

马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保
新材料生产线工艺升级改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：马鞍山瑞高科技有限公司

编制单位：马鞍山瑞高科技有限公司

二〇二六年三月

建设单位法人代表：高金岗

编制单位法人代表：潘旭方

项目负责人：沈刚

报告编写人：范顺欣

表一

建设项目名称	汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目				
建设单位名称	马鞍山瑞高科技有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 （划√）				
主要产品名称	汽车内饰 PU 革				
设计生产能力	年产 1500 万 m ² 汽车内饰 PU 革				
实际生产能力	年产 1500 万 m ² 汽车内饰 PU 革				
建设地点	和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山路东侧				
环评时间	2025 年 12 月	开工建设时间	2025 年 12 月		
调试时间	2026 年 1 月	现场监测时间	2026 年 2 月 6 日-9 日		
环评报告表 审批部门	马鞍山市生态环境局	环评报告表 编制单位	安徽建大环境科技有限公司		
环保设施设计 单位	苏州赢众环保有限公司	环保设施施工单位	苏州赢众环保有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	5%
实际总投资	200 万元	环保投资	10 万元	比例	5%
验收监测依据	一、法律、法规、规章、规范： （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）； （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）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）； （7）《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 20 日）； （8）《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；				

	(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)； (10) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)； 二、相关设计、施工文件： (1) 《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目环境影响报告表》； (2) 《关于马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目环境影响报告表的批复》(和环行审〔2025〕62号)； (3) 监测报告，合肥工大共达工程检测试验有限公司，2026.3； (4) 马鞍山瑞高科技有限公司提供的其他相关资料。
--	---

验收监测标准
标号、级别、
限值

1.废气

项目 PU 革生产线废气排放口排放的 VOC_s、DMF 排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氨酯干法工艺限值要求。

天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关限值（重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米）。

厂界 DMF、VOC_s无组织排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 6 限值要求。

厂区内 VOC_s（以 NMHC 计）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求。

废气污染物排放执行标准限值见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 废气有组织排放标准

污染物名称	生产工艺	排放浓度限值 mg/m ³	标准
DMF	聚氨酯干法工艺	50	《合成革与人造革工业污染物排放标准》 （GB21902-2008）
VOC _s	聚氨酯干法工艺	200（不含 DMF）	
颗粒物	/	30	《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）
SO ₂	/	200	
NO _x	/	300	

表 1-2 废气无组织排放控制标准

污染物	无组织		标准来源	
	监控点			
非甲烷总烃	厂区内 监控浓度 限值	1 小时平均浓度 值	6	《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	20	
DMF	厂界大气污染物监控浓度 限值		0.4	《合成革与人造革工业污染物排放标准》 （GB21902-2008）
VOC _s			10	
氨	厂界大气污染物监控浓度 限值		1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
硫化氢			0.06	

臭气浓度 (无量纲)		20	
2.废水			
本项目废水接管排入和县经济开发区污水处理厂进一步处理， 污染物排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》 (GB21902-2008)表 2 限值要求及和县经济开发区污水处理厂接管 限值要求。			
具体标准限值见表 1-3。			
表 1-3 生产废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲			
污染物	限值	标准来源	
pH	6-9	和县经济开发区污水处理厂接管限 值	
COD	400		
氨氮	30		
SS	250		
TN	40		
动植物油	100		
DMF	2	《合成革与人造革工业污染物排放 标准》(GB21902-2008)表 2	
单位产品（产品面积） 基准排水量（m³/万 m²）	20		
3.噪声			
厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准。			
具体标准限值见表 1-5。			
表 1-5 项目噪声排放标准 单位：dB（A）			
厂界外声环境功能区类别	时段		
	昼间	夜间	
3 类	65	55	
4.固废			
项目中的一般工业固体废物处理处置执行《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危 险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。			
5.污染物排放总量			
已批复的环评报告表建议总量控制指标如下：			
废水：项目建设完成后，生活污水及生产废水处理达标后排入			

	和县经济开发区污水处理厂处理，污染物排放总量纳入和县经济开发区污水处理厂总量指标，因此本项目不再单独申请。 废气：本项目废气有组织排放颗粒物 2.82t/a，SO₂0.343t/a，NO_x8.032t/a，VOC_s12.3726t/a；废气无组织排放颗粒物 0.155t/a，VOC_s2.881t/a。本项目环评中废气污染物控制建议指标为颗粒物 2.975t/a，SO₂0.343t/a，NO_x8.032t/a，VOC_s15.2536t/a。
--	--

表二

工程建设内容：

一、建设项目概况

1.项目基本信息

- (1) 项目名称：汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目；
- (2) 行业类别及代码：C2925 塑料人造革、合成革制造；
- (3) 建设地点：和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山东侧；
- (4) 建设单位：马鞍山瑞高科技有限公司；
- (5) 建设性质：改建；
- (6) 产品方案：年产 1500 万 m² 汽车内饰 PU 革（本次验收产品方案）；
- (7) 占地面积：14400m²；
- (8) 项目投资：200 万元。

2.环保手续履行情况

2025 年 12 月，建设单位委托安徽建大环境科技有限公司编制完成了《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目环境影响报告表》，并于 2025 年 12 月 31 日获得马鞍山市生态环境局出具的《关于马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目环境影响报告表的批复》（和环行审〔2025〕62 号）。

3.验收工作范围

环评批复的主要建设内容为：对现有一期项目的 2 条 PU 革生产线(1#、2#PU 革生产线)进行提速改造(对 PU 革工艺参数进行优化，提高生产线生产速度，降低涂层厚度),项目建成后一期项目汽车内饰 PU 革总生产能力由年产 600 万 m²扩大至年产 1500 万 m²。

本次竣工环保验收为整体验收，验收范围为：已改造的 PU 革生产线相关主体工程、公辅工程及环评报告、审批意见中规定的和主体工程配套的环保工程，环境管理等要求的落实情况。

4.验收工作开展过程及现场监测开展情况

2025 年 12 月 31 日，马鞍山瑞高科技有限公司启动项目环境保护竣工验收，并依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该项目环境影响报告表，并结合现场实际情况制定了本项目的竣工环境保护验收监测方案。合肥工大共达工程检测试

验有限公司于 2026 年 2 月 6 日~9 日进行了竣工环境保护验收监测，根据现场监测情况、样品监测分析结果及现场调查情况，编制了本项目竣工环保验收监测报告表。

5.地理位置及平面布置

项目地址位于和县经开区裕溪河路南侧、鸡笼山东侧，项目中心坐标为东经：118°21'41.118"，北纬：31°45'55.917"。本项目位于现有厂房内，不新增用地。

项目地理位置图见附图一，总平面布置图见附图二。

6.项目周边环境概况及环境保护目标

(1) 周边环境概况

项目东侧为安徽嘉益玻璃器皿有限公司及安徽天和包装材料有限公司，南侧为安徽埃斯克制泵有限公司，西侧隔鸡笼山北路为和县经济开发区高新技术产业园，北侧隔裕溪河东路为安徽彩晶光电有限公司。本项目周围环境概况详见附图三。

(2) 环境保护目标

大气环境：本项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

声环境：根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

地下水：根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式引用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境：本项目位于和县经济开发区内，属工业园区内，不属于“产业园区外建设项目新增用地”类型。

根据对建设项目周边环境现状的踏勘与调查，建设项目附近无文物保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。

经调查，本项目验收时周边环境保护目标和环评一致，未发生变化。

二、工程建设内容调查

1.产品方案

本项目环评中产品方案为年产 1500 万 m² 汽车内饰 PU 革。具体产品方案如下：

表 2-1 项目产品方案

序号	名称	设计年产量（m ² /a）	实际平均产量（m ² /a）	年生产时间
----	----	--------------------------	---------------------------	-------

1	汽车内饰 PU 革	1500 万	1500 万	7200h
2.主要建设内容				
本次改建项目利用现有厂区及厂房等，对现有一期项目的 2 条 PU 革生产线（1#、2#PU 革生产线）进行提速改造，优化调整 PU 革工艺参数（提高运行速度、降低 PU 革涂层厚度），进而扩大产能（以面积计）。本次改建不涉及其他生产线。本项目主要建设内容如表 2-2。				
表 2-2 项目主要工程内容				
项目	单项工程名称	工程建设内容		变动情况及说明
		环评设计	实际建设	
主体工程	生产车间	利用现有生产车间（一期），对车间的 2 条汽车内饰 PU 革生产线进行改建，提高生产线生产速度（4m/min 调速至 10m/min），降低涂层厚度（干膜厚度由 0.3mm 调整为 0.12mm），扩大产能（产能规模由 600 万 m ² 调整为 1500 万 m ² ）。	利用现有生产车间（一期），对车间的 2 条汽车内饰 PU 革生产线进行改建，提高生产线生产速度（4m/min 调速至 10m/min），降低涂层厚度（干膜厚度由 0.3mm 调整为 0.12mm），扩大产能（产能规模由 600 万 m ² 调整为 1500 万 m ² ）。	与环评一致
	配料车间	1 栋配料车间，位于厂区南侧，为单层门式钢架结构，建筑占地面积 256.96m ² ，总建筑面积 256.96m ² 。用于各类产品原料的调浆配料	1 栋配料车间，位于厂区南侧，为单层门式钢架结构，建筑占地面积 256.96m ² ，总建筑面积 256.96m ² 。用于各类产品原料的调浆配料	与环评一致
辅助工程	辅助楼	位于厂区北侧，建筑占地面积 696.3m ² ，总建筑面积 3251.5m ² ，用于办公等	位于厂区北侧，建筑占地面积 696.3m ² ，总建筑面积 3251.5m ² ，用于生活办公	与环评一致
	综合楼	位于厂区南侧，建筑占地面积 400.44m ² ，总建筑面积 1225.74m ² ，用于办公、生活等。	位于厂区南侧，建筑占地面积 400.44m ² ，总建筑面积 1225.74m ² ，用于办公	与环评一致
	食堂	位于综合楼内，用于提供员工用餐	位于厂区东侧，建筑占地面积 1768m ² ，总建筑面积 1768m ² ，用于原料和产品储存	与环评一致
公用工程	给水	2 条 PU 革生产线及相关用水环节用水种类及用水量为洗辊用水（60t/a）、擦刀布清洗水（75t/a）、配料罐清洗用水（180t/a）、废气喷淋回收用水（9540t/a）、生活用水（1590t/a）、循环冷却水补充水（870t/a），总用水量 12315t/a	2 条 PU 革生产线及相关用水环节用水种类及用水量为洗辊用水（60t/a）、擦刀布清洗水（75t/a）、配料罐清洗用水（180t/a）、废气喷淋回收用水（9540t/a）、生活用水（1590t/a）、循环冷却水补充水（870t/a），总用水量 12315t/a	与环评一致
	排水	雨污分流。雨水进入园区雨	雨污分流。雨水进入园区雨	与环评一致

汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		水管网。生活污水经隔油池+化粪池处理达标后与洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入和县经济开发区污水处理厂处理。全厂废水总排放量为9861.3t/a。		水管网。生活污水经隔油池+化粪池处理达标后与洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入和县经济开发区污水处理厂处理。全厂废水总排放量为9861.3t/a。	
	供电	电源由园区供电管网提供，耗电量3000万kWh/a。		电源由园区供电管网提供，耗电量3000万kWh/a。	与环评一致
	供气	由园区天然气管道供给，用于天然气燃烧机及模温机燃烧供热，天然气用量587万m ³ /a。		由园区天然气管道供给，用于天然气燃烧机及模温机燃烧供热，天然气用量587万m ³ /a。	与环评一致
环保工程	废气治理	PU革生产线废气	调浆、1#PU革生产线涂覆1、涂覆2、烘干1、烘干2、涂覆3、烘干3、半干贴合、烘干4废气收集后，经五级水喷淋处理后，通过1根22m高排气筒（DA007）达标排放	调浆、1#PU革生产线涂覆1、涂覆2、烘干1、烘干2、涂覆3、烘干3、半干贴合、烘干4废气收集后，经五级水喷淋处理后，通过1根22m高排气筒（DA007）达标排放	与环评一致
			2#PU革生产线涂覆1、涂覆2、烘干1、烘干2、涂覆3、烘干3、半干贴合、烘干4废气收集后，经五级水喷淋处理后，通过1根22m高排气筒（DA001）达标排放	2#PU革生产线涂覆1、涂覆2、烘干1、烘干2、涂覆3、烘干3、半干贴合、烘干4废气收集后，经五级水喷淋处理后，通过1根22m高排气筒（DA001）达标排放	与环评一致
		1#、2#PU革生产线烘干、除味等天然气燃烧废气	1#PU革生产线烘干等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经1根17m高排气筒（DA006）达标排放；1#PU革生产线后处理除味等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经1根17m高排气筒（DA005）达标排放；	1#PU革生产线烘干等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经1根17m高排气筒（DA006）达标排放；1#PU革生产线后处理除味等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经1根17m高排气筒（DA005）达标排放；	与环评一致
			2#PU革生产线烘干等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天	2#PU革生产线烘干等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经1根17m高排气筒（DA003）达标排放；2#PU革生产线后处理除味等需加热环节采用天然气低	

汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA003）达标排放；2#PU 革生产线后处理除味等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA004）达标排放。	氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA004）达标排放。	
		DMF 储罐储罐呼吸气：采用固定顶+氮封式密封处理后无组织排放。	DMF 储罐储罐呼吸气：采用固定顶+氮封式密封处理后无组织排放。	与环评一致
		污水处理站：废气污水处理设施加盖密闭，废气收集经活性炭装置吸附处理后无组织排放。	污水处理站废气：污水处理设施加盖密闭，废气收集经活性炭装置吸附无组织排放。	与环评一致
废水治理		雨污分流，雨水进入园区雨水管网；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后与洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入和县经济开发区污水处理厂处理。 厂区污水处理站采用“调节+厌氧+好氧+沉淀”工艺，处理能力为 50t/d。	雨污分流，雨水进入园区雨水管网；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后与洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入和县经济开发区污水处理厂处理。 厂区污水处理站采用“调节+厌氧+好氧+沉淀”工艺，处理能力为 50t/d。	与环评一致
固废处理	一般固废	一般固废主要为废离型纸、布边角料、污水处理站污泥、除尘灰、废包装袋，收集后暂存一般固废库，定期外售物资收回单位，一般固废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² 。	一般固废主要为废离型纸、布边角料、污水处理站污泥、除尘灰、废包装袋，收集后暂存一般固废库，定期外售物资收回单位，一般固废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² 。	与环评一致
	生活垃圾	环卫部门处置	环卫部门处置	与环评一致
	危险废物	危险废物主要为废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油、含 DMF 废水。废擦刀布、废包装桶、废活性炭收集后暂存危废库，危废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² ，DMF 废水暂	危险废物主要为废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油、含 DMF 废水。废擦刀布、废包装桶、废活性炭收集后暂存危废库，危废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² ，DMF 废水暂存 DMF 废水储罐内。项目生产过程中产生的危险废物委托有资	因厂区布局调整，危废库位置发生变化

		存 DMF 废水储罐内。项目生产过程中产生的危险废物委托有资质进行处理。	质进行处理。	
地下水污染防治		分区防渗，加强环境管理	分区防渗，其中生产车间、配料车间、甲类仓库、危废库、储罐区、DMF 废气喷淋塔区域、污水处理站、事故应急池、初期雨水池采取重点防渗	与环评一致
噪声治理		厂房隔声、基础减振、消音	厂房隔声、基础减振、消音	与环评一致

3.原辅材料及资源能源消耗

本次验收的汽车内饰 PU 革产品对应的主要原辅材料及能源消耗详见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗

产品	使用环节/物料名称	形态	成分（主要成分及含量）	环评设计年用量（t）	实际年耗量（t）	储存位置	备注
汽车内饰 PU 革	面层	合成革用干法树脂	聚氨酯树脂 30%，DMF70%	2000	2000	甲类仓库	与环评一致
		稀释剂（DMF）	100%	1000	1000	罐区	与环评一致
		水性色浆	去离子水 15-30%、颜料 70%、高分子表面活性剂 12-24%	100	100	甲类仓库	与环评一致
	涂覆	离型纸	纸	200	200	丙类仓库	与环评一致
	粘结层	异氰酸酯预聚体	二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯预聚体(MDI 预聚体) 98-99%，单体 MDI:1-2%	500	500	丙类仓库	与环评一致
		聚酯多元醇	聚己二酸-2-甲基-1,3-丙二醇酯二醇 100%	300	300	丙类仓库	与环评一致
		阻燃剂	赤磷	300	300	甲类仓库	与环评一致
	贴合	底布	超纤、针织布	4000	4000	丙类仓库	与环评一致
	表面处	水性处理剂 A	聚氨酯 49%、乙二醇丁醚 2%、水 49%	80	80	甲类仓库	与环评一致

	理	处理剂 B	液态	聚醚硅氧烷共聚物 100%	80	80	甲类仓库	与环评一致
其他	包装用薄膜		固态	聚乙烯	37.5	30	甲类仓库	与环评一致
	抹布（设备清洗/擦拭用）		固态	化纤，棉	5	1	甲类仓库	与环评一致
公用	天然气		气态	/	587 万 m ³	587	园区管网	与环评一致
	水		液态	/	16626	12741	园区管网	与环评一致
	电（万 kWh/a）		/	/	1000	480	园区电网	与环评一致

4.主要生产设备

本次验收的汽车内饰 PU 革产品对应的主要生产设备具体见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

生产线	设备		规格型号	设计数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
	对应工序	设备名称				
汽车内饰 PU 革生产线	调浆		/	/		
	调浆（面层）	搅拌罐	300KG/罐	6	6	与环评一致
	调浆（粘结层）	搅拌罐	300KG/罐	6	6	与环评一致
	调浆（水性处理剂）	搅拌桶	20kg/桶	4	4	与环评一致
	涂布线（下面细化）		/	2 条	2 条	与环评一致
	离型纸放料	放料架	30 米	2 套	2 套	与环评一致
	涂覆 1	涂台	φ320mm×2200mm/L	2	2	与环评一致
	烘干 1	烘箱	25 米	2	2	与环评一致
		天然气燃烧机	20 万大卡	10	10	与环评一致
	涂覆 2	涂台	φ320mm×2200mm/L	2	2	与环评一致
	烘干 2	烘箱	35 米	2	2	与环评一致
		天然气燃烧机	20 万大卡	14	14	与环评一致
	涂覆 3	涂台	φ320mm×2200mm/L	2	2	与环评一致
	烘干 3	烘箱	25 米	2	2	与环评一致
		天然气燃烧机	20 万大卡	10	10	与环评一致
	半干贴合	基布贴合台	250m/mφ×2200m/mL	2	2	与环评一致
	烘干 4	烘箱	40 米	2	2	与环评一致
		天然气燃烧机	20 万大卡	16	16	与环评一致
	分离	离型纸收卷架	中心卷取（自动换轴）	2	2	与环评一致
		收卷架	中心卷取（自动换轴）	2	2	与环评一致

	表面处理线（下面细化）			2 条	2 条	
	涂覆 4	辊涂机	/	2	2	与环评一致
	烘干 5	烘箱	35 米	2	2	与环评一致
		天然气燃烧机	20 万大卡	14	14	与环评一致
	后整理线（下面细化）			2 条	2 条	与环评一致
公用工程	除味	除味烘箱	/	2	2	与环评一致
	冷冻机	冷冻机	40P（3 台）、180P（1 台）	4	4	与环评一致
	空压机	空压机	37KW 变频空压机	2	2	与环评一致
	变压器	变压器	1250KVA（2 台）、800KVA（1 台）	3	3	与环评一致

本项目储罐设置情况见表 2-5。

表 2-5 储罐设置情况

序号	储存物料	材质	单罐容积 /m ³	数量 / 个	直径 /mm	高度 /mm	储罐形式	储存条件		装载系数 %	最大贮存量/t	类型	是否双封式密封	围堰高度 /m
								温度℃	压力 MPa					
1	DMF	不锈钢	100	1	5.2	5.2	立式	常温	常压	85	79.9	固定顶	是	1.2
2	DMF 废水罐	不锈钢	50	1	4.2	4	立式	常温	常压	85	38.3	固定顶	是	1.2
3	DMF 废水罐	不锈钢	500	1	8	10	立式	常温	常压	85	383	固定顶	是	1.2

5.工作制度及劳动定员

劳动定员：本次改建不新增劳动定员。全厂劳动定员 260 人，其中一期项目 90 人，二期项目 150 人。

生产班制：年工作 300 天，实行四班三运转制，每班 8 小时。

三、公用工程

1.给排水

（1）给水

本次改建不新增用水种类和用水量，项目用水如下：

①洗辊用水

本项目 PU 革生产线涂覆辊需用水进行清洁，平均每天清洁一次。本次 PU 革生产线不新增涂覆辊清洁频次，根据企业现有工程验收数据及生产统计，一期项目洗辊用水量为 0.31t/d，其中 PU 革生产线洗辊用水每天用水量约 0.2t/d（60t/a）。

