

建设项目环保设施竣工 环境保护验收监测报告

项目名称：年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目

建设单位：浙江振嘉金属制品有限公司

编制单位：浙江振嘉金属制品有限公司

二〇二四年七月

责 任 表

建设单位：浙江振嘉金属制品有限公司

法人代表：王小华

编制单位：浙江振嘉金属制品有限公司

法人代表：王小华

建设单位：浙江振嘉金属制品有限公司

电话：13906813111

邮编：311199

地址：浙江省衢州市常山县金川街道恒升
路 46 号 2020-10 地块

编制单位：浙江振嘉金属制品有限公司

电话：13906813111

邮编：311199

地址：浙江省衢州市常山县金川街道恒升路
46 号 2020-10 地块

目 录

前言	1
一、项目工程概况	3
二、项目建设内容	8
2.1 工程建设内容	8
2.1.1 产品方案	8
2.1.2 项目概况	8
2.1.3 设备情况	8
2.1.4 地理位置及平面布置	9
2.2 原辅材料消耗及水平衡	12
2.3 主要工艺流程及产污环节	14
2.4 项目变动情况	17
2.5 环境管理	20
三、主要污染源	22
3.1 废水防治措施	22
3.1.1 废水污染源调查	22
3.2 废气防治措施	23
3.2.1 废气污染源调查	23
3.2.2 废气处理设施	23
3.3 噪声防治措施	23
3.4 固废防治措施	24
3.5 环保设施“三同时”落实情况	27
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批情况	30
4.1 环境影响分析结论	30
4.2 总结论	31
4.3 审批情况	31
五、验收监测质量保证及质量控制	32
5.1 监测分析方法	32
5.2 监测仪器	33
5.3 人员资质	34

5.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制	34
六、验收监测内容	39
6.1 废水监测	39
6.2 废气监测	39
6.3 噪声监测	40
6.4 监测点位	40
七、验收监测结果	41
7.1 验收监测期间生产工况	41
7.2 废水监测结果	41
7.3 废气监测结果	43
7.4 噪声监测结果	49
7.5 污染物排放总量核算	50
八、验收监测结论	51
8.1 环境保护设施调试结果	51
8.2 污染物排放总量符合性分析	52
8.3 总结论	52
8.4 建议	52
附图	错误！未定义书签。
附图 1：企业现场照片	错误！未定义书签。
附图 2：项目地理位置图	54
附图 3：项目周边环境图	55
附图 4：项目总平图及主要车间平面布置图	56
附件 附件 1：环评批复文件	57
附件 2：固定污染源排污登记回执	错误！未定义书签。
附件 3：营业执照	61
附件 4：危废协议	62
附件 5：排污许可证	66
附件 6：房权证	67
附件 7：企业其他资料	68
附件 8：法人身份证	73

附件 9：危废台账	错误！未定义书签。
附件 10：用水证明	75
附件 11：竣工、调试公示	76
附件 12：检测报告	78
附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	83

前言

浙江振嘉金属制品有限公司位于常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块，占地面积为 11761.6 平方米。本项目投资 5300 万元，购置冲床、焊机等设备，进行地铁管片配件生产，形成年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目。

2020 年 12 月 14 日常山县发展和改革局进行了备案，备案编号为：2012-330822-04-01-316316。

2022 年 03 月，编制了《浙江振嘉金属制品有限公司年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目环境影响登记表》。2022 年 03 月 28 日，浙江振嘉金属制品有限公司取得了衢州市生态环境局的许可文件《浙江振嘉金属制品有限公司年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目环境影响登记表的备案表》（衢环常建备 2022006 号），为本次验收项目。本项目已于 2024 年 7 月 31 日完成固定污染源排污登记（登记编号：91330822MA2DJXDX9T001Q）企业审批以及验收内容如下：

表 1 验收内容

序号	环评			验收	
	项目名称	批复产能	批复文号	验收产能	备注
1	年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目	年产 200 万套地铁管片配件	衢环常建备 2022006 号	年产 200 万套地铁管片配件	本次验收项目

本项目实际总投资 5350 万元，环保总投资 310 万元，劳动定员 30 人，全年工作日为 300 天，采用白天 1 班制生产，每班工作 8 小时。厂区内设食堂，不设住宿。

2024 年 05 月 30 日，企业完成设备安装，以及配套“三废”防治设施的建设，并于 2024 年 06 月 01 日开始调试，调试时间为 2024 年 06 月 01 日-2024 年 08 月 01 日，为期 3 个月。

根据国家环保法律法规的相关要求，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，经验收合格后方可投入运行使用。

依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规的要求，本项目必须执行环保“三同时”制度，在设计、施工、运营和管理中落实上述意见及报告表中提出的环境保护对策措施。项目竣工后，应按照相关规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自行验收，验收合格后方可投入生产或使用。

2024年05月，受浙江振嘉金属制品有限公司委托，杭州科谱环境检测技术有限公司负责开展本次项目的自主验收现场监测工作。杭州科谱环境检测技术有限公司接受委托后，结合浙江振嘉金属制品有限公司提供的相关资料，派出相关技术人员于2024年07月对项目环保设施进行现场勘查，通过现场勘查、调查、收集资料，按照国家相关规定编写了环境保护验收监测方案。

根据《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）第十九条规定，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”。杭州科谱环境检测技术有限公司于2024年08月18日至08月19日对该项目进行环保处理设施采样监测，并协助浙江振嘉金属制品有限公司完成环境管理检查。根据检测和检查结果，浙江振嘉金属制品有限公司编制了本项目验收监测报告。验收期间公司生产及各环保治理设施运行正常，符合项目竣工验收要求。

一、项目工程概况

建设项目名称	浙江振嘉金属制品有限公司年产200万套地铁管片配件生产线建设项目				
建设单位名称	浙江振嘉金属制品有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 技术改造 ☐ 迁扩建				
建设地点	浙江省衢州市常山县金川街道恒升路46号2020-10地块				
主要产品名称	地铁管片配件				
设计生产能力	200万套地铁管片配件				
实际生产能力	200万套地铁管片配件				
建设项目环评时间	2022年03月				
调试时间	2024年06月01日 -2024年08月01日		验收现场监测时间	2024年08月18日~19日	
环评报告表 审批部门	衢州市生态环境局		环评报告表 编制单位	/	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算 (万元)	5300	环保投资总概算 (万元)	303	比例 (%)	0.3
实际总概算 (万元)	5350	环保投资 (万元)	310	比例 (%)	0.6
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015 年1月1日施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27； 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日施行； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.4.29修订，2020.9.1试行； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》2018.10.26修订； 6、中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）； 7、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；				

	8、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2020年修正（2016年7月1日实施）； 9、《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（省政府令第 364 号，2018 年 3 月 1 日施行）； 10、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》，2020年修正； 11、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 9 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，第二次修正）； 12、浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》浙环发〔2017〕20号； 13、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年 第9号），生态环境部； 14、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2020]688号），环境保护部； 15、浙江省人大常委会《浙江省生态环境保护条例》（2022年5月27日经浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，2022年8月1号执行）； 16、《浙江振嘉金属制品有限公司年产200万套地铁管片配件生产线建设项目环境影响登记表》，2022年03月； 17、《关于浙江振嘉金属制品有限公司年产200万套地铁管片配件生产线建设项目环境影响登记表的备案表》，衢环常建备2022006号，2022年03月28日。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水 环评评价标准： 本项目污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后纳入常山工业园区污水处理厂预处理，然后排入城市污水管网，进入常山县城市污水处理厂处理，最终排入常山港。常山县城市污水处理厂出水中化学需氧量、氨氮、总氮、

总磷四项指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求，其余各项指标均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 的要求。具体标准值见表 1.1-1。

表 1.1-1 废水排放标准

指标	单位	GB8978-1996 Ⅲ级	GB18918-2002一级A标准 /DB33/2169-2018) 中表1的限值
COD _{Cr}	mg/L	≤500	≤40
氟化物	mg/L	≤20	≤10
SS	mg/L	≤400	≤10
氨氮	mg/L	≤35	≤2 (4) [1]
总磷	mg/L	≤8	≤0.3
pH	无量纲	6~9	6~9
石油类	mg/L	≤20	≤1.0

*注：[1]《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

验收执行标准：

验收执行标准均与环评一致。

2、废气

环评评价标准：

本项目喷涂线喷漆废气、烘干废气、喷塑粉尘、喷塑固化废气、磨砂粉尘外排执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值，企业边界大气污染物浓度限值执行表 6 标准。

表 1.1-2 工业涂装工序大气污染物排放标准

指标	排放限值(mg/m ³)	排气筒高度(m)	企业边界大气污染物浓度限值(mg/m ³)
苯系物	40	15	2.0
颗粒物	30		/
非甲烷总烃	80		4.0
臭气浓度 (一次最大监测值)	1000 (无量纲)		20 (无量纲)

本项目切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、钝化废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

表1.1-3 大气污染物综合排放标准

序号	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 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1
2	非甲烷总烃	120		10		4
3	氟化物	9		0.1		0.02

本项目天然气燃烧废气外排物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中相关规定，具体见表1.1-4。

表1.1-4 天然气燃烧废气污染物排放标准

标准/项目	SO ₂ (mg/m ³)	颗粒物(mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)
《工业炉窑大气污染综合治理方案》	200	30	300

食堂灶头1个，油烟废气排放标准参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的小型标准，详见表1.1-5。

表1.1-5 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	1.67, <5.0	≥5.0, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

企业厂区内非甲烷总烃排放废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值。

表 1.1-6 厂区内VOCs无组织排放限值单位：mg/m³

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

验收执行标准：

本项目验收标准与环评一致。

3、噪声

环评评价标准：

本项目位于浙江省衢州市常山县金川街道恒升路46号2020-10地块，西侧厂界噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类功能区标准，其余厂界噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准，具体标准限值见表1.1-7。

表1.1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
3类	65	55
4类	70	55

	验收执行标准： 噪声验收执行标准与环评评价标准一致。 4、固废 环评评价标准： 危险废物贮存处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023））。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关标准。同时，还执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2017年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定。 验收执行标准： 固废验收执行标准与环评一致。 5、总量控制指标 环评总量控制指标： 本次项目主要涉及到废水、废气、固废，其中批复涉及到总量控制的污染物有化学需氧量和氨氮、颗粒物、VOCs。 表1.1-6 项目实施后涉及总量控制指标的污染物产排情况 <table><tr><th> 项目 类型 </th><th>污染物名称</th><th>总量控制指标（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>废水量</td><td>3855.72</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>0.079</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.002</td></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>颗粒物</td><td>0.803</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>0.766</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.012</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.187</td></tr></table> 即总量控制建议值为：废水排放总量为3855.72t/a，污染物最终外环境排放量为COD_{Cr} 0.079t/a、NH₃-N 0.002t/a、颗粒物0.803t/a、VOCs0.766t/a、SO₂0.012t/a、NO_x0.187t/a。 验收总量控制指标： 验收总量控制指标与环评一致。	项目 类型	污染物名称	总量控制指标（t/a）	废水	废水量	3855.72	COD _{Cr}	0.079	氨氮	0.002	废气	颗粒物	0.803	VOCs	0.766	SO ₂	0.012	NO _x	0.187
项目 类型	污染物名称	总量控制指标（t/a）																		
废水	废水量	3855.72																		
	COD _{Cr}	0.079																		
	氨氮	0.002																		
废气	颗粒物	0.803																		
	VOCs	0.766																		
	SO ₂	0.012																		
	NO _x	0.187																		

二、项目建设内容

2.1 工程建设内容

2.1.1 产品方案

浙江振嘉金属制品有限公司生产规模及产品方案见表2.1-1。

表2.1-1 项目实施后厂区生产规模

项目名称	产品	批复产量	审批文号	验收文号
年产200万套地铁管片配件生产线建设项目	地铁管片配件	200万套	衢环常建备2022006号	本次验收项目

经核实，本项目工程实际建设产品生产规模与环评规模一致。

2.1.2 项目概况

本次验收项目基本情况见表2.1-2。

表2.1-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	年产200万套地铁管片配件生产线建设项目		
项目地址	浙江省衢州市常山县金川街道恒升路46号2020-10地块		
项目性质	新建	建筑面积	11761.6 m ²
投资总概算	5300万元	本项目实际总投资	5350万元
环保投资总概算	303万元	环保设施实际投资	310万元
项目定员	环评定员：劳动定员30人，采用白天1班制生产，每天工作8小时，年工作300天； 实际定员：劳动定员30人，采用白天1班制生产，每天工作8小时，年工作300天， 生产时间与环评基本一致。		
排污许可证	排污登记编号：91330822MA2DJXDX9T001Q		
环评编制单位及审批	环评编制单位：/； 环评审批：衢州市生态环境局，衢环常建备2022006号。		
生产规模	年产地地铁管片配件200万件		
涉及的主要物料	钢管、螺纹钢、铝板等		

2.1.3 设备情况

经调查，工程实际建成设备见表2.1-3。

表2.1-3 项目主要生产设备核实情况一览表

序号	设备名称	单位	环评审批数量	实际设备数量	与环评相比	备注
1	锯床	台	3	3	与环评一致	-
2	数控车床	台	4	4	与环评一致	-
3	冲床	台	10	10	与环评一致	-
4	自动焊机	台	5	5	与环评一致	-

5	焊接机器人	台	3	3	与环评一致	-
6	自动喷涂线	条	1	1	与环评一致	-
7	喷塑固化线	条	1	1	与环评一致	-
8	液压机	台	5	5	与环评一致	-
9	激光切割机	台	2	2	与环评一致	-
10	激光雕刻机	台	5	5	与环评一致	-
11	数控折弯机	台	5	5	与环评一致	-
12	数控剪板机	台	5	5	与环评一致	-
13	塔冲	台	2	2	与环评一致	-
14	铝丝焊机	台	5	5	与环评一致	-
15	磨砂机	台	5	5	与环评一致	-
16	成型机	套	2	2	与环评一致	-
17	自动铆钉机	台	5	5	与环评一致	-
18	组装流水线	条	2	2	与环评一致	-

表面处理生产线

序号	设备	设备规格 (mm)	数量	实际设备数量	与环评相比	备注
1	脱脂槽	3000*1500*1000	2	2	与环评一致	-
2	水洗槽	1500*1500*1000	3(3 级逆流漂洗槽)	3 (3 级逆流漂洗槽)	与环评一致	-
3	钝化槽	1500*1500*1000	1	1	与环评一致	-
4	水洗槽	1500*1500*1000	3(3 级逆流漂洗槽)	3(3 级逆流漂洗槽)	与环评一致	-
5	水分烘干炉	热源: 天然气	1	1	与环评一致	-

经核实, 本项目环评审批设备数量与实际数量一致, 无变动。

2.1.4 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

本项目位于常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块, 根据现场踏勘, 项目东侧为宿村、工业用地空地, 南侧为正邦电器有限公司, 西侧为浙江佰泰医疗科技有限公司, 北侧为浙江卫邦风机有限公司。根据现场调查, 项目周围无敏感保护点。

表 2.1-4 四周情况分布表

方位	距离	名称
东	紧邻	工业用地空地、宿村
南	紧邻	正邦电器有限公司
西	紧邻	浙江佰泰医疗科技有限公司
北	紧邻	浙江卫邦风机有限公司

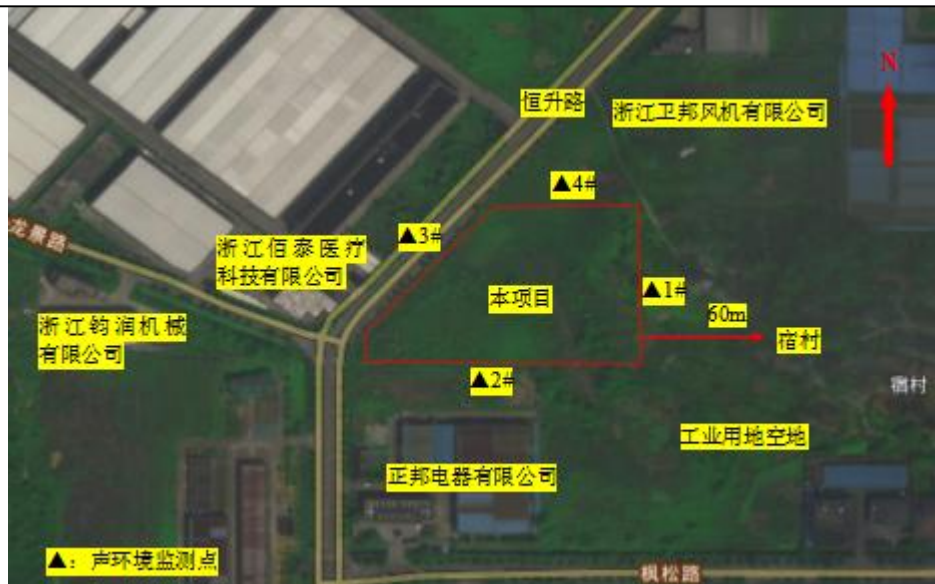


图2.1-1 项目地理位置图



图2.1-2 项目周边环境概况图

(2) 平面布置

本项目位于常山县金川街道恒升路46号2020-10地块，厂区内平面布置遵循人流、物流畅通原则，项目自动喷涂线及排气筒布置在厂房二西侧，远离东侧居民点，为此项目厂区内各厂房的功能布局是合理的。本项目平面布置图如图2.1-3，工程组成见表2.1-5。与环评相比较，项目总平面布置与环评基本一致，符合环保的相关要求。

