

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

二〇二六年一月

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（二期）项目（阶段性） | | | | |
| 建设单位名称 | 马鞍山瑞高科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） | <input type="checkbox"/> 改建 | <input checked="" 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 1800 万平方米 PU 革、1200 万平方米 PVC 革 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 600 万平方米 PU 革 | | | | |
| 建设地点 | 安徽省马鞍山市和县和县经济开发区 | | | | |
| 环评时间 | 2025 年 3 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 | 马鞍山市和县生态环境分局 | 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 | 30000 万元 | 环保投资总概算 | 500 万元 | 比例 | 1.67% |
| 实际总投资 | 10000 万元 | 环保投资 | 200 万元 | 比例 | 2% |
| 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>二、相关设计、施工文件：</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（二期）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（二期）项目环境影响报告表的批复》（和环行审〔2025〕11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 | | | | |
| | 本项目 PU 革生产线调浆、涂覆、半干贴合、烘干、表面处理、后整理过程产生的 VOC _s （以 NMHC 计）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。 | | | | |
| | 本项目 PU 革生产线调浆、涂覆、半干贴合、烘干过程产生的 DMF 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 2 排放限值要求。 | | | | |
| | 天然气燃烧废气颗粒物、SO ₂ 、NO _x 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 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 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 4 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 | | | | | |
| | 产污环节 | 污染物名称 | 排放浓度限值 mg/m ³ | 最高允许排放速率 kg/h | 标准来源 |
| | PU 革生产线 调浆、涂覆、半干贴合、烘干 | DMF | 20 | / | 《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 |
| | PU 革生产线 调浆、涂覆、半干贴合、烘干、表面处理、 | VOC _s （以 NMHC 表征） | 40 | 1.6 | 《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 |

| | | | | |
|-------|-----------------|-----|---|---------------------------------|
| 后整理 | | | | |
| 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 ₂ | 200 | / | |
| | NO _x | 300 | / | |

表 1-2 饮食业油烟排放标准

| 分类 | 中型 |
|-------------------------------|--------|
| 基准灶头数 | ≥3, <6 |
| 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 2.0 |
| 净化设施最低去除效率 (%) | 75 |

表 1-3 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 ³ | | |
| 厂区内 | VOC _s (以 NMHC 表征) | 厂区内监控浓度限值 | 监控点处 1 小时平均浓度值 | 6 | 《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 |
| | | | 监控点处任意一次浓度值 | 20 | |
| 厂界 | 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，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。和县经济开发区污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准限值见表 1-4。

表 1-4 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》 | 6-9 | 和县经济开发区污水处理厂 |
| COD | 80 | | 400 | |
| 氨氮 | 8 | | 30 | |

| | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------|------------------|-----|------|
| | SS | 40 | (GB21902-2008)表2 | 250 | 接管限值 |
| | TN | 15 | | 40 | |
| | TP | 1.0 | | 4 | |
| | 动植物油 | / | | 100 | |
| | DMF | 2 | | / | |
| | 色度 | 50倍 | | / | |
| | | | | | |
| 3. 噪声 | | | | | |
| <p>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。</p> <p>具体标准限值见表1-5。</p> | | | | | |
| 表1-5 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) | | |
| 4. 固废 | | | | | |
| <p>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。</p> | | | | | |
| 5. 污染物排放总量 | | | | | |
| <p>已批复的环评报告表建议总量控制指标如下：</p> <p>本项目排污许可证管理类别为重点管理，对照《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)，本项目废气污染物有许可排放量要求的为颗粒物、VOC_s，不涉及现阶段实施排污权交易的废气污染物。</p> <p>本项目综合废水排放口(DW001)排放的废水污染物有许可排放量要求的为COD、NH₃-N，建设单位在申请排污许可证前，应通过市场交易的方式有偿获取COD、NH₃-N排污权。</p> | | | | | |
| (1) 废水污染物排污权 | | | | | |
| <p>本次扩建项目废水污染物中COD、NH₃-N进入和县经济开发区污水处理厂的接管排放量分别为：COD0.599t/a、NH₃-N0.062t/a；</p> | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>本次扩建项目废水污染物中 COD、NH₃-N 经和县经济开发区污水处理厂处理后排外环境量分别为：COD0.333t/a、NH₃-N0.033t/a。</p> <p>根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》（皖环发〔2023〕72号）“第十五条 废水、废气进入集中式治理设施的排污单位，排污权按达到集中式污染治理设施排入外环境的排放标准进行核定”，本次扩建项目废水污染物 COD、NH₃-N 排污权分别为：COD0.333t/a、NH₃-N0.033t/a。</p> <p>（2）废气污染物总量控制指标</p> <p>本次扩建项目颗粒物有组织排放量为 2.842t/a，SO₂有组织排放量为 2.1t/a，NO_x有组织排放量为 8.884t/a，VOC_s（含 DMF、氯乙烯）有组织排放量为 11.533t/a。</p> <p>因此，本次扩建项目废气污染物总量控制指标建议为：颗粒物 2.842t/a，二氧化硫 2.1t/a，氮氧化物 8.884t/a，VOC_s11.533t/a。所需总量来源于和县区域内。</p> |
|--|--|

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（二期）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：扩建；
- (6) 产品方案：年产 600 万 m² 汽车内饰 PVC 革（本次阶段性验收产品方案）；
- (7) 占地面积：35681.52m²；
- (8) 阶段性验收项目投资：10000 万元。

2. 环保手续履行情况

①环境影响报告表及环评批复

2025 年 3 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（二期）项目环境影响报告表》，并于 2025 年 3 月 18 日获得马鞍山市和县生态环境分局出具的《关于马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料（二期）项目环境影响报告表的批复》（和环行审〔2025〕11 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：新建1栋生产车间、2栋仓库，同时利用一期部分车间，购置辊涂机、复合机、压花机等设备，建设3条PU革生产线、2条PVC革生产线，项目建成后可年产1800万平方米PU革及1200万平方米PVC革。

本次阶段性验收时，仅建设完成1条PU革生产线（3#PU革生产线），位于现有生产车间（一期）内，因此本次阶段性验收仅针对1条PU革生产线（3#PU革生产线）及相关环保设施，生产能力为年产600万m²汽车内饰PU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PU革生产线（3#PU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度21分45.939秒，北纬34度45分53.105秒。

本次阶段性项目位于现有生产车间（一期）内，3#PU革生产线位于生产车间东侧，车间西侧布置现有1#PU革生产线、2#PU革生产线、PVC革生产线。本次阶段性项目利用现有配料车间、仓库、综合楼、辅助办公楼等，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

项目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

本次验收针对 3#汽车内饰 PU 革产品。环评中设计建设 3 条汽车内饰 PU 革生产线、2 条汽车内饰 PVC 革生产线，分别为 3#汽车内饰 PU 革生产线、4#汽车内饰 PU 革生产线、5#汽车内饰 PU 革生产线、5#汽车内饰 PVC 革生产线、6#汽车内饰 PVC 革生产线，本次阶段性验收仅建设完成 3#汽车内饰 PU 革生产线，生产能力为年产 600 万汽车内饰 PU 革。具体产品方案如下：

表 2-2 项目产品方案

| 产品名称 | 规格 | 环评设计 | | | 实际验收 | | |
|------------|--------------|--------------------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|
| | | 生产能力 (m ² /a) | 年运行时数 (h) | 生产线数量 (条) | 生产能力 (m ² /a) | 年运行时数 (h) | 生产线数量 (条) |
| 汽车内饰 PU 革 | 0.5mm*1800mm | 1800 万 | 7200 | 3 | 600 万 | 7200 | 1 |
| 汽车内饰 PVC 革 | 1.0mm*1800mm | 1200 万 | 3600 | 2 | 0 | 0 | 0 |

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。

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 | |
| 主体工程 | 生产车间 (一期) | 本次扩建利用现有生产车间 (一期)，在车间东侧建设 1 条汽车内饰 PU 革生产线 (3#PU 革生产线)，3#PU 革生产线建成后，可形成年产 600 万 m ² 汽车内饰 PU 革的生产能力 | 利用现有生产车间 (一期)，在车间东侧建设 1 条汽车内饰 PU 革生产线 (3#PU 革生产线)，3#PU 革生产线建成后，可形成年产 600 万 m ² 汽车内饰 PU 革的生产能力 | 与环评一致 |
| | 配料车间 (一期) | 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 | 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 ² ， | |

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表

| | | | | |
|----------|--------------|--|---|----------------|
| | | 256.96m ² 。用于各类产品原料的调浆配料。 环评中本次扩建不利用现有配料车间。 | 总建筑面积 256.96m ² 。用于汽车内饰 PU 革产品原料的调浆工作。 实际建设过程中 3#PU 革生产线配料利用 现有配料车间。 | 配料车间（一期）能够满足需求 |
| | 生产车间 （二期） | 本次新建 1 栋生产车间，单层，位于厂区东 侧，占地面积 17200m ² ，建筑面积 17200m ² 。车 间内设置 2 条汽车内饰 PU 革生产线、2 条汽 车内饰 PVC 革生产线、配料间等，项目建成 后，可形成年产 1200 万 m ² 汽车内饰 PU 革、 1200 万 m ² 汽车内饰 PVC 革的生产能力 | 在建，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 ² ，总建 筑面积 3251.5m ² ，用于生活办公。 本次扩建依托现有辅助楼。 | 位于厂区北侧，建筑占地面积 696.3m ² ， 总建筑面积 3251.5m ² ，用于生活办公。 本次扩建依托现有辅助楼。 | 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。 本次扩建依托现有综合楼。 | 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。 本次扩建依托现有综合楼。 | 与环评一致 |
| | 食堂 | 位于综合楼内，用于提供员工用餐。 本次扩建依托现有食堂。 | 位于综合楼内，用于提供员工用餐。 本次扩建依托现有食堂。 | 与环评一致 |
| 储运 工程 | 2#仓库 | 甲类仓库，位于厂区中部，建筑占地面积 626.56m ² ，总建筑面积 626.56m ² ，用于原料储 存。 本次扩建依托现有 2#仓库。 | 甲类仓库，位于厂区中部，建筑占地面积 626.56m ² ，总建筑面积 626.56m ² ，用于原 料储存。 本次扩建依托现有 2#仓库。 | 与环评一致 |
| | 3#仓库 | 新建 1 栋丙类仓库，位于厂区中部，共 3 层， 占地面积 998.4m ² ，建筑面积 2995.2m ² ，用于 原料储存 | 在建，本次验收不涉及 | / |
| | 4#仓库 | 新建 1 栋丙类仓库，位于厂区东侧，共 1 层， 占地面积 510m ² ，建筑面积 510m ² ，用于原料储 存 | 在建，本次验收不涉及 | / |
| | 罐区 | 位于厂区北侧，占地面积 454m ² 。 | 位于厂区北侧，占地面积 454m ² 。 | 与环评一致 |