②擦刀布清洗水

项目 PU 革生产线涂覆工序需要使用湿抹布对刮刀进行擦拭，平均每天清洁一次，湿抹布使用后用水进行清洗。本次改建不新增擦刀布清洁频次，根据企业现有工程验收数据及生产统计，一期项目擦刀布清洗水量为 0.39t/d，其中 PU 革生产线擦刀布清洗水量约 0.25t/d（75t/a）。

③配料罐清洗用水

本项目 PU 革生产线共设置 12 个 300kg 搅拌罐、4 个 20kg 搅拌桶进行配料，搅拌罐、搅拌桶每天清洗一次。本次改建依托现有搅拌罐、搅拌桶，不新增搅拌罐、搅拌桶，不增加配料罐清洗频次，根据企业现有工程验收数据及生产统计，一期项目配料罐清洗用水量为 0.88t/d，其中 PU 革生产线配料罐清洗用水量约 0.6t/d（180t/a）。

④废气喷淋回收用水

本项目 1#PU 革生产线、2#PU 革生产线各配套 1 套五级喷淋塔吸收处理 DMF 废气。五级喷淋塔采用高效五循环吸收工艺，含 DMF 气体分别经浓度一、二、三、四、五级循环液反复吸收，塔内安装四套集液器，使五级吸收液不混合，吸收塔内置五级循环液储池。

五级喷淋塔吸收流程具体为：

①含 DMF 废气进入喷淋塔后与上端下淋的水形成气液吸收，并完成对 DMF 的初步吸收和进一步降温，该部分循环液为高浓度循环液，回收液浓度一般控制在 25%，在 DMF 废水达到排放浓度要求时，将该 DMF 废水排入 DMF 废水储罐，同时将二级中循环液补入一级内循环液储池。

②含有 DMF 的气体继续上升至二级中循环填料层，回收液 DMF 浓度一般控制在 10%~15%之间，在该填料层将去除大部分气体中的 DMF。二级循环的吸收液经集液器收集到二级中循环液储池，该含 DMF3%~5%的循环液在一级内循环液被外排后，等量补充到一级内循环液储池中，同时向二级中循环液储池补入等量的三级外循环液。

③经二级中循环填料层吸收后，气体继续上升至三、四、五级外循环填料层，

将经外循环液吸收后的 DMF 气体中残留的 DMF 基本完全吸收，三、四、五级外循环的吸收液经集液器收集到三、四、五级外循环液储池。同时补入等量的自来水。当五级循环液储池中废水高度低于 1 米时，通过浮球自动开启阀，补入一定量的自来水。

根据企业现有工程验收数据及生产统计，一期项目废气喷淋用水量为 31.8t/d，均为 PU 革生产线用水。

⑤生活用水

本次改建不新增劳动定员，本次改建项目不再核算生活用水量。

⑥循环冷却水

项目烘干冷却轮等使用循环冷却水进行间接冷却降温，冷却水经循环冷却水系统冷却后循环使用，不外排。本次改建依托现有循环冷却水系统，循环冷却水系统循环水量为 10t/h，需定期补充因蒸发损耗水量。根据企业现有工程验收数据及生产统计，一期项目蒸发损耗水量为 4.32t/d，其中 PU 革生产线蒸发损耗水量为 2.9t/d（870t/a）。

（2）排水

①洗辊废水

项目涂覆辊清洁用水，经自流水槽自流至废水桶中集中收集，本次改建不新增洗辊用水量，不新增洗辊废水量，根据企业现有工程验收数据及生产统计，PU 革生产线洗辊废水产生量为 0.19t/d（57t/a），一期项目洗辊废水总产生量为 0.29t/d（87t/a）。洗辊废水收集后分批次转运至厂区污水处理站处理，处理达标后经污水管网排入和县经济开发区污水处理厂进一步处理。

②擦刀布清洗废水

项目涂覆工序需要定时使用湿抹布对刮刀进行擦拭，湿抹布用水进行清洗，清洗废水收集在废水桶中，本次改建不新增擦刀布清洗用水量，不新增擦刀布清洗废水量，根据企业现有工程验收数据及生产统计，PU 革生产线擦刀布清洗废水产生量为 0.22t/d（66t/a），一期项目擦刀布清洗废水总产生量为 0.35t/d（105t/a）。擦刀布清洗废水收集后转运至厂区污水处理站处理，处理达标后经污水管网排入和县经济开发区污水处理厂进一步处理。

③配料罐清洗废水

项目配料罐需每天用水进行清洗，本次改建不新增配料罐清洗用水量，不新增

配料罐清洗废水量，根据企业现有工程验收数据及生产统计，PU 革生产线配料罐清洗废水产生量为 0.57t/d（171t/a），一期项目配料罐清洗废水总产生量为 0.84t/d（252t/a）。配料罐清洗废水经收集后转运至厂区污水处理站处理，处理达标后经污水管网排入和县经济开发区污水处理厂进一步处理。

④DMF 废液

项目 PU 革废气经水喷淋吸收得到废气喷淋回收液，喷淋废水产生量为 39.75t/d。DMF 废水输送至储罐区 DMF 废水罐暂存，定期委托有资质单位进行精馏回收。

⑤初期雨水

本次改建无新增占地，无新增初期雨水，本次改建项目不再核算。

⑥生活污水

本次改建不新增劳动定员，不新增生活用水量及生活污水产生量，本次改建项目不再核算。

（3）水平衡

本次改建项目水平衡图见图 2-1，本次改建后全厂水平衡图见图 2-2。

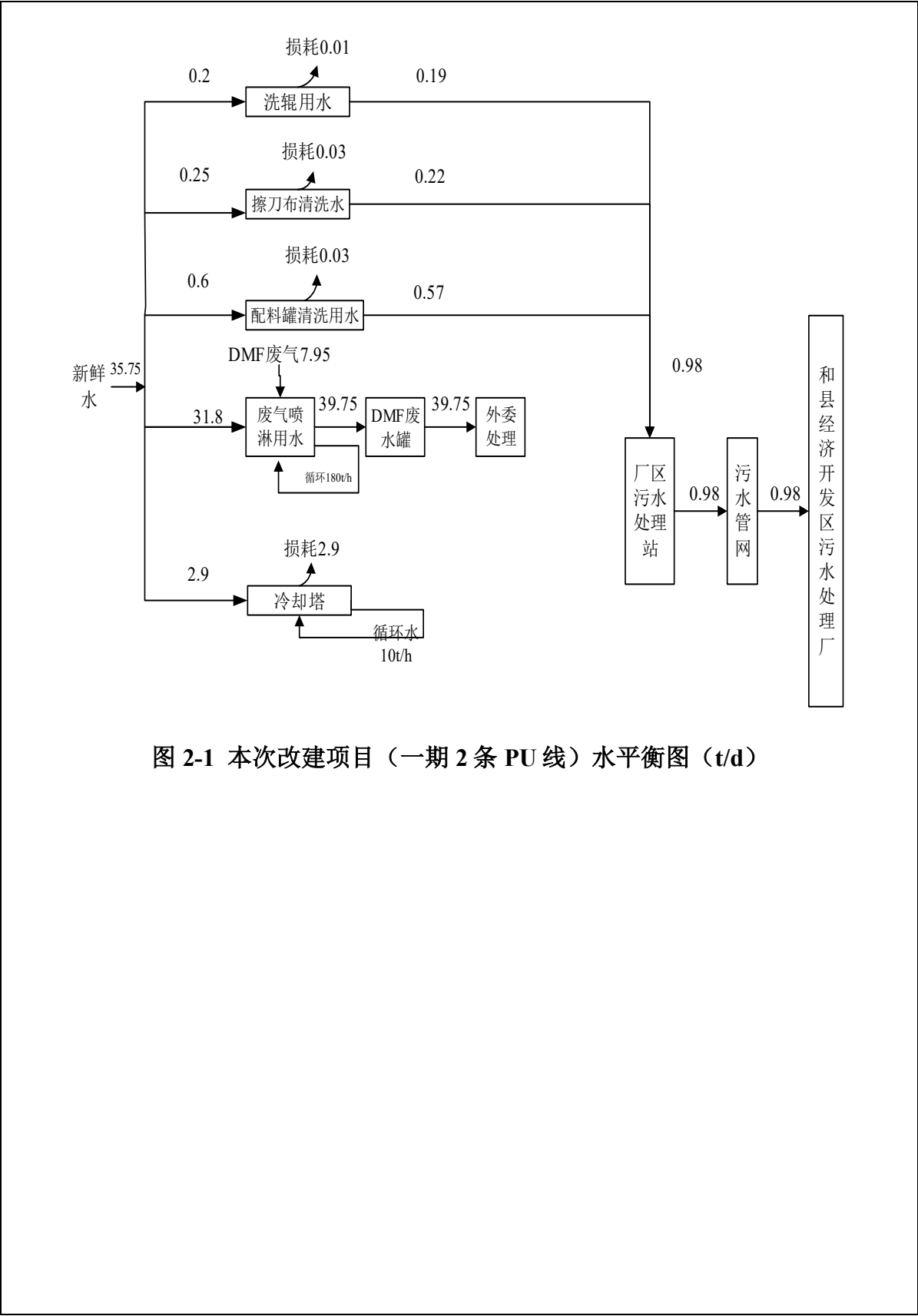


图 2-1 本次改建项目（一期 2 条 PU 线）水平衡图（t/d）

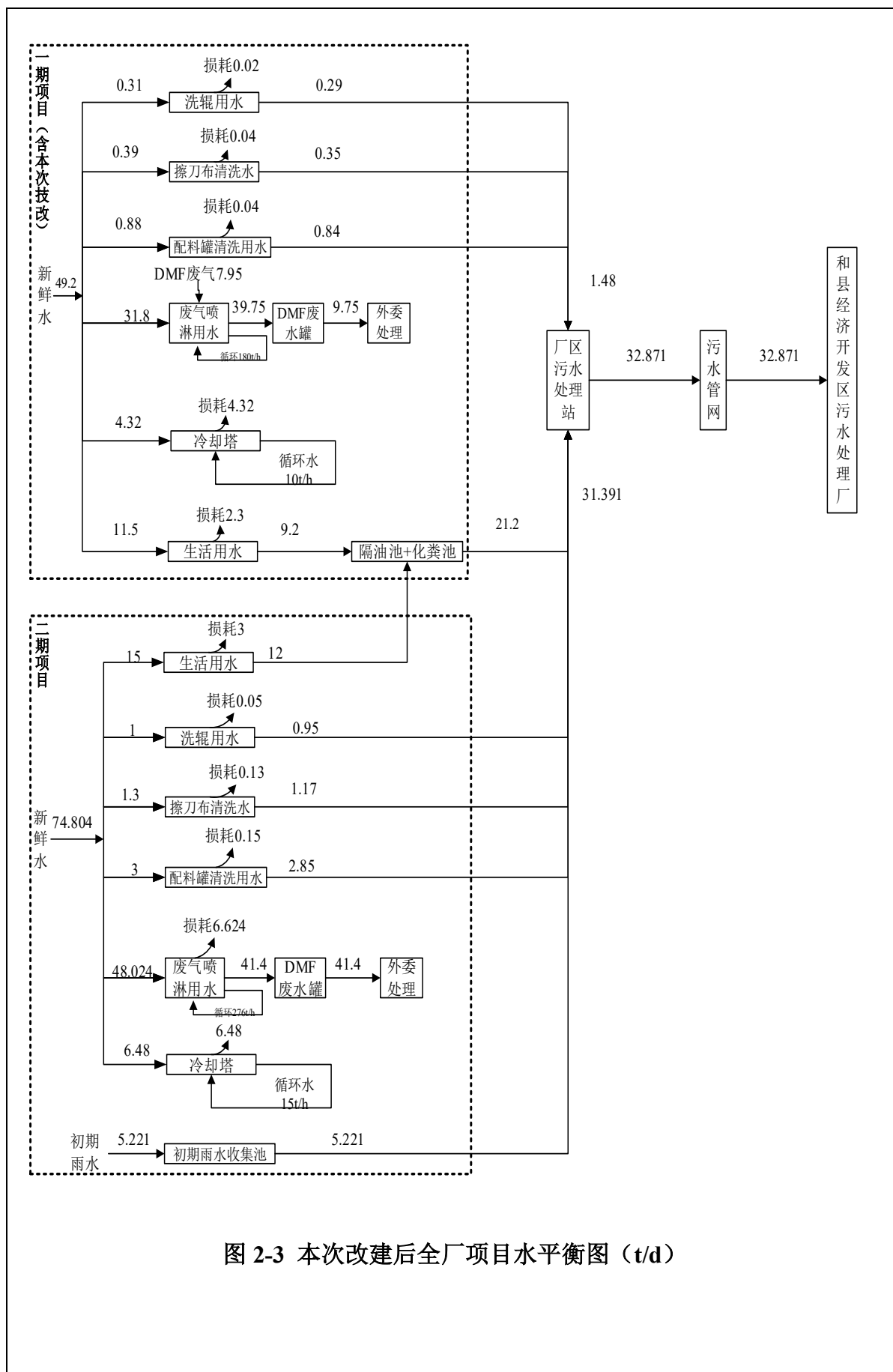


图 2-3 本次改建后全厂项目水平衡图 (t/d)

2.供电

设计用电量 1200 万 kWh/a，实际用电量 1080 万 kWh/a，由园区供电管网统一供给。

3.燃气

一期项目 1#、2#汽车内饰 PU 革生产线天然气总用量为 587 万 m³/a。一期项目天然气总用量为 861 万 m³/a，全厂天然气总用量为 1811 万 m³/a。

生产工艺及产污环节:

一、生产工艺流程及产排污节点图见图 2-2。

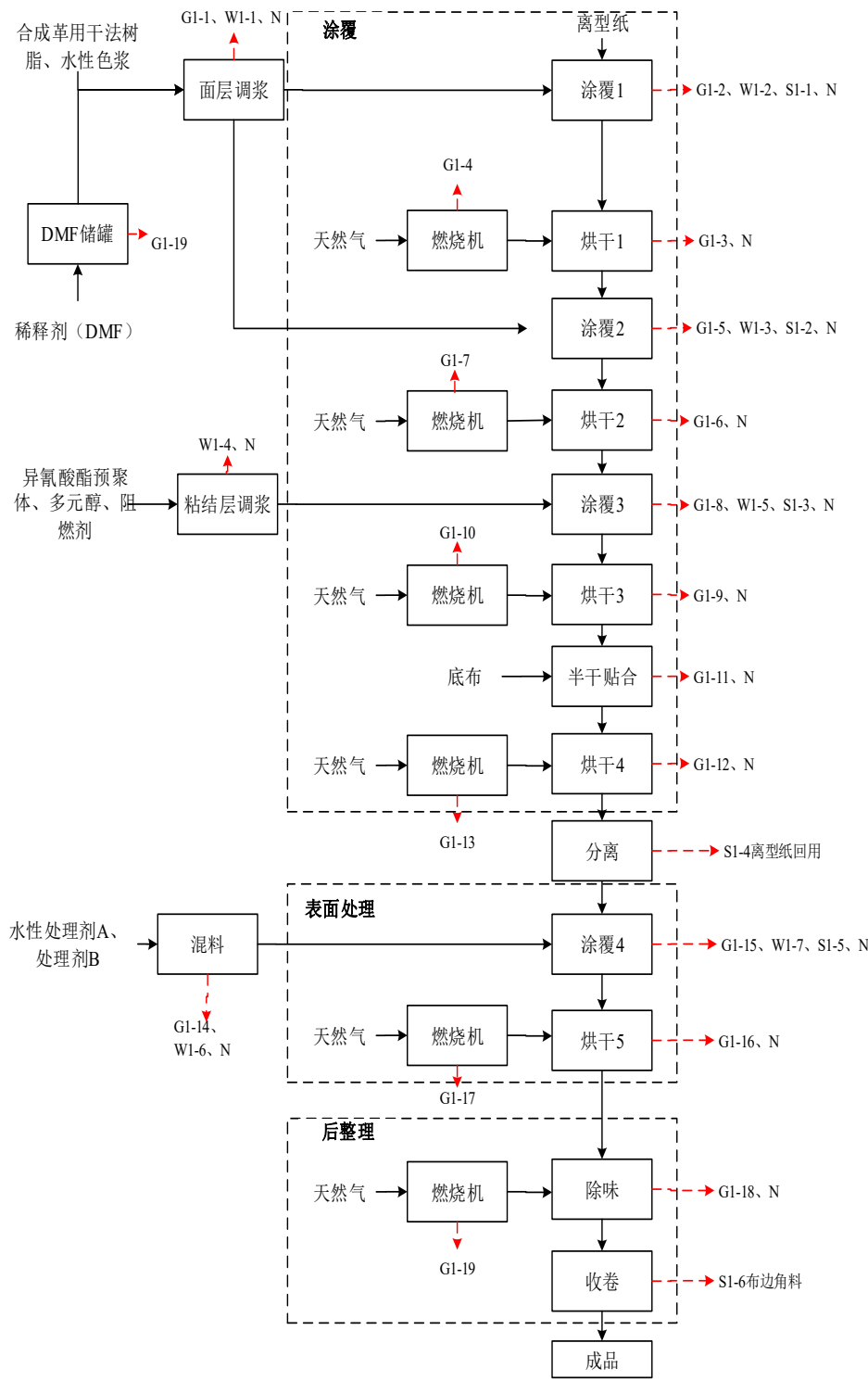


图 2-2 实际生产工艺流程及产排污节点图

生产工艺说明:

1) 调浆

汽车内饰 PU 革主生产线包含 3 道涂覆工段,其中前 2 道（涂覆 1、涂覆 2）涂覆料均采用面层树脂浆料,第 3 道（涂覆 3）涂覆料采用粘结层浆料,因此 PU 革生产线调浆配料主要包括面层树脂浆料、粘结层浆料的配制,具体如下:

①配制面层树脂浆料

本次改建依托现有配料车间,利用现有面层浆料搅拌罐进行配制,共设置 6 个 300kg 搅拌罐,一次搅拌时间约 1h,装载量按 60%,按一天 24h 不停搅拌计算,搅拌能力为 25.92t/d。本项目合成革用干法树脂、稀释剂（DMF）总用量为 3100t/a,平均每天用量为 10.3t,日用量小于搅拌能力,本次改建可以依托现有搅拌罐。

因外购合成革用干法树脂浆料等采用桶装,产品可能存在少量沉淀的现象,使用前需要混合均匀。根据产品设计要求,面层使用的原辅料配比为合成革用干法树脂（含聚氨酯树脂 30%、DMF70%）: 稀释剂（DMF）: 水性色浆=20:10:1。

面层树脂浆料配制过程具体如下:按配方要求,稀释剂 DMF 由储罐经管道密闭泵送至配料车间内搅拌罐内,使用拖车将水性色浆、合成革用干法树脂（主要成分为聚氨酯树脂、DMF）拖运至配料间内,将管道插入包装桶内,采用物料泵按照一定的比例依次输送至搅拌罐内,降下搅拌机,搅拌机头下方设置软帘与搅拌罐形成封闭连接,常温、常压下搅拌约 1h 使物料混合均匀,设备转速 1400±50 转/分钟;搅拌完成后,开启搅拌罐下方的阀门,通过物料管道将搅拌缸内混合好的面层树脂浆料放料至转运桶中,转运桶加盖密封输送至涂覆线待用。

②配制粘结层料

本次改建依托现有配料车间,利用现有粘结层浆料搅拌罐进行配制,共设置 6 个 300kg 搅拌罐,一次搅拌时间约 1h,装载量按 60%,按一天 24h 不停搅拌计算,搅拌能力为 25.92t/d。本项目聚酯多元醇、阻燃剂总用量为 600t/a,平均每天用量约为 2t,日用量小于搅拌能力,本次改建可以依托现有搅拌罐。

根据产品设计要求,粘结层使用异氰酸酯预聚体、聚酯多元醇、阻燃剂制作,其原理是异氰酸酯预聚体与聚酯多元醇反应,聚氨酯预聚体与聚酯多元醇反应形成的大量氨基甲酸酯键,使得它们在界面处形成了牢固的化学键连接,这种化学键合作用能够有效地将被粘结物表面与粘结层紧密结合在一起,从而提供很强的粘结

力；在反应过程中，聚酯多元醇和异氰酸酯预聚体分子链上的各种基团之间会存在范德华力、氢键等分子间作用力，可以使分子链相互靠近并紧密排列，进一步增强了粘结效果，在粘结过程中，液态的异氰酸酯预聚体和聚酯多元醇能够很好地浸润被粘结物表面，由于分子的热运动，它们的分子链段会在被粘结物表面进行扩散，使两者之间的接触面积增大，当反应发生并形成聚合物后，这种扩散作用使得粘结层与被粘结物之间形成了一种类似于“镶嵌”的结构，提高了粘结的牢固性。

异氰酸酯预聚体与聚酯多元醇使用前不能混合，因此粘结层的配料主要为聚酯多元醇与阻燃剂的混合，配比比例为 1:1。

将外购桶装的多元醇和阻燃剂按照比例投入搅拌桶内，降下搅拌机，使其合为一体，常温、常压下搅拌使物料混合均匀，设备转速 1200 ± 50 转/分钟；搅拌完成后，通过物料管道将搅拌桶内混合好的粘结层浆料放料至转运桶中，转运桶加盖密封输送至涂覆线待用。

