



中检集团福建创信环保科技有限公司

CHINA CERTIFICATION & INSPECTION GROUP FUJIAN TRANSCEND ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.

福建福耀汽车饰件有限公司
汽车智能饰件柔性生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：福建福耀汽车饰件有限公司

编制单位：中检集团福建创信环保科技有限公司

二〇二五年九月

建设单位法人代表：曹德旺

编制单位法人代表：田月英

项目负责人：丁雁鹏

报告编写人：丁雁鹏

建设单位：福建福耀汽车饰件有限公司

电话：

传真：/

邮编：

地址：福建省福州市福清市石竹街道
跃进村

编制单位：中检集团福建创信环保科技有限公司

电话：0591-83511188

传真：/

邮编：350000

地址：福建省福州市马尾区茶山路
18 号

表一

建设项目名称	福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目				
建设单位名称	福建福耀汽车饰件有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	福建省福州市福清市石竹街道跃进村				
主要产品名称	铝窗（含明窗、隐形窗）、智能 B 柱				
设计生产能力	年产铝窗明窗 48 万件/年、隐形窗 48 万件/年、智能 B 柱 324 万件/年				
实际生产能力	年产铝窗明窗 48 万件/年、隐形窗 48 万件/年、智能 B 柱 324 万件/年				
建设项目环评时间	2023 年 3 月	开工建设时间	2023 年 5 月		
调试时间	2025 年 7 月	验收现场监测时间	2025 年 9 月		
环评报告表 审批部门	福州市生态环境局 （榕融环评〔2023〕 35 号）	环评报告表 编制单位	中检集团福建创信环保科技有限公司		
环保设施设计单位	中科伟通智能科技 （江西）有限公司 （废水） 通田通风设备有限 公司（废气）	环保设施施工单位	中科伟通智能科技（江西） 有限公司（废水） 通田通风设备有限公司（废 气）		
投资总概算	54600 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	0.37%
实际总概算	55000 万元	环保投资	300 万元	比例	0.54%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行） 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行） 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正） 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行） 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行） 6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正） 7、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行） 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日施行） 9、《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 16 日） 10、《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） 11、《福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目环境影响报告表》，中检集团福建创信环保科技有限公司，2023 年 3 月 13、福州市生态环境局关于《福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目环境影响报告表》的批复，融环评表[2023]35 号，2023 年 4 月 23 日 14、国家版排污许可证，证书编号：91350181M0000HA35G001W，福州市福清生态环境局，2020 年 3 月 9 日 15、《福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目检测报告》，报告编号：KS25082901，福建科胜检测技术有限公司 16、“三同时”环境保护验收监测委托函 17、福建福耀汽车饰件有限公司排污许可证 18、一般固废处置协议，危险废物处置协议
--------	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值	(1) 废水验收监测评价标准		
	项目运营期生活污水经新建化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水排入已建污水站处理，然后排入市政污水管网，最后纳入福清融元污水处理厂统一处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH₃-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。具体排放标准见表 1-1。		
	表 1-1 废水排放标准一览表		
	环境要素	污染物种类	排放限值（mg/L）
	废水	pH	6~9
		COD	500
		BOD ₅	300
		SS	70
		石油类	20
		LAS	20
		氨氮	45
		TP	8
	(2) 废气验收监测评价标准 本项目共设置 3 套活性炭吸附装置，2 套分别用于处理底涂、打胶、酒精清洁、清洗工序产生的废气，处理达标的有机废气一起经 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放；焊烟经 1 套活性炭吸附+袋式除尘器处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。颗粒物有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；本项目以非甲烷总烃（NMHC）作为挥发性有机物排放的综合控制指标，二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计有组织废气排放参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）中表 1 的标准限值。 厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准限值，无组织废气二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）中表 4 标准限值；厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值。大气污染物排放执行标准具体见表 1-2。		

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-2 项目废气排放标准						
污染物项目	无组织排放			有组织排放		
	排放监控位置		浓度限值 (mg/m³)	排气筒 高度 (m)	浓度限值 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	厂内	小时值	6	15	60	2.5
		任意一次值	20			
	厂界	/	2.0			
二甲苯	厂界	/	1.2		15	0.6
乙酸乙酯与 乙酸丁酯合 计	厂界	/	1.0		50	1.0
颗粒物	厂界	/	1.0	15	120	3.5

(3) 噪声验收监测评价标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标一览表 单位：dB(A)				
环境要素	位置	执行标准	排放限值 dB（A）	
噪声	项目厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准	昼间	65
			夜间	55

(4) 固体废物验收评价标准

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）的要求处置。危险废物的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

(5) 总量控制标准

根据项目环评批复及排污许可证，本次项目总量控制详见表 1-4。

表 1-4 项目污染物总量控制标准			
污染物种类（t/a）	COD	氨氮	非甲烷总烃
环评及批复限值（本项目）	0.273	0.002	2.57
排污许可证限值（本项目）	0.273	0.002	2.57
环评及批复限值（全厂）	0.637	0.0384	2.772

表二

工程建设内容：

(1) 项目基本情况

项目名称：福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目

建设单位：福建福耀汽车饰件有限公司

项目性质：扩建

建设规模：年产铝窗明窗 48 万件/年、隐形窗 48 万件/年、智能 B 柱 324 万件/年

项目总投资：项目实际总投资 55000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 0.54%

劳动定员：新增劳动定员 100 人，年工作 300 天，日生产 24h，三班工作制

验收范围：铝窗（含明窗、隐形窗）、智能 B 柱生产线及其配套环保设施

(2) 产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 产品方案

产品名称	单位	环评设计产量	实际产品产量	备 注
铝窗明窗	万件	48	11	根据集团派单安排,实际订单量较环评设计产量少
铝窗隐形窗	万件	48	10.9	
智能 B 柱	万件	324	81.9	

(3) 主要生产设备

本项目主要生产设备变化情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备变化情况一览表

(4) 项目变动情况

本项目实际建设内容与原环评及批复对比发生了部分变动。项目实际建设过程中发生的变动情况见表 2-3。与原环评相比，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，故将变动内容纳入本次竣工环保验收管理。

表 2-3 项目变动情况一览表

序号	变更情形	变动内容		污染影响类建设项目重大变动清单（试行）	是否属于重大变动	理由
		环评及批复要求情况	实际建设情况			
1	环境保护措施	焊烟经袋式除尘器处理过经15m高排气筒排放	因焊烟操作间分隔因素,造成一部分焊烟经袋式除尘器处	废气污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有	否	本次变动属于:废气有组织排放、污

			理后经15m排气筒排放（DA006排气筒）；另一部分焊烟经活性炭吸附装置+袋式除尘器处理后经15m排气筒排放（DA006排气筒）。	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		染防治措施强化
--	--	--	---	---	--	---------

原辅材料消耗及水平衡：

（1）原辅材料消耗

根据企业投产以来的相关统计数据，实际投入原辅料资源用量与原环评相同，主要原辅材料消耗变化情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料和消耗变化情况

(2) 水平衡

本项目主要用水为清洗用水、纯水制备用水、雨淋测试用水及员工生活用水，详见图 2-1。

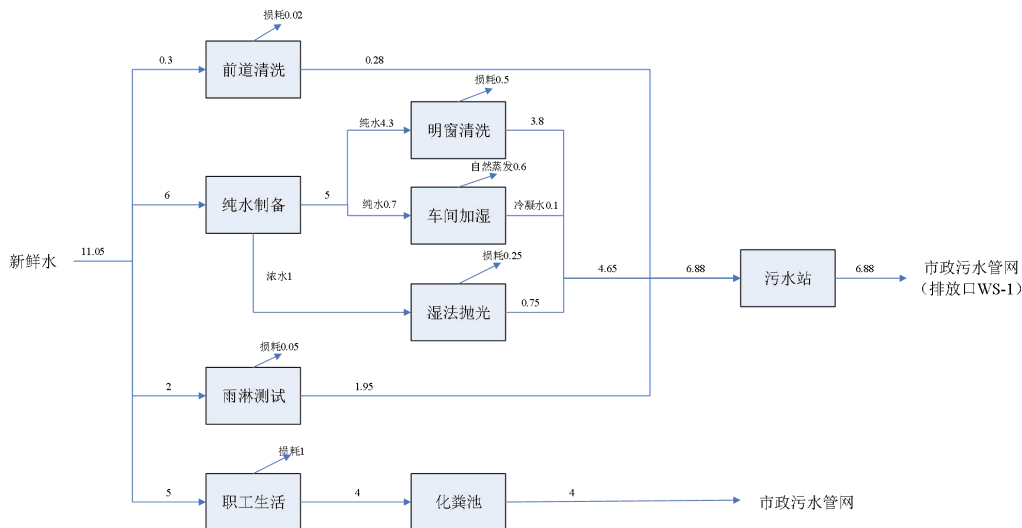


图 2-1 项目水平衡图 (单位 t/d)

