

马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色  
环保新材料项目（PVC 革生产线）  
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：安徽建大环境科技有限公司

二〇二五年十二月

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

建设单位：	马鞍山瑞高科技有限公司	编制单位：	安徽建大环境科技有限公司
电 话：	18630336668	电 话：	0555-2377527
地 址：	安徽省马鞍山市和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山东侧	地 址：	安徽省马鞍山市花山区恒山路955号2栋1002号

表一

建设项目名称	汽车内饰绿色环保新材料项目（PVC 革生产线）				
建设单位名称	马鞍山瑞高科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
主要产品名称	汽车内饰 PU 革、汽车内饰 TPU 革、汽车内饰 PVC 革				
设计生产能力	年产 600 万 m <sup>2</sup> 汽车内饰 PU 革、200 万 m <sup>2</sup> 汽车内饰 TPU 革、400 万 m <sup>2</sup> 汽车内饰 PVC 革				
实际生产能力	年产 400 万 m <sup>2</sup> 汽车内饰 PVC 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	2022 年 6 月	开工建设时间	2025 年 3 月		
调试时间	2025 年 7 月—9 月	现场监测时间	2025 年 9 月 16 日—23 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	20000 万元	环保投资总概算	300 万元	比例	1.5%
实际总投资	6000 万元	环保投资	60 万元	比例	1%
验收监测依据	<p>一、法律法规、规章、规范：</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（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）；</p> <p>（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）；</p> <p>（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）；</p> <p>（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）；</p> <p>（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）；</p> <p>（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</p>				

	<p>境部公告 2018 年 第 9 号；</p> <p>（9）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；</p> <p>（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）；</p> <p>（11）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；</p> <p>（12）《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函〔2023〕997 号）；</p> <p><b>二、相关设计、施工文件：</b></p> <p>（1）《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目环境影响报告表》；</p> <p>（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项目环境影响报告表的批复》（马环审〔2022〕73 号）；</p> <p>（3）马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）、汽车内饰绿色环保新材料（二期）项目（阶段性）竣工环境保护验收监测（报告编号：AHGH202509037），安徽格海检测技术有限公司，2025.9.26；</p> <p>（4）马鞍山瑞高科技有限公司提供的其他相关资料。</p>
--	--

验收监测标准 标号、级别、 限值	1.废气																			
	相对于环评，项目在申请排污许可证时，根据要求，对废气污染物排放执行标准进行了变更，根据排污许可证要求，本项目空气污染物排放执行标准如下：																			
	本项目 PVC 革生产线调浆、烘干过程产生的颗粒物有组织排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺限值要求。																			
	本项目 PVC 革生产线烘干、表面处理混料及 烘干、除味过程产生的 VOCs 有组织排放执行安徽省地方标准《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）表 1 排放限值要求，PVC 革生产线烘干过程产生的氯乙烯执行安徽省地方标准《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）表 2 排放限值要求。																			
	天然气燃烧废气颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放需满足《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 VOCs、颗粒物无组织排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 6 限值要求，厂界氯乙烯无组织排放执行安徽省地方标准《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）表 5 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。																			
	具体标准限值如下。																			
表 1-1 废气有组织排放标准																				
<table><tr><th>产污环节</th><th>污染物名称</th><th>排放浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>PVC 革生产线调浆投料、烘干</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>/</td><td>《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）</td></tr><tr><td>PVC 革生产</td><td>VOCs</td><td>40</td><td>1.6</td><td>《固定源挥发性有机物综合排</td></tr></table>						产污环节	污染物名称	排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	PVC 革生产线调浆投料、烘干	颗粒物	10	/	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）	PVC 革生产	VOCs	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排
产污环节	污染物名称	排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源																
PVC 革生产线调浆投料、烘干	颗粒物	10	/	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）																
PVC 革生产	VOCs	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排																

	线烘干、表面处理混料及烘干、除味	（以NMHC表征）			放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1
	PVC革生产线烘干	氯乙烯	5	/	《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）表2
	天然气燃烧	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 <sub>2</sub>	200	/	
		NO <sub>x</sub>	300	/	
表 1-2 废气无组织排放控制标准					
类别	污染物	无组织		标准来源	
		监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>		
厂界	VOC <sub>s</sub>	厂界大气污染物监控浓度限值	10	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）	
	颗粒物		0.5		
	氯乙烯	厂界大气污染物监控浓度限值	0.15	《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）表5	
	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，废水污染物中 pH、COD、氨氮、SS、总氮、总磷、动植物油排放浓度执行和县经济开发区污水处理厂接管限值要求，DMF 排放浓度、色度稀释倍数执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 限值要求。					
具体标准限值见表 1-4。					
表 1-3 水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲，色度为稀释倍数					
污染物		限值	标准来源	限值	标准来源
pH		6-9	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2	6-9	和县经济开发区污水处理厂接管限值
COD		80		400	
氨氮		8		30	
SS		40		250	
TN		15		40	
TP		1.0		4	
动植物油		/		100	

	色度	50 倍		/	
<b>3.噪声</b>					
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 1-4 项目噪声排放标准 单位：dB（A）					
标准		昼间		夜间	
《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB12348-2008）中 3 类		65dB(A)		55dB(A)	
<b>4.固废</b>					
项目产生的一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。					
<b>5.污染物排放总量</b>					
已批复的环评报告表建议总量控制指标如下：					
<b>水污染物：</b>					
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。					
<b>大气污染物：</b>					
本项目废气有组织排放颗粒物 2.82t/a，SO <sub>2</sub> 0.343t/a，NO <sub>x</sub> 8.032t/a，VOC <sub>s</sub> 12.3726t/a；废气无组织排放颗粒物 0.155t/a，VOC <sub>s</sub> 2.881t/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，SO <sub>2</sub> 0.343t/a，NO <sub>x</sub> 8.032t/a，VOC <sub>s</sub> 15.2536t/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项目（阶段性）；
- （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：新建；
- （6）产品方案：年产 400 万 m<sup>2</sup> 汽车内饰 PVC 革（本次阶段性验收产品方案）；
- （7）占地面积：36868m<sup>2</sup>；
- （8）阶段性投资：6000 万元。

**2.环保手续履行情况**

**①环境影响报告表及环评批复**

2022 年 6 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项目环境影响报告表》，并于 2022 年 6 月 15 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项目环境影响报告表的批复》（马环审〔2022〕73 号）。

**②排污许可证申请**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62、塑料制品业 292—塑料人造革、合成革制造 2925”，排污许可类别为重点管理。

建设单位于 2023 年 9 月 7 日首次取得排污许可证，后于 2024 年 10 月 15 日通过重新申请，于 2025 年 5 月 30 日通过变更，重新申请的排污许可证中包含本次阶段性验收建设内容。

**③突发环境事件应急预案编制及备案**

2023 年 9 月，建设单位编制了《马鞍山瑞高科技有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 9 月 15 日取得马鞍山市生态环境保护综合行政执法大队出具的《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：340500-2023-060-



M)。

2025年8月，建设单位对突发环境事件应急预案进行了修编，编制了《马鞍山瑞高科技有限公司突发环境事件应急预案（第二版）》，修编的应急预案中包含本次阶段性验收建设内容。

### 3.验收工作范围

环评批复的主要建设内容为：项目占地面积 36868m<sup>2</sup>，建设标准化厂房 20800m<sup>2</sup>；建设 2 条汽车内饰 PU 革生产线、2 条汽车内饰 TPU 革生产线、2 条汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产线、2 条汽车内饰 PVC 革 2#工艺路线生产线，可形成年产 600 万 m<sup>2</sup> 汽车内饰 PU 革、200 万 m<sup>2</sup> 汽车内饰 TPU 革、400 万 m<sup>2</sup> 汽车内饰 PVC 革的生产能力。

本次阶段性验收仅针对汽车内饰 PVC 革生产线及相关环保设施，生产能力为年产 400 万 m<sup>2</sup> 汽车内饰 PVC 革。

本次竣工环保验收为阶段性验收，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 1 条汽车内饰 PVC 革生产线以及配套的环保工程等。

### 4.验收工作开展过程及现场监测开展情况

2025年8月，马鞍山瑞高科技有限公司启动阶段性竣工环境保护验收，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。安徽格海检测技术有限公司于 2025 年 9 月 15 日—23 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"。本项目新建生产厂房及辅助工程进行生产，配料车间位于厂区中部，主生产车间位于厂区西侧，3 座仓库位于厂区中部，储罐区位于厂区北侧，综合楼位于厂区南侧，辅助办公楼位于厂区北侧，污水处理站位于厂区东侧，初期雨水池、事故应急池位于厂区北侧。

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

厂区北侧为安徽保力货架制造有限公司和翔机械，东侧为马鞍山富华装饰材料有限公司，南侧为安徽埃斯克制泵有限公司、格林斯达集团（安徽）研发生产产业园，西侧隔鸡笼山北路为和县经济开发区高新技术产业园。本项目周边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饮用水源和热水、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，属于工业园区内，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

本次验收针对汽车内饰 PVC 革产品，环评中设计汽车内饰 PVC 革有 2 套生产工艺路线（1#工艺路线、2#工艺路线），2 种工艺路线各设置 2 条生产线，单条生产线产能均为 200 万 m<sup>2</sup>，实际建设过程中，项目不再建设 2#工艺路线，全部采用 1#工艺路线。环评设计 1#工艺路线、2#工艺路线各 2 条，实际对产线进行优化，仅设置 1 条 400 万 m<sup>2</sup>的 PVC 生产线，原辅材料种类、用量不变（与原来设计的工艺路线相比），达到环评设计的生产能力。具体产品方案如下：

表 2-2 项目产品方案

序号	生产线	产品名称	规格	环评设计			实际验收		
				生产能力 (m <sup>2</sup> /a)	年运行时 数 (h)	生产线数量 (条)	生产能力 (m <sup>2</sup> /a)	年运行时 数 (h)	生产线数量 (条)
1	汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产 线	汽车内饰 PVC 革	1.0mm*1800cm	200 万	3600	2	400 万	7200	1
2	汽车内饰 PVC 革 2#工艺路线生产 线	汽车内饰 PVC 革	1.0mm*1800cm	200 万	3600	2	0	0	0
合计		汽车内饰 PVC 革	1.0mm*1800cm	400 万	/	4	400 万	/	1

### 2.主要建设内容

针对本次验收范围，与本次验收相关主要建设内容如表 2-3（PU 革生产线已验收，故不在此表中展示）。

表 2-3 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	生产车间	新建 1 栋生产车间，位于厂区西侧，为单层门式钢架结构，建筑占地面积 14400m <sup>2</sup> ，总建筑	已建 1 栋生产车间，位于厂区西侧，为单层门式钢架结构，建筑占地面积	环评中设计汽车内饰 PVC 革有 2 套生产工艺路线（1#工艺路线、2#工艺

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

工程		面积 14400m <sup>2</sup> 。车间南部布置 2 条汽车内饰 PU 革生产线、2 条汽车内饰 TPU 革生产线、2 条汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产线、2 条汽车内饰 PVC 革 2#工艺路线生产线，车间北部布置表面处理线及后整理线。建成后，能达到年产 600 万 m <sup>2</sup> 汽车内饰 PU 革、200 万 m <sup>2</sup> 汽车内饰 TPU 革、400 万 m <sup>2</sup> 汽车内饰 PVC 革的生产能力	14400m <sup>2</sup> ，总建筑面积 14400m <sup>2</sup> 。车间西侧布置 1 条汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产线，包括调浆配料、涂覆、烘干、贴合、分离、印刷、压花、除味等工序，生产能力为年产 400 万 m <sup>2</sup> 汽车内饰 PVC 革	路线），实际建设过程中，项目不再建设 2#工艺路线，全部采用 1#工艺路线。环评设计 1#工艺路线、2#工艺路线各 2 条，实际建设 1 条 1#工艺路线，通过增加工作时间保证 1 条线的生产能力即可达到环评设计生产能力。
	配料车间	新建 1 栋配料车间，位于厂区东南侧，为单层门式钢架结构，建筑占地面积 256.96m <sup>2</sup> ，总建筑面积 256.96m <sup>2</sup> 。用于各类产品原料的调浆工作	已建 1 栋配料车间，位于厂区东南侧，为单层门式钢架结构，建筑占地面积 256.96m <sup>2</sup> ，总建筑面积 256.96m <sup>2</sup> 。用于汽车内饰 PU 革产品原料的调浆工作	已验收，本次验收不涉及
辅助工程	辅助楼	位于厂区北侧，建筑占地面积 696.3m <sup>2</sup> ，总建筑面积 3251.5m <sup>2</sup> ，用于生活办公	位于厂区北侧，建筑占地面积 696.3m <sup>2</sup> ，总建筑面积 3251.5m <sup>2</sup> ，用于生活办公	已验收
	综合楼	位于厂区南侧，建筑占地面积 400.44m <sup>2</sup> ，总建筑面积 1225.74m <sup>2</sup> ，用于办公	位于厂区南侧，建筑占地面积 400.44m <sup>2</sup> ，总建筑面积 1225.74m <sup>2</sup> ，用于办公	已验收
	1#丙类仓库	位于厂区东侧，建筑占地面积 1768m <sup>2</sup> ，总建筑面积 1768m <sup>2</sup> ，用于原料和产品储存	位于厂区东侧，建筑占地面积 1768m <sup>2</sup> ，总建筑面积 1768m <sup>2</sup> ，用于原料和产品储存	已验收
	2#甲类仓库	位于厂区东侧，建筑占地面积 626.56m <sup>2</sup> ，总建筑面积 626.56m <sup>2</sup> ，用于原料储存	位于厂区东侧，建筑占地面积 626.56m <sup>2</sup> ，总建筑面积 626.56m <sup>2</sup> ，用于原料储存	已验收
	罐区	位于厂区东北侧，占地面积 280m <sup>2</sup> ，总长 25.9m，总宽 10.8m。设置 1 座 100m <sup>3</sup> 固定顶 DMF 废水罐、2 座 50m <sup>3</sup> DMF 废水备用储罐、1 座 100m <sup>3</sup> 固定顶 DMF 储罐、1 座 50m <sup>3</sup> DPHP 固定顶储罐，罐区四周设置 1.2m 高混凝土防火堤，各储罐中间设置 0.5m 高隔堤，罐区为甲类罐区	位于厂区东北侧，占地面积 400m <sup>2</sup> 。设置 1 座 100m <sup>3</sup> 固定顶 DMF 废水罐、2 座 50m <sup>3</sup> DMF 废水备用储罐、1 座 100m <sup>3</sup> 固定顶 DMF 储罐、1 座 50m <sup>3</sup> DPHP 固定顶储罐，罐区四周设置 1.2m 高混凝土防火堤，各储罐中间设置 0.5m 高隔堤，罐区为甲类罐区	已验收
公用工程	给水	由市政管网供水，用水主要包括洗辊用水、擦刀布清洗水、配料罐清洗用水、废气喷淋回收用水、生活用水、循环冷却水补充水	由市政管网供水，本次验收范围用水主要包括洗辊用水、擦刀布清洗水、生活用水、循环冷却水补充水	配料罐清洗采用刮板刮拭内壁后使用擦刀布清理，配料罐不使用清洗用水。其他与环评一致
	排水	雨污分流，雨水进入园区雨水管网；循环冷却	雨污分流，雨水进入园区雨水管网；无循	配料罐清洗采用刮板刮拭内壁后使用

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

		排污水直接排放污水管网；生活污水经隔油池+化粪池处理后与洗辊废水、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排入和县经济开发区污水处理厂处理	环冷却排污水排放；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、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。	擦刀布清理，擦刀布使用完，按危险废物处置，故配料罐不产生清洗废水。隔油池+化粪池、厂区污水处理站已通过验收，本次阶段性验收检测其达标排放情况
	供电	园区供电管网供给，用电量 1000 万 kWh/a	园区供电管网供给，本次验收范围用电量 400 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 861 万 m <sup>3</sup> /a	由园区天然气管道供给，本次验收项目天然气用于天然气模温机燃烧供热，天然气用量 58 万 m <sup>3</sup> /a	与环评一致
环保工程	废气治理	项目 2 条 TPU 革生产线涂覆废气、贴合废气、烘干废气、熔融挤出废气、表面处理混料及印刷废气、表面处理烘干废气经收集后，汇总经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA004）达标排放；2 条 TPU 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 15m 高排气筒（DA005）达标排放。	暂未建设	暂未建设
		项目 2 条 PVC 革 1#工艺路线生产线 PVC 调浆投料废气经收集后，通过布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒（DA006）达标排放；2 条 PVC 革 1#工艺路线涂层线烘干废气、表面处理混料及印刷废气、表面处理烘干废气及后整理除味废气经收集后，经工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA007）达标排放； 项目 2 条 PVC 革 2#工艺路线生产线 PVC 调浆投料废气经收集后，通过布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒（DA009）达标排放；2 条 PVC 革 2#工艺路线涂层线挤出废气、表面处理混料及印刷废气、表面处理烘干废气经收集后，	①项目 1 条 PVC 革 1#工艺路线生产线 PVC 调浆投料废气经收集后，通过 1 套布袋除尘器处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA008）达标排放； ②涂层线烘干 1 废气（含天然气燃烧废气）收集后经 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，烘干 2 废气（含天然气燃烧废气）收集后经 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，烘干 3 废气（含天然气燃烧废气）收集后经 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，然后 3 股废气汇总经 1 根 15m 高排气筒（DA009）达标排放；	①项目实际建设过程中，3 道烘干工序废气分别设置 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理+汇总排放，提升了废气收集及处理效率，属于优化了涂层线烘干废气处理方案。 ②项目实际建设中涂层线烘干工艺，烤箱天然气燃烧热风直接通入烤箱中，天然气燃烧废气与烘干废气一同收集处理后排放。 ③根据生产线实际布局，表面处理混料及印刷废气、烘干 4 废气、除味废气未与涂层线烘干废气一同处理后排放，表面处理混料及印刷废气、烘干