2) 涂覆 1、2、3，烘干 1、2、3

PU 革主线为连续自动化生产线，该过程包括面层涂覆及烘干，粘结层涂覆及烘干，底布贴合、烘干及分离。本次改建依托现有 2 条 PU 革生产线（1#、2#PU 革生产线），通过提高 PU 革生产线运行速度，（ 4m/min 调速至 10m/min ），降低涂层厚度（干膜厚度由 0.3cm 调整为 0.12cm ），扩大产能（产能规模由 600 万 m^2 调整为 1500 万 m^2 ）。涂层厚度变薄后，单位面积产品在烘箱中烘干时间将缩短，依托现有烘箱仍能满足扩产需求。

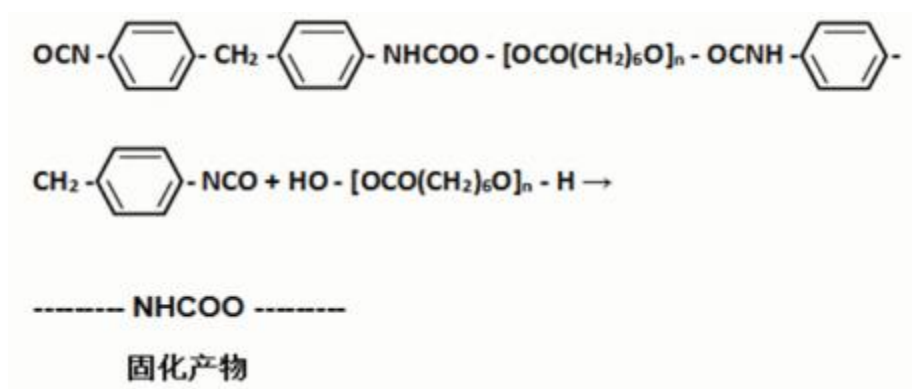
① 面层涂覆 1/2、烘干 1/2

涂覆 1、涂覆 2 为面层涂覆。人工将离型纸按机器走向穿行在机器上形成载体，本次改建通过调整涂辊电机参数，将 PU 革主线设备运行速度提升至 10m/min ，将面层树脂浆料经气动泵抽到 1 号涂台通过刮刀在离型纸上刮出约 134.3g/m^2 重面层，然后进入 1 号烘箱在 $70\text{-}130^\circ\text{C}$ 左右进行固化烘干，出烘箱后进入冷却轮冷却到室温，烘箱采用天然气燃烧机供热；再进入 2 号涂台通过刮刀在离型纸上刮出约 72.3g/m^2 重面层，后进入 2 号烘箱在 $80\text{-}130^\circ\text{C}$ 左右进行固化烘干，出烘箱后进入冷却轮冷却到室温，烘箱采用天然气燃烧机供热；通过两道烘干蒸发去除浆料中的大部分 DMF，即得到半干的聚氨酯膜。

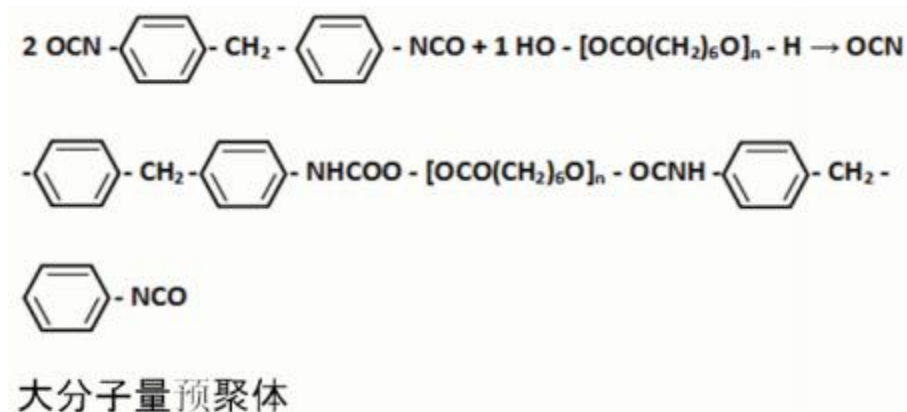
②粘结层涂覆 3、烘干 3

涂覆 3 为粘结层涂覆。粘结原理主要为异氰酸酯预聚体与多元醇反应，混合好的粘结层浆料与异氰酸酯预聚体按照 6:5 的比例分别打入到放料机，按照工艺要求自动放料，并通过一个喷头在 3 号刀台上涂覆，本次改建通过调整涂辊电机参数，将设备运行速度提升至 10m/min，采用刮刀在面层上刮出约 73.2g/m² 重的粘结层，然后进入 3 号烘箱在 85-135℃左右进行固化烘干，出烘箱后进入冷却轮冷却到室温，烘箱采用天然气燃烧机供热。整个涂覆过程均为密闭、常温常压，同时考虑到异氰酸酯预聚体中 MDI 单体含量较少，且与聚酯多元醇能在 8-10s 内完成固化，基本和多元醇完全反应，因此，该涂覆过程不对 MDI 进行定量分析。异氰酸酯预聚体(MDI 预聚体 98%~99%、MDI 单体 1%~2%) 与多元醇反应原理如下：

A.少量 MDI 单体与多元醇反应成异氰酸酯预聚体原理



B.预聚体聚合固化成大分子聚合物（固化原理）



③半干贴合、烘干 4、分离

将底布通过放布平台平整地铺放在粘结层上，聚氨酯膜与底布贴合在一起形成

纺织品涂覆品，并用压轮压住后，进入 4 号烘箱（采用天然气燃烧机供热）在 145-155℃左右去除半干浆料中剩余的溶剂，然后将底布和聚氨酯浆料形成的纺织品涂层制品进入冷却轮冷却，再通过自动收卷装置将冷却后的产品从离型纸上剥离，最后将生产好的 PU 革半成品堆放到半成品堆放区；剥离的离型纸回收再利用。

3) PU 革表面处理

对 PU 革半成品涂覆一层表面处理剂，使合成革具有耐磨耐刮等特性。PU 革表面处理浆料在生产车间（一期）内的独立配料间内进行配料，将一定量水性处理剂 A 和处理剂 B 按照 1:1 的比例添加到混料桶内，盖上搅拌机，控制转速在 300~500rpm/min，搅拌 30min，以确保其混合均匀；然后将混合好的表面处理剂转移到表面处理线对应的辊涂机处理剂槽内，引入 PU 革半成品，控制表面处理线速度约 10m/min（单台），通过涂覆的方式将表面处理剂转移到 PU 革表面，然后进入 5 号烘箱控制温度 125-135℃烘干，出烘箱后经冷却轮间接冷却后进入后整理。

4) 后整理

根据生产要求，将处理后的 PU 革半成品材料进入除味烘箱(天然气燃烧机供热、温度约 120-150℃)提高产品的物理性能同时去除产品中残留的极少量异味，再经过冷却轮冷却后由自动收卷装置卷取；然后根据客户的要求，采用包装机裁剪成小卷，再由工人用塑料薄膜包装后堆放入库。

生产得到的汽车内饰 PU 革产品进行抽检，主要测试性能指标是否符合要求。

项目主要污染物产生及排放环节见表 2-6。

污染类别	生产单元		产排污环节	编号	污染物
废气	1#、2#PU 革生产线	涂覆生产线	调浆废气	G1-1	DMF、VOCs
			涂覆 1、烘干 1、涂覆 2、烘干 2、涂覆 3、烘干 3、半干贴合、烘干 4 废气（烘干废气不含烘干燃烧机天然气燃烧废气，烘干废气与烘干天然气燃烧废气分开排放）	G1-2、G1-3、G1-5、G1-6、G1-8、G1-9、G1-11、G1-12	DMF、VOCs
			烘干 1、烘干 2、烘干	G1-4、G1-7、G1-	颗粒物、

			3、烘干 4 天然气燃烧废气	10、G1-13	SO ₂ 、NO _x
		表面处理线	水性处理剂混料废气	G1-14	VOC _s
			涂覆 4、烘干 5 废气 (烘干废气不含烘干燃烧机天然气燃烧废气，烘干废气与烘干天然气燃烧废气分开排放)	G1-15、G1-16	VOC _s
			烘干 5 天然气燃烧废气	G1-17	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		后整理	除味废气	G1-18	VOC _s
			除味天然气燃烧废气	G1-19	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	公用	DMF 储罐	储罐呼吸废气	G1-20	DMF
		污水处理站	污水处理站废气	G3	氨、硫化氢、臭气浓度
废水	生活污水		职工生活	W	pH、SS、COD、NH ₃ -N、动植物油
	生产废水	配料罐清洗	配料罐清洗废水	W1-1、W1-4、W1-6、W2-1、W2-3、W2-5、W2-7	pH、SS、COD、NH ₃ -N、总氮、DMF
		表面处理线洗辊	洗辊废水	W1-7、W2-8	pH、SS、COD、NH ₃ -N
		涂覆辊刀擦拭	擦刀布清洗废水	W1-2、W1-3、W1-5、W2-2、W2-2、W2-6	pH、SS、COD、NH ₃ -N、总氮、DMF
	初期雨水		罐区初期雨水	/	pH、SS、COD、DMF
固废	辊刀擦拭		辊刀擦拭	S1-1、S1-2、S1-3、S1-5	废擦刀布
	分离		离型纸分离	S1-4	离型纸
	收卷		收卷分装	S1-6	布边角料
	废气处理		废气处理	/	废活性炭
	废气处理		废气处理	/	DMF 废液
	职工生活		职工生活	/	生活垃圾
	原料包装		原料包装	/	废包装袋
	原料包装		原料包装	/	废包装桶
	废水处理	在线监测		/	在线监测废液
		在线监测		/	废试剂瓶
	供热		模温机供热	/	废导热油
噪声	生产过程		生产过程、风机等	N	噪声

表 2-6 污染物产生及排放环节

二、项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，建设项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护措施五个因素中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。

经过现场勘查，建设项目的地点、性质、生产工艺均未发生变化。经整理，汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目的变动内容见表 2-7。

表 2-7 项目变动内容统计、对比分析

项目	名称	环评内容和要求	实际建设	变动原因	不利环境影响情况	是否属于重大变更
主体工程	生产车间	利用现有生产车间（一期），对车间的 2 条汽车内饰 PU 革生产线进行改建，提高生产线生产速度（4m/min 调速至 10m/min），降低涂层厚度（干膜厚度由 0.3mm 调整为 0.12mm），扩大产能（产能规模由 600 万 m ² 调整为 1500 万 m ² ）。	利用现有生产车间（一期），对车间的 2 条汽车内饰 PU 革生产线进行改建，提高生产线生产速度（4m/min 调速至 10m/min），降低涂层厚度（干膜厚度由 0.3mm 调整为 0.12mm），扩大产能（产能规模由 600 万 m ² 调整为 1500 万 m ² ）。	无变化		否
	配料车间	1 栋配料车间，位于厂区南侧，为单层门式钢架结构，建筑占地面积 256.96m ² ，总建筑面积 256.96m ² 。用于各类产品原料的调浆配料	1 栋配料车间，位于厂区南侧，为单层门式钢架结构，建筑占地面积 256.96m ² ，总建筑面积 256.96m ² 。用于各类产品原料的调浆配料	无变化		否
辅助工程	辅助楼	位于厂区北侧，建筑占地面积 696.3m ² ，总建筑面积 3251.5m ² ，用于办公等	位于厂区北侧，建筑占地面积 696.3m ² ，总建筑面积 3251.5m ² ，用于生活办公	无变化		否
	综合楼	位于厂区南侧，建筑占地面积 400.44m ² ，总建筑面积 1225.74m ² ，用于办公、生活等。	位于厂区南侧，建筑占地面积 400.44m ² ，总建筑面积 1225.74m ² ，用于办公	无变化		否
	食堂	位于综合楼内，用于提供员工用餐	位于厂区东侧，建筑占地面积 1768m ² ，总建筑面积 1768m ² ，用于原料和产品储存	无变化		否
公用工程	给水	2 条 PU 革生产线及相关用水环节用水种类及用水量为洗辊用水（60t/a）、擦刀布清洗水（75t/a）、配料罐清洗用水	2 条 PU 革生产线及相关用水环节用水种类及用水量为洗辊用水（60t/a）、擦刀布清洗水（75t/a）、配料罐清	无变化		否

汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

环保工程		(180t/a)、废气喷淋回收用水(9540t/a)、生活用水(1590t/a)、循环冷却水补充水(870t/a)，总用水量 12315t/a	洗用水(180t/a)、废气喷淋回收用水(9540t/a)、生活用水(1590t/a)、循环冷却水补充水(870t/a)，总用水量 12315t/a		
	排水	雨污分流。雨水进入园区雨水管网。生活污水经隔油池+化粪池处理达标后与洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入和县经济开发区污水处理厂处理。全厂废水总排放量为 9861.3t/a。	雨污分流。雨水进入园区雨水管网。生活污水经隔油池+化粪池处理达标后与洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入和县经济开发区污水处理厂处理。全厂废水总排放量为 9861.3t/a。	无变化	否
	供电	电源由园区供电管网提供，耗电量 3000 万 kWh/a。	电源由园区供电管网提供，耗电量 3000 万 kWh/a。	无变化	否
	供气	由园区天然气管道供给，用于天然气燃烧机及模温机燃烧供热，天然气用量 587 万 m ³ /a。	由园区天然气管道供给，用于天然气燃烧机及模温机燃烧供热，天然气用量 587 万 m ³ /a。	无变化	否
	废气治理	PU 革生产线废气	调浆、1#PU 革生产线涂覆 1、涂覆 2、烘干 1、烘干 2、涂覆 3、烘干 3、半干贴合、烘干 4 废气收集后，经五级水喷淋处理后，通过 1 根 22m 高排气筒 (DA007) 达标排放	无变化	否
			2#PU 革生产线涂覆 1、涂覆 2、烘干 1、烘干 2、涂覆 3、烘干 3、半干贴合、烘干 4 废气收集后，经五级水喷淋处理后，通过 1 根 22m 高排气筒 (DA001) 达标排放	无变化	否
		1#、2#PU 革生产线烘干、除味等天然气燃烧废气	1#PU 革生产线烘干等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒 (DA006) 达标排放；1#PU 革生产线后处理除味等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒 (DA005) 达标排放；2#PU 革生产线烘干等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒 (DA003) 达标排放；2#PU	无变化	否

汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

			筒（DA003）达标排放；2#PU 革生产线后处理除味等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA004）达标排放。	革生产线后处理除味等需加热环节采用天然气低氮燃烧机，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA004）达标排放。		
		DMF 储罐储罐呼吸气：采用固定顶+氮封式密封处理后无组织排放。		DMF 储罐储罐呼吸气：采用固定顶+氮封式密封处理后无组织排放。	无变化	否
		污水处理站：废气污水处理设施加盖密闭，废气收集经活性炭装置吸附处理后无组织排放。		污水处理站废气：污水处理设施加盖密闭，废气收集经活性炭装置吸附无组织排放。	无变化	否
	废水治理	雨污分流，雨水进入园区雨水管网；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后与洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入和县经济开发区污水处理厂处理。厂区污水处理站采用“调节+厌氧+好氧+沉淀”工艺，处理能力为 50t/d。		雨污分流，雨水进入园区雨水管网；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后与洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入和县经济开发区污水处理厂处理。厂区污水处理站采用“调节+厌氧+好氧+沉淀”工艺，处理能力为 50t/d。	无变化	否
	固废处理	一般固废	一般固废主要为废离型纸、布边角料、污水处理站污泥、除尘灰、废包装袋，收集后暂存一般固废库，定期外售物资回收单位，一般固废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² 。	一般固废主要为废离型纸、布边角料、污水处理站污泥、除尘灰、废包装袋，收集后暂存一般固废库，定期外售物资回收单位，一般固废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² 。	无变化	否
		生活垃圾	环卫部门处置	环卫部门处置	无变化	否
		危险废物	危险废物主要为废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油、含 DMF 废水。废擦刀布、废包装桶、废活性炭收集后暂存危废库，危废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² ，DMF 废水暂存 DMF 废水储罐内。项目生产过程中产生的危险废物委托有资质进行处理。	危险废物主要为废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油、含 DMF 废水。废擦刀布、废包装桶、废活性炭收集后暂存危废库，危废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² ，DMF 废水暂存 DMF 废水储罐内。项目生产过程中产生的危险废物委托有资质进行处理。	无变化	否
		地下水污染防治	分区防渗，加强环境管理	分区防渗，其中生产车间、配料车间、甲类仓库、危废库、储罐区、DMF 废气喷淋塔区域、污水处理站、事	无变化	否

			故应急池、初期雨水池采取 重点防渗		
	噪声治理	厂房隔声、基础减振、消 音	厂房隔声、基础减振、消音	无变化	否
综上，通过对比《环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，本项目不构成重大变动。					

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1.废气污染源

PU 革生产线废气主要包括面层调浆废气，涂覆 1、2、3 废气，贴合废气，烘干 1、2、3 废气，表面处理废气，后整理废气，天然气燃烧废气。项目还会产生 DMF 储罐呼吸废气，污水处理站会产生恶臭废气。

(1) 调浆，涂覆 1、2、3，贴合，烘干 1、2、3 废气

项目 2 条 PU 革生产线面层浆料调浆过程会产生有机废气，在每个配料罐上方设置集气罩收集面层调浆废气。

项目 2 条 PU 革涂层线使用的聚氨酯浆料中的 DMF、DMF 稀释剂、面层浆料 VOCs 成分在涂覆 1、2 及烘干 1、2 阶段全部挥发，产生有机废气；粘结层涂覆 3、烘干 3、半干贴合、烘干 4 中存在少量 VOCs 挥发。涂覆、贴合在密闭的涂台间进行，废气经集气罩收集；烘干位于密闭的烘箱内，烘箱两端设置窄缝进出口，在进出口窄缝处设置集气罩捕集，烘干废气均通过烘箱排气管道及两端进出口集气罩收集。

1#PU 革生产线面层调浆、涂覆 1、涂覆 2、烘干 1、烘干 2、涂覆 3、烘干 3、半干贴合、烘干 4 废气收集后，经 1 套五级水喷淋处理后，通过 1 根 22m 高排气筒（DA001）达标排放；2#PU 革生产线面层调浆、涂覆 1、涂覆 2、烘干 1、烘干 2、涂覆 3、烘干 3、半干贴合、烘干 4 废气收集后，经 1 套五级水喷淋处理后，通过 1 根 22m 高排气筒（DA002）达标排放。

废气处理设施及排放口设置如下：



1#PU 革生产线五级水喷淋塔及废气排放口（DA001）设置情况



2#PU 革生产线五级水喷淋塔及废气排放口（DA002）

(2) 表面处理线、后整理废气

项目2条PU表面处理线在混料、涂覆4、烘干工段会挥发有机废气，2条PU表面处理线涂台四周封闭，上方设置集气罩捕集，混料、涂覆4工段废气采用集气罩捕集、烘干5工段均通过烘箱排气管道及两端进出口集气罩收集；后整理工序烘箱除味过程产生少量的异味，产生的异味气体直接经烘箱上的管道收集。2条PU革生产线表面处理线混料、涂覆、烘干废气及后整理除味异味废气经收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过1根17m高排气筒（DA003）达标排放。

废气处理设施及排放口设置如下：



PU 革生产线表面处理、后处理活性炭吸附装置及排放口（DA003）

（3）天然气燃烧废气

本项目 PU 革生产线烘干工段采用的天然气燃烧机供热，均使用天然气作为燃料，天然气燃烧会产生燃烧废气。1#PU 革生产线烘干等需加热环节采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA004）达标排放；1#PU 革生产线后处理除味等需加热环节采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA005）达标排放；2#PU 革生产线烘干等需加热环节采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA006）达标排放；2#PU 革生产线后处理除味等需加热环节采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA007）达标排放。

废气排放口设置如下：



1#天然气燃烧废气排放口（DA004）

	
2#天然气燃烧废气排放口（DA005）	
	
3#天然气燃烧废气排放口（DA006）	
	
4#天然气燃烧废气排放口（DA007）	
(4) DMF 储罐呼吸废气	

本项目储罐区设置 1 个 DMF 固定顶储罐。DMF 储罐呼吸气采用固定顶+双封式密封处理后无组织排放。

(5) 污水处理站废气

本项目新建一座污水处理站，采用一体化污水处理设备，污水处理站会产生恶臭气体，主要污染物为氨、H₂S，污水处理设施加盖密闭，废气收集经活性炭装置吸附无组织排放。

2.废水污染源分析

本项目产生的废水包括洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、生活污水。

①洗辊废水

本项目涂覆辊冲洗用水，经自流水槽自流至废水桶中，洗辊废水产生量为 57t/a，主要污染物为 pH、SS、COD、NH₃-N。洗辊废水收集后转运至厂区污水处理站处理，处理达标后经污水管网排污和县经济开发区污水处理厂进一步处理。

