

泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产
项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泉州市索玛金属制品有限公司

编制单位：泉州市索玛金属制品有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人: 李红骄

报 告 编 写 人: 阮国远

建设单位: 泉州市索玛金属制品有限公司 编制单位: 泉州市索玛金属制品有限公司

电话:15759568080

电话: 15759568080

邮编: 362123

邮编:362123

地址: 泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边 1551 号 地址: 泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边 1551 号

一、建设项目概况

- (1) 项目名称：泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目
- (2) 性质：新建
- (3) 建设单位：泉州市索玛金属制品有限公司
- (4) 建设地点：泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边1551号
- (5) 环评报告表编制时间及单位：2024年11月，益琨（泉州）环保技术开发有限公司
- (6) 环评报告表审批部门：泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局
- (7) 环评报告表审批时间与文号：2024年12月13日，泉台管环审【2024】表56号
- (8) 开工时间：2024年12月20日
- (9) 竣工时间：2025年6月8日
- (10) 调试时间：2025年6月12日至2025年7月30日
- (11) 环境保护设施监测单位：福建汇顺检测集团股份有限公司
- (12) 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的相关规定，公司已于2025年6月取得了固定污染源排污登记，登记编号：91350521MACEX8N34U001Z，有效期限为：2025年06月11日至2030年06月10日。

- (13) 现场验收监测时间：2025.07.31~2025.08.01、2025.08.19~2025.08.20
- (14) 验收范围与内容：按年生产加工金属门1000套的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施。

(14) 验收工作由来

泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目位于泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边1551号，项目总投资4500万元，主要从事金属门的生产加工。项目厂房系租用泉州市巨龙工艺礼品有限公司的闲置厂房，租用厂房等建筑面积为8000m²，环评设计生产规模：年生产加工金属门1000套。实际生产规模：年生产加工金属门1000套。

目前，泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目配套的环保设施已正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉

的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。”

为此，泉州市索玛金属制品有限公司于 2025.07.31~2025.08.01、2025.08.19~2025.08.20 委托福建汇顺检测集团股份有限公司进行现场勘察及取样监测，在此基础上，泉州市索玛金属制品有限公司自行编制本建设项目竣工环境保护验收监测报告作为项目竣工环境保护验收依据。

二、验收依据

2.1 法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年9月1日；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日；
- （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日；
- （7）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第682号，2017年10月1日实施；
- （8）《福建省生态环境保护条例》，2022年3月30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（国环规环评【2017】4号），2017年11月20日；

2.2 技术性依据

- （1）《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）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号），2020年12月13日

2.3 相关资料

- （1）《泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目环境影响报告表》；
- （2）关于《泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目环境影响报告表》的批复，泉台管环审【2024】表56号，2024年12月13日。

(3) 《本工程竣工环境保护验收检测报告》(报告编号: HSHJ132372507), 福建汇顺检测集团股份有限公司。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 建设项目地理位置

泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目位于泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边1551号, 地理中心坐标为东经118°45'52.644"、北纬24°52'3.636"。项目地理位置图详见附图1。项目北侧隔水泥路是泉州市恒生工艺礼品有限公司; 西侧是出租方钢结构厂房; 南侧是出租方1#厂房; 东侧隔工业区道路为泉州鸿泰鞋材有限公司。项目周围环境示意图见附图2。

3.1.2 建设项目平面布置

项目厂区出入口靠近北侧道路, 方便进出, 项目位于2#生产厂房1-3F部分车间, 具体见附图4总平面布置图。

3.2 建设内容

泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目位于泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边 1551 号, 项目总投资 4500 万元, 项目年生产加工金属门 1000 套。项目现有职工人数 50 人, 其中 30 人住厂。项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容概况比较详见表 3.2-1。

表 3.2-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程名称	环评及批复阶段建设内容		实际建设内容		变化情况
	工程组成	内容	工程组成	内容	
主体工程	2#厂房	1 层（部分），租赁建筑面积 807.6 m ² ，设置机加工区、成品包装区、消防设备机房等。	2#厂房	1 层（部分），租赁建筑面积 807.6 m ² ，设置机加工区、成品包装区、消防设备机房等。	与环评一致
		2 层（部分），租赁建筑面积 807.6 m ² ，设置机加工区、组装区等。		2 层（部分），租赁建筑面积 807.6 m ² ，设置机加工区、组装区等。	与环评一致
		3 层（整层），建筑面积 2909.77m ² ，设置油漆、稀释剂储存房、喷漆房、烤箱、喷塑房、组装区、除油区。		3 层（整层），建筑面积 2909.77m ² ，设置油漆、稀释剂储存房、喷漆房、烤箱、组装区、除油区。	喷塑工序外协加工，本项目暂不设喷塑房。
储运工程	原料暂存区	位于生产厂房 1 层北侧，主要用于存放钢板、铁板、铝板等。	原料暂存区	位于生产厂房 1 层北侧，主要用于存放钢板、铁板、铝板等。	与环评一致
	化学品仓库	位于生产厂房 3 层南侧，主要存放油漆、油漆稀释剂、除油剂。	化学品仓库	位于生产厂房 3 层南侧，主要存放油漆、油漆稀释剂、除油剂。	与环评一致
辅助工程	办公楼	位于综合楼 1-2 层，建筑面积1500m ²	办公楼	位于综合楼 1-2 层，建筑面积1500m ²	与环评一致
	宿舍楼	位于宿舍楼 3-5 层，建筑面积1975.03m ²	宿舍楼	位于宿舍楼 3-5 层，建筑面积1975.03m ²	与环评一致
公用工程	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入。	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入。	与环评一致
	排水系统	雨污分流，雨水管道、污水管道。	排水系统	雨污分流，雨水管道、污水管道。	与环评一致
	供电系统	由市政供电网统一供给。	供电系统	由市政供电网统一供给。	与环评一致
环保工程	废水处理设施	项目经自建废水处理设施（处理能力6t/d、工艺：调节+混凝沉淀+压滤）处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	废水处理设施	项目经自建废水处理设施（处理能力6t/d、工艺：调节+混凝沉淀+压滤）处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	与环评一致
	生活污水	依托于出租方厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	生活污水	依托于出租方厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	与环评一致

废气处理设施	切割粉尘	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。	废气处理设施	切割粉尘	经移动式滤芯除尘器处理后无组织排放。	移动式布袋除尘器改为移动式滤芯除尘器
	焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放		焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	与环评一致
	喷烤漆及燃气废气	喷漆废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、燃气废气一起引入“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”净化处理后，通过25m高排气筒（DA001）排放。		喷烤漆、烘干废气及燃气废气	喷漆废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、燃气废气一起引入“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”净化处理后，通过25m高排气筒（DA001）排放。	与环评一致
	喷塑粉尘	密闭喷塑房、收集后经“滤芯除尘装置+布袋除尘器”净化处理后，通过25m高排气筒（DA002）排放。		喷塑粉尘	项目暂不设喷塑工序，无喷塑粉尘。	本项目喷塑工序为外协加工，厂区内暂不设喷塑工序。
噪声处理设施		减震、厂房隔声	噪声处理设施		减震、厂房隔声	与环评一致
固废处理设施		垃圾桶、一般固废暂存区、危险废物暂存间。	固废处理设施		垃圾桶、一般固废暂存区、危险废物暂存间。	与环评一致

公司主要实际设备与环评设备对比情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 公司主要实际设备与环评设备对比情况一览表

序号	设备名称	全厂环评数量	验收实际数量	变化情况
1	数控剪板机	1 台	1 台	不变
2	数控折弯机	2 台	2 台	不变
3	刨槽机	1 台	1 台	不变
4	CO ₂ 保护焊机	5 台	5 台	不变
5	数控激光机	1 台	1 台	不变
6	空压机	2 台	2 台	不变
7	电焊机	3 台	3 台	不变
8	金属圆锯机	1 台	1 台	不变
9	手动割机	20 台	20 台	不变
10	切割机	5 台	5 台	不变
11	液压机	2 台	2 台	不变
12	冷压机	1 台	1 台	不变
13	冲床	6 台	6 台	不变
14	静电喷塑台	1 座	0 座	-1 座
15	水帘柜	2 个	1 个	-1 个
16	废气处理设施风机	1 套	1 套	不变
17	烤箱	2 座	1 座	-1 座
18	油漆、稀释剂储存房	1 座	1 座	不变

序号	设备名称	全厂环评数量	验收实际数量	变化情况
19	除油槽	1 个	1 个	不变
20	清洗槽	1 个	1 个	不变

3.3 主要原辅材料及能源

公司主要原辅材料及能源详见表 3.3-1。

表 3.3-1 公司主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	环评年耗量	验收期间日耗量			
			2025.07.31 日耗量	2025.08.01 日耗量	2025.08.19 日耗量	2025.08.20 日耗量
1	钢板	1650m ² /年	5.775m ²	5.445m ²	5.28m ²	5.94m ²
2	铁板	660m ² /年	2.31m ²	2.178m ²	2.112m ²	2.376m ²
3	铝板	600m ² /年	2.1m ²	1.98m ²	1.92m ²	2.16m ²
4	底漆（仿铜漆）	1 吨/年	3.5 千克	3.3 千克	3.2 千克	3.6 千克
5	面漆（氟碳漆）	1 吨/年	3.5 千克	3.3 千克	3.2 千克	3.6 千克
6	油漆稀释剂	1 吨/年	3.5 千克	3.3 千克	3.2 千克	3.6 千克
7	固化剂	0.25 吨/年	0.875 千克	0.825 千克	0.8 千克	0.9 千克
8	水性漆	0.3 吨/年	1.05 千克	0.99 千克	0.96 千克	1.08 千克
9	除油剂	1 吨/年	3.5 千克	3.3 千克	3.2 千克	3.6 千克
10	金属配件	1000 套/年	3.5 套	3.3 套	3.2 套	3.6 套
11	环氧树脂粉末涂料	1 吨/年	3.5 千克	3.3 千克	3.2 千克	3.6 千克
12	液压油	0.2 吨/年	0.7 千克	0.66 千克	0.64 千克	0.72 千克
13	焊丝	0.2 吨/年	0.7 千克	0.66 千克	0.64 千克	0.72 千克
14	CO ₂ /氩气	240L/年	0.84L	0.792L	0.768L	0.864L