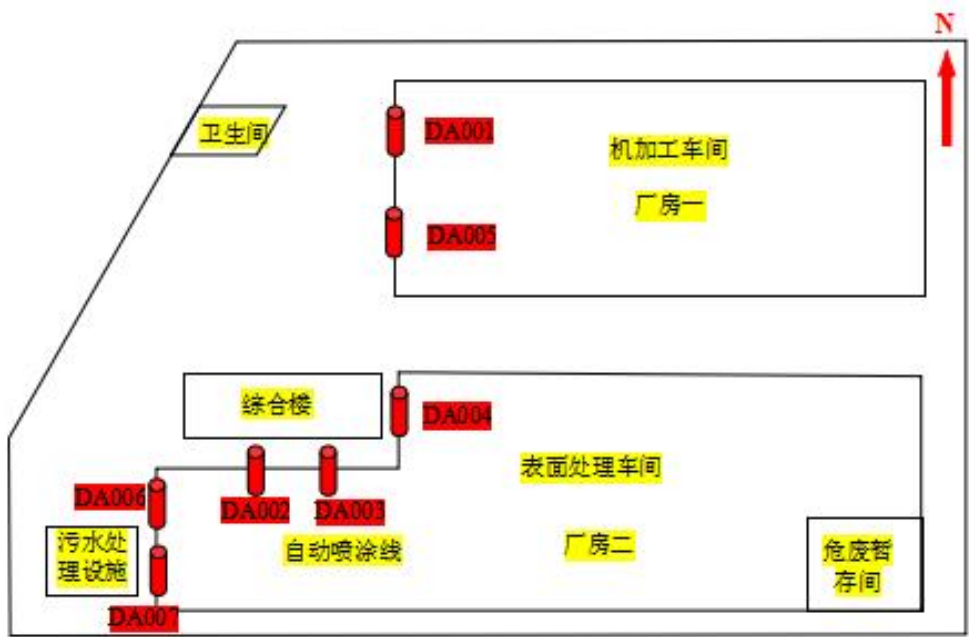


图2.1-3 平面布置图
表 2.1-5工程主要情况

工程类别		环评建设内容	实际建设内容	
主体工程	生产车间	厂房一内布置切割、雕刻、焊接、磨砂生产线	与环评一致	
		厂房二内布置喷塑、喷塑固化、自动喷涂线、脱脂、钝化生产线	与环评一致	
公用工程	供水系统	市政给水管网提供。	与环评一致	
	综合楼	一楼用于食堂，二~四楼用于办公，无宿舍	与环评一致	
	供电系统	由市政电网供给。	与环评一致	
	仓储	设置在厂房一北侧，用于布置原材料及产品存储仓库。		
环保工程	废水处理		生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管；水旋塔废水、水帘废水经混凝沉淀+芬顿氧化处理后与脱脂清洗废水、脱脂钝化清洗废水经二级混凝沉淀处理后纳管。	与环评一致
	废气处理	切割烟尘	切割烟尘经激光切割机自带的烟尘净化器处理后无组织排放	与环评一致
		雕刻粉尘	雕刻粉尘经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放	与环评一致
		焊接烟尘	焊接烟尘配备移动式烟尘收尘器，未收集及净化后烟尘车间内无组织排放	与环评一致
		喷塑粉尘	喷塑粉尘经旋风+布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放	与环评一致
		喷塑固化废气	喷塑固化废气车间无组织排放	与环评一致
		热风炉天然气燃烧废气	各热风炉天然气燃烧废气收集后经15m高排气筒（DA003）排放	热风炉烟气收集后与经处理后的短话废气、喷涂废气、喷涂烘干废气一同

				15m高空排放
		钝化废气	钝化废气配套侧+顶吸罩和酸雾二级（碱液）喷淋吸收塔，将酸雾集中收集、吸收处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放	分别收集后经同一套“二级（碱液）喷淋+干式过滤器+气旋+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理后15m高空排放
		自动喷涂线喷漆废气	自动喷涂线喷漆废气经水旋除漆雾+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后 15 米高排气筒（DA006）外排	
		自动喷涂线烘干	废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后 15 米高排气筒（DA007）外排	
		食堂油烟	采用静电式油烟净化器进行处理，排气筒引至屋顶排放	与环评一致
		噪声治理措施	加强设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减震措施等。	与环评一致
	固废暂存		一般固废暂存场所	与环评一致
			危险固废暂存场所（50m ² ）	与环评一致
	生活垃圾处理		由环卫部门统一清运。	与环评一致

由上表可知，本项目建设情况与环评基本一致。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗情况

根据建设单位提供的生产经营资料，调试期间（2024 年 7 月-8 月），调试期间产量为 92.0%，由调试期间原辅材料消耗情况来推测原辅材料年用量，本项目的产品产量及原辅料消耗情况见表 2.2-1。

表2.2-1 主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	单位	环评审批使用量	实际用量		备注
				调试期间用量	年实际用量	
1	70 无缝钢管	t/a	1200	74	1110	注浆管、地铁铝配件原材料，其中铝板及铝型材的牌号为 1235、6351，均不涉及镍、铬重金属。
2	16-32 螺纹钢	t/a	350	22	324	
3	2.0-3.5 铝板	t/a	3500	216	3238	
4	铝型材	t/a	300	18.5	278	
5	脱脂剂	t/a	2	0.1	1.9	用于脱脂
6	无铬钝化剂	t/a	1	0.06	0.93	用于钝化
7	塑粉	t/a	30	1.85	28	用于喷塑
8	底漆	t/a	2	0.1	1.9	自动喷涂

9	面漆	t/a	2	0.1	1.9	底漆：稀释剂=2：1 面漆：稀释剂=2：1 (本项目无须固化剂)
10	稀释剂	t/a	2	0.1	1.9	
11	水性漆	t/a	15	0.925	14	
12	焊丝	t/a	3	0.185	2.8	用于焊接
13	润滑油	t/a	1	0.06	0.93	用于设备润滑
14	PAC	t/a	0.1	少许	0.09	用于污水处理，辅助物料(本环评报告拟采取的污水处理工艺对应的物料消耗情况)
15	PAM	t/a	0.03	少许	0.03	
16	硫酸亚铁	t/a	0.03	少许	0.03	
17	双氧水	t/a	0.03	少许	0.03	
18	片碱	t/a	0.01	少许	0.01	用于废水处理及废气处理
19	水	m ³ /a	4807.2	296	4447	园区供水管网供应
20	电	kwh/a	30 万	1.85 万	28 万	园区电网供应
21	天然气	m ³ /a	10 万	0.62 万	9.3 万	园区电网供应

注：调试时间为 2024 年 07 月-8 月（生产天数 30 天）。

由上表可知，实际工艺中原辅料消耗情况与环评基本一致。

2、水平衡

根据调查可知，浙江振嘉金属制品有限公司主要用水为生活用水、水帘用水（含水旋塔用水）、脱脂、钝化用水、酸雾喷淋塔用水。

（1）生活用水

本项目员工30人，员工按100L/（人•d）计，年工作300天，则年用水量为900t/a。生活用水的排放系数为0.85，生活污水排放量约为765t/a。

（2）酸雾喷淋塔用水

本项目酸雾废气量约为3780m³/h，设计液气比需大于2.0L/m³，则需吸收液循环量7.56m³/h。每月置换一次，则产生废水量90.72m³，蒸发损耗水量以循环量的5%计，则损耗水量为907.2t/a。

（3）脱脂清洗废水、钝化清洗废水

本项目脱脂水洗时间1.5min，水洗槽用水为生产连续进水、排水，排水量约0.25t/h，每天运行8h，年产生脱脂清洗废水900t。

本项目钝化水洗时间1.5min，水洗槽用水为生产连续进水、排水，排水量约0.25t/h，每天运行8h，年产生钝化清洗废水900t。

（4）水帘用水（含水旋塔用水）

本项目设有一条自动喷涂线，用于油漆的喷涂，自动喷涂线底部的循环水池尺寸为 4m^3 ，循环水量 3m^3 ，单次废水产生量约为 3t ，则年废水产生量约为 900t/a 。

本项目设置一个水旋塔对喷漆废气进行再次除漆雾，循环水会不断捕集漆雾中的涂料固体分，一段时间后，循环水流动性会变差，阻力系数会增大，将不利于水泵的运行，漆雾去除效率也会受到影响，为此进行定期更换，每3天左右企业应将水旋塔废水抽出处理，单次废水产生量约为 3t ，则年废水产生量约为 300t/a 。

由上所述，本项目帘用水（含水旋塔用水）为 1200t/a ，产生的废水经二级混凝沉淀装置处理后，纳管排放。

本次项目实施后，全厂水平衡图如下所示。

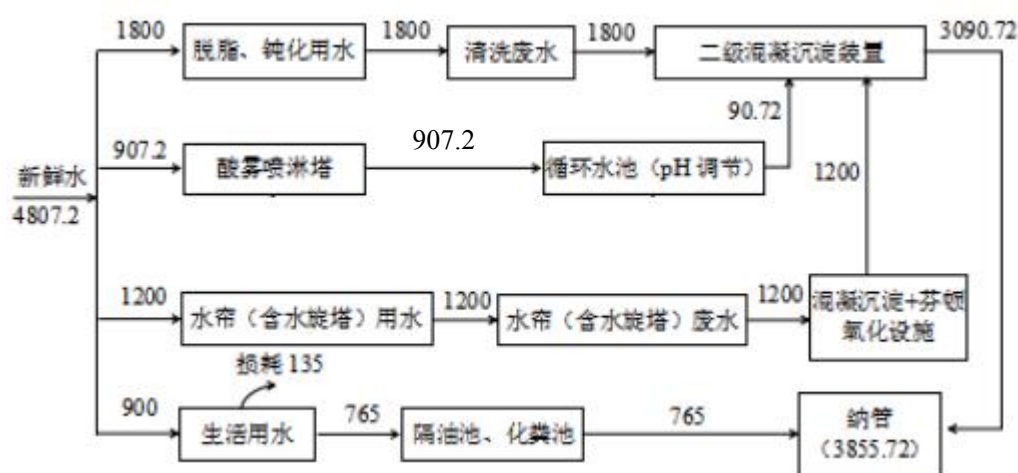


图 2.2-1 项目水平衡图 (t/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

1、钢制注浆管环评工艺流程

(1) 项目生产工艺流程见图2.3-1。

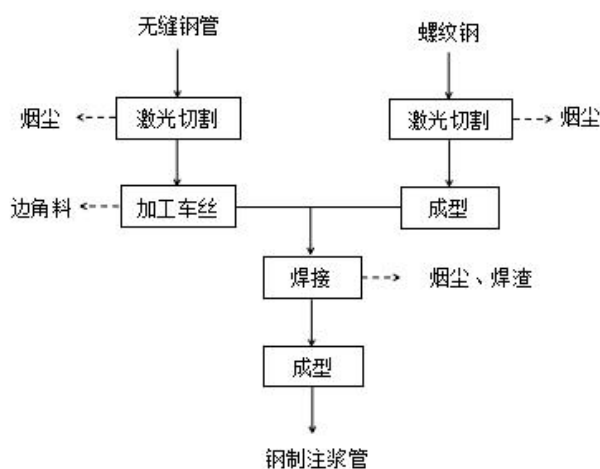


图 2.3-1 钢制注浆管生产工艺流程图

(2) 钢制注浆管工艺流程说明：

①激光切割：将无缝钢管和螺纹钢按照一定的尺寸分别进行部分（根据建设单位提供资料，30%原料）激光切割，激光切割过程中产生烟尘，烟尘经激光切割机配备的烟尘净化器收集处理后无组织外排。

②加工车丝、成型：将无缝钢管放入车床加工车丝（此过程为干式加工，无切削液等润滑冷却介质），有边角料产生，螺纹钢放入成型机成型，得到半成品，等待组装。

③焊接：将加工完车丝的无缝钢管和成型后的螺纹钢进行焊接，焊接过程中产生焊接烟尘，经移动式烟尘净化器处理后无组织外排。

④成型：放入成型机加工成所需的钢制注浆管。

2、地铁铝配件环评工艺流程

(1) 项目生产工艺流程见图2.3-2。

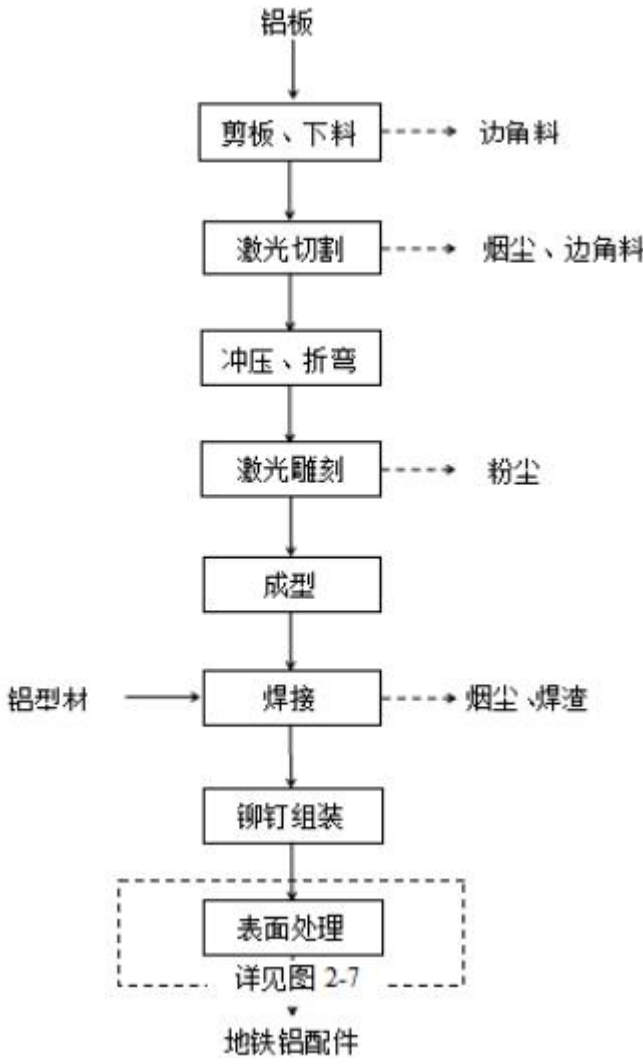


图 2.3-2 地铁铝配件生产工艺流程图

(2) 地铁铝配件工艺流程说明:

①剪板、下料、激光切割:将原材料铝板经剪板机及锯床裁成所需要的尺寸,部分(根据建设单位提供资料,30%原料)需要进行激光切割,下料过程中产生边角料,激光切割过程中产生烟尘,烟尘经激光切割机配备的烟尘净化器收集处理后无组织外排。

②冲压、折弯:将铝板放入冲床成型,折弯机弯卷。

③激光雕刻、成型:将折弯的铝板放入激光雕刻机,对部分铝板(根据建设单位提供资料,30%原料)表面进行雕刻图案,雕刻过程中产生粉尘污染,雕刻粉尘经收集装置收集后经布袋除尘器处理后 15m 高空外排。

④成型、焊接:放入成型机加工成所需的铝板形状;将铝板与铝型材进行焊接,焊接过程中产生焊接烟尘,经移动式烟尘净化器处理后无组织外排。

⑤表面处理:将地铁铝配件进行脱脂、水洗、钝化、水洗、烘干后,根据需求进行喷塑及固化或喷漆烘干,最后得到成品地铁铝配件。

3、表面处理环评工艺流程

(1) 项目生产工艺流程见图2.3-3。

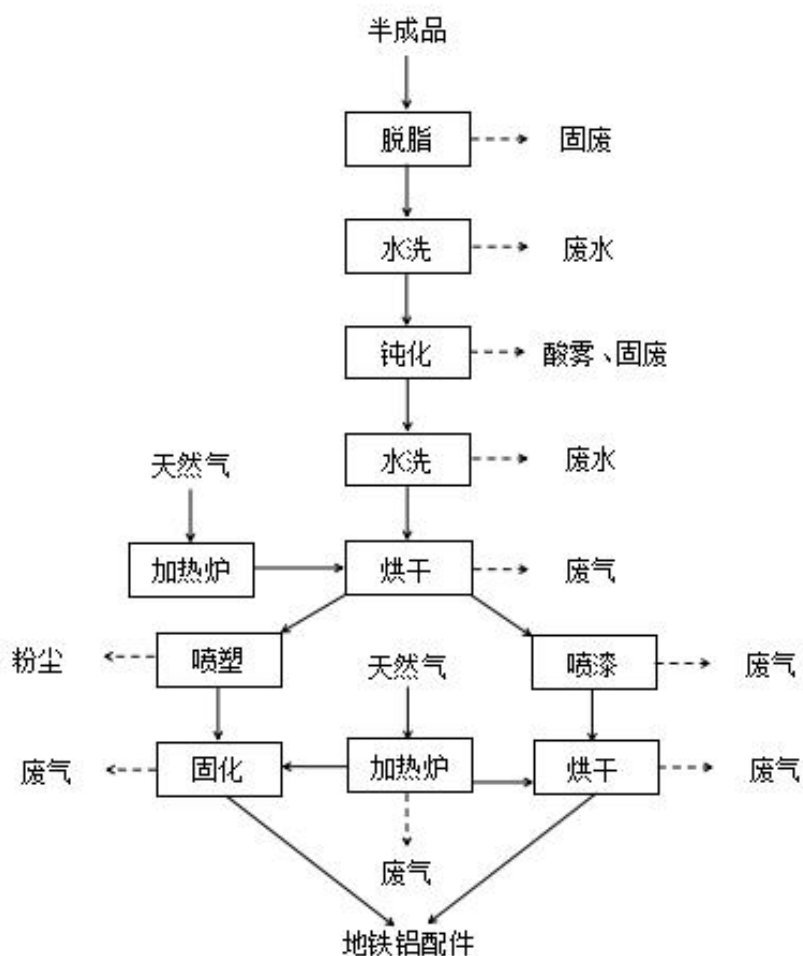


图 2.3-2 表面处理生产工艺流程图

(2) 表面处理工艺流程说明:

①脱脂: 为了去除表面油污和赃物, 需要进行脱脂处理, 脱脂的主要成分为氢氧化钾、偏硅酸钠, 脱脂温度为常温, 时间约 2min。根据建设单位提供资料, 脱脂槽内试剂反复使用, 随着脱脂的不断进行, 试剂的浓度逐渐下降, 需定期补充脱脂剂, 脱脂槽定期产生的沉淀物(脱脂废渣), 6 个月清理一次, 脱脂废渣作为危废委外处置。

②脱脂水洗: 脱脂后进行水洗, 水洗采用自来水洗, 采用三级逆流漂洗; 水洗过程中产生脱脂水洗废水, 送污水处理设施处理。水洗时间 1min, 水洗槽用水为生产间断进水、排水, 排水量约 0.25t/h, 每天运行 8h。

③钝化: 为了去除铝配件表面疏松的氧化层, 而形成一层致密的化学转化膜, 提高油漆或粉末与铝配件的粘合力, 以及铝配件的防护性能, 需要进行钝化处理。钝化工序常温, 时间 1min, 钝化的主要成分为氟锆酸、高醚硅烷树脂、氟硅酸钠、氢氟酸等。锆盐钝化是一种成熟的无铬钝化工艺, 原理为利用氟锆酸的水解反应在铝表面形成一种化学性质稳定的无定型氧化物, 形成一种无色的转化膜, 该膜层可以增强金属表面耐腐蚀性。锆盐钝化其优点是无重金属, 降低了污水处理成本, 基于锆盐以及聚合物等取代重金属钝化膜, 室温处理, 节约能源, 钝化时间短, 可提高生产效率。

根据建设单位提供资料, 钝化槽内试剂反复使用, 随着钝化的不断进行, 试剂的浓度逐渐下降, 需定期补充钝化剂, 钝化槽定期产生的沉淀物(钝化废渣), 6 个月清理一次, 钝化废渣作为危废委外处置。

④钝化水洗: 钝化后进行水洗, 水洗采用自来水洗, 采用三级逆流漂洗, 水洗过程中产生钝化水洗废水, 送污水处理设施处理。钝化水洗时间 1min, 水洗槽用水为生产间断进水、排水, 排水量约 0.25t/h, 每天运行 8h。

⑤水分烘干: 水洗后的铝配件进入加热炉烘干水分, 使用天然气作为燃料。

⑥喷塑、固化/喷漆、烘干: 根据客户需要对铝配件进行喷漆及烘干或喷塑固化处理, 均在自动两用喷涂线进行。喷漆分底、面漆, 每次喷漆结束送入烘干房烘干(烘干温度约 120℃), 有喷漆废气和烘干废气产生。喷塑及固化过程中有喷塑粉尘、喷塑固化废气产生。

4、实际工艺流程

经调查, 本项目其他实际生产工序与环评基本一致。

2.4 项目变动情况

对照环境保护部办公厅文件《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2020]688 号), 本项目重大变动清单符合性分析如下:

表2.4-1 重大变动清单符合性分析表

类别	重大变动清单	环评情况	工程实际建设情况	符合性分析
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目位于浙江省衢州市常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块，其用地性质为工业用地，符合浙江省主体功能区规划，符合常山县土地利用总体规划、常山县城市总体规划。	本项目为地铁管片配件生产，位于常山县工业园区内，本项目的建设符合常山县城市总体规划，与环评一致。	符合要求
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	年产200万套地铁管片配件	年产200万套地铁管片配件，产能规模情况与环评一致。	符合要求
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。			符合要求
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应的污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目投产后项目新增污染物中纳入总量控制要求的污染物是CODcr、氨氮、颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物，总量控制指标建议值CODcr0.079t/a、氨氮0.002t/a、颗粒物0.803t/a、VOCs0.614t/a、二氧化硫0.012t/a、氮氧化物0.187t/a。 总量平衡方案：根据《关于加强和规范建设项目主要污染物总量管理工作的通知》（衢环发【2020】84 号）文件，本项目新增排放指标CODcr、氨氮等指标在区域内按比例削减解决。 具体削减替代平衡方案见衢州市生态环境局常山分局出具的总量调剂书，根据衢州市排污权有偿使用和交易工作的要求，新增污染物排放量通过排污权交易的方式取得。	根据监测和调查结果，企业实际排放废水3855.72t/a，污染物最终外环境排放量为CODCr 0.079t/a、NH3-N 0.002t/a、颗粒物 0.803t/a、VOCs0.105t/a、SO20.009t/a、NOx0.174t/a。	符合要求
建设地点	5、项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	项目位于浙江省衢州市常山县金川街道恒升路46号2020-10地块，不做任何调整。	本项目平面布置情况与环评基本一致。	符合要求
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设置及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类得（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质	不涉及此项	与环评一致	符合要求

	量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。			
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。			
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及此项	与环评一致	符合要求
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及此项	与环评一致	符合要求
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及此项	与环评一致	符合要求
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及此项	与环评一致	无变动
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独展开环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利影响加重的。	本项目主要的固废有粉尘灰、一般物料废包装材料、危险物料废包装材料、废润滑油、边角料、废活性炭、废催化剂、焊渣、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、废布袋、滤筒滤芯、含油金属边角料、废砂轮、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）和生活垃圾。	与环评一致	无变动
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	生产过程事故风险防范是安全生产的核心：①生产过程中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。②公司应组织员工认真学习、贯彻各项安全生产政策，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。③必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有环保设施异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。	与环评一致	/

由上表可知，本项目经对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）中“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”的要求，项目建设性质、生产规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变化，项目未发生重大变动。

2.5 环境管理

1、环保管理公司设立专门的环保专员，建立了比较健全的环保管理制度，有废气管理、废弃物管理、环保设施管理等多项环保规章制度，以确保环保设施的正常运行。

2、应急管理

企业已组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，发现异常现场及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停止工作，进行检修，严禁带病或不正常运转。企业自身人员能够熟练利用干粉、CO₂或泡沫灭火器等消防器材进行自救，将火源与原料分离。

3、固废管理

（1）一般固废管理

本项目产生的一般固废主要为粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂轮机以及生活垃圾，一般固废收集后则需要先进行安全分类贮存，废包装材料、废浆料、废边角料收集后出售给相关企业综合利用，废抹布和生活垃圾做好垃圾分类，委托环卫部分清运。

企业已建立健全固体废物污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。

（2）危险废物

本项目危险废物主要为废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油金属边角料、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）。废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油金属边角料、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）危险废物产生后立即采用包装容器盛装。各包装容器完好无损，且材质与危险废物相容（不相互反应）；包装容器已及时贴上危险废物标签。

（3）固废贮存场所要求

①危险废物

危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐。要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求设计、建设密闭式危废堆场，做到防渗、防风、防雨、防晒要求。

②一般固废

企业一般固废堆场贮存场所满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

三、主要污染源

3.1 废水防治措施

3.1.1 废水污染源调查

本项目实际产生的废水种类为生活污水、水帘废水、水旋塔废水、脱脂清洗废水、钝化清洗废水、酸雾喷淋塔废水。

3.1.2 废水处理系统

1、环评处理工艺

(1) **水帘废水、水旋塔废水**：水帘废水（含水旋塔废水）收集后经混凝沉淀+芬顿氧化设施处理后进入二级混凝沉淀装置进行处理，最后进行纳管处理。

(2) **酸雾喷淋塔废水**：废水进入循环池，调节pH后部分进行循环利用，部分作为废水处理，废水部分进入二级混凝沉淀装置进行处理，最后进行纳管处理。

(3) **脱脂清洗废水、钝化清洗废水**：清洗废水进入二级混凝沉淀装置进行处理，最后进行纳管处理。

(4) **生活废水**：本项目外排废水为生活污水，生活污水采用化粪池处理。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。

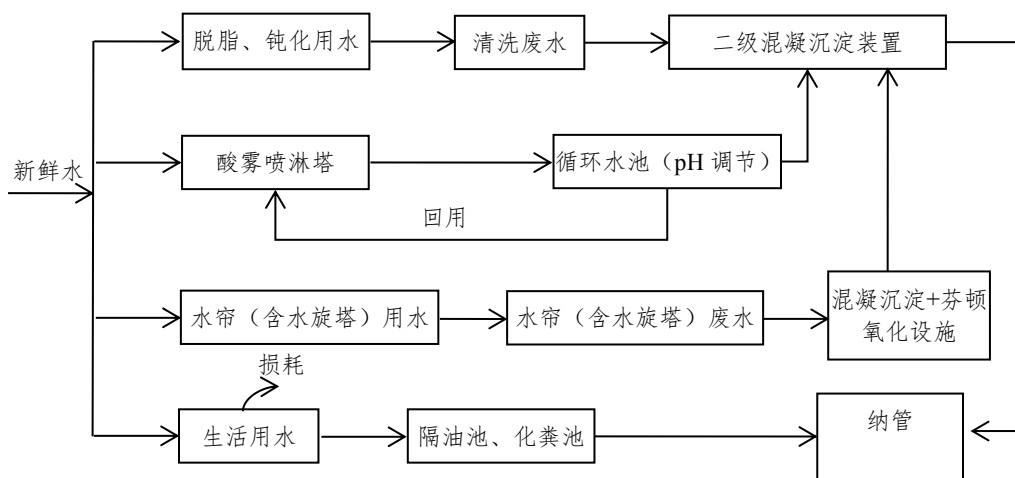


图3.1-1 环评废水处理工艺流程图

2、实际废水处理工艺

经调核查，本项目生活废水进入化粪池处理之后进行纳管排放，处理工艺与环评一致。

3、排放口设置

图 1 废水监测

废水排放口：厂区南侧分别设置生活污水排放口，生产车间进口、出口，厂区的生活污水废水经处理后与处理后的生产废水一起纳入市政的污水管网，最终排入污水处理厂进行处理。

3.2 废气防治措施

3.2.1 废气污染源调查

本项目废气主要有切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、钝化废气、喷塑粉尘、自动喷涂线喷漆废气、自动喷涂线烘干废气、天然气燃烧废气、食堂油烟。本项目自动喷涂线喷漆废气、自动喷涂线烘干废气、天然气燃烧废气实际为合并至一起进行排放，废气处理设施为“二级碱喷淋+干式过滤+气旋+活性炭+催化燃烧”，不属于重大变动。本项目实际产生的废气种类与基本与环评保持一致。

3.2.2 废气处理设施

(1) 环评处理工艺

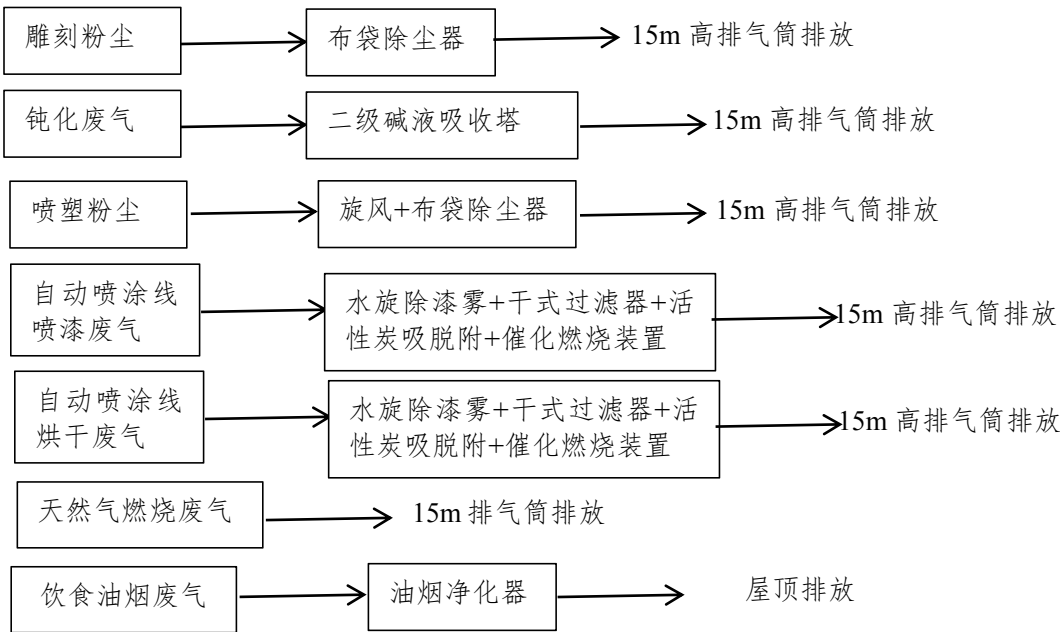


图3.2-1 环评废气处理工艺流程图

(2) 实际处理工艺

经核实，自动喷涂线喷漆废气、自动喷涂线烘干废气、天然气燃烧废气合并成一根排气筒排放，处理设施为“二级碱喷淋+干式过滤+气旋+活性炭+催化燃烧”，属于工艺提升，不属于重大变动，其余本项目废气处理工艺与环评基本一致，符合环评要求。

3.3 噪声防治措施

(1) 环评噪声防治措施

- ①在满足生产要求的前提下，优先选用性能良好的低噪声设备。
- ②设备安装时对生产

设备做好防震、减震措施，根据设备的振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或防震垫，保证有效防震效果。③合理布置设备安装位置。④生产车间配备完好的门窗，生产期间关闭门窗。⑤加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

(2) 实际噪声防治措施

经核实，实际建设情况与环评基本一致。本项目主要噪声源为设备运行噪声，主要声源均在车间内，设备均安装在较为密闭的厂房内，同时企业定期对设备进行检查维护，定期润滑，保证设备的正常运行。

3.4 固废防治措施

(1) 污染源调查

根据环评内容和现场核查，本项目主要的固废有粉尘灰、一般物料废包装材料、危险物料废包装材料、废润滑油、边角料、废活性炭、废催化剂、焊渣、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、废布袋、滤筒滤芯、含油金属边角料、废砂轮、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）和生活垃圾。

危险物料废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油金属边角料、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）属于危险废物；粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂轮属于一般固废；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废情况汇总见表3.4-1。

表3.4-1 项目固废情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	性质	危废类别及代码
1	粉尘灰	除尘	固态	一般固废	/
2	一般物料废包装材料	物料使用	固态		/
3	边角料	机加工	固态		/
4	焊渣	焊接	固态		/
5	废布袋、滤筒滤芯	废气处理	固态		/
6	废砂轮	磨砂	固态		/
7	危险物料废包装材料	物料使用	固态	危险固废	HW49, 900-041-49
8	废润滑油	设备润滑	液态		HW08, 900-249-08
9	废活性炭	有机废气脱附吸附	固态		HW49, 900-039-49

10	废催化剂	有机废气催化燃烧	固态		HW50, 900-048-50
11	钝化槽渣、脱脂槽渣	脱脂、钝化	固态		HW17, 336-064-17
12	污泥	废水处理	固态		HW17, 336-064-17
13	含油金属边角料	机加工	固态		HW08, 900-200-08
14	含油废抹布	员工操作加工	固态		HW49, 900-041-49
15	漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）	水帘、水旋塔净化漆雾	固态		HW12, 900-252-12
16	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	/

(2) 固废产生量及处置方式

经调查，企业对此次项目产生的固废产生情况进行分类统计。项目固废产生情况如下：

表3.4-2 项目固废产生量及处置方式

固废名称	环评年产生量 (t/a)	调试期间产生量 (t)	预估年产生量 (t/a)	去向
粉尘灰	0.316	0	0.3	收集后由进行综合利用
一般物料废包装材料	0.5	0	0.46	
边角料	90	5.55	83	
焊渣	0.3	0.02	0.28	
废布袋、滤筒滤芯	0.15	0	0.14	
废砂轮	0.05	0	0.05	
危险物料废包装材料	0.12	0	0.11	暂存危废库，委浙江育隆环保科技有限公司处置
废润滑油	0.5	0	0.46	
废活性炭	1.25	0	1.16	
废催化剂	0.04	0	0.04	
钝化槽渣、脱脂槽渣	0.8	0	0.74	
污泥	90	5.55	83	
含油金属边角料	10	0.62	9.3	
含油废抹布	0.6	0	0.56	
漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）	19.332	1.2	18	
生活垃圾	9	0.6	8.3	委托环卫部门清运处置
注：调试时间为 2024 年 7 月-8 月（生产天数 20 天），调试期间暂未产生的固废，后续生产过程中产生后及时妥善处理。				