②擦刀布清洗废水

项目涂覆工序需要定时使用湿抹布对刮刀进行擦拭，湿抹布用水进行清洗，清洗废水收集在废水桶中，擦刀布清洗废水产生量为 66t/a，主要污染物为 pH、SS、COD、NH₃-N、总氮、DMF。擦刀布清洗废水收集后转运至厂区污水处理站处理，处理达标后经污水管网排污和县经济开发区污水处理厂进一步处理。

③配料罐清洗废水

项目配料罐需每天用水进行清洗，配料罐清洗废水产生量为 171t/a，主要污染物为 pH、SS、COD、NH₃-N、总氮、DMF。配料罐清洗废水经收集后转运至厂区污水处理站处理，处理达标后经污水管网排污和县经济开发区污水处理厂进一步处理。

④生活污水

项目生活污水为 1260t/a，主要污染物为 pH、COD、NH₃-N、动植物油。生活污水经隔油池+化粪池预处理后，排入厂区污水处理站处理达标后，经市政污水管网，进入和县经济开发区污水处理厂进一步处理。



图3-1 地埋式一体化污水处理站、排放口、自动监测设施

3.噪声

本项目噪声主要来源于涂层线设备、表面处理生产线等生产设备、空压机、废气处理设施风机等。采取厂房隔声、消声和减震等措施降低噪声影响。

4.固废污染源分析

本项目固废主要为废擦刀布、废离型纸、布边角料、废活性炭、污水处理站污泥、废包装袋、废包装桶、含 DMF 废水以及职工生活垃圾。

(1) 一般固废

本项目一般固废包括废离型纸、布边角料、污水处理站污泥、除尘灰、废包装袋、生活垃圾。

①废离型纸

本项目离型纸可回收利用，待不能满足生产需求时作为固废处理，产生量为 6t/a，集中收集后暂存一般固废暂存场所，定期外售物资回收单位。

②布边角料

项目收卷分装过程会产生布边角料，产生量为 10t/a，集中收集后暂存一般固废暂存场所，定期外售物资回收单位。

③污水处理站污泥

本项目污水处理站污泥产生量为 0.8t/a，污泥暂存污水处理设施沉淀池，定期由物资回收单位回收外售。

④废包装袋

本项目阻燃剂、底布等采用袋装，会产生废包装袋，产生量为 1t/a，集中收集后暂存一般固废暂存场所，定期外售物资回收单位。

⑤生活垃圾

项目生活垃圾产生量 10t/a。厂区集中收集，交由环卫部门统一处理。

(2) 危险废物

本项目危险废物包括废擦刀布、废包装桶、废活性炭、含 DMF 废水、废包装袋、在线监测废液、废试剂瓶、废导热油。

①废擦刀布

本项目生产线刮刀需定期使用擦刀布擦拭，会沾染 DMF、水性处理剂等有机物，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其它废物“非特定行业 900-41-49 含有或沾染毒性、感染性废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。废擦刀布产生量为 4t/a，收集后暂存危废库，定期交由铜陵市正源环境科技有限公司、安徽鑫铜环保科技有限公司处置。

②废包装桶

项目水性色浆、异氰酸酯预聚体、多元醇、水性处理剂、聚氨酯树脂等采用桶装，会产生废包装桶，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其它废物“非特定行业 900-41-49 含有或沾染毒性、感染性废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。废包装桶产生量为 10t/a，收集后暂存危废库，定期交由安徽绿兆环保科技有限公司处置。

③废活性炭

本项目设有“两级活性炭吸附装置”处理有机废气，活性炭吸附装置因吸附有机废气饱和后会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物“非特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。活性炭吸附装置废活性炭产生量为 20t/a，废活性炭收集后暂存危废库，定期交由安徽鑫铜环保科技有限公司处置。

④含 DMF 废水

项目目 PU 革废气经水喷淋吸收，年产生废气喷淋回收废水 26471t/a。回收废水输送至储罐区 DMF 废水罐暂存，定期委托苏州巨联环保有限公司、安徽安贝尔环保科技有限公司进行精馏回收利用。

⑤废包装袋

本项目阻燃剂、底布等采用袋装，会产生废包装袋，产生量为 40t/a，收集后暂存危废库，定期交由安徽绿兆环保科技有限公司处置。

⑥在线监测废液

本项目在线监测会产生在线监测废液，产生量为 0.3t/a，收集后暂存危废库，定期交由安徽绿兆环保科技有限公司处置。

⑦废试剂瓶

本项目调浆环节产生废试剂瓶，产生量为 0.05t/a，收集后暂存危废库，定期交由安徽绿兆环保科技有限公司处置。

⑧废导热油

本项目使用天然气导热油模温机，会产生废导热油，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW08，900-249-08）。导热油产生量 4t/a，委托有资质单位处置。

本项目固废产生情况汇总如表 3-1。

表 3-1 项目固废产生情况

序号	固废名称	环评预估 产生量 (t/a)	实际产 生量 (t/a)	废物 种类	危废代码	处置
1	废离型纸	12	6	一般 固废	/	外售物资回收单位
2	布边角料	20	10	一般 固废	/	外售物资回收单位
3	污水处理 站污泥	1.56	0.8	一般 固废	/	外售物资回收单位
4	废包装袋	1	1	一般 固废	/	外售物资回收单位
5	生活垃圾	24	10	生活 垃圾	/	环卫处理
6	废擦刀布	5	4	危险 废物	HW49（900-41-49）	防漏装载，交由铜陵市正源环境科技有限公司、安徽鑫铜环保科技有限公司处置
7	废包装桶	15	10	危险 废物	HW49（900-41-49）	密闭，交由安徽绿兆环保科技有限公司处置
8	废活性炭	37	20	危险 废物	HW49（900-039-49）	防漏装载，交由安徽鑫铜环保科技有限公司处置
9	DMF 废水	26471	26471	危险 废物	HW06（900-404-06）	废水储罐储存，交苏州巨联环保有限公司回收利用

10	废包装袋	5	5	危险废物	HW49（900-41-49）	密闭，交由安徽绿兆环保科技有限公司处置
11	在线监测废液	0.3	0.3	危险废物	HW49（900-41-49）	密闭，交由安徽绿兆环保科技有限公司处置
12	废试剂瓶	0.05	0.05	危险废物	HW49（900-41-49）	密闭，交由安徽绿兆环保科技有限公司处置
13	废导热油	40	40	危险废物	HW08（900-249-08）	密闭，交由安徽绿兆环保科技有限公司处置



危废库



防渗、放流失措施

图3-2 危废库设置情况

5. 环境管理制度检查

(1) 环保审批手续及“三同时”制度落实情况

建设单位根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从项目备案到环境影响报告表的编制，各项审批手续齐全。

企业目前积极主动进行项目竣工环境保护验收工作，执行环保“三同时”制度。本项目对于已建设相关的工程内容其相应的环境影响报告表及其批复中要求建设的污染防治设施和提出的污染防治措施基本落实，与工程建设主体内容基本做到同时投入运行。

(2) 环保机构设置及环境管理制度

建设单位已设置专门的环保管理机构，项目环境管理由环保专员对公司环境保护工作实施统一负责管理。公司制定了《环境保护管理制度》，环境管理制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

(3) 环保设施实际完成及运行维护情况

项目按国家有关要求控制各类污染物的排放，进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时使用。

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、建设项目环评报告表的主要结论

通过对项目环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求、其他在验收中需要考核的内容，整理摘录如下：

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (PU革涂覆线废气排放口)	DMF、VOC _s	五级水喷淋+15m 高排气筒	VOC _s 、DMF 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5 聚氨酯干法工艺限值要求，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号) 限值要求
	DA002 (PU革后处理废气排放口)	VOC _s	两级活性炭吸附装置+15m 高排气	执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表5 聚氨酯干法工艺限值要求
	DA003 (PU革天然气燃烧废气排放口)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15m 高排气筒	执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号) 限值要求
	无组织废气 (配料车间)	DMF、VOC _s	加强设备密闭	DMF、颗粒物、VOC _s 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)
	无组织废气 (生产车间)	DMF、VOC _s 颗粒物	加强设备密闭	
	无组织废气 (储罐区)	DMF	采用固定顶罐+双封式密封	
	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密闭，活性炭吸附	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器+排放管道	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	DW001 (废水总排口)	pH、COD、	生活污水经隔油池+化粪池预处理，与生	《合成革与人造革工业污染物排放标准》

汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		NH ₃ -N、SS、总氮、DMF、动植物油	产废水一同经厂区新建污水处理站处理	(GB21902-2008)及和县经济开发区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备、环保设备运行	/	设备基础减振动、隔声、消声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物	一般固废	一般固废库位于1#仓库北侧,占地面积50m ² 。废离型纸、布边角料、污水处理站污泥、除尘灰、废包装袋集中收集后外售物资收回单位。		
	生活垃圾	职工生活垃圾定期由环卫部门清运处置。		
	危险废物	危废库位于1#仓库北侧,占地面积50m ² 。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油、DMF 废水由有资质单位处置。		
土壤及地下水污染防治措施	按照本评价报告要求,根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	项目建设事故应急池1座,容积1500m ³ ;储罐区配套围堰,设置火灾自动报警系统;设置有有毒(可燃)气体检测仪等。			
其他环境管理要求	1.排污许可管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目行业类别属于重点管理;因此,建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申报。 2.竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,建设项目竣工后,建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,编制验收监测报告。 3.环保信息披露要求 根据《企业环境信息依法披露管理办法》(2021年12月11日生态环境部令第24号公布自2022年2月8日起施行),企业是环境信息依法披露的责任主体。企业应当依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息,披露的环境信息应当简明清晰、通俗易懂,不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4.排污口规范化 建设单位应按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发〔1999〕24号)和《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监〔1996〕470号)等文件要求,进行排污口规范化设置工作。 污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995,GB15562.2-1995)的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。			

5.项目应编制突发环境事件应急预案，并报环保主管部门备案。

二、审批部门审批决定

1.马鞍山市生态环境局对项目下达了批复（和环行审〔2025〕62号），具体批复意见如下：

马鞍山瑞高科技有限公司：

你公司报送的《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料》(以下简称《报告表》)收生产线工艺升级改造项目环境影响报告表》悉(项目代码:2506-340523-07-02-184635)。该项目位于和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山路东侧，主要建设内容为:对现有一期项目的2条PU革生产线(1#、2#PU革生产线)进行提速改造(对PU革工艺参数进行优化，提高生产线生产速度，降低涂层厚度),项目建成后一期项目汽车内饰PU革总生产能力由年产600万m²扩大至年产1500万m²。项目总投资约200万元，其中环保投资约10万元。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，我局对你公司报批的《报告表》提出审批意见如下：

一、在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施以及本审批意见的前提下，污染物可以实现达标排放，且满足总量控制指标相关要求。从生态环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

(一)全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。严格落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

(二)项目各项污染防治均依托原有设施，DMF、VOC_s排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》(DB34/4812.6-2024)中相应标准限制要求，其他大气、水、声和固体废物排放标准及其余未变事项仍按原环评批复(马环审〔2022〕73号)要求执行。

三、项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在

发生实际排污行为前按照国家有关规定申领排污许可证，同时，按规定要求完成该项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、马鞍山市和县生态环境保护综合行政执法大队做好对该项目日常环境监督管理工作。

(统一社会信用代码:91340523MA2UUB263W)

2025 年 12 月 31 日

2.本项目对批复要求的落实情况

本项目对批复要求的落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复文件落实情况

序号	环境影响报告表批复要求	落实情况
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。严格落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。	已落实，项目采用先进设备，各项污染物均能达标排放。
2	项目各项污染防治均依托原有设施，DMF、VOCS排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》(DB34/4812.6-2024)中相应标准限制要求，其他大气、水、声和固体废物排放标准及其余未变事项仍按原环评批复(马环审〔2022〕73号)要求执行。	已落实。 本项目 1#PU 革生产线面层调浆、涂覆 1、涂覆 2、烘干 1、烘干 2、涂覆 3、烘干 3、半干贴合、烘干 4 废气收集后，经五级水喷淋处理后，通过 1 根 22m 高排气筒（DA001）达标排放； 2#PU 革生产线面层调浆、涂覆 1、涂覆 2、烘干 1、烘干 2、涂覆 3、烘干 3、半干贴合、烘干 4 废气收集后，经五级水喷淋处理后，通过 1 根 22m 高排气筒（DA002）达标排放；2 条 PU 革生产线表面处理线混料、涂覆、烘干废气及后整理除味异味废气经收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 17m 高排气筒（DA003）达标排放； 1#PU 革生产线烘干等需加热环节采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA004）达标排放；1#PU 革生产线后处理除味等需加热环节采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA005）达标排放； 2#PU 革生产线烘干等需加热环节采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气汇总后经 1 根 17m 高排气筒（DA006）达标排放；2#PU 革生产

		线后处理除味等需加热环节采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气汇总后经1根17m高排气筒（DA007）达标排放。 DMF储罐储罐呼吸气：采用固定顶+双封式密封处理后无组织排放。污水处理设施加盖密闭，废气无组织排放。 厂区内无组织排废气排放浓度满足相应标准限值要求。
3	项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前按照国家有关规定申领排污许可证，同时，按规定要求完成该项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。	项目已取得排污许可证（证书编号：91340523MA2UUB263W001V）。正在按程序履行项目竣工环境保护验收手续。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）严格按照验收方案展开监测工作。
- （2）采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。
- （3）固定污染源废气采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。
- （4）采样时企业正常生产且工况稳定，各生产工序和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面按照相应标准处于平直或竖直管段。

(5) 采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

(6) 采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

(7) 监测数据和监测报告实行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

1.废气

废气的监测内容如表 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

污染类型	监测点位	监测项目	监测频次及周期
无组织	厂界上风向 G1、下风向 G2、G3、G4	氨、硫化氢、臭气浓度、N,N-二甲基甲酰胺、挥发性有机物	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
	厂内车间下风向大门处 G5	非甲烷总烃	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
有组织	PU 革 1#涂覆线废气喷淋塔出口 (DA007)	挥发性有机物、N,N-二甲基甲酰胺	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
	PU 革 2#涂覆线废气喷淋塔出口	挥发性有机物、N,N-二甲基甲酰胺	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
	PU 革后处理废气活性炭吸附装置进口	挥发性有机物	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
	PU 革后处理废气活性炭吸附装置出口	挥发性有机物	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
	PU 革 1#线前处理天然气燃烧废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
	PU 革 1#线后处理天然气燃烧废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
	PU 革 2#线前处理天然气燃烧废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。
	PU 革 2#线后处理天然气燃烧废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续 1h 采样, 3 次/天, 连续 2 天。

2.废水

废水监测内容详见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容

位置	监测点位	监测项目	监测频次
生产废水	污水处理站进口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮	监测 4 次/天, 连续 2 天
生产废水	污水处理站出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮	监测 4 次/天, 连续 2 天
生活污水	化粪池出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油类	监测 4 次/天, 连续 2 天

3.厂界噪声监测

由于本项目未新增生产设备, 此前验收噪声监测达标, 因此本次验收不再考虑噪声影响, 未做额外的噪声监测。

质量保证及质量控制:

1.监测分析方法

表 6-3 监测分析及检出限

类型	监测因子	标准（方法）方法	检出限
有组织废气	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
	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
	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
	挥发性有机物	《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	0.001-0.01mg/m ³
	二甲基甲酰胺	《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》HJ 801-2016	0.1mg/m ³
无组织废气	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	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2003 年)	0.001mg/m ³
	挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	0.3-1.0μg/m ³
	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 无量纲
	二甲基甲酰胺	《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》HJ 801-2016	0.02mg/m ³
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	动植物油	《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
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
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	/

2.监测仪器

表 6-4 监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	烟尘烟气颗粒物浓度测试仪	MH3300 型（22 代）	CY-1-9
2	烟尘烟气颗粒物浓度测试仪	MH3300 型（22 代）	CY-1-13
3	便携式烟气含湿量检测仪	MH3041 型	CY-3-3

4	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205 型	CY-5-38~CY-5-40、CY-5-49
5	噪声振动分析仪	AHAI6256-2A	CY-8-15
6	便携式 pH 计	PHBJ-260	CY-13-8
7	智能负压充电便携采气桶	ZJL-QB20	CY-22-15、CY-22-20~CY-22-22
8	智能真空气袋采样器	DL-6800X	CY-23-1
9	紫外-可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-HJNY-0005
10	红外测油仪	JC-OIL-6	YQ-HJNY-0006
11	气相色谱仪（非甲烷总烃专用）	GC-9790II	YQ-HJNY-0008
12	十万分之一天平	AP225WD	YQ-HJNY-0021
13	万分之一天平	FA2004	YQ-HJNY-0022
14	可见分光光度计	721N	YQ-HJNY-0043
15	GC-MS 气相色谱质谱联用仪	TRACE1300-ISQ7000	YQ-HJNY-0133
16	液相色谱仪	waters e2695	YQ-HJNY-0155

3.人员资质

验收监测采样分析人员，均为接受相关培训考核合格人员；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，公司生产和环保设备均运行正常，运行负荷为满负荷生产，满足验收监测工况稳定要求，监测结果具有代表性。具体负荷见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况统计表

监测日期	生产线名称	产品名称	满负荷生产规模	当日实际生产量	生产负荷
2026.2.6	2 条 PU 革生产线	汽车内饰 PU 革	10m/min	10m/min	100%
2026.2.7			10m/min	10m/min	100%
2026.2.8			10m/min	10m/min	100%
2026.2.9			10m/min	10m/min	100%

验收监测结果：

1.废气监测结果

1#PU 革生产线涂覆废气有组织监测结果见表 7-2。

检测点位	检测项目	检测日期	频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率限值 (kg/h)	达标情况
PU 革 1#涂覆线废气喷淋塔出口 (DA007)	挥发性有机物	2026.2.6	1	39675	0.247	/	200	9.80×10 ⁻³	/	达标
			2	39813	21.4	/	200	0.852	/	达标
			3	40357	16.9	/	200	0.682	/	达标
			均值	39948	12.8	/	200	0.515	/	达标
		2026.2.7	1	47383	149	/	200	7.06	/	达标
			2	48168	6.87	/	200	0.331	/	达标
			3	47622	1.56	/	200	7.43×10 ⁻²	/	达标
			均值	47724	52.5	/	200	2.49	/	达标
	N,N-二甲基甲酰胺	2026.2.6	1	39675	ND	/	50	/	/	达标
			2	39813	ND	/	50	/	/	达标
			3	40357	ND	/	50	/	/	达标
			均值	39948	ND	/	50	/	/	达标
		2026.2.7	1	47383	ND	/	50	/	/	达标
			2	48168	ND	/	50	/	/	达标
			3	47622	ND	/	50	/	/	达标
			均值	47724	ND	/	50	/	/	达标

表 7-2 废气有组织排放监测结果

2#PU 革生产线涂覆废气有组织监测结果见表 7-3。

检测点位	检测项目	检测日期	频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放浓度 限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 限值 (kg/h)	达标情况
PU 革 2# 涂覆 线废 气喷 淋塔 出口	挥发性有机物	2026.2.8	1	76959	0.103	/	200	7.92×10^{-3}	/	达标
			2	77306	1.22	/	200	9.43×10^{-2}	/	达标
			3	77763	8.29	/	200	0.645	/	达标
			均值	77343	3.21	/	200	0.250	/	达标
		2026.2.9	1	71943	0.345	/	200	2.48×10^{-2}	/	达标
			2	71769	0.552	/	200	3.96×10^{-2}	/	达标
			3	72041	0.739	/	200	5.32×10^{-2}	/	达标
			均值	71918	0.545	/	200	4.25×10^{-2}	/	达标
	N, N-二甲 基甲 酰胺	2026.2.8	1	76959	ND	/	50	/	/	达标
			2	77306	ND	/	50	/	/	达标
			3	77763	ND	/	50	/	/	达标
			均值	77343	ND	/	50	/	/	达标
		2026.2.9	1	71943	ND	/	50	/	/	达标
			2	71769	ND	/	50	/	/	达标
			3	72041	ND	/	50	/	/	达标
			均值	71918	ND	/	50	/	/	达标

表 7-3 废气有组织排放监测结果

2 条 PU 革生产线表面处理线、后处理废气有组织监测结果见表 7-4。

检测点位	检测项目	检测日期	频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放浓度 限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 限值 (kg/h)	达标情况
PU 革后 处理 废气 活性 炭吸 附装 置进 口	挥发性有机物	2026.2.6	1	25867	0.430	/	/	/	/	/
			2	26745	8.39	/	/	/	/	/
			3	26924	13.9	/	/	/	/	/
			均值	26512	7.57	/	/	0.201	/	/
		2026.2.7	1	24917	0.030	/	/	/	/	/
			2	25433	1.94	/	/	/	/	/
			3	25428	1.72	/	/	/	/	/
			均值	25259	1.23	/	/	3.11×10^{-2}	/	/
PU 革后	挥发	2026.2.6	1	26751	0.234	/	200	/	/	达标

