬	总氮
污水排放口	09:38	HJ2106021-002	微黄色、微浑浊	1.44	2.29	13.4	<0.005	11.8
标准限值				20	100	20	0.05	—

备注：锡*本公司暂无资质，分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司，资质证书号为 2021S010075，
报告编号：普洛赛斯检字第 2021S060081 号。锡*排放浓度执行上海环境保护局制定 5mg/L
标准。

结论：污水排放口 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、氟化物
排放浓度符合《污染物综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准中的标准限值，其中，氨
氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
中相关标准限值，总铬、总铜、总镍、六价铬、总铁、总银、总锌、总镉及氟化物排放浓度
均符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中的相关标准限值，锡排放浓度符合上
海环境保护局制定 5mg/L 标准，雨水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮排放浓度符
合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准中的标准限值，总铜、总镍排放浓度符
合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中的相关标准限值。

（以下空白）

编制人：[签名]
批准人：[签名]
审核人：[签名]
批准日期：2021.6.12
检测单位：[盖章]

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址：温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话：86866207