(3) 主要工艺流程及产污环节

①智能 B 柱

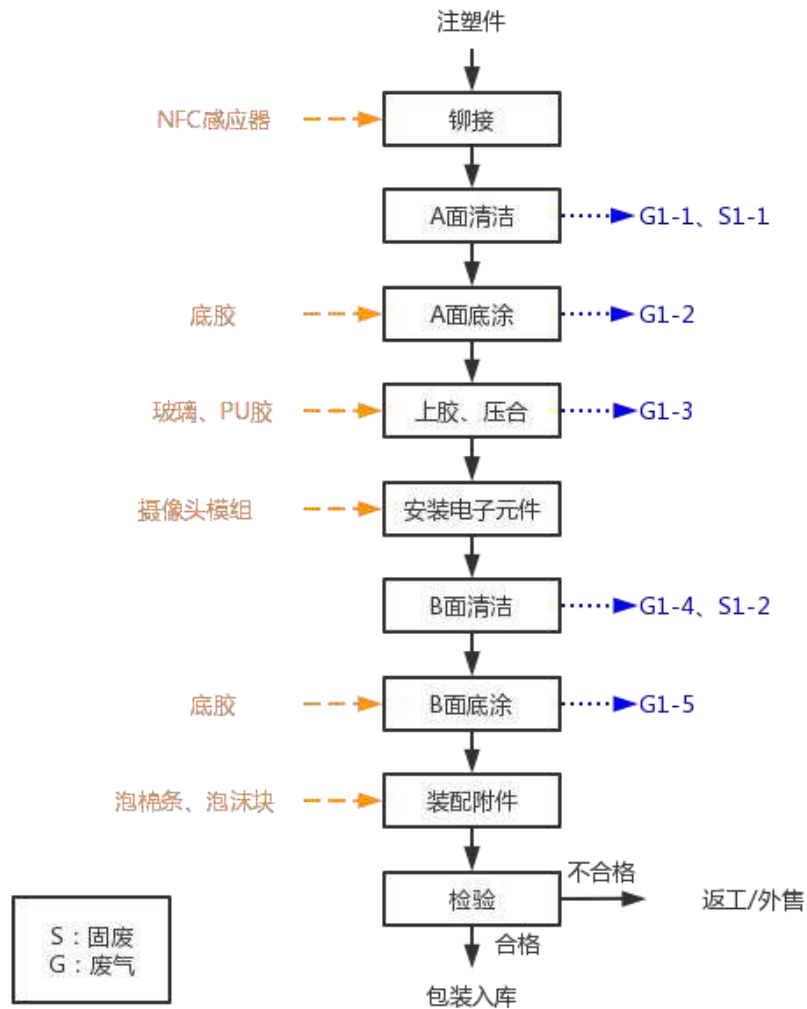


图 2-2 智能 B 柱生产工艺流程及产污环节

具体工艺说明及产污节点如下：

工艺流程说明：

1、铆接

根据生产要求，利用铆接机将 NFC 感应器与塑料基板铆接在一起，保证 NFC 感应器与基板连接紧固、不脱落，并由机器人将生产物料配送至生产线备用。

2、A 面清洁、A 面底涂

基板 A 面采用酒精擦除物件表面的污垢。清洁后，基板自然风干，然后由机器人在基板上涂

抹底胶，防止基材表面处理后受腐蚀。酒精全部挥发，产生乙醇气体（G1-1），并产生少量酒精空瓶和抹布（S1-1）；涂抹底胶工序中，底胶挥发，产生少量有机废气（G1-2），废气通过集气罩收集至 1#活性炭吸附装置中处理。

3、上胶、压合

在基板打胶槽内涂布 PU 胶，在玻璃上涂抹活化剂，并将玻璃与基板进行压合（玻璃无需进行打磨），压合后采用自然风干的方式进行固化。该过程会产生有机废气（G1-3），通过局部收集至 1#活性炭吸附装置中处理。

4、安装电子元件

按产品要求，将摄像头模组或显示屏安装在已经固化好的总成基板上，紧固不脱落。

5、B 面清洁、B 面底涂

使用酒精擦拭装好电子元件的总成基板 B 面，去除物件表面的污垢。清洁后，基板进行自然风干，然后由机器人在基板上涂抹底胶。该过程酒精全部挥发，产生乙醇气体（G1-4），并产生少量酒精空瓶和抹布（S1-2）；涂抹底胶工序中，底胶挥发，会产生少量有机废气（G1-5），通过集气罩收集至 1#活性炭吸附装置中处理。

6、装配附件

将附件（泡棉条、泡棉块等）装配在基板上。

7、检验、入库

依检验指导书进行检验，合格品打包入库，不合格品隔离进行返工，无法返工的产品则取出电子元件后作为废弃物收集外售。

②铝窗-隐形窗

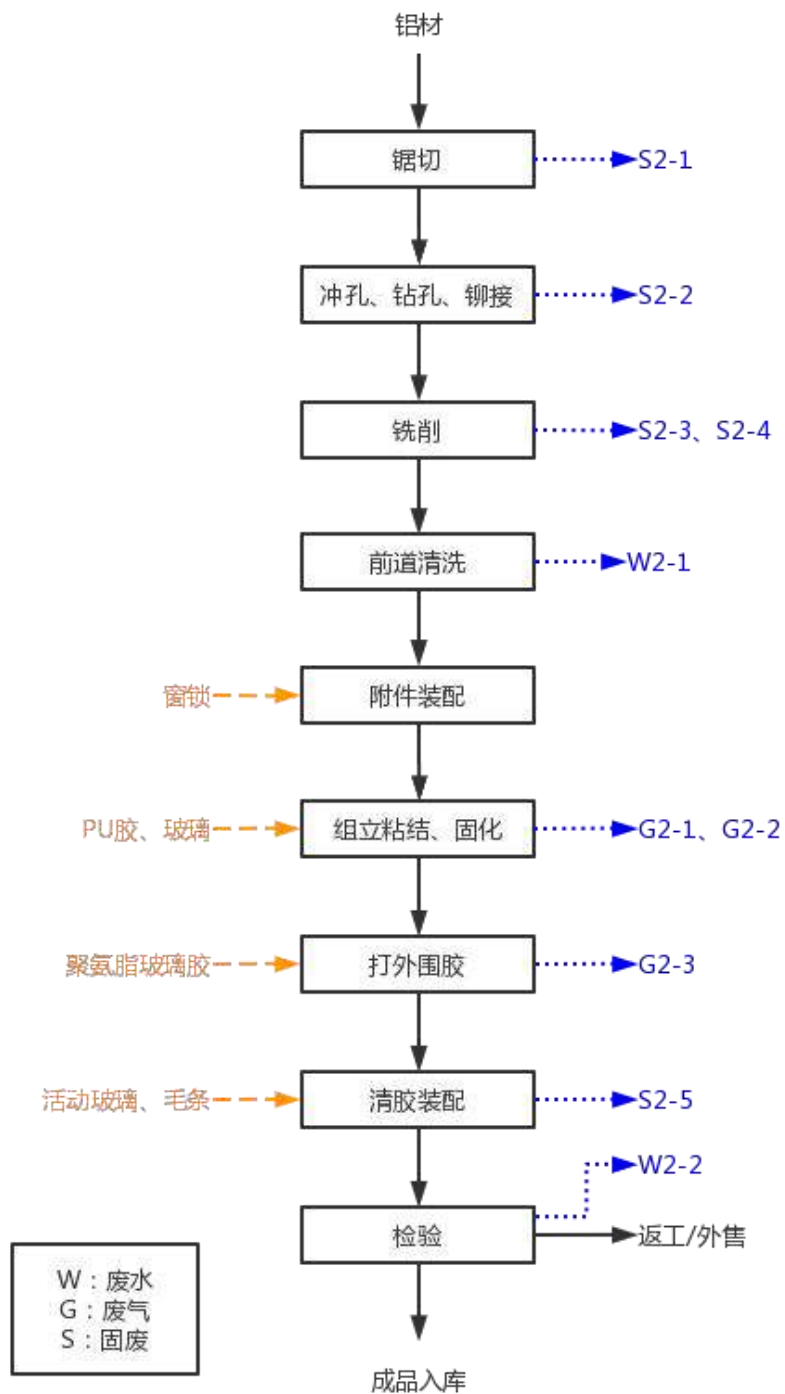


图 2-3 铝窗-隐形窗生产工艺流程及产污环节

工艺说明如下：

1、冲孔、钻孔、铆接

采用锯切机，将铝材锯切成所需要的尺寸，再根据图纸要求，使用冲床和钻床，在铝材上打

出形状，并将铝材铆接为窗框。锯床、冲床、钻床内置粉末收集装置，将铝件加工过程产生的金属粉末收集至料斗内，由职工定期清扫。该过程会产生铝材边角料（S2-1）、金属粉末（S2-2），铝材边角料和金属粉末暂存于物料箱。

2、铣削、前道清洗、附件装配

利用铣床对窗框进行进一步加工，铣削工序结束后，铝件表面沾染切削液，需进入水槽漂洗，保持表面干净，洗净风干后将窗锁安装在装配在铣削好的铝材上。机床设备需采用机械液压油（润滑油）润滑，冷却设备部件；铝材加工时需采用半合成水性切削油润滑，冷却加工部件。该过程会产生前道清洗废水（W2-1）、铣削屑（S2-3）、废切削液（S2-4），铣削屑收集至桶中自然沥干，废切削液、铣削屑分类收集后暂存于危废间，委托资质单位清运处置。

3、组立粘结、固化

在窗框四周打上 PU 胶，将固定玻璃与窗框进行组装。隐形窗半成品进入固化室，在 30℃的条件下加热（用电）固化 12h。组立粘结过程会产生粘结废气（G2-1），加热固化过程会产生固化废气（G2-2），通过局部负压收集至 2#活性炭吸附装置处理。

4、打外围胶

窗框和玻璃的连接处存在一定缝隙，需在固化好的铝窗粘结处打上玻璃胶进行填充。打胶过程会产生有机废气（G2-3），通过局部负压收集至 2#活性炭吸附装置处理。

5、清胶装配

若打胶操作不当，会导致胶水溢出，需要人工进行清胶，保持铝窗的美观。将多余的胶清理干净后，依次装配上活动玻璃、毛条等。该过程会产生废胶（S2-5）。

6、检验

依检验指导书进行雨淋测试、外观检验，合格品打包入库，不合格品隔离进行返工，无法返工的产品则取出电子元件后作为废弃物收集外售。雨淋测试用水排放周期为 3 天，排入老厂污水站处理。