表 3.3-2 主要能源及水资源消耗

主要能源及水资源消耗					
名 称	环评年耗量	验收期间日耗量			
		2025.07.31 日耗量	2025.08.01 日耗量	2025.08.19 日耗量	2025.08.20 日耗量
水	1651t/a	5.78t	5.45t	5.28t	5.94t
电	2.5×10 ⁵ kwh/a	875kwh	825kwh	800kwh	900kwh
液化石油气	10t/a	0.035t	0.033t	0.032t	0.036t

给排水:

(1) 供水: 由市政自来水管网供给。

(2) 排水：项目厂区实施雨污分流，厂区雨水收集后排入雨水管网系统。项目生产废水经自建废水处理设施处理达标后、生活污水依托于出租方厂区化粪池处理达标后一起排入惠南污水处理厂统一处理。

3.4 水源及水平衡

项目生产用水为水帘柜用水、喷淋塔用水、除油用水及清洗用水。

①水帘柜用水

根据环评可知，项目水帘柜用水量为 0.27t/d (67.5t/a)，废水排放系数按 0.9 计，则废水排放量约为 0.243t/d (60.75t/a)。项目水帘柜更换废水经自建废水处理设施预处理达标后排入市政污水管网，最终纳入惠南污水处理厂统一处理排放。

②喷淋塔用水

根据环评可知，项目设有1个喷淋塔，项目喷淋塔用水量为 0.016t/d (4t/a)，废水排放系数按 0.9 计，则废水排放量约为 0.0144t/d (3.6t/a)。项目定期更换的喷淋塔废水经自建废水处理设施预处理达标后排入市政污水管网，最终纳入惠南污水处理厂统一处理排放。

③除油用水

根据环评可知，项目除油槽用水量为 0.47t/d (117.5t/a)，因工件带走或蒸发等原因，排放系数按 90% ，则除油槽废水排放量 0.423t/d (105.75t/a)。项目除油槽废水经自建废水处理设施预处理达标后排入市政污水管网，最终纳入惠南污水处理厂统一处理排放。

④清洗用水

根据环评可知，项目清洗槽用水量为 0.364t/d (91t/a)，因工件带走或蒸发等原因，排放系数按 90% ，则清洗槽废水排放量 0.3276t/d (81.9t/a)。项目清洗废水经自建废水处理设施预处理达标后排入市政污水管网，最终纳入惠南污水处理厂统一处理排放。

综上所述，项目生产废水主要包括水帘柜废水、喷淋塔废水、除油废水及清洗废水。项目生产废水一次日最大排放量为 2.8656t ，项目生产废水平均排放量 1.008t/d (252t/a)。