处理 废气 活性炭吸 附装置出 口	性 有 机 物		2	26519	1.33	/	200	/	/	达标
			3	26511	4.48	/	200	/	/	达标
			均值	26594	2.02	/	200	5.37×10^{-2}	/	达标
		2026.2.7	1	24610	0.072	/	200	/	/	达标
			2	24468	0.073	/	200	/	/	达标
			3	24543	0.534	/	200	/	/	达标
			均值	24540	0.226	/	200	5.55×10^{-3}	/	达标

表 7-4 废气有组织排放监测结果

2 条 PU 革生产线天然气燃烧废气监测结果见表 7-5。

检测 点位	检测 项目	检测日期	频次	标杆 流量 (Nm ³ /h)	实测 浓度 (mg/ m ³)	折算 浓度 (mg/m ³)	排放浓 度限值 (mg/m ³)	排放速 率 (kg/h)	排放速 率限值 (kg/h)	达标 情况
PU 革 1# 线前 处理 天然 气燃 烧废 气排 放口	低 浓 度 颗 粒 物	2026.2.8	1	9251	1.4	5.1	30	/	/	达标
			2	8834	1.1	4.0	30	/	/	达标
			3	9395	1.0	2.9	30	/	/	达标
			均值	9160	1.17	4.0	30	/	/	达标
		2026.2.9	1	9422	ND	ND	30	/	/	达标
			2	9501	ND	ND	30	/	/	达标
			3	9724	ND	ND	30	/	/	达标
			均值	9549	ND	ND	30	/	/	达标
	二 氧 化 硫	2026.2.8	1	9251	3	11	200	/	/	达标
			2	8834	11	40	200	/	/	达标
			3	9395	10	28	200	/	/	达标
			均值	9160	8	26.3	200	/	/	达标
		2026.2.9	1	9422	9	23	200	/	/	达标
			2	9501	8	24	200	/	/	达标
			3	9724	12	33	200	/	/	达标
			均值	9549	9.67	26.7	200	/	/	达标
	氮 氧 化 物	2026.2.8	1	9251	33	119	300	/	/	达标
			2	8834	35	127	300	/	/	达标
			3	9395	43	125	300	/	/	达标
			均值	9160	37	123.7	300	/	/	达标
		2026.2.9	1	9422	48	128	300	/	/	达标

汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

PU 革 1# 线后 处理 天然 气燃 烧废 气排 放口	低 浓 度 颗 粒 物	2026.2.8	2	9501	46	133	300	/	/	达标
			3	9724	50	132	300	/	/	达标
			均值	9549	48	131	300	/	/	达标
			1	2062	ND	ND	30	/	/	达标
	2026.2.9	2026.2.8	2	2243	ND	ND	30	/	/	达标
			3	2068	ND	ND	30	/	/	达标
			均值	2124	ND	ND	30	/	/	达标
			1	2008	1.1	2.3	30	/	/	达标
	2026.2.9	2026.2.9	2	2041	1.5	3.3	30	/	/	达标
			3	2043	1.4	3.2	30	/	/	达标
			均值	2031	1.33	2.93	30	/	/	达标
			1	2062	ND	ND	200	/	/	达标
PU 革 2# 线前 处理 天然 气燃 烧废 气排 放口	二 氧 化 硫	2026.2.8	2	2243	ND	ND	200	/	/	达标
			3	2068	ND	ND	200	/	/	达标
			均值	2124	ND	ND	200	/	/	达标
			1	2008	ND	ND	200	/	/	达标
	2026.2.9	2026.2.9	2	2041	ND	ND	200	/	/	达标
			3	2043	ND	ND	200	/	/	达标
			均值	2031	ND	ND	200	/	/	达标
			1	2062	74	143	300	/	/	达标
	氮 氧 化 物	2026.2.8	2	2243	65	149	300	/	/	达标
			3	2068	62	148	300	/	/	达标
			均值	2124	67	146.7	300	/	/	达标
			1	2008	69	147	300	/	/	达标
PU 革 2# 线前 处理 天然 气燃 烧废 气排 放口	低 浓 度 颗 粒 物	2026.2.6	2	7345	ND	ND	30	/	/	达标
			3	7267	ND	ND	30	/	/	达标
			均值	7433	ND	ND	30	/	/	达标
			1	7904	3.2	6.0	30	/	/	达标
	2026.2.7	2026.2.7	2	7464	3.6	6.8	30	/	/	达标
			3	7198	3.8	7.5	30	/	/	达标
			均值	7522	3.53	6.77	30	/	/	达标
			1	7688	ND	ND	200	/	/	达标
	二 氧 化 硫	2026.2.6	2	7345	ND	ND	200	/	/	达标
			3	7267	ND	ND	200	/	/	达标
			均值	7433	ND	ND	200	/	/	达标
			1	7904	5	8	200	/	/	达标
PU 革 2# 线前 处理 天然 气燃 烧废 气排 放口	2026.2.7	2026.2.7	2	7464	ND	ND	200	/	/	达标
			3	7198	ND	ND	200	/	/	达标
			均值	7522	3.53	6.77	30	/	/	达标

	氮氧化物	2026.2.6	均值	7522	1.67	2.67	200	/	/	达标
			1	7688	76	129	300	/	/	达标
			2	7345	72	120	300	/	/	达标
			3	7267	64	120	300	/	/	达标
		2026.2.7	均值	7433	70.7	123	300	/	/	达标
			1	7904	69	129	300	/	/	达标
			2	7464	69	131	300	/	/	达标
			3	7198	70	138	300	/	/	达标
			均值	7522	69.3	132.7	300	/	/	达标
PU革 2#线后处理天然气燃烧废气排放口	低浓度颗粒物	2026.2.8	1	1699	ND	ND	30	/	/	达标
			2	1632	ND	ND	30	/	/	达标
			3	1544	ND	ND	30	/	/	达标
			均值	1625	ND	ND	30	/	/	达标
		2026.2.9	1	1833	1.2	1.9	30	/	/	达标
			2	1848	1.0	2.2	30	/	/	达标
			3	1834	1.4	2.4	30	/	/	达标
			均值	1838	1.2	2.17	30	/	/	达标
	二氧化硫	2026.2.8	1	1699	5	12	200	/	/	达标
			2	1632	6	12	200	/	/	达标
			3	1544	4	10	200	/	/	达标
			均值	1625	5	11.3	200	/	/	达标
		2026.2.9	1	1833	6	9	200	/	/	达标
			2	1848	6	10	200	/	/	达标
			3	1834	6	9	200	/	/	达标
			均值	1838	6	9.33	200	/	/	达标
	氮氧化物	2026.2.8	1	1699	56	126	300	/	/	达标
			2	1632	58	123	300	/	/	达标
			3	1544	52	122	300	/	/	达标
			均值	1625	55.3	123.7	300	/	/	达标
		2026.2.9	1	1833	58	105	300	/	/	达标
			2	1848	57	100	300	/	/	达标
			3	1834	54	97	300	/	/	达标
			均值	1838	56.3	100.7	300	/	/	达标

表 7-5 废气有组织排放监测结果

项目废气无组织排放见表 7-6。

表 7-6 废气无组织排放监测结果

检测项目	采样日期	采样点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	限值	达标情况
氨 (mg/m ³)	2026.2.3	上风向 G1	0.09	0.08	0.07	0.08	1.5	达标
		下风向 G2	0.12	0.11	0.13	0.12	1.5	达标
		下风向 G3	0.11	0.13	0.11	0.12	1.5	达标
		下风向 G4	0.11	0.13	0.11	0.12	1.5	达标
	2026.2.5	上风向 G1	0.09	0.07	0.08	0.08	1.5	达标

汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		下风向 G2	0.13	0.12	0.12	0.12	1.5	达标
		下风向 G3	0.12	0.11	0.12	0.12	1.5	达标
		下风向 G4	0.11	0.12	0.11	0.11	1.5	达标
硫化氢 (mg/m3)	2026.2.3	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	2026.2.5	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
臭气浓度 (无量纲)	2026.2.3	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G2	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G3	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G4	<10	<10	<10	<10	20	达标
	2026.2.5	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G2	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G3	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G4	<10	<10	<10	<10	20	达标
N,N-二甲 基 甲酰胺 (mg/m3)	2026.2.3	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
	2026.2.5	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
挥发性有 机物 (μg/m3)	2026.2.3	上风向 G1	8.1	5.2	0.8	3.73	-	达标
		下风向 G2	14.1	5.6	10.7	9.73	-	达标
		下风向 G3	7.7	8.7	13.8	10.57	-	达标
		下风向 G4	1.6	8.3	9.4	4.73	-	达标
	2026.2.5	上风向 G1	4.5	1.4	1.0	2.33	-	达标
		下风向 G2	34.1	8.2	1.4	12.53	-	达标
		下风向 G3	2.2	2.2	4.6	3.3	-	达标
		下风向 G4	3.7	1.4	4.6	2.77	-	达标
非甲烷总 烃 (mg/m3)	2026.2.3	厂内 G5	1.34	1.23	1.31	1.29	6	达标
	2026.2.5	厂内 G5	1.10	1.06	1.08	1.08	6	达标

监测结果表明：项目 PU 革生产线废气排放口排放的 VOCs、DMF 均满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氨酯干法工艺限值要求。天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放均满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关限值（重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米）。

厂界 DMF、VOCs 无组织排放满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》

(GB21902-2008)表6限值要求。厂区内VOCs(以NMHC计)无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值要求。厂界氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值要求。

2.废水监测结果

本项目生活污水处理设施(化粪池)出口废水监测结果详见表7-7。

表7-7 废水监测结果统计及评价表(单位: mg/L, pH无量纲)

检测项目	采样日期	采样点位	第1次	第2次	第3次	第4次	均值	限值	达标情况
pH值 (无量纲)	2026.2.3	化粪池出口	7.6	7.5	7.5	7.6	7.55	6~9	达标
	2026.2.5		7.4	7.5	7.5	7.7	7.53	6~9	达标
化学需氧量 (mg/L)	2026.2.3		333	327	314	298	318	500	达标
	2026.2.5		347	318	322	310	324.25	500	达标
悬浮物 (mg/L)	2026.2.3		36	32	35	37	35	400	达标
	2026.2.5		41	37	35	43	39	400	达标
氨氮 (mg/L)	2026.2.3		27.9	25.3	27.5	25.6	26.58	35	达标
	2026.2.5		28.1	26.0	28.1	24.3	26.63	35	达标
动植物 油类 (mg/L)	2026.2.3		1.27	1.25	1.17	1.13	1.21	100	达标
	2026.2.5		1.16	1.31	1.22	1.16	1.21	100	达标

本项目污水处理站进出口废水监测结果详见表7-8。

表7-8 废水监测结果统计及评价表(单位: mg/L, pH无量纲)

检测项目	采样日期	采样点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	限值	达标情况
pH 值 (无量纲)	2026.2.3	污污水处理站进口	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	6~9	达标
			8.0	8.0	8.1	8.3	8.1	6~9	达标
	2026.2.5		8.2	8.2	8.3	8.2	8.22	6~9	达标
			8.0	8.0	8.2	8.0	8.05	6~9	达标
化学需氧量 (mg/L)	2026.2.3		704	634	660	628	656.5	-	-
			20.4	22.4	26.4	21.7	22.73	500	达标
	2026.2.5		702	645	668	618	658.25	-	-
			17.1	20.4	18.8	18.4	18.68	500	达标
悬浮物 (mg/L)	2026.2.3		68	70	77	72	71.75	-	-
			17	20	18	23	19.5	400	达标
	2026.2.5		72	68	74	70	71	-	-
			28	27	30	25	27.5	400	达标
氨氮 (mg/L)	2026.2.3		83.0	75.7	85.4	81.1	81.3	-	-
			0.522	0.456	0.544	0.500	0.506	35	达标
	2026.2.5		76.2	79.2	82.9	80.3	79.65	-	-

	2.5		0.468	0.442	0.362	0.410	0.421	35	达标
--	-----	--	-------	-------	-------	-------	-------	----	----

本项目生活污水及生产废水总排水量为 5.18m³/d，验收监测期间产品产量为 2 万 m³/d，单位产品实际排水量为 2.59m³/万 m³，未超过单位产品基准排水量（20m³/万 m³）。

监测结果表明：本项目排放废水污染物排放浓度均满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 限值要求及和县经济开发区污水处理厂接管限值要求。

3.噪声监测结果

由于本项目未新增生产设备，此前验收噪声监测达标，因此本次验收不再考虑噪声影响，未做额外的噪声监测。

表八

验收监测结论：**1、项目建设及调试情况**

《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目环境影响评价报告表》于 2025 年 12 月编制完成，并于 2025 年 12 月 31 日获得马鞍山市生态环境局出具的《关于马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目环境影响报告表的批复》（和环行审〔2025〕62 号）。

环评批复的主要建设内容为：对现有一期项目的 2 条 PU 革生产线(1#、2#PU 革生产线)进行提速改造(对 PU 革工艺参数进行优化，提高生产线生产速度，降低涂层厚度)，项目建成后一期项目汽车内饰 PU 革总生产能力由年产 600 万 m² 扩大至年产 1500 万 m²。

本次竣工环保验收为整体验收，本次验收范围为：已经建成的主体工程、公辅工程及环评报告、审批意见中规定的和主体工程配套的环保工程，环境管理等要求的落实情况，具体包括 2 条汽车内饰 PU 革生产线，以及配套的废气治理设施。

项目与 2025 年 12 月开工建设，2026 年 1 月份开始生产设备及环保设施的调试，2026 年 2 月，马鞍山瑞高科技有限公司启动环境保护竣工验收，并依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了本项目的竣工环境保护验收监测方案。合肥工大共达工程检测试验有限公司于 2026 年 2 月 6 日~9 日进行了竣工环境保护验收监测，根据现场监测情况、样品监测分析结果及现场调查情况，编制了本项目竣工环保验收监测报告表。

2、废气

监测结果表明：项目 PU 革生产线废气排放口排放的 VOC_s、DMF 均满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氨酯干法工艺限值要求。天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放均满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关限值（重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米）。

厂界 DMF、VOC_s 无组织排放满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 6 限值要求。厂区内 VOC_s（以 NMHC 计）无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

厂界氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中标准限值要求。

3、废水

本项目单位产品实际排水量未超过单位产品基准排水量。

监测结果表明：本项目排放的废水污染物排放浓度均满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表2限值要求及和县经济开发区污水处理厂接管限值要求。

4、固废

危险废物：废擦刀布、废包装桶、废活性炭收集后暂存危废库，废擦刀布委托铜陵市正源环境科技有限公司、安徽鑫铜环保科技有限公司处置；废活性炭委托安徽鑫铜环保科技有限公司处置；废包装桶定期委托安徽绿兆环保科技有限公司处置，定期交由有资质单位处置。DMF 废水暂存 DMF 废水储罐内，定期委托苏州巨联环保有限公司、安徽安贝尔环保科技有限公司进行精馏处理回用。

一般固废：废离型纸、布边角料、污水处理站污泥、废包装袋集中收集后暂存一般固废库，定期外售物资收回单位。

生活垃圾：收集后暂存垃圾桶，委托环卫部门处置。

5、验收结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设。目前已建成的相关工程内容及环保设施已建设完成且运行正常。项目在建设过程中执行了建设项目环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全，环境影响报告表提出的相关措施及其批复要求得到了较好的落实，执行了环境保护“三同时”制度。验收监测期间废气、噪声全部达标，固体废物按要求进行合理的暂存、处理、处置。总体而言，建设项目已经具备了竣工环境保护验收的要求。

7、建议

(1) 进一步健全环保管理制度，做好环保台账管理；

(2) 加强生产及环保设施的日常维护很管理，保证环保设施正常运转，确保污染物长期稳定达标排放；

(3) 待全厂设施设备建设完成后，按规定完成总体工程的环保竣工验收。

附件 1：立项备案文件

附件：

和县经济开发区管委会项目备案表

单位：万元

项目名称	马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目		建设性质	改建
项目法人	马鞍山瑞高科技有限公司		经济类型	民营
建设地址	和县经济开发区		占地面积	14400 平方米
主要建设内容	项目利用现有厂区及厂房，对现有 2 条 PU 革生产线（1#、2#PU 革生产线）进行提速改造，优化调整 PU 革工艺参数，降低 PU 革涂覆厚度，进而扩大产能。项目建成后，2 条 PU 革生产线年生产能力由 600 万平方米可增加至 1500 万平方米。			
经济及社会效益	可降低生产成本 450 万元。			
项目总投资	200	固定资产投资	200	
资金来源	1、单位自筹		200	
	2、银行贷款			
	3、股票债券			
	4、社会集资			
	5、个人资金			
	6、外商投资			
	7、其它			
计划动工时间	2025 年 6 月	计划竣工时间	2025 年 10 月	
申请文号		申请时间	2025 年 6 月	
备注：	主管部门意见： 			

附件 2：环评报告表批复文件

马鞍山市和县生态环境分局

和环行审（2025）62 号

关于马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保 新材料生产线工艺升级改造项目 环境影响报告表的批复

马鞍山瑞高科技有限公司：

你公司报送的《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉（项目代码：2506-340523-07-02-184635）。该项目位于和县经济开发区裕溪河南侧、鸡笼山东侧，主要建设内容为：对现有一期项目的 2 条 PU 革生产线（1#、2#PU 革生产线）进行提速改造（对 PU 革工艺参数进行优化，提高生产线生产速度，降低涂层厚度），项目建成后一期项目汽车内饰 PU 革总生产能力由年产 600 万 m²扩大至年产 1500 万 m²。项目总投资约 200 万元，其中环保投资约 10 万元。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，我局对你公司报批的《报告表》提出审批意见如下：

一、在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施以及本审批意见的前提下，污染物可以实现达标排放，且满足总量控制指标相关要求。

从生态环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。严格落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

（二）项目各项污染防治均依托原有设施，DMF、VOC₃排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中相应标准限制要求，其他大气、水、噪声和固体废物排放标准及其余未变事项仍按原环评批复（马环审〔2022〕73号）要求执行。

三、项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前按照国家有关规定申领排污许可证，同时，按规定要求完成该项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、马鞍山市和县生态环境保护综合行政执法大队做好对该项目日常环境监督管理工作。

（统一社会信用代码：91340523MA2UUB263W）



抄送：马鞍山市和县生态环境保护综合行政执法大队，项目管理股

附件3：排污许可证

排污许可证

证书编号：91340523MA2UUB263W001V

单位名称：马鞍山瑞高科技有限公司

注册地址：安徽省马鞍山市和县经济开发区鸡笼山路88号

法定代表人：高金岗

生产经营场所地址：安徽省马鞍山市和县经济开发区鸡笼山路88号

行业类别：塑料人造革、合成革制造

统一社会信用代码：91340523MA2UUB263W

有效期限：自2023年09月07日至2028年09月06日止



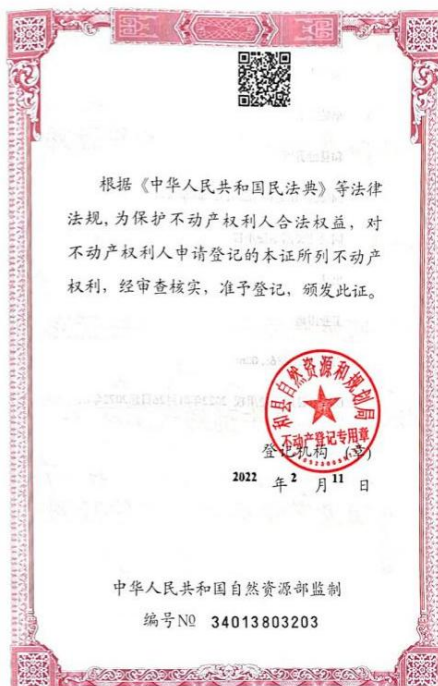
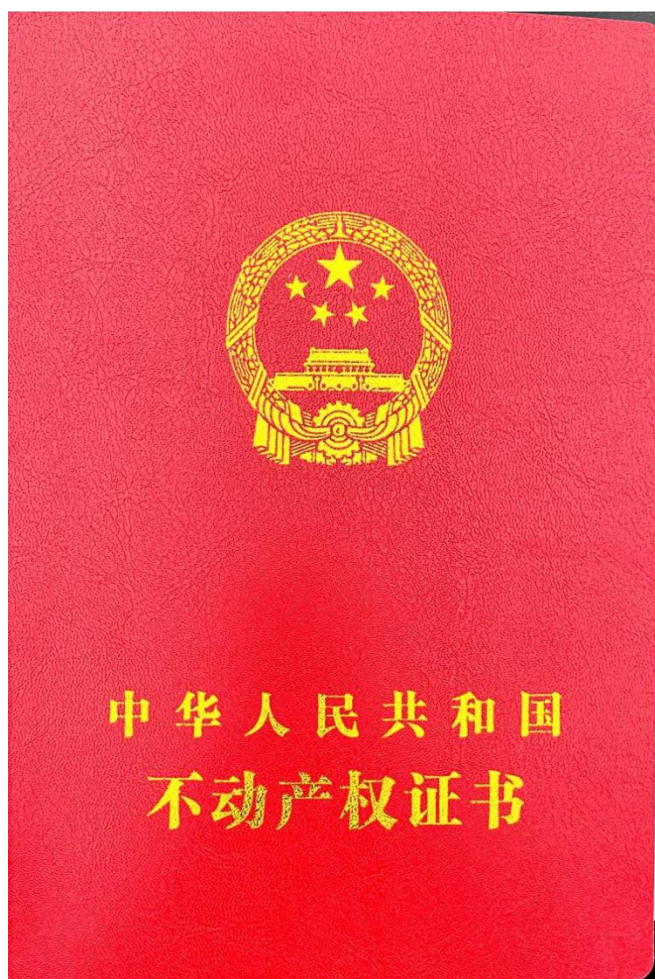
发证机关：（盖章）马鞍山市生态环境局