③铝窗-明窗

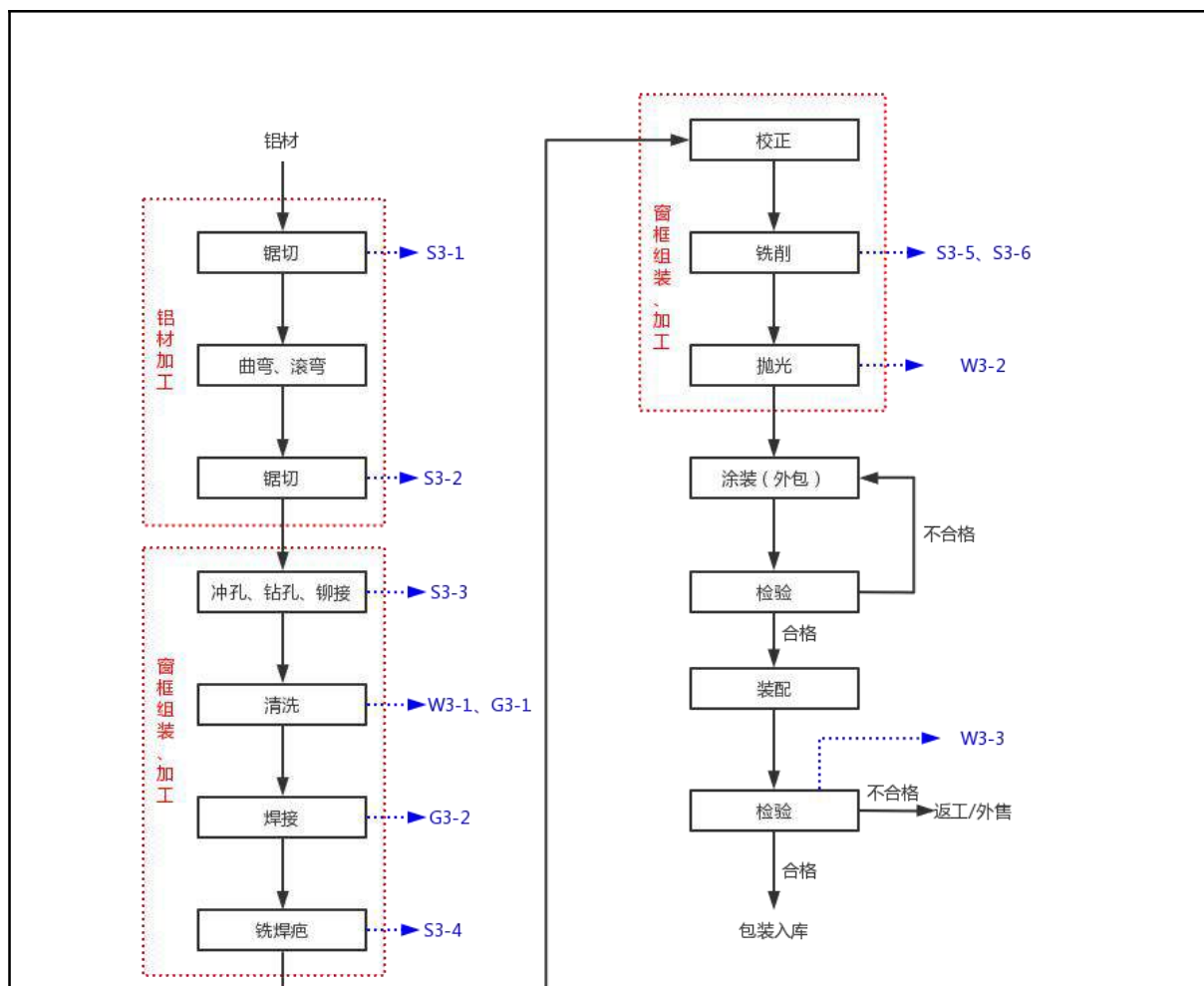


图 2-4 铝窗-明窗生产工艺流程及产污环节

主要工艺说明如下：

1、铝材加工

根据生产要求，利用锯切机将铝材加工为合适的长度，然后根据要求使用曲弯机、滚弯机对铝材进行弯曲处理，获得符合弧度要求的铝材，该过程为机械加工，无需加热。最后再次用锯切机将铝材多余部分切除，得到窗框的四边。锯切机、冲床、钻床内置粉尘收集装置，可将产生的金属粉尘（S3-3）收集至料斗中，由人工定期清扫，锯切产生的铝材边角料（S3-1、S3-2）收集至物料箱内暂存。

2、窗框组装、加工

使用台钻和压铆机，在铝材上打出形状，并将铝材铆接为窗框。采用清洗机（投加清洗剂）清除铝件表面的金属粉末和污垢，风干后使用焊接机在铝框铆接处进行焊接，进一步固定铝框。焊接过程中会在铝框上留下凹凸不平的焊疤，采用铣床修整，然后将铝框放在平整工作台上，观察窗框平整情况。若铝框存在凹凸不平等情况，需用锤子等工具进行人工校正。利用雕刻机在铝

框上铣孔，预留出窗锁安装位置。然后用砂纸或砂轮片对窗框进行打磨抛光，去除窗框表面的氧化膜，便于后续涂装工序的进行。

清洗过程中，清洗剂中的有机组分（二乙醇单丁醚）挥发产生有机废气（G3-1），密闭收集至 2#活性炭吸附装置中处理；清洗废水（W3-1）排入老厂污水站处理。

本项目采用 Al 焊丝（4043），焊接方式为氩弧焊、钎焊。焊接过程产生的焊烟（G3-2）主要成分为金属颗粒物。项目采用湿法抛光工艺，用水来源于纯水制备过程中产生的浓水，不另投加抛光液，抛光工序会产生抛光废水（W3-2），排入老厂污水站处理。

3、涂装

铝件委托外单位进行涂装，不在厂内进行，故该工序无污染物产生。完成涂装的铝件由人工检验包装，合格品进入下一工序，不合格品退回外单位返工。

4、装配、检验

在成品窗框上依次装配玻璃、毛条、窗锁，获得成品汽车明窗。依检验指导书进行雨淋测试和外观检验，合格品打包入库，不合格品进行返工，无法返工的产品则取出电子元件后作为废弃物收集外售。雨淋测试废水（W3-3）更换周期为 3 天，废水排入老厂污水站内处理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放 (1) 废水 ①生活废水 本项目生活用水量为 5t/d，生活污水排放量为 4t/d（1200t/a），经厂区污水管网系统汇集至化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入福清融元污水处理厂处理；厂区北侧公厕生活污水依托老厂化粪池处理后排入市政管网（废水综合排放口 WS-1），生产车间及办公楼职工工作产生的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网（生活污水排放口 WS-2）。 ②生产废水 A.抛光废水 本项目采用湿法抛光工艺，抛光用水来源于纯水制备装置每日产生的浓水，即抛光日用水 1t/d（300t/a）。废水排放量为 0.75t/d（225t/a）。 B.明窗清洗废水 明窗生产线配备 1 台洗涤机，投加酸洗除锈剂洗去铝件表面的污垢和机械加工过程产生的粉尘。清洗日用纯水 4.3t/d（1290t/a），清洗废水排放量为 3.8t/d（1140t/a）。 C.加湿器冷凝水 智能车间、固化室等车间需要保持恒定湿度，项目加湿器控制车间湿度。加湿用水 0.7t/d（210t/a），加湿器运转过程会产生约 0.1t/d（30t/a）的冷凝水。 D.雨淋测试废水 制造好的铝窗需要通过雨淋测试检验其封闭性。本项目雨淋测试用水量为 2t/d（600t/a），排放量为 1.95t/d（585t/a）。 E.前道清洗废水 铝窗-隐形窗生产线中，铝件完成切割、铣削等工序后，需要进入水槽漂洗。前道清洗工序日用水 0.3t/d（90t/a），每日废水排放量 0.28t/d（84t/a）。 厂内现有 1 座设计规模为 50t/d 生产废水处理站，现处理污水量 24.32t/d。以上生产废水（共计 10.88t/d）均经收集后排入生产废水处理站内处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入福清融元污水处理厂，总污水处理量未超过生产废水处理站设计处理能力。 项目废水产排污情况见下表 3-1。废水处理流程详见图 3-1。

表 3-1 项目废水排放情况

序号	项目	废水类别	
		生活污水	生产废水
1	来源	员工生活用水	抛光废水、明窗清洗废水、加湿器冷凝水、雨淋测试废水、前道清洗废水
2	污染物种类	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃	pH、COD、TP、SS、NH ₃ 、石油类
3	排放规律	间接	不外排
4	排放量	4t/d	6.88t/d
5	治理设施	化粪池	厂区生产废水处理站（依托，调节+混凝+高级氧化+沉淀，处理规模：50t/d）
6	废水回用量	0	0
7	排放去向	福清融元污水处理厂	