(3) 固废堆场情况

经调查，本项目固废储存情况如下：

表3.4-3 固废储存情况汇总表

序号	贮存场所名称	固废名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	粉尘灰	除尘	车间内	20m ²	固态	5t	1 年
2	一般物料废包装材料	物料使用			固态		
3	边角料	机加工			固态		
4	焊渣	焊接			固态		
5	废布袋、滤筒滤芯	废气处理			固态		
6	废砂轮	磨砂			固态		
7	危险物料废包装材料	物料使用	厂房二 危废暂 存间	50m ²	固态	0.12t	1 年
8	废润滑油	设备润滑			液态	0.5t	1 年
9	废活性炭	有机废气脱附吸附			固态	1.25t	1 年
10	废催化剂	有机废气催化燃烧			固态	0.04t	1 年
11	钝化槽渣、脱脂槽渣	脱脂、钝化			固态	0.8t	1 年
12	污泥	废水处理			固态	13t	2 个月
13	含油金属边角料	机加工			固态	2t	2 个月
14	含油废抹布	员工操作加工			固态	0.6t	1 年
15	漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）	水帘、水旋塔净化漆雾			固态	3.5t	2 个月
16	生活垃圾	职工生活			固态	/	/

(4) 小结

本项目按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求地面为环氧地坪、各类物质分区存放并张贴标识标牌、门口规范性张贴危废仓库标识标牌，符合要求。

本项目产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、

包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

综上所述，本项目一般固废贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

3.5 环保设施“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资情况

本项目总投资 5350 万元人民币，实际环保投资约 310 万元，占项目总投资的 5.8%。项目环保设施投资费用具体见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	措施主要内容	实际投资（万元）
1	废水	化粪池、隔油池、污水处理设施	200
2	废气	油烟净化器、通风设施、布袋除尘设施、烟尘净化装置、吸附脱附+催化燃烧装置、水旋塔、干式过滤器等	55
3	噪声	隔声减震措施	5
4	固废	固废收集、贮存和处理费	50
5	其他	其他	-
实际环保投资额合计			310

(2) 项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 3.5-2。

表 3.5-2 项目环保设施“三同时”落实情况

类别		环评要求	实际情况	备注
废水	生活污水	生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管；有机类废水经混凝沉淀+芬顿氧化处理后与酸碱类废水一并进入二级混凝沉淀后纳管。	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网纳管。	与环评一致
	切割烟尘	经激光切割机自带的烟尘净化器处理后无组织排放。	车间内无组织排放	与环评一致
废气	雕刻粉尘	经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	与环评一致
	焊接烟尘	配备移动式烟尘收尘器，未收集及净化后烟尘车间内无组织排放。	车间内无组织排放	与环评一致
	喷塑粉尘	经旋风+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放。	经旋风+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放。	与环评一致
	喷塑固化废气	无组织排放	车间内无组织排放	与环评一致
	钝化废气	经二级碱液吸收塔处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。	钝化废气、自动喷涂线喷漆废气、自动喷涂线烘干废气、天然气燃烧	符合要求
	自动喷涂线喷	经水旋除漆雾+干式过滤器+活性炭吸		

	漆废气	脱附+催化燃烧装置处理后 15 米高排气筒(DA006) 外排。	废气合并至一起经“二级碱喷淋+干式过滤+气旋+活性炭+催化燃烧”处理设施处理后 15 米高排气筒外排。	
	自动喷涂线烘干废气	经活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后 15 米高排气筒(DA007)外排。		
	天然气燃烧废气	收集后经 15m 高排气筒(DA003)排放。		
	食堂油烟	采用静电式油烟净化器进行处理, 排气筒引至屋顶排放。	采用静电式油烟净化器进行处理, 15m 排气筒排放。	符合要求
噪声	生产	①在满足生产要求的前提下, 优先选用性能良好的低噪声设备。②设备安装时对生产设备做好防震、减震措施, 根据设备的振动特性采用合适的钢筋混凝土土台座或防震垫, 保证有效防震效果。③合理布置设备安装位置。④生产车间配备完好的门窗, 生产期间关闭门窗。⑤加强设备的日常维护和工人的生产操作管理, 避免非正常生产噪声的产生。		与环评一致
固废	本项目固体废物主要为粉尘灰、一般物料废包装材料、危险物料废包装材料、生活垃圾、废润滑油、边角料、废活性炭、废催化剂、焊渣、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、漆渣等, 项目设置 1 座危废仓库, 面积约 50m ² , 位于厂房二危废暂存间, 用于暂存项目所产生的危险废物; 在厂区内设置生活垃圾暂存点用于存储生活垃圾。		本项目设置 1 座危废仓库, 面积约 50m ² , 位于厂房二危废暂存间; 在厂区内设置生活垃圾暂存点用于存储生活垃圾。	与环评一致

(2) 项目环保设施环评登记表落实情况详见下表 3.5-3。

表 3.5-3 登记表要求落实情况

批复要求	落实情况
项目建设情况	
浙江振嘉金属制品有限公司拟投资 5300 万元, 落地常山工业园区, 购买常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块约 11761.6 平方米, 购置冲床、焊机等设备, 进行地铁管片配件生产, 从而形成年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目。	已落实。 本项目位于浙江省衢州市常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块, 土地性质属于工业用地, 总建筑面积约 11761.6 平方米。购置冲床、焊机等设备, 进行地铁管片配件生产, 从而形成年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目。
废水防治方面	
本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准后排入城市污水管网纳管; 有机类废水经混凝沉淀+芬顿氧化处理后与酸碱类废水一并进入二级混凝沉淀处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	已落实。 本项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。雨水直接排入附近市政雨水管网。生活污水经处理达标后纳入常山县城市污水处理厂处理后排放。 监测期间, 生活废水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物排放浓度日均值/范围均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准, 氨氮排放浓度日均值符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值。雨水直接排入附近市政雨水管

(DB33/887-2013)标准后与生活污水一同排入园区污水管网，进入常山县城市污水处理厂处理，最终排入常山港。	网。
废气防治方面	
本项目切割烟尘收集经激光切割机自带的烟尘净化器处理后无组织排放；雕刻粉尘收集后经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒(DA001)排放；焊接烟尘配备移动式烟尘收尘器，未收集及净化后烟尘车间内无组织排放；钝化废气收集后经二级碱液吸收塔处理后通过 15m 高排气筒(DA004)排放；喷塑粉尘经旋风+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒(DA002)排放；磨砂粉尘收集后经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒(DA005)排放；喷塑固化废气无组织排放；自动喷涂线喷漆废气收集后经水旋除漆雾+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后 15 米高排气筒(DA006)外排；自动喷涂线烘干废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后 15 米高排气筒(DA007)外排；天然气燃烧废气收集后经 15m 高排气筒(DA003)排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放，处理效率大于 60%。	已基本落实。 钝化废气、自动喷涂线喷漆废气、自动喷涂线烘干废气、天然气燃烧废气合并至一起经“二级碱喷淋+干式过滤+气旋+活性炭+催化燃烧”处理设施处理后 15 米高排气筒外排；其余废气处理设施与环评一致。 根据监测结果，监测期间，雕刻切割粉尘废气设施颗粒物经处理设施后排放浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值；喷塑粉尘处理设施颗粒物经处理设施后排放浓度符合 DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值；钝化废气、自动喷涂线喷漆烘干废气设施氟化物经处理设施后排放浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值，低浓度颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度符合 DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值；二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）、食堂油烟排放浓度符合 GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。 监测期间，企业厂界无组织非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度排放浓度符合 DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物、氟化物、二甲苯排放浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度值。
固废防治方面	
本项目产生的粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂轮委托废旧物资回收部门处置，生活垃圾委托当地环卫部门处置，危险物料废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油废抹布和漆渣(含水帘污泥、水旋塔污泥)委托有危废处置资质的单位处置，含油金属边角料委托金属冶炼企业处置，确保固废得到安全处置。	本项目产生的粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂轮委托废旧物资回收部门处置，生活垃圾委托当地环卫部门处置，危险物料废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油废抹布和漆渣(含水帘污泥、水旋塔污泥)委托有危废处置资质的单位处置，含油金属边角料委托金属冶炼企业处置，确保固废得到安全处置。

四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批情况

4.1 环境影响分析结论

1、水环境影响分析结论

本项目生产废水：水帘废水、水旋塔废水经混凝沉淀+芬顿氧化后与脱脂清洗废水、钝化清洗废水、喷淋塔废水一并进入二级混凝沉淀处理后纳管；生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳管。各废水经相应设施处理后汇入常山工业园区污水厂预处理，然后纳入园污水管网，再送常山县城市污水处理厂处理，最终排入常山港，不会对周围水体造成明显影响。

2、大气环境影响分析结论

切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、钝化废气外排满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；磨砂粉尘、自动喷涂线喷漆及烘干废气、喷塑粉尘、喷塑固化废气外排物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；天然气燃烧废气外排物满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中相关规定；食堂油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准；厂区内挥发性有机物无组织排放限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表A.1的特别排放限值。

综上所述，本项目外排废气量少，区域环境质量容量大，项目的建设对周围大气环境影响基本可控。

3、固废影响分析结论

本项目主要的固废有粉尘灰、一般物料废包装材料、危险物料废包装材料、废润滑油、边角料、废活性炭、废催化剂、焊渣、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、废布袋、滤筒滤芯、含油金属边角料、废砂轮、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）和生活垃圾。

危险物料废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油金属边角料、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）属于危险废物，委浙江育隆环保科技有限公司单位进行回收；粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂轮属于一般固废，收集后由综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

综上所述，各一般固废和危险固废经妥善处理，对周围环境影响不大。

4、噪声影响分析结论

本项目的噪声主要为机械设备运行噪声和员工生产时产生的噪声，经预测，项目产生的噪声经降噪措施降噪和距离衰减后，可做到厂界噪声达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。

综上所述，本项目只要采取相应的防治措施，营运期噪声不会对周围环境造成明显影响。

4.2 总结论

浙江振嘉金属制品有限公司“年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目”选址浙江省衢州市常山县工业园区金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，生产过程中产生的污染物经治理后均可达标排放。项目今后实施过程中，建设单位必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。

综上所述，本项目的实施从环保角度讲是可行的。

4.3 审批情况

具体见附件一。

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监测分析方法和国家环保总局颁布的《水和废水监测分析方法》（第四版）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行。具体监测分析方法见表 5.1-1。

表 5.1-1 监测项目分析及来源

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
废气	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	/
	油烟	固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/L
	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 HJ38-2017	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	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017及修改单	1mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单	20mg/m ³
	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	2mg/m ³
	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	0.5mg/m ³
	林格曼黑度	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	/
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
		环境空气 氟化物的测定 滤膜采样 氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.0005mg/m ³

	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	3mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
噪声	工业企业噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

本项目验收中采用的监测仪器设备情况如下：

表 5.2-1 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号/规格	仪器编号	检定到期时间	检定单位
杭州科谱环境检测技术有限公司	便携式 PH 计	SX711	KPHJ812	2025.04.14	浙江精衡检测服务有限公司
	双光束紫外可见分光光度计	UV2400	KPHJ735	2025.05.05	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	酸式滴定管	50mL	KPHJ047	2026.06.15	浙江中乾计量校准有限公司
	pH 计	PHS-3C	KPHJ012	2025.03.27	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	水中油份浓度分析仪	ET1200	KPHJ010	2025.06.10	深圳精宇航检测技术有限公司
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	KPHJ793	2024.11.16	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	KPHJ794	2024.11.16	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	KPHJ146	2024.11.16	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	KPHJ144	2024.11.16	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	KPHJ039	2025.03.27	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	KPHJ154	2024.11.16	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	KPHJ147	2025.05.08	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	KPHJ151	2024.11.16	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	KPHJ152	2024.11.16	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	KPHJ153	2024.11.16	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	双路烟气采样器	ZR-3712 型	KPHJ850	2025.05.06	青岛长远检测技术有限公司
	十万分之一电子分析天平	ES-E 系列 ES1055A	KPHJ189	2025.02.06	浙江中乾计量校准有限公司
	气相色谱仪	HF-900	KPHJ187	2026.05.08	浙江科正电子信息产品检验有限公司杭州分公司
	气相色谱仪	GC-2010	KPHJ871		
	气相色谱仪	G5	KPHJ164	2025.07.25	浙江中乾计量校准有限公司

多功能声级计	AWA6228+	KPHJ816	2025.04.17	浙江省计量科学研究院
声校准器	AWA6221B	KPHJ825	2025.04.21	浙江省计量科学研究院

5.3 人员资质

浙江振嘉金属制品有限公司本次验收监测中废气、废水及噪声监测由杭州科普环境检测技术有限公司进行监测，参加验收监测采样和测试的人员均持证上岗，主要如下：

表 5.3-1 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	人员	证书编号	职务	本次工作内容
杭州科普环境检测技术有限公司	高龙伟	KP20221207-01	采样员	现场采样
	钱伟	KP20230607-03	采样员	现场采样
	庞依宁	KP20220718-01	实验员	实验室分析
	瞿琳	KP20240401-03	实验员	实验室分析
	胡治	KP20220707-01	实验室负责人	实验数据校核
	齐仙礼	KP20220807-01	实验员	实验室分析
	刘劲	KP20230707-01	实验员	实验室分析
	孟惠燕	KP20201007-01	实验员	实验室分析
	俞佳琦	KP20220201-03	实验员	实验室分析
	胡炜芳	KP20240423-01	实验员	实验室分析
	姜皓东	KP20230307-02	实验员	实验室分析
	余珍珍	KP20240311-02	实验员	实验室分析
	王艳	KP20220507-01	实验员	实验室分析
	程诚	KP20240301-01	总经理	报告审核
	郑晓丰	KP20240311-01	实验部主任	实验数据审核

5.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据技术的全过程均按浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定(第三版试行)》等的要求进行，对部分项目采取做平行样和质控样进行质量控制，噪声监测前后声级计使用标准声源进行校准，具体见表5.4-1。

表5.4-1 平行样和质控监测结果

平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L、mg/m ³)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
化学需氧量	279	2.0	≤10	合格
	268			
	302	0.8	≤10	合格
	297			

		92	1.1	≤ 10	合格
		90			
		92	0.5	≤ 10	合格
		93			
		284	1.2	≤ 10	合格
		277			
		280	0.9	≤ 10	合格
		285			
		98	2.1	≤ 10	合格
		94			
		83	1.8	≤ 10	合格
		86			
	氨氮	33.5	2.1	≤ 10	合格
		32.1			
		33.9	0.6	≤ 10	合格
		33.5			
		28.9	3.6	≤ 10	合格
		26.9			
		9.59	0.9	≤ 10	合格
		9.41			
		33.1	1.8	≤ 10	合格
		31.9			
		30.5	0.2	≤ 10	合格
		30.4			
		28.0	0.7	≤ 10	合格
		28.4			
	总磷	4.31	2.1	≤ 10	合格
		4.13			
		0.80	1.9	≤ 10	合格
		0.77			
		0.12	4.3	≤ 10	合格
		0.11			
		0.11	8.3	≤ 10	合格
		0.13			
		3.85	2.0	≤ 10	合格
		4.01			
		0.75	2.6	≤ 10	合格
		0.79			
		0.15	9.1	≤ 10	合格
		0.18			

		0.16	3.0	≤ 10	合格
		0.17			
	氟化物	2.61	4.0	≤ 10	合格
		2.41			
		2.95	4.1	≤ 10	合格
		2.72			
		0.21	10	≤ 10	合格
		0.17			
		0.22	4.3	≤ 10	合格
		0.24			
		1.98	1.0	≤ 10	合格
		2.02			
		3.20	4.1	≤ 10	合格
		2.95			
		0.23	8.0	≤ 10	合格
		0.27			
		0.18	2.7	≤ 10	合格
		0.19			
	非甲烷总烃 (有组织)	77.7	0.7	≤ 15	合格
		76.6			
		4.53	0.1	≤ 15	合格
		4.52			
		74.6	0.1	≤ 15	合格
		74.4			
		4.41	0.6	≤ 15	合格
		4.36			
	非甲烷总烃 (无组织)	0.48	3.2	≤ 20	合格
		0.45			
		0.73	8.2	≤ 20	合格
		0.86			
		0.81	3.2	≤ 20	合格
		0.76			
		0.75	4.2	≤ 20	合格
		0.69			
		1.13	2.7	≤ 20	合格
		1.07			
		0.44	2.2	≤ 20	合格
		0.46			
		0.80	1.3	≤ 20	合格
		0.78			

	0.80	1.9	≤20	合格			
	0.77						
	0.83	3.8	≤20	合格			
	0.77						
	1.12	2.3	≤20	合格			
	1.07						
质控样结果评价							
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)		定值 (mg/L)	结果评价		
pH	I-PH-096	7.01	7.02	7.00±0.05	合格		
		7.02	7.03		合格		
		7.02	7.04		合格		
化学需氧量	I-CODcr-374	143	143	143±8	合格		
氨氮	I-NH ₃ -N-401	14.5		14.0±0.6	合格		
石油类	I-Oil-174	23.0	24.1	23.4±2	合格		
		23.0	24.3		合格		
总磷	I-TP-252	17.2	17.2	17.4±0.8	合格		
氟化物	I-F ⁻ -338	0.299	0.290	0.307±0.029	合格		
F ⁻	I-F ⁻ -368	1.97	2.13	2.04±0.14	合格		
非甲烷总烃质控结果评价							
分析项目	校核点浓度(mg/m ³)	相对误差 (%)		允许相对误差 (%)	结果评价		
总烃 (9.81mg/m ³)	9.86	0.5		10	合格		
	9.86	0.5		10	合格		
	10.34	5.4		10	合格		
	10.16	3.6		10	合格		
对-二甲苯 (9mg/m ³)	8.933	0.7		20	合格		
邻-二甲苯 (9mg/m ³)	9.026	0.29		20	合格		
间-二甲苯 (9mg/m ³)	9.065	0.7		20	合格		
对-二甲苯 (8mg/m ³)	7.773	2.8		20	合格		
邻-二甲苯 (8mg/m ³)	7.345	1.2		20	合格		
间-二甲苯 (8mg/m ³)	7.559	7.559		20	合格		
噪声校准结果							
分析项目	仪器型号及名称	仪器编号	校准值 dB (A)		绝对误差 dB (A)	允许绝对误差 dB (A)	结果评价
			测量前	测量后			
噪声	多功能声级计	AWA6228+	93.8	93.8	0	0.5	合格
	声校准器	AWA6221B					
噪声	多功能声级计	AWA6228+	93.8	93.8	0	0.5	合格