发证日期：2023年09月07日

中华人民共和国生态环境部监制

马鞍山市生态环境局印制

附件4：不动产权证书

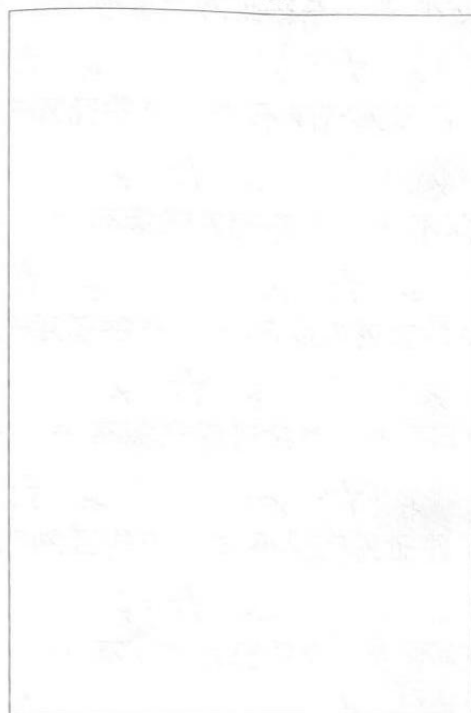


汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

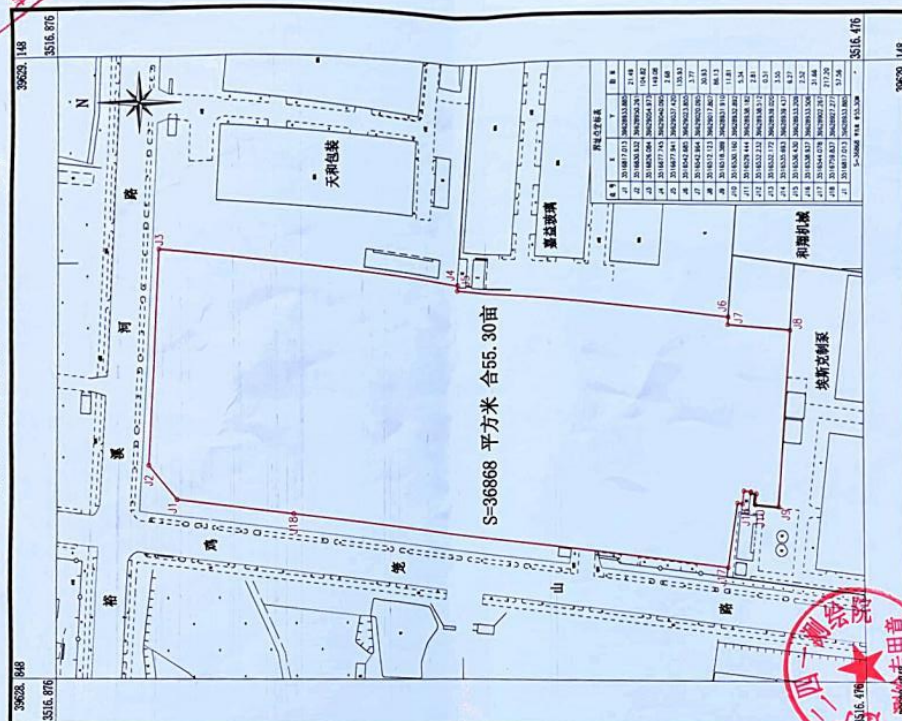
皖 (2022) 和县 不动产第 0000874 号

附 记

权利人	马鞍山瑞高科技有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	和县经开区
不动产单元号	340523 100213 6B00132 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	宗地面积34868.00m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2022年01月26日起2072年01月25日止
权利其他状况	



马鞍山瑞高科技有限公司宗地图



马鞍山市自然资源和规划局

附注: 测量员: 高晶晶
绘图员: 黄劲然
检查员: 于立

1:2000

2000国家大地坐标系
2007版图式
2022年2月数字化成图



附件 6：营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
91340523MA2UUB263W

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、许可等信息。

名 称 马鞍山瑞高科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 高金岗

经营范围 一般项目：新材料技术研发；合成材料制造（不含危险化学品）；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；合成材料销售；面料纺织加工；制鞋原辅材料销售；皮革制品制造；皮革制品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；体育用品及器材制造；塑料制品制造；塑料制品销售；合成纤维制造；合成纤维销售；汽车零部件及配件制造；汽车装饰用品制造；汽车装饰用品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；新材料技术推广服务；新型膜材料制造；新型膜材料销售；针织或钩针编织物及其制品制造；机械研发；机械销售；技术进出口；货物进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注册 资 本 伍仟万圆整

成 立 日 期 2020年05月29日

住 所 安徽省马鞍山市和县经济开发区鸡笼山路88号

登记机关

2022 年 9 月 30 日



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

国家市场监督管理总局监制

扫描全能王 创建



合肥工大共达工程检测试验有限公司

HFGD-ZY-HJGL-010-01



检测报告

报告编号:HFGD-HJJB-26010267

受检单位:

马鞍山瑞高科技有限公司

项目名称:

马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产
线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测

报告日期:

2026 年 03 月 13 日

合肥工大共达工程检测试验有限公司

环境检测技术中心



声 明

- 一、 本报告未盖 CMA 章，“检验检测专用章”及骑缝章无效；CMA 标识仅覆盖报告正文，不包含附件；
- 二、 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效；
- 三、 本报告发生任何涂改后均无效；
- 四、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 五、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 六、 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
- 七、 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



公司总部地址：合肥市包河经济开发区花园大道 369 号合工大智能院智能研发中心 B 区

环境检测技术中心地址：肥东县撮镇镇新安社区光伏钢结构技术研发中心

电话：0551-67330503

邮政编码：231602

HFGD-ZY-HJGL-010-01

一、基本情况

任务单编号	HFGD-HJJB-26010267
项目名称	马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测
检测类别	废水、有组织废气、无组织废气
受检单位	马鞍山瑞高科技有限公司
项目地址	安徽省马鞍山市和县经济开发区裕溪河南侧、鸡笼山东侧
联系人	尹总
联系电话	18860631512
采样日期	2026.2.3~2026.2.9
分析日期	2026.2.3~2026.2.12
备注	/

编制：何章斌

审核：李

批准：陈定珍

检验检测专用章

日期：2026年03月13日

检验检测专用章

HFGD-ZY-HJGL-010-01

二、检测方法与检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目		检测依据	检出限
有组织 废气	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/m³
	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/m³
	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/m³
	挥发性有机物	丙酮	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	0.01mg/m³
		异丙醇		0.002mg/m³
		正己烷		0.004mg/m³
		乙酸乙酯		0.006mg/m³
		六甲基二硅氧烷		0.001mg/m³
		苯		0.004mg/m³
		正庚烷		0.004mg/m³
		3-戊酮		0.002mg/m³
		甲苯		0.004mg/m³
		乙酸丁酯		0.005mg/m³
		环戊酮		0.004mg/m³
		乳酸乙酯		0.007mg/m³
		乙苯		0.006mg/m³
		丙二醇单甲醚 乙酸酯		0.005mg/m³
		对/间二甲苯		0.009mg/m³
		邻二甲苯		0.004mg/m³
		苯乙烯		0.004mg/m³
		2-庚酮		0.001mg/m³
		苯甲醚		0.003mg/m³
		1-癸烯		0.003mg/m³
苯甲醛	0.007mg/m³			
2-壬酮	0.003mg/m³			
1-十二烯	0.008mg/m³			

续表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织废气	1,1-二氯乙烯	《环境空气挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	0.3μg/m ³
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷		0.5μg/m ³
	氯丙烯		0.3μg/m ³
	二氯甲烷		1.0μg/m ³
	1,1,1-二氯乙烷		0.4μg/m ³
	顺式-1,2-二氯乙烯		0.5μg/m ³
	三氯甲烷		0.4μg/m ³
	1,1,1-三氯乙烷		0.4μg/m ³
	四氯化碳		0.6μg/m ³
	1,2-二氯乙烷		0.8μg/m ³
	苯		0.4μg/m ³
	三氯乙烯		0.5μg/m ³
	1,2-二氯丙烷		0.4μg/m ³
	顺式-1,3-二氯丙烯		0.5μg/m ³
	甲苯		0.4μg/m ³
	反式-1,3-二氯丙烯		0.5μg/m ³
	1,1,2-三氯乙烷		0.4μg/m ³
	四氯乙烯		0.4μg/m ³
	1,2-二溴乙烷		0.4μg/m ³
	氯苯		0.3μg/m ³
	乙苯		0.3μg/m ³
	间, 对-二甲苯		0.6μg/m ³
	邻-二甲苯		0.6μg/m ³
	苯乙烯		0.6μg/m ³
	1,1,2,2-四氯乙烷		0.4μg/m ³
	4-乙基甲苯		0.8μg/m ³
	1,3,5-三甲基苯		0.7μg/m ³
	1,2,4-三甲基苯		0.8μg/m ³
	1,3-二氯苯		0.6μg/m ³
	1,4-二氯苯		0.7μg/m ³
	苊基氯		0.7μg/m ³
	1,2-二氯苯		0.7μg/m ³
	1,2,4-三氯苯		0.7μg/m ³
	六氯丁二烯		0.6μg/m ³

续表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织 废气	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	环境空气 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） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/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	/
	N,N-二甲基甲酰胺	《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》 HJ801-2016	0.02mg/m ³
	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
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 HJ/T 399-2007	低量程 3.0mg/L 高量程 22mg/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
	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	0.06mg/L

三、主要仪器设备

表 3-1 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	烟尘烟气颗粒物浓度测试仪	MH3300 型（22 代）	CY-1-9
2	烟尘烟气颗粒物浓度测试仪	MH3300 型（22 代）	CY-1-13
3	便携式烟气含湿量检测仪	MH3041 型	CY-3-3
4	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205 型	CY-5-38~CY-5-40、 CY-5-49
5	液相色谱仪	waters e2695	YQ-HJNY-0155
6	便携式 pH 计	PHBJ-260	CY-13-8
7	智能负压充电便携采气桶	ZJL-QB20	CY-22-15、 CY-22-20~CY-22-22
8	智能真空气袋采样器	DL-6800X	CY-23-1

续表 3-1 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
9	紫外-可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-HJNY-0005
10	红外测油仪	JC-OIL-6	YQ-HJNY-0006
11	气相色谱仪(非甲烷总烃专用)	GC-9790II	YQ-HJNY-0008
12	十万分之一天平	AP225WD	YQ-HJNY-0021
13	万分之一天平	FA2004	YQ-HJNY-0022
14	可见分光光度计	721N	YQ-HJNY-0043
15	GC-MS 气相色谱质谱联用仪	TRACE1300-ISQ7000	YQ-HJNY-0133

四、无组织废气检测结果

表 4-1 无组织废气检测结果表

采样日期	2026.2.3			
采样点位	采样时间	样品编号	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
厂界上风向 G1	10:00-11:00	1-G-1	0.09	ND
	12:00-13:00	1-G-2	0.08	ND
	14:00-15:00	1-G-3	0.07	ND
	16:00-17:00	1-G-4	0.09	ND
厂界下风向 G2	10:00-11:00	2-G-1	0.12	ND
	12:00-13:00	2-G-2	0.11	ND
	14:00-15:00	2-G-3	0.13	ND
	16:00-17:00	2-G-4	0.11	ND
厂界下风向 G3	10:00-11:00	3-G-1	0.11	ND
	12:00-13:00	3-G-2	0.13	ND
	14:00-15:00	3-G-3	0.11	ND
	16:00-17:00	3-G-4	0.11	ND
厂界下风向 G4	10:00-11:00	4-G-1	0.11	ND
	12:00-13:00	4-G-2	0.13	ND
	14:00-15:00	4-G-3	0.11	ND
	16:00-17:00	4-G-4	0.11	ND

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 4-1 无组织废气检测结果表

采样日期	2026.2.3		
采样点位	采样时间	样品编号	臭气浓度（无量纲）
厂界上风向 G1	10:00	1-G-1	<10
	12:00	1-G-2	<10
	14:00	1-G-3	<10
	16:00	1-G-4	<10
厂界下风向 G2	10:00	2-G-1	<10
	12:00	2-G-2	<10
	14:00	2-G-3	<10
	16:00	2-G-4	<10
厂界下风向 G3	10:00	3-G-1	<10
	12:00	3-G-2	<10
	14:00	3-G-3	<10
	16:00	3-G-4	<10
厂界下风向 G4	10:00	4-G-1	<10
	12:00	4-G-2	<10
	14:00	4-G-3	<10
	16:00	4-G-4	<10

续表 4-1 无组织废气检测结果表

采样日期	2026.2.3		
采样点位	采样时间	样品编号	非甲烷总烃（mg/m ³ ）
厂内车间下风向 大门处 G5	10:00-11:00	5-G-1	1.34
	12:00-13:00	5-G-2	1.23
	14:00-15:00	5-G-3	1.31

采样日期	2026.2.3			
采样点位	采样时间	样品编号	N,N-二甲基甲酰胺 (mg/m³)	挥发性有机物 (µg/m³)
厂界上风向 G1	10:00-11:00	1-G-1	ND	8.1
	12:00-13:00	1-G-2	ND	5.2
	14:00-15:00	1-G-3	ND	0.8
厂界下风向 G2	10:00-11:00	2-G-1	ND	14.1
	12:00-13:00	2-G-2	ND	5.6
	14:00-15:00	2-G-3	ND	10.7
厂界下风向 G3	10:00-11:00	3-G-1	ND	7.7
	12:00-13:00	3-G-2	ND	8.7
	14:00-15:00	3-G-3	ND	13.8
厂界下风向 G4	10:00-11:00	4-G-1	ND	1.6
	12:00-13:00	4-G-2	ND	8.3
	14:00-15:00	4-G-3	ND	9.4
备注	(1) 检测期间风速为 1.2~2.7m/s，风向东风，大气压为 102.7~103.4kpa，温度 5.0~15.9℃，天气晴，气象参数供企业参考使用。 (2) ND 表示检测结果低于方法检出限。			
测点布设示意图	The diagram illustrates the sampling point layout. A central rectangle represents the 'PU 生产线车间' (PU Production Line Workshop). Five sampling points are marked with circles and labeled: G1 is located to the right of the workshop; G2, G3, and G4 are located to the left of the workshop, with G2 at the bottom, G3 in the middle, and G4 at the top; G5 is located inside the workshop, to the left of the main vertical section. A north arrow (N) points upwards on the right side of the diagram.			

续表 4-1 无组织废气检测结果表

采样日期	2026.2.5			
采样点位	采样时间	样品编号	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
厂界上风向 G1	9:00-10:00	1-G-5	0.09	ND
	11:00-12:00	1-G-6	0.07	ND
	13:00-14:00	1-G-7	0.08	ND
	15:00-16:00	1-G-8	0.09	ND
厂界下风向 G2	9:00-10:00	2-G-5	0.13	ND
	11:00-12:00	2-G-6	0.12	ND
	13:00-14:00	2-G-7	0.12	ND
	15:00-16:00	2-G-8	0.12	ND
厂界下风向 G3	9:00-10:00	3-G-5	0.12	ND
	11:00-12:00	3-G-6	0.11	ND
	13:00-14:00	3-G-7	0.12	ND
	15:00-16:00	3-G-8	0.10	ND
厂界下风向 G4	9:00-10:00	4-G-5	0.11	ND
	11:00-12:00	4-G-6	0.12	ND
	13:00-14:00	4-G-7	0.11	ND
	15:00-16:00	4-G-8	0.11	ND

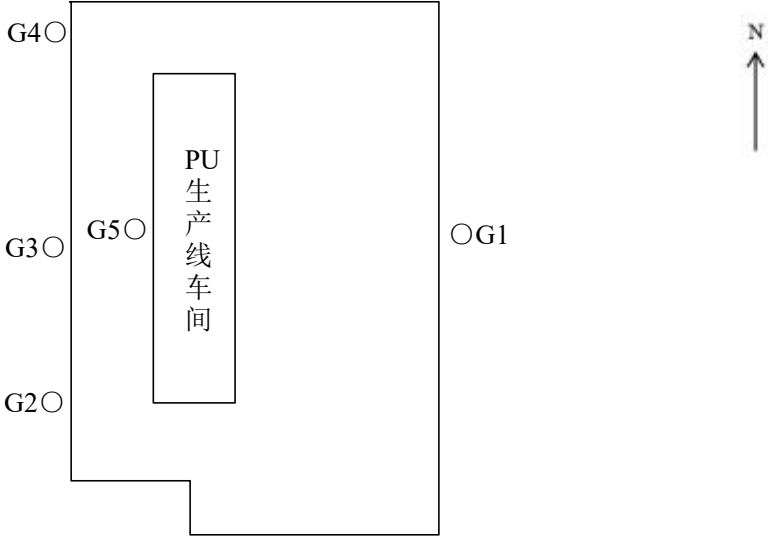
续表 4-1 无组织废气检测结果表

采样日期	2026.2.5		
采样点位	采样时间	样品编号	臭气浓度（无量纲）
厂界上风向 G1	9:00	1-G-5	<10
	11:00	1-G-6	<10
	13:00	1-G-7	<10
	15:00	1-G-8	<10
厂界下风向 G2	9:00	2-G-5	<10
	11:00	2-G-6	<10
	13:00	2-G-7	<10
	15:00	2-G-8	<10
厂界下风向 G3	9:00	3-G-5	<10
	11:00	3-G-6	<10
	13:00	3-G-7	<10
	15:00	3-G-8	<10
厂界下风向 G4	9:00	4-G-5	<10
	11:00	4-G-6	<10
	13:00	4-G-7	<10
	15:00	4-G-8	<10

续表 4-1 无组织废气检测结果表

采样日期	2026.2.5		
采样点位	采样时间	样品编号	非甲烷总烃（mg/m³）
厂内车间下风向 大门处 G5	9:00-10:00	5-G-4	1.10
	11:00-12:00	5-G-5	1.06
	13:00-14:00	5-G-6	1.08

续表 4-1 无组织废气检测结果表

采样日期	2026.2.5			
采样点位	采样时间	样品编号	N,N-二甲基甲酰胺 (mg/m³)	挥发性有机物 (µg/m³)
厂界上风向 G1	9:00-10:00	1-G-4	ND	4.5
	11:00-12:00	1-G-5	ND	1.4
	13:00-14:00	1-G-6	ND	1.0
厂界下风向 G2	9:00-10:00	2-G-4	ND	34.1
	11:00-12:00	2-G-5	ND	8.2
	13:00-14:00	2-G-6	ND	1.4
厂界下风向 G3	9:00-10:00	3-G-4	ND	2.2
	11:00-12:00	3-G-5	ND	2.2
	13:00-14:00	3-G-6	ND	4.6
厂界下风向 G4	9:00-10:00	4-G-4	ND	3.7
	11:00-12:00	4-G-5	ND	1.4
	13:00-14:00	4-G-6	ND	4.6
备注	(1) 检测期间风速为 2.1~2.6m/s，风向东风，大气压为 102.0~102.1kpa，温度 11.9~15.1℃，天气晴，气象参数供企业参考使用。 (2) ND 表示检测结果低于方法检出限。			
测点布设示意图				

HFGD-ZY-HJGL-010-01

五、有组织废气检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2026.2.6	PU 革后处理废气活性炭吸附装置进口	挥发性有机物	8:45-8:55	1-Y-1-1	0.430	/
			9:10-9:20	1-Y-1-2	8.39	/
			9:35-9:45	1-Y-1-3	13.9	/
			小时均值		7.57	0.196
			9:55-10:05	1-Y-2-1	6.37	/
			10:20-10:30	1-Y-2-2	17.6	/
			10:45-10:55	1-Y-2-3	13.6	/
			小时均值		12.5	0.335
			11:05-11:15	1-Y-3-1	13.0	/
			11:30-11:40	1-Y-3-2	16.7	/
			11:55-12:05	1-Y-3-3	10.4	/
			小时均值		13.4	0.360
2026.2.6	PU 革后处理废气活性炭吸附装置出口	挥发性有机物	8:45-8:55	2-Y-1-1	0.234	/
			9:10-9:20	2-Y-1-2	1.33	/
			9:35-9:45	2-Y-1-3	4.48	/
			小时均值		2.01	5.39×10 ⁻²
			9:55-10:05	2-Y-2-1	6.99	/
			10:20-10:30	2-Y-2-2	1.36	/
			10:45-10:55	2-Y-2-3	12.2	/
			小时均值		6.85	0.182
			11:05-11:15	2-Y-3-1	7.80	/
			11:30-11:40	2-Y-3-2	7.07	/
			11:55-12:05	2-Y-3-3	4.60	/
			小时均值		6.49	0.172
备注：PU 革后处理废气活性炭吸附装置进口截面积 0.7854m ² ，出口截面积 0.6362m ² ，排气筒高度 15m，由企业提供。						