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表

| | | | | |
|------|-------|---|---|---|
| | | 依托一期现有储罐，并调整现有储罐的使用功能，调整后设置1座100m ³ 固定顶DMF储罐，2座50m ³ DPHP固定顶储罐，1座100m ³ 911增塑剂固定顶储罐，1座50m ³ DMF废水储罐。 本次扩建扩大罐区面积，新增1座500m ³ DMF废水储罐。 | 依托一期现有储罐，并调整现有储罐的使用功能，调整后设置1座100m ³ 固定顶DMF储罐，2座50m ³ DPHP固定顶储罐，1座100m ³ 911增塑剂固定顶储罐，1座50m ³ DMF废水储罐。 本次扩建扩大罐区面积，新增1座500m ³ DMF废水储罐。 | |
| 公用工程 | 给水 | 本次扩建新增洗辊用水、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。 | 本次扩建新增洗辊用水、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。 | 与环评一致 |
| | 排水 | 本次扩建新增生活污水、洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水，生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，与新增的洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水一同经现有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。 | 本次扩建新增生活污水、洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水，生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，与新增的洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水一同经现有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。 | 本次扩建不产生配料罐清洗废水。 |
| | 供电 | 增加用电设备，增加耗电量2000万kWh/a。 | 增加用电设备，增加耗电量500万kWh/a。 | 阶段性验收，验收范围用电量与环评一致 |
| | 空压系统 | 依托现有动力站，新建2台37KW变频空压机。 | 依托现有动力站，新建2台37KW变频空压机。 | 与环评一致 |
| | 天然气供应 | 本次扩建新增天然气用量，用于天然气燃烧机燃烧供热，厂区内新建部分天然气管道，新增天然气用量950万m ³ /a | 本次扩建新增天然气用量，用于天然气燃烧机燃烧供热，厂区内新建部分天然气管道，3#PU革生产线新增天然气用量300万m ³ /a | 阶段性验收，验收范围天然气用量与环评一致 |
| 环保工程 | 废气治理 | 调浆配料废气 3#、4#、5#PU革生产线调浆废气：经集气罩收集后，引入4#PU革生产线五级喷淋塔处理后，经1根22m高排气筒（DA016）排放。 | 4#、5#PU革生产线暂未建设。 3#PU革生产线调浆废气：利用现有配料车间（一期），调浆废气经收集后，经现有1#PU革生产线配套的五级水喷淋处理后，通过1根22m高排气筒（DA012）达标排放。 | 环评设计3#、4#、5#PU革生产线调浆均在新建的生产车间（二期）配料车间内进行，实际生产车间（二期）正在建设中，3#PU革生产线调浆利用现有配料车间（一期），废气依托处理可行。 |

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表

| | | | | |
|--|------------------------------|---|---|---|
| | 3#PU 革 生产线废 气 | 3#PU 革生产线涂覆 1/2/3、半干贴 合、烘干 1/2/3/4 废气：经密闭负 压收集，经 1 套五级喷淋塔处理+1 根 22m 高排气筒（DA015）排放。 | 3#PU 革生产线涂覆 1/2/3、半干贴合、烘 干 1/2/3/4 废气：经密闭负压收集，经 1 套五级喷淋塔处理+1 根 22m 高排气筒 （DA012）排放。 | 与环评一致 |
| | 3#PU 革 生产线天 然气燃烧 废气 | 3#PU 革生产线烘干 1、烘干 2、烘 干 3、烘干 4 天然气燃烧废气：采 用低氮燃烧技术，汇总经 1 根 15m 高排气筒（DA018）排放。 | 3#PU 革生产线烘干 1、烘干 2、烘干 3、 烘干 4 天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技 术，汇总与现有 2#PU 革生产线涂覆烘干 天然气燃烧废气共用 1 根 15m 高排气筒 （DA004）排放。 | 与环评对比，排气筒设置方案发生变 化，实际与现有排气筒合并排放，合 并后可达标排放 |
| | 4#PU 革 生产线废 气 | 4#PU 革生产线涂覆 1/2/3、半干贴 合、烘干 1/2/3/4 废气：经密闭负 压收集，经 1 套五级喷淋塔处理+1 根 22m 高排气筒（DA016）排放。 | 暂未建设 | / |
| | 4#PU 革 生产线天 然气燃烧 废气 | 4#PU 革生产线烘干 1、烘干 2、烘 干 3、烘干 4 天然气燃烧废气：采 用低氮燃烧技术，汇总经 1 根 15m 高排气筒（DA019）排放。 | 暂未建设 | / |
| | 5#PU 革 生产线废 气 | 5#PU 革生产线涂覆 1/2/3、半干贴 合、烘干 1/2/3/4 废气：经密闭负 压收集，经 1 套五级喷淋塔处理+1 根 22m 高排气筒（DA017）排放。 | 暂未建设 | / |
| | 5#PU 革 生产线天 然气燃烧 废气 | 5#PU 革生产线烘干 1、烘干 2、烘 干 3、烘干 4 天然气燃烧废气：采 用低氮燃烧技术，汇总经 1 根 15m 高排气筒（DA020）排放。 | 暂未建设 | / |
| | 二期 PU | 二期 PU 革表面处理混料废气经集 气罩收集，涂覆 4、烘干 5 废气经 | 二期 3#PU 革表面处理混料废气经集气罩 | 与环评对比，废气处理设施升级，新 |

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表

| | | | | |
|--|--------------------|--|---|---|
| | 革表面处理废气 | 密闭负压收集，汇总经1套两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA021）排放； 表面处理烘干5天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，经1根15m高排气筒（DA022）排放。 | 收集，涂覆4、烘干5废气经密闭负压收集，PU革后整理除味废气经密闭负压收集，汇总经1套水喷淋装置（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA013）达标排放。 二期3#PU革表面处理烘干5天然气燃烧废气、后整理除味天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经1根15m高排气筒（DA014）达标排放。 | 增水喷淋起到废气降温效果，同时废气污染物为水溶性有机污染物，水喷淋可以增加处理效率 |
| | 二期PU革后整理废气 | 二期PU革后整理除味废气：经密闭负压收集，与PU革表面处理线废气汇总经1套两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA021）排放； 除味天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，与表面处理烘干5天然气燃烧废气一同经1根15m高排气筒（DA022）排放。 | | |
| | 5#、6#PVC革生产线调浆投料废气 | 5#、6#PVC革生产线调浆投料废气：经集气罩收集，经1套袋式除尘器处理+1根15m高排气筒（DA023）排放。 | 暂未建设 | / |
| | 5#、6#PVC革生产线废气 | 5#、6#PVC革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4、除味废气经密闭负压收集，混料废气经集气罩收集，汇总经1套工业油烟油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA024）排放。 | 暂未建设 | / |
| | 5#、6#PVC革生产线天 | 5#、6#PVC革生产线天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经1 | 暂未建设 | / |

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表

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | 然气燃烧 废气 | 根 15m 高排气筒（DA025）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。 依托现有。 | 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。 依托现有。 与环评一致 |
| | 污水处理站废气： | 污水处理设施加盖密闭，无组织排放。依托现有。 | 污水处理站废气： | 污水处理设施加盖密闭，无组织排放。依托现有。 与环评一致 |
| 废水治理 | 本次扩建新增生活污水、洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水，生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，与新增的洗辊废水、擦刀布清洗废水、配料罐清洗废水、初期雨水一同经现有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。 | | 本次扩建新增生活污水、洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水，生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，与新增的洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水一同经现有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。 本次扩建不产生配料罐清洗废水。 | |
| 固废处理 | 一般固废 | 本次扩建新增一般固废废离型纸、布边角料、污水处理站污泥、除尘灰、废包装袋，收集后暂存现有一般固废库，定期外售物资收回单位。 | 本次扩建新增一般固废废离型纸、布边角料、废包装袋，收集后暂存现有一般固废库，定期外售物资收回单位。 | 本次扩建不产生污水处理站污泥，除尘灰归为危废处理。 |
| | 危险废物 | 本次扩建新增危险废物废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油、含 DMF 废水、在线监测废液、废试剂瓶，废擦刀布、废包装桶、废活性炭、在线监测废液、废试剂瓶收集后暂存危废库，危废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² ，定期委托有资质单位处置。DMF 废水暂存 DMF 废水储罐内，拟委托苏州巨联环保科技有限公司、安徽安贝尔环保科技有限公司等有资质单位进行精馏处 | 本次扩建新增危险废物废擦刀布、废包装桶、废活性炭、含 DMF 废水、在线监测废液，废擦刀布、废包装桶、废活性炭、除尘灰在线监测废液收集后暂存危废库，危废库位于厂区东侧，占地面积 50m ² ，定期委托有资质单位处置。DMF 废水暂存 DMF 废水储罐内，定期委托有资质单位处置。 | 本次扩建新增除尘灰按危废处理，交由有资产单位处理。 |

| | | | | | | | |
|--|------|--|--------|--|--------|--|-------|
| | | | 理。 | | | | |
| | 生活垃圾 | | 环卫部门处置 | | 环卫部门处置 | | 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 3#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 2-4。

