

浙江金边金鑫材料有限公司
轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金
属板生产线建设项目（先行）竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：金边（浙江）金属有限公司

编制单位：浙江溢景检测科技有限公司

2025 年 8 月

建设单位法人代表：周剑华

编制单位法人代表：彭丽琴

报 告 编 写 人：

报 告 审 核 人：

建设单位： 浙江金边金鑫材料有限公司

编制单位： 浙江溢景检测科技有限公司

电话： 18857016699

电话：

传真： -

传真：

邮编： 324000

邮编： 324000

地址： 衢州市常山县球川镇利川南路
258 号

地址： 衢州市衢江区宾港中路 36
号 1 幢 401 室



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221112053160

名称:浙江溢景检测科技有限公司

地址:浙江省衢州市衢江区宾港中路36号1幢401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
责任由浙江溢景检测科技有限公司承担。



许可使用标志



221112053160

发证日期:2022年07月29日

有效日期:2028年07月28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。

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目竣工环境保护验收技术文件	4
2.4 建设项目相关审批部门审批文件	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	9
3.3 主要原辅材料	11
3.4 水源及水平衡图	12
3.5 项目生产工艺	13
3.6 主要设备	18
3.7 项目变动情况	19
4 环境保护设施	23
4.1 污染治理/处置设施	23
4.1.1 废水	23
4.1.2 废气	24
4.1.3 噪声	24
4.1.4 固废	25
4.2、其他环境保护设施	29
4.2.1 环境风险防范措施	29
4.2.2 应急消防物资	29
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	29

5 建设项目环评报告书的主要结论及建议与审批部门审批决定	33
5.1 建设项目环评报告书的主要结论及建议	33
5.1.1 环评主要结论	33
5.1.2 环评建议	33
5.2 环境保护措施	33
5.3 审批部门审批决定	35
6 验收执行标准	36
6.1 污染物排放标准	36
6.1.1 废水	36
6.1.2 废气	37
6.1.3 噪声	38
6.1.4 固体废物	39
6.2 总量控制指标	39
7 验收监测内容	40
7.1 环境保护设施调试运行效果	40
7.1.1 废水	40
7.1.2 废气	41
7.1.3 噪声	43
8 质量保证和质量控制	44
8.1 监测分析方法	44
8.2 监测仪器	45
8.3 采样及分析人员	47
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	47
8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制	48
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	48
8.7 数据和报告的质量保证和质量控制	49
9 验收监测结果	50
9.1 生产工况	50
9.2 环保设施调试运行效果	50

9.2.1 污染物排放监测结果	50
10 验收监测结论	62
10.1 污染物排放监测结果	62
10.2 验收监测结论	64
10.3 建议	65
11 附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表	66
附件 1：营业执照	68
附件 2：环评批复	69
附件 3：排污许可证	73
附件 4：应急预案备案表	74
附件 5：危废合同	75
附件 6：检测数据	83
附图 1：现场设施设备图	122
附图 2：雨污管网图	128

1 项目概况

（1）项目名称：轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目

（2）项目性质：新建

（3）建设单位：浙江金边金鑫材料有限公司

（4）建设地点：衢州市常山县球川镇利川南路 258 号

（5）环评影响报告书编制单位与完成时间：2021 年 6 月，浙江和澄环境科技有限公司编制完成《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环境影响报告书》。

（6）环评审批部门、审批时间及文号：2021 年 7 月 1 日，衢州市生态环境局常山分局以“衢环常建[2021]26 号”文件对项目作出批复。

（7）开工、竣工、调试时间：项目于 2021 年 8 月开工、2022 年 11 月项目建成，并进行试生产。

（8）申领排污许可证情况：2022 年 1 月 27 日，企业申请取得排污许可证，证书编号：91330483MA2CX3DY0D 001U。

（9）验收工作由来：

浙江金边金鑫材料有限公司投资16000万元，落地常山县球川镇工业功能区内，购买位于球川镇利川南路258号的常山新旺家具有限公司厂区（土地约74亩及厂房约21000平方米），购置剪板机、多工位冲床、折弯机、激光切割机、全自动喷涂线等先进设备，实施轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线项目。项目建成后可年产轨道交通车用金属内饰件10万平方米，节能金属幕墙金属铝板200万平方米。公司于2021年6月委托浙江和澄环境科技有限公司编制了《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环境影响报告书》，2021年7月1日，衢州市生态环境局常山分局以“衢环常建[2021]26号”文件对此进行了批复。项目于2021年8月开工、2022年11月项目建成，并进行试生产。

2023年4月，受浙江金边金鑫材料有限公司的委托，浙江溢景检测科技有限公司（以下简称“我公司”）承担浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环境保护设施竣工验收监测工作。

（10）验收工作的组织与启动时间：

2023年5月，我公司接受委托后立即组织技术力量成立浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目的验收监测小组，启动验收监测工作。

（11）验收范围与内容：

本次验收对项目的主体工程 and 项目的废水、废气、噪声及固体废物排放现状和各类环保治理设施调试效果进行竣工验收。

本次验收监测调查范围为：年产轨道交通车用金属内饰件10万平方米，节能金属幕墙金属铝板200万平方米主体工程中的轨道交通车用金属内饰件5万平方米，节能金属幕墙金属铝板100万平方米（环评中喷塑流水线和喷漆流水线各2条，企业实际建设中只设置了喷塑流水线和喷漆流水线各1条，产能为设计的一半，故本次验收为先行验收）及其废水、废气、噪声及固体废物污染物环境保护设施建设情况、调试运行情况、对环保事项承诺落实情况，并对排放污染物进行采样分析，从监测技术上评价环境保护设施的处理效果、污染物排放结果符合性，同时开展环境影响监测与评价。

（12）现场验收监测时间：2023年5月10日-5月11日。

（13）验收监测报告形成过程：

为加强浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目的环境保护管理工作，确保环境保护设施与主体工程同时投产和使用，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）相关规定，2023年4月，浙江金边金鑫材料有限公司委托我公司承担轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环境保护设施竣工验收监测工作。接受委托后，我公司组织力量并成立了该项目验收监测小组，启动验收监测工作。通过现场勘察、调查和收集资料，对本项目的环保手续履行情况、项目建成情况及环保设施建设情况进行自查，在基本符合验收条件的情况下，按照国家有关规定，2023年5月完成该项目环境保护设施验收监测方案编制工作，并于2023年5月对该项目的废水、废气、噪声及固体废物实施现场监测调查与环保管理检查，结合以上验收监测数据和相关资料的调查、整理与分析，在此基础上编制了《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金

属板生产线建设项目（先行）环境保护设施竣工验收监测报告》。2024年4月17日，企业组织验收单位及邀请三位专家召开了本先行项目验收会。由于现场部分环保措施落实不到位，遗漏部分监测数据，专家评审未能通过验收并提出整改意见：1、遗漏污水站周边恶臭废气监测；2、补充油漆废气处理设施脱附状态下的数据监测；3、进一步落实现场环保设施的建设。针对上述专家意见，企业进行了整改。本公司于2025年2月24日对污水站周边恶臭及油漆废气处理设施在脱附状态下进行了补测。重新对企业现场进行调查，对数据进行分析，在此基础上进一步完善了《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目（先行）环境保护设施竣工验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- （1）中华人民共和国环境保护法，主席令第9号，2015.01.01。
- （2）中华人民共和国水污染防治法，主席令第70号，2018.01.01。
- （3）中华人民共和国大气污染防治法，主席令第16号，2018.10.26。
- （4）中华人民共和国噪声污染防治法，主席令第104号，2022.06.05。
- （5）中华人民共和国固体废物污染环境防治法，主席令第43号，2020.09.01。
- （6）《国家危险废物名录（2025年版）》，2025.01.01
- （7）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，2021.01.01
- （8）国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国令第682号，2017年10月01日。
- （9）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月22日。
- （10）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，环办环评函〔2020〕688号。
- （11）《固定污染源排污许可证分类管理名录》（部令45号，2017年7月28日）；
- （12）《浙江省大气污染防治条例》（2020年11月27日，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议作出修正）；

（13）《浙江省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议作出修正）；

（14）《浙江省固体废物污染防治条例》（2022 年 9 月 29 日修订，2023 年 1 月 1 日起实施）；

（15）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修订）2021 年 2 月 10 日；

（16）《浙江省生态环境保护条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会，2022 年 8 月 1 日起实施。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》

（2）HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》

（3）HJ/T 92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》

（4）HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》

（5）HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》

（6）《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行），浙江省环境监测中心

（7）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》及附件《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，2018 年 5 月 15 日。

2.3 建设项目竣工环境保护验收技术文件

（1）《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环境影响报告书》，浙江和澄环境科技有限公司，2021 年 6 月。

2.4 建设项目相关审批部门审批文件

（1）《关于浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环境影响报告书的审查意见》，衢州市生态环境局常山分局，衢环常建[2021]26 号。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

常山县，为浙江省衢州市辖县，东汉建安二十三年(218)建县，始称定阳。其位于浙江省西部、金衢盆地西部、浙江母亲河--钱塘江上游，地理坐标介于东经 118°22'37"-118°48'48"、北纬 28°15'26"-28°53'27"之间，与柯城区、衢江区、江山市、开化县、杭州市淳安县、江西省上饶市玉山县接壤，素有"四省通衢，两浙首站"之称。

球川镇，隶属于浙江省衢州市常山县，介于东经 118°15'02"~118°25'39"，北纬 28°48'45"~28°56'12"之间，地处常山县西南部，东、东南与同弓乡、白石镇毗邻，南、西南、西与江西省上饶市玉山县毗连，西北接开化县桐村镇，北临开化县华埠镇，东北与何家乡接壤，镇人民政府距常山县城 16.5 千米，行政区域面积 129.5 平方千米，截至 2019 年末，球川镇户籍人口为 39236 人。

根据调查，浙江金边金鑫材料有限公司（厂区中心位置位于东经118° 36' 327"、北纬28° 8' 2698"），位于衢州市常山县球川镇利川南路258号，东侧为水库移民创业园（现租赁给浙江乔力以机械设备有限公司）；南侧为进厂道路及工业用地空地；西侧为御凯新材料科技有限公司厂区；北侧为柴胜坊家居科技有限公司厂区。项目周边情况见表3-1。项目地理位置图见图3-1。项目周边示意图见图3-2。

表3-1 项目周边情况

项目地块	方位	环评期周边地块现状概况	实际周边用地现状概况
浙江金边金鑫材料有限公司	东	浙江乔力以机械设备有限公司	浙江乔力以机械设备有限公司
	南	进厂道路及工业用地空地	进厂道路及工业用地空地
	西	御凯新材料科技有限公司	御凯新材料科技有限公司
	北	柴胜坊家居科技有限公司	柴胜坊家居科技有限公司

根据现场调查，项目主出入口设置在厂区西南侧，厂区内设置3间标准厂房，主出入口由南向北左侧为2#厂房，右侧为1#厂房，最北侧为3#厂房。1#厂房设置机加工车间；2#厂房设置喷塑线、喷漆线、脱脂钝化生产线、成品区、危废仓库、办公区等；3#厂房空置。具体平面布置详见表3-3。



图3-1 项目地理位置图



图3-2 项目周边示意图



图3-3 项目平面布置图

3.2 建设内容

项目总投资12000万元，其中环保投资450万元。位于衢州市常山县球川镇利川南路258号。本项目采用剪板、切割、冲压、折弯、焊接、脱脂钝化、喷塑、喷漆等技术或工艺，购置剪板机、多工位冲床、折弯机、激光切割机、全自动喷涂线等先进设备，建成后可形成年产轨道交通车用金属内饰件10万平方米，节能金属幕墙金属铝板200万平方米的生产规模。本项目劳动人员50人，三班制，每班8小时，年工作日300天。项目建设情况见表3-2。

表3-2 项目建设情况

项目		环评要求	实际执行情况
项目选址		衢州市常山县球川镇利川南路258号	衢州市常山县球川镇利川南路258号
产品及产能情况		年产轨道交通车用金属内饰件10万平方米，节能金属幕墙金属铝板200万平方米	先行验收：年产轨道交通车用金属内饰件5万平方米，节能金属幕墙金属铝板100万平方米。
劳动定员及生产制度		100人，车间生产人员实行三班制，每班8小时，其余工作人员均实行一班制，每班8小时，300天/年	50人，车间生产人员实行三班制，每班8小时，其余工作人员均实行一班制，每班8小时，300天/年
总投资及环保投资		总投资16000万，其中环保投资500万	总投资12000万，其中环保投资450万
主体工程		设置厂房一、厂房二	设置厂房一、厂房二
公用工程	供水	本项目用水由球川镇工业园供水管网供给	本项目用水由球川镇工业园供水管网供给
	排水	本项目排水采用雨污分流、清污分流制，并根据污水的水质，项目设置“格栅+絮凝剂+循环池”装置对水帘废水及水旋塔废水进行处理后回用，定期外排水帘废水及水旋塔废水与脱脂清洗废水、钝化清洗废水、水喷淋废水一同经芬顿氧化+混凝沉淀预处理+pH调节混凝沉淀+兼氧+好氧+生化+MBR生物滤池+反渗透膜处理系统处理后回用于生产，未能回用浓水部分作为危废委托有资质单位进行处置，最终生产废水零外排，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入园区污水管网，最终进入常山县球川镇污水处理厂处理处理后外排	项目采用雨污分流、清污分流。项目喷漆废气、槽液废水经调节池+芬顿反应预处理后与清洗废水经“综合调节池+反应池+絮凝沉淀+兼氧+好氧+二沉池+MBR池+RO反渗透系统”处理后回用于生产，浓缩液作为危废安全处置，最终生产废水零外排，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入园区污水管网，最终进入常山县球川镇污水处理厂处理处理后外排。
	供电	球川镇工业功能区电网供应	球川镇工业功能区电网供应

环保工 程	废气治 理	喷漆 废气	经水旋塔+多级干式过滤器 +RTO催化燃烧法进行处理后 15m（DA001）高空外排	经水旋塔+多级干式过滤器+活 性炭吸附+TO进行处理后15m （DA005）高空外排
		喷漆 烘干 废气	经多级干式过滤器+RTO 催化 燃烧法进行处理后 15m （DA002）高空外排	与喷漆废气一并收集经水旋 塔+多级干式过滤器+活性炭吸 附+TO进行处理后15m（DA005） 高空外排
		喷塑 粉尘	经滤筒回收，未能回收粉尘经 旋风+布袋除尘处理后 15m （DA003）高空外排	经滤筒回收，未能回收粉尘经旋 风+布袋除尘处理后15m （DA004）高空外排
		喷塑 固化 废气	经收集后纳入喷漆废气 RTO 装置内处理后 15m（DA001） 高空外排	收集后与喷漆废气、喷漆烘干废 气经水旋塔+多级干式过滤器+ 活性炭吸附+TO进行处理后15m （DA005）高空外排
		焊接 烟尘	经移动烟尘净化器处理后无 组织外排	经移动烟尘净化器处理后无组 织外排
		切割 烟尘	经烟尘净化器处理后无组织 外排	经烟尘净化器处理后无组织外 排
		胶黏 剂复 合废 气	车间无组织外排	车间无组织外排
		雕刻 粉尘	经布袋除尘器处理后 15m （DA004）高空外排	雕刻过程中产生粉尘污染，雕刻 粉尘较大，呈车间自然沉降。企 业在雕刻机旁设置挡板，防止粉 尘逸散，并定期清扫。
		脱脂 废气	收集后经二级碱液喷淋塔处 理后15m（DA005）高空外排	收集后经一级碱喷淋塔处理后 15m排气筒（DA001）高空排放
		钝化 废气		
		污水 处理 站恶 臭	加盖收集后经生物滤池处理 后 15m（DA007）高空外排	项目属于先行验收，废水排放量 较少，经现场检测，污水站周边 恶臭浓度均达标排放。企业承诺 待项目整体建设完成时同步建 设污水处理站恶臭废气处理设 施。
		加热 炉天 然气 燃烧 废气	收集后 15m（DA006）高空外 排	烘道密闭，经收集后通过DA005 排气筒排放。
	废水治 理	生活 污水	生活污水设置隔油池+化粪池 预处理系统	生活污水经“隔油池+化粪池” 预处理后纳管至常山县球川镇 污水处理厂。

		生产废水	水帘废水及水旋塔废水设置“格栅+絮凝剂+循环池”装置，生产废水设置芬顿氧化+混凝沉淀预处理+pH调节混凝沉淀+兼氧+好氧生化+MBR生物滤池+反渗透膜处理系统	项目喷漆废气、槽液废水经调节池+芬顿反应预处理后与清洗废水经“综合调节池+反应池+絮凝沉淀+兼氧+好氧+二沉池+MBR池+RO反渗透系统”处理后回用于生产，浓缩液作为危废安全处置，最终生产废水零外排。
	固废	各类固废	厂房二【占地面积7500m ² ，1F，建筑面积7500m ² 】内设置100平方米危险固废暂存仓库1个，160平方米一般固废暂存仓库1个	在二号厂房内设置30平方米危险固废暂存仓库1个，30平方米一般固废暂存仓库1个
	噪声	设备噪声	包括基础减振、隔声设备等	包括基础减振、隔声设备等
	事故应急	事故应急池	配备事故应急物资及设施，事故应急池300立方米1座	配备事故应急物资及设施，容积为1500m ³ 的雨水沟作为临时应急池，设置截止阀，同时配置应急水袋2个共40m ³ ，一个应急水桶20m ³ ，可满足事故应急装置的要求。企业编制了《浙江金边金鑫材料有限公司突发事件环境应急预案》，并在衢州市生态环境局常山分局进行了备案，备案号：330822-2024-040-L。

3.3 主要原辅材料

根据调查及建设单位提供的资料，主要原辅材料及消耗见表3-3。

表3-3 项目原辅材料及消耗一览表

序号	名称	单位	环评年用量	验收阶段实际消耗量	折算达产年用量	包装方式
1	铝板	吨/年	15000	625	7500	捆装
2	氟碳底漆	吨/年	20	0.83	10	铁桶装
3	氟碳面漆	吨/年	40	1.67	20	铁桶装
4	稀释剂	吨/年	27	1.08	13	铁桶装
5	脱脂剂	吨/年	5	0.7	2	铁桶装
6	无铬钝化剂	吨/年	2	0.08	0.9	铁桶装
7	水性聚氨酯胶黏剂	吨/年	2	0.08	1	铁桶装
8	铝蜂窝芯	吨/年	800t	33.3	400	捆装
9	塑粉	吨/年	100	4.1	49	袋装

10	空心铝钉	吨/年	1	0.04	0.5	袋装
11	焊丝	吨/年	2	0.08	0.9	袋装
12	润滑油	吨/年	1	0.03	0.4	铁桶装
13	液压油	吨/年	1	0.03	0.4	铁桶装

3.4 水源及水平衡图

项目用水主要为油漆房水帘用水、酸雾喷淋塔用水、水旋塔用水及钝化清洗用水、脱脂清洗用水及职工生活用水。结合企业提供的资料及生产情况，实际水平衡见图3-4。

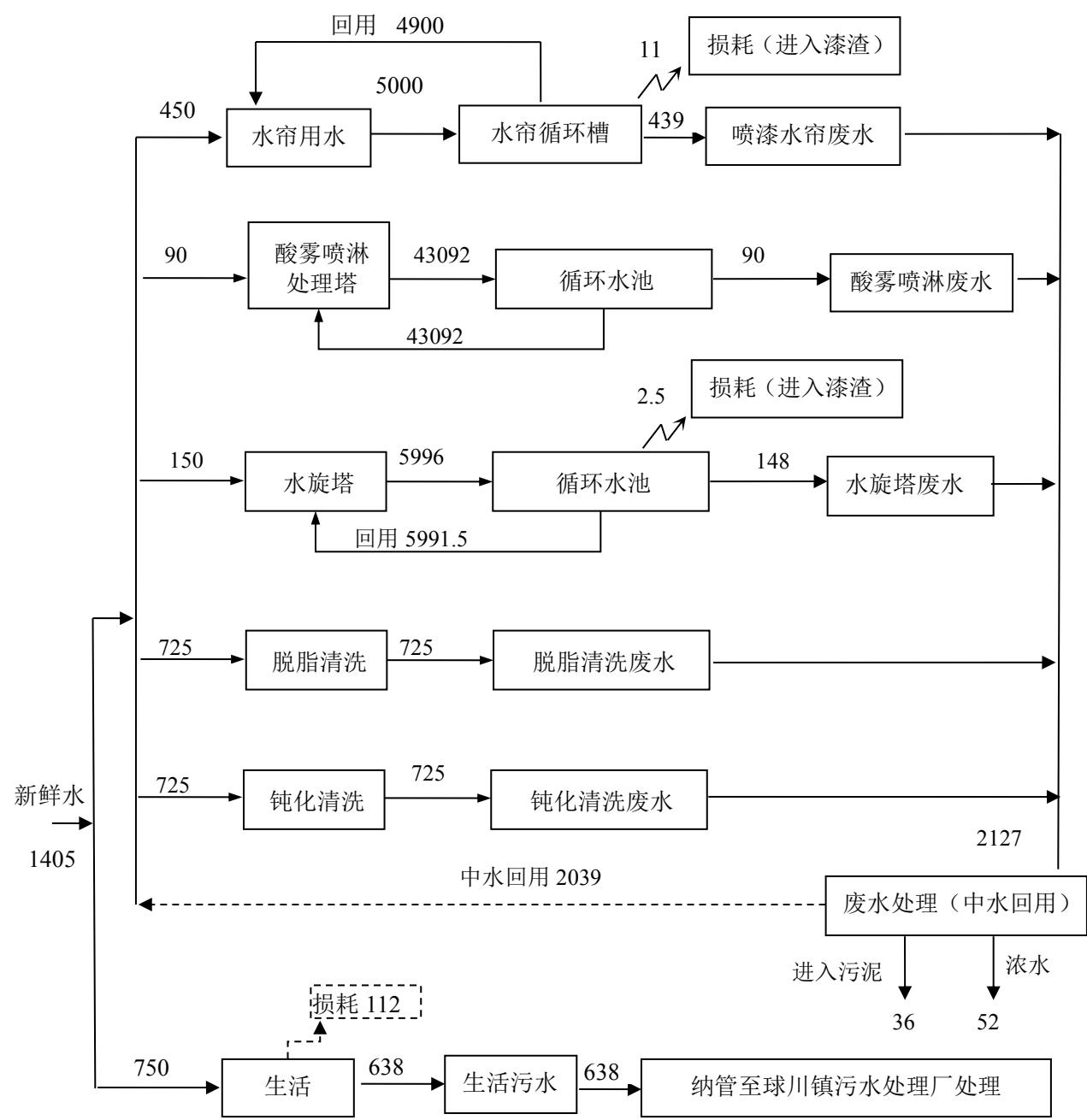


图3-4 项目水平衡图 单位 (t/a)

3.5 项目生产工艺

1、金属内饰件及铝单板、铝蜂窝板钣金生产工艺流程及产污环节，具体详见图3-5。

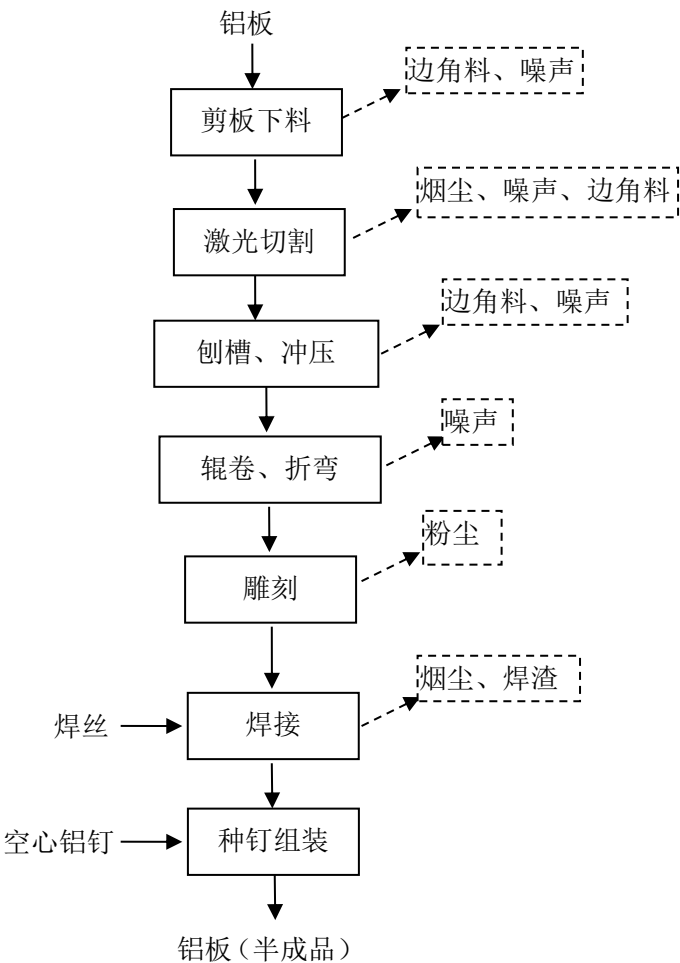


图3-5 铝板钣金加工生产工艺流程及产污位置图

工艺流程说明：

- （1）下料：对照产品所需尺寸，将原材料铝板剪切成合适的尺寸，部分（根据建设单位提供资料，20%原料）需要进行激光切割下料，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）刨槽、冲压：项目采用刨槽机及冲压进行加工成型，加工过程中产生边角料。
- （3）辊卷、折弯：对铝板进行弯卷成型加工。
- （4）雕刻：部分铝板（根据建设单位提供资料，20%原料）表面进行雕刻图案，雕刻过程中产生粉尘污染，雕刻粉尘较大，呈车间自然沉降。企业在雕刻机旁设置挡板，防止粉尘逸散，并定期清扫。
- （5）焊接：项目采用氩弧焊及种焊机进行焊接，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。