六、验收监测内容

6.1 废水监测

本次验收共布设3个废水监测点位，其中1个生活废水监测点，2个生产废水监测点，具体情况见表 6.1-1。监测点用“★”表示，监测点位布置情况见图6.4-1。

表6.1-1 废水分析项目及监测频次

监测位置点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口 1#	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、氟化物	4 次/天，共 2 天
生产废水进口 2#	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、氟化物	4 次/天，共 2 天
生产废水出口 3#	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、氟化物	4 次/天，共 2 天

6.2 废气监测

根据厂区周边环境和污染源在厂区分布情况，本次监测设置了6个有组织监测点，5个无组织废气监测点位，其中4个厂界无组织监测点位，1个车间外监测点位。具体监测项目，具体见表6.2-1。有组织监测点用“◎”表示，无组织监测点用“○”表示，监测点布置情况见图6.4-1。

表6.2-1 废气分析项目及监测频次

监测点位置		监测因子	监测频次
雕刻切割粉尘	处理设施后测试断面 6#	颗粒物	3 次/天，共 2 天
喷塑粉尘	处理设施前测试断面 7#	低浓度颗粒物	3 次/天，共 2 天
	处理设施后测试断面 8#	低浓度颗粒物	3 次/天，共 2 天
钝化废气、自动喷涂线喷漆烘干废气	处理设施前测试断面 9#	氟化物、二甲苯、低浓度颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	处理设施后测试断面 10#	氟化物、二甲苯、低浓度颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天
		臭气浓度	4 次/天，共 2 天
厨房油烟	处理设施后测试断面 11#	油烟	5 次/天，共 2 天
无组织废气	厂界上风向 1#、下风向 2#~4#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氟化物、二甲苯	3 次/天，共 2 天
		臭气浓度	4 次/天，共 2 天
	车间外一点 5#	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

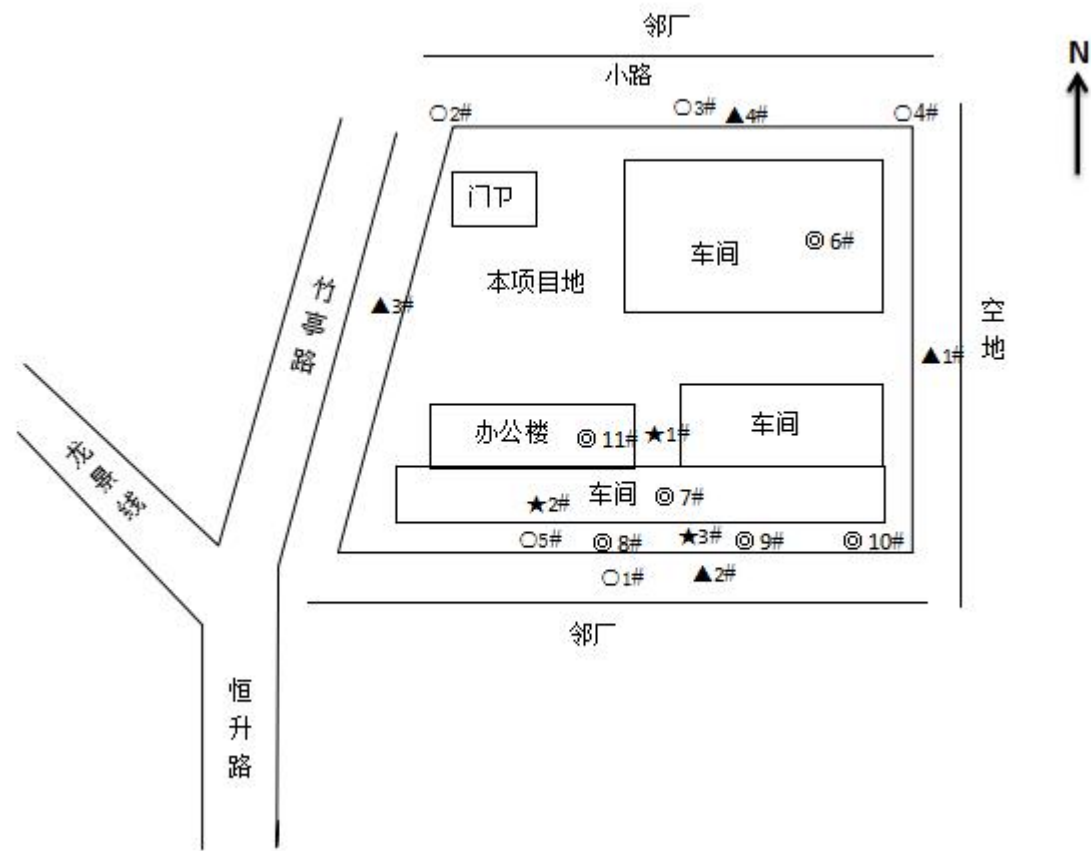
6.3噪声监测

根据厂区周边环境和噪声源在厂区分布情况，本次监测在南厂区和北厂区厂界周围各设置了4个监测点，一共8个监测点位，具体见表6.3-1，监测点用“▲”表示，监测点布置情况见图6.4-1。

表6.3-1 废气分析项目及监测频次

类别	监测点位	监测因子	监测频次	备注
厂界生产噪声	厂界东 1#	等效连续 A 声级	昼间 1 次/天，夜间 1 次/天，共 2 天	/
	厂界南 2#	等效连续 A 声级	昼间 1 次/天，夜间 1 次/天，共 2 天	
	厂界西 3#	等效连续 A 声级	昼间 1 次/天，夜间 1 次/天，共 2 天	
	厂界北 4#	等效连续 A 声级	昼间 1 次/天，夜间 1 次/天，共 2 天	

6.4监测点位



注：★废水检测点、◎有组织废气检测点、○无组织废气检测点、▲噪声检测点

图6.4-1 监测点位分布图

七、验收监测结果

7.1验收监测期间生产工况

经现场调查，验收监测（2024年8月18日~8月19日），浙江振嘉金属制品有限公司正常运营。具体工况如下所示：

表 7.1-1 监测期间生产工况表

产品名称	环评年设计 产量(件)	实际年产量 (件)	实际日产量 (件)	监测日产量	
				2024.08.18	2024.08.19
地铁管片配件	200 万	200 万	0.67 万	0.63 万件	0.64 万件
生产负荷				90%	95.5%
注：本项目年工作日为 300 天。					

监测期间，浙江振嘉金属制品有限公司各类生产设备和环保设施运行正常，2024 年 8 月 18 日企业日产 0.63.万件地铁管片配件，生产负荷为 90%；2024 年 8 月 19 日企业日产 0.64 万件地铁管片配件，生产负荷为 95.5%。

7.2废水监测结果

1、废水监测结果

2024年8月18日~8月19日，杭州科普环境检测技术有限公司对浙江振嘉金属制品有限公司污水生活污水和生产废水进口出口进行了取样；废水监测结果见表 7.2-1、表7.2-2，排放达标分析见表7.2-3。

表 7.2-1 废水监测结果 单位：mg/L，pH值无量纲

检测 点位	检测时间		样品 性状	pH 值	化学需 氧量	氨氮	悬浮 物	总磷	石油 类	氟化物
生活 污水 排放 口 1#	08 月 18 日	08:03	微浑 微黄 微臭	7.4	279	33.5	144	4.31	0.84	2.61
		10:05		7.4	288	34.3	139	4.44	0.88	2.32
		12:06		7.2	300	32.7	136	4.25	0.96	2.23
		14:07		7.3	284	33.7	136	4.20	1.00	2.51
		日均值/范围		7.2-7.4	288	33.6	139	4.30	0.92	2.42
	08 月 19 日	08:02	微浑 微黄 微臭	7.4	284	33.1	143	3.85	1.32	1.98
		10:05		7.3	292	31.4	146	3.95	1.23	2.06
		12:08		7.5	282	34.0	148	3.97	1.16	2.15
		14:10		7.5	299	34.5	147	4.05	1.15	2.52
		日均值/范围		7.3-7.5	289	33.2	146	3.96	1.22	2.18
	标准限值			6-9	500	35	400	8	20	20
备注：检测期间，生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物排放浓度符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值。										

表 7.2-1 废水监测结果

单位: mg/L, pH值无量纲

检测 点位	检测时间		样品 性状	pH 值	化学需 氧量	氨氮	悬浮 物	总磷	石油 类	氟化物
生产 废水 进口 2#	08 月 18 日	08:13	微浑 黄色 微臭	7.4	438	28.9	233	0.79	0.62	2.83
		10:14		7.4	451	29.3	238	0.77	0.78	3.32
		12:16		7.4	421	30.9	235	0.81	0.69	3.19
		14:18		7.2	411	29.6	235	0.78	0.65	2.84
		日均值/范围			7.2-7.4	430	29.7	235	0.79	0.68
生产 废水 出口 3#	08 月 18 日	08:25	微浑 微黄 微臭	7.4	92	9.01	102	0.12	0.20	0.21
		10:27		7.4	99	9.10	104	0.14	0.20	0.16
		12:29		7.3	84	9.94	101	0.15	0.21	0.18
		14:31		7.5	92	9.50	103	0.12	0.22	0.23
		日均值/范围			7.3-7.5	92	9.39	102	0.13	0.21
生产 废水 进口 2#	08 月 19 日	08:14	微浑 黄色 微臭	7.4	400	30.5	245	0.76	0.92	3.46
		10:16		7.3	411	30.9	241	0.75	0.98	3.32
		12:18		7.4	432	29.5	242	0.81	0.81	2.73
		14:20		7.5	421	28.2	244	0.77	0.82	3.08
		日均值/范围			7.3-7.5	416	29.8	243	0.77	0.88
生产 废水 出口 3#	08 月 19 日	08:30	微浑 微黄 微臭	7.4	98	9.10	106	0.15	0.28	0.23
		10:32		7.4	87	9.50	109	0.16	0.31	0.24
		12:34		7.4	79	8.75	107	0.18	0.29	0.20
		14:35		7.3	84	8.60	106	0.16	0.31	0.18
		日均值/范围			7.3-7.4	87	8.99	107	0.16	0.30
标准限值				6-9	500	35	400	8	20	20
备注：检测期间，生产废水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物排放浓度符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值。										

表 7.2-2 废水污染物排放达标分析

单位: mg/L, pH值无量纲

排放口	污染因子	排放浓度日均值		排放限值	备注
		2024.07.18	2024.07.19		
生活污 水排放 口 1#	pH值	7.2-7.4	7.3-7.5	6-9	符合排放标准
	化学需氧量	288	289	500	符合排放标准
	氨氮	33.6	33.2	35	符合排放标准
	悬浮物	139	146	400	符合排放标准
	总磷	4.30	3.96	8	符合排放标准
	石油类	0.92	1.22	20	符合排放标准
	氟化物	2.42	2.18	20	符合排放标准
生产废 水出口 3#	pH值	7.3-7.5	7.3-7.4	6-9	符合排放标准
	化学需氧量	92	87	500	符合排放标准
	氨氮	9.39	8.99	35	符合排放标准
	悬浮物	102	107	400	符合排放标准
	总磷	0.13	0.16	8	符合排放标准
	石油类	0.21	0.30	20	符合排放标准
	氟化物	0.20	0.21	20	符合排放标准

由监测结果可知，浙江振嘉金属制品有限公司生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物排放浓度符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值；生产废水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物排放浓度符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

7.3 废气监测结果

1、有组织废气监测结果

有组织废气监测见表 7.3-1、表 7.3-2、表 7.3-3、表 7.3-4。

表 7.3-1 有组织废气监测结果

工艺设备名称及型号		雕刻切割粉尘			标准限值
净化器名称及型号		布袋除尘			/
排气筒高度（m）		15			/
管道截面积（m ² ）		0.0706			/
测试断面		净化后 6#			/
采样日期		08 月 18 日			/
烟气温度(℃)		35	34	33	/
烟气含湿量（%）		3.0	3.0	3.0	/
烟气流速（m/s）		16.8	16.5	16.8	/
实测烟气量（m ³ /h）		4.28×10 ³	4.21×10 ³	4.29×10 ³	/
标态干烟气量（m ³ /h）		3.71×10 ³	3.67×10 ³	3.74×10 ³	/
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	/
	平均实测浓度(mg/m ³)	<20			120
	排放速率(kg/h)	<0.0742	<0.0734	<0.0750	/
	平均排放速率(kg/h)	<0.0742			3.5
采样日期		08 月 19 日			/
烟气温度(℃)		37	36	37	/
烟气含湿量（%）		3.0	3.0	3.0	/
烟气流速（m/s）		17.1	16.8	16.9	/
实测烟气量（m ³ /h）		4.34×10 ³	4.28×10 ³	4.31×10 ³	/
标态干烟气量（m ³ /h）		3.74×10 ³	3.70×10 ³	3.71×10 ³	/
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	/
	平均实测浓度(mg/m ³)	<20			120
	排放速率(kg/h)	<0.0749	<0.0741	<0.0743	/
	平均排放速率(kg/h)	<0.0744			3.5
备注：检测期间，雕刻切割粉尘废气设施颗粒物经处理设施后排放浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值。					

由表7.3-1可知，监测期间，雕刻切割粉尘废气设施颗粒物经处理设施后排放浓度符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中新污染源大气污染物排放限值。

表 7.3-2 有组织废气监测结果

工艺设备名称及型号		喷塑粉尘						标准 限值
净化器名称及型号		布袋除尘						/
排气筒高度（m）		/			15			/
管道截面积（m ² ）		0.1963			0.1963			/
测试断面		净化前 7#			净化后 8#			/
采样日期		08 月 18 日						/
烟气温度(℃)		35	34	34	39	40	41	/
烟气含湿量（%）		3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	/
烟气流速（m/s）		4.9	5.2	5.3	5.5	5.7	5.7	/
实测烟气量（m ³ /h）		3.48×10 ³	3.72×10 ³	3.80×10 ³	3.91×10 ³	4.07×10 ³	4.08×10 ³	/
标态干烟气量（m ³ /h）		2.96×10 ³	3.18×10 ³	3.25×10 ³	3.29×10 ³	3.41×10 ³	3.41×10 ³	/
低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	42.5	42.1	41.6	3.8	3.6	3.7	/
	平均实测浓度 (mg/m ³)	42.1			3.7			30
	排放速率(kg/h)	0.126	0.134	0.135	0.0125	0.0123	0.0126	/
	平均排放速率 (kg/h)	0.132			0.0125			/
去除效率（%）		90.5						/
采样日期		08 月 19 日						/
烟气温度(℃)		33	34	34	38	39	40	/
烟气含湿量（%）		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	/
烟气流速（m/s）		5.1	5.0	5.3	5.4	5.9	6.1	/
实测烟气量（m ³ /h）		3.63×10 ³	3.56×10 ³	3.80×10 ³	3.83×10 ³	4.21×10 ³	4.36×10 ³	/
标态干烟气量（m ³ /h）		3.12×10 ³	3.04×10 ³	3.25×10 ³	3.23×10 ³	3.54×10 ³	3.66×10 ³	/
低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	43.6	44.3	43.2	4.1	3.8	3.7	/
	平均实测浓度 (mg/m ³)	43.7			3.9			30
	排放速率(kg/h)	0.136	0.135	0.141	0.0133	0.0135	0.0136	/
	平均排放速率 (kg/h)	0.137			0.0135			/
去除效率（%）		90.1						/
备注：检测期间，喷塑粉尘处理设施颗粒物经处理设施后排放浓度符合 DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。								

由表7.3-2可知，监测期间，喷塑粉尘处理设施颗粒物经处理设施后排放浓度符合DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表1大气污染物排放限值。