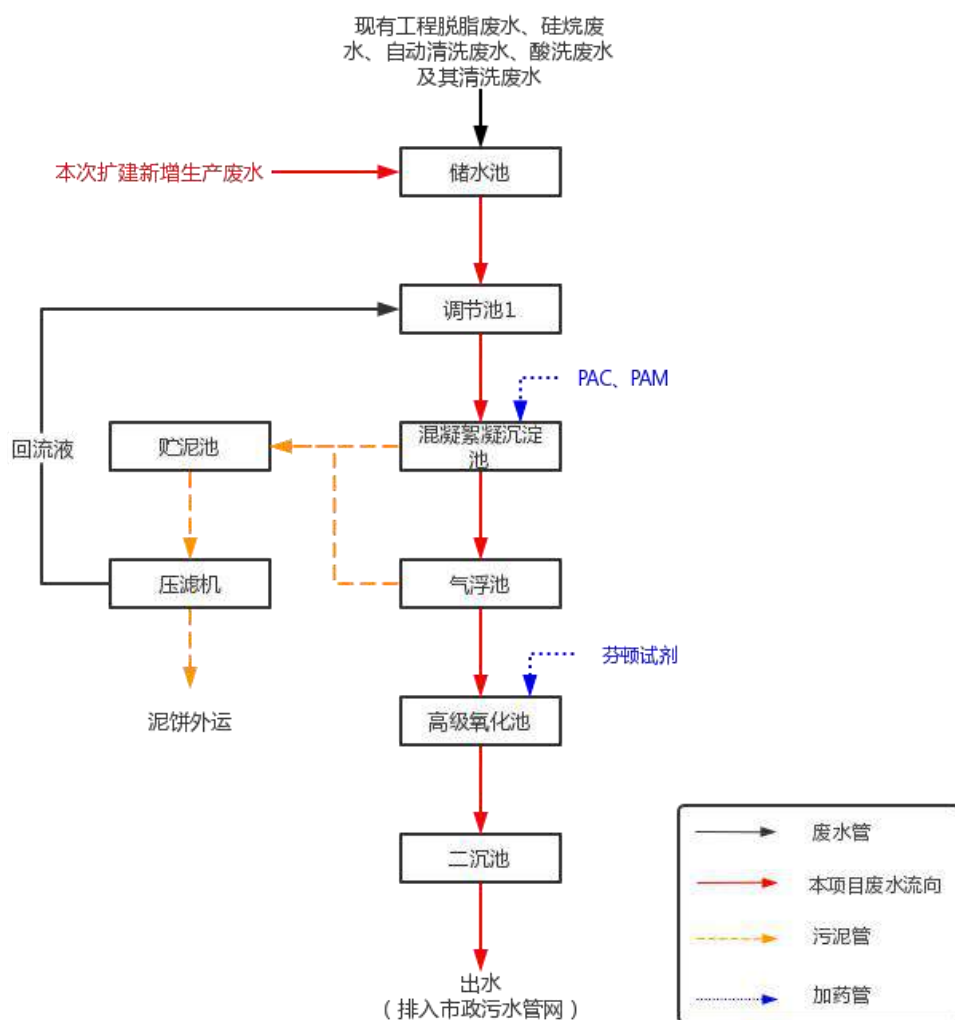


图 3-2 废水处理设施

(2) 废气

①有组织废气

项目有组织废气主要是焊烟、底涂、酒精清洁废气、明窗清洗废气、上胶打胶固化有机废气。

②无组织废气

实际生产无组织废气主要是机械加工粉尘，车间未收集的少量有机废气无组织排放等。

本项目废气污染物产排情况详见表 3-2。

表 3-2 项目废气污染物产排情况一览表

序号	污染源	废气名称	排污许可证排气筒编号	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度/内径（m）
1	焊烟	焊接粉尘	DA006	颗粒物（Al、Al ₂ O ₃ 颗粒）	有组织	负压+3#活性炭吸附+袋式除尘	15/0.3
2	底涂、酒精清洁	有机废气	DA005	NMHC、乙酸乙酯、乙酸丁酯		1#活性炭吸附装置	15/0.5
3	明窗清洗	有机废气		NMHC		2#活性炭吸附装置	15/0.5
4	上胶、打外围胶、固化	有机废气		NMHC、二甲苯			
5	机械加工	打磨、切割粉尘	/	颗粒物	无组织	设备自带粉尘过滤装置	/
6	底涂、酒精清洁废气、明窗清洗废气、上胶打胶固化	有机废气	/	NMHC、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯		/	/

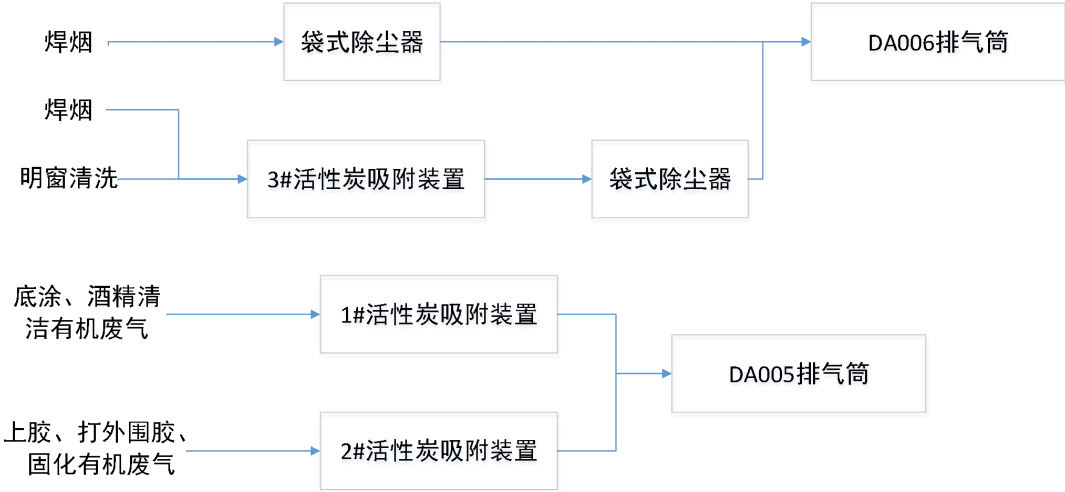


图 3-3 废气处理工艺图

图 3-4 废气处理设施

(3) 噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行噪声。项目对高噪声设备主要采用了合理布局、选用了基础减振、厂房墙体隔声等措施。详见表 3-3。

表 3-3 主要设备噪声源情况一览表

设备名称	声源类型	数量（台）	防治措施
锯切机	间断	3	墙体隔声
冲床	间断	1	
台钻	间断	2	
铣床	间断	2	
焊机	间断	1	
雕刻机	间断	1	
抛光机	连续	1	
曲弯机	间断	1	
滚弯机	间断	1	



墙体隔声



墙体隔声

图 3-5 噪声防治措施

(4) 固体废物

本次项目实际产生的危险废物主要有废切削液、铣削屑、废活性炭、空胶瓶、废胶等。产生后暂存于厂内已有的危废间内（已完成验收工作），定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司处理（处置合同详见附件 8）。

实际产生的一般固体废物主要有：废包装袋、不合格产品及生活垃圾等。固体废物产生情况及处置方式详见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处置情况一览表 单位 t/a

序号	名称	来源	性质		环评阶段	实际验收	处置方式
1	废包装袋	原辅料包装袋	一般固体废物		2	2	统一收集外售给福清市弘洋再生资源有限公司
2	不合格产品	产品检验			2	0	
3	设备收尘灰	粉尘过滤系统			18.09	0	
4	酒精空瓶	酒精容器			1	0.5	
5	废抹布	清洁			0.5	0.5	
6	金属边角料	锯切、铣焊			50	55	统一收集外售给福建创亿再生资源有限公司、缙云县瑞杰贸易有限公司
7	生活垃圾	员工生活			39.6	62	委托环卫部门清理
8	废切削液	铣削	危险废物	HW09 900-006-09	6.45	0.9	暂存于已建危废间内,定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司处理
9	铣削屑	铣削		HW09 900-006-09	0.5	0.5	
10	废活性炭	有机废气处理		HW49 900-039-49	84.525	1	
11	空胶瓶	胶粘剂容器		HW49 900-041-49	0.5	0.6	
12	废胶	固化胶粘剂		HW13 900-014-13	0.56	0.64	
13	废机油	设备维修		HW08 900-249-08	0.8	0.7	

备注：以上产生量依据验收期间实际产量换算年产量结果得出



图 3-6 固体废物防治措施

(5) 其他环境保护设施

项目实际生产用料涉及化学品, 厂内统一设置化学品仓库。项目在废气处理设施设置了监测采样平台及预留了采样口, 方便监测人员监测采样; 各排放口均设置标识牌; 厂区种植了绿化进行净化空气等, 详细见图3-7。

	
化学品仓库	危险废物管理制度上墙
	
雨水排放口标识牌	仓库管理看板

图3-7 其他环境保护措施

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：					
一、建设项目环境影响报告表主要结论					
福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目符合《福清融侨经济技术开发区总体规划（2018～2035 年）》、《福清融侨经济技术开发区总体规划环境影响报告书（2018~2035）年》及其审查意见、“三线一单”控制要求。通过采取有效的污染防治措施和环境风险防范措施，能实现污染物达标排放，环境风险可防可控。					
因此，本评价认为，建设单位在严格落实本报告提出的各项环保和环境风险防范措施、严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环境保护角度分析论证，本项目建设可行。					
二、审批部门审批决定					
2023 年 4 月 23 日，福清市生态环境局以榕融环评[2023]35 号对《福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目环境影响报告表》进行了批复，批复如下：					
你公司关于《汽车智能饰件柔性生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的报批申请收悉。根据编制单位中检集团福建创信环保科技有限公司（社会信用代码：91350100MA31GRJA7G）对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。根据生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号）精神，我局原则同意该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。					
你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。					
三、环评及审批意见落实情况					
项目改扩建环评及批复意见落实情况详见表 4-1。					
表 4-1 环评及批复意见落实情况					
排放口（编号、名称） /污染源		污染物项目	环境保护措施		落实情况
P1 排气筒	焊接烟尘	颗粒物	袋式除尘器/活性炭吸附装置+袋式除尘器	通过一根 15m 高排气筒排放	已落实，焊烟经活性炭吸附装置+袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放，根据验收期间监测结果可知，颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的标准限值