（6）种钉组装：最后进行种钉组装，待表面处理。

2、铝单板及轨道交通车用金属内饰件生产工艺流程

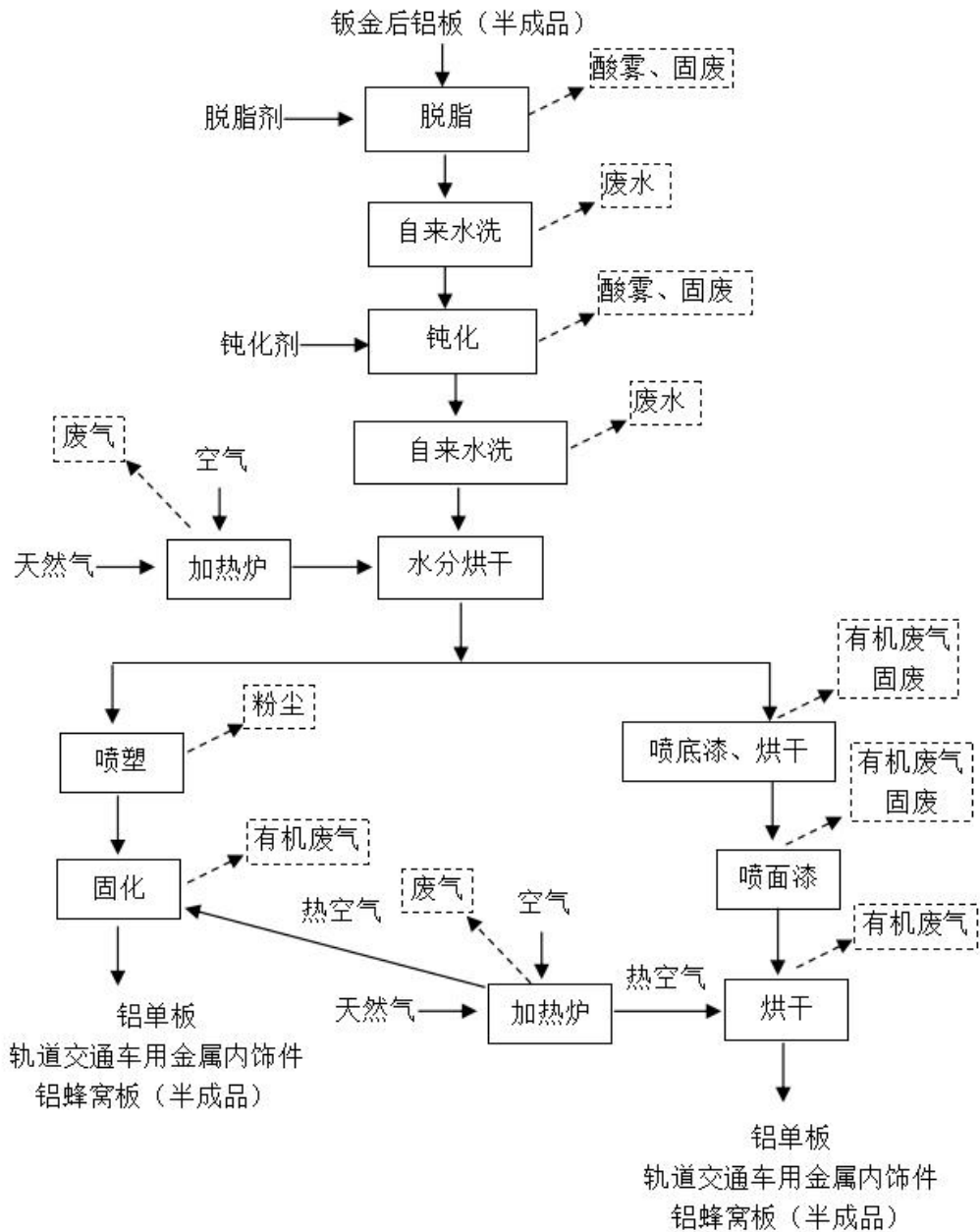


图3-6 铝单板、轨道交通车用金属内饰件及铝蜂窝板（半成品）生产工艺流程及产污位置图

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氟酸、硫酸及表面活性剂，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，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，水洗槽用水为生产连续进水、排水，排水量约0.25t/h，每天运行22h。

（3）钝化：为了去除铝板表面疏松的氧化层，而形成一层致密的化学转化膜，提高油漆或粉末与铝板的粘合力，以及铝板的防护性能，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化锆、高醚硅烷树脂、氟硅酸钠、硫酸等。锆盐钝化是一种成熟的无铬钝化工艺，原理为利用氟化锆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，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，水洗槽用水为生产连续进水、排水，排水量约0.25t/h，每天运行22h。

（5）水分烘干：水洗后的铝单板进入烘干炉烘干水分，使用天然气作为燃料，天然气燃烧废气经收集后15m高空外排。

（6）喷塑：粉末涂料的静电喷涂称为喷塑（粉），其原理为：利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的。其过程是粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层，然后经加热使粉末固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜，喷塑过程中产生粉尘经滤筒回收，未能回收部分经收集就由旋风+布袋除尘器处理后15m高空外排。

（7）喷漆：根据建设单位提供资料，本项目油漆及稀释剂在喷漆房内进行调配。本项目喷漆主要包括一道底漆、一道面漆。喷漆室为单工位水帘喷漆室，由操作室、水槽、循环水泵、排风机、水帘板、送风风机、静压箱、亚高效过滤装置等组成。水帘喷漆室中帘状水层设置在靠漆雾空气的正前方，在室体正面方向的内壁制作成光滑的淌水板，通过水泵将水输送到板面顶喷射成溢流，水成瀑布状流下，形成一布帘一样垂放在壁之上。喷漆时漆雾碰撞到水帘后被水吸附，冲至下部水槽中，由于引风机的作用将带有水漆雾的空气经过水喷淋二次捕捉，将空气排至室外。而漆雾与喷淋水混合，最终聚积于水槽表面成块。喷漆过程中产生的有机废气拟采用水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO催化燃烧法进行处理后15m高空外排；水帘装置设置“格栅+絮凝剂+循环池”装置对水帘废水处理回用，不能回用部分外排进入污水处理装置。

（8）烘干、固化：喷漆（底面、面漆均需要进入烘干）和喷粉后进入固化烘干炉内烘干固化，烘干均使用天然气热风炉，采用间接加热烘干（加热温度50摄氏度）。根据建设单位提供资料，本项目喷漆、烘干等生产过程从上线到成品下线全部采用封闭式悬挂输送装置，喷漆室和物料输送通道为全封闭状态，同时根据建设单位提供资料及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号）要求，本项目喷漆和烘干产生的废气分开处理，喷漆烘干废气风量小、污染物浓度较高，采用多级干式过滤器+TO催化燃烧法进行处理后15m高空外排。喷塑固化废气在物料进出口设置收集罩进行收集，收集后直接纳入喷漆烘干废气设施的TO净化设置一并处理外排。

3、铝蜂窝板生产工艺流程

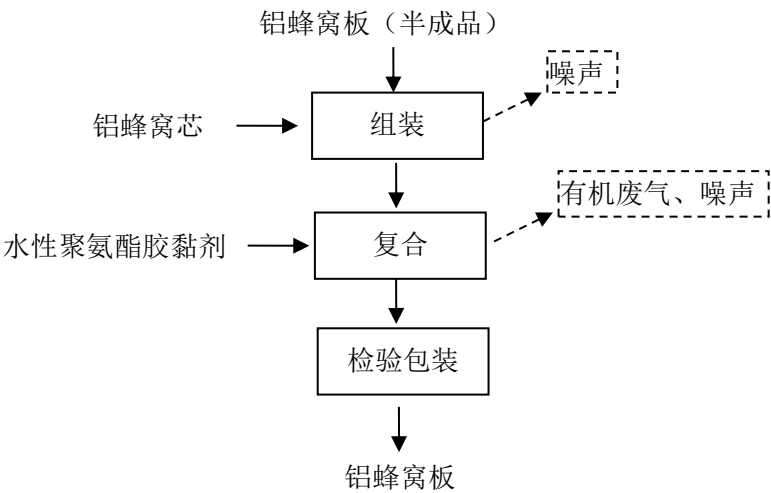


图3-7 项目铝蜂窝板（成品）生产工艺流程及产污位置图

工艺流程说明：

（1）组装：将外购的铝蜂窝芯和加工后的表面处理后的铝板（底板及面板）组装成型。

（2）复合：使用胶粘剂将原料复合，同时加压定型，复合、加压工序为常温，由于胶黏剂本身含有挥发性有机物，加工过程中产生有机废气，根据《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）中要求以及关于《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知环大气[2020]33号，使用的原辅材料VOCs含量均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施，为此本项目复合有机废气无组织外排。

（3）检验包装：复合后即为成品，经检验包装，入库储存

3.6 主要设备

本项目主要生产设备配置情况见表3-4。

表3-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	环评数量	实际数量	备注
1	剪板机	Q11-6*4000	台	2	2	与环评一致
2	剪板机	Q11-6*6000	台	2	2	与环评一致
3	多工位冲床	HPE-3078	台	10	10	与环评一致
4	雕刻机	DYD-2050/5500	台	5	5	与环评一致
5	折弯机	T100/6000	台	2	2	与环评一致
6	折弯机	T100/4000	台	14	14	与环评一致
7	冲床	J23-25	台	12	12	与环评一致
8	刨槽机	/	台	2	2	与环评一致
9	氩弧焊	AV-DC250	台	6	6	与环评一致
10	氩弧焊	AV-DC255	台	4	4	与环评一致
11	种焊机	805CD	台	5	5	与环评一致
12	三辊机	W11-6/4000	台	2	2	与环评一致
13	激光切割机	/	台	3	3	与环评一致
14	空压机	/	台	2	2	与环评一致
15	喷塑流水线	喷塑房尺寸 8m×3.5m×6.5m，固化房	条	2	1	-1

		尺寸 30m×5m×6.5m				
16	喷漆流水线	喷底漆房尺寸 4m×4m×6m，喷面漆房尺寸 4m×4m×6m，烘干房尺寸 20m×8m×6m	条	2	1	-1
17	表面处理生产线	/	条	1	1	与环评一致

3.7 项目变动情况

经现场核实检查，本次项目实际建设内容与环评相比，主要有以下变化：

1. 废气处理工艺变动：

（1）环评要求雕刻粉尘收集后经布袋除尘器处理后 15m 高空排放，激光切割粉尘环评要求经烟尘净化器处理后无组织排放；企业实际生产中由于雕刻粉尘密度较重，车间内自然沉降后无组织排放；同时企业在激光雕刻机位置设置了挡板防止粉尘逸散，及时清理和打扫，其余少量粉尘和激光切割粉尘收集后通入水箱中净化处理，于车间外无组织排放。

（2）环评设计喷漆废气收集后经水旋塔+多级干式过滤器+RCO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA001）高空外排，喷漆烘干废气收集后经多级干式过滤器+RCO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA002）高空外排，喷塑固化废气收集后纳入喷漆废气 RCO 装置内处理后 15m（DA001）高空外排；实际企业将喷漆废气、喷漆烘干废气、喷塑固化废气分别收集后一并经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸脱附+TO 燃烧进行处理后于 15m 高排气筒（DA005）排放；经现场检测，有机废气净化效率达环评设计要求。

（3）环评设计喷漆烘干、塑粉固化使用天然气燃烧间接加热，加热炉天然气燃烧废气收集后 15m 高空外排，企业实际设计为直接加热，为此，上述天然气燃烧废气和有机废气一并处理。

（4）环评要求污水站恶臭加盖收集后经生物滤池处理后 15m 高空外排，实际现阶段项目废水排放量较少，污水站运行不稳定，恶臭未采取收集处理措施。经现场检测，污水站周边恶臭浓度均达排放限值要求。企业承诺待项目整体建设完成时同步建设污水处理站恶臭废气处理设施。

（5）环评要求脱脂、钝化废气收集后经二级碱液喷淋塔处理后 15m 高空外

排，实际上述废气经一级碱液喷淋塔处理后 15m 高空外排，经现场检测，废气净化效率达环评设计要求。

固废变动：有机废气处理措施由RCO改为TO,不再产生RCO废催化剂。

参照环办环评函〔2020〕688号，项目的变动不属于重大变动。项目变动符合性情况分析详见表3-6。

表3-6 项目变动符合性情况分析一览表

类别	重大变动清单	对照情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	项目为年产轨道交通车用金属内饰件 10 万平方米，节能金属幕墙金属铝板 200 万平方米。实际为年产轨道交通车用金属内饰件 5 万平方米，节能金属幕墙金属铝板 100 万平方米。故本次验收为先行验收。	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	否
	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及	产品及生产工艺与环评一致。原辅材料、燃料等与环评一致	否

	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。	与环评一致	否
	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。	与环评一致	否
环境保护措施	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。	环评中定期外排水帘废水及水旋塔废水与脱脂清洗废水、钝化清洗废水、水喷淋废水一同经芬顿氧化+混凝沉淀预处理+pH调节混凝沉淀+兼氧+好氧+生化+MBR生物滤池+反渗透膜处理系统处理后回用于生产，未能回用浓水部分作为危废委托有资质单位进行处置，最终生产废水零外排。企业实际建设中将喷漆废气、槽液废水经调节池+芬顿反应预处理后与清洗废水经“综合调节池+反应池+絮凝沉淀+兼氧+好氧+二沉池+MBR池+RO反渗透系统”处理后回用于生产，浓缩液作为危废安全处置，最终生产废水零外排。经检测，项目回用水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中相关限值要求	否
	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。	环评中雕刻粉尘收集后经布袋除尘器处理后15m高空排放，企业实际生产中由于雕刻粉尘较大，车间内自然沉降。企业只要做到及时清理，不会对周边环境造成影响。且雕刻粉尘排放口非主要排放口	否
	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。	厂界噪声均能达标；土壤及地下水污染防治均符合环评要求。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重	根据调查，项目实际产生的固体废物为除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣、危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝	否

	的。	化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、RO反渗透膜、漆渣以及生活垃圾 各类固废均妥善处置，除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣收集后出售物资回收公司；危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣收集后委托浙江优立环境科技有限公司安全贮存以及衢州虎鼎危险废物经营有限公司安全处置。RO反渗透膜待产生后按危废贮存，委托资质单位处置。	
	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。	配备事故应急物资及设施，容积为 1500m ³ 的雨水沟作为临时应急池，设置截止阀，同时配置应急水袋 2 个共 40m ³ ，一个应急水桶 20m ³ ，可满足事故应急装置的要求。企业编制了《浙江金边金鑫材料有限公司突发事件环境应急预案》，并在衢州市生态环境局常山分局进行了备案，备案号：330822-2024-040-L。	否

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

根据调查，本项目废水主要为水帘废水、水旋塔废水、酸雾喷淋塔废水、脱脂清洗废水、钝化清洗废水及职工生活污水。其中水帘废水、水旋塔废水、酸雾喷淋塔废水、脱脂清洗废水、钝化清洗废水等生产废水经厂区污水处理站经“芬顿氧化+混凝沉淀预处理+pH 调节混凝沉淀+兼氧+好氧生化+MBR 生物滤池+反渗透膜处理系统”处理达《城市污水再利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的限值要求回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理达《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）标准后纳管至常山县球川镇污水处理厂处理。废水处理设施工艺流程见图 4-1。

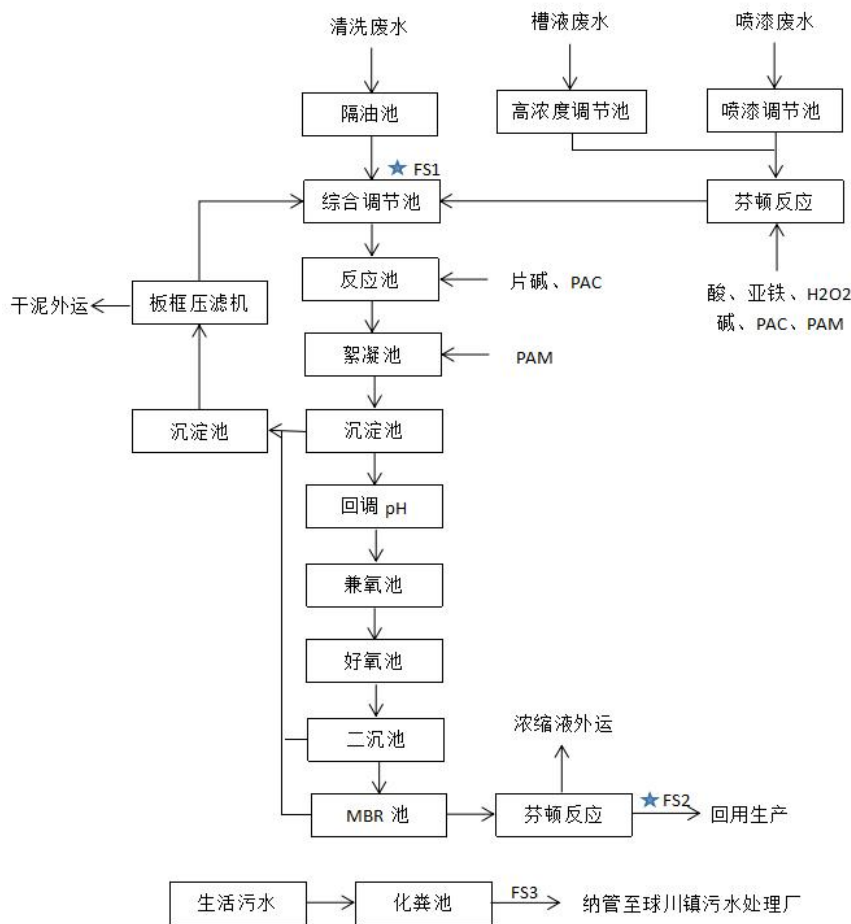


图4-1 废水处理设施工艺图

4.1.2 废气

根据调查，项目的废气主要为喷漆废气、烘干废气、喷塑粉尘、脱脂废气、钝化废气、切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、胶黏剂复合废气等。喷漆废气：收集后经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA005）高空外排；喷漆烘干废气：经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA005）高空排放；喷塑粉尘：经滤筒回收，未能回收粉尘经旋风+布袋除尘处理后 15m（DA004）高空外排；喷塑固化废气：收集后与喷漆废气、喷漆烘干废气经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA005）高空外排；加热炉天然气燃烧废气：烘道密闭，经收集后通过 15m 高（DA005）排气筒排放；脱脂废气、钝化废气：收集后经一级碱喷淋塔处理后 15m 排气筒（DA001）高空排放；雕刻粉尘：雕刻粉尘较大，车间内自然沉降；焊接烟尘：经移动烟尘净化器处理后无组织外排；切割烟尘：经烟尘净化器处理后无组织外排；胶黏剂复合废气：车间无组织外排。废气处理工艺流程见图 4-2。

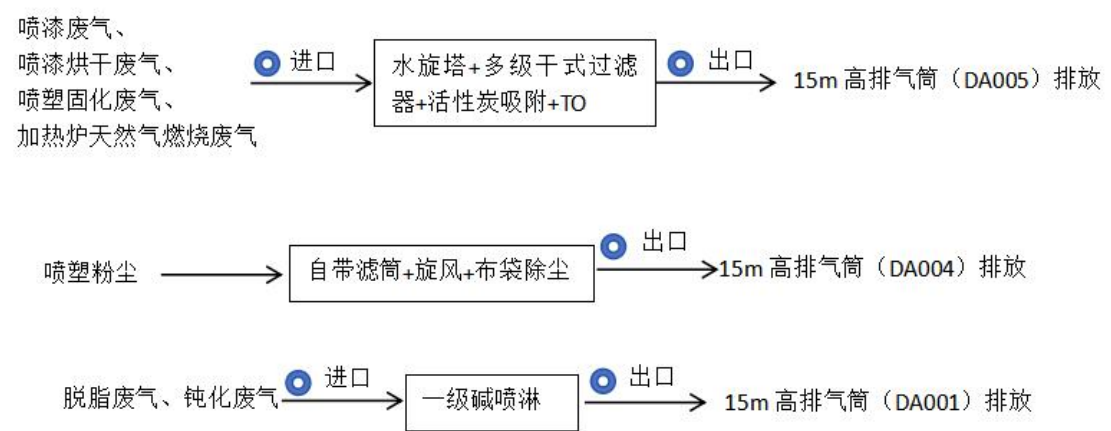


图4-2 废气处理设施工艺流程图

4.1.3 噪声

根据调查，企业噪声主要为各类生产设备生产的机械噪声以及废气处理设施风机等运行产生的噪声，主要设备噪声源强及治理措施见表4-3。

表4-3 噪声源情况一览表

序号	名 称	数量	空间位置			发声 特性	声级 (dB)	监测 位置	所在厂 房结构	防治措施
			室内或 室外	所在车间	相对地 面高度					

1	剪板机	4 台	室内	金工车间	1m	22h	85~88	设备 外 1m 处	砖结构	合理布 置车间 布局，高 噪声设 备布置 在车间 中间；生 产时关 闭车间 门窗；定 期对设 备进行 维护，防 止设备 出现高 噪现象。
2	多工位 冲床	10 台	室内	金工车间	1m	22h	87~89		砖结构	
3	雕刻机	5 台	室内	金工车间	1m	22h	85~88		砖结构	
4	折弯机	16 台	室内	金工车间	1m	22h	84~87		砖结构	
5	冲床	12 台	室内	金工车间	1m	22h	83~87		砖结构	
6	刨槽机	2 台	室内	金工车间	1m	22h	85~87		砖结构	
7	氩弧焊	14 台	室内	金工车间	1m	22h	81~83		砖结构	
8	种焊机	5 台	室内	金工车间	1m	22h	85~87		砖结构	
9	三辊机	2 台	室内	金工车间	1m	22h	85~88		砖结构	
10	激光切 割机	3 台	室内	金工车间	1m	22h	85~88		砖结构	
11	空压机	2 台	室内	金工车间	1m	22h	84~86		砖结构	
12	风机	6 台	室内	污水处理站 等	1m	12~22h	88~90		砖结构	

注：噪声源数据引用环评

4.1.4 固废

根据调查，项目实际产生的固体废物为除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣、危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、RO反渗透膜、漆渣以及生活垃圾。具体产生及处理措施情况见表4-4。

根据调查，项目在1号厂房内设置了一个一般固废堆场（面积约为30m²）和一间危废仓库（面积约为30m²）。一般固废堆场用来堆放除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣等一般固废。危废仓库由专人负责管理，门口已上锁，墙上贴有危险废物警示标示、周知卡及危废管理制度，仓库内分类设置并加设托盘进行防渗防漏处理。用于贮存危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣、RO反渗透膜。

各类固废均妥善处置，除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣收集后出售物资回收公司；危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣收集后委托浙江优立环境科技有限公司安全贮存以及衢州虎鼎危险废物经营有限公司安全处置。

RO反渗透膜待产生后按危废贮存，委托资质单位处置。

表4-4 项目固体废物产生及处理情况

名称	来源	性质	废物类别	暂存场所	环评产生量 (t/a)	2023年5月 产生量(t) ①	环评要求		实际情况		接受单位 资质情况	是否符合 环评要求
							利用处理方式	利用处理方向	利用处理方式	利用处理方向		
除尘灰	除尘收尘	一般固废	/	一般固废堆场	17.881	0.5 (6)	外售综合利用	物资回收部门	外售综合利用	物资回收部门	/	符合
一般物料破损 报废包装材料	物料使用		/		1.5	0.1 (1.2)					/	符合
铝边角料	钣金加工		/		750	30 (360)					/	符合
焊渣	焊接		/		0.2	0.01 (0.12)					/	符合
生活垃圾	职工生活		/	厂区垃圾桶	30	1.5 (18)	环卫部门清运	垃圾填埋场	环卫部门清运	垃圾填埋场	/	符合
危险物料破损 报废包装材料	物料使用	危险废物	HW49 900-041-49	危险固废仓库	0.11	0.004 (0.05)	委托处置	资质单位	委托贮存转运、处理	浙江优立环境科技有限公司、衢州虎鼎危险废物经营有限公司	浙危废经117号	符合
废过滤纤维	有机废气过滤		HW49 900-041-49		0.18	0.01 (0.12)						符合
废活性炭	废活性炭		HW49 900-039-49		2.5t/2a	0 (1.2)						符合
钝化槽渣、脱脂槽渣	钝化、脱脂		HW17 336-064-17		0.8	0.03 (0.36)						符合
废润滑油、液压油	设备维护		HW08 900-249-08		1	0.01 (0.2)						符合
漆渣	水帘、水旋塔净化漆雾		HW12 900-252-12		48.5	1.7 (20)						符合
污泥	废水处理		HW17 336-064-17		120	3 (36)						符合

浓水	废水反渗透		HW17 336-064-17		147	1（12）						符合
RO 反渗透膜	废水反渗透		HW49 900-041-49		0.2	0（0.2/5a）	委托处置	资质单位	暂未产生	委托资质单位处置	/	符合
括号外为调查阶段产生量，括号内为年预估产生量。												

4.2、其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

根据调查，企业配备事故应急物资及设施，容积为 1500m³的雨水沟作为临时应急池，设置截止阀，同时配置应急水袋 2 个共 40m³，一个应急水桶 20m³，可满足事故应急装置的要求。企业编制了《浙江金边金鑫材料有限公司突发事件环境应急预案》，并在衢州市生态环境局常山分局进行了备案，备案号：330822-2024-040-L。