		经工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA010）达标排放；2 条 PVC 革 1#工艺路线生产线和 2 条 PVC 革 2#工艺路线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 15m 高排气筒（DA008）达标排放。		③表面处理混料及印刷废气、烘干 4 废气、除味废气分别收集后，经 1 套水喷淋（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA010）达标排放； ④表面处理烘干、除味天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒（DA011）达标排放。	4 废气、除味废气不含 DPHP，可不经工业油雾净化器处理，实际表面处理混料及印刷废气、烘干 4 废气、除味废气收集后，经 1 套水喷淋（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理后单独排放，属于优化了废气收集处理方案，处理设施处理能力能够满足要求。
		DMF 储罐呼吸气：采用固定顶+双封式密封处理后无组织排放。		DMF 储罐呼吸气：采用固定顶+双封式密封处理后无组织排放。	已验收
		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。		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；循环冷却排污水直接排放污水管网；生活污水经隔油池+化粪池处理后与洗辊废水、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排入和县经济开发区污水处理厂处理		雨污分流，雨水进入园区雨水管网；无循环冷却排污水排放；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、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。	配料罐清洗采用刮板刮拭内壁后使用擦刀布清理，擦刀布使用完，按危险废物处置，故配料罐不产生清洗废水。隔油池+化粪池、厂区污水处理站已通过验收，本次阶段性验收检测其达标排放情况。
	固废处理	一般固废	一般固废库位于 1#仓库北侧，占地面积 50m <sup>2</sup> 。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 <sup>2</sup> 。废离型纸、布边角料、废包装袋集中收集后暂存一般固废库，定期外售物资回收单位	污水处理站不产生污泥，除尘灰按危险废物处理，因厂区布局调整，一般固废库位置发生变化，其余与环评一致
		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	危废库位于 1#仓库北侧，占地面积 50m <sup>2</sup> 。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油收集后暂存危废库，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进	危废库位于厂区东侧，占地面积 50m <sup>2</sup> 。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、DOP 废油、除尘灰收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。 模温机实际不产生废导热油，静电除油烟设备收集出来的 DOP 废油定期交由有资质	因厂区布局调整，危废库位置发生变化。实际不产生废导热油，新增危险废物种类除尘灰、DOP 废油。

			行精馏处理后回用。	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进行精馏处理后回用。	
	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

本次阶段性验收的汽车内饰 PVC 革产品对应的主要原辅材料及能源消耗详见表 2-4。

表 2-4 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）	年用量（t/a）		最大存储量（t）	储存形式	储存位置	备注
					环评设计	实际验收				
汽车内饰 PVC 革	涂层	DPHP	液态	邻苯二甲酸二异癸酯	600	600	38.3	50m <sup>3</sup> 储罐	罐区	与环评一致
		PVC 粉	固态	聚氯乙烯树脂	500	500	30	25kg/包，编织袋	丙类仓库	与环评一致
		稳定剂	固态	纯二硬脂酸锌 10%—25%，无害添加剂 75%—90%	10	10	2	25kg/包，编织袋	丙类仓库	与环评一致
		发泡剂	固态	偶氮二甲酰胺 100%	10	10	1	25kg/包，编织袋	丙类仓库	与环评一致
		水性色浆	液态	去离子水 15%—30%、颜料 70%、高分子表面活性剂 12%—24%	20	20	2	50kg/桶，塑料桶	甲类仓库	与环评一致
	涂覆	离型纸	固态	纸	5	5	2	2000m/卷，木箱	丙类仓库	与环评一致

	贴合	底布	固态	超纤、针织布	1200	1200	10	1200kg/框，塑料袋	丙类仓库	与环评一致
	表面处理	水性处理剂 A	液态	聚氨酯 49%、二乙二醇丁醚 2%、水 49%	60	60	5	100kg/桶，塑料桶	甲类仓库	与环评一致
		处理剂 B	液态	聚醚硅氧烷共聚物 100%	60	60	5	100kg/桶，塑料桶	甲类仓库	与环评一致
其他	包装用薄膜		固态	聚乙烯	15	5	3	塑料袋	甲类仓库	与环评一致
	导热油		液态	基础油，高温抗氧化剂，降粘剂，降凝剂	8	8	2	镀锌桶	甲类仓库	与环评一致
	抹布（设备清洗/擦拭用）		固态	化纤，棉	5	2	1	塑料袋	甲类仓库	与环评一致
公用	天然气		气态	/	861 万 m <sup>3</sup>	58 万 m <sup>3</sup>		管网	园区管网	与环评一致
	水		液态	/	16626	5226	/	管网	园区管网	与环评一致
	电		/	/	1000 万 kWh	400 万 kWh	/	电网	园区电网	与环评一致

汽车内饰 PVC 革产品 1#工艺路线、2#工艺路线原辅料用量对比分析如下：

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗

使用环节/物料名称		年用量（t/a）						原辅料用量总体变化情况
		环评设计			实际验收			
		总用量	1#工艺路线	2#工艺路线	总用量	1#工艺路线	2#工艺路线	
涂层	DPHP	600	300	300	600	600	0	与环评一致
	PVC 粉	500	250	250	500	500	0	与环评一致
	稳定剂	10	5	5	10	10	0	与环评一致
	发泡剂	10	5	5	10	10	0	与环评一致



	水性色浆	20	10	10	20	20	0	与环评一致
涂覆	离型纸	5	5	0	5	5	0	与环评一致
贴合	底布	1200	600	600	1200	1200	0	与环评一致
表面处理	水性处理剂 A	60	30	30	60	60	0	与环评一致
	处理剂 B	60	30	30	60	60	0	与环评一致
包装用薄膜		5	2.5	2.5	5	5	0	与环评一致
导热油		8	4	4	8	8	0	与环评一致
抹布（设备清洗/擦拭用）		2	1	1	2	2	0	与环评一致
天然气		58 万 m <sup>3</sup>	29 万 m <sup>3</sup>	29 万 m <sup>3</sup>	58 万 m <sup>3</sup>	58 万 m <sup>3</sup>	0	与环评一致
水		5226	2613	2613	5226	5226	0	与环评一致
电		400 万 kWh	200 万 kWh	200 万 kWh	400 万 kWh	400 万 kWh	0	与环评一致

经分析，本项目汽车内饰 PVC 革产品取消了 2#生产工艺，全部采用 1#生产工艺，经与环评对比，工艺调整后，原辅料种类、用量均未发生变化。

#### 4.主要生产设备

本次验收的汽车内饰 PVC 革产品对应的主要生产设备具体见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

生产线	设备		环评设计		实际验收		备注
	对应工序	设备名称	规格型号	数量（台/套）	规格型号	数量（台/套）	
汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产线	调浆（面层）	搅拌罐	300KG/罐	3	300KG/罐	3	与环评一致
	调浆（发泡浆）	搅拌罐	300KG/罐	3	300KG/罐	3	与环评一致
	调浆（糊剂）	搅拌罐	300KG/罐	3	300KG/罐	3	与环评一致

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

	调浆（水性处理剂）	搅拌桶	20kg/桶	2	20kg/桶	2	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	30 米	2 套	与环评一致
	涂覆 1	涂台	φ320mm×2200mm/L	2	φ320mm×2200mm/L	2	与环评一致
	烘干 1	烘箱	25 米	2	25 米	2	与环评一致
		天然气燃烧机	20 万大卡	10	20 万大卡	10	与环评一致
	涂覆 2	涂台	φ320mm×2200mm/L	2	φ320mm×2200mm/L	2	与环评一致
	烘干 2	烘箱	35 米	2	35 米	2	与环评一致
		天然气燃烧机	20 万大卡	14	20 万大卡	14	与环评一致
	涂覆 3	涂台	φ320mm×2200mm/L	2	φ320mm×2200mm/L	2	与环评一致
	贴合	基布贴合台	250mmφ×2200mm/L	2	250mmφ×2200mm/L	2	与环评一致
	烘干 3	烘箱	35 米	2	35 米	2	与环评一致
		天然气燃烧机	20 万大卡	14	20 万大卡	14	与环评一致
	分离	离型纸收卷架	中心卷取（自动换轴）	2	中心卷取（自动换轴）	2	与环评一致
		收卷架	中心卷取（自动换轴）	2	中心卷取（自动换	2	与环评

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

					轴)		一致
	表面处理线（下面细化）		/	2	/	2	与环评一致
	印刷	印刷机	辊轮宽度：2200m/ml； 机械速度：Max.30 米/分	2	辊轮宽度： 2200m/ml；机械速度： Max.30 米/分	2	与环评一致
		模温机	/	3	/	3	与环评一致
	烘干 5	烘箱	35 米	2	35 米	2	与环评一致
		天然气模温机	20 万大卡	14	20 万大卡	14	与环评一致
	收卷	收卷架	中心卷取（自动换轴）	2	中心卷取（自动换轴）	2	与环评一致
	后整理（下面细化）		/	2	/	2	与环评一致
	压花	压花机	/	2	/	2	与环评一致
	除味	除味烘箱	/	2	/	2	与环评一致
	卷取	收卷机	中心卷取（自动换轴）	2	中心卷取（自动换轴）	2	与环评一致
汽车内饰 PVC 革 2#工艺路线生产线	调浆（面层）	搅拌罐	300KG/罐	3	/	0	工艺取消
	调浆（发泡浆）	搅拌罐	300KG/罐	3	/	0	工艺取消
	调浆（水性处理剂）	搅拌桶	20kg/桶	2	/	0	工艺取消
	挤出涂布线（下面细化）			2 条	/	0	工艺取消

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

							消
	挤出发泡	挤出机	/	2	/	0	工艺取消
		涂台	φ320mm×2200mm/L	2	/	0	工艺取消
	面层挤出	挤出机	/	2	/	0	工艺取消
		涂台	φ320mm×2200mm/L	2	/	0	工艺取消
	表面处理线（下面细化）		/	2	/	0	工艺取消
	印刷	印刷机	辊轮宽度：2200m/ml； 机械速度：Max.30 米/分	2	/	0	工艺取消
	烘干	烘箱	35 米	2	/	0	工艺取消
		天然气模温机	20 万大卡	14	/	0	工艺取消
	收卷	收卷架	中心卷取（自动换轴）	2	/	0	工艺取消
	后整理（下面细化）		/	2	/	0	工艺取消
	压花	压花机	/	2	/	0	工艺取消
	卷取	收卷机	中心卷取（自动换轴）	2	/	0	工艺取消

## 5.工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目环评设计预估总劳动定员 160 人，实际已验收劳动定员 90 人，本次验收范围劳动定员 40 人，本次验收期间实际总劳动定员 130 人。

工作制度：本项目环评设计年工作 300 天，汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产线年运行时间 3600h，汽车内饰 PVC 革 2#工艺路线生产线年运行时间 3600h；实际验收仅建设 1#工艺路线生产线，2#工艺路线生产线取消，1#工艺路线生产线年运行时间 7200h，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

本项目 PVC 革生产线用水主要包括洗辊用水、擦刀布清洗水、生活用水、循环冷却水。总用水量为 5226t/a，来自市政管网供给。

##### ①洗辊用水

涂覆辊需用水进行冲洗，洗辊用水 30t/a（0.1t/d）。

##### ②擦刀布清洗水

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，擦抹布清洗水用量为 60t/a（0.2t/d）。

##### ③生活用水

本次验收范围劳动定员 40 人，本次验收期间实际总劳动定员 130 人，厂内设有食堂及宿舍，生活用水总量为 3750t/a（12.5t/d）。

##### ④循环冷却水

项目烘干冷却轮等使用冷却水进行降温，冷却水由冷冻机提供，冷却水循环使用，不外排，需定期补充因蒸发损耗的水量。蒸发损耗水量为 1296t/a（4.32t/d），则补水量为 1296t/a（4.32t/d）。

#### （2）排水

##### ①洗辊废水

本项目涂覆辊冲洗水，经自流水槽自流至废水桶中，产生量为 28.5t/a（0.095t/d）。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，产生量为 54t/a（0.18t/d）。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生活污水

项目验收期间全厂生活污水为 3000t/a（10t/d）。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。

## （3）水平衡

项目实际水量平衡图见图 2-1。

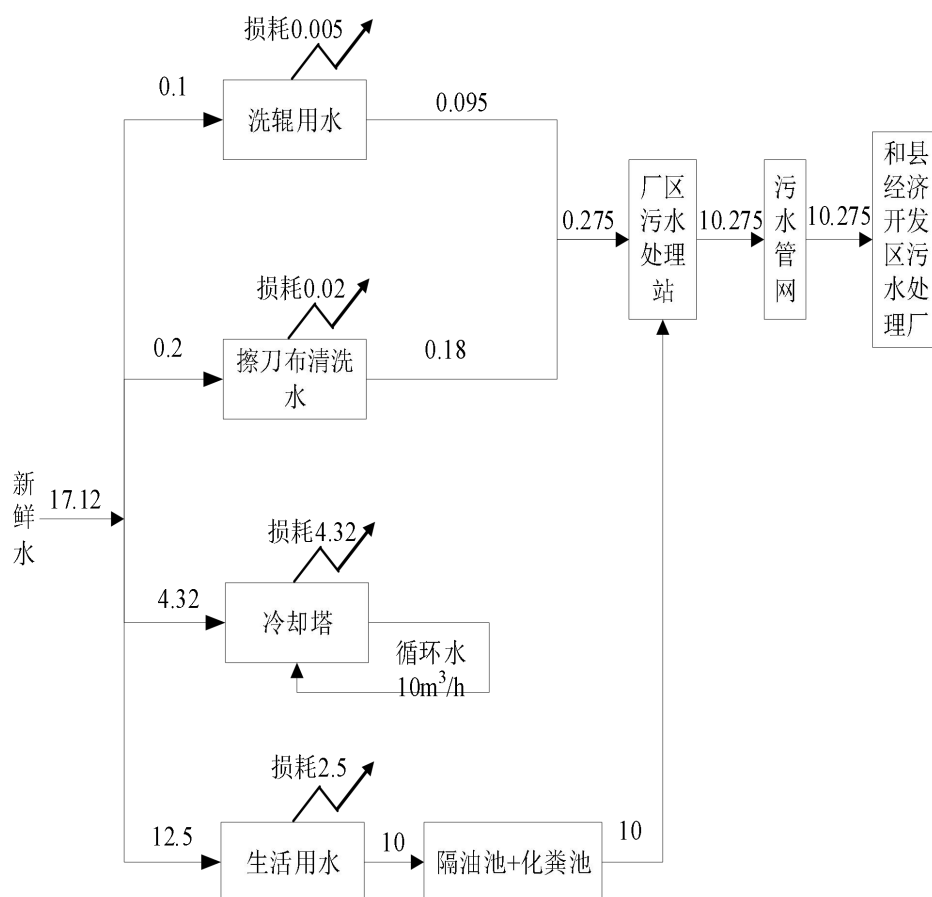


图 2-1 新建项目实际水量平衡图 单位：t/d

## 2.供电

设计用电量 1000 万 kWh/a，本次验收项目实际用电量 400 万 kWh/a，由园区供电管网统一供给。

## 生产工艺及产污环节：

### 一、生产工艺流程及产排污节点

#### （1）本次验收的汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产工艺流程及产污节点

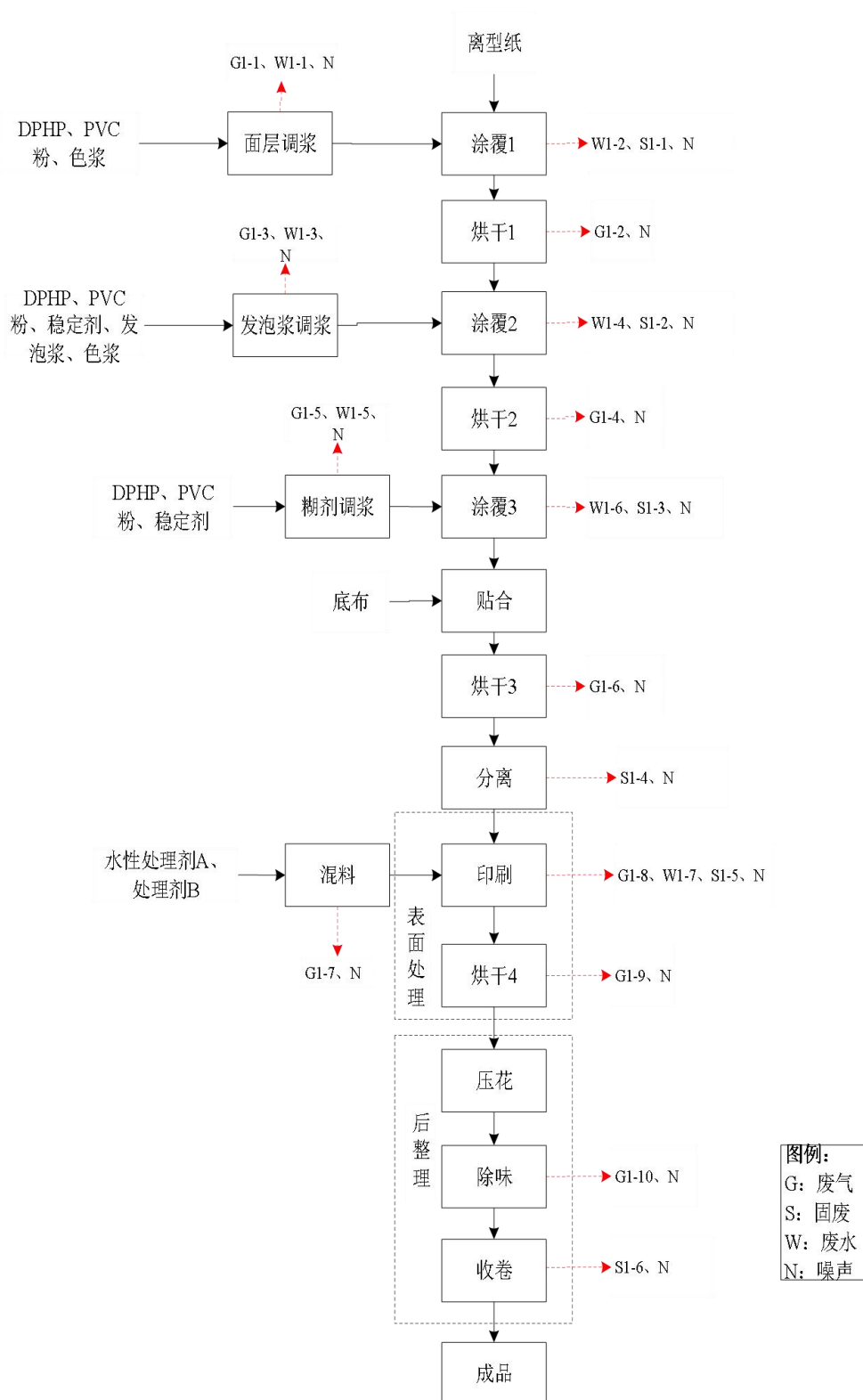




图 2-2 汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产工艺流程及产污节点图

### 生产工艺说明：

1) 调浆：该产品调浆配料主要包括面层母液、发泡浆料以及糊剂的配制，以便分别用于后续的一道涂装工段，具体如下：

①配制面层母液：按配方要求，依次分别将 DPHP 利用泵抽送到搅拌缸内，PVC 粉称重后负压抽吸入搅拌缸内，稳定剂手工添加到搅拌缸内，降下搅拌机，使其合为一体，常温、常压下设定设备转速为  $1400 \pm 50$  转/分钟，搅拌  $100 \pm 5$ min，因物料摩擦升温，搅拌过程中通过控制搅拌缸内温度在  $50^{\circ}\text{C}$  以下；然后将大搅拌缸配好的母液通过搅拌缸底部的阀门放入小搅拌桶内并称重，再根据配方要求加入定量的色浆，同样转速下继续搅拌  $40 \pm 5$ min；配好的面层母液待用。