P2 排气筒	底涂废气、明窗清洗废气、注塑件酒精清洁废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	1#活性炭吸附装置	通过一根15m 高排气筒排放	已落实，有机废气经 2 套活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放，根据验收期间监测结果可知，有机废气有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 的标准限值
	打胶废气、固化废气、打外围胶废气	非甲烷总烃、二甲苯、	2#活性炭吸附装置		
无组织废气	机械加工粉尘	颗粒物	经设备内置过滤系统处理后车间内无组织排放		已落实，机械加工粉尘经设备内置过滤系统处理后车间内无组织排放
	未收集的有机废气	NMHC、二甲苯、乙酸乙酯	密闭车间生产		已落实，打胶、固化等工序均在密闭车间内进行
生活污水		COD、氨氮、BOD5、SS	化粪池	排入市政污水管网，纳入福清融元污水处理厂	已落实，本项目生产废水排入现有老厂区污水站处理，根据验收期间监测结果可知，生产废水污染物均符合《污染综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。
WS-1	抛光废水	COD、SS	排入现有老厂区污水站处理（处理工艺：调节+絮凝沉淀+气浮+高级氧化+沉淀）		
	明窗清洗废水	COD、TP、石油类、pH			
	浓水	COD、SS			
	雨淋测试废水	SS、石油类			
	前道清洗废水	COD、SS、氨氮、石油类			
	冷凝水	COD			
厂界		Lea（A）	基础减震、隔声	已落实，根据验收期间监测结果可知，厂界昼、夜间噪声排放值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	
跃进村				已落实，根据验收期间监测结果可知，厂区北侧、东侧跃进村居民区敏感点均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	
固体废物		①危险废物：废切削液、废活性炭、空胶瓶、废胶等危险废物暂存于危废间，委托资质单位处置； ②一般工业固体废物：不合格产品返工处理，无法返工的不合格品直接拆解，其中电子元件回用生产，玻璃碎片暂存于废玻璃斗、废铝件暂存于废铝存放区外售处置；废包装袋暂存于废塑料区，委托相关单位处置 ③生活垃圾：委托环卫部门清运		已落实，危险废物暂存于危废间内，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司处理；一般固废经收集暂存于一般固废间内，定期委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	
土壤及地下水污染防治措施		生产工序均应设置在厂内，厂内地面进行水泥硬化，阻断底涂胶、活化剂等溶剂的污染途径		已落实，生产工序均设置在厂内，厂内地面进行水泥硬化并涂刷环氧树脂地坪漆，阻断底涂胶、活化剂等溶剂的污染途径	
环境风险防范措施		①加强安全管理，定期排查乙炔储罐、输送管道是否存在漏气等情况； ②加强生产管理，要求员工按规范进行生产操作		已落实，厂内严格制定操作规程、作业指导书等管理制度，规范员工生产操作	

表五

验收监测质量保证及质量控制：

验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）执行。参加监测的技术人员均持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效期内的仪器。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。

本项目验收监测所采用的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
固定源 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 (以碳计)
	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
	乙酸乙酯	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	乙酸乙酯： 0.006mg/m ³
	乙酸丁酯		乙酸丁酯： 0.005mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解 吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/ m ³
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 (以碳计)
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解 吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/ m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³
无组织 废气	乙酸乙酯	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	0.006mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	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
	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
	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 HJ 637-2018	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

本次参加验收监测人员均持证上岗，验收监测人员详细见表 5-2。

表 5-2 验收监测人员一览表

姓名	检测项目	上岗证号	上岗证号颁发 部门	有效期
----	------	------	--------------	-----

林龙	采样、噪声、pH 值	KSJC-SGZ07	福建科胜检测技术有限公司	2033.10.31
郭志荣		KSJC-SGZ46		2033.10.31
翁烨	颗粒物、乙酸乙酯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、石油类	KSJC-SGZ60		2033.10.31
李晓梦	非甲烷总烃	KSJC-SGZ55		2033.10.31
余智钦	二甲苯、氨氮	KSJC-SGZ16		2033.10.31
张君枫	化学需氧量、五日生化需氧量	KSJC-SGZ68		2033.10.31
吴昊	总磷	KSJC-SGZ64		2033.10.31
李伊娜	悬浮物	KSJC-SGZ65		2033.10.31

本次各监测因子所使用的仪器名称、型号和编号详见表 5-3。

表 5-3 监测使用仪器一览表

设备用途	检测项目	设备名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
现场检测	噪声	便携式风速风向仪	PCC-16025	KSJC-SB057	2025.10.28
		多功能声级计	AWA5688	KSJC-SB268	2025.10.30
				KSJC-SB299	2026.3.31
		声校准器	AWA6022A	KSJC-SB318	2026.6.11
	pH 值	F2 型便携式 pH 计	F2-Standard	KSJC-SB173	2025.10.28
采样	非甲烷总烃、乙酸乙酯、二甲苯、颗粒物、乙酸丁酯和乙酸丁酯合计、	双路大气采样仪	QC-2A	KSJC-SB301	2026.4.14
		大气颗粒物综合采样器	ME5701	KSJC-SB275	2025.11.19
				KSJC-SB276	2025.11.19
				KSJC-SB277	2025.11.19
				KSJC-SB278	2025.11.19
		便携式 VOCs 采样器	EM-300	KSJC-SB158	2025.10.28
		真空采样箱	HP-CYX-3	KSJC-SB262	/
		真空箱气袋采样器	HP-CYB-5	KSJC-SB263	2025.10.30
		大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	KWD-100F	KSJC-SB297	2026.3.31
分析	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-6890A	KSJC-SB003	2025.10.29
	二甲苯	气相色谱仪	GC2010	KSJC-SB374	2027.4.21

	颗粒物	分析天平	BT25S	KSJC-SB282	2025.12.1
	乙酸乙酯	质谱联用仪	GCMS-QP2010 SE	KSJC-SB015	2025.10.29
	乙酸丁酯				
	悬浮物	电子分析天平	FA224C	KSJC-SB362	2026.3.24
	化学需氧量	具塞滴定管	25mL	FJKS-BL009	2026.10.29
	五日生化需氧量	生化培养箱	SHX-150III	KSJC-SB024	2025.10.28
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-5200	KSJC-SB011	2025.10.28
	总磷	可见分光光度计	V-5100	KSJC-SB012	2025.10.28
	石油类	红外分光测油仪	OIL-8	KSJC-SB013	2025.10.28

水质质控数据汇总表详见表 5-4。

表 5-4 水质质控数据汇总表

项目名称	控样编号/ 质制方式	标准值及 不确定度 (mg/m ³)	测定值(mg/m ³)		相对 偏差 (%)	相对 误差 (%)	评价 结果
			第一次	第二次			
化学 需氧 量	KS25082901S0101/ 平行	/	279	281	0.36	/	合格
	KS25082901S0101/ 分析平行	/	279	283	0.71	/	合格
	KS25082901S0301/ 分析平行	/	192	190	0.52	/	合格
	KS25082901S0304/ 平行	/	196	194	0.51	/	合格
	KS25082901S0205/ 平行	/	325	323	0.31	/	合格
	KS25082901S0205/ 分析平行	/	325	323	0.31	/	合格
	KS25082901S0308/ 平行	/	198	200	0.50	/	合格
	KS25082901S0308/ 分析平行	/	198	202	1.00	/	合格
	质控 B24100333	147±12	150		/	2.04	合格
五日 生化 需氧 量	KS25082901S0301/ 分析平行	/	64.2	62.2	1.58	/	合格
	KS25082901S0304/ 平行	/	62.2	64.2	1.58	/	合格
	葡萄糖谷氨酸标液	210±20	215		/	2.38	合格
	KS25082901S0305/ 分析平行	/	66.4	64.4	1.53	/	合格
	KS25082901S0308/ 平行	/	66.4	68.4	1.48	/	合格

	葡萄糖谷氨酸标液	210±20	215		/	2.38	合格
氨氮	KS25082901S0101/ 平行	/	5.10	5.02	0.79	/	合格
	KS25082901S0204/ 分析平行	/	2.70	2.64	1.12	/	合格
	KS25082901S0304/ 平行	/	1.73	1.74	0.29	/	合格
	KS25082901S0105/ 分析平行	/	5.38	5.21	1.61	/	合格
	KS25082901S0205/ 平行	/	2.87	2.90	0.52	/	合格
	KS25082901S0305/ 分析平行	/	1.95	1.87	2.09	/	合格
	KS25082901S0308/ 平行	/	1.91	1.82	2.41	/	合格
	质控 B23080162	7.10±0.45	7.06		/	-0.56	合格
总磷	KS25082901S0101/ 平行	/	3.75	3.74	0.13	/	合格
	KS25082901S0204/ 分析平行	/	3.49	3.52	0.43	/	合格
	KS25082901S0304/ 平行	/	3.36	3.35	0.15	/	合格
	KS25082901S0105/ 分析平行	/	3.78	3.73	0.67	/	合格
	KS25082901S0205/ 平行	/	3.46	3.48	0.29	/	合格
	KS25082901S0305/ 分析平行	/	3.33	3.32	0.15	/	合格
	KS25082901S0308/ 平行	/	3.34	3.38	0.60	/	合格
	质控 B25030641	2.51±0.18	2.52		/	0.40	合格