(2) 生活用水

项目职工人数50人，其中30人住厂，项目生活污水排放量 4.4t/d (1100t/a)。

项目水平衡图具体见图 3.4-1。

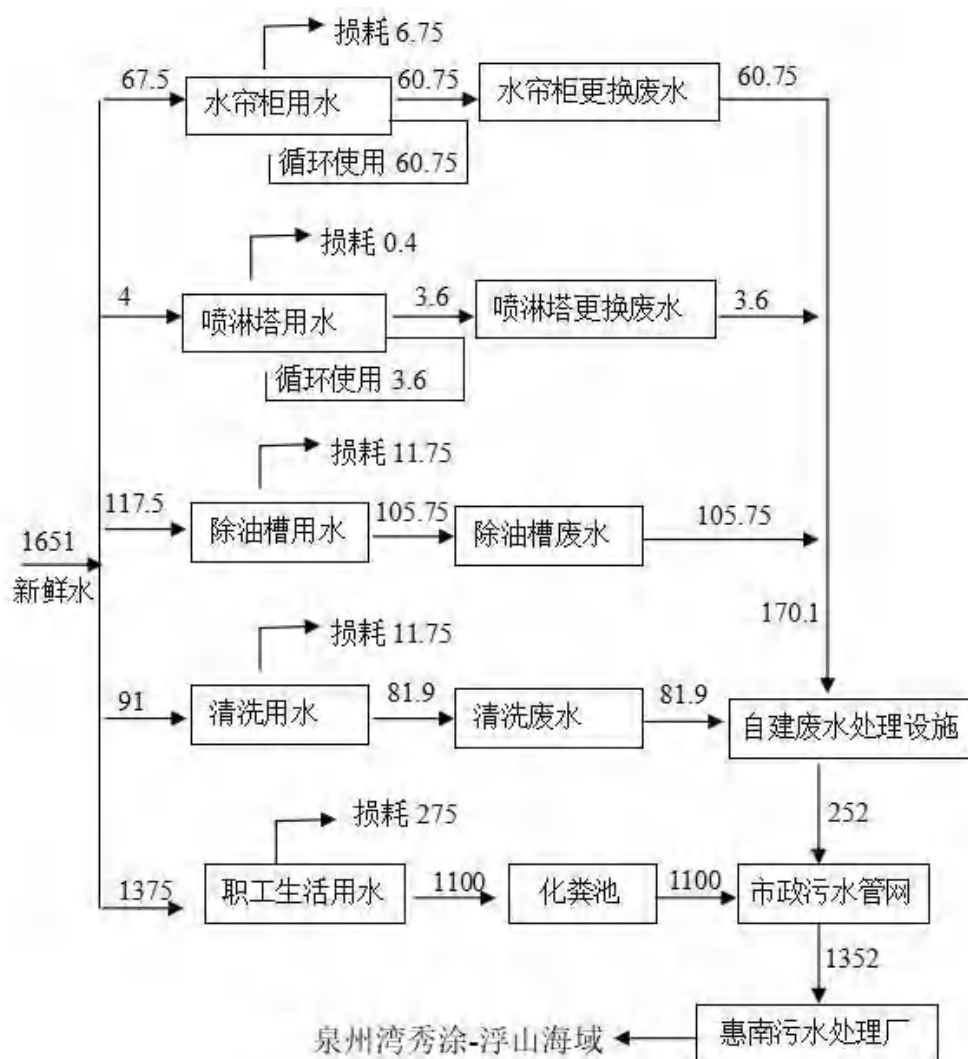


图 3.4-1 水平衡图

3.5 生产工艺

项目从事金属门的加工，具体工艺流程及产污环节如下图所示：

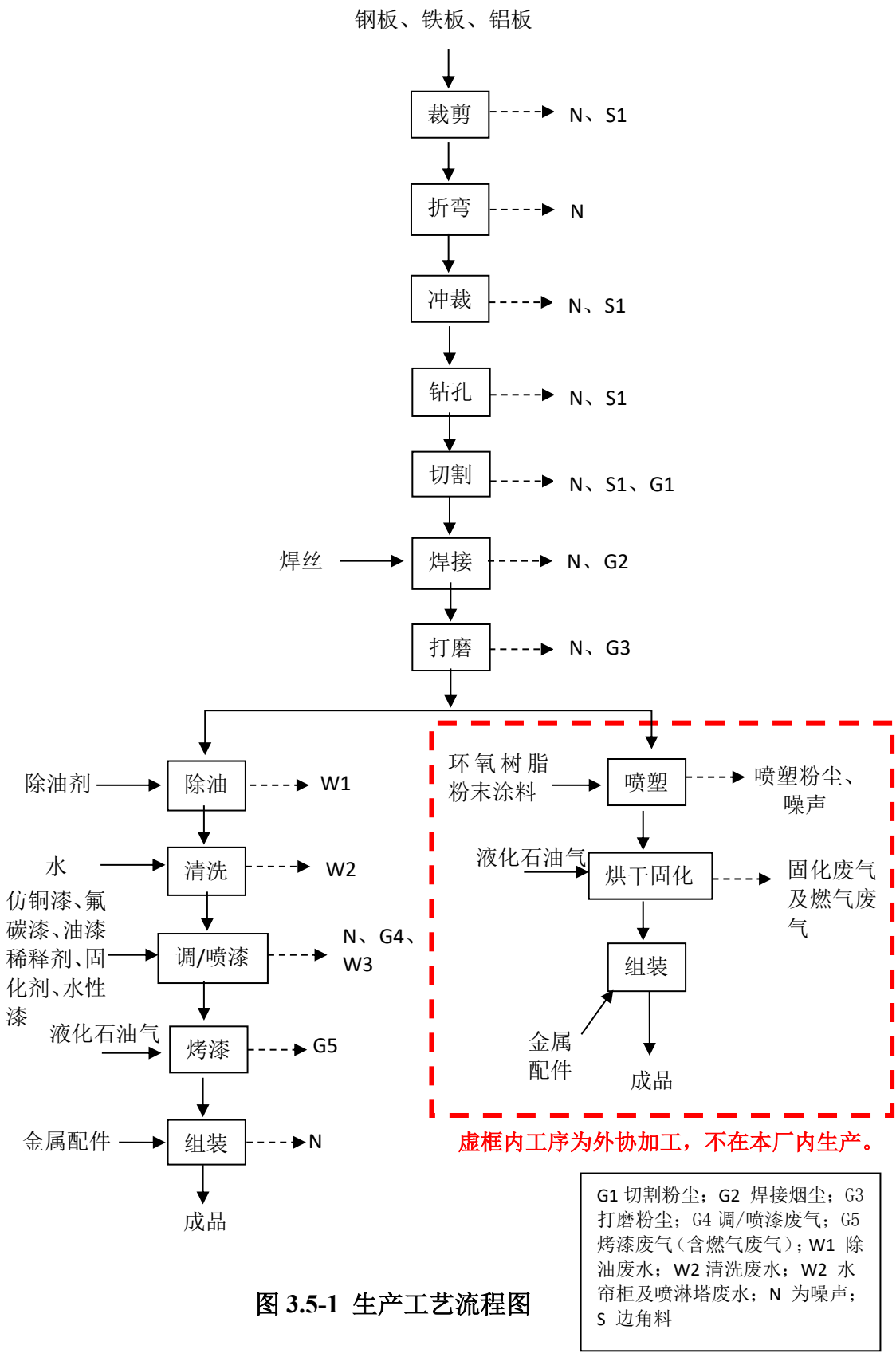


图 3.5-1 生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

本公司整体基本与环评相符，未发生重大变动。

表 3.6-1 项目变化情况一览表

项目			环评时	实际建设		变化情况对照
公司名称			泉州市索玛金属制品有限公司	泉州市索玛金属制品有限公司		不变
地点			泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边 1551 号	泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边 1551 号		不变
主要产品			金属门	金属门		不变
规模			年产金属门 1000 套	年产金属门 1000 套		不变
生产工艺			部分产品：裁剪+折弯+冲裁+钻孔+切割+焊接+打磨+除油+清洗+调/喷漆+调漆+组装； 部分产品：裁剪+折弯+冲裁+钻孔+切割+焊接+打磨+喷塑+烘干固化+组装。	裁剪+折弯+冲裁+钻孔+切割+焊接+打磨+除油+清洗+调/喷漆+调漆+组装		喷塑、烘干固化工序委托外协加工。
职工人数			职工人数 50 人（其中 30 人住厂）	职工人数 50 人（其中 30 人住厂）		不变
总租用面积			总租用厂房等建筑面积 8000m ²	总租用厂房等建筑面积 8000m ²		不变
环保工程	废水处理设施	生产废水	项目经自建废水处理设施（处理能力 6t/d、工艺：调节+混凝沉淀+压滤）处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	项目经自建废水处理设施（处理能力 6t/d、工艺：调节+混凝沉淀+压滤）处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。		不变
		生活污水	项目生活污水依托于出租方厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	项目生活污水依托于出租方厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。		不变
	废气处理设施	切割粉尘	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。	切割粉尘	经移动式滤芯除尘器处理后无组织排放。	移动式布袋除尘器改为移动式滤芯除尘器
		焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	与环评一致
		调/喷漆烘干固化及燃气废气	调/喷漆废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、烘干固化废气及燃气废气一起引入“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”净化处理后，通过25m高排气筒（DA001）排放。	调/喷漆烘干固化及燃气废气	调/喷漆废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、燃气废气一起引入“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”净化处理后，通过25m高排气筒（DA001）排放。	项目暂无喷塑烘干固化工序，故无烘干固化废气。

项目		环评时	实际建设		变化情况对照
	喷塑粉尘	密闭喷塑房、收集后经“滤芯除尘装置+布袋除尘器”净化处理后，通过25m高排气筒（DA002）排放。	喷塑粉尘	项目暂不设喷塑工序，无喷塑粉尘。	本项目暂不设喷塑工序。
	噪声处理设施	减震、厂房隔声	减震、厂房隔声		与环评一致
	固体废物暂存设施	垃圾桶、一般固废暂存区、危险废物暂存间。	垃圾桶、一般固废暂存区、危险废物暂存间。		与环评一致

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动；属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据表3.6-1项目变化情况可知，①原环评中项目切割粉尘经移动式袋式除尘器处理后无组织排放；项目实际生产过程中切割粉尘经移动式滤芯除尘器处理后无组织排放，不会增加对周围大气环境的影响，故已存在的变动情况不属于重大变动。②项目实际生产过程中喷塑、烘干固化工序为外协加工，故项目无喷塑粉尘及烘干固化废气产生，生产工序的减少不会增加项目废气对周围环境的影响，故已存在的变动情况不属于重大变动。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》相关内容，本项目不存在重大变动，详见表 3.6-2。

表 3.6-2 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本次验收内容为金属门的生产，实际产品为金属门，未改变主体工程功能。因此，工程性质未发生变化。	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目生产、处置或储存能力未增大。	否
	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。	项目生产、处置或储存能力未增大，不涉及废水第一类污染物排放。	否
	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。	项目位于环境质量达标区，项目生产、处置或储存能力未增大。	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址未发生变化；未新增敏感点。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（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%及以上的。	项目未新增产品品种、主要原辅材料及燃料。	否
	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。	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	否
环境保护设施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目废水、废气污染防治措施未发生变化	否
	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。	项目废水排放方式及排放去向未发生变化。	否
	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。	项目未新增废气主要排放口。	否
	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。	项目噪声污染防治措施未发生变化。	否
	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	项目固体废物利用处置方式未发生变化。	否

	变化，导致不利环境影响加重的。		
	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。	项目环境风险防范措施未发生变化。	否

综上，本公司项目工程存在的变动情况，不会使污染物排放增加或不利影响变大。

对照《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）相关内容，本项目的性质、规模、采用的生产工艺及防治措施均无发生重大变化，故本项目未发生重大变动。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目外排废水主要包括生产废水及职工生活污水。

项目生产废水主要包括水帘柜废水、喷淋塔废水、除油废水及清洗废水。根据环评可知，项目生产废水一次日最大排放量为2.8656t，项目生产废水平均排放量1.008t/d（252t/a）。项目生产废水经自建废水处理设施处理达标后排入惠南污水处理厂统一处理。项目已在厂房西侧建一套处理能力6t/d的生产废水处理设施，采用“调节池+混凝沉淀池+压滤池”的处理工艺。

项目生产废水处理工艺流程图如下：



注：★为生产废水监测点位。

图 4.1-1 生产废水处理工艺流程图

生产废水处理设施照片见图 4.1-2。

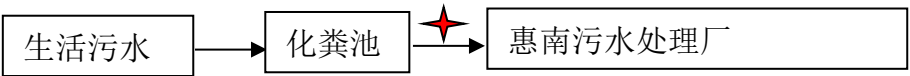


图 4-1-1 生产废水处理设施照片

图 4-1-2 生产废水排放口

图 4.1-2 生产废水处理设施照片

项目生活污水排放量约为 4.4t/d（1100t/a）。项目生活污水依托于出租方化粪池处理达标后排入惠南污水处理厂统一处理。项目生活污水处理流程图如下：



注：★为生活污水监测点位。

4.1.2 废气

项目打磨粉尘粒径较大，自然沉降性能较好，经车间墙体阻隔后基本沉降于设备周围，定期清扫后由物资回收单位回收处置，对周围环境的影响不大。项目废气污染源主要来源于切割粉尘、焊接烟尘、调/喷烤漆废气及燃气废气。

（1）切割粉尘

项目在切割工位配备1台移动式滤芯除尘器，项目切割粉尘经收集后引入移动式滤芯除尘器处理后可无组织排放。

项目切割粉尘处理设施图见图4.1-3。



图 4.1-3 移动式滤芯除尘器

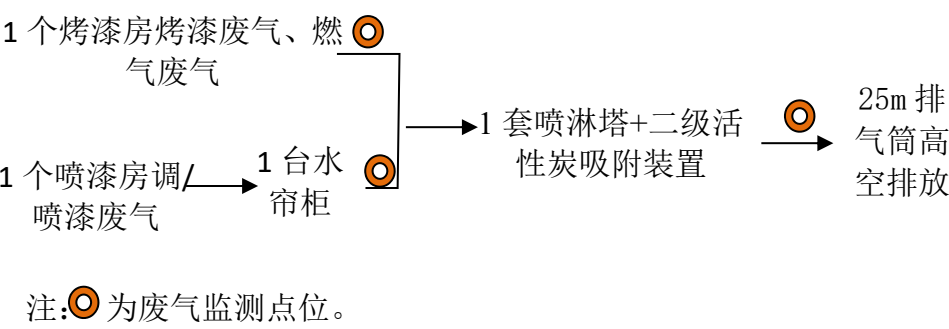
（2）焊接烟尘

项目在焊接工位配备1台移动式焊烟净化器，项目焊接烟尘经集气罩引入移动式焊烟净化器处理后无组织排放。项目焊烟净化器图见图4.1-4。



图 4.1-4 移动式焊烟净化器

(3) 调/喷烤漆废气及燃气废气



项目调/喷烤漆废气及燃气废气排放及治理情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 调/喷烤漆废气及燃气废气排放及治理情况一览表

废气名称	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	监测开孔位置
调/喷烤漆及燃气废气	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	连续	水帘柜+喷淋塔+二级活性炭吸附装置	25m、0.6m	大气环境	处理设施进出口