②配制发泡浆：按配方要求，依次分别将 DPHP 利用油泵抽到搅拌缸内，PVC 粉称重后负压抽吸入搅拌缸内，稳定剂、发泡剂手工添加到搅拌缸内，降下搅拌机，使其合为一体，常温、常压下设定设备转速为  $1400 \pm 50$  转/分钟，搅拌  $100 \pm 5$ min，因物料摩擦升温，搅拌过程中通过夹套冷却控制搅拌缸内温度在  $50^{\circ}\text{C}$  以下；配好的发泡浆待用。

③配制糊剂：按配方要求依次将 DPHP 利用油泵抽到搅拌缸内，PVC 粉称重后负压抽吸入搅拌缸内，降下搅拌机，设定设备转速为  $1400 \pm 50$  转/分钟，搅拌  $100 \pm 5$ min，搅拌过程中控制搅拌缸内温度在  $50^{\circ}\text{C}$  以下，配好的糊剂待用。

2) 涂层、烘干：该过程包括三道涂覆。

烘干过程中，DPHP 和 PVC 发生塑化反应，具体原理如下：PVC 分子链的各节有极性，分子链相互吸引，当加热时，其分子链的热运动就变得激烈，吸引作用削弱，间隔增大，此时增塑剂分子插入 PVC 分子链的间隔中，PVC 分子链的极性部分和增塑剂的极性部分相互作用。

①母液涂装：人工将离型纸按机器走向穿行在机器上形成载体，启动设备将设备运行速度控制在  $10\text{m/min}$ ，将面层母液经气动泵抽到 1 号涂台通过刮刀在离型纸

上刮出面层，后进入 1 号烘箱在 195℃左右进行烘干，出烘箱后进入冷却轮冷却到室温。

②发泡浆涂装：采用气动泵将发泡浆料抽到 2 号涂台上并通过刮刀在面层上刮出发泡层后，进入 2 号烘箱在 160℃左右进行烘干（该温度下发泡剂不分解），发泡剂偶氮二甲酰胺发生反应生成大量 N<sub>2</sub>、CO，使形成的 PVC 表皮中含有大量细小的发泡气孔，出烘箱后进入冷却轮冷却到室温。

发泡反应方程式如下：

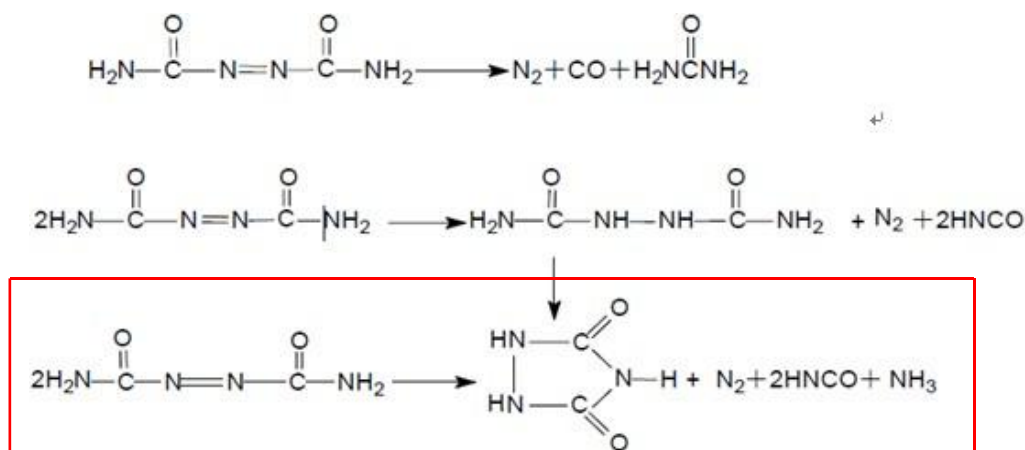


图2-3 发泡剂发泡反应方程式（线框内本项目不涉及）

根据《偶氮二甲酰胺热分解机理及氧化锌对其分解的影响》（张婕等，北京化工大学学报（自然科学版）第 38 卷第 3 期 2011 年）表 1 偶氮二甲酰胺热分解反应历程如下：

表1 偶氮二甲酰胺热分解反应历程				
Table 1 The mechanism of the thermal decomposition reaction of azodicarbonamide				
温度 区间/℃	理论		实际	
	失重率/%	分解反应式	失重率/%	气相产物
	48.3	$\begin{array}{c} \text{O} \quad \quad \quad \text{O} \\ \parallel \quad \quad \parallel \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{N}=\text{N}-\text{C}-\text{NH}_2 \end{array} \longrightarrow 2\text{H}_2\text{N}-\overset{\text{O}}{\underset{\cdot}{\text{C}}} + \text{N}_2$ $\downarrow$ $\text{H}_2\text{N}-\overset{\text{O}}{\text{C}}-\text{NH}_2 + \text{CO}$	(1) 51	N <sub>2</sub> , CO HNCO
200 ~ 225	49.2	$\begin{array}{c} \text{O} \quad \quad \quad \text{O} \\ \parallel \quad \quad \parallel \\ \text{N}_2\text{N}-\text{C}-\text{N}=\text{N}-\text{C}-\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{N}-\overset{\text{O}}{\underset{\cdot}{\text{C}}} \longrightarrow \\ \text{H}_2\text{N}-\overset{\text{O}}{\text{C}}-\text{N}-\text{N}-\overset{\text{O}}{\text{C}}-\text{NH}_2 \\ \parallel \quad \quad \parallel \\ \text{O}=\text{C}-\text{NH}_2 \\ \downarrow \\ \text{H}_2\text{N}-\overset{\text{O}}{\text{C}}-\text{NH}-\text{NH}-\overset{\text{O}}{\text{C}}-\text{NH}_2 + \text{HNCO} \end{array}$	(2)	
225 ~ 260	17	$\text{H}_2\text{N}-\overset{\text{O}}{\text{C}}-\text{NH}_2 \longrightarrow \text{HNCO} + \text{NH}_3$	(3) 19	HNCO, NH <sub>3</sub>
260 ~ 285	5	$\text{H}_2\text{N}-\overset{\text{O}}{\text{C}}-\text{NH}-\text{NH}-\overset{\text{O}}{\text{C}}-\text{NH}_2 \longrightarrow \begin{array}{c} \text{NH}-\text{NH} \\   \quad   \\ \text{O}=\text{C} \quad \text{C}=\text{O} \\   \\ \text{NH} \end{array} + \text{NH}_3$	(4) 5	NH <sub>3</sub> , CO <sub>2</sub>

由上表可知，本项目发泡过程温度在 225℃以下，没有 NH<sub>3</sub> 产生。

③糊剂涂装：采用气动泵将糊剂层抽到 3 号涂台上并通过刮刀在面层上刮出糊剂层。

④贴合、烘干、分离：将底布通过放布平台平整地铺放在糊剂层上，并用压轮压住贴合，进入 3 号烘箱在 195℃左右进行烘干，然后出烘箱进入冷却轮冷却到室温，通过自动收卷装置将冷却后的 PVC 材料从离型纸上剥离，最后将生产好的 PVC 半成品堆放到半成品堆放区。

3）表面处理：对 PVC 革半成品印刷一层表面处理剂，使合成革具有耐磨耐刮等特性。将一定量水性处理剂添加到混料桶内，盖上搅拌机，搅拌 30min，以确保其混合均匀；然后将表面处理剂倒入印刷机处理剂槽内，引入 PVC 半成品，通过凹版印刷的方式将表面处理剂转移到 PVC 表面，然后进入烘箱控制温度 120~150℃烘干，出烘箱后经冷却轮间接冷却后，由自动收卷机收卷。

4）后整理：涂层布经过压花机内后由压板压成花纹，然后卷取进入下一步除味工序。将压花后的 PVC 半成品材料进入除味烘箱（天然气模温机供热、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并放置于托盘上以金字塔的形式进行堆放入库。

产污环节汇总：

表 2-22 污染物产生及排放环节

污染类别	生产单元		产排污环节	编号	污染物	治理/处理处置措施
废气	PVC 革 1# 工艺路线	PVC 革涂覆生产线	调浆投料	G1-1、G1-3、G1-5	颗粒物	布袋除尘器
			烘干 1、烘干 2、烘干 3	G1-2、G1-4、G1-6	颗粒物（增塑剂）、氯乙烯单体、CO	工业油烟油雾净化器+两级活性炭吸附装置
		表面处理线	水性处理剂混料	G1-7	VOCs	
			印刷	G1-8	VOCs	
			烘干 4	G1-9	VOCs	
		后整理线	除味	G1-10	VOCs	低氮燃烧+15m 高排气筒
		烘干加热	烘干 1、烘干 2、烘干 3、烘干 4	G1-2、G1-4、G1-6、G1-9、G1-10	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	
	公用单位	污水处理站	污水处理站	/	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密闭，活性炭吸附
废水	生活污水		职工生活	W1	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	隔油池+化粪池+厂区污水处理站
	生产废水	涂覆辊刀	洗辊废水、擦刀布清洗废水	W1-2、W1-4、W1-6、W1-7	pH、SS、COD、NH <sub>3</sub> -N	进入厂区污水处理站处理达标后，经污水管网排污和县经济开发区污水处理厂进一步处理
固废	辊刀擦拭		辊刀擦拭	S1-1、S1-2、S1-3、S1-5	废擦刀布	委托有资质单位处置
	分离		离型纸分离	S1-4	离型纸	回用生产，不能满足使用要求时外售物资回收单位
	收卷		收卷分装	S1-6	布边角料	外售物资回收单位

	废气处理	废气处理	/	除尘灰	委托有资质单位处置
	废气处理	废气处理	/	废活性炭	委托有资质单位处置
	废气处理	废气处理	/	DOP 废油	委托有资质单位处置
	职工生活	职工生活	/	生活垃圾	环卫处理
	原料包装袋	原料包装袋	/	废包装袋	委托有资质单位处置
	原料包装桶	原料包装桶	/	废包装桶	委托有资质单位处置
	DMF 喷淋	DMF 喷淋	/	DMF 废水	委托有资质单位处置
噪声	生产过程	生产过程、风机等	N	噪声	基础减振，厂房隔声

(2) 取消的汽车内饰 PVC 革 2#工艺路线生产工艺流程及产污节点

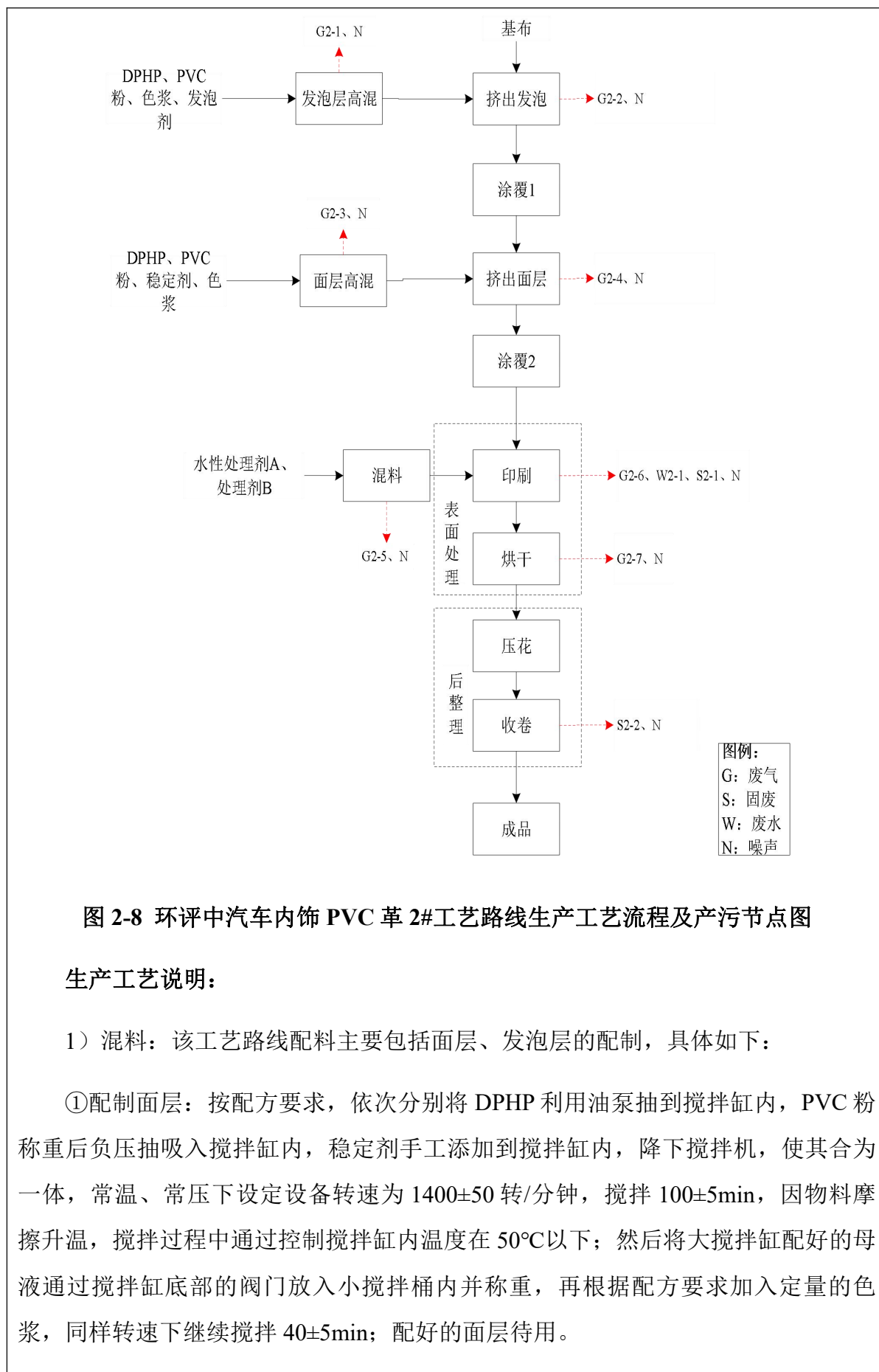


图 2-8 环评中汽车内饰 PVC 革 2#工艺路线生产工艺流程及产污节点图

### 生产工艺说明：

1) 混料：该工艺路线配料主要包括面层、发泡层的配制，具体如下：

①配制面层：按配方要求，依次分别将 DPHP 利用油泵抽到搅拌缸内，PVC 粉称重后负压抽吸入搅拌缸内，稳定剂手工添加到搅拌缸内，降下搅拌机，使其合为一体，常温、常压下设定设备转速为  $1400 \pm 50$  转/分钟，搅拌  $100 \pm 5$ min，因物料摩擦升温，搅拌过程中通过控制搅拌缸内温度在  $50^{\circ}\text{C}$  以下；然后将大搅拌缸配好的母液通过搅拌缸底部的阀门放入小搅拌桶内并称重，再根据配方要求加入定量的色浆，同样转速下继续搅拌  $40 \pm 5$ min；配好的面层待用。

②配制发泡层：按配方要求，依次分别将 DPHP 利用油泵抽到搅拌缸内，PVC 粉称重后负压抽吸入搅拌缸内，稳定剂、发泡剂手工添加到搅拌缸内，降下搅拌机，使其合为一体，常温、常压下设定设备转速为  $1400 \pm 50$  转/分钟，搅拌  $100 \pm 5$  min，因物料摩擦升温，搅拌过程中通过夹套冷却控制搅拌缸内温度在  $50^{\circ}\text{C}$  以下；配好的发泡浆待用。

## 2) 挤出涂覆

挤出过程中，DPHP 和 PVC 发生塑化反应，具体原理如下：PVC 分子链的各节有极性，分子链相互吸引，当加热时，其分子链的热运动就变得激烈，吸引作用削弱，间隔增大，此时增塑剂分子插入 PVC 分子链的间隔中，PVC 分子链的极性部分和增塑剂的极性部分相互作用。

①发泡浆挤出：将发泡层浆料经挤出机挤出后，通过刮刀在基布上刮出面层后，发泡剂偶氮二甲酰胺发生反应生成大量  $\text{N}_2$ 、 $\text{CO}$ ，使形成的 PVC 表皮中含有大量细小的发泡气孔，进入冷却轮冷却到室温。

②面层挤出：将面层浆料经挤出机挤出后，通过刮刀在发泡层上刮出面层，进入冷却轮冷却到室温。

3) 表面处理：对 PVC 革半成品印刷一层表面处理剂，使合成革具有耐磨耐刮等特性。将一定量水性处理剂添加到混料桶内，盖上搅拌机，搅拌 30min，以确保其混合均匀；然后将表面处理剂倒入印刷机处理剂槽内，引入 PVC 半成品，通过凹版印刷的方式将表面处理剂转移到 PVC 表面，然后进入烘箱控制温度  $120 \sim 150^{\circ}\text{C}$  烘干，出烘箱后经冷却轮间接冷却后，由自动收卷机收卷

4) 后整理：涂层布经过压花机内后由压板压成花纹，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并放置于托盘上以金字塔的形式进行堆放入库。

### 项目变动情况：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《排污许可管理条例》等法律法规及《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函〔2023〕997号）等有关规定，建设项目的环境影响报告书（表）经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或多项发生重大变动，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。其它变动为非重大变动。

经过现场调查，本项目建设过程中存在部分变动，经判定不属于重大变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号），本项目非重大变动环境影响分析说明如下：

对照《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目环境影响报告表》及其批复（马环审〔2022〕73号），结合项目实际建设情况，本项目具体变动情况如下：