表 7.3-3 有组织废气监测结果

表 7.3-3 有组织废气监测结果								
工艺设备名称及型号		钝化废气、自动喷涂线喷漆烘干废气						标准 限值
净化器名称及型号		二级碱喷淋+干式过滤+活性炭+催化燃烧						/
排气筒高度（m）		/			15			/
管道截面积（m ² ）		0.2827			0.3848			/
测试断面		净化前 9#			净化后 10#			/
采样日期		08 月 18 日						/
烟气温度(℃)		34	33	33	38	39	39	/
烟气含湿量（%）		2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0	/
烟气流速（m/s）		9.6	9.3	9.4	7.6	7.3	7.7	/
实测烟气量（m ³ /h）		9.80× 10 ³	9.52× 10 ³	9.66× 10 ³	1.06× 10 ⁴	1.01× 10 ⁴	1.07× 10 ⁴	/
标态干烟气量（m ³ /h）		8.41× 10 ³	8.20× 10 ³	8.31× 10 ³	8.98× 10 ³	8.60× 10 ³	9.07× 10 ³	/
实测含氧量（%）		4.6	4.3	4.1	4.5	4.2	4.3	
低浓 度颗 粒物	实测浓度(mg/m ³)	35.1	35.6	35.2	3.2	3.3	3.1	/
	平均实测浓度(mg/m ³)	35.3			3.2			30
	排放速率(kg/h)	0.295	0.292	0.293	0.0287	0.0284	0.0281	/
	平均排放速率(kg/h)	0.293			0.0284			/
	去除效率（%）	90.3						/
二甲 苯	实测浓度(mg/m ³)	3.43	3.68	2.81	0.310	0.334	0.283	/
	平均实测浓度(mg/m ³)	3.31			0.309			40
	排放速率(kg/h)	0.0289	0.0302	0.0234	2.78× 10 ⁻³	2.87× 10 ⁻³	2.57× 10 ⁻³	/
	平均排放速率(kg/h)	0.0275			2.74×10 ⁻³			/
	去除效率（%）	90.0						/
非甲 烷总 烃	实测浓度(mg/m ³)	74.4	74.2	75.0	4.42	4.37	4.46	/
	平均实测浓度(mg/m ³)	74.5			4.42			80
	排放速率(kg/h)	0.626	0.609	0.624	0.039 7	0.037 6	0.040 5	/
	平均排放速率(kg/h)	0.620			0.0393			/
	去除效率（%）	93.7						/
氟化 物	实测浓度(mg/m ³)	1.66	1.97	1.57	0.34	0.38	0.25	/
	平均实测浓度(mg/m ³)	1.73			0.32			9.0
	排放速率(kg/h)	0.0140	0.0162	0.0131	3.05× 10 ⁻³	3.27× 10 ⁻³	2.27× 10 ⁻³	/
	平均排放速率(kg/h)	0.0144			2.86×10 ⁻³			0.10
	去除效率（%）	80.1						/
臭气 浓度	实测浓度(无量纲)	/			309	269	269	234
	最大值(无量纲)	/			309			1000
氮氧 化物	实测排放浓度(mg/m3)	/	/	/	29	31	34	
	平均实测浓度(mg/m3)	/			31.3			/
	折算后浓度(mg/m3)	/	/	/	46.80	62.42	55.53	/
	平均折算后浓度 (mg/m3)	/			54.92			150
	排放速率(kg/h)				0.26	0.27	0.31	/
	平均排放速率(kg/h)				0.28			
二氧 化硫	实测排放浓度(mg/m3)	/	/	/	<3	<3	<3	/
	平均实测浓度(mg/m3)	/			<3			/

	折算后浓度(mg/m3)	/	/	/	<3	<3	<3	/
	平均折算后浓度(mg/m3)	/			<3			50
	排放速率(kg/h)				<0.027	<0.026	<0.027	/
	平均排放速率(kg/h)				0.027			/
烟气黑度	林格曼黑度（级）	/	/	/	<1	<1	<1	<1
采样日期		08 月 19 日						/
烟气温度(℃)		35	34	34	40	41	41	/
烟气含湿量（%）		3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	/
烟气流速（m/s）		9.0	9.2	9.6	8.0	7.8	8.2	/
实测烟气量（m³/h）		9.18×10³	9.43×10³	9.82×10³	1.11×10⁴	1.08×10⁴	1.14×10⁴	/
标态干烟气量（m³/h）		7.92×10³	8.16×10³	8.49×10³	9.39×10³	9.10×10³	9.55×10³	/
实测含氧量（%）		4.1	4.3	4.4	4.2	4.3	4.5	
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m³)	37.2	36.5	36.4	3.0	3.2	3.0	/
	平均实测浓度(mg/m³)	36.7			3.1			30
	排放速率(kg/h)	0.295	0.298	0.309	0.028 2	0.029 1	0.028 7	/
	平均排放速率(kg/h)	0.301			0.0287			/
	去除效率（%）	90.5						/
二甲苯	实测浓度(mg/m³)	2.44	3.27	2.51	0.322	0.282	0.264	/
	平均实测浓度(mg/m³)	2.74			0.298			40
	排放速率(kg/h)	0.0193	0.0267	0.0213	3.03×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	/
	平均排放速率(kg/h)	0.0225			2.70×10 ⁻³			/
	去除效率（%）	88.0						/
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m³)	75.8	74.1	78.8	4.45	4.58	4.58	/
	平均实测浓度(mg/m³)	76.2			4.54			80
	排放速率(kg/h)	0.601	0.605	0.670	0.0418	0.0417	0.0437	/
	平均排放速率(kg/h)	0.625			0.0424			/
	去除效率（%）	93.2						/
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m3)	/	/	/	28	29	30	
	平均实测浓度(mg/m3)	/			29			/
	折算后浓度(mg/m3)	/	/	/	46.01	47.37	48.42	150
	平均折算后浓度(mg/m3)	/	/	/	47.27			
	实测排放速率(kg/h)	/	/	/	0.26	0.26	0.29	
	平均排放速率(kg/h)	/	/	/	0.27			
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m3)	/	/	/	<3	<3	<3	
	平均实测浓度(mg/m3)	/			<3			/
	折算后浓度(mg/m3)	/	/	/	<3	<3	<3	
	平均折算后浓度(mg/m3)	/			<3			50
	实测排放速率(kg/h)	/	/	/	<0.028	<0.027	<0.029	
	平均排放速率(kg/h)	/			<0.028			/
烟气黑度	林格曼黑度（级）	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
氟化	实测浓度(mg/m³)	1.87	2.28	2.00	0.36	0.34	0.27	/

物	平均实测浓度(mg/m³)	2.05			0.32			9.0	
	排放速率(kg/h)	0.0148	0.0186	0.0170	3.38×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	/	
	平均排放速率(kg/h)	0.0168			3.06×10 ⁻³			0.10	
	去除效率（%）	81.8						/	
臭气浓度	实测浓度(无量纲)	/			234	269	173	199	/
	最大值(无量纲)	/			269			1000	

备注：检测期间，钝化废气、自动喷涂线喷漆烘干废气设施氟化物经处理设施后排放浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值，低浓度颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合 DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

由表 7.3-3 可知，监测期间，钝化废气、自动喷涂线喷漆烘干废气设施氟化物经处理设施后排放浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值，低浓度颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合 DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值。

表 7.3-4 有组织废气监测结果

工艺设备名称及型号		食堂油烟					标准限值
净化器名称及型号		油烟净化器					/
排气筒高度 (m)		15					/
管道截面积 (m ²)		0.0706					/
测试断面		净化后 11#					/
采样日期		08 月 18 日					/
烟气温度(°C)		32	33	32	31	31	/
烟气含湿量 (%)		2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	/
烟气流速 (m/s)		9.3	8.9	9.0	9.0	9.1	/
实测烟气量 (m ³ /h)		2.33×10 ³	2.27×10 ³	2.30×10 ³	2.29×10 ³	2.31×10 ³	/
标态干烟气量 (m ³ /h)		2.04×10 ³	1.94×10 ³	1.97×10 ³	1.97×10 ³	1.99×10 ³	/
油烟	实测浓度(mg/m ³)	0.3	0.5	0.4	0.2	0.4	/
	平均实测浓度(mg/m ³)	0.4					/
	折算浓度(mg/m ³)	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	/
	平均折算浓度(mg/m ³)	0.2					2.0
采样日期		08 月 19 日					/
烟气温度(°C)		32	32	33	31	31	/
烟气含湿量 (%)		2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	/
烟气流速 (m/s)		9.1	9.0	9.5	9.2	9.3	/
实测烟气量 (m ³ /h)		2.33×10 ³	2.30×10 ³	2.42×10 ³	2.34×10 ³	2.38×10 ³	/
标态干烟气量 (m ³ /h)		2.00×10 ³	1.97×10 ³	2.06×10 ³	2.01×10 ³	2.04×10 ³	/
油烟	实测浓度(mg/m ³)	0.5	0.4	0.6	0.5	0.6	/
	平均实测浓度(mg/m ³)	0.5					/
	折算浓度(mg/m ³)	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	/
	平均折算浓度	0.3					2.0

(mg/m ³)	
备注：检测期间，食堂油烟排放浓度符合 GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。	

由表 7.3-4 可知，监测期间，厨房油烟排放浓度符合 GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》表 2 饮食业单位油烟最高允许排放浓度。

2、厂界无组织废气监测结果见表 7.3-5、7.3-6。

表 7.3-5 无组织废气采样期间气象参数

采样期间气象参数						
日期	时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(kPa)	天气情况
08 月 18 日	08:09-09:21	南	2.3	33.8	100.6	晴
	09:11-10:23	南	2.4	34.0	100.5	晴
	10:13-11:25	南	2.2	35.8	100.4	晴
	14:15-14:23	南	2.5	37.0	100.4	晴
08 月 19 日	08:31-09:48	南	2.3	32.8	100.5	晴
	09:33-10:50	南	2.4	34.4	100.5	晴
	10:35-11:52	南	2.2	35.6	100.4	晴
	14:37-14:51	南	2.5	37.1	100.3	晴

表 7.3-6 无组织废气监测结果

检测 点位	检测项目	单位	检测结果								标准 限值
			08 月 18 日				08 月 19 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
上风 向 1#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.45	0.48	0.49	/	0.49	0.46	0.47	/	/
	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.183	0.180	0.188	/	0.196	0.191	0.194	/	/
	二甲苯	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	/
	氟化物	μg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	/	<0.5	<0.5	<0.5	/	/
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/
下风 向 2#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.71	0.79	0.81	/	0.77	0.79	0.80	/	4.0
	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.294	0.300	0.297	/	0.301	0.308	0.304	/	1.0
	二甲苯	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	1.2
	氟化物	μg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	/	<0.5	<0.5	<0.5	/	20
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
下风 向 3#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.74	0.73	0.75	/	0.74	0.75	0.76	/	4.0
	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.400	0.397	0.405	/	0.414	0.411	0.418	/	1.0
	二甲苯	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	1.2

	氟化物	μg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	/	<0.5	<0.5	<0.5	/	20
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
下风向 4#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.76	0.78	0.76	/	0.75	0.75	0.78	/	4.0
	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.247	0.249	0.253	/	0.256	0.248	0.253	/	1.0
	二甲苯	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	1.2
	氟化物	μg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	/	<0.5	<0.5	<0.5	/	20
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
厂区内 5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.10	1.12	1.10	/	1.07	1.08	1.10	/	6.0
备注：检测期间，企业厂界无组织非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度值，厂区内非甲烷总烃排放浓度符合 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放标准》附录 A 表 A.1 厂区内 VOCS 无组织特别排放限值。											

由表7.3-6可知，监测期间，企业厂界无组织非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放浓度符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度值，厂区内非甲烷总烃排放浓度符合GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放标准》附录A表A.1厂区内VOCS无组织特别排放限值。

7.4噪声监测结果

监测期间(2024年8月18日~8月19日)，浙江振嘉金属制品有限公司生产工况正常，天气符合测量要求，厂界噪声监测结果见表7.4-1。

表7.4-1 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

检测点位	检测时间		主要声源	Leq 测量结果	标准限值
厂界东 1#	08 月 18 日	13:34-13:39	厂内生产噪声	60	65
厂界南 2#		13:43-13:48	厂内生产噪声	63	65
厂界西 3#		13:49-13:54	厂内生产噪声	58	70
厂界北 4#		13:57-14:02	厂内生产噪声	59	65
厂界东 1#		22:04-22:09	厂内生产噪声	47	55
厂界南 2#		22:12-22:17	厂内生产噪声	52	
厂界西 3#		22:18-22:23	厂内生产噪声	53	
厂界北 4#		22:27-22:32	厂内生产噪声	52	
厂界东 1#	08 月 19 日	13:27-13:32	厂内生产噪声	61	65
厂界南 2#		13:36-13:41	厂内生产噪声	64	65
厂界西 3#		13:44-13:49	厂内生产噪声	60	70
厂界北 4#		13:51-13:56	厂内生产噪声	61	65
厂界东 1#		22:05-22:10	厂内生产噪声	51	55
厂界南 2#		22:12-22:17	厂内生产噪声	51	

厂界西 3#	22:18-22:23	厂内生产噪声	53
厂界北 4#	22:27-22:32	厂内生产噪声	51
备注：检测期间，08 月 18 日，天气状况：晴，风速：2.4m/s，08 月 19 日，天气状况：晴，风速：2.5m/s，厂界西侧噪声测量值符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准，其余厂界噪声测量值符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类。			

根据监测结果，监测期间，企业厂界昼间等效A声级噪声值范围为58~64dB（A）、夜间等效A声级噪声值范围为47~53dB（A），厂界昼夜间噪声厂界西侧噪声测量值符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准，其余厂界噪声测量值符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类。

7.5 污染物排放总量核算

根据监测结果，本项目污染物排放总量如下表所示：

表7.5-1 污染物排放总量 单位：t/a

序号	类别	污染物名称	总量核算值(t/a)	总量控制值(t/a)	符合总量情况
1	废水	废水量	3855.72	3855.72	符合
2		化学需氧量	0.079	0.079	符合
3		氨氮	0.002	0.002	符合
4	废气	颗粒物（t/a）	0.189	0.803	符合
5		VOCs（t/a）	0.105	0.766	符合

备注：废水中污染物排放总量根据废水排放量以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准（A标准）；计算公式：水污染物排放总量=废水量×污染物出水排放浓度/10⁶；大气污染物排放总量=排放速率×年工作时间/10³，本项目年工作2400h。

八、验收监测结论

8.1 环境保护设施调试结果

我公司于2024年8月18日~8月19日对该项目进行了环境保护竣工验收监测，验收监测期间，项目生产工况正常，环保设施运行正常。各类环境保护设施的监测结果如下：

1、废水达标分析

监测期间，生活污水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物排放浓度符合GB 8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1 工业企业水污染物间接排放限值；生产废水出口pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物排放浓度符合GB 8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1 工业企业水污染物间接排放限值。

2、废气达标分析

(1) 有组织废气

监测期间，喷塑粉尘处理设施颗粒物经处理设施后排放浓度符合DB33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表1 大气污染物排放限值；钝化废气、自动喷涂线喷漆烘干废气设施氟化物经处理设施后排放浓度符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中新污染源大气污染物排放限值，低浓度颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度符合DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表1 大气污染物排放限值；厨房油烟排放浓度符合GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》表2 饮食业单位油烟最高允许排放浓度。

(2) 无组织废气

监测期间，企业厂界无组织非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度符合DB 33/2146-2018《工业涂装大气污染物排放标准》表6 企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物、氟化物、二甲苯排放浓度符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度值。

3、噪声达标分析

监测期间，浙江振嘉金属制品有限公司厂界西侧噪声测量值符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准，其余厂界噪声测量值符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类。

4、固废调查结果

本项目主要的固废有粉尘灰、一般物料废包装材料、危险物料废包装材料、废润滑油、边角料、废活性炭、废催化剂、焊渣、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、废布袋、滤筒滤芯、含油金属边角料、废砂轮、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）和生活垃圾。

危险物料废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油金属边角料、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）属于危险废物，委浙江育隆环保科技有限公司单位进行回收；粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂轮属于一般固废，收集后进行综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

8.2污染物排放总量符合性分析

根据章节7.5污染物排放总量核算，本项目预计达产时全厂主要污染物排放量分别为化学需氧量0.079 t/a、氨氮0.002t/a、颗粒物0.189t/a、VOCs0.105t/a，化学需氧量、氨氮、VOCs、颗粒物排放量均符合环评总量。

8.3总结论

综上所述，浙江振嘉金属制品有限公司年产200万套地铁管片配件生产线建设项目的建设，按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。在项目建设的同时，针对生产过程中产生的“三废”建设了相应的环保设施，较好的执行了“三同时”制度。该项目产生的各污染物排放均达到国家相应排放标准，固废妥善处置，本项目环保设施符合建设项目竣工环保设施验收条件。

8.4建议

建议企业进一步做好以下措施：

（1）加强厂区现有废气处理设施的维护和管理，做好排放的日常监测工作，确保污染物长期稳定达标排放。

(2) 进一步加强危险废物暂存库和一般固废贮存场所的管理，分质分类妥善堆放和处置各类固废，完善标识标牌，做好台账转移联单制度。

(3) 加强环保管理，确保各环保设施长期、稳定运行。

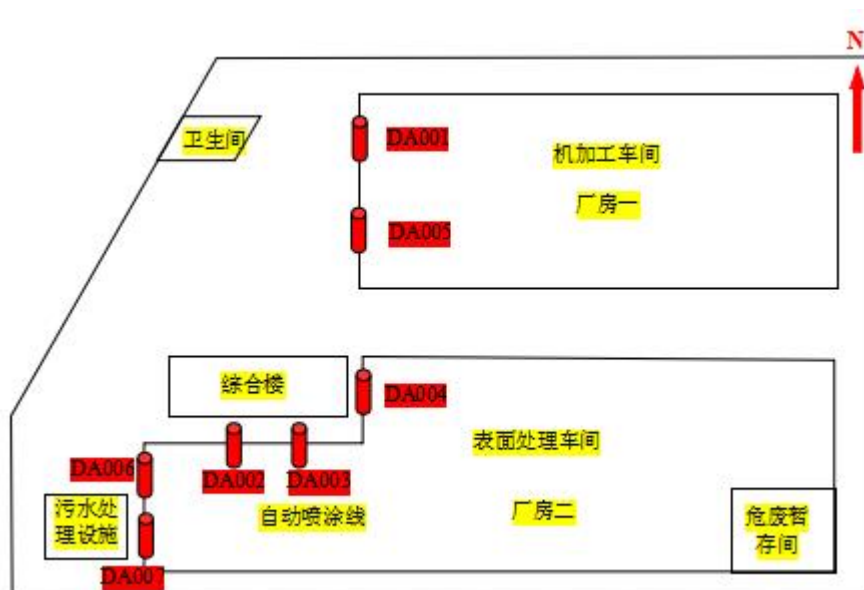
附图 1：项目地理位置图



附图2：项目周边环境图



附图 3：项目总平图及主要车间平面布置图



附件

附件 1：环评批复文件

建设项目环评承诺备案表

项目名称：浙江振嘉金属制品有限公司“年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目”