项目调/喷烤漆废气处理设施图见图4.1-5～图4.1-6。

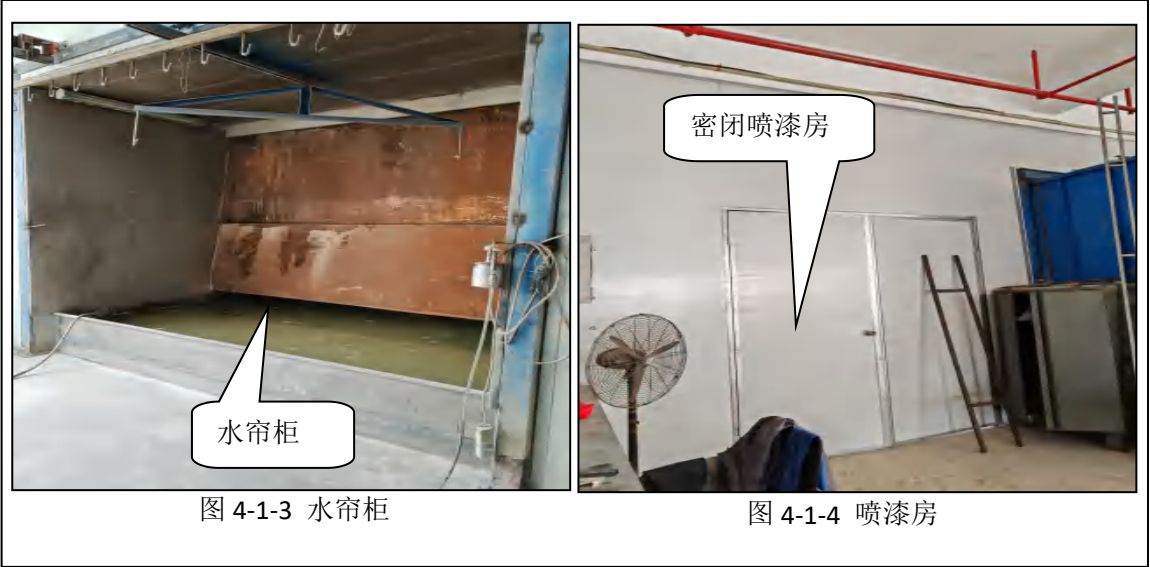


图 4.1-5 调/喷烤漆废气处理设施图



图 4.1-6 调/喷烤漆废气处理设施图

4.1.3 噪声

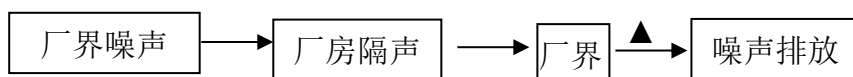
项目主要噪声源强为运营期间冲床等生产设备运行时产生的噪声。根据环评，通过减振基础，厂房隔声等措施进行降低噪声污染，实际情况与环评及批复相符，其所用设备的噪声见表4.1-2。

表 4.1-2 项目主要产噪设备声级一览表

设备名称	实际数量	位置	采取措施
数控剪板机	1 台	生产区	厂房隔声
数控折弯机	2 台	生产区	
刨槽机	1 台	生产区	
CO ₂ 保护焊机	5 台	生产区	
数控激光机	1 台	生产区	

设备名称	实际数量	位置	采取措施
空压机	2 台	生产区	
电焊机	3 台	生产区	
金属圆锯机	1 台	生产区	
手动割机	20 台	生产区	
切割机	5 台	生产区	
液压机	2 台	生产区	
冷压机	1 台	生产区	
冲床	6 台	生产区	
水帘柜	1 座	生产区	
废气处理设施风机	1 套	生产区	

项目厂界噪声经采取自然衰减后向厂界外排放。



注：▲为厂界噪声监测点位。

4.1.4 固体废物

项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、原料空桶及生活垃圾。

1) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要包括切割等工序产生的金属边角料、焊烟净化器收集的焊渣。

项目切割等工序产生的边角料产生量为5t/a，集中收集后由物资单位回收利用；焊烟净化器收集的焊渣为0.0014t/a，集中收集后由物资单位回收利用。

目前项目已在生产车间1楼设置一处一般工业固体废物暂存区，项目一般工业固体废物分类集中收集后出售给有关物资回收部门利用。

2) 危险废物

项目危险废物主要有：漆渣、废活性炭、废液压油、污泥、破损原料空桶。

①漆渣

项目无需对喷头进行浸泡清洗，仅需对喷漆系统管道进行敲打清理。项目漆渣主要为水帘喷漆柜定期清理产生的漆渣及喷漆管路清理下来的漆渣。项目漆渣产生量约为0.3307t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年），项目漆渣危废类别为HW12（染料、涂料废物），废物代码900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程

产生的落地漆渣)。项目漆渣暂存于危废暂存间内,定期委托有资质的单位处置。目前公司已在厂区西侧建一间危废暂存间。

②废活性炭

项目废活性炭产生量约为 5.934t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年),项目废活性炭危废类别为 HW49 其他废物,废物代码为 900-039-49(治理过程)产生的废活性炭,化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭)。目前活性炭尚未达到更换周期,待产生时暂存于车间危废暂存间内,待达到转运条件时,及时委托有危废处置资质的单位进行处置。目前公司已在厂区西侧建一间危废暂存间。

③废液压油

项目在设备维护过程会需要定期添加、更换液压油。项目废液压油产生量为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年),废液压油属于危险废物,危险废物类别为 HW08(废矿物油与含矿物油废物),废物代码 900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)。目前液压油尚未达到更换周期,待产生时暂存于车间危废暂存间内,待达到转运条件时,及时委托有危废处置资质的单位进行处置。

④污泥

项目生产废水处理设施会产生一定量的污泥,污泥产生量为 0.378t/a;属《国家危险废物(2025 年)》中 HW17 类表面处理废物,废物代码为 366-064-17(金属或者塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈(不包括喷砂除锈)、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥(不包括:铝、镁材(板)表面酸(碱)洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥,铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥,铝材挤压加工模具碱洗(煲模)废水处理污泥,碳钢酸洗除锈废水处理污泥)。项目污泥暂存于危废暂存间,及时委托有危废处置资质的单位进行处置,目前公司已在厂区西侧建一间危废暂存间。

⑤原料空桶

项目原料空桶包括除油剂、油漆等空桶。项目原料空桶产生量约 0.13t/a,其中完好的原料空桶暂存于危废暂存间,定期由生产厂家回收利用;破损的原料空桶属于危险废物(废物类别: HW49 含有沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过

滤吸附介质，废物代码：900-041-49），暂存于危险废物暂存间，委托有危废资质的单位处置。

目前公司已在厂区西侧建一间危废暂存间，做到防风、防雨、防晒，并做好分区标识。项目危险废物暂存间见图 4.1-7。



图 4.1-7 危废暂存间

3) 生活垃圾

公司职工人数50人，其中 30人住厂，则项目职工生活垃圾产生量约8.5t/a，由环卫部门统一清运。本项目固体废物排放及治理情况见表4.1-3。

表 4.1-3 固体废物的排放及治理情况一览表

废物名称	性质	产生量	处置量	处理处置方式
金属边角料	一般工业固废	5t/a	5t/a	集中收集后出售给有关物资回收部门。
焊烟净化器收集的焊渣	一般工业固废	0.0014t/a	0.0014t/a	
漆渣	危险废物 HW12 (900-252-12)	0.3307t/a	0.3307t/a	暂存于危废暂存间,委托有危废资质的单位处置。
废活性炭	危险废物 HW49 (900-039-49)	5.934t/a	5.934t/a	
废液压油	危险废物 HW08 (900-249-08)	0.1t/a	0.1t/a	
污泥	危险废物 HW17 (366-064-17)	0.378t/a	0.378t/a	
破损原料空桶	危险废物 HW49 (900-041-49)	0.013t/a	0.013t/a	当地环卫部门统一清运。
生活垃圾	/	8.5t/a	8.5t/a	

4.2其他环境保护设施

4.2.1规范化排污口

项目根据《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）要求设置规范化排污口，根据现场工程条件，公司共设置1个生产废水排放口及1个废气排放口。

4.2.2其他设施

根据环评报告表及审批部门审批决定，本项目未被要求采取其他环境保护设施。

4.3 “三同时”落实情况

泉州市索玛金属制品有限公司于2024年11月委托益琨（泉州）环保技术开发有限公司编制完成《泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目环境影响报告表》，并于2024年12月13日取得了泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局的批复，编号：泉台管环审【2024】表56号。本项目环评等手续齐全。本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。根据《泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目环境影响报告表》及其环评批复，要求落实情况见表4.3-1。

表4.3-1 项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

名称	环评、设计环保设施	实际建设情况	是否符合要求
废水	项目生产废水经自建废水处理设施处理后、生活污水经依托于出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	项目生产废水经自建废水处理设施处理后、生活污水经依托于出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	符合
废气	项目切割粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放；调/喷漆废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、燃气废气一起引入“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”净化处理后，通过25m高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。	项目切割粉尘经移动式滤芯除尘器处理后无组织排放；调/喷漆废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、燃气废气一起引入“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”净化处理后，通过25m高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。	符合
噪声	对冲床等噪声设备采取减振降噪措施。	对冲床等噪声设备采取减振降噪措施。	符合
固体废物	生活垃圾集中收集统一由环卫部门定期清理；边角料等一般工业固废分类集中收集后由有关物资回收部门回收利用；污泥、漆渣、废活性炭等危险废物由有危废处置资质的单位处置；原料空桶定期由生产厂家回收利用。	生活垃圾集中收集统一由环卫部门定期清理；边角料等一般工业固废分类集中收集后由有关物资回收部门回收利用；污泥、漆渣、废活性炭等危险废物由有危废处置资质的单位处置；原料空桶定期由生产厂家回收利用。	符合

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

综上所述，泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目位于泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边1551号，选址可行。项目建设符合国家有关产业政策。项目所在区域水、大气和声环境现状良好，符合规划要求。项目生产过程中会对周围环境产生一定的影响，通过以上分析，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，保证做到污染物达标排放，同时污染物排放总量不大于生态环境部门核定的总量控制指标，则对周围环境影响不大。从环保角度考虑，项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

根据泉州台管环审【2024】表 56 号的审批意见，具体如下：

一、本项目位于泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边 1551 号，租用泉州市巨龙工艺品有限公司的闲置厂房，租用厂房建筑面积约为 8000m²。年生产加工金属门 1000 套。具体建设内容、主要生产设备等以《报告表》核定为准。

根据项目环境影响评价结论，在你单位严格执行国家、省有关环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实有效做好生态保护和污染防治工作的前提条件下，从环境保护角度，同意本项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施办理环评审批手续。

二、项目实施过程中，你单位应认真对照并落实《报告表》提出的各项环保对策措施，并重点做好以下工作：

1. 水污染防治。项目生产废水为水帘柜废水、喷淋塔废水、除油废水及清洗废水，生产废水经“调节+混凝沉淀+压滤”处理后外排；生活污水经化粪池处理后外排。外排废水经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准后，方可排入市政污水管网，汇入污水处理厂处理达标后排放。