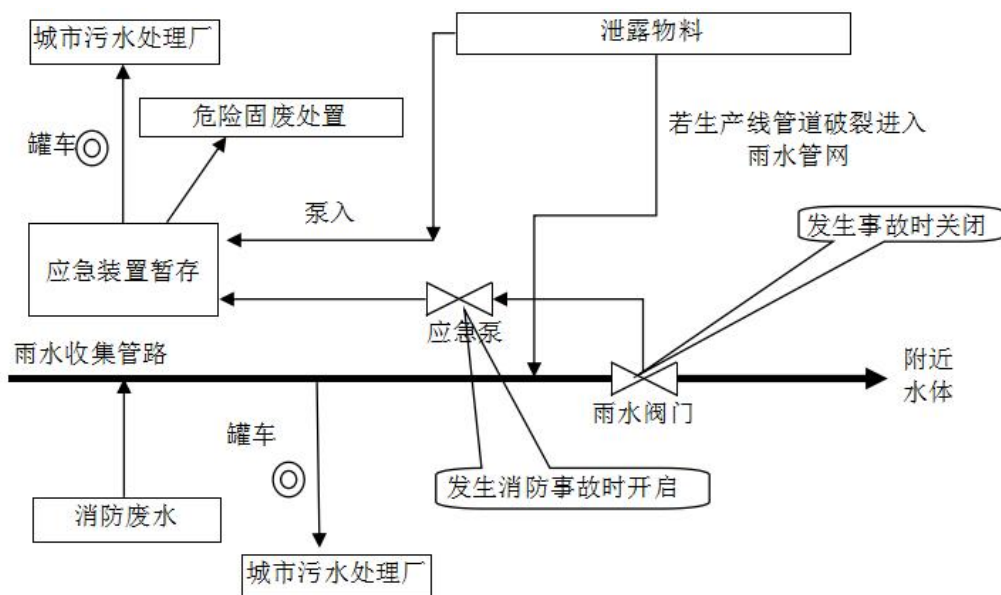


图 4-3 事故应急池示意图

4.2.2 应急消防物资

根据调查，浙江金边金鑫材料有限公司全厂配备了相应的消防应急物资，定期组织相关人员进行培训和演练以应对可能发生的污染环境的突发事件。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保设施投资情况见表4-5，环保设施“三同时”落实情况见表4-6。

表4-5 环保设施投资情况一览表

项目实际总投资	12000	实际环保投资	450	比例	3.00%
废水治理	135	废气治理	265	噪声治理	15
固废治理	20	绿化及生态	15	其它	/

表4-6 环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评批复要求	实际建设情况
建设内容	浙江金边金鑫材料有限公司投资 16000 万元，落地常山县球川镇工业功能区内，购买位于球川镇利川南路 258 号的常山新旺家具有限公司厂内（土地约 74 亩及厂房约 21000 平方米），购置剪板机、多工位冲床、折弯机、激光切割机、全自动喷涂线等先进设备，实施轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线项目。项目建成后可年产轨道交通车用金属内饰件 10 万平方米，节能金属幕墙金属铝板 200 万平方米。	已落实 项目总投资 12000 万元，其中环保投资 450 万元。位于衢州市常山县球川镇利川南路 258 号。本项目采用剪板、切割、冲压、折弯、焊接、脱脂钝化、喷塑、喷漆等技术或工艺，购置剪板机、多工位冲床、折弯机、激光切割机、全自动喷涂线等先进设备，建成后可形成年产轨道交通车用金属内饰件 5 万平方米，节能金属幕墙金属铝板 100 万平方米的生产规模。
废水	加强废水污染防治。项目生活污水经化粪池处理，处理后纳管至常山县球川镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 要求后外排。项目生产废水处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中相关限值要求回用于生产，未能回用浓水部分作为危废委托有资质单位进行处置，最终生产废水零外排。	已落实 项目采用雨污分流、清污分流。项目喷漆废气、槽液废水经调节池+芬顿反应预处理后与清洗废水经“综合调节池+反应池+絮凝沉淀+兼氧+好氧+二沉池+MBR 池+RO 反渗透系统”处理后回用于生产，浓缩液作为危废安全处置，最终生产废水零外排，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入园区污水管网，最终进入常山县球川镇污水处理厂处理处理后外排。
废气	加强废气污染防治。如环评所述，根据各工序产生的废气特点采取针对性措施处理，确保废气达标排放。项目生产过程中的切割烟尘、焊接烟尘、复合有机废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准；喷塑粉尘、喷塑固化有机废气、喷漆有机废气、喷漆烘干有机废气外排执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关标准；脱脂、钝化废气外排执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值；天然气燃烧废气外排执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相关限值；污水处理站	已落实 项目的废气主要为喷漆废气、烘干废气、喷塑粉尘、脱脂废气、钝化废气、切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、胶黏剂复合废气等。喷漆废气：收集后经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA005）高空外排；喷漆烘干废气：经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA005）高空排放；喷塑粉尘：经滤筒回收，未能回收粉尘经旋风+布袋除尘处理后 15m（DA004）高空外排；喷塑固化废气：收集后与喷漆废气、喷漆烘干废气经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸

	恶臭废气外排执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准，厂区内无组织挥发性有机物废气外排执行《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。	附+TO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA005）高空外排；加热炉天然气燃烧废气：烘道密闭，经收集后通过 15m 高（DA005）排气筒排放；脱脂废气、钝化废气：收集后经一级碱喷淋塔处理后 15m 排气筒（DA001）高空排放；雕刻粉尘：雕刻粉尘较大，车间内自然沉降；焊接烟尘：经移动烟尘净化器处理后无组织外排；切割烟尘：经烟尘净化器处理后无组织外排；胶黏剂复合废气：车间无组织外排。污水站恶臭无组织排放。经检测分析，废气中各污染物均能达标排放。
噪声	加强噪声污染防治。按环评所述从合理布局、减震降噪、设备维护等方面采取有效的噪声防治措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的外环境 3 类功能区标准。	已落实 企业在设备选型的时候尽量选取先进低噪声设备，并且合理布置设备；设备底部设置减震垫减震；定期对设备进行润滑，避免因设备不正常运转产生高噪现象；生产车间作业时关闭门窗。
固废	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固体废物分类收集。堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的固废除尘灰（塑粉会、金属灰等）、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣等经集中收集后，可出售给废旧物资回收厂家综合利用；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋场卫生填埋处理；废润滑油（含液压油）、危险物料（油漆、稀释剂、胶黏剂、钝化剂、脱脂剂等）破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化槽渣、脱脂槽渣、污水处理污泥、浓水、RO 反渗透膜、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）等危险固废委托有危废处理资质的单位处置。	已落实 根据调查，项目实际产生的固体废物为除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣、危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、RO 反渗透膜、漆渣以及生活垃圾。根据调查，项目在 1 号厂房内设置了一个一般固废堆场（面积约为 30 m ² ）和一间危废仓库（面积约为 30 m ² ）。一般固废堆场用来堆放除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣等一般固废。危废仓库由专人负责管理，门口已上锁，墙上贴有危险废物警示标示、周知卡及危废管理制度，仓库内分类设置并加设托盘进行防渗防漏处理。用于贮存危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣、RO 反渗透膜。各类固废均妥善处置，除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣收

		集后出售物资回收公司；危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣收集后委托浙江优立环境科技有限公司安全贮存以及衢州虎鼎危险废物经营有限公司安全处置。RO 反渗透膜待产生后按危废贮存，委托资质单位处置。
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《报告书》的结论，本项目污染物年排放总量控制为：化学需氧量 0.102 吨/年、氨氮 0.008 吨/年，颗粒物 2.06 吨/年、二氧化硫 0.076t/a、氮氧化物 1.179t/a、挥发性有机物 4.673t/a。	已落实 废水排放口中废水年排放量638t、化学需氧量0.032t/a、氨氮0.003t/a。废水年排放量、化学需氧量、氨氮符合环评批复总量控制要求（废水排放量2550吨、化学需氧量0.102t/a、氨氮0.008t/a）。大气污染物年排放总量：颗粒物 1.4342t/a、非甲烷总烃 1.8386t/a、二氧化硫 0.072t/a、氮氧化物0.072t/a，符合环评总量控制要求（颗粒物 2.06t/a、非甲烷总烃4.673t/a、二氧化硫 0.076t/a、氮氧化物 0.076t/a）
其他	加强环境风险防范与应急。制定企业突发环境事件应急预案，配备相应的环境风险防范设施、应急物资，定期开展污染事故应急演练，提高环境事故应急应对能力。做好物料日常管理、运输、装卸和储存过程的防范措施。完善危险废物收集。贮存过程的应急防范措施，加强污水处理过程中的风险防范和污染物防治设施的日常维护，确保环境安全。	已落实 根据调查，企业配备事故应急物资及设施，容积为1500m³的雨水沟作为临时应急池，设置截止阀，同时配置应急水袋2个共40m³，一个应急水桶20m³，可满足事故应急装置的要求。企业编制了《浙江金边金鑫材料有限公司突发事件环境应急预案》，并在衢州市生态环境局常山分局进行了备案，备案号：330822-2024-040-L。

5 建设项目环评报告书的主要结论及建议与审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论及建议

5.1.1 环评主要结论

浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目位于常山县球川镇利川南路258号。项目的建设符合相关法律、法规、国家政策及相关规划、规范要求，符合“三线一单”要求，项目实施后可以使废气、噪声、废水达标排放，固废得到安全处置，企业需继续加强环境质量管理，在此基础上，本项目的建设对环境影响是可控的，能基本维持当地环境质量现状。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的

5.1.2 环评建议

- （1）建设提前开展劳动安全卫生技术措施和管理对策，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，操作人员必须经过培训，取得上岗证方可上岗。
- （2）加强绿化，确保规划的绿化率，在绿化布局、树种选择时，应考虑适当的乔、灌、草比例，并在此基础上合理选择绿化类型，以美化环境，降低污染。
- （3）如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。
- （4）建议进行清洁生产审核和ISO14001认证。

5.2 环境保护措施

环境保护防治措施见表5-1。

表5-1 环境保护防治措施清单

措施名称		主要内容	治理效果
废气	切割烟尘	设置密闭操作间，同时配备了烟尘净化装置，切割烟尘经烟尘净化装置处理后车间无组织外排	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
	焊接烟尘	经移动烟尘净化器处理后车间无组织外排	
	雕刻粉尘	粉尘产生口采用密闭化收集装置进行收集，收集后送布袋除尘处置，处置后 15m 高排气筒排放	

措施名称	主要内容	治理效果
复合废气	经加强车间通风后外排	
脱脂、钝化酸雾	酸雾经侧吸罩收集后经二级喷淋塔吸收处理，处理后设置一根 15m 高排气筒外排	满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值要求
喷塑粉尘	喷塑粉尘产生口采用收集装置进行收集，收集后送旋风除尘器+布袋除尘处置，处置后 15m 高排气筒排放	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的排放限值要求
喷塑固化废气	收集罩收集后纳入喷漆烘干废气处理系统处理	
喷漆废气	喷底漆、喷面漆有机废气经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧法进行处理后 15m 高空外排，	
喷漆烘干废气	烘干有机废气经多级干式过滤器+TO 催化燃烧法进行处理后 15m 高空外排	
污水处理站恶臭废气	经加盖收集后由生物滤池处理系统处理后 15m 高空外排	满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应标准
天然气加热炉废气	经收集后 15m 高空外排	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相关限值
食堂油烟	经油烟净化器处理后屋顶外排	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模
废水	生活污水	达到《污水处理综合排放标准》（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
	生产废水	回用于生产，浓水作为危废处置，生产废水不外排
噪声	车间降噪设计	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	设备合理布局	
	设备隔声降噪	

措施名称		主要内容	治理效果
	强化生产管理	定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声，做到文明生产；对运输车辆加强管理和维护，保持车辆良好工况，厂内应该限制车速，禁鸣喇叭，尽量避免夜间运输	
固废	一般固废	除尘灰（塑粉灰、金属灰等）、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣等经集中收集后，可出售给废旧物资回收厂家综合利用，生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运处理	不造成二次污染
	待鉴定固废	废催化剂鉴定前按照危废处置	
	危险固废	废润滑油（含液压油）、危险物料（油漆、稀释剂、胶黏剂、钝化剂、脱脂剂等）破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化槽渣、脱脂槽渣、污水处理污泥、浓水、RO 反渗透膜、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）等危险固废委托有资质的危废处理单位进行安全处置	
风险防范	按运输、贮存、末端防治三个方面进行风险防范，编制事故应急预案，建设事故应急物资。		
其他	做好分区防渗措施。		

5.3 审批部门审批决定

2021年7月1日，衢州市生态环境局常山分局以“衢环常建[2021]26号”文件对项目进行了批复。批复文件见附件2。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水

环评评价标准：

本项目废水设置“格栅+絮凝剂+循环池”装置对水帘废水及水旋塔废水进行处理后回用，定期外排水帘废水及水旋塔废水与脱脂清洗废水、钝化清洗废水、水喷淋废水一同经芬顿氧化+混凝沉淀预处理+pH调节混凝沉淀+兼氧+好氧+生化+MBR生物滤池+反渗透膜处理系统处理后回用于生产，未能回用浓水部分作为危废委托有资质单位进行处置，中水回用水质参照执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中相关限值要求执行。具体排放水质标准见表6-1。项目生活污水经处理设施处理后达到《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，纳管送至常山县球川镇污水处理厂处理，最终外排；常山县球川镇污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准A类标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1要求，废水排放标准具体详见表6-2。

表6-1 城市污水再生利用 工业用水水质标准 单位：mg/L（除pH外）

污染物	工艺与产品用水	监测点位置
pH	6~9	企业废水处理设施出口
LAS	0.5	
BOD5	10	
CODcr	60	
NH3-N	10	
TP	1	
石油类	1	
铁	0.3	
锰	0.1	

表6-2 污水排放标准 单位：mg/L（除pH外）

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	动植物油
-----	----	-------------------	----	----	----	------

纳管标准	6~9	500	400	35	8	100
外排标准	6~9	40	10	2（4）	0.3	1

验收执行标准：

本次验收执行的废水排放标准与环评一致。

6.1.2 废气

环评评价标准：

本项目产生的废气主要为喷漆废气、烘干废气、喷塑粉尘、固化废气、脱脂废气、钝化废气、切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、胶黏剂复合废气及天然气燃烧废气等。其中喷漆废气、烘干废气、喷塑粉尘、固化废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 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，详见表 6-3；脱脂废气、钝化废气中的硫酸雾、氟化物外排浓度参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值要求，排放速率外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，详见表 6-4；切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、胶黏剂复合废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，详见表 6-5；项目喷塑固化及喷漆烘干均采用天然气加热炉进行间接加热，其废气外排执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相关限值要求，详见表 6-6；项目污水处理站恶臭废气的 NH₃、H₂S 及臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应标准，详见表 6-7；厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《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，详见表 6-8。

表 6-3 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
乙酸酯类	60		/
乙酸丁酯	/		0.5
颗粒物	30		/
TVOC	150		/
非甲烷总烃	80		4.0

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)
臭气浓度（一次最大监测值）	1000（无量纲）		20（无量纲）

表 6-4 钝化、脱脂废气外排标准

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
1	氟化物	7	15	0.1	周界外浓度最高点	0.02
2	硫酸雾	30		1.5		1.2

表 6-5 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(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	二级	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

表 6-6 天然气燃烧废气污染物排放标准

排放标准	指 标	最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	林格曼黑度, 级	烟囱最低高度(m)	备注
GB13271-2014	颗粒物	20	≤1	8	天然气加热炉
	SO ₂	50			
	NO _x	150			

表 6-7 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

恶臭污染物厂界标准值		恶臭污染物排放标准值	
项目	二级标准 mg/m ³	排气筒高度, m	排放量, kg/h
氨	1.5	15	4.9
硫化氢	0.06	15	0.33
臭气浓度	20（无量纲）	15	2000（无量纲）

表 6-8 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	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:

本次验收执行的废气排放标准与环评一致。

6.1.3 噪声

环评执行标准:

环评执行标准如下表 6-9。

表 6-9 环评中噪声执行标准			单位：dB
类别	昼间	夜间	执行标准
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

验收执行标准：

本次验收噪声执行标准与环评一致。

6.1.4 固体废物

一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。危险废物分类执行《国家危险废物名录》，收集、贮存、运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）。

6.2 总量控制指标

污染物排放总量控制指标见表 6-7。

表6-7 污染物排放总量控制指标			
类别	污染物名称	总量控制指标（t/a）	评价依据
废水	废水量	2550	环评批复（衢环常建[2021]26 号）
	CODcr	0.102	
	NH ₃ -N	0.008	
废气	颗粒物	2.06	
	VOCs	4.673	
	SO ₂	0.076	
	NO _x	1.179	

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

根据监测目的，在污水处理站进出口各设置一个监测点，生活污水排放口设置一个监测点。监测项目及频次见表 7-1，监测点位图见图 7-1。项目水帘废水、水旋塔废水、酸雾喷淋塔废水、脱脂清洗废水、钝化清洗废水等生产废水经厂区污水处理站经“芬顿氧化+混凝沉淀预处理+pH 调节混凝沉淀+兼氧+好氧生化+MBR 生物滤池+反渗透膜处理系统”处理达《城市污水再利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的限值要求回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理达《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）标准后纳管至常山县球川镇污水处理厂处理。项目雨污已分流。

表 7-1 废水监测项目及频次一览表

类别	监测点位	监测符号	监测项目	监测频次	监测周期
生产废水	污水处理站进口	★FS1	pH 值、CODcr、氨氮、TP、石油类、LAS、BOD5、铁、锰	4 次/天	2 天
	污水处理站出口	★FS2	pH 值、CODcr、氨氮、TP、石油类、LAS、BOD5、铁、锰	4 次/天	2 天
生活污水	生活污水排放口	★FS3	pH 值、CODcr、氨氮、TP、SS、动植物油类	4 次/天	2 天

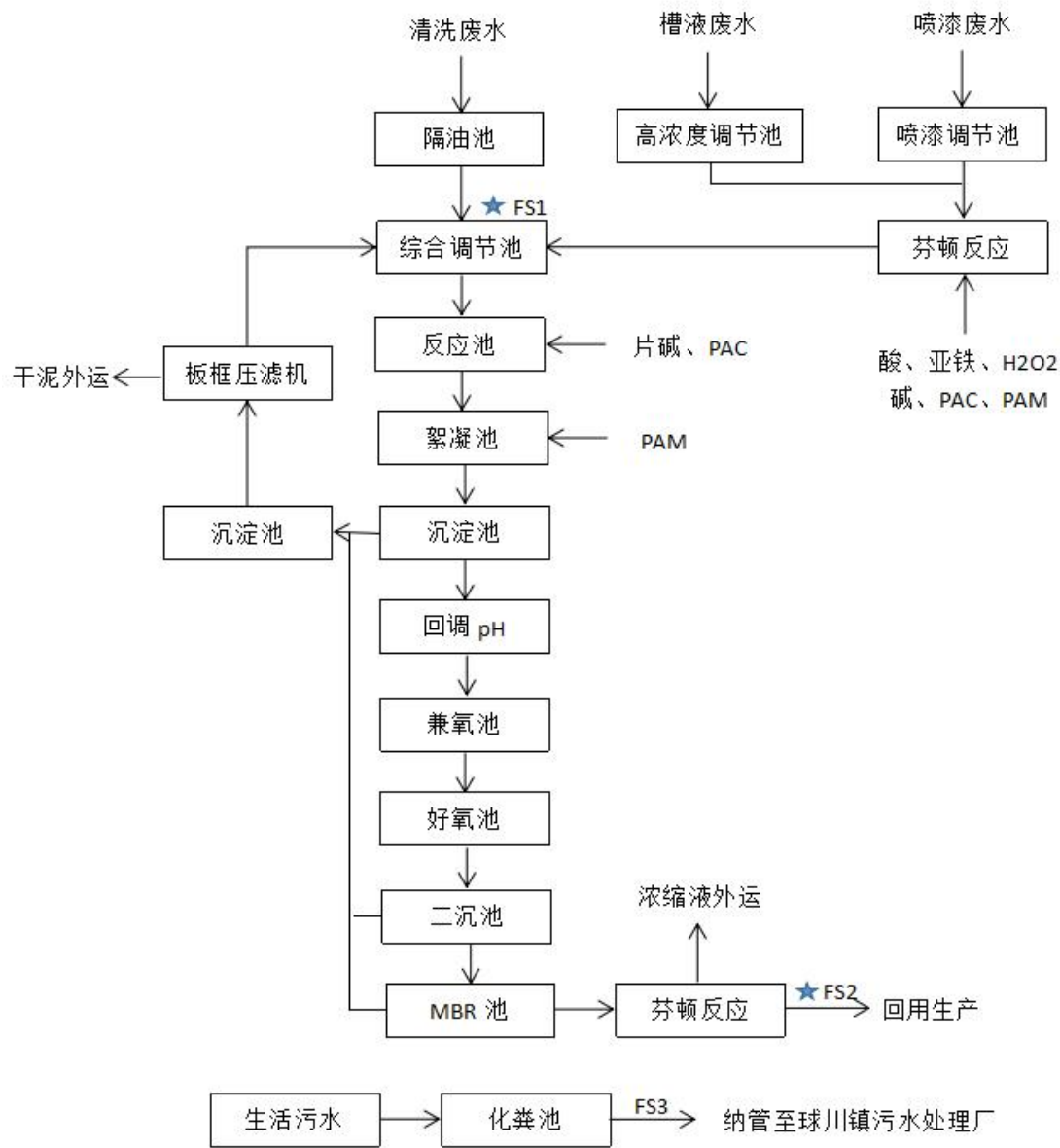


图 7-1 废水监测点位图

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织废气

根据现场调查，企业共设有 4 个排气筒，项目脱脂钝化废气收集后经一级碱喷淋处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；喷塑粉尘收集后经旋风+布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA004）高空排放；喷漆废气、喷漆烘干废气、喷塑固化废气、天然气燃烧废气收集后经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧法进行处理后 15m（DA005）高空外排。有组织废气监测项目及频次见表 7-2，监测点位图见图 7-2。

表 7-2 有组织废气监测项目及频次

监测点位		监测项目	监测频次	监测周期
DW001 脱脂、钝化废气处理设施	进口	硫酸雾、氟化物	3 次/天	2 天
	出口	硫酸雾、氟化物	3 次/天	2 天
DW004 喷塑粉尘废气处理设施	出口 (进口不具备采样条件)	颗粒物	3 次/天	2 天
DW005 喷漆废气、喷漆烘干废气、喷塑固化废气处理设施, 天然气燃烧废气	(吸附状态下) 进口	颗粒物、NMHC、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度	3 次/天	2 天
	(吸附状态下) 出口	颗粒物、NMHC、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度	3 次/天	2 天
	(脱附状态下) 出口	颗粒物、NMHC、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度	3 次/天	2 天

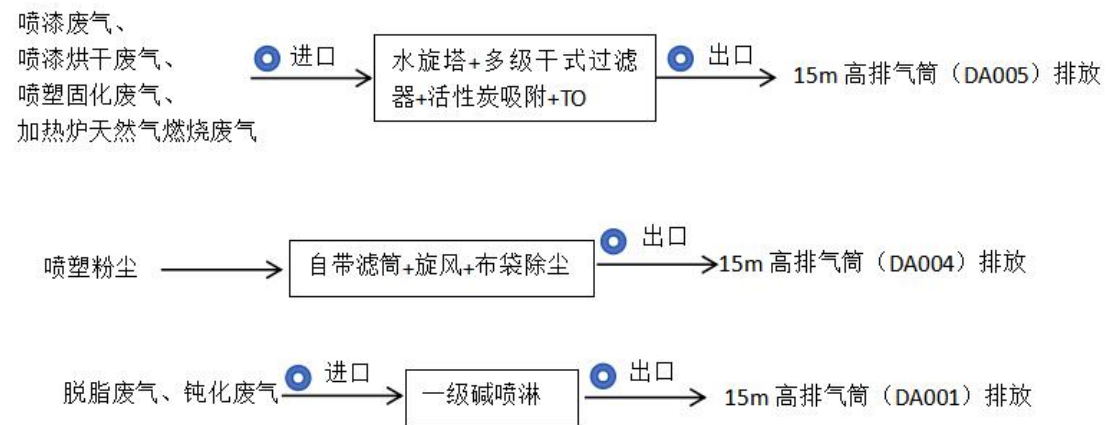


图 7-2 有组织废气监测点位图

7.1.2.2 无组织废气

根据监测目的，在厂界四周设置 4 个监测点位；厂房外设置一个监测点。监测时同步记录气象参数，监测项目及频次见表 7-3，监测点位图见图 7-3。

表 7-3 无组织废气监测项目及频次

监测点位	监测符号	监测项目	监测频次	监测周期
东厂界	○HQ1	TSP、氟化物、硫酸雾、苯系物、硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	4 次/天	2 天
南厂界	○HQ2		4 次/天	2 天
西厂界	○HQ3		4 次/天	2 天
北厂界	○HQ4		4 次/天	2 天
污水站周边	○HQ6	臭气浓度	4 次/天	2 天
厂区内	○HQ5	非甲烷总烃	4 次/天	2 天

7.1.3 噪声

根据监测目的，围绕厂区边界设 4 个测点。每个测点在昼间、夜间各监测一次，测 2 天，监测项目及频次见表 7-4，监测点位图见图 7-3。

表 7-4 企业厂界环境噪声监测项目及频次

测点编号	测点位置	监测项目	监测频次	监测周期
▲1#	东厂界	工业企业厂界环境噪声	昼间、夜间各测一次	2 天
▲2#	南厂界			
▲3#	西厂界			
▲4#	北厂界			