废气采样、监测过程中质量控制详细见表 5-5。

表 5-5-A 废气检测过程实验质控

无组织废气质量控制一览表						
分析日期	项目名称	控样编号	采样前(g)	采样后(g)	净重(g)	评价结论
2025.9.3-9.5	颗粒物	KS25082901GK04	0.37633	0.37637	0.00004	合格
		KS25082901GK09	0.38624	0.38625	0.00001	合格
固定源废气质量控制一览表						
分析日期	项目名称	控样编号	采样前(g)	采样后(g)	净重(g)	评价结论
2025.9.3-9.5	颗粒物	KS25082901GK05	13.10209	13.10211	0.00002	合格
		KS25082901GK10	13.15712	13.15714	0.00002	合格

表 5-5-B 废气检测过程实验质控

项目名称	控样编号/ 质制方式	标准值及 不确定度 (mg/m ³)	测定值(mg/m ³)		相对 偏差 (%)	相对 误差 (%)	评价 结果
			第一次	第二次			
非甲烷总烃	KS25082901G0101/ 分析平行	/	0.40	0.40	0.00	/	合格
	KS25082901G0301/ 分析平行	/	0.57	0.58	0.87	/	合格
	KS25082901G0501/ 分析平行	/	0.73	0.74	0.68	/	合格
	KS25082901G0601/ 分析平行	/	0.77	0.77	0.00	/	合格
	KS25082901G0701/ 分析平行	/	0.86	0.86	0.00	/	合格
	KS25082901G0801/ 分析平行	/	3.62	3.58	0.56	/	合格
甲烷标气	2205112020 标准样品	18.8±2%	18.5		/	-1.60	合格
非甲烷总烃	KS25082901G0105/ 分析平行	/	0.44	0.44	0.00	/	合格
	KS25082901G0305/ 分析平行	/	0.55	0.54	0.92	/	合格
	KS25082901G0507/ 分析平行	/	0.66	0.67	0.75	/	合格
	KS25082901G0607/ 分析平行	/	0.71	0.71	0.00	/	合格
	KS25082901G0707/ 分析平行	/	0.81	0.80	0.62	/	合格
	KS25082901G0804/ 分析平行	/	3.50	3.38	1.74	/	合格
甲烷标气	2205112020 标准样品	18.8±2%	18.7		/	-0.53	合格
二甲苯	KS25082901G0901/ 平行	/	1.05	1.08	1.41	/	合格
	KS25082901G0904/ 平行	/	1.11	1.01	4.72	/	合格
苯质控样	A24110182	20±2%	19.157		/	-4.22	合格
甲苯质控样	A24110182		19.058		/	-4.71	合格
对二甲苯质 控样	A24110182		19.585		/	-2.08	合格
间二甲苯质 控样	A24110182		20.085		/	0.43	合格
邻二甲苯质 控样	A24110182		19.670		/	-1.65	合格
二甲苯质控 样	A24110182	60±2%	59.340		/	-1.10	合格

表 5-5-C 采样仪器流量校准结果一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	采样前校准情况			采样后校准情况		
			实际值 L/min	表观值 L/min	示值误差 (%)	实际值 L/min	表观值 L/min	示值误差 (%)
大气颗粒物综合采样器	ME5701	KSJC-SB275	101.1	100.0	1.1	100.7	100.0	0.7
	ME5701	KSJC-SB276	100.3	100.0	0.3	100.1	100.0	0.1
	ME5701	KSJC-SB277	99.7	100.0	-0.3	100.2	100.0	0.2
	ME5701	KSJC-SB278	100.3	100.0	0.3	99.7	100.0	-0.3
	ME5701	KSJC-SB275	0.20	0.20	0.0	0.20	0.20	0.0
	ME5701	KSJC-SB276	0.20	0.20	0.0	0.20	0.20	0.0
	ME5701	KSJC-SB277	0.20	0.20	0.0	0.20	0.20	0.0
	ME5701	KSJC-SB278	0.20	0.20	0.0	0.20	0.20	0.0
	ME5701	KSJC-SB275	0.10	0.10	0.0	0.10	0.10	0.0
	ME5701	KSJC-SB276	0.10	0.10	0.0	0.10	0.10	0.0
	ME5701	KSJC-SB277	0.10	0.10	0.0	0.10	0.10	0.0
	ME5701	KSJC-SB278	0.10	0.10	0.0	0.10	0.10	0.0
双路大气采样仪	QC-2A	KSJC-SB301	0.60	0.60	0.0	0.59	0.60	-1.7

本项目验收监测噪声仪器校准数据见表 5-6。

表 5-6 噪声仪器校准表

多功能声级计 KSJC-SB268				
2025.9.2	采样前	校准值	93.8dB(A)	合格
	采样后		93.8dB(A)	
2025.9.3	采样前	校准值	93.8dB(A)	合格
	采样后		93.8dB(A)	
多功能声级计 KSJC-SB299				
2025.9.2	采样前	校准值	93.8dB(A)	合格
	采样后		93.8dB(A)	
2025.9.3	采样前	校准值	93.8dB(A)	合格
	采样后		93.8dB(A)	

表六

验收监测内容：

一、污染源监测内容

1、废气

本次废气监测，进口均无进口采样条件。具体详见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目及频次

环境要素	废气来源	监测具体点位	监测因子	监测频次
有组织废气	焊烟、明窗清洗废气	DA006 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天， 2 天
	底涂、酒精清洁废气、 上胶打胶固化有机废气	DA005 排气筒	非甲烷总烃、二甲苯、 乙酸乙酯与乙酸丁酯 合计	
无组织废气	厂区内无组织	打胶房内打胶机旁 1	非甲烷总烃	3 次/天， 2 天
		打胶房内打胶机旁 2		
		打胶房门口处		
	厂界	厂界四周 Q1~Q4	颗粒物、二甲苯、乙 酸乙酯、非甲烷总烃	4 次/天， 2 天

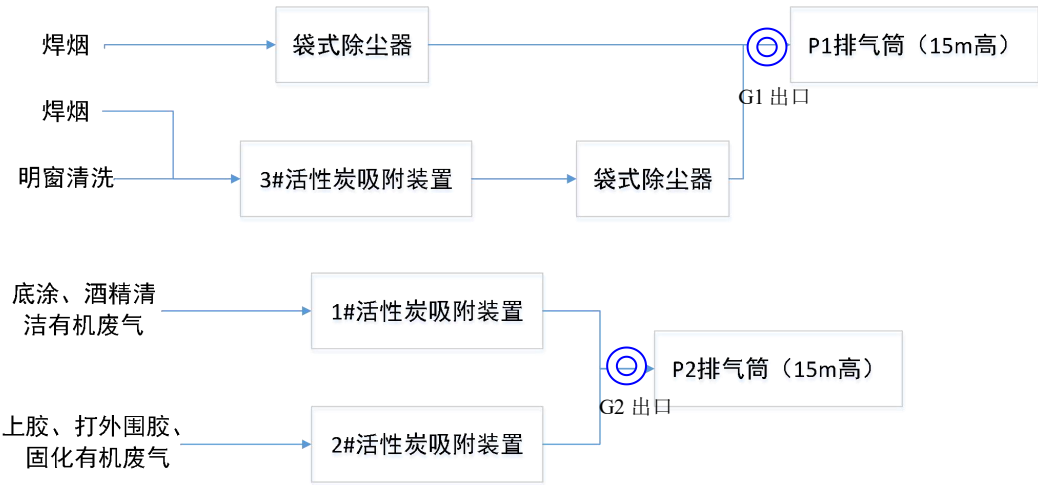


图 6-1 废气监测点位图

2、废水

废水监测因子，监测频次详见表 6-2。

表 6-2 废水验收监测内容

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	本项目进储水池前端 S1	COD、NH3-N、TP、石油类、SS	4 次/天，监测 2 天
	调节池 S2	COD、NH3-N、TP、石油类、SS	
	沉淀池 S3	pH、SS、COD、BOD5、NH3-N、	