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 | 年用量 (t/a) | | 最大存储量 (t) | 储存形式 | 储存位置 |
|-----------|---------------|-----------|----|-------------------------|------|-----------|----------------------|--------------|
| | | | | 环评设计 | 实际验收 | | | |
| 汽车内饰 PU 革 | 面层 | 合成革用干法树脂 | 液态 | 3800 | 1267 | 100 | 200kg/桶, 不锈钢桶 | 2#仓库 |
| | | 稀释剂 (DMF) | 液态 | 1900 | 633 | 79.9 | 100m ³ 储罐 | 罐区 |
| | | 水性色浆 | 液态 | 190 | 63 | 10 | 50kg/桶, 塑料桶 | 2#仓库 |
| | 涂覆 | 离型纸 | 固态 | 320 | 107 | 40 | 木箱 | 1#仓库、3#、4#仓库 |
| | 粘结层 | 异氰酸酯预聚体 | 液态 | 1288 | 429 | 48 | 60kg/桶, 镀锌桶 | 1#仓库、3#、4#仓库 |
| | | 聚酯多元醇 | 液态 | 772 | 257 | 40 | 55kg/桶, 镀锌桶 | 1#仓库、3#、4#仓库 |
| | | 阻燃剂 | 固态 | 772 | 257 | 40 | 25kg/包, 编织袋 | 2#仓库 |
| | 贴合 | 底布 | 固态 | 6400 | 2133 | 60 | 1200kg/框, 塑料袋 | 1#仓库、3#、4#仓库 |
| | 表面处理 | 水性处理剂 A | 液态 | 320 | 107 | 10 | 100kg/桶, 塑料桶 | 2#仓库 |
| | | 处理剂 B | 液态 | 320 | 107 | 10 | 100kg/桶, 塑料桶 | 2#仓库 |
| 其他 | 包装用薄膜 | | 固态 | 35 | 12 | 6 | 塑料袋 | 2#仓库 |
| | 导热油 | | 液态 | 28 | 9 | 4 | 镀锌桶 | 2#仓库 |
| | 抹布 (设备清洗/擦拭用) | | 固态 | 15.4 | 5 | 2 | 塑料袋 | 1#仓库 |
| 公用 | 天然气 | | 气态 | 950 万 m ³ /a | 300 | 0.24 | 管网 | 天然气管道 |
| | 水 | | 液态 | 14760 | | / | 管网 | 市政管网 |
| | 电 | | / | 4000 万 | 500 | / | 电网 | 国家电网 |

kWh/a

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 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

| 生产线 | 设备 | | 规格型号 | 材质 | 数量（台/套） | | 备注 |
|---------------------------|----------------|--------|--------------|------------------|---------|------|-------|
| | 对应工序 | 设备名称 | | | 环评设计 | 实际验收 | |
| 3#汽车 内饰 PU 革 生产线 | PU 革调浆（配料房） | | | | | | |
| | 调浆（面层） | 搅拌罐 | 300KG/罐 | 304 不锈钢 | 6 | 6 | 与环评一致 |
| | 调浆（粘结层） | 搅拌罐 | 300KG/罐 | 304 不锈钢 | 6 | 6 | 与环评一致 |
| | PU 革干法涂覆线（3 条） | | | | | | |
| | 离型纸放料 | 放料架 | 30 米 | 槽型铁和 H 钢 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | 涂覆 1 | 涂台 | 320mm×2200mm | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | 烘干 1 | 烘箱 | 25 米 | 304 不锈钢 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 天然气燃烧机 | 20 万大卡 | / | 5 | 5 | 与环评一致 |
| | 涂覆 2 | 涂台 | 320mm×2200mm | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | 烘干 2 | 烘箱 | 35 米 | 304 不锈钢 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 天然气燃烧机 | 20 万大卡 | / | 7 | 7 | 与环评一致 |
| | 涂覆 3 | 涂台 | 320mm×2200mm | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | 烘干 3 | 烘箱 | 35 米 | 304 不锈钢 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 天然气燃烧机 | 20 万大卡 | / | 8 | 8 | 与环评一致 |
| | 半干贴合 | 基布贴合台 | 250mm×2200mm | 材质：硅胶 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | 烘干 4 | 烘箱 | 40 米 | 304 不锈钢 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 天然气燃烧机 | 20 万大卡 | / | 8 | 8 | 与环评一致 |
| | 分离 | 离型纸收卷架 | 中心卷取（自动换轴） | 140mm×58mm 槽铁 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | | 收卷架 | 中心卷取（自动换轴） | 140mm×58mm 槽铁 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | PU 革表面处理线 | | | | | | |

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表

| | | | | | | |
|----------------|--------|--------|---------|---|---|-------|
| 配料（水性处理剂） | 搅拌桶 | 20kg/桶 | 塑料桶 | 2 | 2 | 与环评一致 |
| 涂覆 4 | 饰面辊涂机 | / | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 烘干 5 | 烘箱 | 35 米 | 304 不锈钢 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| | 天然气模温机 | 20 万大卡 | / | 8 | 8 | 与环评一致 |
| PU 革后处理 | | | | | | |
| 除味 | 除味机 | 6*25m | / | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 烘干 | 天然气燃烧机 | 30 万大卡 | / | 5 | 5 | 与环评一致 |

5. 工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目环评设计新增劳动定员 150 人，实际 3#PU 革生产线新增 20 人。

工作制度：本项目环评设计年工作 300 天，实行四班三运转制，每班 8 小时；实际验收年工作 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 3#PU 革生产线用水主要包括括洗辊用水、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。

①洗辊用水

本项目涂覆辊需用水进行清洁，洗辊用水年用量为 60t/a (0.2t/d)。

②擦刀布清洗水

项目涂覆工序需要定时使用湿抹布对刮刀进行擦拭，湿抹布使用后用水进行清洗，擦刀布清洗水用量为 75t/a (0.25t/d)。

③配料罐清洗用水

本项目 3#PU 革生产线搅拌罐、搅拌桶清洗用水量为 270t/a (0.9t/d)。

④废气喷淋回收用水

本项目 3#PU 革生产线配套 1 套五级喷淋塔吸收处理 DMF 废气。废气喷淋用水量为 4800t/a (16t/d)。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。

⑤生活用水

3#PU 革生产线新增劳动定员 20 人，生活用水量为 600t/a (2t/d)。

⑥循环冷却水

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。循环冷却水系统循环水量为 3t/h，需定期补充因蒸发损耗水量，补充新鲜水量为 360t/a (1.2t/d)。

(2) 排水

①洗辊废水

本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，洗辊废水产生量为 57t/a（0.19t/d）。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，擦刀布清洗废水产生量为 67.5t/a（0.225t/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入和县经济开发区污水处理厂进一步处理。

③含 DMF 废水

项目 3#PU 革生产线废气经水喷淋吸收得到废气喷淋回收液，喷淋吸收的 DMF、VOC_s，DMF 废液产生量为 4850t/a。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。

④生活污水

生活污水产生量为 475t/a（1.583t/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。

⑤初期雨水

本次扩建项目无露天生产装置，储罐区露天设置，罐区初期雨水产生量约 1566.3t/a（5.221t/d）。

（3）水平衡

项目实际水量平衡图见图 2-1。

图 2-1 本次扩建项目实际水量平衡图 单位：t/d

2. 供电

设计新增用电量 2000 万 kWh/a，本次验收项目实际用电量 500 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 3#汽车内饰 PU 革生产线生产工艺流程及产污节点

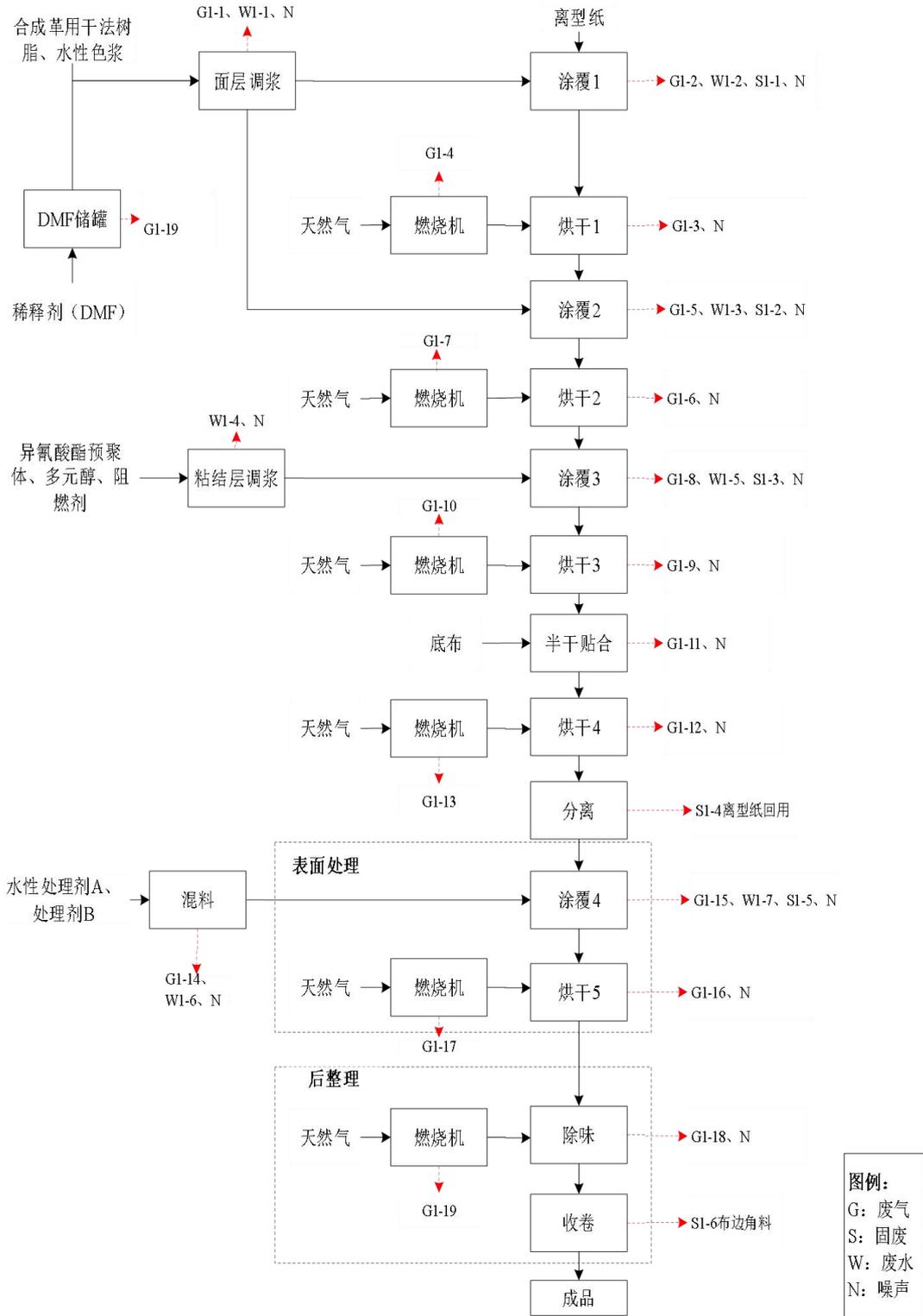


图 2-1 汽车内饰 PU 革生产工艺流程及产污节点图

汽车内饰 PU 革生产工艺流程简介：

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：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。