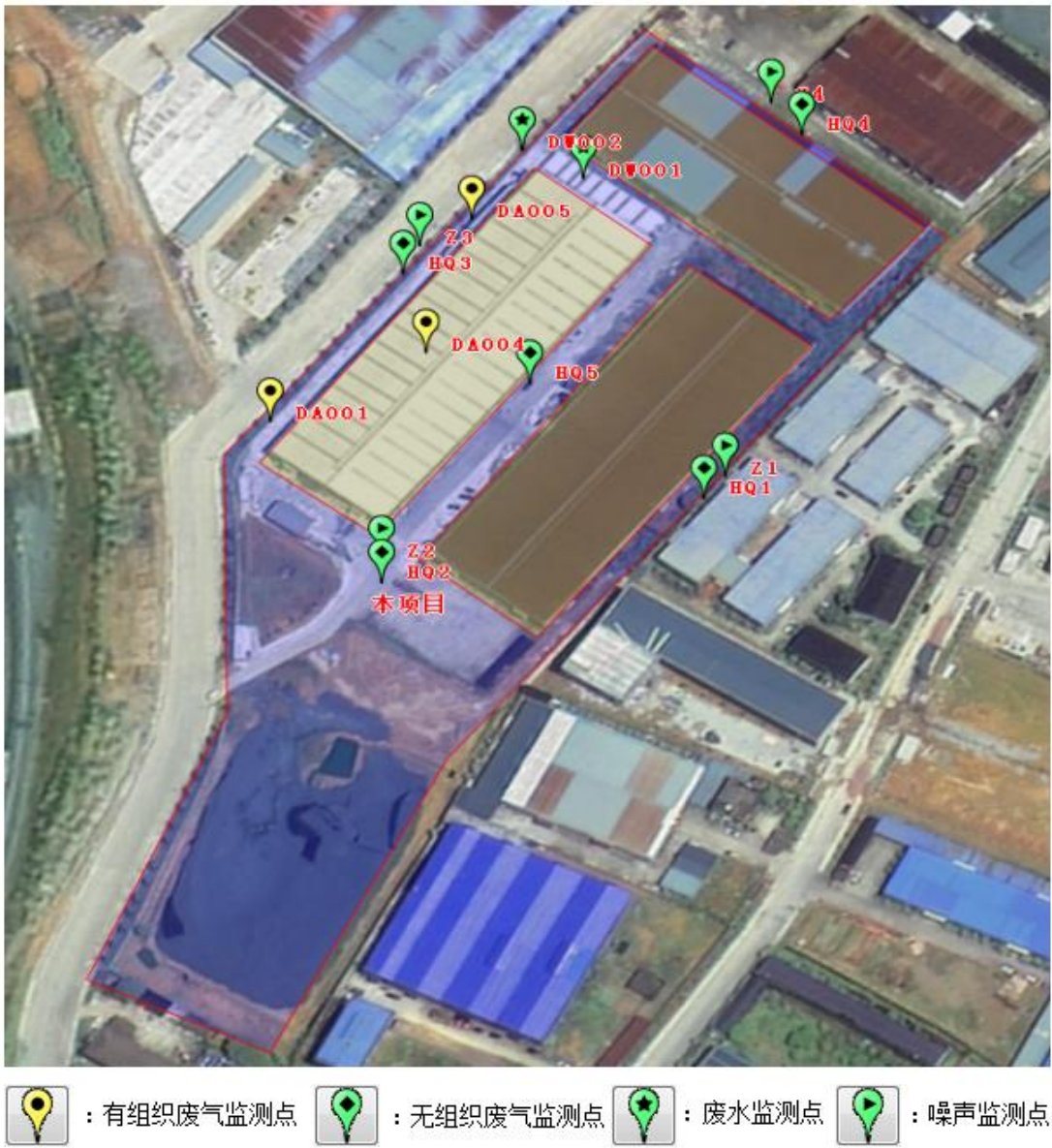


图 7-3 监测点位图

8 质量保证和质量控制

依据《检验检测机构资质认定评审准则》（2023.12.1）、《市场监管总局 生态环境部关于印发<检验检测机构资质认定生态环境监测机构补充要求>的通知》（国市监检测[2018]245 号）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）等文件的要求，浙江溢景检测科技有限公司制定了管理体系及环境监测质量保证与质量控制文件，确保监测数据的准确、客观、真实、可追溯性。管理体系覆盖点位布设、样品采集、现场测试、样品运输和保存、样品制备、分析测试、数据处理、记录、报告编制等过程。

8.1 监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测因子、分析方法名称、方法标准号以及方法检出限详见表 8-1。

表 8-1 分析及方法检出限一览表

类别	检测因子	分析方法名称	方法标准号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10
	氟化物	大气固定污染源氟化物的测定 氟离子选择电极法	HJ/T 67-200	0.45mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.2mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单	—
	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	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
	苯、甲苯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法（空气和废气检测分析方法）	第四版增补版）国家环保总局（2007 年）6.2.1.1	0.01mg/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	1.0mg/m ³

无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/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	10
	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
	苯、甲苯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法（空气和废气检测分析方法）	第四版增补版）国家环保总局（2007年）6.2.1.1	0.01mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《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）5.4.10.3	0.001mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	0~14
	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
	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
	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	HJ637-2018	0.06mg/L
	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	0.5mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.01mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

8.2 监测仪器

本项目验收检测工作中所使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。主要监测仪器名称及型号详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器名称及型号一览表

序号	类别	监测仪器名称及型号	内部资产编号	检定/校准证书号	截止有效期
1	采样	大流量烟尘测试仪	YJJC-XC-012	ZQJZ202204150136 ZQJZ202204150137	2024.04.14
2		手持式气象仪	YJJC-XC-008	202404611588/202404 611587/202404611586	2025.04.11
3		手持式激光测距仪	YJJC-XC-009	202404611590	2025.04.11
4		溶解氧测定仪	YJJC-XC-005	202404606008	2025.04.10
5		低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪	YJJC-XC-022	202404612319/202404 612318	2025.04.10
6		环境空气颗粒物综合 采样器	YJJC-XC-026	202404612296/202404 612295	2025.04.10
7		环境空气颗粒物综合 采样器	YJJC-XC-027	202404612300/202404 612489	2025.04.10
8		环境空气颗粒物综合 采样器	YJJC-XC-028	202404612298/202404 612488	2025.04.10
9		环境空气颗粒物综合 采样器	YJJC-XC-029	202404612297/202404 612487	2025.04.10
10		便携式 pH 计	YJJC-XC-003	202404606000	2025.04.10
11		环境空气综合采样器	YJJC-XC-015	202404612311/202404 612305	2025.04.10
12		环境空气综合采样器	YJJC-XC-016	202404612306/202404 612302	2025.04.10
13		环境空气综合采样器	YJJC-XC-017	202404612307/202404 612303	2025.04.10
14		环境空气综合采样器	YJJC-XC-018	202404612310/202404 612304	2025.04.10
15	检测	便携式 pH 计	YJJC-JC--004	202404606002	2025.04.10
16		电子天平	YJJC-JC--040	202404607372	2025.04.10
17		可见分光光度计	YJJC-JC--043	202404606003	2025.04.10
18		溶解氧测定仪	YJJC-XC--005	202304606912	2024.04.14
19		生化培养箱	YJJC-JC--031	202404610220	2025.04.10
20		气相色谱仪	YJJC-JC--051	202404605991	2026.04.10
21		恒温恒湿称重系统	YJJC-JC-039	202404610223	2025.04.10
22		岛津分析天平	YJJC-JC-042	202404607621	2025.04.10
23		离子色谱仪	YJJC-JC-046	202404605997	2026.04.10
24		原子吸收分光光度计	YJJC-JC-047	202404605995	2026.04.10
25		红外分光测油仪	YJJC-JC-045	202404605998	2025.04.10
26	噪声	多功能声级计	YJJC-XC-037	JT-20230550147	2024.5.5

27		声校准器	YJJC-XC-007	JT-20230451411	2024.04.22
----	--	------	-------------	----------------	------------

8.3 采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。人员资质详见表 8-3。

表 8-3 人员资质一览表

序号	参与内容	姓名	学历	职称	职务
1	现场采样人员	郑云	专科	/	采样人员
2		李鹏飞	专科	/	采样人员
3		叶家乐	专科	/	采样人员
4		潘奕鹏	专科	/	采样人员
5		程子祥	专科	/	采样人员
6	实验室检测人员	余宏燕	本科	/	分析人员
7		梁雪宁	本科	/	分析人员
8		陈欣	专科	/	分析人员
9		胡夏菲	专科	/	分析人员
10		杨建丰	本科	/	分析人员
11		徐晓	高中	/	分析人员
12		徐博文	专科	/	采样人员
13	报告编制	叶振兴	专科	/	报告人员
14	报告审核	郑勇飞	本科	/	部门经理

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求,仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ/T 91-2020)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)规定执行。采样过程中采集样品数量 10%以上的平行样,并做全程序空白样，部份分析项目质控结果与评价见表 8-4、表 8-5、表 8-6。

表 8-4 分析项目平行样检测结果与评价

检测时间	检测项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差 %	允许偏差 %	结论
05.10	化学需氧量	57	56	0.9	10	符合
05.11	化学需氧量	54	57	2.7	10	符合
05.10	总磷	0.708	0.696	0.9	10	符合

05.11	总磷	0.122	0.110	5.2	10	符合
05.11	氨氮	64.5	63.9	0.5	10	符合

表 8-5 分析项目质控样检测结果与评价

监测时间	检测项目	质控样标准值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	相对误差 %	允许误差 %	结论
05.11	化学需氧量	83.5±3.6	86	3.0	±4.3	符合

表 8-6 分析项目加标样检测结果与评价

监测时间	检测项目	加标量(ug)	测得值 (ug)	回收率 %	允许回收率%	结论
05.11	总磷	2.00	1.9	95	90-110	符合
05.11	总磷	2.00	1.9	95	90-110	符合
05.11	氨氮	10.0	9.7	102	90-105	符合

8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等技术规范执行。

现场测试设备在使用前后，按技术规范或相关监测标准的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。如：对大气采样器等采样设备的采样流量进行校准，保证采样流量误差≤5%。

实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时，使用经计量机构检定/校准、并在有效期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后声级计的示值误差不大于 0.5dB。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速在 5m/s 以下时进行。声级计自校结果见表 8-7。

表 8-7 噪声监测校准结果 单位：dB(A)

监测时间	校准器标准值	检测前校准值	检测后校准值	误差	结果
2023.05.10	94.0	93.8	93.8	-0.2	符合
2023.05.11	94.0	93.8	93.8	-0.2	符合

8.7 数据和报告的质量保证和质量控制

数据修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判断》（GB/T 8170-2008）和相关环境监测标准方法的要求执行。

原始记录和报告均经三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

经现场核实，监测期间生产正常，各项环保治理设施运行正常。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

废水检测结果详见表 9-1。

表 9-1 生产废水检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	样品性状	检测结果（单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）								
				pH 值	氨氮	BOD ₅	铁	锰	石油 类	COD	LAS	TP
污水处理 站进 口	2023 年 05 月 10 日	1	微黄微浊	7.6	67.4	35.2	18.7	0.56	0.79	173	0.066	2.35
		2	微黄微浊	7.5	61.4	34.9	18.8	0.58	0.84	168	0.067	2.49
		3	微黄微浊	7.3	62.7	34.7	18.5	0.57	0.78	169	0.063	2.58
		4	微黄微浊	7.4	59.9	35.7	18.7	0.57	0.59	176	0.069	2.38
		日均（范围）		7.3-7.6	62.8	35.1	18.7	0.57	0.75	171	0.066	2.45
	2023 年 05 月 11 日	1	微黄微浊	7.5	64.2	36.8	19.6	0.59	0.84	181	0.070	2.48
		2	微黄微浊	7.4	68.2	36.1	19.2	0.59	0.79	176	0.072	2.38
		3	微黄微浊	7.3	70.7	35.7	20.0	0.62	0.83	173	0.063	2.42
		4	微黄微浊	7.4	61.9	36.6	20.3	0.61	0.79	178	0.067	2.33
		日均（范围）		7.3-7.5	66.2	36.3	19.8	0.60	0.81	177	0.068	2.40
污水处理 站出 口（回 用水）	2023 年 05 月 10 日	1	无色微浊	7.2	7.13	8.6	0.17	0.09	0.27	59	<0.05	0.968
		2	无色微浊	7.1	6.41	8.2	0.17	0.08	0.36	58	<0.05	0.884
		3	无色微浊	7.0	6.54	7.8	0.17	0.09	0.36	52	<0.05	0.804
		4	无色微浊	7.1	7.25	8.0	0.17	0.08	0.42	56	<0.05	0.702
		日均		7.0-7.1	6.83	8.2	0.17	0.08	0.35	56	<0.05	0.840
	2023 年 05 月 11 日	1	无色透明	7.0	7.34	8.8	0.26	0.09	0.36	57	<0.05	0.615
		2	无色透明	7.1	6.50	8.0	0.24	0.09	0.43	55	<0.05	0.765
		3	无色透明	7.1	6.30	7.9	0.24	0.09	0.42	54	<0.05	0.725
		4	无色透明	7.2	6.96	8.4	0.23	0.09	0.28	52	<0.05	0.750
		日均		7.0-7.2	6.78	8.3	0.24	0.09	0.37	54	<0.05	0.714

最大日均值（范围）	7.0-7.2	6.83	8.3	0.24	0.09	0.37	56	<0.05	0.840
标准限值	6.5~8.5	10	10	0.3	0.1	1	60	0.5	1
单项判定	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

表 9-3 生活污水检测结果

采样点 位	采样日 期	采样 频次	样品性状	检测结果（单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）					
				pH 值	SS	动植物 油类	氨氮	COD	TP
生活污 水排放 口	2023 年 05 月 10 日	1	微黄微浊	7.4	31	0.85	23.4	53	0.191
		2	微黄微浊	7.4	33	0.92	22.2	54	0.201
		3	微黄微浊	7.3	35	0.85	20.1	59	0.170
		4	微黄微浊	7.3	36	0.75	18.4	56	0.148
		日均（范围）		7.3-7.4	34	0.84	21.0	56	0.178
	2023 年 05 月 11 日	1	微黄微浊	7.3	37	0.92	21.6	56	0.178
		2	微黄微浊	7.5	41	0.82	19.0	52	0.154
		3	微黄微浊	7.5	39	0.72	23.0	53	0.131
		4	微黄微浊	7.4	32	0.70	20.4	56	0.116
		日均（范围）		—	37	0.79	21.0	54	0.145
最大日均值（范围）				7.3-7.5	37	0.84	21.0	56	0.178
标准限值				6~9	400	100	35	500	8
单项判定				符合	符合	不符合	符合	符合	符合

验收监测期间，污水处理设施出口（回用水）中各污染物浓度最大日均值分别为化学需氧量 56mg/L、氨氮 6.83mg/L、BOD₅ 8.3mg/L、总磷 0.840mg/L、石油类 0.37mg/L、LAS <0.05mg/L、铁 0.24mg/L、锰 0.09mg/L 及 pH 值范围 7.3~7.5 无量纲。生活污水排放口中各污染物浓度最大日均值分别为悬浮物 37mg/L、动植物油类 0.84mg/L、氨氮 21.0mg/L、化学需氧量 56mg/L、总磷 0.178mg/L。

5 月 10 日，废水处理设施对各污染物的处理效率分别为化学需氧量 67.3%、氨氮 89.1%、BOD₅ 77.6%、总磷 65.7%、石油类 53.3%、LAS 62.1%、铁 99.1%、锰 86.0%；5 月 11 日，废水处理设施对各污染物的处理效率分别为化学需氧量 69.5%、氨氮 89.8%、BOD₅ 77.1%、总磷 70.2%、石油类 54.3%、LAS 63.2%、铁 98.8%、锰 85.0%。

生产废水处理设施出口（回用）中各污染物的浓度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中回用水的相关要求。生活污水

排放口中各污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，其中氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）中的限值要求。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气

监测期间，本项目脱脂、钝化废气处理设施（DA001：一级碱喷淋）监测结果见表9-2；喷塑粉尘废气处理设施（DA004：旋风+布袋除尘）监测结果见表9-3；喷漆有机废气处理设施（吸附状态下）（DA005:水喷淋+干式过滤+TO）结果见表9-4；天然气燃烧废气监测结果详见表9-5；喷漆有机废气处理设施（脱附状态下）（DA005:水喷淋+干式过滤+TO）结果见表9-6、9-7。

表9-2 DA001 脱脂、钝化废气处理设施监测结果

测试项目		监测结果			
监测周期		第一周期（2023-5-10）		第二周期（2023-5-11）	
监测点位		进口	出口	进口	出口
排气筒高度（m）		/	15	/	15
烟气流量（m³/h）		16251	10523	16468	11153
标干流量（m³/h）		14570	9276	14857	9903
硫酸雾浓度 （mg/m³）	1	3.14	1.08	3.29	0.77
	2	2.95	1.08	3.24	0.76
	3	3.00	1.08	3.35	1.12
	均值	3.03	1.08	3.29	0.88
排放浓度标准限值（mg/m³）		/	30	/	30
排放速率（kg/h）		0.044	0.010	0.049	0.009
处理效率（%）		77.3		81.6	
烟气流量（m³/h）		16465	11025	16288	11062
标干流量（m³/h）		14761	9720	14720	9825
氟化物浓度 （mg/m³）	1	9.76	0.65	10.6	0.72
	2	10.5	0.59	9.16	0.71
	3	8.57	0.70	10.7	0.80
	均值	9.61	0.65	10.2	0.74
排放浓度标准限值（mg/m³）		/	7	/	7
排放速率（kg/h）		0.142	0.006	0.150	0.007
处理效率（%）		95.8		95.3	

表9-3 DA004 喷塑粉尘废气处理设施监测结果

测试项目	监测结果	
监测周期	第一周期（2023-5-10）	第二周期（2023-5-11）

监测点位		进口	出口	进口	出口
排气筒高度（m）		/	15	/	15
烟气流量（m ³ /h）		/	5002	/	4989
标干流量（m ³ /h）		/	4334	/	4326
颗粒物浓度 （mg/m ³ ）	1	/	5.2	/	4.2
	2	/	5.1	/	3.8
	3	/	5.1	/	3.9
	均值	/	5.1	/	4.0
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	30	/	30
排放速率（kg/h）		/	0.022	/	0.017

表9-4 DA005 喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）监测结果
（吸附状态下）

测试项目		监测结果			
监测周期		第一周期（2023-5-10）		第二周期（2023-5-11）	
监测点位		进口	出口	进口	出口
排气筒高度（m）		/	15	/	15
烟气流量（m ³ /h）		47095	70038	47693	69361
标干流量（m ³ /h）		42328	60773	43104	60904
颗粒物浓度 （mg/m ³ ）	1	110	3.8	103	2.5
	2	116	4.1	105	3.1
	3	108	3.6	116	2.6
	均值	111	3.8	108	2.7
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	30	/	30
排放速率（kg/h）		4.70	0.231	4.66	0.164
处理效率（%）		95.1		96.5	
非甲烷总烃浓度 （mg/m ³ ）	1	99.8	4.63	108	4.99
	2	106	5.68	104	6.01
	3	96.4	4.93	96.6	5.21
	均值	101	5.08	103	5.40
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	80	/	80
排放速率（kg/h）		4.28	0.309	4.44	0.329
处理效率（%）		92.8		92.6	
苯系物浓度 （mg/m ³ ）	1	25.0	2.82	26.3	2.74
	2	25.4	2.48	26.3	3.17
	3	21.5	2.98	27.3	3.01
	均值	24.0	2.76	26.6	2.97
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	40	/	40
排放速率（kg/h）		1.02	0.168	1.15	0.181
处理效率（%）		83.5		84.3	
乙酸酯类浓度 （mg/m ³ ）	1	9.44	0.269	16.9	0.853
	2	13.2	0.144	21.6	0.846

	3	19.8	0.198	20.3	0.820
	均值	14.1	0.204	19.6	0.840
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	60	/	60
排放速率（kg/h）		0.597	0.012	0.845	0.051
处理效率（%）		98.0		94.0	
臭气浓度 （无量纲）	1	2691	851	2290	977
	2	2691	977	2691	851
	3	3090	851	2691	851
	最大值	3090	977	2691	977
排放浓度限值（无量纲）		/	1000	/	1000

表9-5 DA005 天然气燃烧废气监测结果

测试项目		监测结果			
监测周期		第一周期（2024-1-15）		第二周期（2024-1-16）	
监测点位		进口	出口	进口	出口
排气筒高度（m）		/	15	/	15
烟气流量（m ³ /h）		/	52161	/	52384
标干流量（m ³ /h）		/	48326	/	48091
二氧化硫浓度 （mg/m ³ ）	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	均值	/	<3	/	<3
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	50	/	50
排放速率（kg/h）		/	0.072	/	0.072
氮氧化物浓度 （mg/m ³ ）	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	均值	/	<3	/	<3
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	150	/	150
排放速率（kg/h）		/	0.072	/	0.072

表9-6 DA005 喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）监测结果

（脱附状态下）

测试项目		监测结果	
监测周期		第一周期（2025-2-24）	第二周期（2025-3-19）
监测点位		出口	出口
排气筒高度（m）		15	15
烟气流量（m ³ /h）		4490	4657
标干流量（m ³ /h）		4174	4227
颗粒物浓度 （mg/m ³ ）	1	<20	1.1
	2	<20	1.0
	3	<20	1.3

	均值	<20	1.1
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		30	30
排放速率（kg/h）		0.042	0.005
苯系物浓度 （mg/m ³ ）	1	0.25	6.56
	2	0.36	8.14
	3	0.61	11.0
	均值	0.41	8.57
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		40	40
排放速率（kg/h）		0.002	0.036
臭气浓度 （无量纲）	1	229	151
	2	309	151
	3	269	199
	最大值	309	199
排放浓度限值（无量纲）		1000	1000

表9-7 DA005 喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）监测结果
（脱附状态下）

测试项目		监测结果	
监测周期		第一周期（2025-2-24）	第二周期（2025-3-19）
监测点位		出口	出口
排气筒高度（m）		15	15
烟气流量（m ³ /h）		4351	4429
标干流量（m ³ /h）		4096	4055
乙酸酯类浓度 （mg/m ³ ）	1	0.020	0.833
	2	0.068	0.612
	3	<0.006	1.07
	均值	0.030	0.838
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		60	60
排放速率（kg/h）		0.0001	0.003

表9-8 DA005 喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）监测结果
（脱附状态下）

测试项目		监测结果	
监测周期		第一周期（2025-5-26）	第二周期（2025-5-27）
监测点位		出口	出口
排气筒高度（m）		15	15
烟气流量（m ³ /h）		4361	4395
标干流量（m ³ /h）		3831	3839
非甲烷总烃浓度 （mg/m ³ ）	1	6.24	6.78
	2	6.80	6.72
	3	7.01	7.55
	均值	6.68	7.02

排放浓度标准限值（mg/m ³ ）	80	80
排放速率（kg/h）	0.026	0.027

监测期间，项目脱脂、钝化废气处理设施排放口（DA001）中硫酸雾浓度均值分别为1.08mg/m³、0.88mg/m³、氟化物浓度均值为0.65mg/m³、0.74mg/m³；喷塑粉尘废气处理设施排放口（DA004）中颗粒物浓度均值分别为5.1mg/m³、4.0mg/m³；喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）排放口（DA005）中（吸附状态下）颗粒物浓度均值分别为3.8mg/m³、2.7mg/m³、非甲烷总烃浓度均值为5.08mg/m³、5.40mg/m³、苯系物浓度均值为2.76mg/m³、2.97mg/m³、乙酸酯类浓度均值为0.204mg/m³、0.840mg/m³、臭气浓度最大值为977；天然气燃烧废气排放口中二氧化硫、氮氧化物浓度均<3mg/m³。喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）排放口（DA005）中（脱附状态下）颗粒物浓度均值分别为<20mg/m³、1.1mg/m³、苯系物浓度均值为0.41mg/m³、8.57mg/m³、乙酸酯类浓度均值为0.030mg/m³、0.838mg/m³、臭气浓度最大值为309。

本项目脱脂、钝化废气处理设施排放口中的脱脂废气、钝化废气排放浓度均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表5新建企业大气污染物排放限值要求；喷塑粉尘废气处理设施排放口中的颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；喷漆废气处理设施排放口中的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值，天然气燃烧废气排放口中的二氧化硫、氮氧化物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）表3大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相关限值要求。

本项目脱脂、钝化废气处理设施对硫酸雾的处理效率均值为 79.4%、对氟化物的处理效率均值为 95.6%；喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）对颗粒物的处理效率均值为 95.8%、对非甲烷总烃的处理效率均值为 92.7%、对苯系物的处理效率均值为 83.9%、对乙酸酯类的处理效率均值为 96.0%。

（2）无组织废气

本项目无组织废气检测结果见表 9-8。厂区内非甲烷总烃监测结果见表 9-9。污水处理站周边恶臭废气监测结果见表 9-10。

表 9-8 厂界无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	采样 频次	检测结果（mg/m ³ ）除注明外							
			TSP	MHC	化物		₂S	酸雾	系物	臭 气浓度 （ 无量纲）
1#厂界东	2023 年 5 月 10 日	1	0.226	0.60	0.006	0.03	0.003	0.236	<2.5×10 ⁻⁴	13
		2	0.218	0.64	0.005	0.02	0.002	0.242	<2.5×10 ⁻⁴	13
		3	0.220	0.67	0.006	0.03	0.002	0.243	<2.5×10 ⁻⁴	14
		4	0.231	0.41	0.006	0.03	0.003	0.243	<2.5×10 ⁻⁴	13
	2023 年 5 月 11 日	1	0.216	0.68	0.006	0.02	0.003	0.244	<2.5×10 ⁻⁴	17
		2	0.212	0.70	0.007	0.02	0.004	0.246	<2.5×10 ⁻⁴	16
		3	0.223	0.68	0.006	0.03	0.003	0.246	<2.5×10 ⁻⁴	15
		4	0.220	0.52	0.006	0.02	0.004	0.249	<2.5×10 ⁻⁴	17
2#厂界南	2023 年 5 月 10 日	1	0.200	0.81	0.005	0.02	0.002	0.253	<2.5×10 ⁻⁴	11
		2	0.205	0.79	0.006	0.02	0.003	0.252	<2.5×10 ⁻⁴	12
		3	0.193	0.79	0.005	0.02	0.002	0.253	<2.5×10 ⁻⁴	11
		4	0.201	0.87	0.005	0.03	0.003	0.254	<2.5×10 ⁻⁴	11
	2023 年 5 月 11 日	1	0.195	0.80	0.007	0.02	0.004	0.266	<2.5×10 ⁻⁴	14
		2	0.192	1.02	0.006	0.02	0.003	0.267	<2.5×10 ⁻⁴	13
		3	0.201	0.86	0.006	0.02	0.003	0.267	<2.5×10 ⁻⁴	12
		4	0.212	0.98	0.006	0.02	0.003	0.268	<2.5×10 ⁻⁴	13
3#厂界西	2023 年 5 月 10 日	1	0.244	0.94	0.006	0.02	0.003	0.269	<2.5×10 ⁻⁴	14
		2	0.236	1.05	0.006	0.03	0.003	0.269	<2.5×10 ⁻⁴	13
		3	0.230	0.80	0.006	0.03	0.003	0.270	<2.5×10 ⁻⁴	14
		4	0.238	0.86	0.005	0.02	0.002	0.269	<2.5×10 ⁻⁴	14
	2023 年 5 月 11 日	1	0.224	0.85	0.006	0.03	0.003	0.266	<2.5×10 ⁻⁴	11
		2	0.228	0.83	0.005	0.02	0.002	0.272	<2.5×10 ⁻⁴	12
		3	0.220	1.16	0.005	0.02	0.003	0.274	<2.5×10 ⁻⁴	13
		4	0.216	1.16	0.007	0.02	0.003	0.272	<2.5×10 ⁻⁴	12
4#厂界北	2023 年 5 月 10 日	1	0.250	0.74	0.006	0.02	0.003	0.276	<2.5×10 ⁻⁴	16
		2	0.262	0.85	0.006	0.02	0.002	0.277	<2.5×10 ⁻⁴	15