表 2-22 项目变动情况

表 2-22 项目变动情况							
类别	《清单》中界定为重大变更的情形	环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化					/
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上	年产400万m <sup>2</sup> 汽车内饰PVC革，其中1#工艺路线生产能力为200万m <sup>2</sup> /a，2#工艺路线生产线生产能力为200万m <sup>2</sup> /a。	年产400万m <sup>2</sup> 汽车内饰PVC革，1#工艺路线生产能力为400万m <sup>2</sup> /a，2#工艺路线取消。	环评中设计汽车内饰PVC革有2套生产工艺路线（1#工艺路线、2#工艺路线），实际建设过程中，项目不再建设2#工艺路线，全部采用1#工艺路线，但总生产能力未发生变化	根据市场需求，取消2#工艺路线	未增加不利影响	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的		年产400万m <sup>2</sup> 汽车内饰PVC革，1#工艺路线生产能力为400万m <sup>2</sup> /a，2#工艺路线取消。	变动后未增加生产能力，且项目不产生第一类污染物			/
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的		年产400万m <sup>2</sup> 汽车内饰PVC革，1#工艺路线生产能力为400万m <sup>2</sup> /a，2#工艺路线取消。	本项目位于环境质量不达标区，不达标因子为O <sub>3</sub> ，相应污染物为VOC <sub>s</sub> 、NO <sub>x</sub> 。变动后未增加生产规模，且未增加VOC <sub>s</sub> 物料使用，未增加天然气使用量，相应污染物（VOC <sub>s</sub> 、NO <sub>x</sub> ）排放量未增加			否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	无变化					/
生产	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃	产品为汽车内饰PVC革，生产工艺、设备、原辅料、燃料使用情况见前文	产品为汽车内饰PVC革，生产工艺、设备、原辅料、燃料使用情况见前文。	产品品种未发生变化；生产工艺采用环评中的1#工艺路线，1#工艺路线生产工艺未	根据市场需求，取	未增加不利环	否

工 艺	料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的 （毒性、挥发性降低的除 外）；（2）位于环境质量不 达标区的建设项目相应污染物 排放量增加的；（3）废水第 一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的			发生变化；取消2#工艺路线； 1#设备种类及数量与环评一 致，但设备生产能力提供为原 生产能力2倍（选型涂覆速度更 快的设备，提升单条线产 能），同时运行时间由3600h增 加至7200h； 原辅料种类及用量未发生变 化，与环评一致； 燃料种类及用量未发生变化， 与环评一致。	消2#工 艺路线	境影 响	
	7.物料运输、装卸、贮存方式 变化，导致大气污染物无组织 排放量增加10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式无变化					否
环 境 保 护 措 施	8.废气、废水污染防治措施变 化，导致第6条中所列情形之 一（废气无组织排放改为有组 织排放、污染防治措施强化或 改进的除外）或大气污染物无 组织排放量增加10%及以上的	项目 2 条 PVC 革 1#工艺路 线生产线 PVC 调浆投料废 气经收集后，通过布袋除尘 器处理，经 15m 高排气筒 （DA006）达标排放；2 条 PVC 革 1#工艺路线涂层线 烘干废气、表面处理混料及 印刷废气、表面处理烘干废 气及后整理除味废气经收集 后，经工业油雾净化器+两 级活性炭吸附装置处理后， 通过 15m 高排气筒 （DA007）达标排放； 项目 2 条 PVC 革 2#工艺路 线生产线 PVC 调浆投料废 气经收集后，通过布袋除尘 器处理，经 15m 高排气筒	①项目 1 条 PVC 革 1#工艺路线生产 线 PVC 调浆投料废气经收集后，通 过 1 套布袋除尘器处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA008）达标排放； ②涂层线烘干 1 废气（含天然气燃 烧废气）收集后经 1 套工业油雾净 化器+两级活性炭吸附装置处理，烘 干 2 废气（含天然气燃烧废气）收 集后经 1 套工业油雾净化器+两级活 性炭吸附装置处理，烘干 3 废气 （含天然气燃烧废气）收集后经 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸 附装置处理，然后 3 股废气汇总经 1 根 15m 高排气筒（DA009）达标排放； ③表面处理混料及印刷废气、烘干 4 废气、除味废气分别收集后，经 1 套水喷淋（含除湿装置）+两级活性	①项目实际建设过程中，3 道烘 干工序废气分别设置 1 套工业 油雾净化器+两级活性炭吸附装 置处理+汇总排放，提升了废气 收集及处理效率，属于优化了 涂层线烘干废气处理方案。 ②项目实际建设中涂层线烘干 工艺，烤箱天然气燃烧热风直 接通入烤箱中，天然气燃烧废 气与烘干废气一同收集处理后 排放。 ③根据生产线实际布局，表面 处理混料及印刷废气、烘干4废 气、除味废气未与涂层线烘干 废气一同处理后排放，表面处 理混料及印刷废气、烘干4废 气、除味废气不含DPPH，可不	根据生 产线布 局，调 整了废 气收 集、处 理方案	属于 污染 防治 措施 改 进， 未增 加不 利环 境影 响	否

		<p>（DA009）达标排放；2条PVC革2#工艺路线涂层线挤出废气、表面处理混料及印刷废气、表面处理烘干废气经收集后，经工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒（DA010）达标排放；</p> <p>2条PVC革1#工艺路线生产线和2条PVC革2#工艺路线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15m高排气筒（DA008）达标排放。</p>	<p>炭吸附装置处理，通过1根15m高排气筒（DA010）达标排放；</p> <p>④表面处理烘干、除味天然气燃烧废气经1根15m高排气筒（DA011）达标排放</p>	<p>经工业油雾净化器处理，实际表面处理混料及印刷废气、烘干4废气、除味废气收集后，经1套水喷淋（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理后单独排放，属于优化了废气收集处理方案，处理设施处理能力能够满足要求。</p>			
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无废水直接排放口						否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	不涉及主要排放口	不涉及主要排放口	/	/	/		否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无变化						/
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重	无变化						/

	的		
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无变化	否

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：**

**1.废气污染源**

本次验收涉及废气主要包括 PVC 调浆投料废气、涂层线烘干废气及天然气燃烧废气，表面处理混料、印刷及烘干废气、除味废气、表面处理烘干及除味天然气燃烧废气。

**PVC 调浆投料废气：**主要污染物为颗粒物，PVC 调浆投料废气经负压收集后，通过 1 套布袋除尘器处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA008）达标排放；

**涂层线烘干废气及天然气燃烧废气：**主要污染物为颗粒物、氯乙烯、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，涂层线烘干 1 废气（含天然气燃烧废气）经密闭收集后经 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，烘干 2 废气（含天然气燃烧废气）经密闭收集后经 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，烘干 3 废气（含天然气燃烧废气）经密闭收集后经 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，然后 3 股废气汇总经 1 根 15m 高排气筒（DA009）达标排放；

**表面处理混料、印刷及烘干废气、除味废气：**表面处理混料及印刷废气、烘干 4 废气、除味废气分别经密闭收集后，经 1 套水喷淋（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA010）达标排放；

**表面处理烘干及除味天然气燃烧废气：**表面处理烘干、除味天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒（DA011）达标排放。

**2.废水污染源**

本次验收涉及废水主要包括洗辊废水、擦刀布清洗废水、生活污水。

**①洗辊废水**

涂覆辊冲洗水经自流水槽自流至废水桶中，产生量为 28.5t/a。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，产生量为 54t/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污和县经济开发区污水处理厂进一步处理。

**③生活污水**

项目验收期间全厂生活污水为 3000t/a。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。

### 3.噪声

本项目噪声主要来源于生产设备、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

本项目固废包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。一般工业固体废物主要为废离型纸、布边角料、废包装袋，危险废物主要为废擦刀布、废包装桶、废活性炭、除尘灰、DOP 废油、DMF 废水。

#### （1）一般工业固体废物

##### 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 4t/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，根据企业生产经验估算，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废包装袋

本项目底布、塑料粉等采用袋装，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。

#### （2）危险废物

##### 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（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-041-49）。废擦刀布产生量为 3t/a，收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

##### ②废包装桶

项目水性色浆、水性处理剂等采用桶装，会产生废包装桶，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-041-49）。废包装桶产生量为 10t/a，收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

### ③废活性炭

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（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-039-49）。废活性炭产生量为 9t/a，废活性炭收集后交由有资质单位处置。

### ④除尘灰

布袋除尘器收集的粉尘量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-041-49），厂区集中收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

### ⑤DOP 废油

项目废气处理设施油烟净化器会产生废油，属于国家危险废物名录（2025 年版）中危险废物（HW08，900-249-08）。DOP 废油产生量为 4t/a，收集后交由有资质单位处置。

### ⑥DMF 废水

项目 PU 革废气经水喷淋吸收得到废气喷淋回收液，年产生废气喷淋回收废水 11925t/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进行精馏回收，将回收的 DMF 废水运回本项目作为原料使用。

本项目 DMF 废水储存于罐区 DMF 废水罐内，DMF 废水罐为固定顶罐，采取双封式密封措施，设置有围堰，对罐区进行重点防渗处理，满足危险废物贮存要求。本项目 DMF 废水需委托苏州巨联环保有限公司进行精馏处理回用，苏州巨联环保有限公司已取得《危险废物经营许可证》（编号：JSSZ0584OOD086-4），经营范围含处理、利用废二甲基甲酰胺（DMF），处理能力为 21 万 t/a，能够满足本项目的 DMF 废水处置量需求；DMF 废水的运输由苏州巨联运输有限公司负责，该公司经营范围含经营性道路危险货物运输，满足危险废物跨省运输要求。

## 6. 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和相应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规章制度**

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》，环境管理规章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，其中DA001-DA007 排放口已验收，整理摘录如下：

1.环境保护监督检查清单

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	DA008 （1#PVC 投料除尘出口）	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺限值要求
	DA009 （1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口）	氯乙烯、VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	工业油烟油雾净化器+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 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，VOCs 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺限值要求，氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值要求
	DA010 （1#PVC 表面处理水喷淋+活性炭出口）	VOCs	水喷淋（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒	VOCs 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺限值要求
	DA011 （1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口）	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	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、VOCs	加强设备密闭	DMF、颗粒物、VOCs 执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008），氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织废气（生产车间）	DMF、VOCs、氯乙烯、颗粒物	加强设备密闭	
	无组织废气（储罐区）	DMF、VOCs	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、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮、DMF、动植物油	生活污水经隔油池+化粪池预处理，与生产废水一同经厂区新建污水处理站处理	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（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 <sup>2</sup> 。废离型纸、布边角料、废包装袋集中收集后外售物资回收单位。		
	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 <sup>2</sup> 。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、除尘灰、DOP 废油、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 <sup>3</sup> ；储罐区配套围堰，设置火灾自动报警系统；设置有毒（可燃）气体检测仪等。			
其他环境管理要求	<p>1.排污许可管理要求</p> <p>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。</p> <p>2.竣工环境保护验收</p> <p>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。</p> <p>3.环保信息披露要求</p> <p>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。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：</p> <p>（一）企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；</p> <p>（二）企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；</p>			

	<p>（三）污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；</p> <p>（四）碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；</p> <p>（五）生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；</p> <p>（六）生态环境违法信息；</p> <p>（七）本年度临时环境信息依法披露情况；</p> <p>（八）法律法规规定的其他环境信息。</p> <p>4.排污口规范化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	--

## 2.结论

### 环评结论内容摘录如下：

#### （一）结论

项目的建设符合国家和地方产业政策，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

#### （二）建议

- 1.落实环境治理经费，保证建设项目与污染防治实行“三同时”。
- 2.项目产生的废气、废水应按照相关标准落实处理设施，确保污染物达标排放；固废应按照固体废弃物相关规范，落实相关措施，确保妥善处理。
- 3.定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。
- 4.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。

## 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（马环审〔2022〕73号），具体批复意见如下：

**马鞍山瑞高科技有限公司：**

你公司报来的《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十一条之规定，经研究，现批复如下：

一、马鞍山瑞高科技有限公司拟在和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山东侧，建设汽车内饰绿色环保新材料项目（项目代码：2110-340523-04-01-184178）。主要建设内容为：建设标准化厂房 20800 平方米，配套建设给排水、变配电、消防、环保等公用辅助设施。购置干法生产线、辊涂机，复合机，除味机，压花机、印花机等配套生产线。项目建成后分别形成 600 万平方米 PU，200 万平方米 TPU 和 400 万平方米 PVC 的生产能力，合计产能 1200 万平方米。总投资 20000 万元，其中环保投资 300 万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，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，采用国家鼓励的密闭化、连续化、自动化生产技术和生产设备、污染防治措施，减少污染物产生和排放。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）强化大气污染防治工作，落实《报告表》中提出的大气污染防治措施。PU 革生产线中面层调浆废气、涂覆 1 和 2 废气、烘干 1 和 2 废气经密闭收集后，由五级水喷淋处理后，通过排气筒排放；PU 革生产线其他工序废气和 TPU 革生产线各工序废气经“密闭收集+两级活性炭吸附”处理后，通过排气筒排放。PVC 革生产线调浆投料废气、发泡层和面层高混废气分别经“密闭收集+布袋除尘器”处理后，通过排气筒排放；PVC 革生产线其他工序废气经“密闭收集+工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置”处理后，通过排气筒排放。PU 革、TPU 革生产线烘干工段采用的天然气燃烧机、PVC 革生产线烘干工段采用的天然气模温机供热均使用天然气为燃料，配备低氮燃烧装置，废气通过排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过排气筒排放。污水处理站加盖密闭，废气经活性炭吸附装置处理后排放。颗粒物、VOCs、DMF 排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-

2008) 中相应标准要求，氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相应标准要求。天然气燃烧炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 中相应标准，同时满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号) 中相关限值要求。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中相关限值要求。污水处理厂废气中氨、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。

加强废气无组织排放环节的管理，对照《马鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施细则》等相关要求，强化 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等排放源管控，配备相应的检测仪器和设备，最大限度减少无组织排放量。严格落实《报告表》中无组织废气相关防治措施，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度限值的要求。

（三）按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。生活废水经“隔油池+化粪池”处理后，与生产废水一并经厂区污水处理站（采用“调节+厌氧-好氧+沉淀”工艺）处理后，排入和县经开区污水处理厂处理。厂区外排废水执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 中相应标准和污水处理厂接管标准。

按照“分区防渗”原则，全面落实《报告表》提出的防渗要求。各区域防渗系数应达到相应要求，防止污染土壤和地下水。

（四）妥善处理处置各类固体废弃物。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止发生二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的规定要求。废活性炭等危险废物要委托有资质的单位处置，同时执行危废处置转移联单管理制度，严禁企业擅自处置。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的规定要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。

（五）做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应标准要求。

（六）加强环境风险预防和控制，落实《报告表》提出的风险防范措施，制定和不断完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，并适时更新升级，有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。

（七）按《报告表》及相关法律法规要求，规范化设置各类排污口和标志，并按规范配置监测仪器，落实环境管理和监控计划。

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、和县生态环境分局负责该项目环境保护“三同时”的日常监督管理工作，并加强施工期环境监管。

五、收到本审批意见后，你公司应及时将批准后的《报告表》送至和县生态环境分局。

（统一社会信用代码：91340523MA2UUB263W）

2022年6月15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，采用国家鼓励的密闭化、连续化、自动化生产技术和生产设备、污染防治措施，减少污染物产生和排放。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	强化大气污染防治工作，落实《报告表》中提出的大气污染防治措施。PU 革生产线中面层调浆废气、涂覆1和2废气、烘干1和2废气经密闭收集后，由五级水喷淋处理后，通过排气筒排放；PU 革生产线其他工序废气和TPU革生产线各工序废气经“密闭收集+两级活性炭吸附”处理后，通过排气筒排放。PVC革生产线调浆投料废气、发泡层和面层高混废气分别经“密闭收集+布袋除尘器”处理后，通过排气筒排放；PVC革生产线其他工序废气经“密闭收集+工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置”处理后，通过排气筒排放。PU革、TPU革生产	已落实。 ①项目 1 条 PVC 革 1#工艺路线生产线 PVC 调浆投料废气经收集后，通过 1 套布袋除尘器处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA008）达标排放； ②涂层线烘干 1 废气（含天然气燃烧废气）收集后经 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，烘干 2 废气（含天然气燃烧废气）收集后经 1 套工业油雾净化器+两

	<p>线烘干工段采用的天然气燃烧机、PVC革生产线烘干工段采用的天然气模温机供热均使用天然气为燃料，配备低氮燃烧装置，废气通过排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过排气筒排放。污水处理站加盖密闭，废气经活性炭吸附装置处理后排放。颗粒物、VOCs、DMF排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中相应标准要求，氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求。天然气燃烧炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中相应标准，同时满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中相关限值要求。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关限值要求。污水处理厂废气中氨、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。</p> <p>加强废气无组织排放环节的管理，对照《马鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施细则》等相关要求，强化VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等排放源管控，配备相应的检测仪器和设备，最大限度减少无组织排放量。严格落实《报告表》中无组织废气相关防治措施，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度限值的要求。</p>	<p>级活性炭吸附装置处理，烘干3废气（含天然气燃烧废气）收集后经1套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，然后3股废气汇总经1根15m高排气筒（DA009）达标排放；</p> <p>③表面处理混料及印刷废气、烘干4废气、除味废气分别收集后，经1套水喷淋（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理，通过1根15m高排气筒（DA010）达标排放；</p> <p>④表面处理烘干、除味天然气燃烧废气经1根15m高排气筒（DA011）达标排放。</p>
3	<p>按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。生活废水经“隔油池+化粪池”处理后，与生产废水一并经厂区污水处理站（采用“调节+厌氧-好氧+沉淀”工艺）处理后，排入和县经开区污水处理厂处理。厂区外排废水执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中相应标准和污水处理厂接管标准。按照“分区防渗”原则，全面落实《报告表》提出的防渗要求。各区域防渗系数应达到相应要求，防止污染土壤和地下水。</p>	<p>已落实。</p> <p>雨污分流，雨水进入园区雨水管网；无循环冷却排污水排放；生活污水经隔油池+化粪池处理达标与洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水等生产废水汇总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。</p>
4	<p>妥善处理处置各类固体废弃物。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止发生二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定要求。废活性炭等危险废物要委托有资质的单位处置，同时执行危废处置转移联单管理制度，严禁企业擅自处置。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。</p>	<p>已落实。</p> <p>一般固废库位于厂区东侧，占地面积50m<sup>2</sup>。废离型纸、布边角料、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。</p> <p>危废库位于厂区东侧，占地面积50m<sup>2</sup>。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、除尘灰、DOP废油收集后暂存危废库。</p> <p>危险废物委托有资质单位处置。</p>
5	<p>做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂</p>	<p>已落实。</p>