油性面层树脂配置具体如下：按配方要求, 稀释剂 DMF 由储罐经管道密闭泵送至生产车间（二期）内配料间搅拌罐内, 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油性面层树脂浆料用铁桶输送至涂覆线待用。

②配制粘结层料：粘结层浆料在生产车间（二期）内配料间内进行。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, 聚酯多元醇和聚氨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, 液态的聚氨酯预聚体和聚酯多元醇能够很好地浸润被粘物表面, 由于分子的热运动, 它们的分子链段会在被粘物表面进行扩散, 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用铁桶输送至涂覆线待用。

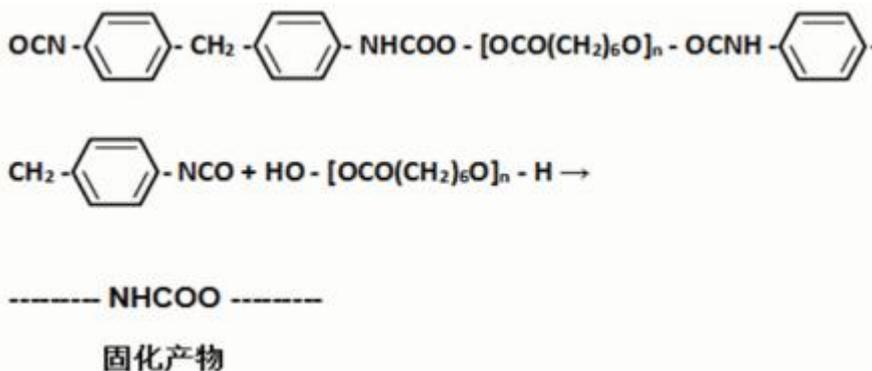
2) 涂覆 1、2、3，烘干 1、2、3

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。

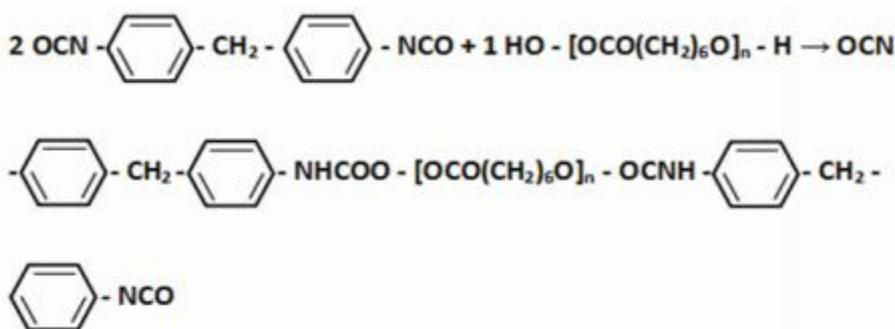
①面层涂覆 1/2、烘干 1/2：涂覆 1、涂覆 2 为面层涂覆。人工将离型纸按机器走向穿行在机器上形成载体，启动设备控制 PU 革主线设备运行速度在 $20\text{m}/\text{min}$ ，将面层树脂经气动泵抽到 1 号涂台通过刮刀在离型纸上刮出约 $150\text{g}/\text{m}^2$ 重面层，然后进入 1 号烘箱在 135°C 左右进行固化烘干，出烘箱后进入冷却轮冷却到室温，烘箱采用天然气燃烧机供热；再进入 2 号涂台通过刮刀在离型纸上刮出约 $160\text{g}/\text{m}^2$ 重面层，后进入 2 号烘箱在 135°C 左右进行固化烘干，出烘箱后进入冷却轮冷却到室温，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，采用刮刀在面层上刮出约 $70\text{g}/\text{m}^2$ 重的粘结层，然后进入 3 号烘箱在 120°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。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）



大分子量预聚体

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 165℃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到 70℃左右保温 16h，继续冷却至室温，再通过自动收卷装置将冷却后的 PU 材料从离型纸上剥离，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（二期）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倒入表面处理线对应的 4 号涂覆机（表面处理线）处理剂槽内，引入干法油性 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油性 PU 革表面，然后进入 5 号烘箱控制温度 120-150℃烘干（烘箱采用天然气模温机导热油供热），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，将处理后的油性 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并放置于托盘上以金字塔的形式进行堆放入库。

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。

产污环节汇总：

表 2-22 污染物产生及排放环节

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表

| 污染类别 | 生产单元 | | 产排污环节 | 编号 | 污染物 |
|------|-----------|---------|--|---|--------------------------------------|
| 废气 | 3#PU革生产线 | 涂覆生产线 | 调浆废气 | G1-1 | DMF、VOC _s |
| | | | 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 | G1-2、G1-3、G1-5、G1-6、G1-8、G1-9、G1-11、G1-12 | DMF、VOC _s |
| | | | 烘干 1、烘干 2、烘干 3、烘干 4 天然气燃烧废气 | G1-4、G1-7、G1-10、G1-13 | 颗粒物、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 | 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 | G1-19 | DMF |
| | | 污水处理站 | 污水处理站废气 | G | 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 |
| | | 表面处理线洗辊 | 洗辊废水 | W1-7 | 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、 | 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 | / | 除尘灰 |
| | 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 | |

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表

| 噪声 | 生产过程 | 生产过程、风机等 | N | 噪声 |
|----|------|----------|---|----|
| | | | | |

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（二期）项目环境影响报告表》及其批复（和环行审〔2025〕11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

| 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 | 扩建 | 扩建 | 与环评一致 | / | / | 否 |
| 规模 | 2. 生产、处置或储存能力增大30%及以上 | 3#PU 革生产线建成后，可形成年产 600 万 m ² 汽车内饰 PU 革的生产能力 | 本次阶段性验收：3#PU 革生产线生产能力为年产 600 万 m ² 汽车内饰 PU 革 | 与环评一致 | / | / | 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 | | | | | | 否 |
| | 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 | | | | | | 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 | 本次扩建项目利用部分现有厂区，同时在现有厂区东侧购置土地新建厂房。 | 本次扩建项目利用部分现有厂区，同时在现有厂区东侧购置土地新建厂房。 | 与环评一致 | / | / | 否 |
| 生产工艺 | 6. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物 | 产品为汽车内饰 PU 革、汽车内饰 PVC 革，生产工艺、设备、原辅料、燃料使用情况见前文 | 本次阶段性验收产品为汽车内饰 PU 革，生产工艺、设备、原辅料、燃料使用情况与环评一致。 | 与环评一致 | / | / | 否 |

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表

| | | | | | | | |
|--------|---|---|--|---|--|--|---|
| | 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 | | | | | | |
| | 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 | 3#、4#、5#PU革生产线调浆废气：经集气罩收集后，引入4#PU革生产线五级喷淋塔处理后，经1根22m高排气筒（DA016）排放 | 4#、5#PU革生产线暂未建设。 3#PU革生产线调浆废气：利用现有配料车间（一期），调浆废气经收集后，经现有1#PU革生产线配套的五级水喷淋处理后，通过1根22m高排气筒（DA001）达标排放 | 环评设计3#、4#、5#PU革生产线调浆均在新建的生产车间（二期）配料间内进行，实际生产车间（二期）正在建设中，3#PU革生产线调浆利用现有配料车间（一期），废气依托处理可行 | 因生产线布局及厂区布局规划变动，调整功能区布置 | 利用的现有1#PU革生产线五级喷淋塔与环评设计的4#PU革生产线五级喷淋塔工艺相同，治理效果一致，污染物排放量未增加，未增加不利环境影响 | 否 |
| | | 3#PU革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经1根15m高排气筒（DA018）排放 | 3#PU革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总与现有2#PU革生产线涂覆烘干天然气燃烧废气共用1根15m高排气筒（DA007）排放 | 与环评对比，排气筒设置方案发生变化，实际与现有排气筒合并排放，合并后可达标排放 | 根据生产线布局，合并了排放相同污染物且距离较近的排气筒 | 污染治理设施无变化，仅排放口方案变化，未增加不利环境影响 | 否 |
| | | 二期PU革表面处理混料废气经集气罩收集，涂覆4、烘干5废气经密闭负压收集，汇总经1套两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA021）排 | 二期3#PU革表面处理混料废气经集气罩收集，涂覆4、烘干5废气经密闭负压收集，PU革后整理除味废气经密闭负压收集，汇总经1套水喷淋装置 | 与环评对比，环评设计二期3#、4#、5#PU革生产线表面处理混料、涂覆4、烘干5、后整理、除味均位于生产车间（二期）内，实际建 | 根据实际运行情况，废气温度较高，为避免影响活性炭吸附效果，降低安全风险，增设水喷淋作为降温措 | 属于治理设施强化，未增加不利环境影响 | 否 |

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表

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|------------------|---|
| | <p>放； 表面处理烘干 5 天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高排气筒（DA022）排放。</p> <p>二期 PU 革后整理除味废气：经密闭负压收集，与 PU 革表面处理线废气汇总经 1 套两级活性炭吸附装置处理+1 根 15m 高排气筒（DA021）排放； 除味天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，与表面处理烘干 5 天然气燃烧废气一同经 1 根 15m 高排气筒（DA022）排放。</p> | <p>（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理+1 根 15m 高排气筒（DA013）达标排放。</p> <p>二期 3#PU 革表面处理烘干 5 天然气燃烧废气、后整理除味天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经 1 根 15m 高排气筒（DA014）达标排放。</p> | <p>设 3#PU 革生产线表面处理混料、涂覆 4、烘干 5、后整理、除味位于生产车间（一期）内。</p> <p>废气处理设施升级，新增水喷淋起到废气降温效果，同时废气污染物为水溶性有机污染物，水喷淋可以增加处理效率</p> | 施 | | |
| 9. 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的 | 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 | <p>3#PU革生产线涉及主要排放口共2个，分别为： 3#PU革涂覆线废气排放口，3#、4#、5#PU革表面处理、后整理废气排放口</p> | <p>3#PU革生产线涉及主要排放口共2个，分别为：3#PU革涂覆线废气排放口，3#PU革表面处理、后整理废气排放口</p> | <p>与环评对比，环评设计二期 3#、4#、5#PU 革生产线表面处理混料、涂覆 4、烘干 5、后整理、除味均位于生产车间（二期）内，实际建设 3#PU 革生产线表面处理混料、涂覆 4、烘干 5、后整理、除味位</p> | <p>因设备布局调整导致的主要排放口增加，污染物种类、排放量均未变化。</p> | <p>未增加不利环境影响</p> | 否 |