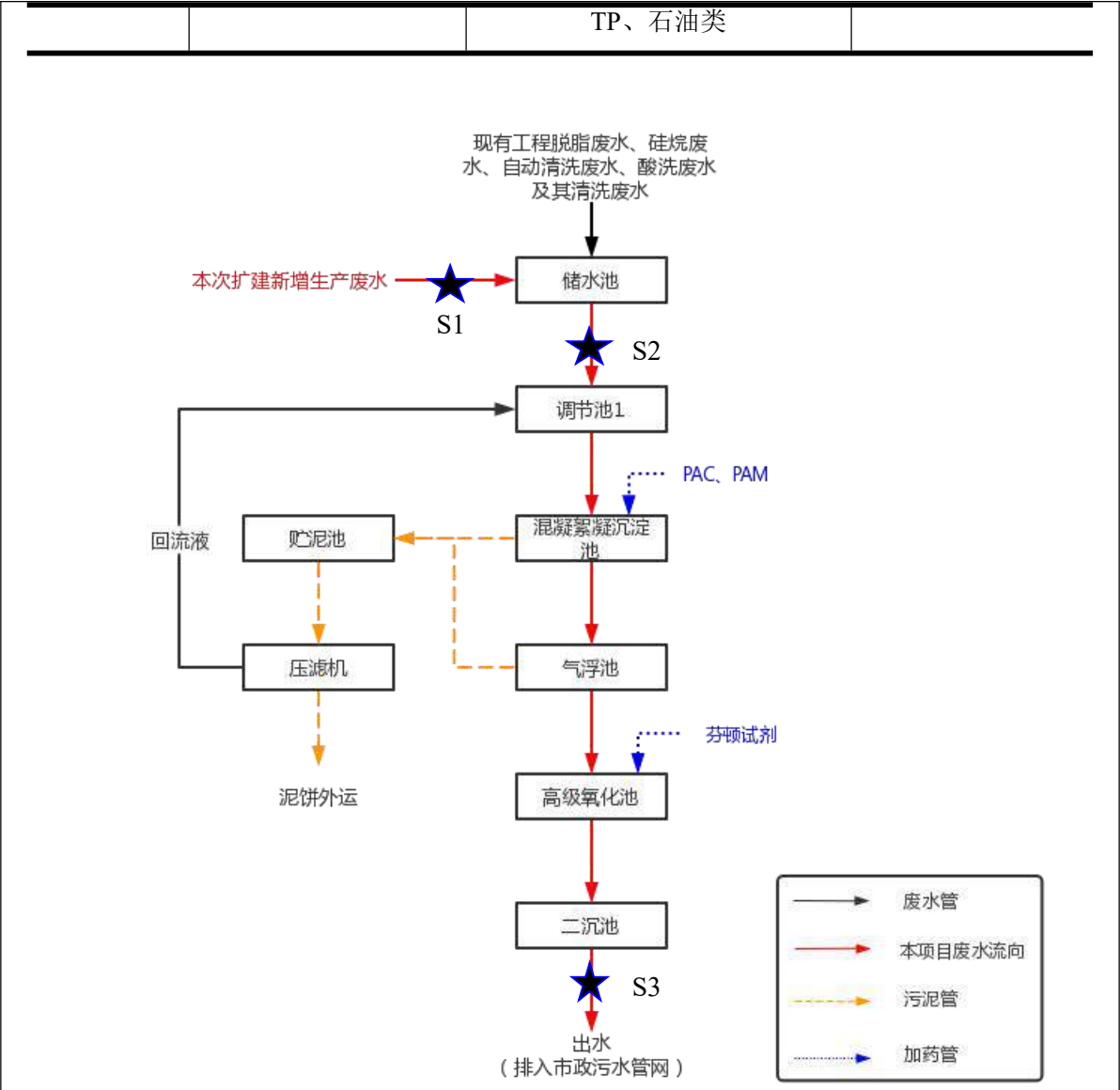


图 6-2 废水监测点位图

3、噪声

项目噪声监测频次详细见表 6-3。

表 6-3 噪声验收监测方案

环境要素	监测点位	具体监测布点	监测频次
厂界噪声	Z1#点位	距离厂界北侧 1 米范围内	2 天，昼夜间各一次
	Z2#点位	距离厂界东侧 1 米范围内	
	Z3#点位	距离厂界南侧 1 米范围内	
	Z4#点位	距离厂界西侧 1 米范围内	



表七

验收监测期间生产工况记录：			
2025 年 9 月 2 日至 2025 年 9 月 3 日福建科胜检测技术有限公司对厂区生产废水、厂区有组织废气、厂界无组织废气、噪声进行监测，并出具了监测报告（KS25082901）。监测期间验收监测期间营运工况均在 77%~78%之间，详见表 7-1。工况证明见附件 10。			
表 7-1 验收监测期间营运工况一览表			
监测日期	设计规模	监测期间生产规模	营运负荷（%）
2022.7.28	年产铝窗明窗 48 万件/年、隐形窗 48 万件/年、智能 B 柱	10935 件	78%
2022.7.29	324 万件/年，共 420 万件/年，14000 件/天	10766 件	77%
验收监测结果：			
一、环保设施处理效率监测结果			
本次主要对废水治理设施处理效率进行效率监测，其处理效率监测结果见表 7-2。废气治理设施因各操作间收集管道连接至废气治理设施前端结构原因（管道短且弯头多），不具备开孔采样条件，故无法无法计算处理效率，因此本报告未进行废气活性炭吸附装置、布袋除尘器对废气的处理效率进行分析。			
表 7-2 废水治理设施处理效率分析表			
二、污染源监测			
监测报告详见附件 10。			
1、废水			
废水排放水质监测结果详见表 7-3。			
根据监测结果可知，本次出水 pH 介于 7.4~7.5 之间，化学需氧量最大值为 200mg/L，五日生化需氧量最大值为 66.4mg/L，悬浮物最大值为 16mg/L，石油类最大值为 3.31mg/L，均符合《污染综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准；氨氮最大值为 1.91mg/L，总磷最大值为 3.36mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。			

表 7-3 生活废水水质监测结果

2、废气

(1) 有组织废气

各废气监测结果分类整理如下：

A 、焊烟、明窗清洗废气

根据监测数据可知：在验收监测期间，项目正常运行，项目焊烟、明窗清洗废气排放的颗粒物，其中最大排放浓度为 $12.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $8.5 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃最大排放浓度为 $3.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $2.5 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，非甲烷总烃排放浓度和速率符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 相关标准。监测结果详见表 7-4。

表 7-4 焊烟、明窗清洗废气监测结果

B、底涂、酒精清洁废气、上胶打胶固化有机废气

根据监测数据可知：在验收监测期间，项目正常运行，项目底涂、酒精清洁废气、上胶打胶固化有机废气排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 $10.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.023\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最大排放浓度为 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $2.5 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度均未检出；非甲烷总烃、二甲苯和乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 相关标准。监测结果详见下表 7-5。

表 7-5 底涂、酒精清洁废气、上胶打胶固化有机废气监测结果

(2) 无组织废气

A、厂界无组织废气监测验收监测期间主导风向为东北风，气象参数见表 7-6，厂界无组织废气排放浓度监测结果见表 7-7。

表 7-6 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	采样时间	温度 $^{\circ}\text{C}$	相对湿度%	气压 hPa	风速 m/s	风向	天气状况
2025.9.2	11:14-16:50	35.1-36.4	42-59	997-1000	0.2-1.1	东北	多云
2025.9.3	8:23-13:47	31.7-36.4	50-71	996-1001	0.6-1.1	东北	多云

表 7-7 厂界无组织废气监测结果一览表

根据以上监测数据可知，在验收监测期间，项目正常运行，厂界无组织废气中颗粒物浓度最大值为 $0.445\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂界无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值为 $0.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯和二甲苯均未检出，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 4 企业边界浓度限值。综上，本项目厂界无组织废气达标排放。

B、厂区内无组织废气监测

厂区内无组织废气排放浓度监测结果见表 7-8。

表 7-8 厂区内无组织废气监测结果一览表

根据以上监测数据可知，在验收监测期间，项目正常运行，厂区内无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值和时均值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 的表 A.1 中相关标准。综上，本项目厂区内无组织废气达标排放。

3、厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界噪声监测结果一览表

根据以上监测数据可知：在验收监测期间，项目正常运行，厂界昼、夜间噪声排放值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，敏感点噪声值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（4）污染物排放总量核算

根据验收监测的结果，废气各污染物的排放总量为非甲烷总烃：0.1656t/a，低于环评及批复要求中的扩建工程新增污染物总量控制指标限值（非甲烷总烃：2.57t/a），满足总量排放的控制要求。

根据验收监测的结果，因监测点位为生产废水总排放口，废水各污染物的排放量为全厂排放总量，故 COD：0.606t/a，氨氮：0.0056t/a，低于环评及批复要求中的扩建后全厂总量控制指标限值（COD：0.637t/a，氨氮：0.0384t/a），满足总量排放的控制要求。

本项目污染物排总量核算详见表 7-10。

表 7-10 污染物排放总量统计表

污染物类别	排放浓度 mg/L	排放量	年排放时间（h）	本项目年排放量 （t/a）	总量指标（t/a） 环评报告表及环评批复 （榕融环评[2023]35 号）
非甲烷总烃	/	0.023kg/h	7200	0.1656	2.57
COD	197	6.88t/d（本项目）+3.37t/d（现有工程）	7200	0.606（全厂）	0.637（全厂）
氨氮	1.84			0.0056（全厂）	0.0384（全厂）

表八

验收监测结论： 1、建设项目基本情况 福建福耀汽车饰件有限公司位于福建省福州市福清市石竹街道跃进村，厂区中心坐标为26°2'3.2"N、119°23'57.91"E，占地面积25332.35m²，于2017年建成一栋钢结构厂房（以下简称“老厂区”），布置年产汽车亮饰件300万件、汽车铝窗20万件（配套喷粉车间）、机车窗框2万件、汽车导轨及托架60万件、汽车门框10万件、包边条500万件、注塑件2000万件生产线，并配套相应的环保工程。厂内现有1座设计规模为50t/d污水站，现处理污水量24.32t/d。 根据企业发展阶段及市场需求，福建福耀汽车饰件有限公司对建成产线进行扩建，扩建内容及规模为：年产铝窗明窗48万件/年、隐形窗48万件/年、智能B柱324万件/年。项目扩建环评《福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目环境影响报告表》由中检集团福建创信环保科技有限公司编制完成，并于2023年4月23日通过福州市福清生态环境局的审批（榕融环评〔2023〕35号）。 本次扩建项目得到环评批复后，于2023年5月开始动工建设，于2025年7月开始进行调试。目前配套建设的环保设施已全部投入使用。 项目在实施过程中性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与原环评相比均未发生重大变化。 2、环境保护措施落实情况 （1）废水 ①生活污水经厂区污水管网系统汇集至化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入福清融元污水处理厂处理。 ②生产废水经收集后排入现有工程污水站内处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入福清融元污水处理厂。 （2）废气 项目有组织废气主要是焊烟、底涂、酒精清洁废气、明窗清洗废气、上胶打胶固化有机废气。 焊烟经活性炭吸附装置+袋式除尘器处理后通过一根15m高排气筒排放；有机废气经2套活性炭吸附装置处理后通过一根15m高排气筒排放。机械加工粉尘经设备内置过滤系统处理后车间内无组织排放。