		3	0.265	0.78	0.006	0.02	0.003	0.274	$<2.5\times 10^{-4}$	15
		4	0.254	0.81	0.006	0.02	0.002	0.275	$<2.5\times 10^{-4}$	15
	2023 年 5 月 11 日	1	0.250	1.01	0.006	0.03	0.002	0.275	$<2.5\times 10^{-4}$	15
		2	0.260	0.88	0.006	0.02	0.003	0.278	$<2.5\times 10^{-4}$	14
		3	0.258	0.95	0.005	0.02	0.003	0.278	$<2.5\times 10^{-4}$	13
		4	0.249	0.94	0.006	0.03	0.003	0.278	$<2.5\times 10^{-4}$	13
	最大值		0.265	1.16	0.007	0.03	0.004	0.278	$<2.5\times 10^{-4}$	17
标准限值		1.0	4.0	0.02	1.5	0.06	1.2	2.0	20	
单项判定		符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	

监测期间，本项目厂界无组织废气中 TSP 最大浓度为 0.265mg/m³、非甲烷总烃的最大浓度为 1.16mg/m³、氟化物最大浓度为 0.007mg/m³、氨最大浓度为 0.03mg/m³、硫化氢最大浓度为 0.004mg/m³、硫酸雾最大浓度为 0.278mg/m³、苯系物最大浓度为小于检出限、臭气浓度的最大浓度为 17 无量纲。其中苯系物、非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值要求；氟化物、硫酸雾浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值要求；颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准限值要求。

表 9-9 厂区内废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果（mg/m³）
			非甲烷总烃
5#厂区内	2023 年 5 月 10 日	1	2.71
		2	2.22
		3	2.25
		4	2.21
	2023 年 5 月 11 日	1	1.96
		2	2.25
		3	2.17
		4	1.98
最大值			2.71
标准限值			6

单项判定	符合
------	----

监测期间，本项目厂区内非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.71mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表中的特别排放限值要求。

表 9-10 污水站旁恶臭废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果（无量纲）
			臭气浓度
污水处理站旁	2025 年 2 月 24 日	1	13
		2	14
		3	15
		4	14
	2025 年 3 月 19 日	1	11
		2	12
		3	11
		4	11
最大值			15
标准限值			20
单项判定			符合

监测期间，本项目污水处理站旁臭气浓度最大值为 15 无量纲，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准限值的要求。

9.2.1.3 噪声

噪声监测结果见表 9-11。

表 9-11 噪声监测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB（A）	检测时间	检测值 dB（A）
5 月 10 日	1#东厂界外 1 米	11:06	60	22:03	53
	2#南厂界外 1 米	11:15	59	22:14	54
	3#西厂界外 1 米	11:27	60	22:26	51
	4#北厂界外 1 米	11:40	61	22:39	52
	最大值		61	/	54
	标准限值		65	/	55
	单项判定		符合	/	符合
	1#东厂界外 1 米	13:12	58	22:04	53

5 月 11 日	2#南厂界外 1 米	13:26	57	22:10	54
	3#西厂界外 1 米	13:34	56	22:23	54
	4#北厂界外 1 米	13:47	56	22:32	53
	最大值		58	/	54
	标准限值		65	/	55
	单项判定		符合	/	符合

根据监测结果，监测期间，本项目厂界四周监测点昼间噪声最大值为 61dB(A)，夜间噪声最大值为 54dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

9.2.1.4 固废治理设施

项目实际产生的固体废物为除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣、危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、RO反渗透膜、漆渣以及生活垃圾。

项目在1号厂房内设置了一个一般固废堆场（面积约为30m²）和一间危废仓库（面积约为30m²）。一般固废堆场用来堆放除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣等一般固废。危废仓库由专人负责管理，门口已上锁，墙上贴有危险废物警示标示、周知卡及危废管理制度，仓库内分类设置并加设托盘进行防渗防漏处理。用于贮存危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣、RO反渗透膜。

各类固废均妥善处置，除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣收集后出售物资回收公司；危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣收集后委托浙江优立环境科技有限公司安全贮存以及衢州虎鼎危险废物经营有限公司安全处置。RO 反渗透膜待产生后按危废贮存，委托资质单位处置。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

（1）废水

根据废水处理设施运行状况，废水中主要污染物年排放量如下：生活污水排放口中废水年排放量 638t、化学需氧量 0.032t/a、氨氮 0.003t/a。废水年排放量、化学需氧量、氨氮符合环评批复总量控制要求（废水排放量 2550 吨、化学需氧

量 0.102t/a、氨氮 0.008t/a），详见表 9-12。

表 9-12 废水污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污染物项目	平均排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)	达标情况
废水量	/	638	2550	达标
化学需氧量	50	0.032	0.102	达标
氨氮	5	0.003	0.008	达标

(2) 废气

根据企业提供的资料及监测期间废气处理设施的运行状况，大气污染物年排放总量核算详见表 9-13。废气中主要污染物排放情况如下：

年排放量：颗粒物 1.4342t/a、非甲烷总烃 1.8386t/a、二氧化硫 0.072t/a、氮氧化物0.072t/a，符合环评总量控制要求（颗粒物 2.06t/a、非甲烷总烃4.673t/a、二氧化硫 0.076t/a、氮氧化物0.076t/a）。

表 9-13 大气污染物排放总量核算结果一览表

废气类别	排放口	主要污染因子	设施出口平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)
有组织	DA004 喷塑粉尘废气处理设施排放口	颗粒物	0.020	2400	0.048
	DA005 喷漆废气处理设施排放口	颗粒物	0.198	2400	0.4752
		NMHC	0.319	2400	0.7656
	DA005 天然气燃烧废气排放口	SO ₂	0.072	1000	0.072
		NO _x	0.072	1000	0.072

表 9-14 大气污染物排放总量符合性分析一览表

污染因子	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	环评控制总量 (t/a)	是否符合
颗粒物	0.5232	0.911	1.4342	2.06	符合
NMHC	0.7656	1.073	1.8386	4.673	符合
SO ₂	0.072	/	0.072	0.076	符合
NO _x	0.072	/	0.072	1.179	符合
注：无组织废气数据引用环评数据。					

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

验收监测期间，污水处理设施出口（回用水）中各污染物浓度最大日均值分别为化学需氧量 56mg/L、氨氮 6.83mg/L、BOD₅ 8.3mg/L、总磷 0.840mg/L、石油类 0.37mg/L、LAS <0.05mg/L、铁 0.24mg/L、锰 0.09mg/L 及 pH 值范围 7.3~7.5 无量纲。生活污水排放口中各污染物浓度最大日均值分别为悬浮物 37mg/L、动植物油类 0.84mg/L、氨氮 21.0mg/L、化学需氧量 56mg/L、总磷 0.178mg/L。

5 月 10 日，废水处理设施对各污染物的处理效率分别为化学需氧量 67.3%、氨氮 89.1%、BOD₅ 77.6%、总磷 65.7%、石油类 53.3%、LAS 62.1%、铁 99.1%、锰 86.0%；5 月 11 日，废水处理设施对各污染物的处理效率分别为化学需氧量 69.5%、氨氮 89.8%、BOD₅ 77.1%、总磷 70.2%、石油类 54.3%、LAS 63.2%、铁 98.8%、锰 85.0%。

生产废水处理设施出口（回用）中各污染物的浓度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中回用水的相关要求。生活污水排放口中各污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，其中氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）中的限值要求。

监测期间，项目脱脂、钝化废气处理设施排放口（DA001）中硫酸雾浓度均值分别为1.08mg/m³、0.88mg/m³、氟化物浓度均值为0.65mg/m³、0.74mg/m³；喷塑粉尘废气处理设施排放口（DA004）中颗粒物浓度均值分别为5.1mg/m³、4.0mg/m³；喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）排放口（DA005）中（吸附状态下）颗粒物浓度均值分别为3.8mg/m³、2.7mg/m³、非甲烷总烃浓度均值为5.08mg/m³、5.40mg/m³、苯系物浓度均值为2.76mg/m³、2.97mg/m³、乙酸酯类浓度均值为0.204mg/m³、0.840mg/m³、臭气浓度最大值为977；天然气燃烧废气排放口中二氧化硫、氮氧化物浓度均<3mg/m³。喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）排放口（DA005）中（脱附状态下）颗粒物浓度均值分别为<20mg/m³、1.1mg/m³、苯系物浓度均值为0.41mg/m³、8.57mg/m³、乙酸酯类浓度均值为0.030mg/m³、0.838mg/m³、臭气浓度最大值为309。

本项目脱脂、钝化废气处理设施排放口中的脱脂废气、钝化废气排放浓度均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表5新建企业大气污染物排放限值要求；喷塑粉尘废气处理设施排放口中的颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；喷漆废气处理设施排放口中的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值，天然气燃烧废气排放口中的二氧化硫、氮氧化物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）表3大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相关限值要求。

本项目脱脂、钝化废气处理设施对硫酸雾的处理效率均值为79.4%、对氟化物的处理效率均值为95.6%；喷漆有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+TO）对颗粒物的处理效率均值为95.8%、对非甲烷总烃的处理效率均值为92.7%、对苯系物的处理效率均值为83.9%、对乙酸酯类的处理效率均值为96.0%。

监测期间，本项目厂界无组织废气中TSP最大浓度为0.265mg/m³、非甲烷总烃的最大浓度为1.16mg/m³、氟化物最大浓度为0.007mg/m³、氨最大浓度为0.03mg/m³、硫化氢最大浓度为0.004mg/m³、硫酸雾最大浓度为0.278mg/m³、苯系物最大浓度为小于检出限、臭气浓度的最大浓度为17无量纲。其中苯系物、非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6企业边界大气污染物浓度限值要求；氟化物、硫酸雾浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表5新建企业大气污染物排放限值要求；颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准限值要求。

监测期间，本项目厂区内非甲烷总烃排放浓度最大值为2.71mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表中的特别排放限值要求。

监测期间，本项目污水处理站旁臭气浓度最大值为15无量纲，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准限值的要求。

根据监测结果，监测期间，本项目厂界四周监测点昼间噪声最大值为 61dB(A)，夜间噪声最大值为 54dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

项目实际产生的固体废物为除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣、危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、RO反渗透膜、漆渣以及生活垃圾。

项目在1号厂房内设置了一个一般固废堆场（面积约为30m²）和一间危废仓库（面积约为30m²）。一般固废堆场用来堆放除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣等一般固废。危废仓库由专人负责管理，门口已上锁，墙上贴有危险废物警示标示、周知卡及危废管理制度，仓库内分类设置并加设托盘进行防渗防漏处理。用于贮存危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣、RO反渗透膜。

各类固废均妥善处置，除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣收集后出售物资回收公司；危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油、污泥、浓水、漆渣收集后委托浙江优立环境科技有限公司安全贮存以及衢州虎鼎危险废物经营有限公司安全处置。RO反渗透膜待产生后按危废贮存，委托资质单位处置。

根据废水处理设施运行状况，生活污水排放口中废水年排放量 638t、化学需氧量 0.032t/a、氨氮 0.003t/a。废水年排放量、化学需氧量、氨氮符合环评批复总量控制要求（废水排放量 2550 吨、化学需氧量 0.102t/a、氨氮 0.008t/a），根据企业提供的资料及监测期间废气处理设施的运行状况，废气中主要污染物年排放量排放颗粒物 1.4342t/a、非甲烷总烃 1.8386t/a、二氧化硫 0.072t/a、氮氧化物 0.072t/a，符合环评总量控制要求（颗粒物 2.06t/a、非甲烷总烃 4.673t/a、二氧化硫 0.076t/a、氮氧化物 0.076t/a）。

10.2 验收监测结论

浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目在建设和运营期间，环保机构及各项规章制度健全，能够执行环保管理各项规章制度，重视环保管理，落实了环评所列各项环保对策、措施和建议，设备运转正常，管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求，

并按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和批复意见中的要求，符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

根据验收监测结果，项目外排水污染物浓度均到达相关环保标准；废气已按照环评中的对策措施进行了有效控制，废气监测结果全部达标；项目厂界噪声值全部达标；固体废弃物按照环评要求妥善处置。

综上所述，本项目总体上已符合项目先行竣工验收的条件。

10.3 建议

- 1、进一步加强环保设施的管理工作，做好三废台账记录。
- 2、进一步完善长效的环保管理机制，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 3、进一步落实危废的转移联单制度，加强对危险废物收集，转运的管控。
- 4、待项目整体建成时，落实环评中提出的污水处理站恶臭加盖收集后经生物滤池处理后15m高空外排。
- 5、加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。

11 附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：浙江金边金鑫材料有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目				建设地点		衢州市常山县球川镇利川南路 258 号					
	行业类别（分类管理名录）		C3399 其他未列明金属制品、C3351 建筑、家具用金属配件制造				建设性质		☒ 新 建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经/纬度		E118.36327 N28.82698	
	设计生产能力		年产轨道交通车用金属内饰件 10 万平方米，节能金属幕墙金属铝板 200 万平方米				实际生产能力		年产轨道交通车用金属内饰件 10 万平方米，节能金属幕墙金属铝板 200 万平方米		环评单位	浙江和澄环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		衢州市生态环境局常山分局				审批文号		衢环常建[2021]26 号		环评文件类型		报告书	
	开工日期		2021 年 9 月				竣工日期		2023 年 4 月		排污许可证申领时间		2022 年 1 月 24 日	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91330483MA2CX3DY0D 001U	
	验收单位		浙江金边金鑫材料有限公司				环保设施监测单位		浙江溢景检测科技有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）		16000				环保投资总概算（万元）		500		所占比例（%）		3.125	
	实际总投资（万元）		12000				实际环保投资（万元）		450		所占比例（%）		3.75	
	废水治理（万元）		135	废气治理（万元）	265	噪声治理(万元)	15	固体废物治理（万元）		20	绿化及生态(万元)	15	其它（万元）	—
	新增废水处理设施能力		—				新增废气处理设施能力		—		年平均工作时间		300 d/a	
运营单位			浙江金边金鑫材料有限公司				社会统一信用代码		91330483MA2CX3DY0D		验收时间		2023 年 5 月 10-11 日 /2024 年 1 月 15-16 日 2025 年 2 月 24 日	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		—	—	—	—	—	0.0638	—	—	0.0638	0.2550	—	—
	化学需氧量		—	—	—	—	—	0.032t/a	—	—	0.032t/a	0.102t/a	—	—
	氨 氮		—	—	—	—	—	0.003t/a	—	—	0.003t/a	0.008t/a	—	—
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目（先行）竣工环境保护验收报告

目 详 填)	废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫		—	—	—	—	—	0.072t/a	—	—	0.072t/a	0.076t/a	—	—
	氮氧化物		—	—	—	—	—	0.072t/a	—	—	0.072t/a	1.179t/a	—	—
	颗粒物		—	—	—	—	—	1.4342t/a	—	—	1.4342t/a	2.06t/a	—	—
	氨		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	硫化氢		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	挥发性有机物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关 的其它特征 污染物	NMHC	—	—	—	—	—	1.8386t/a	—	—	1.8386t/a	4.673t/a	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量—— 万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1：营业执照

统一社会信用代码

91330483MA2CX3DY0D (1/1)

营 业 执 照

(副 本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称

金边（浙江）金属有限公司

类 型

有限责任公司(港澳台投资、非独资)

法定代表人

周剑华

经营范围

一般项目：金属材料及金属制品加工、销售；铝单板幕墙及铝蜂窝板加工、销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册 资 本

壹仟万人民币元

成 立 日 期

2019 年 09 月 10 日

住 所

浙江省衢州市常山县球川镇利川南路 258 号

登记机关

2024 年 08 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2：环评批复

衢环常建〔2021〕26 号

关于浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用 内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线项目环 境影响报告书的审查意见

浙江金边金鑫材料有限公司：

你公司提交的《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线项目环境影响报告书审批申请及承诺》和其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江和澄环境科技有限公司编制的《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）和公示情况，在项目符合产业政策与产业发展规划，选址符合城乡总体规划和区域土地利用规划等前提下，原则同意该项目《报告书》基本结论。

二、项目建设内容。浙江金边金鑫材料有限公司投资 16



万元，落地常山县球川镇工业功能区内，购买位于球川镇利川南路 258 号的常山新旺家具有限公司厂区（土地约 74 亩及厂房约 21000 平方米），购置剪板机、多工位冲床、折弯机、激光切割机、全自动喷涂线等先进设备，实施轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线项目。项目建成后可年产轨道交通车用金属内饰件 10 万平方米，节能金属幕墙金属铝板 200 万平方米。项目布局、设备、原辅材料、工艺流程详见《报告书》。

三、项目实施中，须严格执行环保“三同时”制度，并重点做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目生活污水经化粪池处理，处理后纳管至常山县球川镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 要求后外排。项目生产废水处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中相关限值要求回用于生产，未能回用浓水部分作为危废委托有资质单位进行处置，最终生产废水零外排。

2、加强废气污染防治。如环评所述，根据各工序产生的废气特点采取针对性措施处理，确保废气达标排放。项目生产过程中的切割烟尘、焊接烟尘、复合有机废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准；喷塑粉尘、喷塑固化有机废气、喷漆有机废气、喷漆烘干有机废气外排执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关标准；脱脂、钝化废气外排执行《电镀污染物排放标准》

（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值；天然气燃烧废气外排执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相关限值；污水处理站恶臭废气外排执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应标准，厂区内无组织挥发性有机物废气外排执行《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。

3、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固体废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的固废除尘灰（塑粉灰、金属灰等）、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣等经集中收集后，可出售给废旧物资回收厂家综合利用；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂卫生填埋处理；废润滑油（含液压油）、危险物料（油漆、稀释剂、胶黏剂、钝化剂、脱脂剂等）破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化槽渣、脱脂槽渣、污水处理污泥、浓水、RO 反渗透膜、漆渣（含水帘污泥、水旋塔污泥）等危险固废委托有危废处理资质的单位处置。

4、加强噪声污染防治。按环评所述从合理布局、减震降噪、设备维护等方面采取有效的噪声防治措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准。

5、加强环境风险防范与应急。制定企业突发环境事件应急预案，配备相应的环境风险防范设施、应急物资，定期开展

污染事故应急演练，提高环境事故应急应对能力。做好物料日常管理、运输、装卸和储存过程的防范措施。完善危险废物收集、贮存过程的应急防范措施，加强污水处理过程的风险防范和污染防治设施的日常维护，确保环境安全。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《报告书》结论，本项目污染物年排放总量控制为：化学需氧量 0.102 吨/年、氨氮 0.008 吨/年、颗粒物 2.06 吨/年、二氧化硫 0.076t/a、氮氧化物 1.179t/a、挥发性有机物 4.673 吨/年。

五、严格执行环境防护距离要求。按照《报告书》计算结果，项目无需设置大气环境防护距离，其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，或自批准建设满 5 年方开工的，须重新办理环保审批或审核手续。

以上意见希望你公司严格遵照执行，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位，项目建成后必须开展建设项目竣工环境保护设施验收。验收合格后，项目才能正式投入生产。你公司须按规定接受各级环保部门的监督检查。



衢州市生态环境局办公室

2021 年 7 月 1 日印发

附件 3：排污许可证

排污许可证

证书编号：91330483MA2CX3DY0D001U

单位名称：浙江金边金鑫材料有限公司

注册地址：浙江省衢州市常山县球川镇利川南路258号

法定代表人：周剑华

生产经营场所地址：浙江省衢州市常山县球川镇利川南路258号

行业类别：

其他未列明金属制品制造，建筑、家具用金属配件制造，表面处理，工业炉窑

统一社会信用代码：91330483MA2CX3DY0D

有效期限：自2022年01月27日至2027年01月26日止



发证机关：（盖章）衢州市生态环境局

发证日期：2022年01月27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 4：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江金边金鑫材料有限公司突发环境事件应急预案备案文件已于2024年5月24日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	330822-2024-040-L		
受理部门负责人	王东方	经办人	章立荣

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 5：危废合同

工业废物委托收集处置合同

甲方：浙江优立环境科技有限公司

乙方：浙江金边金鑫材料有限公司

鉴于

1、甲方具有危险废物收集经营资质，具有危险废物收集储存转运的设施和能力。

2、乙方应按生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的危废种类、产生量委托甲方进行收集处置，乙方委托甲方收集处置的危险废物重量（含外包装容器）以甲方的地磅称量为准。

一、危险废物处置费收费标准

甲方根据处置企业生产装置情况对处置费进行以下规定：处置费分基价收费、特征因子收费两部分。基价收费由危废类别决定；特征因子收费由乙方危险废物成份分析数据而定。

1、（1）名称 废包装材料 900-041-49、数量 1 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 3200 元/吨；处置费含税单价 6780 元/吨，另加危废运输费含税 200 元/吨，小计 6980 元/吨，合计金额 元。

（2）名称 废过滤纤维 900-041-49、数量 1 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 3200 元/吨；处置费含税单价 6780 元/吨，另加危废运输费含税 200 元/吨，小计 6980 元/吨，合计金额 6980 元。

（3）名称 废活性炭 900-039-49、数量 1 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 300 元/吨；处置费含税单价 3503 元/吨，另加危废运输费含税 200 元/吨，小计 3703 元/吨，合计金额 元。

3703 元。

(4) 名称 槽渣 336-064-17、数量 1 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 300 元/吨；处置费含税单价 3503 元/吨，另加危废运输费含税 200 元/吨，小计 3703 元/吨，合计金额 3703 元。

(5) 名称 废液压油 900-249-08、数量 1 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 300 元/吨；处置费含税单价 3503 元/吨，另加危废运输费含税 200 元/吨，小计 3703 元/吨，合计金额 3703 元。

(6) 名称 污泥 336-064-17、数量 1 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 300 元/吨；处置费含税单价 3503 元/吨，另加危废运输费含税 200 元/吨，小计 3703 元/吨，合计金额 3703 元。

(7) 名称 浓水 336-064-17、数量 1 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 300 元/吨；处置费含税单价 3503 元/吨，另加危废运输费含税 200 元/吨，小计 3703 元/吨，合计金额 3703 元。

(8) 名称 漆渣 900-252-12、数量 1 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 300 元/吨；处置费含税单价 3503 元/吨，另加危废运输费含税 200 元/吨，小计 3703 元/吨，合计金额 3703 元。

2、如遇政策性调价，次月按新标准计价。

3、根据危险废物到料分析后的成分指标结算收集处置费，乙方危险废物运到甲方后，甲方三个小时内分析出特征因子含量数据，如果到料取样分析特征因子含量在合同特征因子含量标准内则按上述合同收费，如单个特征因子含量超出合同标准则按特征因子收费标准增收相关费用，

并将最终处置费报送乙方，若乙方无异议则安排卸车，若乙方有异议则安排原路退回乙方，产生的运费由乙方承担。

4、特殊因子收费如下表：

名称	单位	收费标准
CL-含量	%	基价标准≤1，超过每增1%增收25元/吨，不足1%以1%计
F-含量	%	基价标准≤1，超过每增1%增收60元/吨，不足1%以1%计
S-含量	%	基价标准≤2，超过每增1%增收30元/吨，不足1%以1%计
PH值	%	指标PH6~9。PH:2~6增收80元/吨，PH值≤2要求产废企业预处理，PH值5以上。
备注		1、特殊因子收费为上述各项之和。 2、易燃、易爆及其它处置风险较大的危废由双方协商定价。 3、有挥发性气体产生、遇水发生水解反应的危废要求产废企业预处理消除上述因素后方可接收。

二、危险废物管理咨询收费标准及内容：

1、危险废物管理咨询收费标准：3000 元/年。

2、指导培训系统注册，系统和手工台账建立、管理计划备案、年度转移计划申报，危废转移联单申请、转移、闭合，危废库规范化建设，标识标牌设立和制作，危废规范化包装等。

三、双方责任：

1、甲方负责按国家有关规定和标准，对本合同范围内废物提供收集处置服务。

2、乙方有责任对上述废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行安全收集并分类包装，固体废物采用完好的、有塑料内衬袋的编织袋、吨袋、200L铁筒或塑料筒包装；液体废物根据相容性使用塑料桶或铁筒密封包装；塑料桶或铁筒包装的废物要放在托盘上用伸缩膜打包好；特殊废物须按甲方要求包装；包装物不得渗漏、破损（包装物不回收）。包装物上按规范贴标签，注明公司名称与废物

名称、特性等相关信息，包装不规范，甲方有权拒绝接收。否则，因乙方违反本条约定由此给甲方或第三方造成的包括但不限于人身、财产等在内的一切损失均由乙方承担。

3、乙方须提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况表、废物样本），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