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表

| | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|---|
| | | | | 于生产车间（一期）内。 调整后3条生产线表面处理混料、涂覆4、烘干5、后整理、除味工序分布在两个车间，废气分别处理分别排放，相对环评增加一个排放口（主要排放口），但并未增加生产工艺、产品等，主要是因设备布局调整导致的主要排放口增加，污染物种类、排放量均未变化。 | | |
| 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 | | 否 |
| 12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的 | | | | 无变化 | | 否 |
| 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

3#PU 革生产线调浆废气：利用现有配料车间（一期），调浆废气经收集后，经现有 1#PU 革生产线配套的五级水喷淋处理后，通过 1 根 22m 高排气筒（DA012）达标排放。

3#PU 革生产线烘干 1、烘干 2、烘干 3、烘干 4 天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总与现有 2#PU 革生产线涂覆烘干天然气燃烧废气共用 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

3#PU 革表面处理混料废气经集气罩收集，涂覆 4、烘干 5 废气经密闭负压收集，PU 革后整理除味废气经密闭负压收集，汇总经 1 套水喷淋装置（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理+1 根 15m 高排气筒（DA013）达标排放。

表面处理烘干 5 天然气燃烧废气、后整理除味天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经 1 根 15m 高排气筒（DA014）达标排放。

DMF 储罐呼吸气：采用固定顶+双封式密封处理后无组织排放。

2. 废水污染源

本次扩建新增生活污水、洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水，生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，与新增的洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水一同经现有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。

根据前文核算，全厂废水排放量为 2421.8t/a。

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、污水处理站污泥、废包装袋，危险废物主要为废擦刀布、废包装桶、废活性炭、DMF 废水、在线监测废液。

（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8t/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12t/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

本项目污水处理站采用厌氧-好氧处理，产生的污泥属于生化处理污泥，为一般固废。污泥产生量为3t/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

本项目底布、塑料粒子等采用袋装，会产生废包装袋，产生量为0.5t/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9t/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5t/a，废活性炭收集后交由有资质单位处置。

④含DMF废水

项目PU革含DMF废气经水喷淋吸收得到废气喷淋回收液，DMF废液产生量为4850t/a。含DMF废水属于《国家危险废物名录（2025年版）》中危险废物（HW06，900-404-06），喷淋回收的含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利用。

本项目 DMF 废水储存于罐区 DMF 废水储罐内，罐区设置有围堰，罐区进行重点防渗处理，满足危险废物贮存要求。

⑤在线监测废液

本项目污水处理站设置在线监测，会产生在线监测废液，根据生产经验，在线监测废液产生量为 0.3t/a。

在线监测废液属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-047-49），收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

⑥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。

⑦含 DMF 废液

涂覆环节产生的余料及打料泵清理出的废料、清洗废水量为 5ta，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW06，900-404-06），收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

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，整理摘录如下：

1. 环境保护监督检查清单

| 要素 | 内容 | 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 | | DA015 3#PU 革涂覆线废气排放口 | DMF、VOC _s | 3#PU 革生产线涂覆1/2/3、半干贴合、烘干1/2/3/4 废气：经密闭负压收集，经1套五级喷淋塔处理+1根22m高排气筒（DA015）排放 | 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）表2限值要求 |
| | | DA016 4#PU 革涂覆线废气排放口 | DMF、VOC _s | 3#、4#、5#PU 革生产线调浆废气：经集气罩收集后，引入4#PU 革生产线五级喷淋塔处理后，经1根22m高排气筒（DA016）排放； 4#PU 革生产线涂覆1/2/3、半干贴合、烘干1/2/3/4 废气：经密闭负压收集，经1套五级喷淋塔处理+1根22m高排气筒（DA016）排放 | 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）表2限值要求 |
| | | DA017 5#PU 革涂覆线废气排放口 | DMF、VOC _s | 5#PU 革生产线涂覆1/2/3、半干贴合、烘干1/2/3/4 废气：经密闭负压收集，经1套五级喷淋塔处理+1根22m高排气筒（DA017）排放 | 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）表2限值要求 |

| | | | | | 求 |
|-------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| DA018 | 3#PU 革涂覆线天然气燃烧废气排放口 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 3#PU 革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4 天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经1根15m高排气筒（DA018）排放 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 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） | |
| DA019 | 4#PU 革涂覆线天然气燃烧废气排放口 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 4#PU 革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4 天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经1根15m高排气筒（DA019）排放 | | |
| DA020 | 5#PU 革涂覆线天然气燃烧废气排放口 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 5#PU 革生产线涂覆1/2/3、半干贴合、烘干1/2/3/4 废气：经密闭负压收集，经1套五级喷淋塔处理+1根22m高排气筒（DA017）排放 | | |
| DA021 | 3#、4#、5#PU 革表面处理、后整理废气排放口 | VOC _s 、异味 | 二期 PU 革表面处理混料废气经集气罩收集，涂覆4、烘干5 废气经密闭负压收集，汇总经1套两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA021）排放 | | |
| DA022 | 3#、4#、5#PU 革表面处理、后整理天然气燃烧废气排放口 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 表面处理烘干5 天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，经1根15m高排气筒（DA022）排放；除味天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，与表面处理烘干5 天然气燃烧废气一同经1根15m高排气筒（DA022）排放 | | |

| | | | | | |
|--|-------|---------------------|--------------------------------------|--|---|
| | DA023 | 5#、6#PVC革调浆投料废气排放口 | 颗粒物 | 5#、6#PVC革生产线调浆投料废气：经集气罩收集，经1套袋式除尘器处理+1根15m高排气筒（DA023）排放 | 颗粒物排放执行《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 |
| | DA024 | 5#、6#PVC革生产废气排放口 | 颗粒物、氯乙烯、VOC _s | 5#、6#PVC革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4、除味废气经密闭负压收集，混料废气经集气罩收集，汇总经1套工业油烟油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA024）排放 | 颗粒物排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表5限值要求，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）表1限值要求，氯乙烯排放执行《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）表2限值要求 |
| | DA025 | 5#、6#PVC革天然气燃烧废气排放口 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 5#、6#PVC革生产线天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经1根15m高排气筒（DA025）排放 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 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） |
| | 无组织 | | DMF、VOC _s 、颗粒物、氯乙烯 | 加强设备密闭、加强废气无组织排放环节的管理等 | 厂界DMF、VOC _s 、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》 |

| | | | | | |
|-------|--|---------|--------------------------------|--|---|
| | | | | | <p>(GB21902-2008)表6限值要求,厂界氯乙烯无组织排放执行《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)表5限值要求。</p> <p>厂区内VOC_s无组织排放执行《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)表4限值要求。</p> |
| 地表水环境 | DW001 | 综合废水排放口 | pH、COD、氨氮、SS、TN、TP、DMF、动植物油、色度 | 生活污水经化粪池+隔油池预处理后与生产废水一同经厂区现有污水处理站一体化污水处理设施(调节+厌氧+好氧+沉淀)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 | pH、COD、氨氮、SS、TN、TP、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 |
| 声环境 | 厂界 | 噪声 | | 选用低噪设备,合理布局、减振基座、厂房隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | | |
| 固体废物 | <p>一般固废主要为废离型纸、布边角料、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50m²。</p> <p>危险废物主要为废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油(在建工程)、除尘灰、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50m²,定期委托有资质单位处置。DMF废水暂存DMF废水储罐内,定期委托有资质单位(如苏州巨联环</p> | | | | |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>保有限公司、安徽安贝尔环保科技有限公司等）进行精馏处理。</p> <p>生活垃圾暂存厂区垃圾桶，交由环卫部门统一处理。</p> |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>对重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产区、污水管线连接处、阀门等，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。</p> |
| 生态保护措施 | <p>不涉及</p> |
| 环境风险防范措施 | <p>依托现有 1 座有效容积为 2500m³ 的事故应急池；罐区设置 1.2m 高围堰，各储罐设置隔堤；设置有毒、可燃气体报警装置；按照评价要求落实环境风险防范措施，修编突发环境事件应急预案并备案。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1. 排污许可管理要求</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别为重点管理，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前重新申请排污许可证。</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）及固体废物贮存场所必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。</p> <p>5. 建设单位应修编突发环境事件应急预案，并报环保主管部门备案。</p> |
|--|--|

2. 结论

环评中结论内容摘录如下：

本项目选址和产业均符合相关政策，建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中采用先进的设备和工艺；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。本项目在落实本报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施等后，从环境影响角度考虑，本项目建设可行。

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：

你公司报送的《马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料（二期）项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉（项目代码：2403-340523-04-01-723566）。该项目位于和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山东侧，主要建设内容为：新建1栋生产车间、2栋仓库，同时利用一期部分车间，购置辊涂机、复合机、压花机等设备，建设3条PU革生产线、2条PVC革生产线，项目建成后可年产1800万平方米PU革及1200万平方米PVC革。项目总投资约3亿元，其中环保投资约500万元。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）做好大气污染防治工作。PU革生产线调浆废气、涂覆废气、烘干废气经密闭收集后，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。天然气燃料配备低氮燃烧装置，废气通过排气筒排放。氯乙烯、VOC_s、DMF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）中相应标准要求，颗粒物排放执行《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。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。强化环境管理，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度标准限值的要求。

（三）落实清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用原则要求。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。

（四）做好噪声污染防治工作。严格按照工作班制生产，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）中相应标准限值要求。

（五）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）规定要求。危险废物委托有资质的单位处置，同时严格执行危废处置转移联单管理制度。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单的规定要求。

（六）加强环境风险预防和控制，全面落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，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。