建设单位盖章：浙江振嘉金属制品有限公司



编制日期：2022 年 3 月

建设项目环评承诺备案表

备案文号: 衢环字第 2022006 号 填表日期: 2022 年 3 月 28 日

项目概况	项目建设单位	浙江振嘉金属制品有限公司 (盖章)	单位法定代表人	王小华	
	建设地点	常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块	法定代表人电话	13906813441	
	项目名称	浙江振嘉金属制品有限公司“年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目”	项目批准文号	2103-330822-04-01-244555	
	联系人	王小华	联系人电话	13906813111	
	项目性质	新建 ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐	项目总投资	5300 万元	
	投资管理类别	审批 ☐ 核准 ☐ 备案 ☒			
	项目所属行业	C3399 其他未列明金属制品制造	分类管理类别	三十、金属制品业 68、铸造及其他金属制品制造其他 (仅分割、焊接、组装的除外)	
建设规模及主要内容	浙江振嘉金属制品有限公司拟投资 5300 万元, 落地常山工业园区, 购买常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块约 11761.6 平方米, 购置冲床、焊机等设备, 进行地铁管片配件生产, 从而形成年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目。				
污染物排放量	污染物种类		原有项目排放量 (吨/年)	新建项目排放量 (吨/年)	排放方式
	废 水	废水量	/	3855.72	☐ 不排放 ☐ 直接排放, 受纳水体 ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂
		COD	/	0.079	
		氨氮	/	0.002	
		SS	/	0.03	
		石油类	/	0.0009	
	废 气	废气量	/	/	/
		二氧化硫	/	0.012	
		氮氧化物	/	0.187	
		颗粒物	/	0.803	
		挥发性有机物	/	0.766	

固体废物	危险废物	/	0 (122.642, 产生量)	☐ 自行处理 ☒ 委托处理
	一般固废	/	0 (100.316, 产生量)	

1、本项目切割烟尘收集经激光切割机自带的烟尘净化器处理后无组织排放；雕刻粉尘收集后经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘配备移动式烟尘收尘器，未收集及净化后烟尘车间内无组织排放；钝化废气收集后经二级碱液吸收塔处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放；喷塑粉尘经旋风+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放；磨砂粉尘收集后经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA005）排放；喷塑固化废气无组织排放；自动喷涂线喷漆废气收集后经水旋除漆雾+干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后 15 米高排气筒（DA006）外排；自动喷涂线烘干废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后 15 米高排气筒（DA007）外排；天然气燃烧废气收集后经 15m 高排气筒（DA003）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放，处理效率大于 60%。

2、本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后排入城市污水管网；有机类废水经混凝沉淀+芬顿氧化处理后与酸碱类废水一并进入二级混凝沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后与生活污水一同排入园区污水管网，进入常山县城市污水处理厂处理，最终排入常山港。

3、本项目产生的粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂轮委托废旧物资回收部门处置，生活垃圾委托当地环卫部门处置，危险废物包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油废抹布和漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）委托有危废处置资质的单位处置，含油金属边角料委托金属冶炼企业处置，确保固废得到安全处置。

附件 3：危废协议

浙江青隆环保科技有限公司

危险废物利用处置合同

编号:YL2024-0615-01

签约地:金华市武义县

本合同于[2024]年[06]月[15]日由以下双方签署:

甲方:浙江振嘉金属制品有限公司

乙方:浙江青隆环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规,本着平等、自愿和守法的原则,甲方将产生的危险废物委托乙方处理,经双方协商一致,签订本协议。

一、危险废物名称

序号	废物名称	废物代码	预计产量(吨)	单价(元/吨)	处置利用方式
1	危险物料废包装材料	900-041-49	0.12	3800	焚烧
2	废润滑油	900-249-08	0.5	2800	焚烧
3	废活性炭	900-039-49	1.25	3200	焚烧
4	废催化剂	900-048-50	0.04	3800	焚烧
5	钝化槽渣、脱脂槽渣	336-064-17	0.8	2800	利用
6	污泥	336-064-17	90	1300	利用
7	含油金属边角料	900-200-08	10	2800	焚烧
8	含油废抹布	900-041-49	0.6	3800	焚烧
	漆渣	900-252-12	19.332	2800	焚烧

二、合同期限

自 2024 年 06 月 15 日至 2024 年 12 月 31 日止。

第 1 页

浙江青隆环保科技有限公司

三、甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并在废物的封装容器表面明显处张贴规范标识标签。

2、甲方应负责向属地环保管理部门依法完成危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报。

3、废物需运输时，甲方应提前三天向乙方提出申请，乙方根据排车情况安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。

4、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

5、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：

1) 乙方有权拒绝接收；

2) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故，或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的一切损害责任和额外费用。

6、甲方将指定专人负责废物清运、计量等方面的现场协调及费用结算等事宜。

7、甲方委托乙方收集处置的危险废物需保证不含爆炸性、放射性物质。

四、乙方的责任与义务

1、乙方持有浙危废经第 3307000297 号证，乙方保证标的物处置过程中符合国家环保要求。

2、乙方需按危险废物运输和转移要求进行运输，并采取安全措施有效防止泄漏。

3、乙方指定专人负责该废物转移、处置、结算，协助甲方的处置核查等事宜。

4、乙方应协助甲方办理废物转移审批手续，如实规范填写危险废物转移联单。

第 2 页

浙江育隆环保科技有限公司

五、结算方式及废物质量标准：

- 1、计量：以乙方过磅的重量为准。
- 2、结算方式：甲方收到处置费发票后 10 个工作日内付清，若逾期，乙方有权按日利息的万分之五向甲方索取违约金。
- 3、技术标准：总氮含量 $\leq 0.5\%$ ，总氯含量 $\leq 5\%$ ，总硫含量 $\leq 3\%$ ，总磷含量 $\leq 0.3\%$ ，PH ≥ 6 ，重金属 $\leq 10\text{ppm}$ ，砷化合物 $\leq 10\text{ppm}$ 等物质。
- 4、超标收费：总氮含量每增加 0.1%，增加 60 元/吨。总氯含量每增加 0.1%，增加 20 元/吨。总硫含量每增加 0.1%，增加 30 元/吨。总磷含量每增加 0.1%，增加 300 元/吨。PH 值 < 6 ，每降低一个 PH 值增加 200 元/吨。
- 5、拒收标准：重金属、砷化合物超标，总氮含量 $\geq 3\%$ ，总氯含量 $\geq 10\%$ ，总硫含量 $\geq 7\%$ ，总磷含量 $\geq 3\%$ ，PH 值 < 3 不予处置。
- 6、甲方如有异议应当在化验单出具之日起三天内书面要求重新取样化验，否则视为认同乙方的化验结果。

六、双方约定的其他事项

- 1、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
- 2、废物处理量不能超过危险废物交换、转移报批表中相应废物的审批量。
- 3、如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集处置，直至费用付清为止。
- 4、甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

七、其他

- 1、本合同一式五份，甲方留二份乙方留三份。
- 2、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决，双方如果无法协商解决，应提交乙方所在地的仲裁机构解决。
- 3、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：浙江振嘉金属制品有限公司

乙方：浙江育隆环保科技有限公司

浙江青德环保科技有限公司

税号:	税号: 91330723MA2E8RPX3
委托代表(签字):	委托代表(签字):
电话:	电话:
开户银行:	开户银行: 中国农业银行武义县支行
账号:	账号: 1963 0101 0400 35788
地址:	地址: 武义县茆道镇蒋马洞村前山头

合同专用章

第 4 页

附件 4：排污许可证

排污许可证

证书编号：91330822MA2DJXD9T001Q

单位名称:浙江振嘉金属制品有限公司
注册地址:浙江省衢州市常山县金川街道恒升路46号
法定代表人:王小华
生产经营场所地址:浙江省衢州市常山县金川街道恒升路46号
行业类别:其他未列明金属制品制造，工业炉窑，表面处理
统一社会信用代码: 91330822MA2DJXD9T
有效期限: 自2024年07月31日至2029年07月30日止

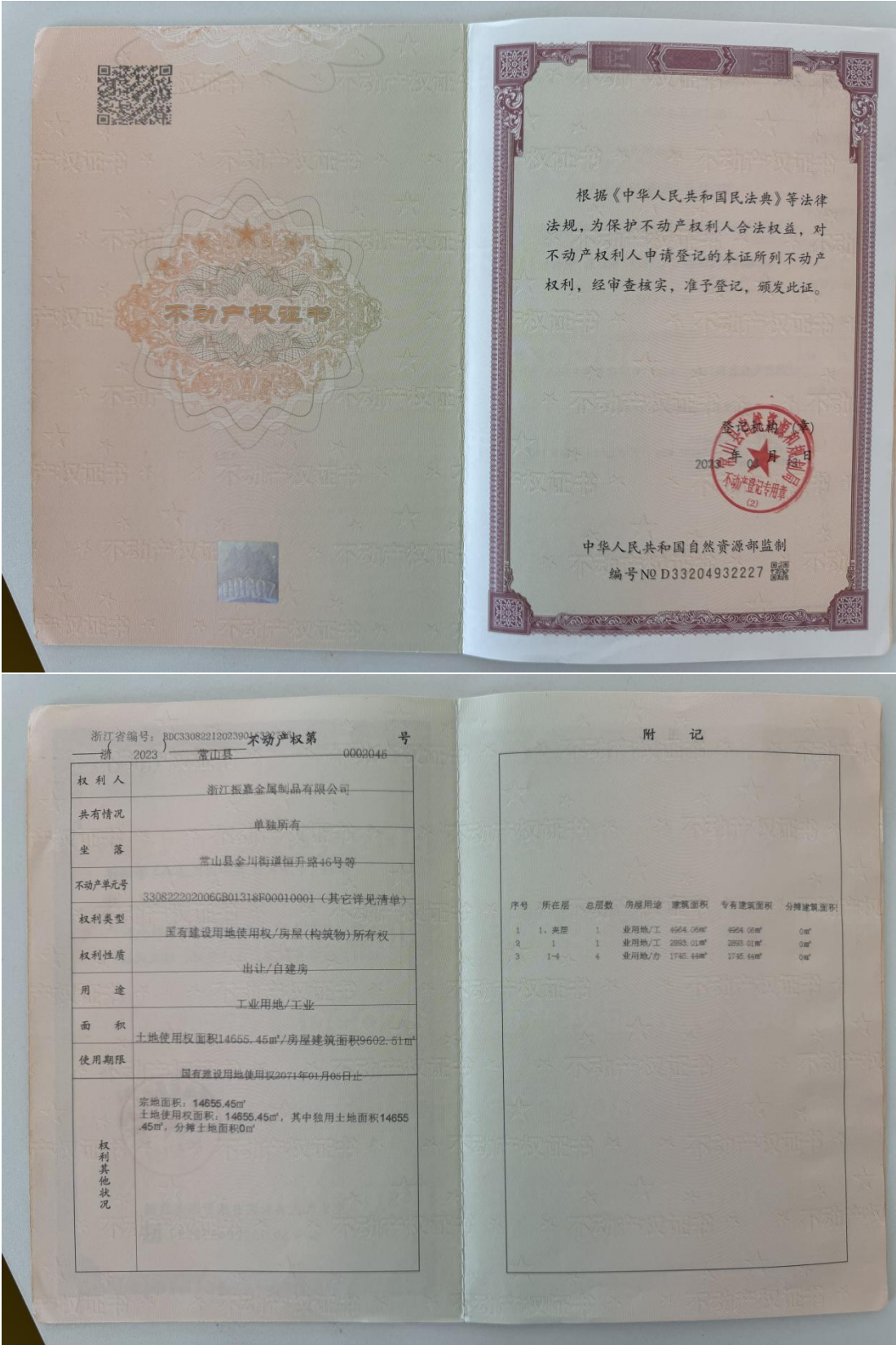


发证机关：（盖章）衢州市生态环境局
发证日期：2024年07月31日

中华人民共和国生态环境部监制

衢州市生态环境局印制

附件 5：房权证



附件 6：企业其他资料

浙江振嘉金属制品有限公司
年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目

1、环评设计产量：年产 200 万套地铁管片配件。

实际产量：年产 200 万套 地铁管片配件。

2、验收监测期间生产负荷

产品名称	环评年设计产量	实际年产量	实际日产量	监测日产量（套）	
				07 月 18 日	07 月 19 日
地铁管片配件	200 万套	200 万套	6700	6100	6300
生产负荷				91%	94%
注：本项目年工作日为 300 天。					

3、项目实际总投资 5350 万元，实际环保总投资 310 万元。

序号	项目名称	措施主要内容	实际投资（万元）
1	废气治理	废气处理设施	200
2	废水治理	雨污分流、清污分流系统、化粪池废水处理设备	55
		规范化废水和雨水排放口设置、设立标志牌等	
3	噪声防治	减噪垫、隔声门窗等	5
4	固废处置	室内固废堆放池、清运处置费，危险废物委托处置费	50
5	其他	其他	-
实际环保投资额合计			310

4、本项目劳动人员：30 人，采用 1 班制生产，每班工作 8 小时，天数为 300 天。

5、原辅材料运用情况

序号	原辅料名称	单位	环评审批 使用量	实际用量		备注
				调试期间用量	年实际 用量	
1	70 无缝钢管	t/a	1200	74	1110	注浆管、地铁铝配件原材料，其中铝板及铝型材的牌号为 1235、6351，均不涉及镍、镉重金属。
2	16-32 螺纹钢	t/a	350	22	324	
3	2.0-3.5 铝板	t/a	3500	216	3238	
4	铝型材	t/a	300	18.5	278	
5	脱脂剂	t/a	2	0.1	1.9	用于脱脂

6	无铬钝化剂	t/a	1	0.06	0.93	用于钝化
7	腻子	t/a	30	1.85	28	用于喷腻子
8	底漆	t/a	2	0.1	1.9	自动喷涂 底漆：稀释剂=2：1 面漆：稀释剂=2：1 (本项目无须固化剂)
9	面漆	t/a	2	0.1	1.9	
10	稀释剂	t/a	2	0.1	1.9	
11	水性漆	t/a	15	0.925	14	
12	焊丝	t/a	3	0.185	2.8	用于焊接
13	润滑油	t/a	1	0.06	0.93	用于设备润滑
14	PAC	t/a	0.1	少许	0.09	用于污水处理，辅助 物料(本环评报告拟 采取的污水处理工 艺对应的物料消耗 情况)
15	PAM	t/a	0.03	少许	0.03	
16	硫酸亚铁	t/a	0.03	少许	0.03	
17	双氧水	t/a	0.03	少许	0.03	
18	片碱	t/a	0.01	少许	0.01	用于废水处理及废 气处理
19	水	m³/a	4807.2	296	4447	园区供水管网供应
20	电	kwh/a	30 万	1.85 万	28 万	园区电网供应
21	天然气	m³/a	10 万	0.62 万	9.3 万	园区电网供应
注：调试时间为 2024 年 07 月（生产天数 20 天）。						

6、项目主要设备数量

序号	设备名称	单位	环评审批数量	实际设备数量	与环评相比	备注
1	锯床	台	3	3	与环评一致	-
2	数控车床	台	4	4	与环评一致	-
3	冲床	台	10	10	与环评一致	-
4	自动焊机	台	5	5	与环评一致	-
5	焊接机器人	台	3	3	与环评一致	-
6	自动喷涂线	条	1	1	与环评一致	-
7	喷塑固化线	条	1	1	与环评一致	-
8	液压机	台	5	5	与环评一致	-
9	激光切割机	台	2	2	与环评一致	-
10	激光雕刻机	台	5	5	与环评一致	-

序号	设备名称	单位	环评审批数量	实际设备数量	与环评相比	备注
11	数控折弯机	台	5	5	与环评一致	-
12	数控剪板机	台	5	5	与环评一致	-
13	塔冲	台	2	2	与环评一致	-
14	铝丝焊机	台	5	5	与环评一致	-
15	磨砂机	台	5	5	与环评一致	-
16	成型机	套	2	2	与环评一致	-
17	自动铆钉机	台	5	5	与环评一致	-
18	组装流水线	条	2	2	与环评一致	-
表面处理生产线						
序号	设备	设备规格 (mm)	数量	实际设备数量	与环评相比	备注
1	脱脂槽	3000*1500*1000	2	2	与环评一致	-
2	水洗槽	1500*1500*1000	3 (3 级逆流漂洗槽)	3 (3 级逆流漂洗槽)	与环评一致	-
3	钝化槽	1500*1500*1000	1	1	与环评一致	-
4	水洗槽	1500*1500*1000	3 (3 级逆流漂洗槽)	3 (3 级逆流漂洗槽)	与环评一致	-
5	水分烘干炉	热源: 天然气	1	1	与环评一致	-