（3）噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行噪声。项目对高噪声设备主要选用了基础减震、厂房墙体隔声等措施。

（4）固体废物

本次项目实际产生的危险废物主要有废切削液、废活性炭、空胶瓶、废胶及废机油等。实际产生的一般固体废物主要有：不合格品、边角料及生活垃圾等。

建设了 1 间一般固废暂存间，150m²；建设了 1 间危险废物暂存间，50m²，危废暂存间内地面刷环氧树脂进行防渗，各类危废分区存放，并按规范设置标识牌。项目危险废物废切削液、废活性炭、空胶瓶等经收集后统一委托福建绿洲固体废物处置有限公司；废包装袋、不合格品等收集后统一外售给福清市弘洋再生资源有限公司；金属边角料收集后统一外售给福建创亿再生资源有限公司、缙云县瑞杰贸易有限公司。

3、验收监测结果

（1）验收监测期间的工况

2025 年 9 月 2 日~9 月 3 日，福建科胜检测技术有限公司对项目生产废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行了监测，并出具了监测报告（KS25082901）。

（2）污染源验收监测结果

①废水

在验收监测期间，项目正常运营后，本项目生产废水排入现有老厂区污水站处理，根据验收期间监测结果可知，生产废水污染物均符合《污染综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，生产废水达标排放。

②废气

有组织废气：项目焊烟颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的标准限值；有机废气有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 的标准限值。本项目有组织废气达标排放。

厂界无组织废气：厂界无组织废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；厂界无组织废气中非甲烷总烃、乙酸乙酯和二甲苯浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表4企业边界浓度限值。综上，本项目厂界无组织废气达标排放。

厂区内无组织废气：厂区内无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值和时均值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A的表A.1中相关标准。综上，本项目厂区内无组织废气达标排放。

③厂界噪声

在验收监测期间，项目正常运行，厂界昼、夜间噪声排放值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，敏感点噪声值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

④污染物排放总量核算

根据验收监测的结果，废气各污染物的排放总量为非甲烷总烃：0.1656t/a，低于环评及批复要求中的扩建工程新增污染物总量控制指标限值（非甲烷总烃：2.57t/a），满足总量排放的控制要求；

因监测点位为生产废水总排放口，废水各污染物的排放量为全厂排放总量，故COD：0.606t/a，氨氮：0.0056t/a，低于环评及批复要求中的扩建后全厂总量控制指标限值（COD：0.637t/a，氨氮：0.0384t/a），满足总量排放的控制要求。

4、验收结论

福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目环保审批手续齐全。项目已落实环保“三同时”制度、环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求，监测结果显示污染物可达标排放。项目性质、规模、地点、采用的工艺及污染防治措施较环评及批复未发生重大变动，项目运行设施和环保设施已全部实施完毕，且运行正常，建议通过竣工环境保护验收。

5、对工程后期运行的建议

- （1）加强全厂高噪声设备的噪声治理工作，定期维护，以降低噪声对周边敏感点的影响；
- （2）落实企业自行监测制度，确保各项污染物长期稳定达标排放；
- （3）加强无组织排放的控制措施，加强危废暂存、转移的环境管理措施。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：福建福耀汽车饰件有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		福建福耀汽车饰件有限公司汽车智能饰件柔性生产线项目					项目代码		/		建设地点		福建省福州市福清市石竹街道跃进村			
	行业类别（分类管理名录）		C3670 汽车零部件及配件制造					建设性质		□新建□改扩建□技术改造				项目厂区中心经纬度		26°2'3.2"N、119°23'57.91"E	
	设计生产能力		年产铝窗明窗 48 万件/年、隐形窗 48 万件/年、智能 B 柱 324 万件/年					实际生产能力		年产铝窗明窗 48 万件/年、隐形窗 48 万件/年、智能 B 柱 324 万件/年		环评单位		中检集团福建创信环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		福州市生态环境局					审批文号		榕融环评（2023）35 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2023 年 5 月					竣工日期		2025 年 7 月		排污许可证申领时间		2025 年 8 月 19 日			
	环保设施设计单位		中科伟通智能科技（江西）有限公司（废水） 通田通风设备有限公司（废气）					环保设施施工单位		中科伟通智能科技（江西）有限公司（废水）通田通风设备有限公司（废气）		本工程排污许可证编号		91350181M0000HA35G001W			
	验收单位		中检集团福建创信环保科技有限公司					环保设施监测单位		福建科胜检测技术有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		54600					环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		0.37			
	实际总投资（万元）		55000					实际环保投资（万元）		300		所占比例（%）		0.54			
	废水治理（万元）		100	废气治理（万元）		150	噪声治理（万元）		0	固体废物治理（万元）		50	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200			
	运营单位		福建福耀汽车饰件有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350181M0000HA35G		验收时间		2025 年 9 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量		/	197	500	0.199	/	0.407	0.637	/	0.606	0.637	/	/	+0.606		
	氨氮		/	1.84	45	0.0018	/	0.0038	0.0384	/	0.0056	0.0384	/	/	+0.0056		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	0.006	/	0	/	/	0	/	/	/	/		
	与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃	/	/	60	/	/	0.1656	2.57	/	0.1656	2.57	/	/	+0.1656	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

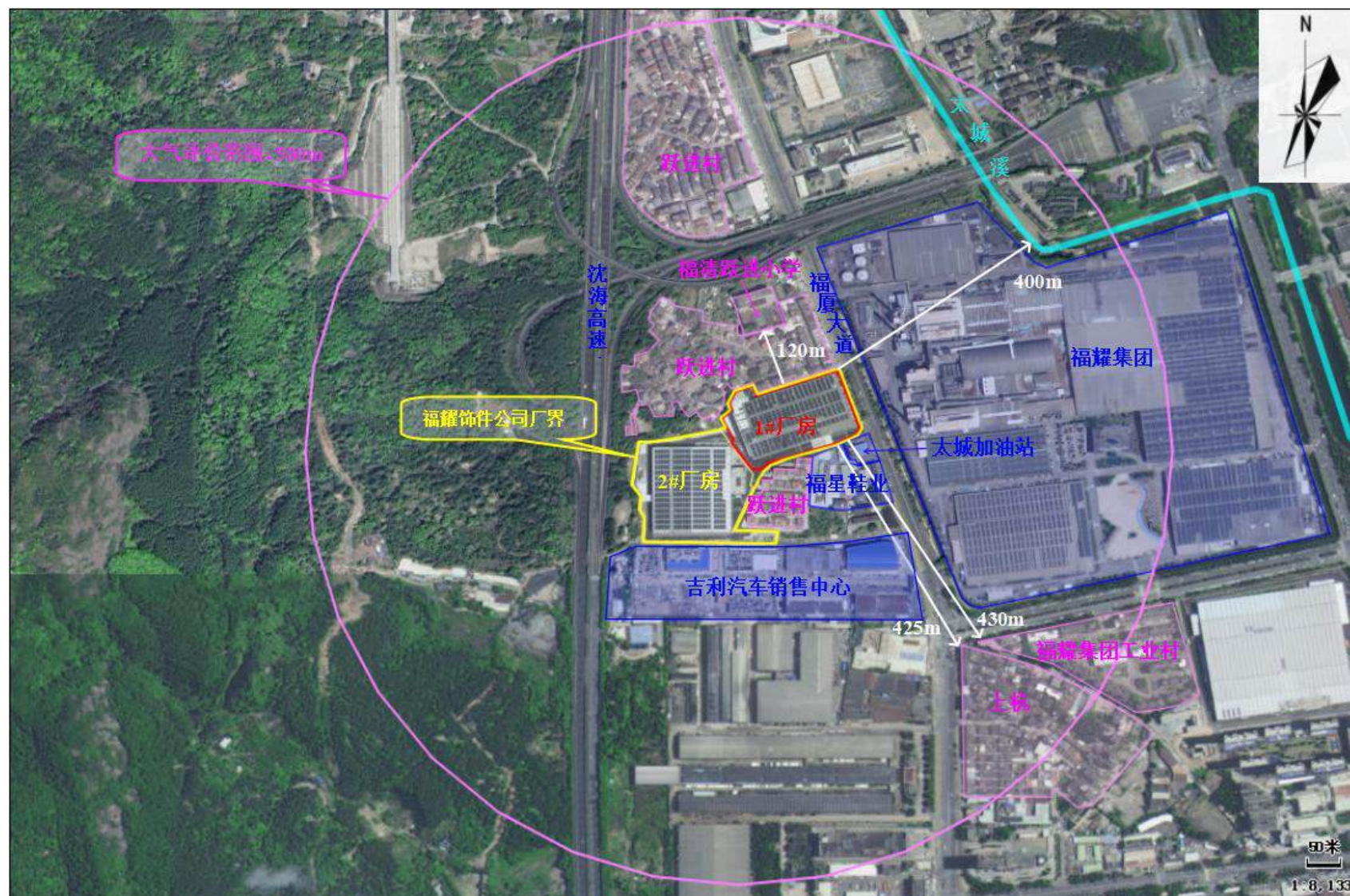
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标m³/

年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境卫星影像图



附图3 厂区平面布置图