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）

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 | 做好大气污染防治工作。PU革生产线调浆废气、涂覆废气、烘干废气经密闭收集后，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。天然气燃料配备低氮燃烧装置，废气通过排气筒排放。乙烯、VOC、DMF 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)中相应标准要求，颗粒物排放执行《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。天然气燃烧炉废气排放执行《工业炉密大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中相应标准，同时满足《工业炉密大气污染物综合治理方案》环大气[2019]56号)中相关限值要求。强化环境管理，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度标准限值的要求。 | 已落实。 ①3#PU 革生产线调浆废气：利用现有配料车间（一期），调浆废气经收集后，经现有1#PU 革生产线配套的五级水喷淋处理后，通过1根22m高排气筒（DA012）达标排放； ②3#PU 革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总与现有2#PU 革生产线涂覆烘干天然气燃烧废气共用1根15m高排气筒（DA004）排放； ③3#PU 革表面处理混料废气经集气罩收集，涂覆4、烘干5废气经密闭负压收集，PU革后整理除味废气经密闭负压收集，汇总经1套水喷淋装置（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA013）达标排放； ④3#PU 革表面处理烘干5天然气燃烧废气、后整理除味天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经1根15m高排气筒（DA014）达标排放； ⑤PVC 革生产线本次验收不涉及。 |
| 3 | 落实清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用原则要求生活废水经“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。 | 已落实。 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。 |
| 4 | 做好噪声污染防治工作。严格按照工作班制生产，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)中相应标准限值要求， | 已落实。 一般固废库位于厂区东侧，占地面积50m ² 。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 ² 。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、除尘灰、含DMF废液收集后暂存危废库。 危险废物委托有资质单位处置。 |
| 5 | 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 | 已落实。 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。 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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)规定要求。危险废物委托有资质的单位处置，同时严格执行危废处置转移联单管理制度。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单的规定要求。 | |
| 6 | 加强环境风险预防和控制，全面落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，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 ³ 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 ³ ，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 | 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. 气体监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垂直管段。
- (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、DMF、臭气浓度、氨、硫化氢、VOC _s | 连续 1h 采样，3 次/天，检测 2 天。 |
| 有组织 | 3#PU 线五级喷淋塔出口 (DA012) | DMF、NMHC | 连续 1h 采样，3 次/天，连续 2 天。 |
| | 3#PU 线涂覆烘干天然气燃烧废气排口 (DA004) | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 连续 1h 采样，3 次/天，连续 2 天。 |
| | 3#PU 线表面处理废气水喷淋+活性炭出口 (DA013) | NMHC | 连续 1h 采样，3 次/天，连续 2 天。 |
| | 3#PU 线表面处理天然气燃烧废气排口 (DA014) | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 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、DMF、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 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 |
| | 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 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 | 0.3-1.0 μg/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 |
| | 颗粒物 | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263—2022） | 7 μg/m ³ |
| 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 监测仪器一览表

| 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 | | 3#PU 线五级喷淋塔出口(DA012) | | | | |
|------------|------|----------------------|--------|------------|-----|------------|
| 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 | 64686 | 20.71 | 8.58 | / | 0.555 |
| | 第二次 | | | 6.38 | / | 0.413 |
| | 第三次 | | | 4.63 | / | 0.300 |
| | 小时均值 | 64686 | 20.71 | 6.53 | / | 0.422 |
| 标准限值 | | | | 40 | / | / |
| 达标情况 | | | | 达标 | / | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线五级喷淋塔出口(DA012) | | | | |
| 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 | |
| N,N-二甲基甲酰胺 | 第一次 | 64686 | 20.71 | 2.6 | / | 0.168 |
| | 第二次 | 64717 | 20.71 | 3.4 | / | 0.220 |
| | 第三次 | 63666 | 20.90 | 6.2 | / | 0.395 |
| | 小时均值 | 64356 | 20.77 | 4.1 | / | 0.264 |
| 标准限值 | | | | 20 | / | / |

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表

| 达标情况 | | | | 达标 | / | / |
|---------------------|------|----------------------------|--------|------------|-----|-----------------------|
| 监测点位 | | 3#PU 线五级喷淋塔出口(DA012) | | | | |
| 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 | 62525 | 20.73 | 5.64 | / | 0.353 |
| | 第二次 | | | 5.32 | / | 0.333 |
| | 第三次 | | | 5.33 | / | 0.333 |
| | 小时均值 | 62525 | 20.73 | 5.43 | / | 0.340 |
| 标准限值 | | | | 40 | / | / |
| 达标情况 | | | | 达标 | / | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线五级喷淋塔出口(DA012) | | | | |
| 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 | |
| N, N-二甲 基甲 酰胺 | 第一次 | 62525 | 20.73 | 3.4 | / | 0.213 |
| | 第二次 | 61935 | 20.61 | 6.7 | / | 0.415 |
| | 第三次 | 63681 | 20.75 | 4.4 | / | 0.280 |
| | 小时均值 | 62714 | 20.67 | 4.8 | / | 0.301 |
| 标准限值 | | | | 20 | / | / |
| 达标情况 | | | | 达标 | / | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线涂覆烘干天然气燃烧废气排口(DA004) | | | | |
| 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 | 10862 | 17.97 | 1.7 | 6.9 | 1.85×10 ⁻² |
| | 第二次 | 9811 | 18.02 | 1.5 | 6.2 | 1.47×10 ⁻² |
| | 第三次 | 8740 | 17.43 | 1.8 | 6.2 | 1.57×10 ⁻² |
| | 小时均值 | 9804 | 17.81 | 1.7 | 6.6 | 1.67×10 ⁻² |
| 标准限值 | | | | / | 30 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |

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表

| | | | | | | |
|--------|------|---------------------------------|--------|------------|------|-----------------------|
| 监测点位 | | 3#PU 线涂覆烘干天然气燃烧废气排口(DA004) | | | | |
| 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 | 10862 | 18.00 | ND | <12 | / |
| | 第二次 | | 17.88 | ND | <12 | / |
| | 第三次 | | 18.02 | ND | <12 | / |
| | 小时均值 | 10862 | 17.97 | ND | <12 | / |
| 标准限值 | | | | / | 200 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线涂覆烘干天然气燃烧废气排口(DA004) | | | | |
| 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 | 10862 | 18.00 | 21 | 86 | 0.228 |
| | 第二次 | | 17.88 | 18 | 71 | 0.196 |
| | 第三次 | | 18.02 | 21 | 87 | 0.228 |
| | 小时均值 | 10862 | 17.97 | 20 | 82 | 0.217 |
| 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 | | 3#PU 线涂覆烘干天然气燃烧废气排口(DA004) | | | | |
| 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 | 8539 | 17.24 | 2.2 | 7.2 | 1.88×10 ⁻² |
| | 第二次 | 7747 | 17.61 | 2.6 | 9.5 | 2.01×10 ⁻² |
| | 第三次 | 6955 | 18.43 | 2.4 | 11.5 | 1.67×10 ⁻² |
| | 小时均值 | 7747 | 17.76 | 2.4 | 9.2 | 1.86×10 ⁻² |
| 标准 | | 限值 | | / | 30 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |

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表

| | | | | | | |
|-------|------|---------------------------------|--------|------------|-----|-----------------------|
| 监测点位 | | 3#PU 线涂覆烘干天然气燃烧废气排口(DA004) | | | | |
| 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 | 8539 | 18.27 | 4 | 18 | 3.42×10^{-2} |
| | 第二次 | | 18.06 | 3 | 13 | 2.56×10^{-2} |
| | 第三次 | | 15.38 | 16 | 35 | 0.137 |
| | 小时均值 | 8539 | 17.24 | 8 | 26 | 6.83×10^{-2} |
| 标准 | | 限值 | | / | 200 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线涂覆烘干天然气燃烧废气排口(DA004) | | | | |
| 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 | 8539 | 18.27 | 22 | 100 | 0.188 |
| | 第二次 | | 18.06 | 22 | 92 | 0.188 |
| | 第三次 | | 15.38 | 47 | 103 | 0.401 |
| | 小时均值 | 8539 | 17.24 | 30 | 99 | 0.256 |
| 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 | | 3#PU 线表面处理废气水喷淋+活性炭出口(DA013) | | | | |
| 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 | 16693 | 20.68 | 4.65 | / | 7.76×10^{-2} |
| | 第二次 | 14551 | 20.71 | 4.67 | / | 6.80×10^{-2} |
| | 第三次 | 14580 | 20.71 | 4.70 | / | 6.85×10^{-2} |
| | 小时均值 | 15275 | 20.70 | 4.67 | / | 7.13×10^{-2} |
| 标准限值 | | | | 40 | / | / |
| 达标情况 | | | | 达标 | / | / |

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表

| 监测点位 | | 3#PU 线表面处理废气水喷淋+活性炭出口(DA013) | | | | |
|--------|------|------------------------------|--------|------------|------|-----------------------|
| 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 | 16269 | 20.84 | 3.42 | / | 5.56×10^{-2} |
| | 第二次 | 17666 | 20.84 | 3.48 | / | 6.15×10^{-2} |
| | 第三次 | 15954 | 20.76 | 3.50 | / | 5.58×10^{-2} |
| | 小时均值 | 16630 | 20.81 | 3.47 | / | 5.77×10^{-2} |
| 标准限值 | | | | 40 | / | / |
| 达标情况 | | | | 达标 | / | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线表面处理天然气燃烧废气排口(DA014) | | | | |
| 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 | 6533 | 19.79 | 1.9 | 19.4 | 1.24×10^{-2} |
| | 第二次 | 4626 | 19.63 | 2.1 | 18.9 | 9.71×10^{-2} |
| | 第三次 | 6328 | 18.95 | 1.7 | 10.2 | 1.08×10^{-2} |
| | 小时均值 | 5829 | 19.46 | 1.9 | 15.2 | 1.11×10^{-2} |
| 标准限值 | | | | / | 30 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线表面处理天然气燃烧废气排口(DA014) | | | | |
| 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 | 6533 | 20.38 | 6 | 120 | 3.92×10^{-2} |
| | 第二次 | | 20.38 | 4 | 80 | 2.61×10^{-2} |
| | 第三次 | | 18.61 | 4 | 21 | 2.61×10^{-2} |
| | 小时均值 | 6533 | 19.79 | 5 | 51 | 3.27×10^{-2} |
| 标准限值 | | | | / | 200 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线表面处理天然气燃烧废气排口(DA014) | | | | |
| 监测日期 | | 2025.09.16 | | | | |