2. 大气污染防治。落实《报告表》提出的各项废气污染治理及无组织排放控制措施，污染物处理效率及排气筒高度应达到《报告表》提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。

项目运营期间主要大气污染源为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、调漆废气、喷漆废气、烤漆废气、喷塑粉尘、烘干废气及燃气废气。

项目切割工序产生的粉尘，经配套移动式布袋除尘器处理后，无组织排放；焊接工序产生的烟尘，经配套移动式焊烟净化器处理后，无组织排放；打磨工序产生的粉

尘，经车间墙体阻隔后自然沉降于设备周围，定期清扫后由物资回收单位回收处置；项目喷漆、调漆产生的废气，通过“密闭车间+水帘柜”预处理后，与烤漆、烘干固化废气及燃气废气一起经“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后，由一根 25m 高的排气筒（DA001）排放；喷塑工序产生的粉尘，经“滤芯除尘装置+布袋除尘器”处理后，由一根 25m 高的排气筒（DA002）排放。有组织废气（非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯、苯系物）排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准，有组织废气（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；燃气废气排放执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气（2019）10 号）的排放标准。

项目厂界无组织废气（非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯）排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准；厂界无组织废气（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；非甲烷总烃厂区内监控点处 1h 平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准，非甲烷总烃在监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准。

3. 噪声污染防治。项目运营期间应合理布局高噪声源，选用低噪声设备，并采取有效的隔音、消声和减振等降噪措施，使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4. 固体废物污染防治。按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。漆渣、废活性炭、废滤芯、废液压油、污泥、破损的原料空桶等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求收集、贮存，并委托有危废处置资质的单位处置，转运过程应严格执行危险废物转移联单制度，强化危险废物运输过程的环保措施；金属边角料、回收的粉末涂料、除尘装置收集的粉尘、焊烟净化器收集后焊渣等一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求暂存、综合处置利用；完好的原料空桶由厂家回收利用，生活垃圾由环卫部门统一处理。

三、项目实施后，本项目主要污染物排放总量控制指标为：

项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物外排环境的总量分别为 0.0126 吨/年、0.0013 吨/年、0.0284 吨/年、0.0426 吨/年。你单位应按照排污权交易相关规定及承诺，于项目投产前取得排污权指标。项目属于金属门窗制造，不属于实行总

量控制的重点排污行业项目，不属于化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物主要排放行业，位于省级工业园区内，不位于重点流域上游，不处于城市建成区；根据总量指标倍量交易的相关规定，项目新增的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物总量指标均按 1 倍交易，即需申购的主要污染物排污权指标为：化学需氧量 0.0126 吨/年、氨氮 0.0013 吨/年、二氧化硫 0.0284 吨/年、氮氧化物 0.0426 吨/年。

你单位凭本批复自行向排污权交易机构申购项目所需排污权指标，如符合《泉州市排污权储备和出让管理规定》条件，可向泉州市排污权储备管理技术中心申请协议出让政府储备排污权。在申领（变更）排污许可证时提交有效的交易凭证，并在排污许可证副本载明相关信息，未落实到位前，项目不得投入生产。

（二）项目新增 VOCs 排放量为 0.3296 吨/年，在台商区域执行 1.2 倍削减替代（即 0.39552 吨/年）

四、你单位应严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，项目竣工后，按照生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对项目开展竣工环保验收。验收过程中，应当如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，并依法向社会公开验收报告。

五、该项目环境影响报告表批复后，若工程建设的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施等发生重大变化，应依法重新办理环境影响评价审批手续。

六、验收执行标准

根据《泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局关于泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目环境影响报告表的批复》（编号：泉台管环审【2024】表56号），确定本项目环境保护设施验收评价标准如下：

（1）验收执行标准

本次验收监测内容包括生产废水、生活污水，1 根排气筒、厂界无组织废气、厂区内无组织废气及厂界噪声，验收时废水、废气、噪声排放执行的标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水、废气、噪声排放执行标准

污染物类别		排放标准						
		标准及文件名称	污染因子	指标类别	指标限值	单位	备注	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	pH	表 4 三级标准	6~9	无量纲	/		
		COD		500	mg/L	/		
		BOD ₅		300	mg/L	/		
		SS		400	mg/L	/		
		石油类		20	mg/L	/		
		LAS		20	mg/L	/		
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	NH ₃ -N	表 1 中 B 等级标准	45	mg/L	/		
废气	有组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	表 2 二级标准	颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ 、排放速率≤7.225kg/h（排气筒 25m）		排气筒未高出 200m 周边半径最高建筑，故排放速率标准值严格 50%。	
		《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)	二氧化硫	/	200mg/m ³		/	
			氮氧化物		300mg/m ³		/	
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	非甲烷总烃	表 1 排气筒挥发性有机物排放限值中“涉涂工序的其它行业”限值	排放浓度≤60mg/m ³ 、排放速率≤10.3kg/h（25m）		排气筒 25m	
			乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		排放浓度≤50mg/m ³ 、排放速率≤3.65kg/h			
			二甲苯		排放浓度≤15mg/m ³ 、排放速率≤2.2kg/h			
			苯系物		排放浓度≤30mg/m ³ 、排放速率≤3.65kg/h			
		厂界无组织废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	非甲烷总烃	表 4 企业边界监控点浓度限值	排放限值≤2.0mg/m ³		/
				二甲苯		排放限值≤0.2mg/m ³		/
			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	表 2 无组织排放监控浓度限值	排放限值≤1.0mg/m ³		/

厂区内无组织废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	非甲烷总烃	表2厂区内监控点浓度限值	排放浓度 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$	/
	挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		监控点处任意一次浓度值	排放浓度 $\leq 30.0\text{mg/m}^3$	/
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界噪声	3类	夜间 $\leq 65\text{dB(A)}$	项目夜间不生产。

七、验收监测内容

根据对现场的实际勘察，查阅有关文件和技术资料，查看环保设施及措施的落实情况后，确定了本项目具体的验收监测点位和监测内容。该建设项目监测点位平面示意图详见图7.1-1。



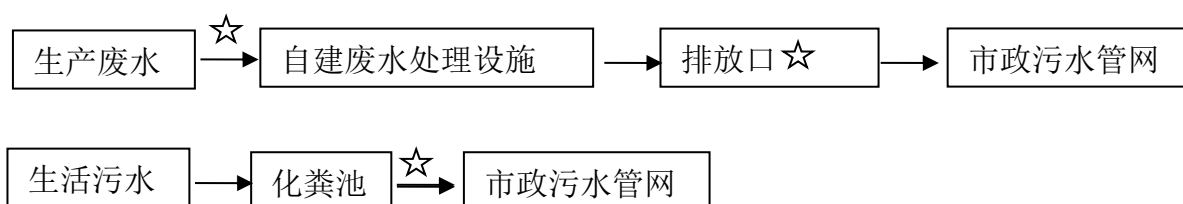
图 7.1-1 项目监测点位图

本公司检测信息见表 7.1-1。

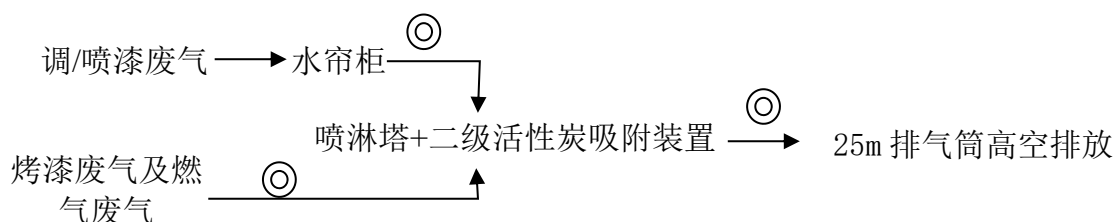
表 7.1-1 检测信息一览表

检测类别	监测点位	检测项目	检测频次
噪声	厂界（4 点）	昼间噪声	1 次/天；2 天
废水	生产废水处理设施进出口	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	4 次/天；2 天
	化粪池出口	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	4 次/天；2 天
厂界无组织废气	上风向（1 点） 下风向（3 点）	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	4 次/天；2 天
厂内无组织废气	厂内（3 点）	非甲烷总烃小时值、非甲烷总烃任意一次值	4 次/天；2 天
有组织废气	DA001 喷漆废气进口	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	3 次/天；2 天
	DA001 烤漆废气进口	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、SO ₂ 、NO _x	3 次/天；2 天
	DA001 处理设施出口	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、SO ₂ 、NO _x	3 次/天；2 天

监测点位示意图：



☆ 表示废水监测点位。



备注：◎喷漆及燃气废气进出口监测点。

八、质量保证及质量控制

8.1 检测分析方法

本次验收检测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 验收监测分析方法

检测类别	检测项目	方法标准号	方法名称	检出限
废水	pH	HJ 1147-2020	水质 pH 的测定 电极法	/
	SS	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	/
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	COD _{Cr}	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	LAS	GB 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法	0.06mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017	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	0.07mg/m ³
	颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.168mg/m ³
	二甲苯	HJ 584-2010	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	0.0015mg/m ³
有组织废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气 非甲烷总烃的测定气相色谱法	0.07mg/m ³
	颗粒物	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	/
	二甲苯	HJ 1261-2022	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法	0.2mg/m ³
	苯系物			0.005mg/m ³
	乙酸乙酯	HJ 734-2014	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	0.006mg/m ³
	乙酸丁酯	HJ 734-2014	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	0.005mg/m ³
	SO ₂	HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m ³
	NO _x	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m ³
噪声	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

8.2 采样天气

本次验收检测采样天气情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 采样天气情况一览表

采样日期	天气	风向	气温℃	风速 m/s	大气压 kPa
2025.07.31	晴	西南	28.6~37.4	1.4~2.2	99.7
2025.08.01	晴	西南	30.1~32.9	1.3~1.8	99.5