	界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。	厂界噪声满足厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。
6	加强环境风险预防和控制，落实《报告表》提出的风险防范措施，制定和不断完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，并适时更新升级，有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。	已落实。 企业于厂区北侧建设了一座容积为1500m <sup>3</sup> 的事故应急池；罐区四周设置1.2m高混凝土防火堤，总容积480m <sup>3</sup> ，也可作为事故排水储存有效容积，事故应急收集设施可以满足水污染事故应急要求。已编制突发环境事件应急预案并备案。
7	按《报告表》及相关法律法规要求，规范化设置各类排污口和标志，并按规范配置监测仪器，落实环境管理和监控计划。	已落实。 已规范化设置各类排污口和标志，并制定自行监测方案。
8	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。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.气体检测分析过程中的质量保证和质量控制**

- （1）严格按照验收监测方案展开监测工作。
- （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安徽省地方标准《固定污染源废气挥发性有机物监测技术规范》（DB34/T 4757-2024）、《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。

## **2.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，测量仪器使用前后均进行校准，检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

表六

验收监测内容：

1.废气

废气的监测内容如下表 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）布设 1 个监测点，下风向（G2、G3、G4）布设 3 个监测点。	颗粒物、氯乙烯、臭气浓度、氨、硫化氢、VOC <sub>s</sub>	连续 1h 采样，3 次/天，检测 2 天。
有组织	出口（DA008）	颗粒物	连续 1h 采样，3 次/天，连续 2 天。
	1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）	NMHC、颗粒物、氯乙烯、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	连续 1h 采样，3 次/天，连续 2 天。
	1#PVC 表面处理水喷淋+活性炭出口（DA010）	NMHC	连续 1h 采样，3 次/天，连续 2 天。
	1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	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

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理站进口、出口（DW001）	pH、COD、SS 氨氮、TN、TP、动植物油、色度	监测 4 次/天，检测 2 天

3.厂界噪声监测

噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
东、南、西、北各厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每天昼间监测 1 次	监测 2 天

质量保证及质量控制：

1.监测分析方法

表 6-4 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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法》HJ/T 34-1999	0.08mg/m <sup>3</sup>
	NMHC	《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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263—2022）	7μg/m <sup>3</sup>
	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法》HJ/T 34-1999	0.08mg/m <sup>3</sup>
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 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
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（HJ11893-1989）	0.01mg/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
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182—2021	2 倍
	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 6-5 检测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
原子吸收分光光度计	AA-6880	ZSJC-SY-002	2026/04/06

紫外可见分光光度计	UV6100	ZSJC-SY-007	2025/04/28
万分之一天平	ME-204/02	ZSJC-SY-027	2025/04/06
红外分光测油仪	JC-OIL-6	ZSJC-SY-032	2025/04/06
离子计	PXSJ-216F	ZSJC-SY-034	2025/04/06
生化培养箱	SPX-150BIII	ZSJC-SY-040	2025/04/06
离子色谱仪	IC6210	ZSJC-SY-098	2026/04/06
标准 COD 消解器	KHCOD-12	ZSJC-SY-110	/
标准 COD 消解器	HCA-100	ZSJC-SY-112	/
多功能声级计	AWA5688	ZSJC-XC-037	2025/05/22
声校准器	AWA6022A	ZSJC-XC-039	2025/04/23
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-4.0	ZSJC-XC-050	2025/10/14
空盒气压表	DYM3	ZSJC-XC-052	2025/07/04
温湿度计	THM-01	ZSJC-XC-055	2025/07/04
电接风向风速仪	16026	ZSJC-XC-056	2025/07/04
智能综合采样器	EM-2068E	ZSJC-XC-058	2025/08/22
智能综合采样器	EM-2068E	ZSJC-XC-061	2025/07/19
便携式 pH 计	PHB-4	ZSJC-XC-067	2025/07/19
智能综合采样器	EM-2068E	ZSJC-XC-069	2025/08/22
智能综合采样器	EM-2068E	ZSJC-XC-070	2025/08/22
数字温度计	/	ZSJC-XC-073	2025/08/18

### 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：**

依据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中的要求：验收监测应在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，公司生产工况符合验收监测条件。

验收监测期间，公司生产工况稳定，各部分环境保护设施运行正常，各生产设备运行正常稳定。

**验收监测结果：**

**1.废气监测结果**

项目有组织废气监测结果见表 7-1。

**表 7-1 废气有组织排放监测结果**

监测点位		1#PVC 投料除尘出口（DA008）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
低浓度颗粒物	第一次	2550	20.53	1.6	/	4.08×10
	第二次	3022	20.93	1.8	/	5.44×10-
	第三次	2793	20.95	1.5	/	4.19×10
	小时均值	2788	20.80	1.6	/	4.46×10-
标准限值				30	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 投料除尘出口（DA008）				
监测日期		2025.09.16				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
低浓度颗粒物	第一次	2651	20.59	1.5	/	3.98×10
	第二次	2653	20.63	1.9	/	5.04×10-
	第三次	2592	20.63	1.7	/	4.41×10
	小时均值	2632	20.62	1.7	/	4.47×10
标准限值				30	/	/

达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
低浓度颗粒物	第一次	27446	20.72	1.7	/	$4.67 \times 10^{-2}$
	第二次	25602	20.82	1.4	/	$3.58 \times 10^{-2}$
	第三次	24605	20.70	1.6	/	$3.94 \times 10^{-2}$
	小时均值	25884	20.75	1.6	/	$4.14 \times 10^{-2}$
标准限值				30	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
二氧化硫	第一次	27446	20.76	3	/	$8.23 \times 10^{-2}$
	第二次		20.74	ND	/	/
	第三次		20.65	ND	/	/
	小时均值	27446	20.72	ND	/	/
标准限值				200	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
氮氧化物	第一次	27446	20.76	ND	/	/
	第二次		20.74	ND	/	/
	第三次		20.65	ND	/	/
	小时均值	27446	20.72	ND	/	/
标准限值				300	/	/
达标情况				达标	/	/

监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
氯乙烯	第一次	27446	20.72	ND	/	/
	第二次			ND	/	/
	第三次			ND	/	/
	小时均值	27446	20.72	ND	/	/
标准限值				5	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
非甲烷总烃	第一次	27446	20.72	2.22	/	$6.09 \times 10^{-2}$
	第二次			2.80	/	$7.68 \times 10^{-2}$
	第三次			3.61	/	$9.91 \times 10^{-2}$
	小时均值	27446	20.72	2.88	/	$7.90 \times 10^{-2}$
标准限值				40	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
氯乙烯	第一次	27446	20.72	ND	/	/
	第二次			ND	/	/
	第三次			ND	/	/
	小时均值	27446	20.72	ND	/	/
标准限值				5	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）				
监测日期		2025.09.16				

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
低浓度颗粒物	第一次	25732	20.73	1.4	/	$3.60 \times 10^{-2}$
	第二次	25653	20.65	1.6	/	$4.10 \times 10^{-2}$
	第三次	25502	20.58	1.8	/	$4.59 \times 10^{-2}$
	小时均值	25629	20.65	1.6	/	$4.10 \times 10^{-2}$
标准限值				30	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口 (DA009)				
监测日期		2025.09.16				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
二氧化硫	第一次	25732	20.47	3	/	$7.72 \times 10^{-2}$
	第二次		20.72	ND	/	/
	第三次		21.01	ND	/	/
	小时均值	25732	20.73	ND	/	/
标准限值				200	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口 (DA009)				
监测日期		2025.09.16				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
氮氧化物	第一次	25732	20.47	ND	/	/
	第二次		20.72	ND	/	/
	第三次		21.01	ND	/	/
	小时均值	25732	20.73	ND	/	/
标准限值				300	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口 (DA009)				
监测日期		2025.09.16				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率



汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

		(m/h)	(%)	实测值	折算值	(kg/h)
氯乙烯	第一次	25732	20.73	ND	/	/
	第二次			ND	/	/
	第三次			ND	/	/
	小时均值	25732	20.73	ND	/	/
标准限值				5	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）				
监测日期		2025.09.16				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
非甲烷总烃	第一次	25732	20.73	2.54	/	$6.54 \times 10^{-2}$
	第二次			2.49	/	$6.41 \times 10^{-2}$
	第三次			4.50	/	0.116
	小时均值	25732	20.73	3.18	/	$8.18 \times 10^{-2}$
标准限值				40	/	/
达标情况				达标		/
监测点位		1#PVC 表面处理水喷淋+活性炭出口（DA010）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
非甲烷总烃	第一次	8146	20.75	2.61	/	$2.13 \times 10^{-2}$
	第二次	7823	20.75	8.81	/	$6.89 \times 10^{-2}$
	第三次	8165	20.75	2.81	/	$2.29 \times 10^{-2}$
	小时均值	8045	20.75	4.74	/	$3.81 \times 10^{-2}$
标准限值				40	/	/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 表面处理水喷淋+活性炭出口（DA010）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

非甲烷总烃	第一次	9133	18.45	2.18	/	$1.99 \times 10^{-2}$
	第二次	8778	20.86	1.95	/	$1.71 \times 10^{-2}$
	第三次	7136	20.84	2.77	/	$1.98 \times 10^{-2}$
	小时均值	8349	20.05	2.30	/	$1.92 \times 10^{-2}$
标准限值				40		/
达标情况				达标	/	/
监测点位		1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
低浓度颗粒物	第一次	2045	16.16	2.0	5.1	$4.09 \times 10^{-2}$
	第二次	2085	18.79	1.8	10.1	$3.75 \times 10^{-2}$
	第三次	2244	18.79	2.1	11.7	$4.71 \times 10^{-2}$
	小时均值	2125	17.91	2.0	8.0	$4.25 \times 10^{-2}$
标准限值				/	30	/
达标情况					达标	
监测点位		1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
二氧化硫	第一次	2045	15.76	7	17	$1.43 \times 10^{-2}$
	第二次		15.91	16	39	$3.27 \times 10^{-2}$
	第三次		16.16	14	36	$2.86 \times 10^{-2}$
	小时均值	2045	15.94	12	29	$2.45 \times 10^{-2}$
标准限值				/	200	/
达标情况				/	达标	/
监测点位		1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）				
监测日期		2025.09.15				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
氮氧化物	第一次	2045	15.76	30	71	$6.14 \times 10^{-2}$

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

	第二次		15.91	29	70	$5.93 \times 10^{-2}$
	第三次		16.16	29	74	$5.93 \times 10^{-2}$
	小时均值	2045	15.94	29	71	$5.93 \times 10^{-2}$
标准限值				/	300	/
达标情况				/	达标	
备注		执行标准为 GB 9078-1996，过量空气系数为 1.7。				
监测点位		1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）				
监测日期		2025.09.16				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
低浓度颗粒物	第一次	1969	18.52	2.1	10.5	$4.13 \times 10^{-2}$
	第二次	1887	18.56	2.4	12.2	$4.53 \times 10^{-2}$
	第三次	2211	18.45	2.3	11.1	$5.09 \times 10^{-2}$
	小时均值	2022	18.51	2.3	11.4	$4.65 \times 10^{-2}$
标准限值					30	/
达标情况				/	达标	
监测点位		1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）				
监测日期		2025.09.16				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
二氧化硫	第一次	1969	15.65	9	21	$1.77 \times 10^{-2}$
	第二次		16.06	19	48	$3.74 \times 10^{-2}$
	第三次		18.52	8	40	$1.58 \times 10^{-2}$
	小时均值	1969	16.74	12	35	$2.36 \times 10^{-2}$
标准限值				/	200	/
达标情况				/	达标	/
监测点位		1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）				
监测日期		2025.09.16				
监测指标	监测频次	标况风量 (m/h)	氧含量 (%)	排放浓度 (mg/m)		排放速率 (kg/h)
				实测值	折算值	
氮氧化物	第一次	1969	15.65	32	74	$6.30 \times 10^{-2}$

	第二次		16.06	31	78	$6.10 \times 10^{-2}$
	第三次		18.52	14	70	$2.76 \times 10^{-2}$
	小时均值	1969	16.74	26	75	$6.12 \times 10^{-2}$
标准限值				/	300	/
达标情况				/	达标	/
备注		执行标准为 GB 9078-1996，过量空气系数为 1.7。				

注：“—”表示检测项目的实测浓度小于检出限，故排放速率无需计算。

项目无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 废气无组织排放监测结果

采样日期			2025.09.17					
检测项目	点位	监测时间	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			最大值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
总悬浮颗粒物	上风向 1#	09:00-14:00	191	178	184	191	0.5	达标
	下风向 2#		246	225	232	246		达标
	下风向 3#		258	232	249	258		达标
	下风向 4#		218	246	233	246		达标
采样日期			2025.09.18					
检测项目	点位	监测时间	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			最大值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	达标情况
			第一次	第三次	第三次			
总悬浮颗粒物	上风向 1#	09:50-17:20	183	172	192	192	0.5	达标
	下风向 2#		233	256	243	256		达标
	下风向 3#		237	266	252	266		达标
	下风向 4#		226	257	246	257		达标
采样日期			2025.09.18					
检测项目	点位	监测时间	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			最大值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

氯乙 烯	上风向 1#	09:50- 10:50	ND	ND	ND	ND	/	/
	下风向 2#		ND	ND	ND	ND		/
	下风向 3#		ND	ND	ND	ND		/
	下风向 4#		ND	ND	ND	ND		/
采样日期			2025.09.17					
检测 项目	点位	监测 时间	监测结果（μg/m³）			最大值 （μg/m³ ）	标准限值 （mg/m³）	达标情况
			第一次	第三次	第三次			
臭气 浓 度	上风向 1#	09:00- 14:00	<10	<10	<10	<10	<10	20
	下风向 2#		<10	<10	<10	<10	<10	
	下风向 3#		<10	<10	<10	<10	<10	
	下风向 4#		<10	<10	<10	<10	<10	
采样日期			2025.09.17					
检测 项目	点位	监测 时间	监测结果（μg/m³）			最大值 （μg/m³ ）	标准限值 （mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
臭气 浓 度	上风向 1#	09:50- 17:20	<10	<10	<10	<10	<10	20
	下风向 2#		<10	<10	<10	<10	<10	
	下风向 3#		<10	<10	<10	<10	<10	
	下风向 4#		<10	<10	<10	<10	<10	
采样日期			2025.09.17					
检测 项目	点位	监测 时间	监测结果（mg/m³）			最大值 （μg/m³ ）	标准限值 （mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
氨	上风向 1#	09:00- 14:00	0.21	0.03	0.05	0.21	1.5	达标
	下风向 2#		0.08	0.06	0.03	0.08		达标
	下风向 3#		0.04	0.11	0.06	0.11		达标
	下风向 4#		0.23	0.06	0.06	0.23		达标
采样日期			2025.09.18					
检测 项目	点位	监测 时间	监测结果（mg/m³）			最大值 （μg/m³ ）	标准限值 （mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			

氨	上风向 1#	09:50-17:20	0.26	0.04	0.03	0.26	1.5	达标
	下风向 2#		0.05	0.03	0.06	0.06		达标
	下风向 3#		0.04	0.03	0.04	0.04		达标
	下风向 4#		0.25	0.03	0.06	0.25		达标
采样日期			2025.09.17					
检测项目	点位	监测时间	监测结果（mg/m³）			最大值（μg/m³）	标准限值（mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
硫化氢	上风向 1#	09:00-14:00	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	下风向 2#		ND	ND	0.001	0.001		达标
	下风向 3#		ND	0.001	0.001	0.001		达标
	下风向 4#		0.001	ND	ND	0.001		达标
采样日期			2025.09.18					
检测项目	点位	监测时间	监测结果（mg/m³）			最大值（μg/m³）	标准限值（mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
硫化氢	上风向 1#	09:50-17:20	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	下风向 2#		0.001	ND	ND	0.001		达标
	下风向 3#		ND	0.001	ND	0.001		达标
	下风向 4#		0.001	ND	0.001	0.001		达标
采样日期			2025.09.17					
检测项目	点位	监测时间	监测结果（mg/m³）			最大值（μg/m³）	标准限值（mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
N,N-二甲基甲酰胺	上风向 1#	09:00-14:00	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
	下风向 2#		ND	ND	ND	ND		达标
	下风向 3#		ND	ND	ND	ND		达标
	下风向 4#		ND	ND	ND	ND		达标
采样日期			2025.09.18					
检测项目	点位	监测时间	监测结果（mg/m³）			最大值（μg/m³）	标准限值（mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
N,N-	上风向 1#	09:50-	ND	ND	ND	ND	0.4	达标

汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

二甲 基甲 酰胺	下风向 2#	17:20	ND	ND	ND	ND		达标	
	下风向 3#		ND	ND	ND	ND		达标	
	下风向 4#		ND	ND	ND	ND		达标	
采样日期			2025.09.17						
检测 项目	点位	监测 时间	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			最大值 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值 （ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	达标情况	
			第一次	第二次	第三次				
挥发性 有机物	上风向 1#	09:00- 14:00	ND	ND	ND	ND	10	达标	
	下风向 2#		ND	ND	ND	ND		达标	
	下风向 3#		ND	ND	ND	ND		达标	
	下风向 4#		ND	ND	ND	ND		达标	
采样日期			2025.09.18						
检测 项目	点位	监测 时间	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			最大值 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值 （ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	达标情况	
			第一次	第二次	第三次				
挥发性 有机物	上风向 1#	09:00- 14:00	ND	ND	ND	ND	10	达标	
	下风向 2#		ND	ND	ND	ND		达标	
	下风向 3#		ND	ND	ND	ND		达标	
	下风向 4#		ND	ND	ND	ND		达标	
采样日期		2025.09.17							
检测 项目	点位	监测 时间	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				最大值 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值 （ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
非甲 烷总 烃	一期 生产 车间 西侧 门 5#	11:00- 12:00	0.7	0.6	0.64	0.6	0.7	6	达标
采样日期		2025.09.18							
检测 项目	点位	监测 时间	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				最大值 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值 （ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
非甲 烷总	一期 生产	14:10- 15:10	1.45	1.23	1.08	1.01	1.45	6	达标