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 | |
| 氮氧化物 | 第一次 | 6533 | 20.38 | 4 | 80 | 2.61×10^{-2} |
| | 第二次 | | 20.38 | 3 | 60 | 1.96×10^{-2} |
| | 第三次 | | 18.61 | 13 | 67 | 8.49×10^{-2} |
| | 小时均值 | 6533 | 19.79 | 7 | 72 | 4.57×10^{-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 | | 3#PU 线表面处理天然气燃烧废气排口(DA014) | | | | |
| 监测日期 | | 2025.09.18 | | | | |
| 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 | 5036 | 16.75 | 1.7 | 4.9 | 8.56×10^{-2} |
| | 第二次 | 6667 | 18.15 | 1.5 | 6.5 | 1.00×10^{-2} |
| | 第三次 | 6754 | 18.29 | 1.8 | 8.2 | 1.22×10^{-2} |
| | 小时均值 | 6152 | 17.73 | 1.7 | 6.4 | 1.04×10^{-2} |
| 标准限值 | | | | / | 30 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线表面处理天然气燃烧废气排口(DA014) | | | | |
| 监测日期 | | 2025.09.18 | | | | |
| 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 | 5036 | 16.66 | ND | <9 | / |
| | 第二次 | | 16.82 | ND | <9 | / |
| | 第三次 | | 16.78 | ND | <9 | / |
| | 小时均值 | 5036 | 16.75 | ND | <9 | / |
| 标准限值 | | | | / | 200 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |
| 监测点位 | | 3#PU 线表面处理天然气燃烧废气排口(DA014) | | | | |
| 监测日期 | | 2025.09.18 | | | | |

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 | |
| 氮氧化物 | 第一次 | 5036 | 16.66 | 37 | 105 | 0.186 |
| | 第二次 | | 16.82 | 38 | 112 | 0.253 |
| | 第三次 | | 16.78 | 39 | 114 | 0.263 |
| | 小时均值 | 5036 | 16.75 | 38 | 110 | 0.234 |
| 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#PU 线五级喷淋塔出口(DA007) | | | | |
| 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 | |
| N,N-二甲基甲酰胺 | 第一次 | 46500 | 20.35 | ND | / | / |
| | 第二次 | 45406 | 20.45 | 0.2 | / | 9.08×10 ⁻² |
| | 第三次 | 45601 | 20.48 | ND | / | / |
| | 小时均值 | 45836 | 20.43 | 0.1 | / | 4.58×10 ⁻² |
| 标准限值 | | | | 20 | / | / |
| 达标情况 | | | | 达标 | / | / |
| 监测点位 | | 1#PU 线五级喷淋塔出口(DA007) | | | | |
| 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 | |
| N,N-二甲基甲酰胺 | 第一次 | 46392 | 20.86 | 1.0 | / | 4.63×10 ⁻² |
| | 第二次 | 45874 | 20.86 | 0.6 | / | 2.75×10 ⁻² |
| | 第三次 | 45827 | 20.49 | 1.1 | / | 5.04×10 ⁻² |
| | 小时均值 | 46031 | 20.74 | 0.9 | / | 4.14×10 ⁻² |
| 标准限值 | | | | / | 300 | / |
| 达标情况 | | | | / | 达标 | / |

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 (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 | | | |
| 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 (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 | | | |
| 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 (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 | | | |
| 氯乙炔 | 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 | 上风向 1# | 09:00-14:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 |
| | 下风向 2# | | <10 | <10 | <10 | <10 | | |

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表

| 度 | 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 |

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表

| | 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/m ³) | | | 最大值 (µg/m ³) | 标准限值 (mg/m ³) | 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/m ³) | | | 最大值 (µg/m ³) | 标准限值 (mg/m ³) | 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/m ³) | | | 最大值 (µg/m ³) | 标准限值 (mg/m ³) | 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# | 09:50-17:20 | ND | ND | ND | ND | 0.4 | 达标 |
| | 下风向 2# | | ND | ND | ND | ND | | 达标 |
| | 下风向 3# | | ND | ND | NDO | 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 (µg/m ³) | | | 最大值 (µg/m ³) | 标准限值 (mg/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 (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 | | | | |
| 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 (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 | 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 (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 | 第四次 | | | |
| 非甲烷总烃 | 一期生产车间西侧门 5# | 14:10-15:10 | 1.45 | 1.23 | 1.08 | 1.01 | 1.45 | 6 | 达标 |

监测结果表明：满足要求。

2. 废水监测结果

本项目污水站进口、出口废水监测结果详见表 7-3。

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 | / | / |

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表

| | | | | | | | | | |
|---------|------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|---|
| | | 悬浮物 | 100 | 90 | 90 | 120 | 100 | / | / |
| | | 化学需氧量 | 2.45×10 ³ | 2.65×10 ³ | 2.38×10 ³ | 2.36×10 ³ | 2.46×10 ³ | / | / |
| | | 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 | / | / |
| | | 色度 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | / | / |
| 污水处理站出口 | 2025.09.17 | pH | 8.3(水温:30.6C) | 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 |
| | | 色度 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 50 | 是 |
| 污水处理站进口 | 2025.09.18 | 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 ³ | 2.05×10 ³ | 2.11×10 ³ | 1.49×10 ³ | 1.96×10 ³ | / | / |
| | | 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:25.2C) | 8.3(水温:25.4°C) | 8.3(水温:27.0°C) | 8.2(水温:26.20°C) | 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 |

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)

| 检测点位 | 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) 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**

2025年3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（二期）项目环境影响报告表》，并于2025年3月18日获得马鞍山市和县生态环境分局出具的《关于马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料（二期）项目环境影响报告表的批复》（和环行审〔2025〕11号）。

环评批复的主要建设内容为：新建1栋生产车间、2栋仓库，同时利用一期部分车间，购置辊涂机、复合机、压花机等设备，建设3条PU革生产线、2条PVC革生产线，项目建成后可年产1800万平方米PU革及1200万平方米PVC革。

本次阶段性验收时，仅建设完成1条PU革生产线（3#PU革生产线），位于现有生产车间（一期）内，因此本次阶段性验收仅针对1条PU革生产线（3#PU革生产线）及相关环保设施，生产能力为年产600万m²汽车内饰PU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PU革生产线（3#PU革生产线）以及配套的环保工程等。

2、废气

监测结果表明：本项目PU革生产线调浆、涂覆、半干贴合、烘干、表面处理、后整理过程产生的VOC_s（以NMHC计）有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1排放限值要求。

本项目PU革生产线调浆、涂覆、半干贴合、烘干过程产生的DMF有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2排放限值要求。

天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x排放满足《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 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。

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

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 50m²。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 50m²。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、废导热油、除尘灰、含 DMF 废液收集后暂存危废库，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的落实，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

和开发审〔2024〕31号
2403-340523-04-01-723566

关于马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料（二期）项目的通知

马鞍山瑞高科技有限公司：

你公司《关于请求马鞍山瑞高科技有限公司汽车内饰绿色环保新材料（二期）项目备案的报告》及附件材料收悉。根据《国务院关于投资体制改革的决定》、《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》、《企业投资项目核准和备案管理条例》和《产业结构调整指导目录（2024年本）》等相关法规规定，该项目基本符合备案条件，现准予备案，具体内容见项目备案表。

本文件有效期2年，希接文后，你单位尽快办理环保、能评、水保、安全等各项前期手续后方可开工建设，项目建设要严格按照备案内容组织实施，强化落实环保、节能和安全生产等政策措施，不得新上国家明令禁止或限制的工艺设备和产品。

附：项目备案表

2024年3月8日



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（二期）项目 | | 建设性质 | 扩建 |
| 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 | 54 亩 |
| 主要建设内容 | 项目新建一座丙类生产车间 17200 平方米，一座丙类仓库 2995 平方米、一座丙类仓库 510 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 PU 生产线、PVC 生产线等生产及辅助设备，共建设 PU 生产线 3 条、PVC 生产线 2 条，建成后可形成年产 1800 万平方米 PU、1200 万平方米 PVC 生产能力。 | | | |
| 经济及社会效益 | 项目建成后年产值 180000 万元，税收 3000 万元。 | | | |
| 项目总投资 | 30000 | 固定资产投资 | 27500 | |
| 资金来源 | 1、单位自筹 | | 30000 | |
| | 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 | 2024 年 3 月 | 计划竣工时间 | 2025 年 12 月 | |
| 申请文号 | | 申请时间 | 2024 年 3 月 | |
| 备注： | 主管部门意见：  | | | |

附件 2：营业执照

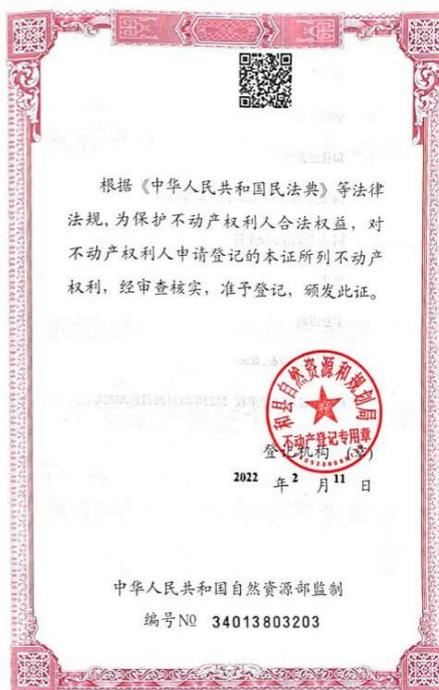
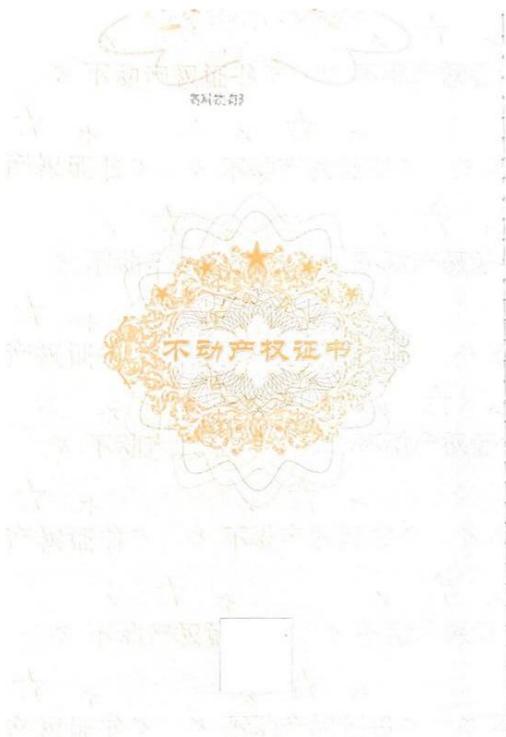
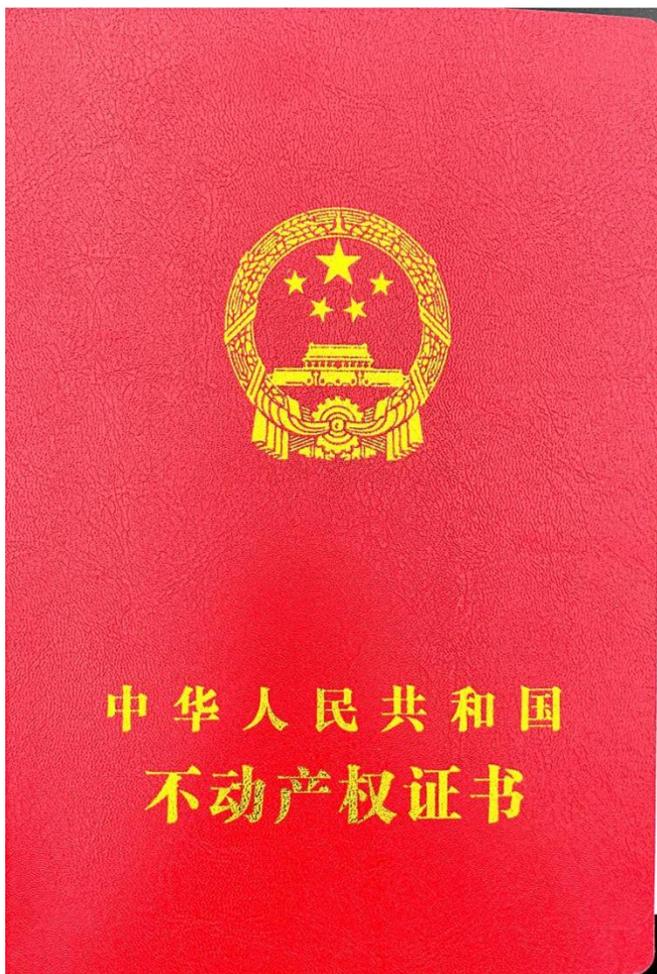