4、乙方应保证每次委托收集处置的废物性状和所提供的资料基本相符；甲方对进厂的危险废物进行检测，检测结果与甲方的存档资料及送样分析数据有较大差别时，甲方有权拒绝接收乙方废物，并且由此产生的一切损失、费用均由乙方承担。

5、乙方废物中不得夹杂放射性废物、电子废物、及爆炸性物质；由此而导致该废物在收集处置时发生事故造成损失的，乙方应承担包括但不限于给甲方或第三人造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

6、乙方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性状发生较大变化，经双方协商，可重新签订收集处置合同；未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，乙方须承担包括但不限于给甲方或第三方造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

7、甲方按要求在约定时间内到达产废企业清运（正常情况乙方必须提前三天通知甲方清运，年底12月份必须提前15天通知甲方清运），乙方须及时的完成废物的装车工作，清运装车时间不得超过2小时，如应产废企业造成延时，应承担500元/小时的误工费。

8、危险废物在包装完好的情况下（无渗漏，无破损），发车前的风险由乙方承担；发车后运输过程的风险由运输公司承担（甲方委托有资质的运输车辆进行清运，签定运输协议，并提供运输公司的资质），进入甲方厂区内，责任由甲方承担。

9、甲方原因造成合同期内危废未清运的，相关责任由甲方承担。

四、危废退货流程：

因乙方危废包装不规范或任何一个特征因子超出甲方接收限值，或者甲方认为其存在易燃易爆风险的，甲方有权拒绝接收此危废，甲方市场人员会及时通知乙方合同代理人并出具拒绝接收通知单一式三份，由运输单位人员签字确认并带回乙方一份，乙方必须确保危废按原路退回。若运输人员、乙方合同代理人拒绝受领甲方拒绝接受的危废或者该危废在退回、运输、存放等过程中发生包括意外在内的任何风险均由乙方负责和承担。

五、保证金处置费的结算及支付方式：

1、本合同签订时乙方须向甲方交纳合同履约保证金，保证金的额度以本合同确定的年度收集处置量确定：

合同收集处置量在 5 吨以内的交纳保证金数额 10000 元整。

合同收集处置量在 5 吨以上的交纳保证金数额 20000 元整。

2、合同履行期间，保证金不予冲抵处置费。合同期满若乙方处置费有欠款，则从保证金中扣除，若无欠款，甲方一月内无息返还给乙方或转为下一年度保证金。

3、合同履行期间，若因乙方原因未履行合同（全年无危废转运），则视为乙方违约，需向甲方缴纳违约金 3500 元（含税）开具技术服务费发票。

4、收集处置费根据产废单位实际量预交，甲方经财务确认收集处置费到账后，开始接纳乙方废物，收集处置费未到账，甲方有权拒绝接受乙方废物，中止履行合同，并且由此产生的不利后果由乙方自行承担。

5、计量：产废单位转移数量以在甲方过磅的重量为准，企业有多种危废的，单个项目未满一吨按一吨计算。如合同签定危废名录中有一种危废超出一吨的，全部危废按实际数量计算。对于未支付保证金，但一次性支付当年未满一吨的处置费用的产废企业，至当年 12 月 31 日止。

6、支付方式：现款、电汇

六、协议履行期间发生争议：

由双方协商解决；协商不成的，可向乙方所在地人民法院起诉。

七、本协议有效期为：

自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 11 月 29 日止。

八、其它约定：

- 1、本协议一式两份，甲、乙方各一份。
- 2、本协议经双方签字盖章后生效；
- 3、因废物转移未通过环保管理部门审批或因法律法规限定致使合同标的废物未得到处置等非甲方原因导致的一切不利后果，乙方明确甲方无需承担责任。
- 4、收集处置费开票 13% 增值税。
- 5、特殊原因由乙方委托有资质单位运输危废，甲方不再结算运输费。
- 6、乙方明知甲方的实际处置量以及处置能力，因甲方生产装置处置能力限制而导致未能完全履行合同约定数量的，乙方明确甲方不承担任何责任。

甲方（盖章）：

浙江优立环保科技有限公司

法人代表：

签订人：

开户：工行衢州开化支行营业室

帐号：1209290119200030358

行号：102341329010

地址：

电话：

乙方（盖章）：

法人代表：

签订人：

开 户：

帐号：

地址：

电话：

年 月 日

衢州虎鼎危险废物经营有限公司

合同编号: QZHD20250512-038

危险废物收集贮存服务
合 同

甲 方： 金边（浙江）金属有限公司
地 址： 浙江省衢州市常山县球川镇利川南路 258 号
乙 方： 衢州虎鼎危险废物经营有限公司
地 址： 浙江省衢州市常山县辉埠镇新区路 6 号

鉴于：

(1) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关环境保护法律、法规有关规定，甲方在生产经营过程中产生的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中合法合规处置。

(2) 乙方作为浙江省衢州市获政府有关部门批准的专业收集、贮存服务资质的合法企业，属政府特许经营，具备提供小微产废企业危险废物收集、贮存、转移和运输全过程服务的能力。

(3) 根据甲乙双方合作关系，乙方有偿收集贮存并转运甲方产生的危险废物。

一、收贮综合费用：

(1) 基础服务费：3000 元/年。(2) 运输费用：危废专用车辆 2000 元/车·次。

(3) 处置费用：本单位年产各类危废总量少于 0.3 吨时，甲乙双方约定按 5000 元/年结算；本单位年产各类危废总量大于 0.3 吨时，按下表结算。

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨)	包装 方式	处置费 元/吨
1	破损报废包装料	900-041-49	5	吨袋	2000
2	漆渣	900-252-12	15	吨袋	2000
备注：每个废物名称（序号）的危废不足一吨的，处置费按一吨计。 转移联单数量以实际过磅重量为准。					

保
管

第 1 页 共 2 页



扫描全能王 创建

衢州虎鼎危险废物经营有限公司

合同编号: QZHD20250512-038

二、费用的支付:

甲方应在本协议签订后 3 日内向乙方一次性支付全年服务费用（其中涉及运输费用及处置费用按实际重量计费的，甲方先按年预计量预付，每年结算一次，一年期满时据实结算，多还少补），逾期支付的按日万分之五支付违约金。

三、其他约定:

- (1) 甲方负责按规范包装好物料并负责装车事项。
(2) 乙方负责指导甲方危废转运的全过程服务。

四、双方指定专人作为工作联系人，负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

甲方指定专人: 周剑华, 手机号: 18667125666;

乙方指定专人: 林园园, 电话: 0570-51999666 手机号: 18367017868;

废物产生点: 浙江省衢州市常山县球川镇利川南路 258 号。

五、争议解决:

- (1) 若甲方产生的废物与合同不符, 应重新签订协议或签订补充协议, 或拒收。
(2) 甲乙双方就本合同履行发生的任何争议, 甲、乙双方应先友好协商解决; 协商不成时, 双方一致同意提交常山县人民法院诉讼解决。

六、通知: 本合同中有关通知（包括诉讼的通知）以本合同文首列明的地址及确定的联系人、联系电话、微信等作为通知地址, 如有变更的, 应当书面通知对方。如一方方向另一方按前述方式发出通知, 另一方因地址变更未通知而未收到或无人接收、拒收的, 视为已经送达。

七、本合同有效期: 自 2025 年 05 月 12 日起至 2025 年 12 月 31 日止。合同期满双方未提出异议的, 双方可提前三个月续签合同。

八、本合同一式两份, 甲、乙双方各执一份, 经双方签字或盖章同生效。

甲方(盖章):

法定代表人(负责人):

或委托代理人:

税号: 91330483MA2CX3DY00

开户行: 浙江常山农村商业银行股份有限公司球川支行

账号: 201000273407210

乙方(盖章):

法定代表人(负责人):

或委托代理人:

税号:

开户行: 农行常山支行营业部

账号: 19770101040030193



附件 6：检测数据



检测 报 告

Test Report

浙温检水字（2023）第 052602 号

项 目 名 称：轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目验收检测

委 托 单 位：浙江金边金鑫材料有限公司



浙江溢景检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

电话：0570-8586088

浙温检水字（2023）第 052602 号

样品类别： 废水 检测类别： 验收检测
委 托 方： 浙江金边金鑫材料有限公司 委托日期： 2023 年 5 月 8 日
采样方： 浙江温景检测科技有限公司 采样日期： 2023 年 5 月 10 日-11 日
采样地点： 浙江金边金鑫材料有限公司厂区污水处理设施进出口、生活污水排口
检测地点： 浙江温景检测科技有限公司实验室（衢州市衢江区宾港中路 36 号）
检测日期： 2023 年 5 月 10 日-16 日
仪器名称及仪器编号： 可见分光光度计（YJJC-JC-043）、溶解氧测定仪（YJJC-XC-005）、生化培养箱（YJJC-JC-031）、酸式滴定管（D-50-1）、红外分光测油仪（YJJC-JC-045）、便携式 pH 计（YJJC-XC-003）、电子天平（YJJC-JC-040）、原子吸收分光光度计（YJJC-JC-047）
检测方法依据： 五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量（BOD₅）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）
石油类、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）
pH 值：水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147-2020）
阴离子表面活性剂：水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法（GB/T 7494-1987）
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）
氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）
锰、铁：水质 铁、锰的测定 大吸收原子吸收分光光度法（GB/T 11911-1989）
检测结果：见表 1



浙温检水字（2023）第 052602 号

表 1 检测结果表

采样日期	5 月 10 日			
采样点位	厂区污水处理设施进口			
样品性状	微黄微浊			
样品编号	FS20230510401	FS20230510402	FS20230510403	FS20230510404
pH 值（无量纲）	7.6	7.5	7.3	7.4
氨氮（mg/L）	67.4	61.4	62.7	59.9
化学需氧量（mg/L）	173	168	169	176
五日生化需氧量（mg/L）	35.2	34.9	34.7	35.7
铁（mg/L）	18.7	18.8	18.5	18.7
锰（mg/L）	0.56	0.58	0.57	0.57
石油类（mg/L）	0.79	0.84	0.78	0.59
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.066	0.067	0.063	0.069
总磷（mg/L）	2.35	2.49	2.58	2.38
采样点位	厂区污水处理设施出口			
样品性状	无色微浊			
样品编号	FS20230510405	FS20230510406	FS20230510407	FS20230510408
pH 值（无量纲）	7.2	7.1	7.0	7.1
氨氮（mg/L）	7.13	6.41	6.54	7.25
化学需氧量（mg/L）	59	58	52	56
五日生化需氧量（mg/L）	8.6	8.2	7.8	8.0
铁（mg/L）	0.17	0.17	0.17	0.17
锰（mg/L）	0.09	0.08	0.09	0.08
石油类（mg/L）	0.27	0.36	0.36	0.42
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总磷（mg/L）	0.968	0.884	0.804	0.702
采样点位	生活污水排放口			
样品性状	微黄微浊			
样品编号	FS20230510409	FS20230510410	FS20230510411	FS20230510412
pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.3	7.3
悬浮物（mg/L）	31	33	35	36
动植物油类（mg/L）	0.85	0.92	0.85	0.75
氨氮（mg/L）	23.4	22.2	20.1	18.4
化学需氧量（mg/L）	53	54	59	56
总磷（mg/L）	0.191	0.201	0.170	0.148



浙温检水字（2023）第 052602 号

表 1（续）

采样日期	5 月 11 日			
采样点位	厂区污水处理设施进口			
样品性状	微黄微浊			
样品编号	FS20230511401	FS20230511402	FS20230511403	FS20230511404
pH 值（无量纲）	7.5	7.4	7.3	7.4
氨氮（mg/L）	64.2	68.2	70.7	61.9
化学需氧量（mg/L）	181	176	173	178
五日生化需氧量（mg/L）	36.8	36.1	35.7	36.6
铁（mg/L）	19.6	19.2	20.0	20.3
锰（mg/L）	0.59	0.59	0.62	0.61
石油类（mg/L）	0.84	0.79	0.83	0.79
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.070	0.072	0.063	0.067
总磷（mg/L）	2.48	2.38	2.42	2.33
采样点位	厂区污水处理设施出口			
样品性状	无色微浊			
样品编号	FS20230511405	FS20230511406	FS20230511407	FS20230511408
pH 值（无量纲）	7.0	7.1	7.1	7.2
氨氮（mg/L）	7.34	6.50	6.30	6.96
化学需氧量（mg/L）	57	55	54	52
五日生化需氧量（mg/L）	8.8	8.0	7.9	8.4
铁（mg/L）	0.26	0.24	0.24	0.23
锰（mg/L）	0.09	0.09	0.09	0.09
石油类（mg/L）	0.36	0.42	0.42	0.28
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总磷（mg/L）	0.615	0.765	0.725	0.750
采样点位	生活污水排放口			
样品性状	微黄微浊			
样品编号	FS20230511409	FS20230511410	FS20230511411	FS20230511412
pH 值（无量纲）	7.3	7.5	7.5	7.4
悬浮物（mg/L）	37	41	39	32
动植物油类（mg/L）	0.92	0.82	0.72	0.70
氨氮（mg/L）	21.6	19.0	23.0	20.4
化学需氧量（mg/L）	56	52	51	56
总磷（mg/L）	0.178	0.154	0.131	0.116

编制：张雨欣 校核： 批准人： 批准日期： 浙江温景检测科技有限公司 第 3 页 共 3 页



检测报告

Test Report

浙温检气字（2023）第 052605 号

项 目 名 称：轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金
属板生产线建设项目验收检测

委 托 单 位：浙江金边金鑫材料有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 15 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起可向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

电话：0570-8586088

浙江温检气字（2023）第 052605 号

样品类别：无组织废气、废气 检测类别：验收检测
委 托 方：浙江金边金鑫材料有限公司 委托日期：2023 年 5 月 8 日
采样方：浙江温景检测科技有限公司 采样日期：2023 年 5 月 10 日-11 日
采样地点：浙江金边金鑫材料有限公司厂界四周、废气处理设施出口
检测地点：浙江温景检测科技有限公司实验室（衢州市衢江区宾港中路 36 号）
检测日期：2023 年 5 月 10 日-14 日
仪器名称及仪器编号：环境空气颗粒物综合采样器（YJJC-XC-026/027/028/029）、
环境空气综合采样器（YJJC-XC-015/016/017/018）、低浓度自动烟尘烟气综合测
试仪（YJJC-XC-022）、手持式激光测距仪（YJJC-XC-009）、手持式气象仪
（YJJC-XC-008）、大流量烟尘气测试仪（YJJC-XC-012）、全自动烟气采样器
（YJJC-XC-013）、气相色谱仪（YJJC-JC-051/050）、电子天平（YJJC-JC-040）、
pH 计（YJJC-JC-004）、恒温恒湿称重系统（YJJC-JC-039）、岛津分析天平
（YJJC-JC-042）、可见分光光度计（YJJC-JC-043）、离子色谱仪（YJJC-JC-046）
检测方法依据：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）
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）
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）
总悬浮颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（HJ 1263-2022）
苯、甲苯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯：活性炭吸附/二硫化
碳解吸-气相色谱法（空气和废气检测分析方法）（第四版增补版）国家环保总局
2007 年 6.2.1.1
苯、甲苯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯：环境空气 苯系物的
测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法（HJ 584-2010）
氨：环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 533-2009）
硫化氢：亚甲基蓝分光光度法《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）5.4.10.3
氟化物：大气固定污染源氟化物的测定 氟离子选择电极法（HJ/T 67-2001）
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）
硫酸雾：固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法（HJ 544-2016）
排气温度、排气中流速、流量、排气中含湿量：固定污染源排气中颗粒物测定与
气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996 及修改单）
检测结果：见表 1、表 2
浙江温景检测科技有限公司

第 1 页 共 15 页

浙温检气字（2023）第 052605 号

表 1 无组织废气检测结果表

采样日期	2023 年 5 月 10 日			
采样点位	1 ^号 厂界东			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物(μg/m ³)	226	218	220	231
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.60	0.64	0.67	0.41
氟化物 (μg/m ³)	0.6	0.5	0.6	0.6
氨 (mg/m ³)	0.03	0.02	0.03	0.03
硫化氢 (mg/m ³)	0.003	0.002	0.002	0.003
硫酸雾 (mg/m ³)	0.236	0.242	0.243	0.243
苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
乙苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
对二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
间二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
邻二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
苯乙烯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
臭气浓度 (无量纲)	13	13	14	13
采样点位	2 ^号 厂界南			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物(μg/m ³)	200	205	193	201
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.81	0.79	0.79	0.87
氟化物 (μg/m ³)	0.5	0.6	0.5	0.5
氨 (mg/m ³)	0.02	0.02	0.02	0.03
硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.003	0.002	0.003
硫酸雾 (mg/m ³)	0.253	0.252	0.253	0.254
苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
乙苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
对二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
间二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
邻二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
苯乙烯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
臭气浓度 (无量纲)	11	12	11	11
采样点位	3 ^号 厂界西			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物(μg/m ³)	244	236	230	238
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.94	1.05	0.80	0.86
氟化物 (μg/m ³)	0.6	0.6	0.6	0.5
氨 (mg/m ³)	0.02	0.03	0.03	0.02
硫化氢 (mg/m ³)	0.003	0.003	0.003	0.002
硫酸雾 (mg/m ³)	0.269	0.269	0.270	0.269
苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
乙苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
对二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴

浙江温景检测科技有限公司

第 2 页 共 15 页

浙温检气字（2023）第 052605 号

间二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
邻二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
苯乙烯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
臭气浓度 (无量纲)	14	13	14	14
采样点位	4 ^号 厂界北			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	250	262	265	254
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.74	0.85	0.78	0.81
氟化物 (μg/m ³)	0.6	0.6	0.6	0.6
氨 (mg/m ³)	0.02	0.02	0.02	0.02
硫化氢 (mg/m ³)	0.003	0.002	0.003	0.002
硫酸雾 (mg/m ³)	0.276	0.277	0.274	0.275
苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
乙苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
对二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
间二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
邻二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
苯乙烯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
臭气浓度 (无量纲)	16	15	15	15
采样点位	5 ^号 厂内监控点			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2.71	2.22	2.25	2.21

表 1 (续)

采样日期	2023 年 5 月 11 日			
采样点位	1 ^号 厂界东			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	216	212	223	220
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.68	0.70	0.68	0.52
氟化物 (μg/m ³)	0.6	0.7	0.6	0.6
氨 (mg/m ³)	0.02	0.02	0.03	0.02
硫化氢 (mg/m ³)	0.003	0.004	0.003	0.004
硫酸雾 (mg/m ³)	0.244	0.246	0.246	0.249
苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
乙苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
对二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
间二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
邻二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
苯乙烯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
臭气浓度 (无量纲)	17	16	15	17
采样点位	2 ^号 厂界南			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	195	192	201	212
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.80	1.02	0.86	0.98
氟化物 (μg/m ³)	0.7	0.6	0.6	0.6

浙温检气字（2023）第 052605 号

氨 (mg/m ³)	0.02	0.02	0.02	0.02
硫化氢 (mg/m ³)	0.004	0.003	0.003	0.003
硫酸雾 (mg/m ³)	0.266	0.267	0.267	0.268
苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
乙苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
对二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
间二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
邻二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
苯乙烯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
臭气浓度 (无量纲)	14	13	12	13
采样点位	3 [#] 厂界西			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	224	228	220	216
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.85	0.83	1.16	1.16
氟化物 (μg/m ³)	0.6	0.5	0.5	0.7
氨 (mg/m ³)	0.03	0.02	0.02	0.02
硫化氢 (mg/m ³)	0.003	0.002	0.003	0.003
硫酸雾 (mg/m ³)	0.266	0.272	0.274	0.272
苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
乙苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
对二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
间二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
邻二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
苯乙烯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
臭气浓度 (无量纲)	11	12	13	12
采样点位	4 [#] 厂界北			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	250	260	258	249
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.01	0.88	0.95	0.94
氟化物 (μg/m ³)	0.6	0.6	0.5	0.6
氨 (mg/m ³)	0.03	0.02	0.02	0.03
硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.003	0.003	0.003
硫酸雾 (mg/m ³)	0.275	0.278	0.278	0.278
苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
乙苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
对二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
间二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
邻二甲苯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
苯乙烯 (mg/m ³)	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴	<2.5×10 ⁻⁴
臭气浓度 (无量纲)	15	14	13	13
采样点位	5 [#] 厂内监控点			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.96	2.25	2.17	1.98

浙温检气字（2023）第 052605 号

表 2 固定污染源废气检测结果

采样时间	2023 年 5 月 10 日		
采样点位	DA003 有机废气水喷淋+活性炭吸附处理设施进口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	21557	21847	21674
标干流量 (m³/h)	18005	18253	17981
流速 (m/s)	16.6	16.9	16.7
烟温 (°C)	41	41	43
截面积 (m²)	0.3600		
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2
颗粒物 (mg/m³)	108	92.7	92.0
排放速率 (kg/h)	1.94	1.69	1.65
非甲烷总烃 (mg/m³)	87.2	89.1	82.1
排放速率 (kg/h)	1.57	1.63	1.48
苯 (mg/m³)	3.96	3.88	4.23
排放速率 (kg/h)	0.071	0.071	0.076
甲苯 (mg/m³)	3.87	3.79	4.13
排放速率 (kg/h)	0.070	0.069	0.074
乙苯 (mg/m³)	3.68	3.66	4.01
排放速率 (kg/h)	0.066	0.067	0.072
间二甲苯 (mg/m³)	3.67	3.71	4.05
排放速率 (kg/h)	0.066	0.068	0.073
对二甲苯 (mg/m³)	3.68	3.62	3.99
排放速率 (kg/h)	0.066	0.066	0.072
邻二甲苯 (mg/m³)	3.81	3.71	4.04
排放速率 (kg/h)	0.069	0.068	0.073
苯乙烯 (mg/m³)	3.73	3.66	3.99
排放速率 (kg/h)	0.067	0.067	0.072
臭气浓度 (无量纲)	2691	2691	3090
*乙酸乙酯 (mg/m³)	0.683	0.614	0.913
排放速率 (kg/h)	0.012	0.011	0.016
*乙酸丁酯 (mg/m³)	11.9	9.67	9.10
排放速率 (kg/h)	0.214	0.177	0.164

浙江温景检测科技有限公司

第 5 页 共 15 页

浙温检气字（2023）第 052605 号

采样点位	DA003 有机废气水喷淋+活性炭吸附处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	20168	19873	19407
标干流量 (m³/h)	17262	16837	16545
流速 (m/s)	11.1	11.0	10.7
烟温 (°C)	31	34	32
截面积 (m²)	0.5027		
含湿量 (%)	3.3	3.3	3.3
低浓度颗粒物 (mg/m³)	6.6	5.9	6.1
排放速率 (kg/h)	0.114	0.099	0.101
非甲烷总烃 (mg/m³)	7.30	6.88	7.47
排放速率 (kg/h)	0.126	0.116	0.124
苯 (mg/m³)	0.58	0.58	0.57
排放速率 (kg/h)	0.010	9.77×10^{-3}	9.43×10^{-3}
甲苯 (mg/m³)	0.55	0.56	0.55
排放速率 (kg/h)	9.49×10^{-3}	9.43×10^{-3}	9.10×10^{-3}
乙苯 (mg/m³)	0.61	0.63	0.60
排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	9.93×10^{-3}
间二甲苯 (mg/m³)	0.62	0.61	0.60
排放速率 (kg/h)	0.011	0.010	9.93×10^{-3}
对二甲苯 (mg/m³)	0.54	0.57	0.54
排放速率 (kg/h)	9.32×10^{-3}	9.60×10^{-3}	8.93×10^{-3}
邻二甲苯 (mg/m³)	0.59	0.60	0.59
排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	9.76×10^{-3}
苯乙烯 (mg/m³)	0.52	0.50	0.52
排放速率 (kg/h)	8.98×10^{-3}	8.42×10^{-3}	8.60×10^{-3}
臭气浓度 (无量纲)	977	977	977
*乙酸乙酯 (mg/m³)	0.105	0.076	0.069
排放速率 (kg/h)	1.81×10^{-3}	1.28×10^{-3}	1.14×10^{-3}
*乙酸丁酯 (mg/m³)	2.04	2.37	1.70
排放速率 (kg/h)	0.035	0.040	0.028

浙温检气字（2023）第 052605 号

采样点位	脱脂废气、钝化废气一级碱喷淋处理设施进口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	16126	16288	16339
标干流量 (m³/h)	14457	14603	14650
流速 (m/s)	8.9	8.8	8.9
烟温 (°C)	20	20	20
截面积 (m²)	0.5027		
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2
硫酸雾 (mg/m³)	3.14	2.95	3.00
排放速率 (kg/h)	0.045	0.043	0.044
采样点位	脱脂废气、钝化废气一级碱喷淋处理设施进口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	16560	16452	16384
标干流量 (m³/h)	14846	14749	14688
流速 (m/s)	9.2	9.1	9.0
烟温 (°C)	20	20	20
截面积 (m²)	0.5027		
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2
氟化物 (mg/m³)	9.76	10.5	8.57
排放速率 (kg/h)	0.145	0.155	0.126
采样点位	脱脂废气、钝化废气一级碱喷淋处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	11208	11100	10768
标干流量 (m³/h)	9881	9785	9493
流速 (m/s)	11.0	10.9	10.6
烟温 (°C)	20	20	20
截面积 (m²)	0.2827		
含湿量 (%)	3.9	3.9	3.9
氟化物 (mg/m³)	0.65	0.59	0.70
排放速率 (kg/h)	6.42×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	6.65×10 ⁻³
采样点位	脱脂废气、钝化废气一级碱喷淋处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	10542	10427	10599
标干流量 (m³/h)	9293	9192	9343
流速 (m/s)	10.4	10.2	10.4
烟温 (°C)	20	20	20
截面积 (m²)	0.2827		
含湿量 (%)	3.9	3.9	3.9
硫酸雾 (mg/m³)	1.08	1.08	1.08
排放速率 (kg/h)	0.010	9.93×10 ⁻³	0.010