烃	车间 西侧 门 5#								
<p>监测结果表明：满足要求。</p> <p><b>2.废水监测结果</b></p> <p>本项目污水站进口、出口废水监测结果详见表 7-3。</p>									
监测点 位	监测日期	监测项 目	监测结果					执行 标准 值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
污水处 理站进 口	2025.09.17	pH	8.2 (水 温: 30.7°C )	8.2 (水 温: 30.8°C )	8.2 (水 温: 31.0°C )	8.2 (水 温: 30.7°C )	8.2	/	/
		悬浮物	100	90	90	120	100	/	/
		化学需 氧量	2.45× 10 <sup>3</sup>	2.65× 10 <sup>3</sup>	2.38× 10 <sup>3</sup>	2.36× 10 <sup>3</sup>	2.46× 10 <sup>3</sup>	/	/
		总磷	5.20	5.00	4.65	4.62	4.87	/	/
		动植物 油类	7.43	7.33	7.23	7.37	7.34	/	/
		氨氮	81.3	87.6	74.6	77.0	80.1	/	/
		总氮	102	92.3	94.8	115	101	/	/
污水处 理站出 口	2025.09.17	色度	32	32	32	32	32	/	/
		pH	8.3 (水 温: 30.6°C )	8.3 (水 温: 30.9°C )	8.3 (水 温: 30.7°C )	8.2 (水 温: 31.0°C )	8.2-8.3	6-9	是
		悬浮物	70	90	100	80	85	250	是
		化学需 氧量	258	317	344	244	290	400	是
		总磷	1.36	1.29	1.22	1.28	1.29	4	是
		动植物 油类	1.81	1.79	1.76	1.80	1.79	100	是
		氨氮	1.17	1.29	1.21	1.78	1.36	30	是
		总氮	21.9	18.2	20.7	23.2	21.0	40	是
污水处 理站进 口	2025.09.18	色度	16	16	16	16	16	50	是
		pH	8.2 (水 温: 24.5°C )	8.3 (水 温: 24.4°C )	8.2 (水 温: 27.3°C )	8.3 (水 温: 25.5°C )	8.2-8.3	/	/
		悬浮物	90	110	100	110	102	/	/



		化学需氧量	2.18×10 <sup>3</sup>	2.05×10 <sup>3</sup>	2.11×10 <sup>3</sup>	1.49×10 <sup>3</sup>	1.96×10 <sup>3</sup>	/	/
		总磷	5.17	4.90	5.06	5.02	5.04	/	/
		动植物油类	7.39	7.25	7.39	7.68	7.43	/	/
		氨氮	91.8	70.5	79.0	66.3	76.9	/	/
		总氮	131	120	112	128	123	/	/
		色度	32	32	32	32	32	/	/
污水处理站出口	2025.09.18	pH	8.4 (水温: 25.2℃)	8.3 (水温: 25.4℃)	8.3 (水温: 27.0℃)	8.2 (水温: 26.20℃)	8.2-8.4	6-9	是
		悬浮物	70	80	90	80	80	250	是
		化学需氧量	195	197	221	248	215	400	是
		总磷	1.27	1.22	1.20	1.26	1.24	4	是
		动植物油类	2.15	2.23	2.23	2.20	2.20	100	是
		氨氮	0.903	0.925	1.36	1.44	1.16	30	是
		总氮	28.1	25.3	29.2	27.8	27.6	40	是
		色度	16	16	16	16	16	50	是
		pH	8.4 (水温: 25.2℃)	8.3 (水温: 25.4℃)	8.3 (水温: 27.0℃)	8.2 (水温: 26.20℃)	8.2-8.4	6-9	是

表 7-3 废水监测结果统计及评价表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测结果表明：满足要求。

## 2. 厂界噪声监测结果

监测期间，噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	昼间			
	检测时间	检测结果	限值	达标情况
厂界东侧外 1m 处 N1	2025.09.16	53	65	达标
	2025.09.17	59		达标
厂界南侧外 1m 处 N2	2025.09.16	51		达标
	2025.09.17	60		达标
厂界西侧外 1m 处 N3	2025.09.16	60		达标
	2025.09.17	60		达标

厂界北侧外 1m 处 N4	2025.09.16	53		达标
	2025.09.17	58		达标

监测期间厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）第 3 类标准限值的要求。

表八

## 验收监测结论：

### 1.项目建设及调试情况

《马鞍山瑞高科技材料有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目环境影响评价报告表》于 2022 年 6 月编制完成，并于 2022 年 6 月 15 日获得马鞍山市生态环境局出具的《关于马鞍山瑞高科技材料有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目环境影响报告表的批复》（马环审〔2022〕73 号）。

环评批复的主要建设内容为：项目占地面积 36868m<sup>2</sup>，建设标准化厂房 20800m<sup>2</sup>，建设 2 条汽车内饰 PU 革生产线、2 条汽车内饰 TPU 革生产线、2 条汽车内饰 PVC 革 1#工艺路线生产线、2 条汽车内饰 PVC 革 2#工艺路线生产线，可形成年产 600 万 m<sup>2</sup>汽车内饰 PU 革、200 万 m<sup>2</sup>汽车内饰 TPU 革、400 万 m<sup>2</sup>汽车内饰 PVC 革的生产能力。

本次阶段性验收仅针对汽车内饰 PVC 革生产线及相关环保设施，生产能力为年产 400 万 m<sup>2</sup>汽车内饰 PVC 革。

本次竣工环保验收为阶段性验收，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 1 条汽车内饰 PVC 革生产线以及配套的环保工程等。

2025 年 8 月，马鞍山瑞高科技材料有限公司启动阶段性竣工环境保护验收，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。安徽格海检测技术有限公司于 2025 年 9 月 16 日—23 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 1#PVC 投料除尘出口（DA008）排放的颗粒物满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺限值要求。

1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）排放的 NMHC 满足安徽省地方标准《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）表 1 排放限值要求，排放的氯乙烯满足安徽省地方标准《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）表 2 排放限值要求，排放的颗粒物满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》

（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺限值要求，排放的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关限值要求（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）。

1#PVC 表面处理水喷淋+活性炭出口（DA010）排放的 NMHC 满足安徽省地方标准《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）表 1 排放限值要求。

1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关限值要求（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 VOCs、颗粒物无组织排放满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 6 限值要求，厂界氯乙烯无组织排放满足安徽省地方标准《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）表 5 排放限值要求。

厂区内 VOCs 无组织排放满足安徽省地方标准《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）表 4 排放限值要求。

### 3. 废水

监测结果表明：本项目排放的废水污染物中 pH、COD、氨氮、SS、总氮、总磷、动植物油排放浓度满足和县经济开发区污水处理厂接管限值要求，DMF 排放浓度、色度稀释倍数满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 限值要求。

### 4. 噪声

监测结果表明：厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### 5. 固废

一般固废库位于厂区东侧，占地面积 50m<sup>2</sup>。废离型纸、布边角料、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。

危废库位于厂区东侧，占地面积 50m<sup>2</sup>。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、除尘灰、DOP 废油、DMF 废水收集后暂存危废库，定期委托有资质单位处置。

## 7.验收结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设。目前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落实，执行了环境保护“三同时”制度。验收监测期间废气污染物、废水污染物、噪声全部达标排放，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阶段性竣工环境保护验收的要求。

## 9.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和管理，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

# 安徽和县经济开发区管理委员会文件

和开发字〔2021〕289 号

2110-340523-04-01-184178

## 关于同意马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰 绿色环保新材料项目备案的批复

马鞍山瑞高科技有限公司：

你公司项目备案报告已收悉。为加快园区建设，促进地方经济发展，经研究同意马鞍山瑞高科技有限公司在和县经济开发区投资汽车内饰绿色环保新材料项目。

项目总投资 2 亿元，总规划用地面积 55.3 亩，建设标准化厂房 20800 平方米，配套建设给排水、变配电、消防、环保等公用辅助设施。购置干法生产线、辊涂机，复合机，除味机，压花机、印花机等配套生产线。项目建成后分别形成 600 万平方米 PU，200 万平方米 TPU 和 400 万平方米 PVC 的生产能力，合计产能 1200 万平方米。

项目资金由投资单位自筹，希接复后，在办理好相关手续后，争取早日动工建设。

此复。



2021年10月29日

### 登记信息单

项目代码: 2110-340523-04-01-184178

<b>一、项目名称</b>			
审核备类型	备案类		
项目类型	基本建设项目		
项目名称	汽车内饰绿色环保新材料项目		
主项目名称			
项目属性	民间投资		
拟开工时间（年）	2021	拟建成时间（年）	2022
建设地点	安徽省:马鞍山市_和县	国标行业	制造业 - 橡胶和塑料制品业 - 塑料制品业 - 塑料人造革、合成革制造
所属行业	汽车	项目详细地址	和县经济开发区
建设性质	新建	总投资（万元）	20000
建设规模及内容	项目总投资2亿万。总规划用地面积55.3亩，建设标准化厂房20800平方米，配套建设给排水、变配电、消防、环保等公用辅助设施。购置干法生产线、辊涂机，复合机，除味机，压花机、印花机等配套生产线。项目建成后分别形成600万平方米PU，200万平方米TPU和400万平方米PVC的生产能力，合计产能1200万平方米。		
年新增生产能力	600万平方米PU，200万平方米TPU和400万平方米PVC的生产能力		
含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	20000
银行贷款资金(万元)	0	股票债券资金(万元)	0
企业自筹资金(万元)	0	其他资金(万元)	0
备案目录级别	和县		
备案目录分类	内资项目		
备案目录	县属内资项目备案		
<b>二、项目(法人)单位信息</b>			
项目(法人)单位	马鞍山瑞高科技有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91340523MA2UUB263W
经济类型	有限责任公司		
项目(法人)单位联系人	高金岗	手机号码	13915768787
电子邮箱	365267442@qq. com		
<b>三、项目(申报)单位信息</b>			
项目(申报)单位	马鞍山瑞高科技有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91340523MA2UUB263W
经济类型			
项目(申报)单位联系人	高金岗	手机号码	13915768787
电子邮箱	365267442@qq. com		



附件 2：营业执照



**营 业 执 照**  
(副 本)

统一社会信用代码  
91340523MA2UUB263W(1-1)

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

名 称	马鞍山瑞高科技有限公司	注册 资 本	伍佰万圆整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	成 立 日 期	2020年05月29日
法定 代 表 人	高 金 岗	营 业 期 限	/ 长期
经 营 范 围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术推广服务；销售代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售（不含危险化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
住 所	安徽省马鞍山市和县乌江镇安徽省精细化工产业有机合成基地巢三路8号		

登记机关 

2020 年 05 月 29 日

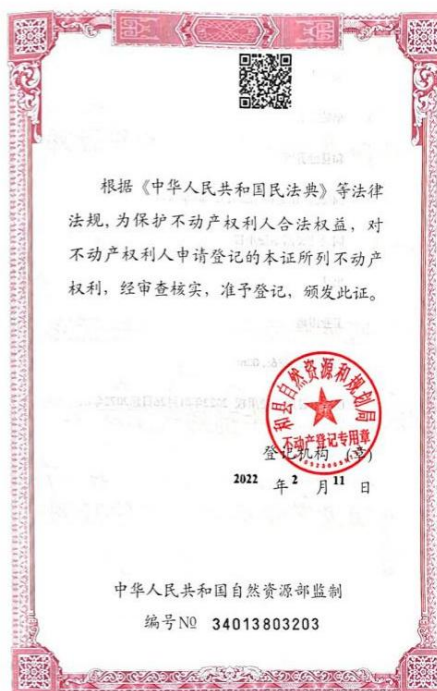
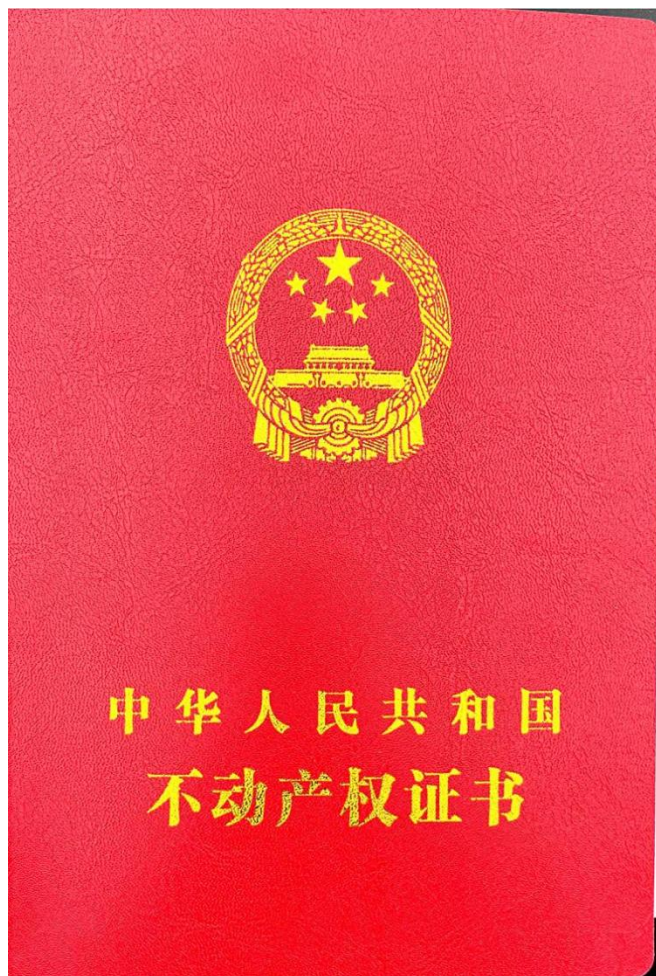
国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制



附件3：不动产权证







附件 4：环评报告表批复文件

# 马鞍山市生态环境局

马环审（2022）73 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项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。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，现批复如下：

一、马鞍山瑞高科技有限公司拟在和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山路东侧，建设汽车内饰绿色环保新材料项目（项目代码：2110-340523-04-01-184178）。主要建设内容为：建设标准化厂房 20800 平方米，配套建设给排水、变配电、消防、环保等公用辅助设施。购置干法生产线、辊涂机，复合机，除味机，压花机、印花机等配套生产线。项目建成后分别形成 600 万平方米 PU，200 万平方米 TPU 和 400 万平方米 PVC 的生产能力，合计产能 1200 万平方米。总投资 20000 万元，其中环保投资 300 万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，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，采用国家鼓励的密闭化、连续化、自动化生产技术和生产设备、污染防治措施，减少污染物产生和排放。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）强化大气污染防治工作，落实《报告表》中提出的大气污染防治措施。PU革生产线中面层调浆废气、涂覆1和2废气、烘干1和2废气经密闭收集后，由五级水喷淋处理后，通过排气筒排放；PU革生产线其他工序废气和TPU革生产线各工序废气经“密闭收集+两级活性炭吸附”处理后，通过排气筒排放。PVC革生产线调浆投料废气、发泡层和面层高混废气分别经“密闭收集+布袋除尘器”处理后，通过排气筒排放；PVC革生产线其他工序废气经“密闭收集+工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置”处理后，通过排气筒排放。PU革、TPU革生产线烘干工段采用的天然气燃烧机、PVC革生产线烘干工段采用的天然气模温机供热均使用天然气为燃料，配备低氮燃烧装置，废气通过排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过排气筒排放。污水处理站加盖密闭，废气经活性炭吸附装置处理后排放。颗粒物、VOCs、DMF排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中相应标准要求，氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求。天然气燃烧炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中相应标准，同时满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56号）中相关限值要求。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关限值要求。污水处理厂废气中氨、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。



加强废气无组织排放环节的管理，对照《马鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施细则》等相关要求，强化 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等排放源管控，配备相应的检测仪器和设备，最大限度减少无组织排放量。严格落实《报告表》中无组织废气相关防治措施，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度限值的要求。

（三）按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。生活废水经“隔油池+化粪池”处理后，与生产废水一并经厂区污水处理站（采用“调节+厌氧-好氧+沉淀”工艺）处理后，排入和县经开区污水处理厂处理。厂区外排废水执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中相应标准和污水处理厂接管标准。

按照“分区防渗”原则，全面落实《报告表》提出的防渗要求。各区域防渗系数应达到相应要求，防止污染土壤和地下水。

（四）妥善处理处置各类固体废弃物。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止发生二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定要求。废活性炭危险废物要委托有资质的单位处置，同时执行危废处置转移联单管理制度，严禁企业擅自处置。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的规定要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。

（五）做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。

（六）加强环境风险预防和控制，落实《报告表》提出的风险防范措施，制定和不断完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，并适时更新升级，有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。

（七）按《报告表》及相关法律法规要求，规范化设置各类排污口和标志，并按规范配置监测仪器，落实环境管理和监控计划。

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、和县生态环境分局负责该项目环境保护“三同时”的日常监督管理工作，并加强施工期环境监管。

五、收到本审批意见后，你公司应及时将批准后的《报告表》送至和县生态环境分局。

（统一社会信用代码：91340523MA2UUB263W）



---

抄送：和县生态环境分局、市生态环境保护综合行政执法支队。

---

马鞍山市生态环境局办公室

2022年6月15日印发

---

附件5：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2025年05月30日至2030年05月29日止



发证机关：（盖章）马鞍山市生态环境局

发证日期：2024年10月15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

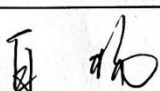



附件 6：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	马鞍山瑞高科技有限公司	机构代码	91340523MA2UUB263W
法定代表人	高金岗	联系电话	13915768787
联系人	郑健康	联系电话	18068163276
传 真	/	电子信箱	656007260@qq.com
地 址	中心经度 118.361407； 中心纬度 31.765665		
预案名称	《马鞍山瑞高科技有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	较大[较大-大气（Q2-M1-E1）+较大-水（Q2-M1-E2）]		
<p>本单位于 2023 年 9 月 13 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，在办理备案中所提供的机关文件及其信息均经本单位确认事实，无虚假且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center;">  <p>预案制定单位（公章）：马鞍山瑞高科技有限公司</p> </div>			
预案签署人	郑健康	报送时间	2023.1.15



突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年9月15日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	340500-2023-060-M		
报送单位	马鞍山瑞高科技有限公司		
受理部门负责人		经办人	



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

## 附件 7：危废处置协议

## 危险废物委托处置合同

合同编号：

甲方：马鞍山瑞高科技有限公司（以下简称甲方）

乙方：安庆京环绿色环境固废综合处置有限公司（以下简称乙方）

为加强固体废物的管理，防止固体废物污染环境，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省固体废物污染防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》及相关法律法规、条例的规定，甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方无害化处置其生产经营过程中产生的危险废物（以下简称“危废”）及提供相关服务事宜，达成如下协议：

## 第一条 甲方委托乙方处置危险废物的情况（见下表）

序号	危废名称	危废类别	危废代码	预估数量 (吨)	运输方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	10	乙方运输
2	废擦刀布	HW49	900-041-49	100	
3	废导热油	HW08	900-249-08	4	
4	DMF 废液	HW06	900-404-06	300	
5	在线废液	HW49	900-047-49	1	
合计				415	

## 第二条 样品与验收

1. 本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产过程中所产生的危险废物，其他不明废物不属于本合同范畴。