7、固废及其治理设施

序号	废物名称	环评产生量 (t/a)	调试期间产生量	预估年产生量	处理方式
1	粉尘灰	0.316	0	0.3	
2	一般物料废包装材料	0.5	0	0.46	
3	边角料	90	5.55	83	
4	焊渣	0.3	0.02	0.28	
5	废布袋、滤筒滤芯	0.15	0	0.14	
6	废砂轮	0.05	0	0.05	
7	危险废物废包装材料	0.12	0	0.11	
8	废润滑油	0.5	0	0.46	
9	废活性炭	1.25	0	1.16	
10	废催化剂	0.04	0	0.04	

11	钝化槽渣、脱脂槽渣	0.8	0	0.74	
12	污泥	90	5.55	83	
13	含油金属边角料	10	0.62	9.3	
14	含油废抹布	0.6	0	0.56	
15	漆渣（含水解污泥、水旋塔污泥）	19.332	1.2	18	
16	生活垃圾	9	0.6	8.3	

注：调试时间为 2024 年 7 月（生产天数 20 天），调试期间暂未产生的固废，后续生产过程中产生后及时妥善处理。

8、本项目竣工时间 2024.05.30，本项目调试时间 2024.06.01-2024.08.01

9、本项目调试期间用水量 295 t

10、本项目固废位于，占地 m²；危废仓库位于，占地 50m²。

11、实际工艺流程与环评中工艺流程一致，工艺流程见下图

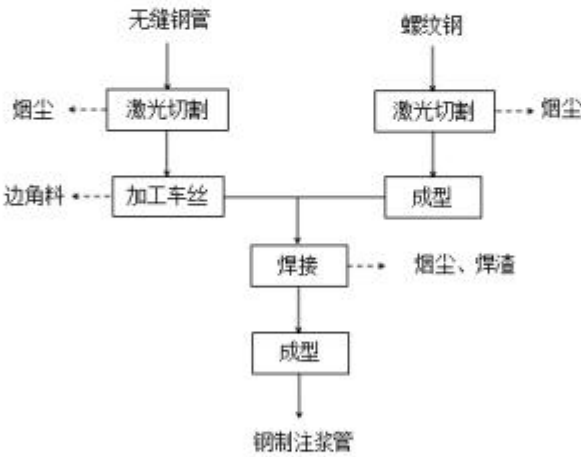


图1 钢制注浆管工艺流程图

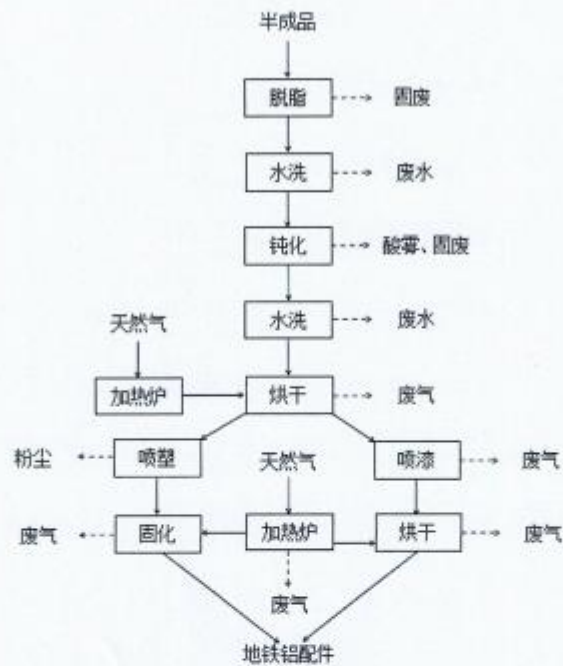


图 3 表面处理工艺流程图

经核实以上内容，无误。



附件 7：法人身份证



附件 8：用水证明

浙江振嘉金属制品有限公司

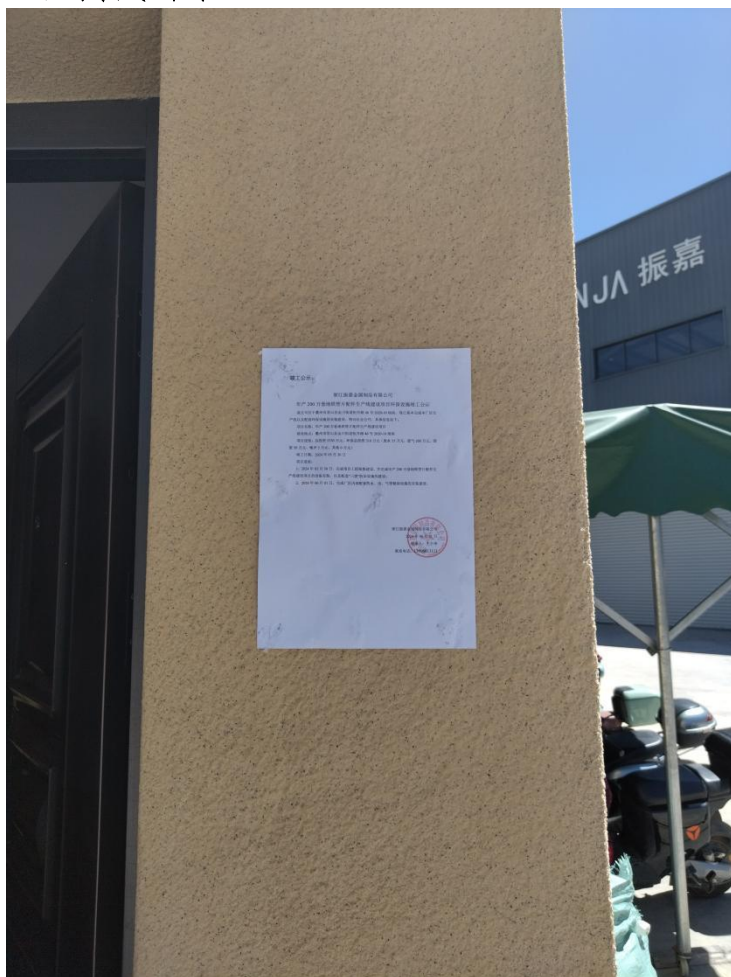
用水证明

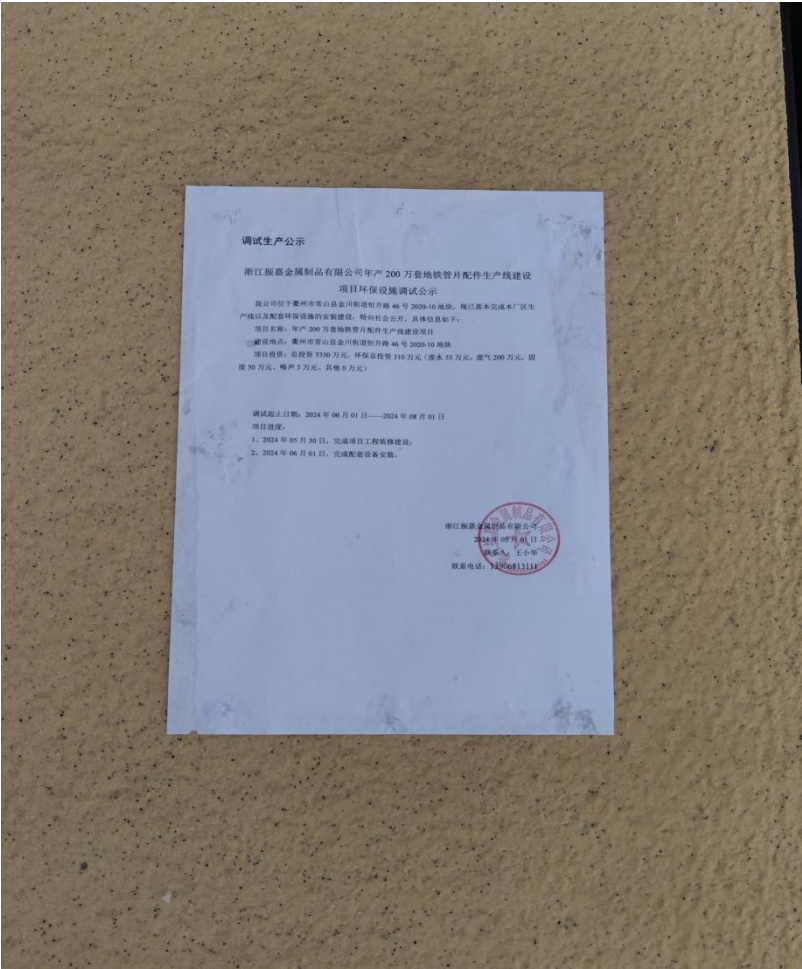
目前公司员工 30 人，2024 年 6 月调试期间（生产天数 20 天），用水量约 295 吨，其中生活用水约 55 吨、生产用水量约 240 吨。特此证明。

浙江振嘉金属制品有限公司



附件 9：竣工、调试公示





附件 10：检测报告

附件 11：专家意见

. 浙江振嘉金属制品有限公司年产 200 万套地铁管片配件生产线建设 .

项目竣工环境保护设施验收专家意见

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

浙江振嘉金属制品有限公司位于常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块, 占地面积为 11761.6 平方米。本项目投资 5300 万元, 购置冲床、焊机等设备, 进行地铁管片配件生产, 形成年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目。项目于 2024 年 05 月 30 日建设完成, 并于 2024 年 06 月 01 日开始调试。”

公司劳动定员 30 人。夜间 8 小时生产, 年工作 300 天, 厂区内设食堂, 不设住宿。”

(二) 建设过程及环保审批情况

2022 年 03 月, 编制了《浙江振嘉金属制品有限公司年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目环境影响登记表》。2022 年 03 月 28 日, 浙江振嘉金属制品有限公司取得了衢州市生态环境局的许可文件《浙江振嘉金属制品有限公司年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目环境影响登记表的备案表》(衢环备建备 2022006 号), 同意项目实施。”

受浙江振嘉金属制品有限公司委托, 杭州科谱环境检测技术有限公司承担了本项目的竣工验收监测与调查, 根据验收监测方案于 2024 年 07 月 18 日至 07 月 19 日连续二天对该项目进行现场调查监测。根据监测结果, 浙江振嘉金属制品有限公司编写了本项目环境保护设施验收监测报告。验收期间公司各环保治理设施运行正常, 符合项目竣工验收要求。”

(三) 投资

项目实际总投资 5350 万元, 其中环保治理投资为 310 万元, 占总投资的 0.6%。”

(四) 验收范围

本次验收对年产 200 万套地铁管片配件生产线建设项目配套的环保设施进行整体验收。”

二、工程变动情况

项目的实施地点、生产设备、生产工艺、产品方案与环评基本一致, 未发现明显变动。”

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目产生的废水主要为水旋塔废水、水帘废水、脱脂清洗废水、脱脂钝化清洗废水及生活污水。

生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管；水旋塔废水、水帘废水经混凝沉淀+芬顿氧化处理后与脱脂清洗废水、脱脂钝化清洗废水经二级混凝沉淀处理后纳管。上述废水纳管入常山县城市污水处理厂，最终排入常山港。

(二) 废气

项目产生的废气主要是切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、喷塑粉尘、喷塑固化废气、热风炉天然气燃烧废气、钝化废气、自动喷涂线喷漆废气、自动喷涂线烘干以及食堂油烟。

(1) 切割烟尘

经激光切割机自带的烟尘净化器处理后无组织排放。

(2) 雕刻粉尘

经“布袋除尘器”处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(3) 焊接烟尘

焊接烟尘配备移动式烟尘收集器，未收集及净化后烟尘车间内无组织排放。

(4) 喷塑粉尘

经“旋风+布袋除尘器”处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(5) 喷塑固化废气

喷塑固化废气车间无组织排放。

(6) 热风炉天然气燃烧废气

收集后与经处理后的钝化废气、喷涂废气、喷涂烘干废气一同 15m 高空排放。

(7) 钝化废气、自动喷涂线喷漆废气、自动喷涂线烘干

分别收集后经同一套“二级（碱液）喷淋+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理后 15m 高空排放。

(8) 食堂油烟

采用静电式油烟净化器进行处理，排气筒引至屋顶排放。

”

(三) 噪声

项目的主要噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。为确保厂界噪声达标，公司通过对设备的合理布局并采取减振措施，以及加强对设备的维护，使设备处于良好的运行状态。”

（四）固废”

本项目危险废物主要为废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油金属边角料、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥），已建有一座危废仓库，地面已做好防风、防雨、防腐、防渗措施。”

危险物料废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油金属边角料、含油废抹布、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）属于危险废物，委托浙江青隆环保科技有限公司处置；粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂轮属于一般固废，外送综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。”

（五）其他环境保护设施”

（1）环保组织机构及环境管理制度建立执行情况”

企业已制订有《环境保护管理制度》等环保管理相关的规章制度；于 2024 年 4 月 29 日完成固定污染源排污登记（登记编号：91330822MA2DJDX9T001P）。”

（2）规范化排污口、监测设施及在线监测装置。”

企业已按照有关要求，对排污口进行规范化设置，设置了相应标识牌。全厂设 1 个污水总排放口、1 个雨水排放口和 3 个废气排放口。”

（3）环境风险防范设施”

厂区配备有应急箱、灭火器、消火栓、应急照明灯、疏散指示标志等消防器材，车间防火设备齐全，应急逃生通道顺畅。”

四、污染物排放情况”

（一）废水”

根据监测结果，废水总排放口 pH 值范围为 7.2-7.5，各污染物最大日均浓度分别为：化学需氧量 289mg/L、氨氮 33.6mg/L、悬浮物 146mg/L、石油类 1.22mg/L、总磷 4.30mg/L、氟化物 2.42mg/L，其中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978T996)表 4 的三级标准要求，氨氮、总磷浓度均符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)的限值要求。”

（二）废气”

要求,其中西侧满足4类标准。”

(四) 固废

项目危险废物废包装材料、废润滑油、废活性炭、废催化剂、钝化槽渣、脱脂槽渣、污泥、含油金属边角料、含油废抹布、漆渣(含水帘污泥、水旋塔污泥)属于危险废物,委托浙江育隆环保科技有限公司处置;粉尘灰、一般物料废包装材料、边角料、焊渣、废布袋、滤筒滤芯、废砂粒属于一般固废,外送综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运。固废产生量与环评估算接近,其处置规范,基本符合污染控制要求。”

(五) 总量控制

经核算,项目污染物实际排放量为:化学需氧量0.079t/a、氨氮0.002t/a、VOCs0.105t/a、颗粒物0.803t/a、二氧化硫0.009t/a、氮氧化物0.174t/a。”

环评批复污染物排放总量为:COD_{Cr}0.079t/a、氨氮0.002t/a、颗粒物0.803t/a、VOCs0.614t/a、二氧化硫0.012t/a、氮氧化物0.187t/a。”

五、工程建设对环境的影响

根据调查,项目东侧为农村、工业用地空地,南侧为正邦电器有限公司,西侧为浙江恒泰医疗科技有限公司,北侧为浙江卫邦风机有限公司。项目实施了环评提出的污染防治措施,各类污染物达标排放,周边无环境敏感目标,对周边环境的影响较小。”

六、整改和后续要求

(1)按《建设项目竣工环境保护验收技术指南》要求进一步完善监测报告的编制,完善附图、附件,及时向社会公开项目竣工验收信息。”

(2)进一步加强环境保护设施的运行管理和维护,落实长效管理机制,防止突发事故发生,确保生产安全和环境安全。”

(3)完善环境管理制度和各项操作规程并上墙,加强无组织废气的收集处理;按要求落实环境监测计划,确保各类污染物长期稳定达标排放。”

(4)加强固废的分类收集、贮存和处置,完善管理台账,规范危废仓库。”

七、验收专家组

浙江振嘉金属制品有限公司”

2024年11月10日

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	浙江振嘉金属制品有限公司					项目代码	2012-330822-04-01-316316		建设地点	浙江省衢州市常山县金川街道恒升路 46 号 2020-10 地块		
	行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	年产 200 万套地铁管片配件					实际生产能力	年产 200 万套地铁管片配件	环评单位	/			
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局					审批文号	衢环常建备 2022006 号	环评文件类型	登记表			
	开工日期	/					竣工日期	2024.05.30	排污许可证申领时间	2024.07.31			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/	排污许可证编号	991330822MA2DJXD X9T0010			
	验收单位	浙江振嘉金属制品有限公司					环保设施监测单位	杭州科谱环境检测技术有限公司	验收监测时工况	91%~94%			
	投资总概算(万元)	5300					环保投资总概算(万元)	303	所占比例(%)	5.72%			
	实际总投资(万元)	5350					实际环保投资(万元)	310	所占比例(%)	5.79%			
	废水治理(万元)	55	废气治理(万元)	200	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	50	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	0	
	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	300 天			
运营单位		浙江振嘉金属制品有限公司				运营单位社会统一信用代码			91330822MA2DJXD X9T	验收时间		2024 年 8 月 18~19 日	
污染物排放达标与重量控制(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	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	0.385572	0.385572	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	0.079	0.079	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002	0.002	-	-
	VOCs	-	-	-	-	-	-	-	-	0.105	0.766	-	-
	颗粒物	-	-	-	-	-	-	-	-	0.189	0.803	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。