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2026.2.7	PU 革后处理废气活性炭吸附装置进口	挥发性有机物	8:35-8:45	1-Y-4-1	0.030	/
			9:00-9:10	1-Y-4-2	1.94	/
			9:25-9:35	1-Y-4-3	1.72	/
			小时均值		1.23	3.06×10 ⁻²
			9:45-9:55	1-Y-5-1	3.95	/
			10:10-10:20	1-Y-5-2	2.50	/
			10:35-10:45	1-Y-5-3	1.73	/
			小时均值		2.73	6.93×10 ⁻²
			10:55-11:05	1-Y-6-1	1.46	/
			11:20-11:30	1-Y-6-2	1.08	/
			11:45-11:55	1-Y-6-3	0.880	/
			小时均值		1.14	2.90×10 ⁻²
2026.2.7	PU 革后处理废气活性炭吸附装置出口	挥发性有机物	8:35-8:45	2-Y-4-1	0.072	/
			9:00-9:10	2-Y-4-2	0.073	/
			9:25-9:35	2-Y-4-3	0.534	/
			小时均值		0.226	5.57×10 ⁻³
			9:45-9:55	2-Y-5-1	0.044	/
			10:10-10:20	2-Y-5-2	0.068	/
			10:35-10:45	2-Y-5-3	0.184	/
			小时均值		0.099	2.41×10 ⁻³
			10:55-11:05	2-Y-6-1	0.924	/
			11:20-11:30	2-Y-6-2	0.184	/
			11:45-11:55	2-Y-6-3	0.308	/
			小时均值		0.472	1.16×10 ⁻³
备注：PU 革后处理废气活性炭吸附装置进口截面积 0.7854m ² ，出口截面积 0.6362m ² ，排气筒高度 15m，由企业提供。						

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测 点位	检测 项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
2026.2.8	PU 革 1# 线前处 理天然 气燃烧 废气排 放口	低浓度 颗粒物	10:14-11:14	3-Y-1	1.4	5.1	1.30×10 ⁻²
			11:27-12:27	3-Y-2	1.1	4.0	9.72×10 ⁻³
			12:41-13:41	3-Y-3	1.0	2.9	9.40×10 ⁻³
		二氧化 硫	10:15-10:20	3-Y-1-1	3	11	/
			10:33-10:38	3-Y-1-2	3	11	/
			10:51-10:56	3-Y-1-3	3	11	/
			11:09-11:14	3-Y-1-4	3	11	/
			小时均值		3	11	2.78×10 ⁻²
			11:18-11:23	3-Y-2-1	5	19	/
			11:46-11:51	3-Y-2-2	9	34	/
			12:04-12:09	3-Y-2-3	13	47	/
			12:22-12:27	3-Y-2-4	17	60	/
			小时均值		11	40	9.72×10 ⁻²
			12:42-12:47	3-Y-3-1	7	19	/
			13:00-13:05	3-Y-3-2	16	38	/
			13:18-13:23	3-Y-3-3	12	35	/
			13:36-13:41	3-Y-3-4	5	19	/
			小时均值		10	28	9.40×10 ⁻²
		氮氧 化物	10:15-10:20	3-Y-1-1	32	116	/
			10:33-10:38	3-Y-1-2	33	116	/
			10:51-10:56	3-Y-1-3	32	120	/
			11:09-11:14	3-Y-1-4	34	124	/
			小时均值		33	119	0.305
			11:18-11:23	3-Y-2-1	32	120	/
			11:46-11:51	3-Y-2-2	35	131	/
			12:04-12:09	3-Y-2-3	35	127	/
			12:22-12:27	3-Y-2-4	37	131	/
			小时均值		35	127	0.309
			12:42-12:47	3-Y-3-1	43	118	/
			13:00-13:05	3-Y-3-2	54	128	/
			13:18-13:23	3-Y-3-3	44	129	/
			13:36-13:41	3-Y-3-4	32	124	/
			小时均值		43	125	0.404

备注: (1)PU 革 1#线前处理天然气燃烧废气排放口截面积为 0.2827m², 高度为 15m, 由企业提供。
(2)根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)进行折算, 基准过量空气系数为 1.7。

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
2026.2.9	PU 革 1# 线前处 理天然 气燃烧 废气排 放口	低浓度 颗粒物	12:32-13:32	3-Y-4	ND	ND	/
			13:43-14:43	3-Y-5	ND	ND	/
			14:53-15:43	3-Y-6	ND	ND	/
		二氧化 硫	12:33-12:38	3-Y-4-1	3	9	/
			12:51-12:56	3-Y-4-2	5	14	/
			13:09-13:14	3-Y-4-3	10	25	/
			13:27-13:32	3-Y-4-4	17	45	/
			小时均值		9	23	8.48×10 ⁻²
			13:44-13:49	3-Y-5-1	9	25	/
			14:02-14:07	3-Y-5-2	14	40	/
			14:20-14:25	3-Y-5-3	7	21	/
			14:38-14:43	3-Y-5-4	3	9	/
			小时均值		8	24	7.60×10 ⁻²
			14:54-14:59	3-Y-6-1	10	28	/
			15:12-15:17	3-Y-6-2	17	46	/
			15:30-15:35	3-Y-6-3	13	33	/
			15:48-15:53	3-Y-6-4	9	24	/
			小时均值		12	33	0.117
		氮氧 化物	12:33-12:38	3-Y-4-1	41	118	/
			12:51-12:56	3-Y-4-2	44	124	/
			13:09-13:14	3-Y-4-3	53	134	/
			13:27-13:32	3-Y-4-4	52	137	/
			小时均值		48	128	0.452
			13:44-13:49	3-Y-5-1	48	132	/
			14:02-14:07	3-Y-5-2	49	141	/
			14:20-14:25	3-Y-5-3	45	132	/
			14:38-14:43	3-Y-5-4	41	127	/
			小时均值		46	133	0.437
			14:54-14:59	3-Y-6-1	46	129	/
			15:12-15:17	3-Y-6-2	52	140	/
			15:30-15:35	3-Y-6-3	51	131	/
			15:48-15:53	3-Y-6-4	49	129	/
			小时均值		50	132	0.486

备注: (1)PU 革 1#线前处理天然气燃烧废气排放口截面积为 0.2827m², 高度为 15m, 由企业提供。
(2)根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)进行折算, 基准过量空气系数为 1.7。

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
2026.2.8	PU 革 1# 线后处理天然气燃烧 废气排放口	低浓度 颗粒物	13:48-14:48	4-Y-1	ND	ND	/
			15:01-16:01	4-Y-2	ND	ND	/
			16:14-17:14	4-Y-3	ND	ND	/
		二氧化 化硫	13:50-13:55	4-Y-1-1	ND	ND	/
			14:07-14:12	4-Y-1-2	ND	ND	/
			14:24-14:29	4-Y-1-3	ND	ND	/
			14:41-14:46	4-Y-1-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
			15:05-15:10	4-Y-2-1	ND	ND	/
			15:22-15:27	4-Y-2-2	ND	ND	/
			15:39-15:44	4-Y-2-3	ND	ND	/
			15:56-16:01	4-Y-2-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
			16:15-16:20	4-Y-3-1	ND	ND	/
			16:32-16:37	4-Y-3-2	ND	ND	/
			16:49-16:54	4-Y-3-3	ND	ND	/
			17:06-17:11	4-Y-3-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
		氮氧 化物	13:50-13:55	4-Y-1-1	74	143	/
			14:07-14:12	4-Y-1-2	69	142	/
			14:24-14:29	4-Y-1-3	68	145	/
			14:41-14:46	4-Y-1-4	68	150	/
			小时均值		70	145	0.144
			15:05-15:10	4-Y-2-1	65	149	/
			15:22-15:27	4-Y-2-2	62	142	/
			15:39-15:44	4-Y-2-3	63	147	/
			15:56-16:01	4-Y-2-4	63	147	/
			小时均值		63	146	0.141
			16:15-16:20	4-Y-3-1	62	147	/
			16:32-16:37	4-Y-3-2	62	147	/
			16:49-16:54	4-Y-3-3	63	150	/
			17:06-17:11	4-Y-3-4	63	150	/
			小时均值		62	148	0.128

备注: (1)PU 革 1#线后处理天然气燃烧废气排放口截面积为 0.1963m², 高度为 15m, 由企业提供。
(2)根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)进行折算, 基准过量空气系数为 1.7。

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测 点位	检测 项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
2026.2.9	PU 革 1# 线后处 理天然 气燃烧 废气排 放口	低浓度 颗粒物	13:08-14:08	4-Y-4	1.1	2.3	2.21×10 ⁻³
			14:19-15:19	4-Y-5	1.5	3.3	3.06×10 ⁻³
			15:35-16:35	4-Y-6	1.4	3.2	2.86×10 ⁻³
		二氧化 硫	13:10-13:15	4-Y-4-1	ND	ND	/
			13:27-13:32	4-Y-4-2	ND	ND	/
			13:44-13:49	4-Y-4-3	ND	ND	/
			14:01-14:06	4-Y-4-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
			14:22-14:27	4-Y-5-1	ND	ND	/
			14:39-14:44	4-Y-5-2	ND	ND	/
			14:56-15:01	4-Y-5-3	ND	ND	/
			15:13-15:18	4-Y-5-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
			15:37-15:42	4-Y-6-1	ND	ND	/
			15:54-15:59	4-Y-6-2	ND	ND	/
			16:11-16:16	4-Y-6-3	ND	ND	/
			16:28-16:33	4-Y-6-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
		氮氧 化物	13:10-13:15	4-Y-4-1	71	139	/
			13:27-13:32	4-Y-4-2	71	149	/
			13:44-13:49	4-Y-4-3	68	150	/
			14:01-14:06	4-Y-4-4	66	151	/
			小时均值		69	147	0.139
			14:22-14:27	4-Y-5-1	62	134	/
			14:39-14:44	4-Y-5-2	60	130	/
			14:56-15:01	4-Y-5-3	61	135	/
			15:13-15:18	4-Y-5-4	61	135	/
			小时均值		61	134	0.125
			15:37-15:42	4-Y-6-1	57	130	/
			15:54-15:59	4-Y-6-2	57	128	/
			16:11-16:16	4-Y-6-3	56	128	/
			16:28-16:33	4-Y-6-4	57	128	/
			小时均值		57	128	0.116

备注: (1)PU 革 1#线后处理天然气燃烧废气排放口截面积为 0.1963m², 高度为 15m, 由企业提供。
(2)根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)进行折算, 基准过量空气系数为 1.7。

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测 点位	检测 项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
2026.2.6	PU 革 2# 线前处 理天然 气燃烧 废气排 放口	低浓度 颗粒物	14:32-15:32	5-Y-1	ND	ND	/
			15:42-16:42	5-Y-2	ND	ND	/
			16:56-17:56	5-Y-3	ND	ND	/
		二氧化 硫	14:34-14:39	5-Y-1-1	ND	ND	/
			14:53-14:58	5-Y-1-2	ND	ND	/
			15:10-15:15	5-Y-1-3	ND	ND	/
			15:27-15:32	5-Y-1-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
			15:43-15:48	5-Y-2-1	ND	ND	/
			16:00-16:05	5-Y-2-2	ND	ND	/
			16:17-16:22	5-Y-2-3	ND	ND	/
			16:36-16:41	5-Y-2-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
			16:57-17:02	5-Y-3-1	ND	ND	/
			17:14-17:19	5-Y-3-2	ND	ND	/
			17:31-17:36	5-Y-3-3	ND	ND	/
			17:48-17:53	5-Y-3-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
		氮氧 化物	14:34-14:39	5-Y-1-1	72	124	/
			14:53-14:58	5-Y-1-2	76	129	/
			15:10-15:15	5-Y-1-3	78	130	/
			15:27-15:32	5-Y-1-4	80	134	/
			小时均值		76	129	0.584
			15:43-15:48	5-Y-2-1	81	133	/
			16:00-16:05	5-Y-2-2	76	124	/
			16:17-16:22	5-Y-2-3	71	122	/
			16:36-16:41	5-Y-2-4	59	101	/
			小时均值		72	120	0.529
			16:57-17:02	5-Y-3-1	57	114	/
			17:14-17:19	5-Y-3-2	62	120	/
			17:31-17:36	5-Y-3-3	70	124	/
			17:48-17:53	5-Y-3-4	68	124	/
			小时均值		64	120	0.465

备注: (1)PU 革 2#线前处理天然气燃烧废气排放口截面积为 0.7854m², 高度为 15m, 由企业提供。
(2)根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)进行折算, 基准过量空气系数为 1.7。

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
2026.2.7	PU 革 2# 线前处 理天然 气燃烧 废气排 放口	低浓度 颗粒物	16:04-17:04	5-Y-4	3.2	6.0	2.53×10 ⁻²
			17:17-18:17	5-Y-5	3.6	6.8	2.69×10 ⁻²
			18:30-19:30	5-Y-6	3.8	7.5	2.74×10 ⁻²
		二氧化 硫	16:05-16:10	5-Y-4-1	9	17	/
			16:22-16:27	5-Y-4-2	7	13	/
			16:39-16:44	5-Y-4-3	ND	ND	/
			16:56-17:01	5-Y-4-4	ND	ND	/
			小时均值		5	8	3.95×10 ⁻²
			17:18-17:23	5-Y-5-1	ND	ND	/
			17:35-17:40	5-Y-5-2	ND	ND	/
			17:52-17:57	5-Y-5-3	ND	ND	/
			18:09-18:14	5-Y-5-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
			18:31-18:36	5-Y-6-1	ND	ND	/
			18:48-18:53	5-Y-6-2	ND	ND	/
			19:06-19:11	5-Y-6-3	ND	ND	/
			19:23-19:28	5-Y-6-4	ND	ND	/
			小时均值		ND	ND	/
		氮氧 化物	16:05-16:10	5-Y-4-1	66	125	/
			16:22-16:27	5-Y-4-2	70	129	/
			16:39-16:44	5-Y-4-3	70	131	/
			16:56-17:01	5-Y-4-4	70	131	/
			小时均值		69	129	0.545
			17:18-17:23	5-Y-5-1	71	131	/
			17:35-17:40	5-Y-5-2	70	129	/
			17:52-17:57	5-Y-5-3	64	134	/
			18:09-18:14	5-Y-5-4	70	129	/
			小时均值		69	131	0.515
			18:31-18:36	5-Y-6-1	65	154	/
			18:48-18:53	5-Y-6-2	70	133	/
			19:06-19:11	5-Y-6-3	73	135	/
			19:23-19:28	5-Y-6-4	72	131	/
			小时均值		70	138	0.504

备注: (1)PU 革 2#线前处理天然气燃烧废气排放口截面积为 0.7854m², 高度为 15m, 由企业提供。
(2)根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)进行折算, 基准过量空气系数为 1.7。

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
2026.2.8	PU 草 2# 线后处理天然气燃烧 废气排放口	低浓度 颗粒物	14:12-15:12	6-Y-1	ND	ND	/
			15:23-16:23	6-Y-2	ND	ND	/
			16:34-17:34	6-Y-3	ND	ND	/
		二氧化 化硫	14:13-14:18	6-Y-1-1	6	14	/
			14:31-14:36	6-Y-1-2	5	11	/
			14:49-14:54	6-Y-1-3	6	14	/
			15:07-15:12	6-Y-1-4	4	9	/
			小时均值		5	12	8.50×10 ⁻³
			15:24-15:29	6-Y-2-1	5	11	/
			15:42-15:47	6-Y-2-2	5	10	/
			16:00-16:05	6-Y-2-3	6	13	/
			16:18-16:23	6-Y-2-4	6	13	/
			小时均值		6	12	9.79×10 ⁻³
			16:35-16:40	6-Y-3-1	5	11	/
			16:53-16:58	6-Y-3-2	4	9	/
			17:11-17:16	6-Y-3-3	5	12	/
			17:29-17:34	6-Y-3-4	3	7	/
			小时均值		4	10	6.18×10 ⁻³
		氮氧 化物	13:50-13:55	6-Y-1-1	51	119	/
			14:07-14:12	6-Y-1-2	56	126	/
			14:24-14:29	6-Y-1-3	58	133	/
			14:41-14:46	6-Y-1-4	57	128	/
			小时均值		56	126	9.51×10 ⁻²
			15:05-15:10	6-Y-2-1	51	115	/
			15:22-15:27	6-Y-2-2	58	121	/
			15:39-15:44	6-Y-2-3	59	126	/
			15:56-16:01	6-Y-2-4	62	130	/
			小时均值		58	123	9.47×10 ⁻²
			16:15-16:20	6-Y-3-1	52	119	/
			16:32-16:37	6-Y-3-2	55	126	/
			16:49-16:54	6-Y-3-3	52	121	/
			17:06-17:11	6-Y-3-4	51	124	/
			小时均值		52	122	8.03×10 ⁻²

备注: (1)PU 草 2#线后处理天然气燃烧废气排放口截面积为 0.1963m², 高度为 15m, 由企业提供。
(2)根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)进行折算, 基准过量空气系数为 1.7。

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测 点位	检测 项目	采样时间	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
2026.2.9	PU 革 2# 线后处 理天然 气燃烧 废气排 放口	低浓度 颗粒物	8:49-9:49	6-Y-4	1.2	1.9	2.20×10 ⁻³
			10:01-11:01	6-Y-5	1.0	2.2	1.85×10 ⁻³
			11:13-12:13	6-Y-6	1.4	2.4	2.57×10 ⁻³
		二氧化 硫	8:50-8:55	6-Y-4-1	4	6	/
			9:08-9:13	6-Y-4-2	6	10	/
			9:26-9:31	6-Y-4-3	6	10	/
			9:44-9:49	6-Y-4-4	6	10	/
			小时均值		6	9	1.10×10 ⁻²
			10:02-10:07	6-Y-5-1	4	7	/
			10:20-10:25	6-Y-5-2	5	8	/
			10:38-10:43	6-Y-5-3	6	10	/
			10:56-11:01	6-Y-5-4	6	10	/
			小时均值		5	9	9.24×10 ⁻³
			11:14-11:19	6-Y-6-1	7	12	/
			11:32-11:37	6-Y-6-2	6	10	/
			11:50-11:55	6-Y-6-3	5	9	/
			12:08-12:13	6-Y-6-4	6	10	/
			小时均值		6	10	1.10×10 ⁻²
		氮氧 化物	13:10-13:15	6-Y-4-1	69	111	/
			13:27-13:32	6-Y-4-2	74	117	/
			13:44-13:49	6-Y-4-3	77	122	/
			14:01-14:06	6-Y-4-4	81	128	/
			小时均值		75	120	0.137
			14:22-14:27	6-Y-5-1	71	117	/
			14:39-14:44	6-Y-5-2	77	125	/
			14:56-15:01	6-Y-5-3	77	125	/
			15:13-15:18	6-Y-5-4	76	125	/
			小时均值		75	123	0.139
			15:37-15:42	6-Y-6-1	68	117	/
			15:54-15:59	6-Y-6-2	71	122	/
			16:11-16:16	6-Y-6-3	75	130	/
			15:48-15:53	6-Y-6-4	77	132	/
			小时均值		73	125	0.134

备注: (1)PU 革 2#线后处理天然气燃烧废气排放口截面积为 0.1963m², 高度为 15m, 由企业提供。
(2)根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)进行折算, 基准过量空气系数为 1.7。

HFGD-ZY-HJGL-010-01

表 5-2 有组织废气参数一览表

采样日期	检测点位	采样时间	排气中 氧含量 (%)	排气 温度 (℃)	排气中 水分含量 (%)	排气 流速 (m/s)	排气 流量 (Nm³/h)
2026.2.6	PU 革后处理 废气活性炭吸 附装置进口	8:45-9:45	/	94.9	0.19	12.2	25867
		9:55-10:55	/	94.9	0.11	12.6	26745
		11:05-12:05	/	95.5	0.01	12.7	26924
2026.2.6	PU 革后处理 废气活性炭吸 附装置出口	8:45-9:45	/	79.6	1.10	15.1	26751
		9:55-10:55	/	79.7	0.67	14.9	26519
		11:05-12:05	/	80.1	0.58	14.9	26511
2026.2.7	PU 革后处理 废气活性炭吸 附装置进口	8:35-9:35	/	91.4	0.38	11.6	24917
		9:45-10:45	/	93.5	0.34	11.9	25433
		10:55-11:55	/	93.5	0.34	11.9	25428
2026.2.7	PU 革后处理 废气活性炭吸 附装置出口	8:35-9:35	/	75.8	0.84	13.6	24610
		9:45-10:45	/	78.5	0.68	13.6	24468
		10:55-11:55	/	78.7	0.30	13.6	24543