8.3 监测仪器

本次验收监测的主要仪器设备信息详见表 8.3-1。

表 8.3-1 项目监测仪器

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	仪器出厂编号	检定/校准日期有效范围
气相色谱仪	GC9790	FJHS-509	2260223	2024.08.30~2025.08.29
	GC-7890B	FJHS-287	CN17433142	2025.07.01~2026.06.29
空盒压力表	DYM3	FJHS-358	32074	2025.04.25~2026.04.24
数字风速计	G8901	FJHS-146	DL868399	2025.07.01~2026.06.29
声校准器	AWA6221B	FJHS-112	2006346	2025.07.01~2026.06.29
倍频程声级计	AWA6228	FJHS-106	203646	2025.01.02~2026.01.01
自动烟尘气综合测试仪	ZR-3260D 型	FJHS-499	3260D21186837	2025.07.01~2026.06.29
分析天平	AUW120D	FJHS-229	D492900384	2025.07.01~2026.06.29
恒温干燥箱	101-1A	FJHS-269	33613	2025.07.01~2026.06.29
紫外可见分光光度计	UV756	FJHS-325	2260223	2025.07.01~2026.06.29
便携式pH 计	ST300	FJHS-227	B721146222	2025.07.01~2026.06.29
生化培养箱	SPX-150B-Z	FJHS-254	170387	2025.07.01~2026.06.29
环境空气综合采样器	2050 型	FJHS-514	Q17041124	2024.10.24~2025.10.23
		FJHS-515	Q17041228	2024.10.24~2025.10.23
		FJHS-516	Q17041300	2024.10.24~2025.10.23
		FJHS-517	Q17041448	2024.10.24~2025.10.23
红外测油仪	ZFO-1100	FJHS-273	2F0201801006	2025.07.01~2026.06.29
恒温恒湿箱	LB-350N	FJHS-476	23073090	2025.07.01~2026.06.29

8.4 人员资质

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 8.4-1。

表 8.4-1 验收监测人员一览表

序号	姓名	职称	承担项目	上岗证编号
1	李勇	检测人员	检测	H-24-08
2	黄志贤	检测人员	检测	H-24-12
3	韩荣朝	检测人员	检测	H-24-05
4	涂福升	分析人员	分析	L-24-03
5	李雅婷	分析人员	分析	L-24-06
6	曾月玲	分析人员	分析	L-24-04
7	余伟婷	分析人员	分析	L-24-07
8	康琨斌	分析人员	分析	L-24-05

8.5 质量控制

8.5.1 水质监测质量控制

表 8.5-1 质控样检测结果

项目	质控样编号	质控样浓度	不确定度	分析结果	质控结果
pH（无量纲）	BY400065	7.64	±0.05	7.61	符合
COD _{Cr} （mg/L）	BY400011	34.2	±2.2	33.8	符合
BOD ₅ （mg/L）	Z298	23.2	±2.0	23.5	符合
氨氮（mg/L）	Z292-1	14.3	±1.0	14.0	符合
甲烷（ppm）	Z289	10.1	±0.2	10.0	符合
NO（mol/mol）	11309003	27.2×10 ⁻⁶	±2%	26.9×10 ⁻⁶	符合
NO ₂ （mol/mol）	163245104169	30.5×10 ⁻⁶	±2%	30.7×10 ⁻⁶	符合
SO ₂ （mol/mol）	QH20085	43.1×10 ⁻⁶	±2%	42.7×10 ⁻⁶	符合
LAS（μg/mL）	BY400050	10.3	±0.9	10.1	符合
石油类（μg/mL）	BY400171	22.6	±1.9	22.3	符合

表 8.5-2 废水空白样检测结果

日期	项目	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	LAS (mg/L)	石油类 (mg/L)
2025.07.31	检测结果	4L	0.5L	0.025L	0.05L	0.06L
	结果评价	合格	合格	合格	合格	合格
2025.08.01	检测结果	4L	0.5L	0.025L	0.05L	0.06L
	结果评价	合格	合格	合格	合格	合格

备注：“L”表示未高于检出限。

表 8.5-3 废水平行样检测结果

日期	检测项目	样品编号	检测结果	均值	相对标准偏差 (%)	结果评价
2025.07.31	氨氮 (mg/L)	13237250731W0104-1	0.137	0.138	1.08	合格
		13237250731W0104-2	0.140			
	COD _{Cr} (mg/L)	13237250731W0104-1	74	75	1.33	合格
		13237250731W0104-2	76			
	BOD ₅ (mg/L)	13237250731W0104-1	20.3	20.0	1.25	合格
		13237250731W0104-2	19.8			
2025.08.01	氨氮 (mg/L)	13237250801W0104-1	0.151	0.155	2.58	合格
		13237250801W0104-2	0.159			
	COD _{Cr} (mg/L)	13237250801W0104-1	74	74	0.68	合格
		13237250801W0104-2	73			
	BOD ₅ (mg/L)	13237250801W0104-1	18.5	18.6	0.80	合格
		13237250801W0104-2	18.8			
	LAS (mg/L)	13237250801W0104-1	1.10	1.11	0.90	合格
		13237250801W0104-2	1.12			

备注：“L”表示未高于检出限。

8.5.2 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

表 8.5-4 大气采样器流量校准结果

仪器名称	仪器名称	型号	编号	气路	示值误差%	结果评价
2025.07.31	环境空气综合采样器	2050 型	FJHS-514	中流量	1.40	合格
				A 路	-0.91	合格
			FJHS-515	中流量	-0.65	合格
				A 路	0.64	合格
			FJHS-516	中流量	-0.12	合格
				A 路	-0.88	合格
			FJHS-517	中流量	0.76	合格
				A 路	-0.48	合格
2025.08.01	环境空气综合采样器	2050 型	FJHS-514	中流量	0.63	合格
				A 路	-1.24	合格
			FJHS-515	中流量	-0.75	合格
				A 路	-0.77	合格
			FJHS-516	中流量	-0.91	合格
				A 路	-1.20	合格
			FJHS-517	中流量	0.53	合格
				A 路	-1.30	合格

8.5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.5-5 噪声声级计校准结果

仪器名称	型号	编号	日期	测量前	测量后	结果评价
倍频程声级计	AWA6228	FJHS-106	2025.07.31	93.8	93.8	合格
			2025.08.01	93.8	93.8	合格

九、验收监测结果

9.1 生产工况

根据统计，项目竣工环境保护验收监测期间，企业的生产工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计量	监测期间生产量	生产负荷量%
2025.07.31	金属门	4 套/天	3.5 套/天	87.50
2025.08.01	金属门		3.3 套/天	82.50
2025.08.19	金属门		3.2 套/天	80.00
2025.08.20	金属门		3.6 套/天	90.00

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废水治理设施

验收监测期间：项目生产废水经自建废水处理设施处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。项目废水中化学需氧量平均去除率为 71.3%；生化需氧量平均去除率为 71.3%；悬浮物平均去除率为 66.15%；氨氮平均去除率为 50.15%；阴离子表面活性剂平均去除率为 89.65%；石油类排放浓度均低于检出限，故按检出限 50% 进行折算，石油类平均去除率为 96.1%。

项目生活污水依托于出租方化粪池处理达标后排入惠南污水处理厂，仅对其出口监测，故无法计算去除率。

(2) 废气治理设施

项目调/喷漆工序产生的废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、燃气废气一起经“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 排气筒高空排放。非甲烷总烃最大去除率为 60.9%；颗粒物最大去除率 88.5%；二甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯、SO₂、NO_x 进出口浓度均低于检出限，故不对其去除效率进行计算。

(3) 噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，项目厂界噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目采取厂房隔音降噪效果可行，未设置噪声治理设施，因此不进行环保设施处理效率监测结果分析。

(4) 固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物及职工生活垃圾，无需设置治理设施及处理设施去除效率监测结果分析。

9.2.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

项目生产废水经自建废水处理设施处理达标后、生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂统一处理。项目废水监测结果见表 9.2-1～表 9.2-2。

表 9.2-1 废水水质监测结果一览表

监测日期	监测点 位	检测项目	检测频次及结果					排放限值
			1	2	3	4	均值/范围	
2025.07.31	生产废 水处理 设施进 口 W1	pH（无量纲）	7.6	7.5	7.7	7.4	7.4~7.7	/
		SS（mg/L）	34	30	33	31	32	/
		氨氮（mg/L）	0.145	0.137	0.159	0.138	0.145	/
		CODcr（mg/L）	72	68	78	75	73	/
		BOD ₅ （mg/L）	18.7	17.7	19.9	20.0	19.1	/
		LAS（mg/L）	1.13	1.22	1.30	1.10	1.19	/
		石油类（mg/L）	0.68	0.73	0.81	0.80	0.76	/
	生产废 水处理 设施出 口 W2	pH（无量纲）	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3	6-9
		SS（mg/L）	10	12	10	13	11	≦400
		氨氮（mg/L）	0.088	0.074	0.091	0.077	0.082	≦45
		CODcr（mg/L）	25	20	23	20	22	≦500
		BOD ₅ （mg/L）	6.6	5.3	5.9	5.3	5.8	≦300
		LAS（mg/L）	0.13	0.16	0.05	0.14	0.12	≦20
		石油类（mg/L）	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≦20
	化粪池 出口 W3	pH（无量纲）	6.8	6.6	6.8	6.7	6.6~6.8	6-9
		SS（mg/L）	45	52	56	50	51	≦400
		氨氮（mg/L）	4.33	4.89	5.12	5.08	4.83	≦45
		CODcr（mg/L）	146	153	158	145	150	≦500
		BOD ₅ （mg/L）	47.1	47.9	52.9	48.6	49.1	≦300