2. 甲方应按《危险废物贮存污染控制标准》对生产经营过程中产生的危险废物进行分类收集、贮存，包装容器完好，标识规范清晰（标识的危险废物名称、编码必须与本合同“委托处置危险废物信息登记表”的内容一致，危险废物标签应满足规范要求、规范填写）。乙方有权拒绝接收不符合本条要求的危险废物。

3. 危险废物重量确认：本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物重量以《安徽省固体废物管理信息系统》转移联单重量为准。

### 第三条 危险废物处置工艺及运输

1. 乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的危险废物进行安全处置，并保证处置过程符合规范，危险废物处置后符合国家环保标准。

2. 甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物。收集和暂时贮存过程中发生的污染事故及由甲方负责。

3. 由乙方负责运输，乙方负责至甲方指定贮存场所提取危险废物。乙方负责委托具有危险废物运输资质的运输单位运输。甲方装车完毕后，需接受乙方或乙方委托的运输单位在出车前的安全检查，危险废物在转移出甲方厂门后发生的污染事故由乙方负责。

4. 危险废物从甲方出厂后因乙方原因退货而产生的运输费用由乙方自行承担。

5. 为保证危险废物在运输中不发生漏洒，甲方负责对危险废物进行合理、安全且可靠的包装，如因甲方包装和装车不当等等存在安全隐患的，乙方有权要求甲方整改。乙方不提出整改意见发车运输的，视为包装装运合格，甲方不承担任何的责任。

6. 甲方应提前3个工作日以传真或电话形式通知乙方转运危险废物的数量、日期、时间和地点。甲方应在其通知的时间提前完成相应准备工作。

### 第四条 废物成分化验与核实

经甲方同意，乙方可到甲方现场抽检（一切化验费由乙方承担）甲方委托处置之危险废物，若危险废物相关成分异于取样样品检测结果，乙方应书面通知甲方相关情况。如果甲方对乙方化验的结果有异议，则在甲、乙双方均在场之情形下，共同委托第三方资质检测机构对甲方待提取危险废物进行取样检测，并以该检测机构的检测结果为准。第三方检测结果与乙方检测结果误差在5%以内，费用由甲方承担，如误差超过5%，费用由乙方承担。若甲方委托处置的危险废物

超出乙方经营范围，或者因危险废物相关成分异于取样样品检测结果导致的乙方无法进行处置时，乙方有权不予处置或退回给甲方。

#### 第五条 结算期限及方式

1. 此合同为单价合同（详见附件1），每月5日前，乙方根据上月转移的危险废物种类和数量和产生核算处置费并通知甲方，甲方应在3个工作日内确认。如果甲方未在规定时间内确认，则视同甲方已经同意。乙方在甲方确认后每月15日前向甲方开具相应发票（税率为6%，合同履行期间如遇国家税收政策调整，应保持核算确定的不含税价格不变，双方按照税收政策对增值税税额进行相应调整，并按照调整后的总额进行结算），甲方在收到乙方发票之日起40日内付款，付款方式为银行转账。

#### 第六条 共同执行的条款

1. 危险废物必须满足签订的危废情况表的内容和条件，否则乙方有权拒收。
2. 严禁采用破损和外粘有危险废物的包装物盛装危险废物，否则乙方有权拒收；对甲方用于周转使用的包装物，乙方在处置该危险废物时，发现包装物破损或包装物外粘有危险废物，乙方有权对该包装物进行破碎处置。
3. 乙方如遇突发事件，或环保执法检查、设备维修等，乙方可提前通知甲方暂缓执行本合同，甲方应予以配合，将危险废物在甲方厂区暂存，乙方不因此而向甲方承担任何责任。
4. 甲乙双方对合作期内获得的对方信息均有保密义务。

#### 第七条 违约责任及争议解决

1. 甲方于本合同有效期间单方解除本合同时，应提前通知乙方并进行危险废物处置费结算，且合同解除前应将危险废物处置费结清。
2. 甲方逾期支付本合同项下废物处置费时，逾期60日，应按到期应付废物处置费的0.1%向乙方支付违约金。逾期90日不支付的，乙方有权解除本合同，



要求甲方支付乙方已处置废物对应的废物处置费 20%的违约金，并赔偿乙方所遭受的全部损失。

3. 甲方提供的危险废物种类、危险废物包装不符合约定损坏乙方机器，造成环境污染、人身损害等，使乙方承担民事责任或受到行政处罚等重要情形，乙方有权解除合同。

4. 因履行本合同而发生的或与本合同有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决。如果协商不成或不愿协商，由起诉方所在地人民法院管辖，由人民法院依法裁判。

#### 第八条 合同生效及期限

1. 本合同经甲乙双方签字盖章后生效，合同有效期为 1 年。合同期满前，双方如有意向继续合作，甲方对乙方服务进行评价，并根据评价结果决定合同是否延期 1 年。

2. 本合同一式肆份，甲方持有贰份，乙方持有贰份。

3. 本合同附件、补充合同作为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

——以下无正文——



（本页为签署页）



甲方：（盖章）

马鞍山瑞高科技材料有限公司

地址：安徽省马鞍山市和县经济开发区鸡笼山路88号

电话：0512-83108283

纳税人识别号：91340522MA2UR263W

开户银行：徽商银行股份有限公司和县支行

账号：223024271711000002

签订日期：

乙方：（盖章）

安庆京环绿色环境固废综合处置有限公司

地址：安庆市高新区山口乡联胜村

电话：0556-5990899

纳税人识别号：91340800MA2RXQNY0B

开户银行：中国银行安庆集环支行

账号：176749295636

签订日期：

# 固体废物无害化处置合同

合同编号：DJCM-20250510-

所属区域：安徽

签订地点：霍邱

签订日期：2025 年 5 月 10 日

甲方：马鞍山市瑞高科技材料有限公司（以下简称甲方）

乙方：安徽省创美环保科技有限公司（以下简称乙方）

为加强固体废物的管理，防止固体废物污染环境，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省固体废物污染防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》及相关法规、条例的规定，甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方无害化处置其生产经营过程中产生的固体废物及提供相关服务事宜，达成如下协议：

## 一、甲方委托乙方处置固体废物的情况（见下表）

序号	废物名称	废物类别	废物代码	数量（吨）	金额（元）	处置方式	包装方式
1	DMF 废液	HW06	900-404-06	300	见附件一	焚烧/填埋/物化	桶装
2	废抹布	HW49	900-041-49	100			吨袋
3	废导热油	HW08	900-249-08	4			桶装
4	废活性炭	HW49	900-039-49	10			吨袋
5	在线废液	HW49	900-047-49	1			桶装
合计				415			

## 二、甲方的义务和责任

- 2.1 甲方必须向乙方提供营业执照复印件、增值税发票开票信息，需处置废物样品及危险成分。
- 2.2 甲方按照《安徽省固体废物管理信息系统》的要求提前 5 天向乙方和危险废物运输单位（以下简称运输单位）预报（需处置废物清单，包括品名、数量、主要危险成分、包装形式等），以便乙方安排在合理的时间内接受上述废物。甲方不得将与申报清单及上表中不符的其他化学物质和固废混入其中，否则运输单位有权拒绝清运，乙方有权拒绝接收处置，发生的运输及相关收运费用均由甲方另行承付，产生损失及损害由甲方承担。
- 2.3 甲方应按《危险废物贮存污染控制标准》对生产经营过程中产生的废物进行分类收集、贮存，包装容器完好，标识规范清晰（标识的危险废物名称、编码必须与本合同的内容一致，危险废物标签应满足规范要求、规范填写）。
- 2.4 甲方保证所有第一条中所列交由乙方处置的固体废物包装稳妥、安全，确保运输过程中安全

可靠、无渗漏，如第一款所列固体废物在到达乙方前因包装不善在运输过程中造成双方及第三方的损失，由甲方承担赔偿责任。如因乙方未按要求运输等原因导致包装容器泄露，危险废物成分变化或混入非清单所载的危险废物等发生的任何环境污染或安全事故由乙方承担全部责任。

2.5 运输单位到甲方运输废物时，甲方有责任告知甲方厂区内有关交通、安全及环保管理的相关规定，甲方负责协调乙方运输车辆按我司进厂要求顺利进厂装运并负责危险废物的装车工作（乙方工作人员协助装运）。

### 三、乙方的义务和责任

3.1 乙方向甲方提供乙方企业基本信息（营业执照复印件及汇款开户信息）、有效期内的《危险废物经营许可证》以及运输单位的基本信息交甲方存档。

3.2 乙方只接受合同第一条所列固体废物，乙方严格按照国家相关规定，安全、无害化处置废物，并承担该批废物运输和处置过程中引发的环保、安全事故的法律责任和义务。

3.3 乙方须在接到甲方废物转移通知后（即甲方已在省固废申报平台办理完毕固废申报流程），在七个工作日内作出接受处置响应（即乙方在省固废申报平台完成创建），如乙方不能接受处置应在接到甲方通知后一个工作日内回复甲方，便于甲方有充足的时间另行考虑处置方案。乙方应于作出接受处置响应后3个工作日内前往甲方厂区将废物装车带走，并按规定进行处置。乙方工作人员和运输单位车辆人员进入甲方厂区以及在甲方厂区作业时，对甲方的门禁及有关管理规定予以配合执行，乙方须严格遵守甲方厂区的安全规定，若因乙方违反厂区安全规定而导致的财产损失、损害、人身伤害及/或伤亡事故的，乙方须承担相应的责任。乙方接收废物后应在5个工作日内完成成分检测，如对废物成分有异议应书面通知甲方，双方共同指定第三方机构复检，复检费用由过错方承担。

3.4 合同履行期间，未经甲方同意，乙方不得将甲方委托处置的废物转交任何第三方处置。如发生类似之情形，甲方有权单方面中止执行本合同，由此产生的相关责任由乙方承担。

3.5 乙方严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求接受第一款所列甲方委托的固体废物，对下列危险废物不予接受或退货，因此造成的损失由责任方承担。

3.5.1 危险废物分类不清或夹带其他危险废物。

3.5.2 盛装危险废物的包装物破损或包装物外粘有危险废物。

3.5.3 危险废物的容器和包装物未设置危险废物识别标志或虽设置但填写的内容不符合规范要求。

3.5.4 危险废物经抽样化验分析数据与签订合同时取样化验分析数据有重大变化（重大变化是指原有数据正偏差超过3个点，经乙方通知甲方，甲方不同意按照签订内容的废物组分变动幅度进行单价调整或超过签订内容约定的废物组分限值）。

### 四、开票和结算方式

4.1 合同签订后，甲方即向乙方预付处置费¥      元。乙方根据双方确认的废物类、数量和收费



标准与甲方结算。甲方在收到乙方开具的合法有效增值税发票后 30 个工作日内以转账方式向乙方支付处理费。逾期甲方按照逾期应付款总额为基数，每天万分之五向乙方支付违约金，逾期不支付处置费用，乙方有权停止接受甲方的废物。（如政府部门对税率作出调整，乙方开具发票的税率也作相应调整，但本合同处置单价（不含税）保持不变）。

4.2 数量确认以双方确认的过磅单数量为准；甲乙双方磅（磅单）误差在±200kg 范围内以甲方磅（磅单）为准；甲乙双方磅差范围超过±200kg，以第三方过磅（磅单）为准。

## 五、共同执行的条款

5.1 废物必须满足签订的危废情况表的内容和条件，否则乙方有权拒收。

5.2 严禁采用破损和外粘有危险废物的包装物盛装危险废物，否则乙方有权拒收；对甲方用于周转使用的包装物，乙方在处置该危险废物时，发现包装物破损或包装物外粘有危险废物，乙方有权对该包装物进行破碎处置，乙方保留向甲方索取该包装物焚烧处置费用的权利。

5.3 同执行期间，如国家、省、市财税部门、环保等行政部门有新的税费政策出台，双方按新政策执行，并调整合同单价，双方不得有异议。

5.4 甲乙双方对合作期内获得的对方信息均有保密义务。

5.5 甲乙双方约定每年废物转移、接受截止日期为合同约定最后期限前一天，特殊情况另行商议后执行。

## 六、违约责任

6.1 任何一方违反本协议约定的，造成另一方损失的，守约方有权要求违约方赔偿损失。

6.2 除不可抗力、本合同约定可以行使解除权等情形外，甲乙双方无正当理由，均不得单方面解除本合同，守约方可依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

6.3 乙方因故吊销《危险废物经营许可证》造成本合同不能继续履行的，对于已处置费用双方核算并由甲方支付，未处置部分不再履行，乙方应退还已收取未处置部分的费用（如有），并赔偿甲方因此产生的应急处置费用。

6.4 乙方逾期前往甲方转移废物的，每逾期一日，按对应废物处置费用的万分之五支付违约金。逾期超过 15 日的，甲方有权选择解除合同，乙方应退还甲方支付的预付处置费（如有），并按废物处置费用的 20%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补损失的，乙方应予以补足。

## 七、环境污染防治责任

7.1 甲方对危险废物进行分类、包装，确保包装符合国家和行业标准，防止泄漏、扩散，并按照国家和地方环保部门的要求，办理危险废物转移手续。对因甲方的原因导致的环境污染责任由甲方承担。

7.2 乙方对接收的危险废物进行妥善保管，防止泄漏、扩散，确保处置场所的环境安全，采用符合国家环保标准的技术和设备进行危险废物的处置，确保处置过程不对环境造成污染。对因乙方处置不当导致的环境污染责任由乙方承担。

八、合同生效、中止、终止及其它事项

8.1 合同有效期，自 2025 年 5 月 10 日至 2026 年 5 月 9 日止。双方若提前终止或延长期限的，应当另行签订补充协议。

8.2 在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》变更、换证等原因，合同自行中止执行，待乙方重新取得《危险废物经营许可证》后恢复生效执行，乙方不因此向甲方承担任何责任。

8.3 本合同在下列情况下终止：（1）双方协商一致解除本合同；（2）按合同约定行使解除权；（3）乙方因故吊销《危险废物经营许可证》或出现本合同规定的终止合同的其他情形。

8.4 本合同正本一式肆份，双方各执贰份，本合同经双方签字盖章后生效。合同未尽事宜，甲乙双方可商定补充协议，补充协议经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。

8.5 因本合同的履行发生争议的，甲乙可协商解决，协商不成双方均应向乙方所在地法院提起诉讼。

8.6 在争议处理过程中，除争议事项外，各方应继续履行本协议的其他方面。

8.7 本合同附件为：附件一《废物处理处置价格表》。

签字页：

甲方 (盖章):		乙方 (盖章):	
委托代理人:		委托代理人:	
联系电话:		联系电话:	
纳税人识别号:	91340523MA2UUB263W	纳税人识别号:	91341522MA2MWLJY1H
地址:	安徽省马鞍山市和县经济开发区鸡笼山路 88 号	地址:	六安市霍邱经济开发区环山村
电话:	0512-53308283	电话:	0564-6345007
开户行:	徽商银行股份有限公司和县支行	开户行:	江苏银行盐城大丰支行
帐号:	223024271711000002	帐号:	12870188000168993

附件 8 专家意见及签到表

《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目(PVC  
革生产线)竣工环境保护验收监测报告表》  
专家技术核查意见

2025 年 11 月 18 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内饰绿色环保新材料项目(PVC 革生产线)竣工环境保护验收监测报告表》技术核查会,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,听取了相关单位对工程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现阶段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、核实水量平衡。完善项目雨污分流措施,细化厂区雨污分流管线图。
- 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 丁学松 魏林 赵艳

2025 年 11 月 18 日

马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目  
(PVC 革生产线) 竣工环境保护验收评审会议签到表

姓名	工作单位	职务/职称	电话
组长	张红艳	马鞍山瑞高科技有限公司 负责人	15630336668
专家	丁希枝	安徽工业大学 副教授	13804466671
	张艳	中钢集团马鞍山设计研究院 高级工程师	18955557878
	唐林	马鞍山市生态环境科学研究院 主任	17605556606
成员	李伟山	马鞍山瑞高科技有限公司 安全员	1386547981
	汪顺	安徽建大环保科技有限公司 副总经理	1855579037
	范顺欣	安徽建大环保科技有限公司 技术员	18655537886



## 附件 9 验收意见

### 《马鞍山瑞高科技有限公司 汽车内饰绿色环保新材料项目（PVC 革生产线）阶段性 竣工环境保护监测报告表》验收组意见

2025 年 12 月 3 日，马鞍山瑞高科技有限公司根据《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目（PVC 革生产线）阶段性竣工环境保护监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》、《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料项目环境影响报告表》和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：和县经济开发区裕溪河南侧、鸡笼山东侧。

性质：新建。

产品名称及规模：年产 400 万 m<sup>2</sup> 汽车内饰 PVC 革。

工程组成与建设内容：项目厂区总占地面积 36868m<sup>2</sup>，本次验收为汽车内饰 PVC 革生产线项目阶段性验收，主要建设 1 条汽车内饰 PVC 革生产线及相关配套设施，生产规模为 400 万 m<sup>2</sup>。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2022 年 6 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项目环境影响报告表》，并于 2022 年 6 月 15 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项目环境影响报告表的批复》（马环审〔2022〕73 号）。项目于 2025 年 3 月开始建设，2025 年 7 月开始调试生产，于 2025 年 9 月份调试结束，2025 年 10 月着手安排竣工环保验收工作。

##### （三）投资情况

项目实际总投资：6000 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 1%。

##### （四）验收范围

本次竣工环保验收为分期验收，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1条汽车内饰PVC革生产线以及配套的环保工程等。

## 二、工程变动情况

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。环评中设计汽车内饰 PVC 革有 2 套生产工艺路线（1#工艺路线、2#工艺路线），2 种工艺路线各设置 2 条生产线，单条生产线产能均为 200 万 m<sup>2</sup>，实际建设过程中，项目不再建设 2#工艺路线，全部采用 1#工艺路线，对产线进行优化，仅设置 1 条 400 万 m<sup>2</sup>的 PVC 生产线。配料罐清洗采用刮板刮拭内壁后使用擦刀布清理，配料罐不使用清洗用水。3 道烘干工序废气分别设置 1 套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理+汇总排放，涂层线烘干工艺，烘箱天然气燃烧热风直接通入烘箱中，天然气燃烧废气与烘干废气一同收集处理后排放。表面处理混料及印刷废气、烘干 4 废气、除味废气未与涂层线烘干废气一同处理后排放，表面处理混料及印刷废气、烘干 4 废气、除味废气不含 DPHP，可不经工业油雾净化器处理，实际表面处理混料及印刷废气、烘干 4 废气、除味废气收集后，经 1 套水喷淋（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理后单独排放。污水处理站不产生污泥，除尘灰按危险废物处理，因厂区布局调整，一般固废库和危废库位置发生变化。实际不产生废导热油，新增危险废物种类除尘灰、DOP 废油。其他均和环评一致，项目无重大变更情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1. 废水