浙温检气字（2023）第 052605 号

采样点位	DA005 有机废气水喷淋+干式过滤+RCO 处理设施进口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	46045	47667	47573
标干流量 (m³/h)	41389	42841	42755
流速 (m/s)	3.0	3.1	3.1
烟温 (°C)	22	22	22
截面积 (m²)	4.3200		
含湿量 (%)	2.1	2.1	2.1
颗粒物 (mg/m³)	110	116	108
排放速率 (kg/h)	4.55	4.97	4.62
非甲烷总烃 (mg/m³)	99.8	106	96.4
排放速率 (kg/h)	4.13	4.54	4.12
苯 (mg/m³)	3.51	3.58	3.52
排放速率 (kg/h)	0.145	0.153	0.150
甲苯 (mg/m³)	3.58	3.63	3.57
排放速率 (kg/h)	0.148	0.156	0.153
乙苯 (mg/m³)	3.79	3.85	3.77
排放速率 (kg/h)	0.157	0.165	0.161
间二甲苯 (mg/m³)	3.76	3.83	3.76
排放速率 (kg/h)	0.156	0.164	0.161
对二甲苯 (mg/m³)	3.50	3.53	3.50
排放速率 (kg/h)	0.145	0.151	0.150
邻二甲苯 (mg/m³)	3.52	3.62	3.56
排放速率 (kg/h)	0.146	0.155	0.152
苯乙烯 (mg/m³)	3.30	3.40	3.30
排放速率 (kg/h)	0.137	0.146	0.141
臭气浓度 (无量纲)	2691	2691	3090
*乙酸乙酯 (mg/m³)	1.31	1.06	0.993
排放速率 (kg/h)	0.054	0.045	0.042
*乙酸丁酯 (mg/m³)	8.13	12.1	18.8
排放速率 (kg/h)	0.336	0.518	0.804

浙温检气字（2023）第 052605 号

采样点位	DA005 有机废气水喷淋+干式过滤+RCO 处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	68256	70492	71365
标干流量 (m³/h)	59223	61167	61930
流速 (m/s)	9.4	9.7	9.9
烟温 (°C)	25	25	25
截面积 (m²)	2.0106		
含湿量 (%)	3.8	3.8	3.8
低浓度颗粒物 (mg/m³)	3.8	4.1	3.6
排放速率 (kg/h)	0.225	0.251	0.223
非甲烷总烃 (mg/m³)	4.63	5.68	4.93
排放速率 (kg/h)	0.274	0.347	0.305
苯 (mg/m³)	0.36	0.27	0.37
排放速率 (kg/h)	0.021	0.017	0.023
甲苯 (mg/m³)	0.60	0.54	0.61
排放速率 (kg/h)	0.036	0.033	0.038
乙苯 (mg/m³)	0.47	0.43	0.49
排放速率 (kg/h)	0.028	0.026	0.030
间二甲苯 (mg/m³)	0.36	0.36	0.41
排放速率 (kg/h)	0.021	0.022	0.025
对二甲苯 (mg/m³)	0.38	0.36	0.41
排放速率 (kg/h)	0.023	0.022	0.025
邻二甲苯 (mg/m³)	0.33	0.29	0.36
排放速率 (kg/h)	0.020	0.018	0.022
苯乙烯 (mg/m³)	0.32	0.23	0.33
排放速率 (kg/h)	0.019	0.014	0.020
臭气浓度 (无量纲)	851	977	851
*乙酸乙酯 (mg/m³)	0.037	0.043	0.082
排放速率 (kg/h)	2.19×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	5.08×10 ⁻³
*乙酸丁酯 (mg/m³)	0.232	0.101	0.116
排放速率 (kg/h)	0.014	6.18×10 ⁻³	7.18×10 ⁻³

浙温检气字（2023）第 052605 号

表 2（续）

采样时间	2023 年 5 月 11 日		
采样点位	DA003 有机废气水喷淋+活性炭吸附处理设施进口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	21773	21384	21125
标干流量（m³/h）	18266	17940	17723
流速（m/s）	16.8	16.5	16.3
烟温（℃）	42	42	42
截面积（m²）	0.3600		
含湿量（%）	2.2	2.2	2.2
颗粒物（mg/m³）	95.2	99.2	96.1
排放速率（kg/h）	1.74	1.78	1.70
非甲烷总烃（mg/m³）	89.3	79.4	98.1
排放速率（kg/h）	1.63	1.42	1.74
苯（mg/m³）	3.86	4.34	4.06
排放速率（kg/h）	0.071	0.078	0.072
甲苯（mg/m³）	3.84	4.42	4.12
排放速率（kg/h）	0.070	0.079	0.073
乙苯（mg/m³）	3.73	4.36	3.99
排放速率（kg/h）	0.068	0.078	0.071
间二甲苯（mg/m³）	3.81	4.45	4.06
排放速率（kg/h）	0.070	0.080	0.072
对二甲苯（mg/m³）	3.71	4.33	3.98
排放速率（kg/h）	0.068	0.078	0.071
邻二甲苯（mg/m³）	3.81	4.44	4.07
排放速率（kg/h）	0.070	0.080	0.072
苯乙烯（mg/m³）	3.74	4.38	4.00
排放速率（kg/h）	0.068	0.079	0.071
臭气浓度（无量纲）	2691	2691	2290
*乙酸乙酯（mg/m³）	0.848	0.618	0.629
排放速率（kg/h）	0.015	0.011	0.011
*乙酸丁酯（mg/m³）	8.51	7.45	9.41
排放速率（kg/h）	0.155	0.134	0.167

浙温检气字（2023）第 052605 号

采样点位	DA003 有机废气水喷淋+活性炭吸附处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	19866	20159	20255
标干流量 (m³/h)	17195	17448	17532
流速 (m/s)	11.0	11.1	11.2
烟温 (°C)	30	30	30
截面积 (m²)	0.5027		
含湿量 (%)	3.2	3.2	3.2
低浓度颗粒物 (mg/m³)	5.5	6.1	5.8
排放速率 (kg/h)	0.095	0.106	0.102
非甲烷总烃 (mg/m³)	6.97	7.67	7.37
排放速率 (kg/h)	0.120	0.134	0.129
苯 (mg/m³)	0.58	0.59	0.59
排放速率 (kg/h)	9.97×10^{-3}	0.010	0.010
甲苯 (mg/m³)	0.59	0.60	0.58
排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	0.010
乙苯 (mg/m³)	0.66	0.66	0.66
排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.012
间二甲苯 (mg/m³)	0.65	0.72	0.67
排放速率 (kg/h)	0.011	0.013	0.012
对二甲苯 (mg/m³)	0.57	0.61	0.57
排放速率 (kg/h)	9.80×10^{-3}	0.011	9.99×10^{-3}
邻二甲苯 (mg/m³)	0.66	0.64	0.63
排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.011
苯乙烯 (mg/m³)	0.55	0.55	0.56
排放速率 (kg/h)	9.46×10^{-3}	9.60×10^{-3}	9.82×10^{-3}
臭气浓度 (无量纲)	851	977	977
*乙酸乙酯 (mg/m³)	0.043	0.056	0.053
排放速率 (kg/h)	7.39×10^{-4}	9.77×10^{-4}	9.29×10^{-4}
*乙酸丁酯 (mg/m³)	1.44	1.58	1.77
排放速率 (kg/h)	0.025	0.028	0.031

浙温检气字（2023）第 052605 号

采样点位	脱脂废气、钝化废气一级碱喷淋处理设施进口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	16468	16649	16287
标干流量（m³/h）	14857	15020	14693
流速（m/s）	9.1	9.2	9.0
烟温（℃）	20	20	20
截面积（m²）	0.5027		
含湿量（%）	2.2	2.2	2.2
硫酸雾（mg/m³）	3.29	3.24	3.35
排放速率（kg/h）	0.049	0.049	0.049
采样点位	脱脂废气、钝化废气一级碱喷淋处理设施进口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	15926	16830	16107
标干流量（m³/h）	14393	15211	14557
流速（m/s）	8.8	9.3	8.9
烟温（℃）	20	20	20
截面积（m²）	0.5027		
含湿量（%）	2.2	2.2	2.2
氯化物（mg/m³）	10.6	9.16	10.7
排放速率（kg/h）	0.153	0.139	0.156
采样点位	脱脂废气、钝化废气一级碱喷淋处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	11060	11171	10954
标干流量（m³/h）	9827	9920	9728
流速（m/s）	10.9	11.0	10.8
烟温（℃）	20	20	20
截面积（m²）	0.2827		
含湿量（%）	3.8	3.8	3.8
氯化物（mg/m³）	0.72	0.71	0.80
排放速率（kg/h）	7.08×10 ⁻³	7.04×10 ⁻³	7.78×10 ⁻³
采样点位	脱脂废气、钝化废气一级碱喷淋处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	11008	11171	11279
标干流量（m³/h）	9776	9920	10014
流速（m/s）	10.8	11.0	11.1
烟温（℃）	20	20	20
截面积（m²）	0.2827		
含湿量（%）	3.8	3.8	3.8
硫酸雾（mg/m³）	0.77	0.76	1.12
排放速率（kg/h）	7.53×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	0.011

浙温检气字（2023）第 052605 号

采样点位	DA005 有机废气水喷淋+干式过滤+RCO 处理设施进口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	45101	49766	48211
标干流量 (m³/h)	40762	44978	43573
流速 (m/s)	2.9	3.2	3.2
烟温 (°C)	22	22	22
截面积 (m²)	4.3200		
含湿量 (%)	2.1	2.1	2.1
颗粒物 (mg/m³)	103	105	116
排放速率 (kg/h)	4.20	4.72	5.05
非甲烷总烃 (mg/m³)	108	104	96.6
排放速率 (kg/h)	4.40	4.68	4.21
苯 (mg/m³)	3.61	3.56	3.71
排放速率 (kg/h)	0.147	0.160	0.162
甲苯 (mg/m³)	3.74	3.74	3.88
排放速率 (kg/h)	0.152	0.168	0.169
乙苯 (mg/m³)	3.98	3.97	4.11
排放速率 (kg/h)	0.162	0.179	0.179
间二甲苯 (mg/m³)	3.98	3.90	4.08
排放速率 (kg/h)	0.162	0.175	0.178
对二甲苯 (mg/m³)	3.68	3.69	3.83
排放速率 (kg/h)	0.150	0.166	0.167
邻二甲苯 (mg/m³)	3.78	3.83	3.96
排放速率 (kg/h)	0.154	0.172	0.173
苯乙烯 (mg/m³)	3.51	3.57	3.70
排放速率 (kg/h)	0.143	0.161	0.161
臭气浓度 (无量纲)	2290	2691	2691
*乙酸乙酯 (mg/m³)	0.813	0.643	0.997
排放速率 (kg/h)	0.033	0.029	0.043
*乙酸丁酯 (mg/m³)	16.1	21.0	19.3
排放速率 (kg/h)	0.656	0.945	0.841

浙温检气字（2023）第 052605 号

采样点位	DA005 有机废气水喷淋+干式过滤+RCO 处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	69231	70114	68738
标干流量 (m³/h)	60762	61536	60414
流速 (m/s)	9.6	9.7	9.5
烟温 (°C)	24	24	24
截面积 (m²)	2.0106		
含湿量 (%)	3.7	3.7	3.7
低浓度颗粒物 (mg/m³)	2.5	3.1	2.6
排放速率 (kg/h)	0.152	0.191	0.157
非甲烷总烃 (mg/m³)	4.99	6.01	5.21
排放速率 (kg/h)	0.303	0.370	0.315
苯 (mg/m³)	0.29	0.36	0.35
排放速率 (kg/h)	0.018	0.022	0.021
甲苯 (mg/m³)	0.58	0.63	0.60
排放速率 (kg/h)	0.035	0.039	0.036
乙苯 (mg/m³)	0.48	0.55	0.52
排放速率 (kg/h)	0.029	0.034	0.031
间二甲苯 (mg/m³)	0.37	0.46	0.43
排放速率 (kg/h)	0.022	0.028	0.026
对二甲苯 (mg/m³)	0.39	0.44	0.43
排放速率 (kg/h)	0.024	0.027	0.026
邻二甲苯 (mg/m³)	0.33	0.38	0.36
排放速率 (kg/h)	0.020	0.023	0.022
苯乙烯 (mg/m³)	0.30	0.35	0.32
排放速率 (kg/h)	0.018	0.022	0.019
臭气浓度 (无量纲)	977	851	851
*乙酸乙酯 (mg/m³)	0.067	0.050	0.052
排放速率 (kg/h)	4.07×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³
*乙酸丁酯 (mg/m³)	0.786	0.796	0.768
排放速率 (kg/h)	0.048	0.049	0.046

浙温检气字（2023）第 052605 号

表 1（续）

采样时间	2023 年 5 月 10 日		
采样点位	DA004 喷塑粉尘旋风+布袋除尘处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	5067	4945	4994
标干流量 (m³/h)	4390	4284	4327
流速 (m/s)	11.2	10.9	11.0
烟温 (°C)	28	28	28
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	2.9	2.9	2.9
低浓度颗粒物 (mg/m³)	5.2	5.1	5.1
排放速率 (kg/h)	0.023	0.022	0.022
采样时间	2023 年 5 月 11 日		
采样点位	DA004 喷塑粉尘旋风+布袋除尘处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	5064	4976	4926
标干流量 (m³/h)	4437	4346	4303
流速 (m/s)	11.2	11.0	10.9
烟温 (°C)	27	28	28
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	2.8	2.8	2.8
低浓度颗粒物 (mg/m³)	4.2	3.8	3.9
排放速率 (kg/h)	0.019	0.017	0.017
注：*数据引用于浙江中通检测科技有限公司（CMA211121341561）第 ZTE202304598 号报告			

编制： 张雨欣 校核： 罗家伟
批准人： 张雨欣 批准日期： 2023.5.26



浙温检气字（2023）第 052605 号

附件：检测期间环境条件说明

表 1：采样气象条件

采样时间		检测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (Kpa)	天气
5 月 10 日	第一次	1#厂界东	西	1.3	19	100.81	晴
	第二次		西	1.3	19	100.81	晴
	第三次		西	1.3	19	100.81	晴
	第四次		西	1.3	19	100.81	晴
5 月 11 日	第一次	1#厂界东	南	1.2	16	100.80	晴
	第二次		南	1.2	16	100.80	晴
	第三次		南	1.2	16	100.80	晴
	第四次		南	1.3	19	100.21	晴



检 测 报 告

Test Report

浙溢检气字（2024）第 011701 号



项 目 名 称：轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金
属板生产线建设项目验收检测
委 托 单 位：浙江金边金鑫材料有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起可向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

电话：0570-2913093

浙监检气字(2024)第011701号

样品类别: 废气 检测类别: 验收检测

委托方及地址: 浙江金边鑫材料有限公司(浙江省衢州市常山县球川镇利川南
路 258 号)

委托日期: 2024 年 1 月 13 日

采样方: 浙江溢景检测科技有限公司 采样日期: 2024 年 1 月 15 日-16 日

采样地点: 浙江金边鑫鑫材料有限公司废气处理设施出口

检测地点:浙江溢景检测科技有限公司实验室(衢州市衢江区宾港中路36号)

检测日期: 2024 年 1 月 15 日-16 日

仪器名称及仪器编号：手持式激光测距仪（YJJC-XC-009）、手持式气象仪（YJJC-XC-008）、大流量烟尘气测试仪（YJJC-XC-012）

检测方法依据:

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)

排气温度、排气中流速、流量、排气中含湿量；固定污染源排气中颗粒物测定与
气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996 及修改单）

檢測結果：見表 1

浙江溫景檢測科技有限公司

第 1 頁 共 3 頁

浙温检气字（2024）第 011701 号

表 1 固定污染源废气检测结果

采样时间	2024 年 1 月 15 日		
采样点位	DA003 有机废气水喷淋+活性炭吸附处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	13479	13201	13062
标干流量 (m³/h)	12356	12101	11970
流速 (m/s)	7.5	7.3	7.2
烟温 (°C)	18	18	18
截面积 (m²)	0.5027		
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4
二氧化硫 (mg/m³)	<3	<3	<3
排放速率 (kg/h)	0.019	0.018	0.018
氮氧化物 (mg/m³)	<3	<3	<3
排放速率 (kg/h)	0.019	0.018	0.018
采样点位	DA005 有机废气水喷淋+干式过滤+RCO 处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	51976	51973	52535
标干流量 (m³/h)	48151	48153	48674
流速 (m/s)	7.2	7.2	7.3
烟温 (°C)	15	15	15
截面积 (m²)	2.0106		
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3
二氧化硫 (mg/m³)	<3	<3	<3
排放速率 (kg/h)	0.072	0.072	0.073
氮氧化物 (mg/m³)	<3	<3	<3
排放速率 (kg/h)	0.072	0.072	0.073





检 测 报 告

Test Report

浙温检气字（2025）第 052901 号

项 目 名 称：轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙
金属板生产线建设项目验收委托检测
委 托 单 位：浙江金边金鑫材料有限公司



浙江温景检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 4 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对接收后送检样品的检测结果负责，送检样品来源、时效、保存环节的合规性及相关信息的真实性由委托方负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起可向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

电话：0570-2913093

浙温检气字（2025）第 052901 号

样品类别：无组织废气、废气 检测类别：验收检测
委托方及地址：浙江金边金鑫材料有限公司（浙江省衢州市常山县球川镇利川南路 258 号）
委托日期：2025 年 2 月 22 日
采样方：浙江温景检测科技有限公司
采样日期：2025 年 2 月 24 日-3 月 19 日、5 月 26 日-27 日
采样地点：浙江金边金鑫材料有限公司污水站旁、废气处理设施出口
检测地点：浙江温景检测科技有限公司实验室（衢州市衢江区宾港中路 36 号）
检测日期：2025 年 2 月 24 日-3 月 22 日、5 月 27 日-28 日
仪器名称及仪器编号：手持式气象仪（YJJC-XC-078/048/008）、手持式激光测距仪（YJJC-XC-046/077/009）、真空采样箱（YJJC-XC-050/051/062/061）、烟气采样加热枪（YJJC-XC-071/068）、大流量烟尘气测试仪（YJJC-XC-038）、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（YJJC-XC-022/067/079）、一体式多功能烟气采样器（YJJC-XC-059/041）、一体式烟气流速湿度直读仪（YJJC-XC-036）、全自动烟气采样器（YJJC-XC-013）、双路烟气采样器（YJJC-XC-023）、气相色谱仪（YJJC-JC-051/050）、气相色谱-质谱联用仪（YJJC-JC-052）、电子天平（YJJC-JC-040）、恒温恒湿称重系统（YJJC-JC-039）、岛津分析天平（YJJC-JC-042）
检测方法依据：
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）
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）
苯、甲苯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、异丙苯：活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法（空气和废气检测分析方法）（第四版增补版）国家环保总局 2007 年 6.2.1.1
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）
乙酸乙酯、乙酸丁酯：固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法（HJ 734-2014）
颗粒物、排气温度、排气中流速、流量、排气中含湿量：固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996 及修改单）
检测结果：见表 1、表 2

表 1 无组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	臭气浓度（无量纲）
2 月 24 日	污水处理站旁	第一次
		第二次
		第三次
		第四次
3 月 19 日	污水处理站旁	第一次
		第二次
		第三次
		第四次

浙江温景检测科技有限公司

第 1 页 共 4 页

浙温检气字（2025）第 052901 号

表 2 固定污染源废气检测结果

采样时间	2025 年 2 月 24 日		
采样点位	DA005 有机废气处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	4647	4447	4376
标干流量 (m³/h)	4319	4133	4069
流速 (m/s)	18.3	17.5	17.2
烟温 (°C)	16	16	16
截面积 (m²)	0.0707		
含湿量 (%)	2.0	2.0	1.9
颗粒物 (mg/m³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	0.043	0.041	0.041
苯 (mg/m³)	0.07	0.07	0.08
排放速率 (kg/h)	3.02×10^{-4}	2.89×10^{-4}	3.26×10^{-4}
甲苯 (mg/m³)	0.18	0.29	0.15
排放速率 (kg/h)	7.77×10^{-4}	1.20×10^{-3}	6.10×10^{-4}
乙苯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	0.14
排放速率 (kg/h)	1.08×10^{-5}	1.03×10^{-5}	5.70×10^{-4}
间二甲苯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	0.12
排放速率 (kg/h)	1.08×10^{-5}	1.03×10^{-5}	4.88×10^{-4}
对二甲苯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	0.06
排放速率 (kg/h)	1.08×10^{-5}	1.03×10^{-5}	2.44×10^{-4}
邻二甲苯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	0.11
排放速率 (kg/h)	1.08×10^{-5}	1.03×10^{-5}	4.48×10^{-4}
苯乙烯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	0.03
排放速率 (kg/h)	1.08×10^{-5}	1.03×10^{-5}	1.22×10^{-4}
异丙苯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01
排放速率 (kg/h)	1.08×10^{-5}	1.03×10^{-5}	1.02×10^{-5}
臭气浓度 (无量纲)	229	309	269
采样点位	DA005 有机废气处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	4351	4377	4326
标干流量 (m³/h)	4096	4121	4072
流速 (m/s)	17.1	17.2	17.0
烟温 (°C)	16	16	16
截面积 (m²)	0.0707		
含湿量 (%)	1.2	1.2	1.2
乙酸乙酯 (mg/m³)	<0.006	0.061	<0.006
排放速率 (kg/h)	1.23×10^{-5}	2.51×10^{-4}	1.22×10^{-5}
乙酸丁酯 (mg/m³)	0.020	0.007	<0.005
排放速率 (kg/h)	8.19×10^{-5}	2.88×10^{-5}	1.01×10^{-5}

浙江温景检测科技有限公司

第 2 页 共 4 页

浙温检气字（2025）第 052901 号

表 2（续）

采样时间	2025 年 3 月 19 日		
采样点位	DA005 有机废气处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	4708	4606	4657
标干流量 (m³/h)	4273	4183	4224
流速 (m/s)	18.5	18.1	18.3
烟温 (°C)	23	23	23
截面积 (m²)	0.0707		
含湿量 (%)	1.8	1.8	1.8
低浓度颗粒物 (mg/m³)	1.1	1.0	1.3
排放速率 (kg/h)	4.70×10^{-3}	4.18×10^{-3}	5.49×10^{-3}
苯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01
排放速率 (kg/h)	2.14×10^{-5}	2.09×10^{-5}	2.11×10^{-5}
甲苯 (mg/m³)	2.26	2.81	3.70
排放速率 (kg/h)	9.66×10^{-3}	0.012	0.016
乙苯 (mg/m³)	0.97	1.28	1.72
排放速率 (kg/h)	4.14×10^{-3}	5.35×10^{-3}	7.27×10^{-3}
间二甲苯 (mg/m³)	1.48	1.84	2.54
排放速率 (kg/h)	6.32×10^{-3}	7.70×10^{-3}	0.011
对二甲苯 (mg/m³)	0.75	0.91	1.19
排放速率 (kg/h)	3.20×10^{-3}	3.81×10^{-3}	5.03×10^{-3}
邻二甲苯 (mg/m³)	1.10	1.30	1.87
排放速率 (kg/h)	4.70×10^{-3}	5.44×10^{-3}	7.90×10^{-3}
苯乙烯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01
排放速率 (kg/h)	2.14×10^{-5}	2.09×10^{-5}	2.11×10^{-5}
异丙苯 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01
排放速率 (kg/h)	2.14×10^{-5}	2.09×10^{-5}	2.11×10^{-5}
臭气浓度 (无量纲)	151	151	199
采样点位	DA005 有机废气处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	4403	4556	4327
标干流量 (m³/h)	4031	4174	3961
流速 (m/s)	17.3	17.9	17.0
烟温 (°C)	21	22	22
截面积 (m²)	0.0707		
含湿量 (%)	1.6	1.6	1.6
乙酸乙酯 (mg/m³)	0.017	0.017	0.016
排放速率 (kg/h)	6.85×10^{-5}	7.10×10^{-5}	6.34×10^{-5}
乙酸丁酯 (mg/m³)	0.816	0.595	1.05
排放速率 (kg/h)	3.29×10^{-3}	2.48×10^{-3}	4.16×10^{-3}

浙江温景检测科技有限公司

第 3 页 共 4 页

浙温检气字（2025）第 052901 号

表 2（续）

采样时间	2025 年 5 月 26 日		
采样点位	DA005 有机废气处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	4429	4301	4352
标干流量（m³/h）	3889	3779	3826
流速（m/s）	17.4	16.9	17.1
烟温（℃）	32	32	32
截面积（m²）	0.0707		
含湿量（%）	1.8	1.8	1.8
非甲烷总烃（mg/m³）	6.24	6.80	7.01
排放速率（kg/h）	0.024	0.026	0.027
采样时间	2025 年 5 月 27 日		
采样点位	DA005 有机废气处理设施出口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	4429	4429	4327
标干流量（m³/h）	3869	3870	3779
流速（m/s）	17.4	17.4	17.0
烟温（℃）	33	33	33
截面积（m²）	0.0707		
含湿量（%）	2.0	2.0	2.0
非甲烷总烃（mg/m³）	6.78	6.72	7.55
排放速率（kg/h）	0.026	0.026	0.029

编制：张琦

校核：

批准人：

批准日期：

浙江温温检测科技有限公司

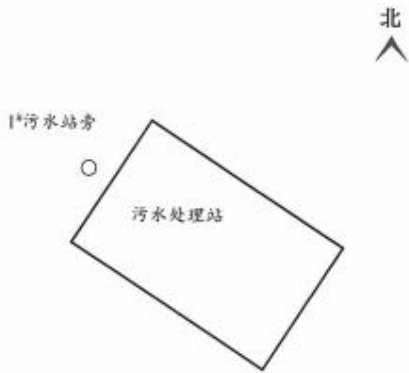
第 4 页 共 4 页

附件：检测期间环境条件说明

表 1：采样气象条件

采样时间		检测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (Kpa)	天气
2 月 24 日	第一次	1#污水处理站旁	东	1.2	7	102.1	晴
	第二次		东	1.2	9	101.8	晴
	第三次		东	1.4	9	101.8	晴
	第四次		东	1.4	8	101.9	晴
3 月 19 日	第一次	1#污水处理站旁	东北	1.4	12	101.1	晴
	第二次		东北	1.4	15	101.0	晴
	第三次		东北	1.5	17	101.1	晴
	第四次		东北	1.5	15	100.9	晴