备注：“L”表示未高于检出限。

表9.2-2 废水水质监测结果一览表

监测日期	监测点位	检测项目	检测频次及结果					排放限值
			1	2	3	4	均值/范围	
2025.08.01	生产废水处理设施进口 W1	pH（无量纲）	7.5	7.7	7.6	7.8	7.5~7.8	/
		SS（mg/L）	25	33	30	31	30	/
		氨氮（mg/L）	0.159	0.151	0.148	0.154	0.153	/
		CODcr（mg/L）	82	67	86	74	77	/
		BOD ₅ （mg/L）	22.2	17.1	22.2	18.6	20.0	/
		LAS（mg/L）	1.34	1.04	1.42	1.11	1.23	/
		石油类（mg/L）	0.73	0.53	0.68	0.69	0.66	/
	生产废水处理设施出口 W2	pH（无量纲）	7.2	7.3	7.3	7.4	7.2~7.4	6-9
		SS（mg/L）	10	11	10	9	10	≤400
		氨氮（mg/L）	0.058	0.069	0.066	0.072	0.066	≤45
		CODcr（mg/L）	18	24	23	19	21	≤500
		BOD ₅ （mg/L）	4.6	6.3	6.0	4.8	5.4	≤300
		LAS（mg/L）	0.17	0.10	0.13	0.13	0.13	≤20
		石油类（mg/L）	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤20
	化粪池出口 W3	pH（无量纲）	6.9	6.7	6.6	6.6	6.6~6.9	6-9
		SS（mg/L）	58	63	64	53	60	≤400
		氨氮（mg/L）	5.26	5.86	5.45	5.69	5.56	≤45
		CODcr（mg/L）	168	174	178	176	174	≤500
		BOD ₅ （mg/L）	52.2	57.6	55.3	56.7	55.4	≤300
备注：“L”表示未高于检出限。								

根据表 9.2-1～表 9.2-2 监测结果可知，项目生产废水经自建废水处理设施处理后、生活污水经化粪池处理后，各污染物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准。

（2）废气

项目打磨粉尘由于颗粒粒径较大，自然沉降性能较好，经车间墙体阻隔后基本沉

降于设备周围，定期清扫后由物资回收单位回收处置，对周围环境的影响不大。

项目废气污染源主要来源于切割粉尘、焊接烟尘、喷烤漆废气及燃气废气。

1) 有组织废气监测结果

项目喷漆工序产生的废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、燃气废气一起经“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 排气筒高空排放。项目有组织废气排放监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 有组织废气排放监测结果一览表

监测日期	监测点位	检测项目		检测频次与结果				排放限值
				1	2	3	均值	
2025.08.19	DA001 喷漆废气进口	标干流量 (m³/h)		5120	5107	5138	5122	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	16.3	12.2	11.2	13.2	/
			排放速率 (kg/h)	0.083	0.062	0.058	0.068	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	85.3	99.3	80.4	88.3	/
			排放速率 (kg/h)	0.437	0.507	0.413	0.452	/
		二甲苯	实测浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		苯系物	实测浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		乙酸乙酯 与乙酸丁酯 合计	实测浓度 (mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	DA001 烤漆废气进口	标干流量 (m³/h)		446	488	444	459	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	2.42	2.70	2.56	2.56	/
			排放速率 (kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		二甲苯	实测浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/

2025.08.19	DA001 处理设施出口	苯系物	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		乙酸乙酯 与乙酸丁酯 合计	实测浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		标干流量 (m ³ /h)		5471	5465	5452	5463	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	5.63	4.64	4.78	5.02	≦60
			排放速率 (kg/h)	0.031	0.025	0.026	0.027	≦10.3
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	≦120
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	≦7.225
	DA001 喷漆废气进口	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	≦15
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	≦2.2
		苯系物	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	≦30
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	≦6.6
		乙酸乙酯 与乙酸丁酯 合计	实测浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≦50
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	≦3.65
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≦200
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≦300
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		标干流量 (m ³ /h)		4838	4788	4910	4845	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	12.1	11.3	12.7	12.0	/
			排放速率 (kg/h)	0.059	0.054	0.062	0.058	/

2025.08.20		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	96.7	103.2	84.3	94.7	/
			排放速率 (kg/h)	0.468	0.494	0.414	0.459	/
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		苯系物	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		乙酸乙酯 与乙酸丁酯 合计	实测浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		标干流量 (m ³ /h)		405	404	426	412	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	2.56	2.94	2.68	2.73	/
			排放速率 (kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
2025.08.20	DA001 烤漆废气进口	苯系物	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		乙酸乙酯 与乙酸丁酯 合计	实测浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		标干流量 (m ³ /h)		5322	5306	5401	5343	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.47	4.64	4.19	4.43	≤ 60
			排放速率 (kg/h)	0.024	0.025	0.023	0.024	≤ 10.3

		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	≤120
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	≤7.225
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	≤15
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	≤2.2
		苯系物	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	≤30
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	≤6.6
		乙酸乙酯 与乙酸丁酯 合计	实测浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤50
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	≤3.65
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≤200
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≤300
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/

根据监测结果表 9.2-3，项目废气经处理后漆雾（颗粒物）排放浓度及排放速率可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准（即颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤7.225kg/h）；非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计及二甲苯、苯系物排放浓度及排放速率均可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中“涉涂装工序的其他行业标准”排放限值（即非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤10.3kg/h，二甲苯排放浓度≤15mg/m³、排放速率≤2.2kg/h，乙酸乙酯和乙酸丁酯合计排放浓度≤50mg/m³、排放速率≤3.65kg/h）；二氧化硫、氮氧化物排放浓度可达《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)中的排放限值要求（即二氧化硫排放浓度≤200mg/m³、氮氧化物排放浓度≤300mg/m³）。

2) 厂界无组织排放废气

项目切割粉尘经移动式滤芯除尘器处理后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；同时，项目未被收集的废气，呈无组织排放；厂界无组织废气排放监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 厂界无组织废气监测结果一览表

监测日期	检测项目	监测点位	检测频次及结果				
			1	2	3	4	最大值
2025.07.31	颗粒物 (mg/m ³)	上风向 1○	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	0.262
		下风向 2○	0.244	0.235	0.221	0.232	
		下风向 3○	0.235	0.216	0.230	0.262	
		下风向 4○	0.216	0.212	0.214	0.257	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 1○	0.37	0.46	0.41	0.35	0.92
		下风向 2○	0.62	0.72	0.68	0.84	
		下风向 3○	0.75	0.79	0.65	0.86	
		下风向 4○	0.77	0.82	0.92	0.89	
	二甲苯 (mg/m ³)	上风向 1○	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		下风向 2○	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		下风向 3○	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		下风向 4○	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
2025.08.01	颗粒物 (mg/m ³)	上风向 1○	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	0.255
		下风向 2○	0.230	0.245	0.246	0.240	
		下风向 3○	0.212	0.246	0.229	0.216	
		下风向 4○	0.237	0.248	0.255	0.253	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 1○	0.31	0.36	0.44	0.46	0.98
		下风向 2○	0.71	0.86	0.85	0.74	
		下风向 3○	0.93	0.81	0.96	0.72	
		下风向 4○	0.90	0.79	0.98	0.92	
	二甲苯 (mg/m ³)	上风向 1○	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		下风向 2○	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		下风向 3○	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		下风向 4○	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	

根据监测结果表 9.2-4，本项目厂界无组织废气“颗粒物”排放浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，即：颗粒物≤1.0mg/m³；“二甲苯、非甲烷总烃”排放浓度均可达《工业涂装工序挥发性有机物排

放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值，即：二甲苯 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 。

3) 厂区无组织废气检测结果

表 9.2-5 厂区内无组织废气监测结果一览表

监测日期	检测项目	监测点位	检测频次及结果				
			1	2	3	4	最大值
2025.07.31	非甲烷总烃 小时值 (mg/m^3)	厂内 5○	1.20	1.31	1.39	1.25	1.39
		厂内 6○	1.51	1.46	1.41	1.57	1.57
		厂内 7○	1.28	1.49	1.34	1.40	1.49
	非甲烷总 烃任意一 次值 (mg/m^3)	厂内 5○	1.98	2.11	2.04	1.92	2.11
		厂内 6○	2.19	2.06	1.89	1.77	2.19
		厂内 7○	1.96	1.99	1.83	1.88	1.99
2025.08.01	非甲烷总烃 小时值 (mg/m^3)	厂内 5○	1.25	1.29	1.17	1.32	1.32
		厂内 6○	1.31	1.38	1.44	1.53	1.53
		厂内 7○	1.46	1.58	1.43	1.54	1.58
	非甲烷总 烃任意一 次值 (mg/m^3)	厂内 5○	1.65	1.73	1.81	1.64	1.81
		厂内 6○	2.17	2.28	2.07	1.97	2.28
		厂内 7○	1.95	2.12	1.90	2.05	2.12

根据监测结果表 9.2-5，项目非甲烷总烃厂区内小时平均最大值为 1.58mg/m^3 ，可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值，即非甲烷总烃监控点浓度限值 1h 平均值 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ ；非甲烷总烃厂区内监控点浓度限值任意一次浓度值最大为 2.28mg/m^3 ，可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中标准限值要求（监控点处任意一次非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）。

（3）厂界噪声

本公司厂界噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声监测结果一览表（昼间）

监测时段	测点编号	监测点位	噪声来源	监测结果 Leq , dB(A)	
				2025.07.31	2025.08.01
昼间	▲N1	项目北侧	生产噪声	64	59
	▲N2	项目西侧	生产噪声	62	60
	▲N3	项目南侧	生产噪声	60	59
	▲N4	项目东侧	生产噪声	63	60
	△N5	项目东侧敏感点	环境噪声	55	56

根据表 9.2-6 厂界噪声监测结果表明，验收监测期间：项目厂界噪声昼间监测最大值为 64dB(A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即：昼间≤65dB（A），项目夜间不生产，能够达标排放。另外，项目东侧敏感目标处昼间监测最大值为 56dB(A)，可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，即：昼间≤60dB（A）。