本次验收涉及废水主要包括洗辊废水、擦刀布清洗废水、生活污水。其中涂覆辊冲洗水经自流水槽自流至废水桶中，产生量为28.5t/a。

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；

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，产生量为54t/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污和县经济开发区污水处理厂进一步处理；

项目验收期间全厂生活污水为3000t/a。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。

## 2. 废气

本次验收涉及废气主要包括PVC调浆投料废气、涂层线烘干废气及天然气燃烧废气，表面处理混料、印刷及烘干废气、除味废气、表面处理烘干及除味天然气燃烧废气。

PVC调浆投料废气：主要污染物为颗粒物，PVC调浆投料废气经负压收集后，通过1套布袋除尘器处理，经1根15m高排气筒（DA008）达标排放；

涂层线烘干废气及天然气燃烧废气：主要污染物为颗粒物、氯乙烯、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，涂层线烘干1废气（含天然气燃烧废气）经密闭收集后经1套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，烘干2废气（含天然气燃烧废气）经密闭收集后经1套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，烘干3废气（含天然气燃烧废气）经密闭收集后经1套工业油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理，然后3股废气汇总经1根15m高排气筒（DA009）达标排放；

表面处理混料、印刷及烘干废气、除味废气：表面处理混料及印刷废气、烘干4废气、除味废气分别经密闭收集后，经1套水喷淋（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理，通过1根15m高排气筒（DA010）达标排放；

表面处理烘干及除味天然气燃烧废气：表面处理烘干、除味天然气燃烧废气经1根15m高排气筒（DA011）达标排放。

## 3. 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备、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. 固体废物

本项目固废包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。一般工业固体废物主要为废离型纸、布边角料、废包装袋，危险废物主要为废擦刀布、废包装桶、废活性炭、除尘灰、DOP 废油、DMF 废水。

### （1）一般工业固体废物

#### 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 4t/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，根据企业生产经验估算，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废包装袋

本项目底布、塑料粉等采用袋装，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。

(2) 危险废物

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（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-041-49）。废擦刀布产生量为 3t/a，收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

②废包装桶

项目水性色浆、水性处理剂等采用桶装，会产生废包装桶，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-041-49）。废包装桶产生量为 10t/a，收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

③废活性炭

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（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-039-49）。废活性炭产生量为 9t/a，废活性炭收集后交由有资质单位处置。

④除尘灰

布袋除尘器收集的粉尘量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-041-49），厂区集中收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

⑤DOP 废油

项目废气处理设施油烟净化器会产生废油，属于国家危险废物名录（2025 年版）中危险废物（HW08，900-249-08）。DOP 废油产生量为 4t/a，收集后交由有资质单位处置。



#### ⑥DMF 废水

项目 PU 革废气经水喷淋吸收得到废气喷淋回收液，年产生废气喷淋回收废水 11925t/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进行精馏回收，将回收的 DMF 废水运回本项目作为原料使用。

本项目 DMF 废水储存于罐区 DMF 废水罐内，DMF 废水罐为固定顶罐，采取双封式密封措施，设置有围堰，对罐区进行重点防渗处理，满足危险废物贮存要求。本项目 DMF 废水需委托苏州巨联环保有限公司进行精馏处理回用，苏州巨联环保有限公司已取得《危险废物经营许可证》（编号：JSSZ0584OOD086-4），经营范围含处理、利用废二甲基甲酰胺（DMF），处理能力为 21 万 t/a，能够满足本项目的 DMF 废水处置量需求；DMF 废水的运输由苏州巨联运输有限公司负责，该公司经营范围含经营性道路危险货物运输，满足危险废物跨省运输要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

1.废气：监测结果表明：项目 1#PVC 投料除尘出口（DA008）排放的颗粒物满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺限值要求。

1#PVC 涂覆烘干油烟净化器+活性炭出口（DA009）排放的 NMHC 满足安徽省地方标准《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）表 1 排放限值要求，排放的氯乙烯满足安徽省地方标准《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）表 2 排放限值要求，排放的颗粒物满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 聚氯乙烯工艺限值要求，排放的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关限值要求（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）。

1#PVC 表面处理水喷淋+活性炭出口（DA010）排放的 NMHC 满足安徽省地方标准《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）表 1 排放限值要求。

1#PVC 表面处理天然气燃烧废气排放口（DA011）排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关限值要求（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 VOCs、颗粒物无组织排放满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 6 限值要求，厂界氯乙烯无组织排放满足安徽省地方标准《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）表 5 排放限值要求。

厂区内 VOCS 无组织排放满足安徽省地方标准《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）表 4 排放限值要求。2. 废水：监测结果表明：本项目排放的废水污染物中 pH、COD、氨氮、SS、总氮、总磷、动植物油排放浓度满足和县经济开发区污水处理厂接管限值要求，DMF 排放浓度、色度稀释倍数满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 2 限值要求。

3. 噪声：监测结果表明：厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4. 固废：一般固废库位于厂区东侧，占地面积 50m<sup>2</sup>。废离型纸、布边角料、废包装袋集中收集后暂存一般固废库，定期外售物资回收单位。

危废库位于厂区东侧，占地面积 50m<sup>2</sup>。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、除尘灰、DOP 废油、DMF 废水收集后暂存危废库，定期委托有资质单位处置。

## 五、工程建设对环境的影响

项目的建设符合国家和地方产业政策，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

## 六、验收结论

综合分析，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落实，执行了环境保护“三同时”制度。验收监测期间废气污染物、废水污染物、噪声全部达标排放，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阶段性竣工环境保护验收的要求。

#### 七、建议和要求

- （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和管理，保证环保设施正常运转，确保污染物长期稳定达标排放。
- （3）待全厂设施项目建设完成后，按规定完成总体工程的环保竣工验收。

建设单位：马鞍山瑞高科技有限公司

时间：2025 年 12 月 3 日



## 附件 10 修改说明

序号	专家意见	修改说明
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。	已核实工程建设内容等与环评及批复的一致性，详见 P44-46 表 4-1 项目环评批复文件落实情况
2	补充项目废气收集处理系统管线图。核实项目总量指标。	已补充项目废气收集处理系统管线图并核实项目总量指标，见附图 3。
3	核实水量平衡。完善项目雨污分流措施，细化厂区雨污分流管线图。	已核实水量平衡并补充补充项目污水处理工艺及参数描述，水量平衡图见 P20 图 2-1。已完善项目雨污分流措施和细化厂区雨污分流管线图，见附图 3。
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。	已核实固废（含危废）种类、数量，详见 P36-37，已补充危废处置协议，详见 P80-88 附件 7。
5	完善相关环境保护规章制度和台帐，完善相关附图、附件。	已完善相关环境保护规章制度和台帐，并补充相关附图、附件。



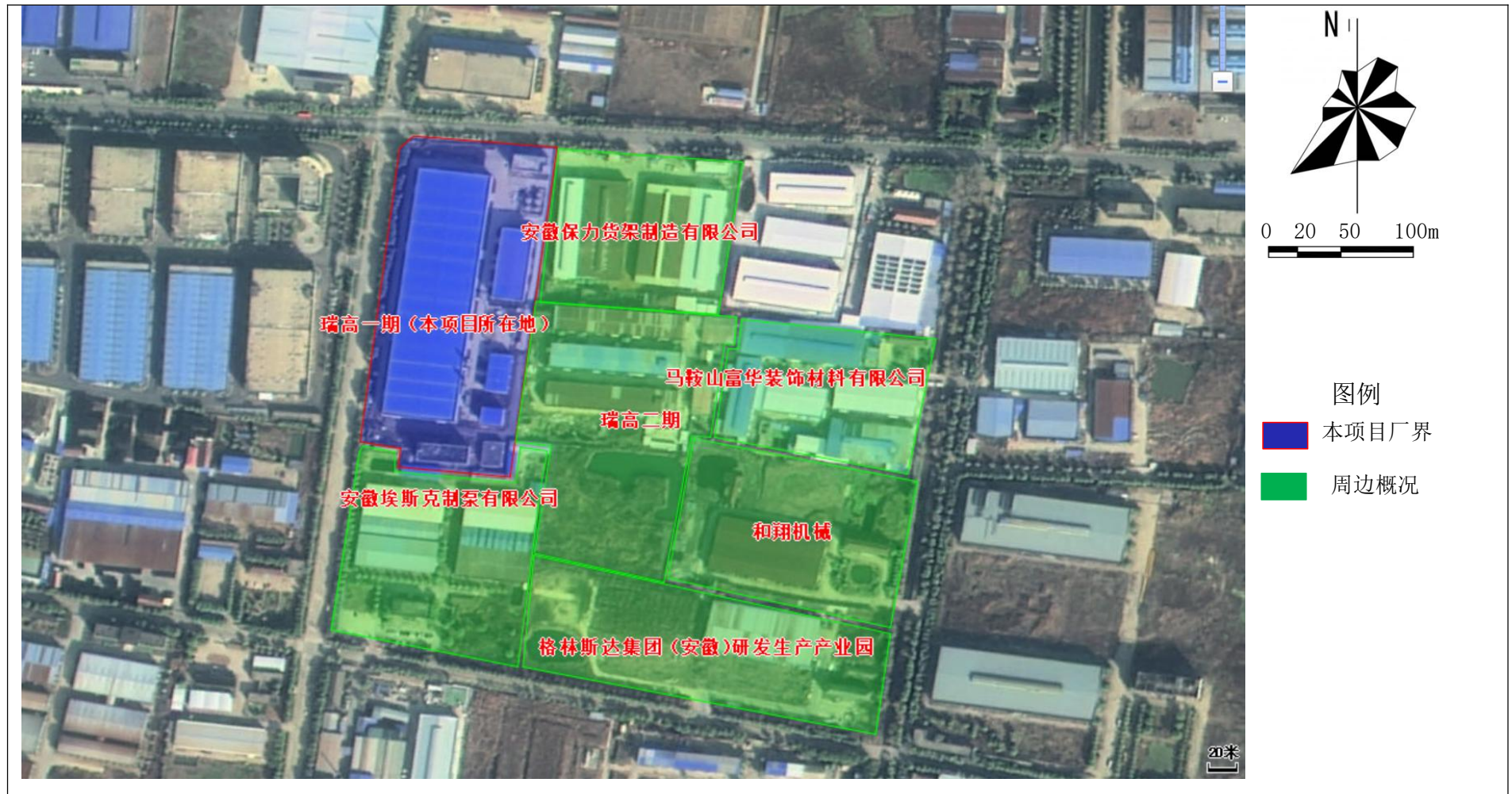


附图一 项目地理位置图

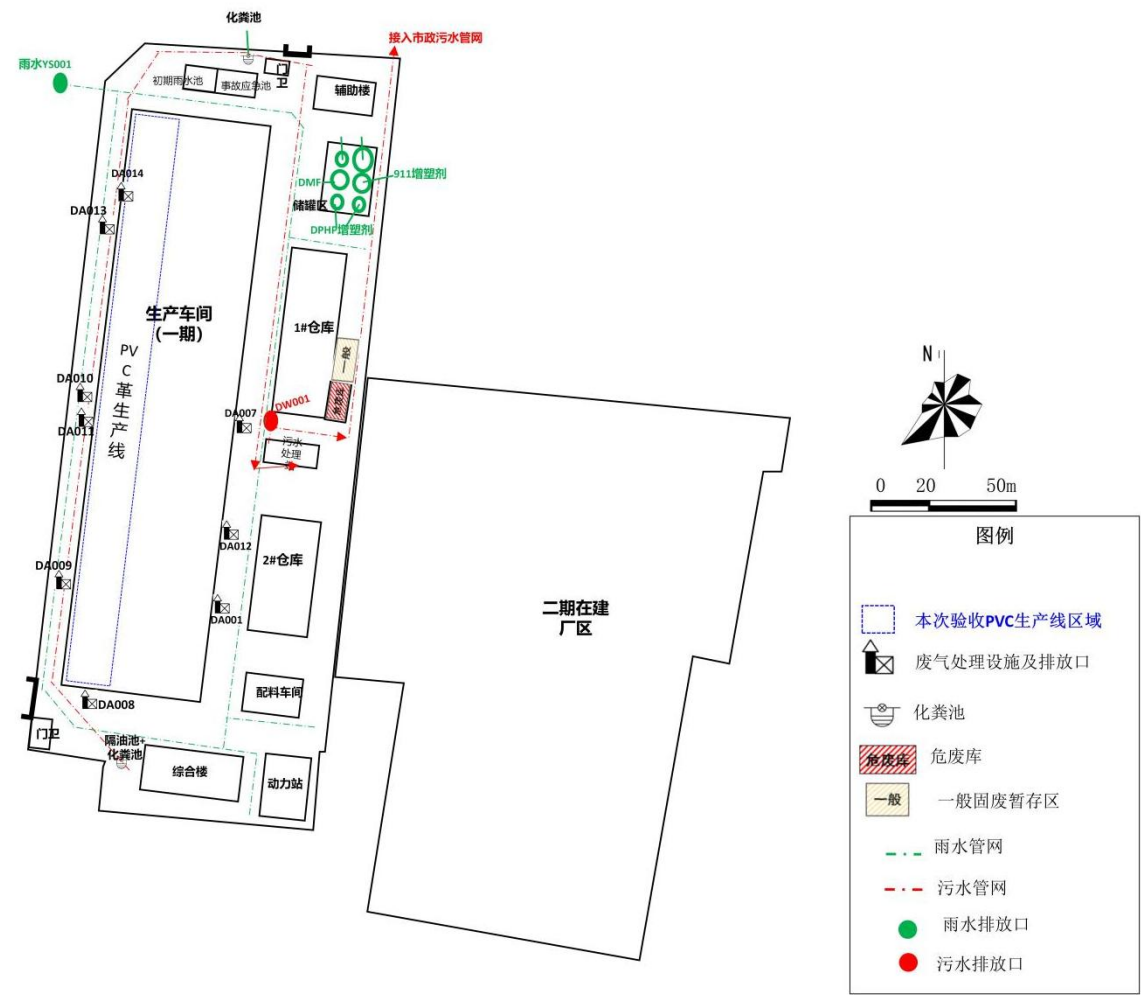




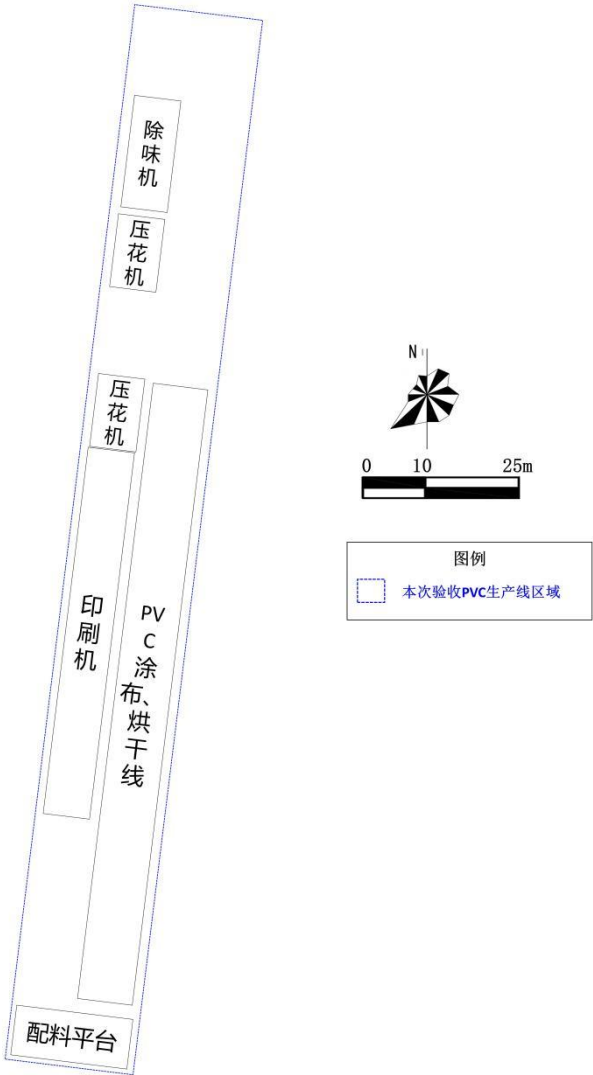
附图二 周边环境概况图



附图三 总平面布置图







汽车内饰绿色环保新材料项目（阶段性）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项目					项目代码		2110-340523-04-01-184178		建设地点		和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山东侧	
	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		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力		年产 600 万 m² 汽车内饰 PU 革、200 万 m² 汽车内饰 TPU 革、400 万 m² 汽车内饰 PVC 革					实际生产能力		400 万 m² 汽车内饰 PVC 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		马环审（2022）73 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2022 年 6 月					竣工日期		2025 年 8 月		排污许可证申领时间		2025 年 5 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）		20000					环保投资总概算（万元）		300		所占比例（%）		1.5	
	实际总投资（万元）		6000					实际环保投资（万元）		60		所占比例（%）		1	
	废气治理（万元）		5	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）		1		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		0					新增废气处理设施能力		23.5526 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				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			91340523MA2UUB263W		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		/	/	/	9980t/a	/	/	/	/	/	9980t/a	/	/	9980t/a
	化学需氧量		/	/	/	0.086t/a	/	/	/	/	/	0.086t/a	/	/	0.086t/a
	氨氮		/	/	/	0.0006t/a	/	/	/	/	/	0.0006t/a	/	/	0.0006t/a
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	23.5526t/a	/	/	/	/	/	23.5526t/a	/	/	23.5526t/a
	二氧化硫		/	/	/	0.343t/a	/	/	/	/	/	0.343t/a	/	/	0.343t/a
	烟尘		/	/	/	2.82t/a	/	/	/	/	/	2.82t/a	/	/	2.82t/a
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	8.032t/a	/	/	/	/	/	8.032t/a	/	/	8.032t/a
	工业固体废物		/	/	/	59.192	/	/	/	/	/	59.192	/	/	59.192
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs	/	/	/	0.371t/a	/	/	/	/	0.371t/a	/	/	0.371t/a
/			/	/	/	9980t/a	/	/	/	/	9980t/a	/	/	9980t/a	
/			/	/	/	0.086t/a	/	/	/	/	0.086t/a	/	/	0.086t/a	

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