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-2 有组织废气参数一览表

采样日期	检测点位	采样时间	排气中 氧含量 (%)	排气 温度 (℃)	排气中 水分含量 (%)	排气 流速 (m/s)	排气 流量 (Nm ³ /h)
2026.2.8	PU 革 1#线前 处理天然气燃 烧废气排放口	10:14-11:14	17.6	94.5	7.34	12.9	9251
		11:27-12:27	17.6	95.1	5.52	12.1	8834
		12:41-13:41	16.7	94.0	5.95	12.9	9395
		10:15-10:20	17.6	/	/	/	/
		10:33-10:38	17.5	/	/	/	/
		10:51-10:56	17.7	/	/	/	/
		11:09-11:14	17.6	/	/	/	/
		11:18-11:23	17.7	/	/	/	/
		11:46-11:51	17.7	/	/	/	/
		12:04-12:09	17.6	/	/	/	/
		12:22-12:27	17.5	/	/	/	/
		12:42-12:47	16.5	/	/	/	/
		13:00-13:05	15.8	/	/	/	/
		13:18-13:23	16.8	/	/	/	/
		13:36-13:41	17.8	/	/	/	/
2026.2.9	PU 革 1#线前 处理天然气燃 烧废气排放口	12:32-13:32	16.4	86.4	4.24	12.6	9422
		13:43-14:43	16.8	86.5	4.75	12.8	9501
		14:53-15:43	16.4	88.2	4.21	13.1	9724
		12:33-12:38	16.7	/	/	/	/
		12:51-12:56	16.6	/	/	/	/
		13:09-13:14	16.1	/	/	/	/
		13:27-13:32	16.3	/	/	/	/
		13:44-13:49	16.5	/	/	/	/
		14:02-14:07	16.7	/	/	/	/
		14:20-14:25	16.8	/	/	/	/
		14:38-14:43	17.0	/	/	/	/
		14:54-14:59	16.6	/	/	/	/
		15:12-15:17	16.4	/	/	/	/
		15:30-15:35	16.2	/	/	/	/
		15:48-15:53	16.3	/	/	/	/

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-2 有组织废气参数一览表

采样日期	检测点位	采样时间	排气中 氧含量 (%)	排气 温度 (°C)	排气中 水分含量 (%)	排气 流速 (m/s)	排气 流量 (Nm ³ /h)
2026.2.8	PU 革 1#线后 处理天然气燃 烧废气排放口	13:48-14:48	15.0	47.2	4.05	3.5	2062
		15:01-16:01	15.6	46.9	3.90	3.8	2243
		16:14-17:14	15.8	46.7	3.86	3.5	2068
		13:50-13:55	14.6	/	/	/	/
		14:07-14:12	15.0	/	/	/	/
		14:24-14:29	15.2	/	/	/	/
		14:41-14:46	15.4	/	/	/	/
		15:05-15:10	15.6	/	/	/	/
		15:22-15:27	15.6	/	/	/	/
		15:39-15:44	15.7	/	/	/	/
		15:56-16:01	15.7	/	/	/	/
		16:15-16:20	15.8	/	/	/	/
		16:32-16:37	15.8	/	/	/	/
		16:49-16:54	15.8	/	/	/	/
		17:06-17:11	15.8	/	/	/	/
2026.2.9	PU 革 1#线后 处理天然气燃 烧废气排放口	13:08-14:08	15.2	47.7	5.32	3.5	2008
		14:19-15:19	15.4	47.0	3.82	3.5	2041
		15:35-16:35	15.6	46.2	3.88	3.5	2043
		13:10-13:15	14.7	/	/	/	/
		13:27-13:32	15.1	/	/	/	/
		13:44-13:49	15.4	/	/	/	/
		14:01-14:06	15.6	/	/	/	/
		14:22-14:27	15.3	/	/	/	/
		14:39-14:44	15.3	/	/	/	/
		14:56-15:01	15.4	/	/	/	/
		15:13-15:18	15.4	/	/	/	/
		15:37-15:42	15.6	/	/	/	/
		15:54-15:59	15.5	/	/	/	/
		16:11-16:16	15.6	/	/	/	/
		16:28-16:33	15.5	/	/	/	/

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-2 有组织废气参数一览表

采样日期	检测点位	采样时间	排气中 氧含量 (%)	排气 温度 (°C)	排气中 水分含量 (%)	排气 流速 (m/s)	排气 流量 (Nm³/h)
2026.2.6	PU 革 2#线前 处理天然气燃 烧废气排放口	14:32-15:32	13.7	88.2	8.24	3.9	7688
		15:42-16:42	13.6	86.3	8.45	3.7	7345
		16:56-17:56	14.4	75.1	7.28	3.5	7267
		14:34-14:39	13.8	/	/	/	/
		14:53-14:58	13.7	/	/	/	/
		15:10-15:15	13.6	/	/	/	/
		15:27-15:32	13.6	/	/	/	/
		15:43-15:48	13.5	/	/	/	/
		16:00-16:05	13.4	/	/	/	/
		16:17-16:22	13.8	/	/	/	/
		16:36-16:41	13.8	/	/	/	/
		16:57-17:02	14.8	/	/	/	/
		17:14-17:19	14.6	/	/	/	/
		17:31-17:36	14.0	/	/	/	/
		17:48-17:53	14.2	/	/	/	/
2026.2.7	PU 革 2#线前 处理天然气燃 烧废气排放口	16:04-17:04	14.4	53.1	6.05	3.5	7904
		17:17-18:17	14.5	51.7	6.33	3.3	7464
		18:30-19:30	14.7	52.2	6.78	3.2	7198
		16:05-16:10	14.5	/	/	/	/
		16:22-16:27	14.3	/	/	/	/
		16:39-16:44	14.4	/	/	/	/
		16:56-17:01	14.4	/	/	/	/
		17:18-17:23	14.3	/	/	/	/
		17:35-17:40	14.3	/	/	/	/
		17:52-17:57	15.1	/	/	/	/
		18:09-18:14	14.3	/	/	/	/
		18:31-18:36	15.8	/	/	/	/
		18:48-18:53	14.5	/	/	/	/
		19:06-19:11	14.3	/	/	/	/
		19:23-19:28	14.2	/	/	/	/

HFGD-ZY-HJGL-010-01

续表 5-2 有组织废气参数一览表

采样日期	检测点位	采样时间	排气中 氧含量 (%)	排气 温度 (°C)	排气中 水分含量 (%)	排气 流速 (m/s)	排气 流量 (Nm ³ /h)
2026.2.8	PU 革 2#线后 处理天然气燃 烧废气排放口	14:12-15:12	15.6	92.7	7.30	3.4	1699
		15:23-16:23	15.2	93.5	7.92	3.3	1632
		16:34-17:34	15.7	93.3	7.35	3.1	1544
		14:13-14:18	15.7	/	/	/	/
		14:31-14:36	15.5	/	/	/	/
		14:49-14:54	15.6	/	/	/	/
		15:07-15:12	15.5	/	/	/	/
		15:24-15:29	15.5	/	/	/	/
		15:42-15:47	15.1	/	/	/	/
		16:00-16:05	15.2	/	/	/	/
		16:18-16:23	15.1	/	/	/	/
		16:35-16:40	15.6	/	/	/	/
		16:53-16:58	15.6	/	/	/	/
		17:11-17:16	15.7	/	/	/	/
		17:29-17:34	15.9	/	/	/	/
2026.2.9	PU 革 2#线后 处理天然气燃 烧废气排放口	8:49-9:49	13.2	97.7	8.23	3.8	1833
		10:01-11:01	15.4	98.4	7.26	3.8	1848
		11:13-12:13	13.8	99.2	8.02	3.8	1834
		8:50-8:55	13.3	/	/	/	/
		9:08-9:13	13.2	/	/	/	/
		9:26-9:31	13.2	/	/	/	/
		9:44-9:49	13.2	/	/	/	/
		10:02-10:07	13.5	/	/	/	/
		10:20-10:25	13.4	/	/	/	/
		10:38-10:43	13.4	/	/	/	/
		10:56-11:01	13.5	/	/	/	/
		11:14-11:19	13.8	/	/	/	/
		11:32-11:37	13.8	/	/	/	/
		11:50-11:55	13.9	/	/	/	/
		12:08-12:13	13.8	/	/	/	/

六、废水检测结果

表 6-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.3			
采样点位	污水处理站进口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊
样品编号	2-F-1	2-F-2	2-F-3	2-F-4
检测项目	检测结果			
pH 值（无量纲）	8.4（7.6℃）	8.4（8.6℃）	8.4（8.3℃）	8.4（8.9℃）
化学需氧量（mg/L）	704	634	660	628
悬浮物（mg/L）	68	70	77	72
氨氮（mg/L）	83.0	75.7	85.4	81.1

续表 6-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.3			
采样点位	污水处理站出口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	浅黄无味无浮油微浊	浅黄无味无浮油微浊	浅黄无味无浮油微浊	浅黄无味无浮油微浊
样品编号	1-F-1	1-F-2	1-F-3	1-F-4
检测项目	检测结果			
pH 值（无量纲）	8.0（8.3℃）	8.0（9.1℃）	8.1（10.0℃）	8.3（10.3℃）
化学需氧量（mg/L）	20.4	22.4	26.4	21.7
悬浮物（mg/L）	17	20	18	23
氨氮（mg/L）	0.522	0.456	0.544	0.500

续表 6-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.3			
采样点位	化粪池出口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊
样品编号	3-F-1	3-F-2	3-F-3	3-F-4
检测项目	检测结果			
pH 值（无量纲）	7.6（10.0℃）	7.5（11.8℃）	7.5（12.1℃）	7.6（12.0℃）
化学需氧量（mg/L）	333	327	314	298
悬浮物（mg/L）	36	32	35	37
氨氮（mg/L）	27.9	25.3	27.5	25.6
动植物油类（mg/L）	1.27	1.25	1.17	1.13

续表 6-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.5			
采样点位	污水处理站进口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊
样品编号	2-F-5	2-F-6	2-F-7	2-F-8
检测项目	检测结果			
pH 值（无量纲）	8.2（10.1℃）	8.2（10.1℃）	8.3（10.3℃）	8.2（10.8℃）
化学需氧量（mg/L）	702	645	668	618
悬浮物（mg/L）	72	68	74	70
氨氮（mg/L）	76.2	79.2	82.9	80.3

续表 6-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.5			
采样点位	污水处理站出口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	深黄无味无浮油 微浊	深黄无味无浮油 微浊	深黄无味无浮油 微浊	深黄无味无浮油 微浊
样品编号	1-F-5	1-F-6	1-F-7	1-F-8
检测项目	检测结果			
pH 值（无量纲）	8.0（11.5℃）	8.0（12.2℃）	8.2（12.7℃）	8.0（13.1℃）
化学需氧量（mg/L）	17.1	20.4	18.8	18.4
悬浮物（mg/L）	28	27	30	25
氨氮（mg/L）	0.468	0.442	0.362	0.410

续表 6-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.5			
采样点位	化粪池出口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	深黄有异味无浮 油浊	深黄有异味无浮 油浊	深黄有异味无浮 油浊	深黄有异味无浮 油浊
样品编号	3-F-5	3-F-6	3-F-7	3-F-8
检测项目	检测结果			
pH 值（无量纲）	7.4（12.7℃）	7.5（12.8℃）	7.5（12.1℃）	7.7（13.3℃）
化学需氧量（mg/L）	347	318	322	310
悬浮物（mg/L）	41	37	35	43
氨氮（mg/L）	28.1	26.0	28.1	24.3
动植物油类（mg/L）	1.16	1.31	1.22	1.16

附件 1：废水检测结果

表 1-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.3			
采样点位	污水处理站进口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊
样品编号	2-F-1	2-F-2	2-F-3	2-F-4
检测项目	检测结果			
N,N-二甲基甲酰胺（mg/L）	ND	ND	ND	ND

续表 1-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.3			
采样点位	污水处理站出口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	浅黄无味无浮油微浊	浅黄无味无浮油微浊	浅黄无味无浮油微浊	浅黄无味无浮油微浊
样品编号	1-F-1	1-F-2	1-F-3	1-F-4
检测项目	检测结果			
N,N-二甲基甲酰胺（mg/L）	ND	ND	ND	ND

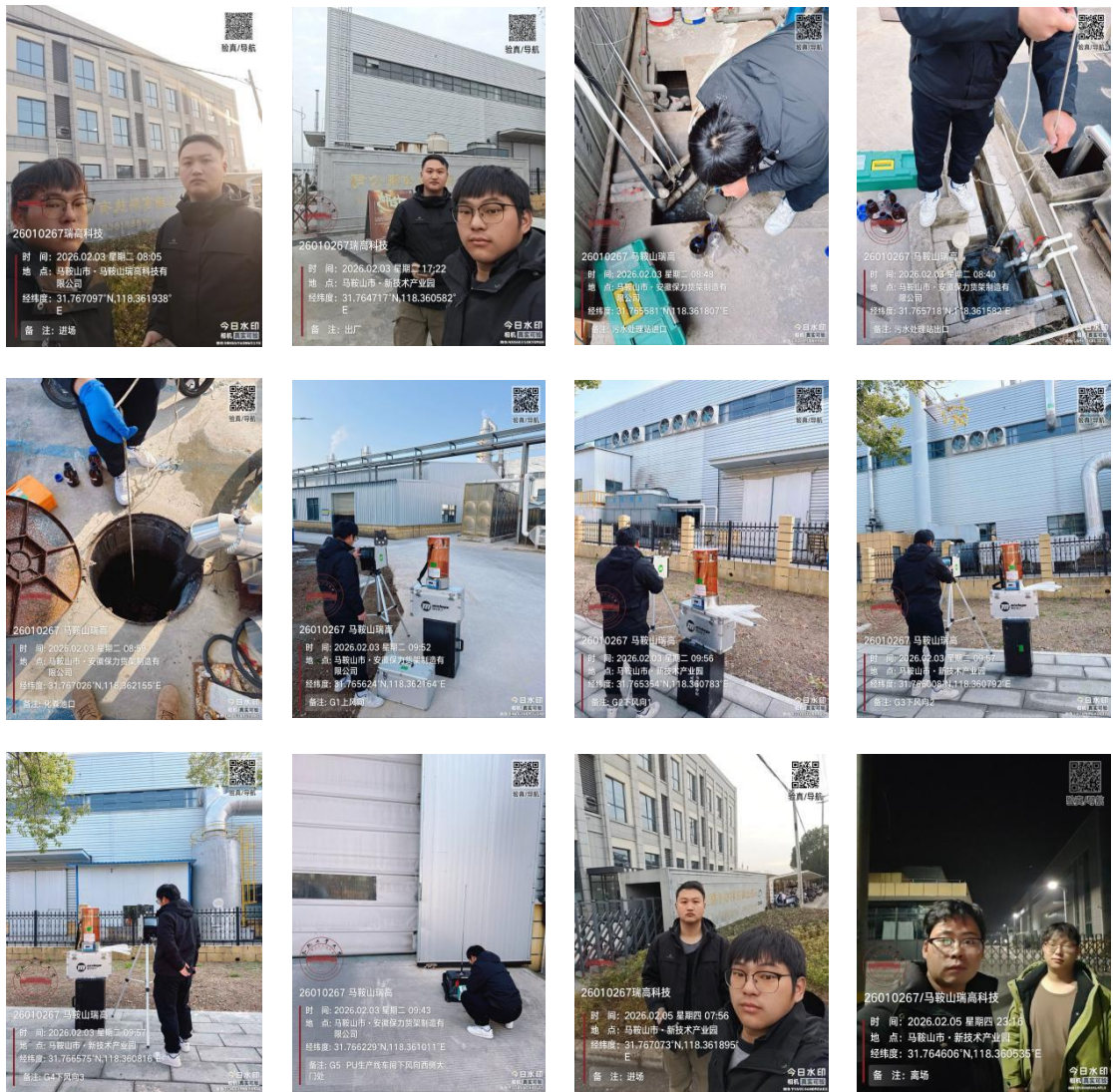
续表 1-1 废水检测结果表

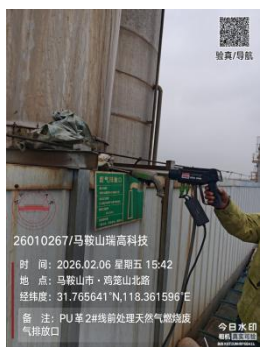
采样日期	2026.2.5			
采样点位	污水处理站进口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊	深黄有异味无浮油浊
样品编号	2-F-5	2-F-6	2-F-7	2-F-8
检测项目	检测结果			
N,N-二甲基甲酰胺（mg/L）	ND	ND	ND	ND

续表 1-1 废水检测结果表

采样日期	2026.2.5			
采样点位	污水处理站出口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品状态	深黄无味无浮油微浊	深黄无味无浮油微浊	深黄无味无浮油微浊	深黄无味无浮油微浊
样品编号	1-F-5	1-F-6	1-F-7	1-F-8
检测项目	检测结果			
N,N-二甲基甲酰胺 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
备注：ND 表示检测结果低于方法检出限。				

附件 2：部分采样照片







附件 7：专家技术核查意见

《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工
艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表》

专家技术核查意见

2026 年 3 月 26 日，马鞍山瑞高科技有限公司组织召开了《马
鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改
造项目竣工环境保护验收监测报告表》技术核查会，参加会议的有马
鞍山瑞高科技有限公司（建设单位）、安徽建大环境科技有限公司（验
收监测报告编制单位）等单位，会议邀请 3 名专家组成技术核查组（名
单附后）。与会专家、代表在踏勘现场的基础上，听取了相关单位对
项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，经充分讨论，形成技术核查
意见如下：

一、报告编制质量

验收监测报告编制较规范，内容较全面，基本符合建设项目环境
保护验收技术规范要求，监测结论总体可信。经进一步修改完善后可
作为本项目竣工环境保护验收依据。

二、报告应对以下问题修改完善：

1、明确验收范围，说明与已建项目的依托关系。核实工程建设
内容、主要设备、原辅材料、生产工艺和产污环节与环评及批复的一
致性，细化变化情况说明。

2、补充项目废气收集处理系统管线图。核实项目总量指标。

3、核实项目水量平衡。完善厂区雨污分流管线图、厂区分区防
渗图。

4、核实固废（含危废）种类、数量，规范固废（含危废）分类
收集、场内暂存场所，完善处置措施。补充处置协议。

5、完善相关环境保护规章制度和台帐，完善相关附图、附件。

专家组：

丁林 马艳 陈林

2026 年 3 月 26 日

附图 8: 技术核查组人员名单

地点：马鞍山瑞高科技有限公司		时间：2026年 月 日		
竣工环境保护验收技术核查组人员名单				
验收组	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
验收单位（组长）				
专家	丁希松	安徽工程大学	副教授	13801116671
	赵艳	中钢集团马鞍山研究院	高工	18955557878
	张棟	马鞍山市生态环境局	主任	17605556606
组员				

附图一 项目地理位置图



附图二 周边环境概况图



附图三 总平面布置图



汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：马鞍山瑞高科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	汽车内饰绿色环保新材料生产线工艺升级改造项目					项目代码	2506-340523-07-02-184635		建设地点	和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山路东侧			
	行业类别（分类管理名录）	二十六、橡胶和塑料制品业 29*53、塑料制品业 292*其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	118°21'41.118"E, 31°45'55.917"N			
	设计生产能力	年产 1500 万 m² 汽车内饰 PU 革					实际生产能力	年产 1500 万 m² 汽车内饰 PU 革	环评单位	安徽建大环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	马鞍山市生态环境局					审批文号	和环行审（2025）62 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2025 年 12 月					竣工日期	2025 年 12 月	排污许可证申领时间	2025 年 12 月				
	环保设施设计单位	苏州赢众环保有限公司					环保设施施工单位	苏州赢众环保有限公司	本工程排污许可证编号	91340523MA2UUB263W001V				
	验收单位	马鞍山瑞高科技有限公司					环保设施监测单位	合肥森力检测技术有限公司	验收监测时工况	工况稳定，负荷 100%				
	投资总概算（万元）	300					环保投资总概算（万元）	15	所占比例（%）	5				
	实际总投资（万元）	200					实际环保投资（万元）	10	所占比例（%）	5				
	废水治理（万元）	1.63	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	0.37	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	0t/d					新增废气处理设施能力	0 万 m³/a		年平均工作时	300 天，7200 小时				
运营单位		马鞍山瑞高科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340523MA2UUB263W		验收时间		2026 年 2 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				0.1554	0	0.1554	/		0.1554	/		+0.1554	
	化学需氧量				0.164	0.153	0.012	/		0.012	/		+0.012	
	氨氮				0.008	0.007	0.001	/		0.001	/		+0.001	
	石油类													
	废气				111918.24	0	111918.24	/		111918.24	/		+111918.24	
	二氧化硫				0.255	0	0.255	0.343		0.355	0.343		+0.355	
	烟尘				0.281	0	0.281	2.975		0.281	2.975		+0.281	
	工业粉尘													
	氮氧化物				6.273	0	6.273	8.032		6.273	8.032		+6.273	
	工业固体废物				11986.8	11986.8	0	0		0	0		0	
	与项目有关的其他特征污染物	VOC				61.243	51.106	10.137	15.2536		10.137	15.2536		+10.137

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；