（4）固体废物

根据验收期间现场调查，项目固体废物主要包括一般工业固废、危险废物、原料空桶及职工的生活垃圾。公司共设 1 处一般工业固废暂存区及 1 处危险废物暂存间（面积 30m²）。

项目一般工业固体废物主要包括切割等工序产生的金属边角料、焊烟净化器收集的焊渣。验收期间一般固废中金属边角料产生量约 0.018t/d，焊渣产生量约 0.005kg/d，分类集中暂存于一般工业固废暂存区，集中收集后出售给有关物资回收部门。

项目危险废物主要有漆渣、废活性炭、废液压油、污泥、破损原料空桶。项目危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置。

项目原料空桶包括除油剂、油漆等空桶。原料空桶暂存于危废暂存间内，完好的原料空桶定期由生产厂家回收利用。

项目厂区设置垃圾桶，生活垃圾分类集中收集后由环卫部门统一清运。

9.3 污染物排放总量核算

本项目各污染物排放量见表 9.3-1。

表9.3-1 污染物排放总量指标一览表

项目		实际排放量 (t/a)	审批排放量 (t/a)	是否满足审批总量
生产废水	COD	0.0126	0.0126	是
	NH ₃ -N	0.0013	0.0013	是
废气	SO ₂	0.0101	0.0284	是
	NO _x	0.0101	0.0426	是
	VOCs	0.0319	0.3296	是

备注：①生产废水COD实际排放量 $252\text{t/a} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0126\text{t/a}$ ；NH₃-N实际排放量 $= 252\text{t/a} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0013\text{t/a}$ ；

②项目二氧化硫排放浓度未检出，“二氧化硫”的检出限为3mg/m³；故项目二氧化硫排放量按检出限的50%进行折算。则SO₂实际排放量 = $(5463\text{m}^3/\text{h} + 5343\text{m}^3/\text{h}) / 2 \times 1.5\text{mg/m}^3 \times 10^{-6} = 0.0081\text{kg/h} \times 1250\text{h} \times 10^{-3} = 0.0101\text{t/a}$ ；

③项目氮氧化物排放浓度未检出，“氮氧化物”的检出限为3mg/m³；故项目氮氧化物排放量按检出限的50%进行折算。则NO_x实际排放量 = $(5463\text{m}^3/\text{h} + 5343\text{m}^3/\text{h}) / 2 \times 1.5\text{mg/m}^3 \times 10^{-6} = 0.0081\text{kg/h} \times 1250\text{h} \times 10^{-3} = 0.0101\text{t/a}$ ；

④项目VOCs实际排放量 = $(0.027\text{kg/h} + 0.024\text{kg/h}) / 2 \times 1250\text{h} \times 10^{-3} = 0.0319\text{t/a}$ 。

9.4 工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，项目厂界东侧敏感目标处可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，则项目噪声对东侧敏感目标影响较小。项目污染物均达标排放、且污染物排放量很小，固体废物分类收集、规范暂存处置。

综上所述，本项目工程建设完成后对周边的环境较小。

十、验收监测结论

泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目已竣工并投入生产。本公司于2025.07.31~2025.08.01、2025.08.19~2025.08.20委托福建汇顺检测集团股份有限公司进行验收监测，本项目验收监测的结论如下：

1、本扩建项目验收规模为年生产加工金属门1000套。实际生产规模为年生产加工金属门1000套。

2、项目外排废水为生产废水和职工生活污水。

项目生产废水经自建废水处理设施处理达标后、生活污水依托于出租方厂区化粪池处理达标后一起通过市政污水管网排入惠南污水处理厂统一处理。

根据生产废水现场采样检测所检测项目（pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、石油类及LAS）浓度均可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B等级标准，能够达标排放。

根据生活污水现场采样检测所检测项目（pH、COD、BOD₅、氨氮、SS）浓度均

可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B等级标准，能够达标排放。

3、项目废气污染源主要来源于切割粉尘、焊接烟尘、喷烤漆废气及燃气废气。

项目切割粉尘经移动式滤芯除尘器处理后无组织排放；焊接烟尘经集气罩引入移动式焊烟净化器处理后无组织排放；调/喷漆工序产生的废气经水帘柜预处理后与烤漆废气、燃气废气一起经“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后通过25m排气筒高空排放。

根据现场监测结果如下：项目喷烤漆废气经处理后漆雾（颗粒物）排放浓度及排放速率可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（即颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 7.225\text{kg/h}$ ）；非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计及二甲苯、苯系物排放浓度及排放速率均可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1中“涉涂装工序的其他行业标准”排放限值（即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 10.3\text{kg/h}$ ，二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.2\text{kg/h}$ ，乙酸乙酯和乙酸丁酯合计排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.65\text{kg/h}$ ）；燃气废气二氧化硫、氮氧化物可达《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环大气〔2019〕10号）中的排放限值要求（即二氧化硫排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物排放浓度 $\leq 300\text{mg/m}^3$ ），对周围环境影响较小。

项目监测当天的风向为西南风，在厂界上风向布设1个无组织监测点位，厂界下风向布设3个无组织监测点位，经现场采样检测，项目厂界无组织废气“颗粒物”排放浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，即：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ；“二甲苯、非甲烷总烃”排放浓度均可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4企业边界监控点浓度限值，即：二甲苯 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ；另外，项目非甲烷总烃厂区内小时平均最大值为 1.58mg/m^3 ，可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3厂区内监控点浓度限值（即非甲烷总烃监控点浓度限值1h平均值 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ ）；非甲烷总烃厂区内监控点浓度限值任意一次浓度值最大为 2.28mg/m^3 ，可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中标准限值要求（监控点处任意一次非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ），对周围环境影响较小。

4、公司主要噪声源是厂区生产设备，包括冲床等生产设备运行时产生的噪声。通过加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

根据现场监测结果如下：根据本公司的周边环境，在厂界共布设 4 个噪声监测点，验收监测期间，夜间不生产。项目厂界噪声昼间监测最大值为 64dB(A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即：昼间≤65dB（A），项目夜间不生产，能够达标排放。另外，项目东侧敏感目标处昼间监测最大值为 56dB(A)，可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，即：昼间≤60dB（A）。

5、项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、原料空桶及生活垃圾。

项目一般工业固体废物主要包括切割等工序产生的金属边角料、焊烟净化器收集的焊渣，分类集中收集后外售给相关企业回收利用。

项目危险废物主要有：漆渣、废活性炭、废液压油、污泥、破损原料空桶。项目危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置。

项目原料空桶包括除油剂、油漆等空桶。原料空桶暂存于危废暂存间内，完好的原料空桶定期由生产厂家回收利用。

项目厂区设置垃圾桶，生活垃圾分类集中收集后由环卫部门统一清运。

逐条对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）所列“不得提出验收合格的意见”的条款进行分析（详见表10-1），建设项目均符合验收合格的要求。

表10-1 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定对照情况一览表

序号	《办法》规定不得提出验收合格意见的情形	本项目实际建设项目	是否存在不符合验收情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境环保设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目按照建设项目环评及环评批复同时设计和建设了生产废水、废气、噪声、固废等污染防治措施，并同时投入试生产。	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	根据监测结果，项目生产废水、生活污水、废气、噪声监测结果均符合相关标准要求。	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染物、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏。	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或不按证排污的；	本公司已于2025年6月取得了固定污染源排污登记回执，编号为：91350521MACEX8N34U001Z	否

6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	根据验收监测结果，项目配套建设的环境保护设施防治污染和生态破坏的能力可以满足主体工程需要。	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚。	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的基础资料来自企业提供以及福建汇顺检测集团股份有限公司采样所得数据，报告内容无重大缺项或遗漏，验收结论明确、合理。	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	否

综上所述，建设单位基本上执行了环评报告表及环评批复提出的各项环保措施要求，各项污染物均能达标排放，项目营运期对周边环境的不利影响很小，基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，因此建议项目通过竣工环境保护验收。

十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表见下表。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 泉州市索玛金属制品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	泉州市索玛金属制品有限公司金属门生产项目					项目代码	/			建设地点	泉州台商投资区张坂镇玉埕村埕边 1551 号		
	行业类别(分类管理名录)	【66.结构性金属制品制造 331】					建设性质	☐ 新建 ☒ 迁建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	118° 45'52.644"、24° 52'3.636"		
	设计生产能力	年生产加工金属门 1000 套					实际生产能力	年生产加工金属门 1000 套			环评单位	益琨（泉州）环保技术开发有限公司		
	环评文件审批机关	泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局					审批文号	泉台管环审【2024】表 56 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2024 年 12 月 20 日					竣工日期	2025 年 6 月 8 日			排污许可证申领时间	2025.6		
	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	91350521MACEX8N34U		
	验收单位	泉州市索玛金属制品有限公司					环保设施监测单位	福建汇顺检测集团股份有限公司			验收监测时工况	达 80.0%~90%		
	投资总概算（万元）	4500					环保投资总概算（万元）	30			所占比例（%）	0.67		
	实际总投资（万元）	4500					实际环保投资（万元）	30			所占比例（%）	0.67		
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	6t/d					新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2000		
运营单位		泉州市索玛金属制品有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350521MACEX8N34U		验收时间		2025.9	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水				0.1352		0.1352	0.1352		0.1352	0.1352		+0.1352	
	化学需氧量			50	0.6164	0.5488	0.0676	0.0676		0.0676	0.0676		+0.0676	
	氨氮			5	0.0591	0.0523	0.0068	0.0068		0.0068	0.0068		+0.0068	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫			200	0.0101	----	0.0101	0.0284			0.0284		+0.0101	
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物			300	0.0101	----	0.0101	0.0426			0.0426		+0.0101	
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃			60	0.08	0.0481	0.0319	0.3296			0.3296		+0.0319

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。