图 1：采样点位示意图





检 测 报 告

Test Report

浙温检噪字（2023）第 052601 号

项 目 名 称：轨道交通车用内金属内饰件及节能幕
墙金属板生产线建设项目验收检测

委 托 单 位：浙江金边金鑫材料有限公司

浙江溢景检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起可向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

电话：0570-8586088

浙温检噪字（2023）第 052601 号

样品类别：噪声 检测类别：验收检测

委托方及地址：浙江金边金鑫材料有限公司（浙江省衢州市常山县球川镇利川南路 258 号）

委托日期：2023 年 5 月 8 日

检测方：浙江温景检测科技有限公司 检测日期：2023 年 5 月 10 日-11 日

检测地点：浙江金边金鑫材料有限公司厂界四周

检测仪器名称及编号：声校准器（YJJC-XC-007）、手持气象仪（YJJC-XC-008）、多功能声级计（YJJC-XC-037）

检测方法依据：工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）

检测结果：见表 1

表 1 噪声监测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB（A）	检测时间	检测值 dB（A）
5 月 10 日	1°东厂界外 1 米	11:06	60	22:03	53
	2°南厂界外 1 米	11:15	59	22:14	54
	3°西厂界外 1 米	11:27	60	22:26	51
	4°北厂界外 1 米	11:40	61	22:39	52
5 月 11 日	1°东厂界外 1 米	13:12	58	22:04	53
	2°南厂界外 1 米	13:26	57	22:10	54
	3°西厂界外 1 米	13:34	56	22:23	54
	4°北厂界外 1 米	13:47	56	22:32	53

编制：张明 校核：李长明

批准人：张明 批准日期：2023.5.26

浙江温景检测科技有限公司 第 1 页 共 1 页

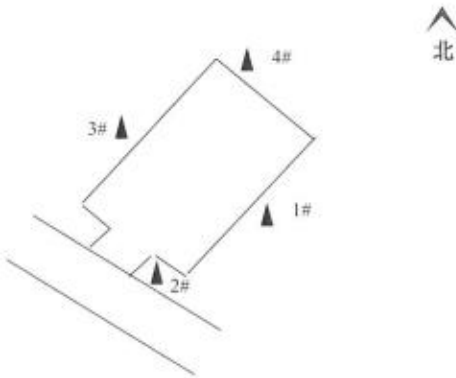
浙温检噪字（2023）第 052601 号

附件:检测现场环境条件

表 1 气象条件

检测日期	检测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (Kpa)	天气
5 月 10 日	1#东厂界外 1 米	南	1.3	19	100.21	晴
	2#南厂界外 1 米	南	1.3	19	100.21	晴
	3#西厂界外 1 米	南	1.3	19	100.21	晴
	4#北厂界外 1 米	南	1.3	19	100.21	晴
5 月 11 日	1#东厂界外 1 米	南	1.3	19	100.23	晴
	2#南厂界外 1 米	南	1.3	19	100.23	晴
	3#西厂界外 1 米	南	1.3	19	100.23	晴
	4#北厂界外 1 米	南	1.3	19	100.23	晴

图 1 检测点位示意图



注：1#为东厂界外 1 米

2#为南厂界外 1 米

3#为西厂界外 1 米

4#为北厂界外 1 米

附图 1：现场设施设备图

	
喷漆线、喷塑线、脱脂钝化线厂房	机加工厂房



车间内



脱脂、钝化废气处理设施（一级碱喷淋）



喷漆废气、喷漆烘干废气、喷塑固化废气、天然气燃烧废气处理设施（水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧）



水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 催化燃烧处理设施排放口



喷塑废气处理设施前端旋风除尘



喷塑废气处理设施后端布袋除尘



废水处理设施



加药桶

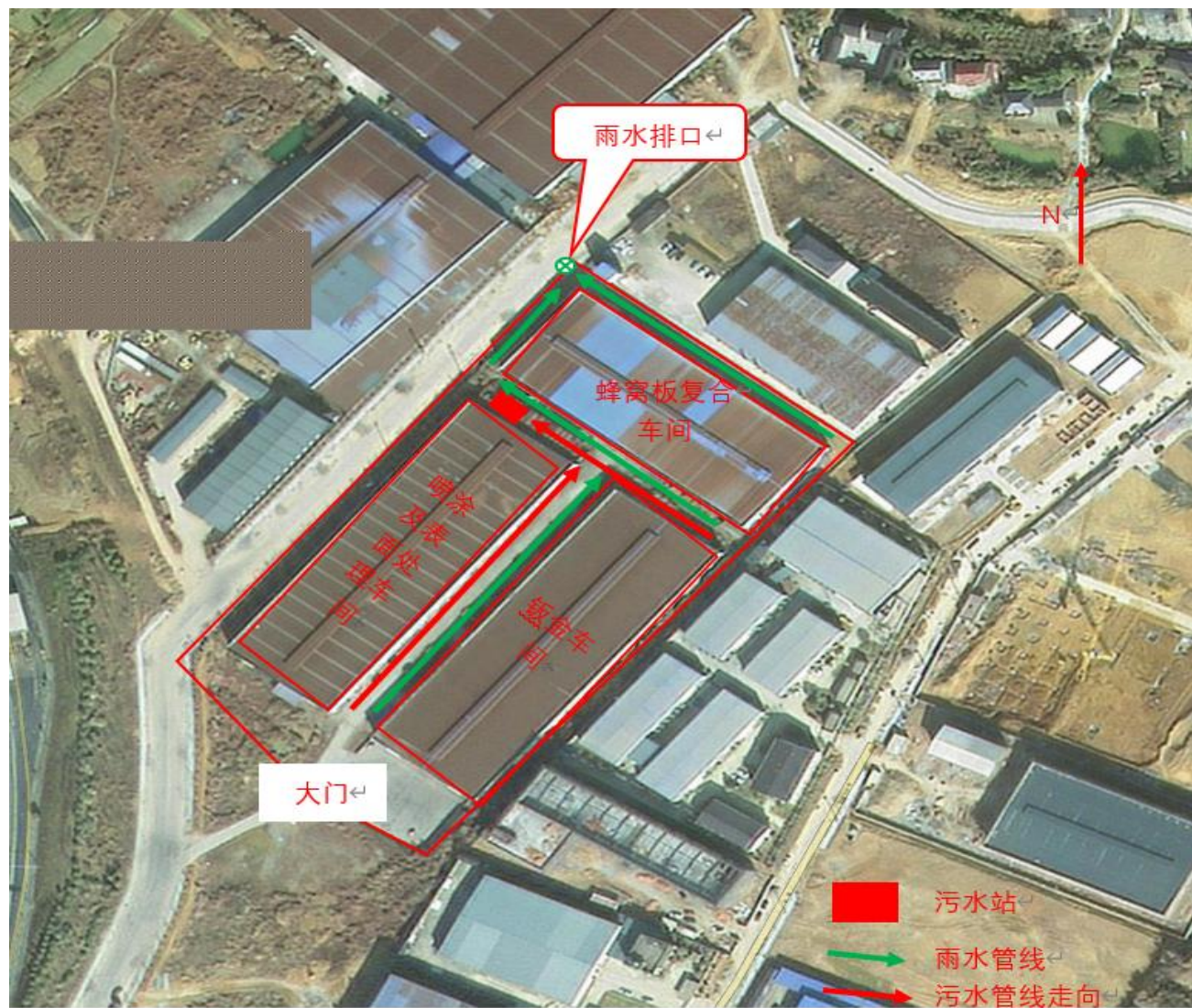


废水处理工艺



生产废水池

附图 2：雨污管网图



第二部分：验收意见

一、验收意见

浙江金边金鑫材料有限公司

轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目 （先行）竣工环境保护先行验收意见

2025年7月23日，金边（浙江）金属有限公司根据《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目（先行）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告及环评批复等要求，邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后）对本项目进行竣工环境保护先行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

金边（浙江）金属有限公司（原浙江金边金鑫材料有限公司，2024年8月变更为现名）位于常山县球川镇工业功能区，企业拟投资16000万元，购买位于球川镇利川南路258号的常山新旺家具有限公司厂区（土地约74亩及厂房约21000平方米），购置剪板机、多工位冲床、折弯机、激光切割机、全自动喷涂线等先进设备，实施轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线项目，项目建成后可形成年产轨道交通车用金属内饰件10万平方米，节能金属幕墙金属铝板200万平方米的生产能力。

2. 环保审批情况及建设过程

2021年3月5日，常山县工业投资决策咨询领导小组办公室对项目出具了决策咨询意见（常工投纪要【2021】2号），原则同意项目落地实施；2021年4月1日，企业在浙江政务服务网投资项目建设平台进行了备案，并取得了备案（赋码）信息表（2104-330822-04-01-587953）；公司于2021年6月委托浙江和澄环境科技有限公司编制了《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环境影响报告书》；2021年7月1日，衢州市生态环境局常山分局以“衢环常建[2021]26号”文件对该项目进行了批复。

企业于2022年1月27日办理了排污许可证，排污许可证编号：

91330483MA2CX3DY0D001U，2024 年 9 月 30 日重新申请，2025 年 4 月 1 日变更，有效期至 2029 年 9 月 29 日。

该建设项目于 2021 年 8 月开工建设，2022 年 11 月建成试生产。企业按要求及时、如实开展了项目调试前的公示。

本项目定员 50 人，车间生产人员实行三班制，每班 8 小时，其余工作人员均实行一班制，每班 8 小时，300 天/年。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

3. 投资情况

本次验收项目实际投资 12000 万元，其中环保投资 450 万元，占总投资的 3.75%。

4. 验收范围

本次验收内容为公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线项目，因喷漆流水线和喷塑流水线各建设了 1 条，为环评设计的一半，实际的产能为年产轨道交通车用金属内饰件 5 万平方米和节能金属幕墙金属铝板 100 万平方米生产线，实际产能未达到环评设计产能，因此为项目先行验收。

二、工程变动情况

经现场核实检查，本次项目实际建设内容与环评相比，主要有以下变化：

1. 废气处理工艺变动：

(1) 环评要求雕刻粉尘收集后经布袋除尘器处理后 15m 高空排放，激光切割粉尘环评要求经烟尘净化器处理后无组织排放；企业实际生产中由于雕刻粉尘密度较重，车间内自然沉降后无组织排放；同时企业在激光雕刻机位置设置了挡板防止粉尘逸散，及时清理和打扫，其余少量粉尘和激光切割粉尘收集后通入水箱中净化处理，于车间外无组织排放。

(2) 环评设计喷漆废气收集后经水旋塔+多级干式过滤器+RCO 催化燃烧法进行处理后 15m (DA001) 高空外排，喷漆烘干废气收集后经多级干式过滤器+RCO 催化燃烧法进行处理后 15m (DA002) 高空外排，喷塑固化废气收集后纳入喷漆废气 RCO 装置内处理后 15m (DA001) 高空外排；实际企业将喷漆废气、喷漆烘干废气、喷塑固化废气分别收集后一并经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸附+TO 燃烧进行处理后于 15m 高排气筒 (DA005) 排放；经现场检测，

有机废气净化效率达环评设计要求。

(3) 环评设计喷漆烘干、塑粉固化使用天然气燃烧间接加热，加热炉天然气燃烧废气收集后 15m 高空外排，企业实际设计为直接加热，为此，上述天然气燃烧废气和有机废气一并处理。

(4) 环评要求污水站恶臭加盖收集后经生物滤池处理后 15m 高空外排，实际现阶段项目废水排放量较少，污水站运行不稳定，恶臭未采取收集处理措施。经现场检测，污水站周边恶臭浓度均达排放限值要求。企业承诺待项目整体建设完成时同步建设污水处理站恶臭废气处理设施。

(5) 环评要求脱脂、钝化废气收集后经二级碱液喷淋塔处理后 15m 高空外排，实际上述废气经一级碱液喷淋塔处理后 15m 高空外排，经现场检测，废气净化效率达环评设计要求。

2. 固废变动：有机废气处理措施由 RCO 改为 TO，不再产生 RCO 废催化剂。

对照《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），上述变动不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1. 废水

本项目的废水主要为水帘废水、水旋塔废水、酸雾喷淋塔废水、脱脂清洗废水、钝化清洗废水及职工生活污水。

其中水帘废水和水旋塔废水经捞渣处理后与脱脂、钝化废气喷淋塔废水、脱脂清洗废水、钝化清洗废水收集后经厂区污水处理站经“芬顿氧化+混凝沉淀预处理+pH 调节混凝沉淀+兼氧+好氧生化+MBR 生物滤池+反渗透膜处理系统”处理达到《城市污水再利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的标准限值后回用于生产，不外排。

生活污水经化粪池预处理达《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）标准后纳管至常山县球川镇污水处理厂处理达标后外排。

2. 废气

本项目废气主要为喷漆废气、烘干废气、塑粉固化废气、喷塑粉尘、脱脂废气、钝化废气、切割烟尘、雕刻粉尘、焊接烟尘、胶黏剂复合废气、污水站废气等。

喷漆废气、喷漆烘干废气、喷塑固化废气分别收集后一并经水旋塔+多级干式过滤器+活性炭吸脱附+TO 燃烧进行处理后于 15m 高排气筒（DA005）排放。

喷塑粉尘经滤筒回收，未能回收粉尘经旋风+布袋除尘处理后 15m（DA004）高空外排。

喷漆烘干、塑粉固化加热用的天然气燃烧废气和有机废气一并处理；脱脂钝化清洗后半成品烘干产生的天然气燃烧废气无组织排放。

脱脂废气、钝化废气收集后经一级碱喷淋塔处理后 15m 排气筒（DA001）高空排放。

激光雕刻机位置设置了挡板防止粉尘逸散，及时清理和打扫，其余少量粉尘和激光切割粉尘收集后通入水箱中净化处理，于车间外无组织排放。

焊接烟尘：经移动烟尘净化器处理后在车间无组织排放。

胶黏剂复合废气：车间无组织排放。

污水站废气：无组织排放。

3. 噪声

项目主要来自剪板机、冲床、风机等各类机械设备所产生的机械噪声。

公司主要通过选用低噪声设备，合理布置噪声设备、建筑隔声、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施，有效降低了噪声影响。

项目 200m 范围内无声环境敏感保护目标。

4. 固废

项目所产生的固体废物主要为除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣、危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油及其废包装桶、污泥、浓水、RO 反渗透膜、漆渣以及生活垃圾。

其中除尘灰、一般物料破损报废包装材料、铝边角料、焊渣收集后出售物资回收公司综合利用；危险物料破损报废包装材料、废过滤纤维、废活性炭、钝化脱脂槽渣、废润滑油、废液压油及其废包装桶、污泥、浓水、漆渣收集后委托浙

江优立环境科技有限公司安全贮存；RO 反渗透膜目前暂未产生，待产生后委托有资质单位进行处置；生活垃圾经收集后委托当地环卫部门统一清运。

企业在厂房内设置了一间危废仓库（面积约 30m²），用于存储各类危险废物，已按要求做好防雨、防漏等措施，粘贴有危废标签，仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理；另外建立固体废物台账管理、申报制度，对每次危险固废进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，实施转移联单制度，并向生态环境部门申报。

同时企业设置了一般固废暂存场所（面积约 30m²），基本落实了三防设施。

5. 辐射

本项目不涉及辐射源项。

6. 其他情况

（1）厂区设置 1500m³的雨水沟作为事故状态下的临时应急池，设置截止阀，同时配置应急水袋 2 个共 40m³，一个应急水桶 20m³，配备相关应急物资，满足应急处置的需要；同时企业于 2024 年 4 月编制了公司突发环境事件应急预案并备案（备案号：330822-2024-040-L）。

（2）项目无在线监测要求。

（3）本次验收内容不涉及“以新带老”改造工程、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

根据项目环境保护设施竣工验收监测报告结果：

1. 废水

验收监测期间，污水处理设施出口（回用水）中化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、石油类、LAS、铁、锰及 pH 值等污染物浓度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中回用水的相关标准限值的要求。

运行期间废水处理设施对各污染物的处理效率分别为：化学需氧量 67.3-69.5%、氨氮 89.1-89.8%、BOD₅ 77.1-77.6%、总磷 65.7-70.2%、石油类 53.3-54.3%、LAS 62.1-63.2%、铁 98.8-99.1%、锰 85.0-86.0%。

生活污水排放口中化学需氧量、悬浮物、动植物油类等污染物排放浓度均符

合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值要求；氨氮和总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）中的标准限值的要求。

2. 废气

验收监测期间，本项目脱脂、钝化废气处理设施排放口中的硫酸雾、氟化物排放浓度均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。该废气处理设施对硫酸雾的处理效率为 79.4%、对氟化物的处理效率为 95.6%。

验收监测期间，喷塑粉尘废气处理设施排放口中的颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要求。

验收监测期间，有机废气处理设施（水旋塔+干式过滤+活性炭吸脱附+TO）排放口（DA005）吸附状态下的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类的排放浓度以及臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值的要求。该废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率为 92.7%、对苯系物的处理效率为 83.9%、对乙酸酯类的处理效率为 96.0%。脱附状态下的非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类的排放浓度以及臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值的要求。

验收监测期间，有机废气处理设施（水旋塔+干式过滤+活性炭吸脱附+TO）排放口（DA005）中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃气锅炉相关限值要求。

验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气中苯系物和非甲烷总烃浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值要求；氟化物和硫酸雾浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物无组织排放监控浓度限值要求；颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值要求；氨、硫化氢和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的

二级标准限值要求。

项目厂区内挥发性有机物非甲烷总烃最大排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 中特别排放限值的要求。

本项目污水处理站旁（下风向）臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准限值的要求。

3. 噪声

验收监测期间，项目厂界四周昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 3 类标准限值的要求。

4. 污染物排放总量

项目化学需氧量、氨氮、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 等污染物排放总量能满足环评及批文中总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，生产废水回用于生产，生活污水经处理后纳管达标排放，废气经相应处理装置处理后各污染物排放均符合相关标准限值要求，厂界噪声达标，固废、危废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和批复意见中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《国环规环评（2017）4 号》中所规定的验收不合格项，同意项目通过竣工环境保护先行验收。

七、后续要求

1. 建设单位加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废水和废气环保处理设施的建设与管理，按照排污许可管理要求定期开展自行监测，严格控制无组织废气的排放，完善突发环境事件应急措施，规范固废、危废暂存设施的

建设和管理，确保各污染物长期稳定达标排放。

2. 待项目整体建成时，建设单位要严格按照环评及批复要求，同步建成并运行污水处理站恶臭废气处理设施，恶臭废气加盖收集并处理达标后排放。

3. 按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》，并根据专家现场检查意见，完善污染物排放总量的核算，补充现场设备设施的图片，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

验收工作组：

徐天

魏晓斌

陈国良

叶振兴

周列华



[illegible]

三、验收意见修改情况说明

序号	验收意见提出的后续要求	落实情况
1	建设单位加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废水和废气环保处理设施的建设与管理，按照排污许可管理要求定期开展自行监测，严格控制无组织废气的排放，完善突发环境事件应急措施，规范固废、危废暂存设施的建设和管理，确保各污染物长期稳定达标排放	企业日常注重对环保设施的运行维护，确保废水和废气环保处理设施的正常运行，并按排污许可证要求定期开展自行监测。规范危废的建设和管理，确保各污染物长期稳定达标排放。
2	待项目整体建成时，建设单位要严格按照环评及批复要求，同步建成并运行污水处理站恶臭废气处理设施，恶臭废气加盖收集并处理达标后排放	企业承诺待项目整体建成时，按照环评及批复要求，同步建成并运行污水处理站恶臭废气处理设施，恶臭废气加盖收集并处理达标后排放。
3	按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》，并根据专家现场检查意见，完善污染物排放总量的核算，补充现场设备设施的图片，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容	已根据《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》，完善污染物排放总量的核算，补充现场设备设施的图片，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容

第三部分：其他需要说明事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环保处理设施与主体工程同时设计、建设施工并进行调试、落实了“三同时”制度。

1.2 施工简况

项目于2021年8月开始施工，环保设施于2021年8月开始施工。主体工程与环保设施工程同时进行。

1.3 验收过程简况

本项目于2022年11月25日竣工。委托浙江溢景检测科技有限公司（资质证书编号：221112053160）对浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目（先行）验收检测。2023年5月完成该项目环境保护设施验收监测方案编制工作，并于2023年5月对该项目的废水、废气、噪声及固体废物实施现场监测调查与环保管理检查，结合以上验收监测数据和相关资料的调查、整理与分析，在此基础上编制了《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目（先行）环境保护设施竣工验收监测报告》。2024年4月17日，企业组织验收单位及邀请三位专家召开了本先行项目验收会。由于现场部分环保措施落实不到位，遗漏部分监测数据，专家评审未能通过验收并提出整改意见：1、遗漏污水站周边恶臭废气监测；2、补充油漆废气处理设施脱附状态下的数据监测；3、进一步落实现场环保设施的建设。针对上述专家意见，企业进行了整改。本公司于2025年2月24日对污水站周边恶臭及油漆废气处理设施在脱附状态下进行了补测。重新对企业现场进行调查，对数据进行分析，在此基础上进一步完善了《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目（先行）环境保护设施竣工验收监测报告》。2025年7月23日，浙江金边金鑫材料有限公司（现更名为金边（浙江）金属有限公司）组织相关单位召开浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目（先行）环境保护竣工验收会议。参加会议的单位有：金边（浙江）金属有限公司、浙江溢景检测科技有限公司等单位及三位专家。

项目总投资12000万元，其中环保投资450万元。位于衢州市常山县球川镇利川南路258号。本项目采用剪板、切割、冲压、折弯、焊接、脱脂钝化、喷塑、喷漆等技术或工艺，购置剪板机、多工位冲床、折弯机、激光切割机、全自动喷涂线等先进设备，建成后可形成年产轨道交通车用金属内饰件10万平方米，节能金属幕墙金属铝板200万平方米的生产规模。公司于2021年6月委托

浙江和澄环境科技有限公司编制了《浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目环境影响报告书》，2021年7月1日，衢州市生态环境局常山分局以“衢环常建[2021]26号”文件对此进行了批复。项目于2021年8月开工、2022年11月项目建成，并进行试生产。本次验收为年产轨道交通车用金属内饰件10万平方米，节能金属幕墙金属铝板200万平方米主体工程中的轨道交通车用金属内饰件5万平方米，节能金属幕墙金属铝板100万平方米（环评中喷塑流水线和喷漆流水线各2条，企业在实际建设中只设置了喷塑流水线和喷漆流水线各1条，产能为设计的一半，故本次验收为先行验收）。

2025年7月23日，金边（浙江）金属有限公司组织相关单位召开浙江金边金鑫材料有限公司轨道交通车用内金属内饰件及节能幕墙金属板生产线建设项目（先行）环境保护竣工验收会议。根据验收意见的整改要求，金边（浙江）金属有限公司于2025年8月25日完成整改，浙江溢景检测科技有限公司于2025年8月27日完善验收检测报告。2025年8月27日至2025年9月23日，金边（浙江）金属有限公司进行环保验收报告公示。

1.4 公众反馈已建及处理情况

??。

2 其他环境保护措施的落实情况

已建立环保组织机构，建立环境保护管理制度、废气运行管理制度等环保制度；专人负责环境管理台账记录（包括废水、废气运行记录、固废台账记录等）。

环境监测计划：根据金边（浙江）金属有限公司排污许可（许可证编号：91330483MA2CX3DY0D001U）年度监测要求，每年对公司重点环保装置进行废水、废气、噪声。

环境监测目的：环境监控主要目的是为防止污染事故发生，更好的保护环境。

监测项目：废水、废气、噪声。

主要监测内容及频率：

①监测点位：雨水排放口（DW002），监测内容：pH、悬浮物、化学需氧量、流量。监测频率：至少4个瞬时样/1次/月。

②监测点位：DA001出口，监测内容：氟化物、硫酸雾。监测频率：1次/年；DA005出口，监测内容：臭气浓度、挥发性有机物、颗粒物、苯系物，监测频率：1次/年；DA006出口，监测内容：臭气浓度、氨、硫化氢，监测频率：1次/年。

③监测点位：厂界四周，监测内容：臭气浓度、挥发性有机物、颗粒物、苯系物、氨、硫化氢、氟化物、硫酸雾。监测频次：非连续采样至少4个/1次/半年。

④监测点位：厂界四周，监测内容：噪声，监测频次：一次/季。

3 后续要求落实情况

后续要求的落实情况

序号	验收意见提出的后续要求	落实情况
1	建设单位加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废水和废气环保处理设施的建设与管理，按照排污许可管理要求定期开展自行监测，严格控制无组织废气的排放，完善突发环境事件应急措施，规范固废、危废暂存设施的建设和管理，确保各污染物长期稳定达标排放	企业日常注重对环保设施的运行维护，确保废水和废气环保处理设施的正常运行，并按排污许可证要求定期开展自行监测。规范危废的建设和管理，确保各污染物长期稳定达标排放。
2	待项目整体建成时，建设单位要严格按照环评及批复要求，同步建成并运行污水处理站恶臭废气处理设施，恶臭废气加盖收集并处理达标后排放	企业承诺待项目整体建成时，按照环评及批复要求，同步建成并运行污水处理站恶臭废气处理设施，恶臭废气加盖收集并处理达标后排放。
3	按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》，并根据专家现场检查意见，完善污染物排放总量的核算，补充现场设备设施的图片，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容	已根据《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》，完善污染物排放总量的核算，补充现场设备设施的图片，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容