国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

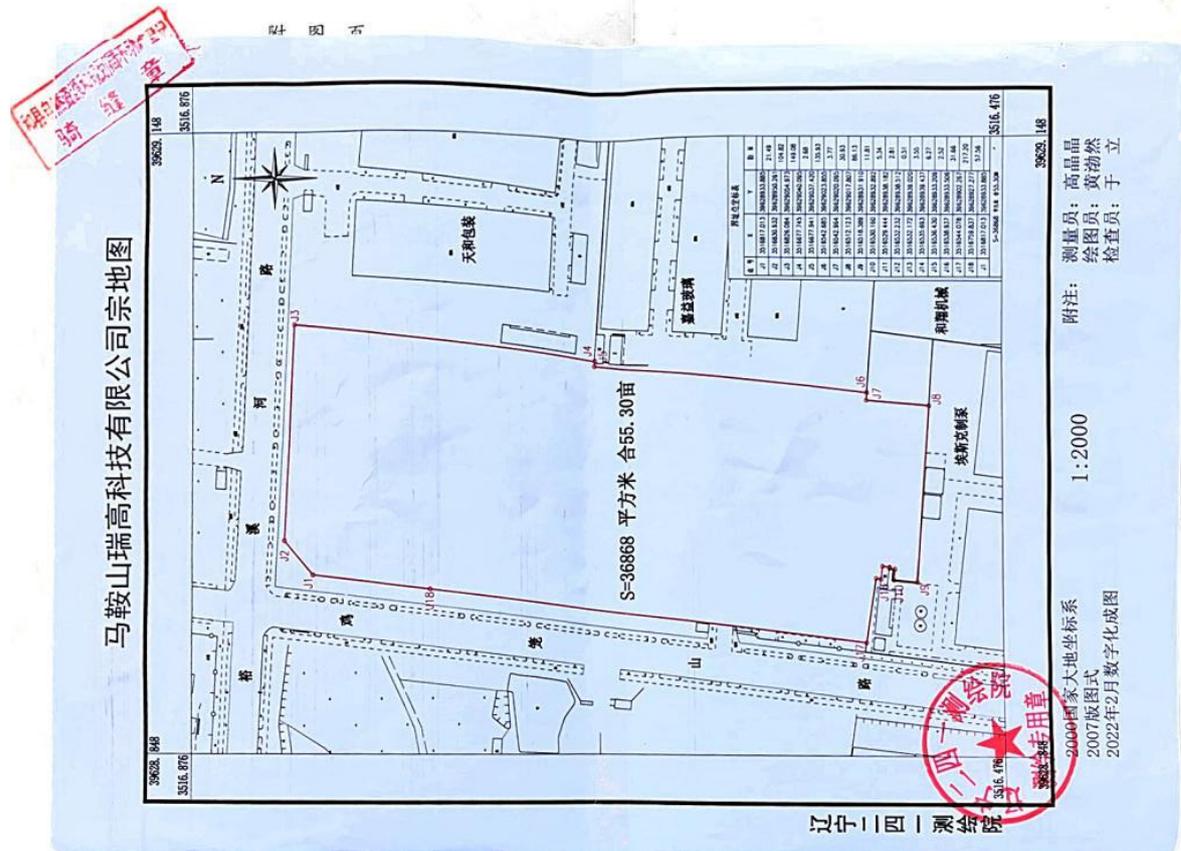
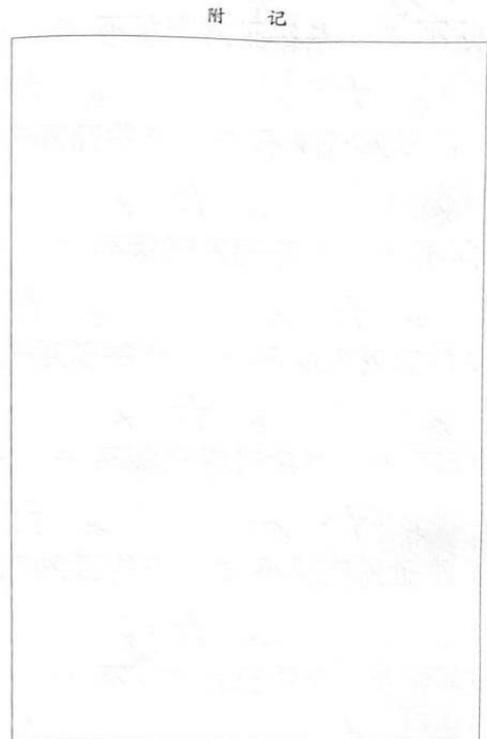
国家市场监督管理总局监制

附件3：不动产权证书



皖 (2022) 和县 不动产第 0000174 号

| | |
|--------|------------------------------------|
| 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36868.00m 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 | |



附件 4：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〕11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（二期）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（二期）项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉（项目代码：2403-340523-04-01-723566）。该项目位于和县经济开发区裕溪河路南侧、鸡笼山东侧，主要建设内容为：新建1栋生产车间、2栋仓库，同时利用一期部分车间，购置辊涂机、复合机、压花机等设备，建设3条PU革生产线、2条PVC革生产线，项目建成后可年产1800万平方米PU革及1200万平方米PVC革。项目总投资约3亿元，其中环保投资约500万元。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）做好大气污染防治工作。PU革生产线调浆废气、涂覆废气、烘干废气经密闭收集后，由五级水喷淋处理处理后，通过排气筒排放；PU革生产线其他工序废气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。天然气燃料配备低氮燃烧装置，废气通过排气筒排放。氯乙烯、VOC_s、DMF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）中相应标准要求，颗粒物排放执行《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。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。强化环境管理,厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度标准限值的要求。

(三) 落实清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用原则要求。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。

(四) 做好噪声污染防治工作。严格按照工作班制生产,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)中相应标准限值要求。

(五) 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)规定要求。危险废物委托有资质的单位处置,同时严格执行危废处置转移联单管理制度。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单的规定要求。

(六) 加强环境风险预防和控制,全面落实《报告表》提出的风险防范措施,完善突发环境事故应急预案,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。

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

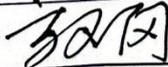
发证日期：2024年10月15日

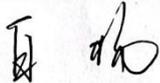
中华人民共和国生态环境部监制

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> | | | |
|  <p>预案制定单位（公章）：马鞍山瑞高科技有限公司</p> | | | |
| 预案签署人 |  | 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，乙方持有肆份。

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：0512-83708283

纳税人识别号：91340522MA2ULB263W

开户银行：徽商银行股份有限公司和县支行

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：223024271711000002

签订日期：

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：马鞍山瑞高科技有限公司（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 | HW05 | 900-404-05 | 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（二期）项目（阶段性）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（二期）项目（阶段性）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。根据废气设施处理能力，分析依托现有处理设施的可行性。核实项目总量指标。

3、核实水量平衡。补充项目污水处理工艺及参数描述，说明本项目污水处理依托现有污水处理站的可行性。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 丁希梅 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二期（阶段性）

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 | 张智 | 马鞍山瑞高科技有限公司 负责人 | 1863036668 |
| 专家 | 丁希松 | 安徽工业大学 | 副教授 1380116671 |
| | 彭艳 | 中钢集团马鞍山研究院 | 高工 1895555788 |
| | 祝林 | 马鞍山市生态环境科学学会 | 主任 17605556606 |
| 成员 | 李代仙 | 马鞍山瑞高科技有限公司 | 安全员 13865417981 |
| | 沈明 | 安徽嘉大环保科技有限公司 | 副总经理 1385579027 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

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 （二期）项目（阶段性）竣工环境保护监测报告表》验收组 意见

2026年1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（二期）项目（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路南侧、鸡笼山东侧。

性质：新建。

产品名称及规模：年产600万 m^2 汽车内饰PU革。

工程组成与建设内容：项目厂区总占地面积36868 m^2 ，本次验收为汽车内饰PU革生产线项目阶段性验收，主要建设1条汽车内饰PU革生产线及相关配套设施，生产规模为600万 m^2 。

（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（二期）项目环境影响报告表》，并于2025年3月18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（二期）项目环境影响报告表的批复》（和环行审〔2025〕11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9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：10000万元，其中环保投资200万元，占总投资的2%。

（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PU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。

环评批复的主要建设内容为：新建1栋生产车间、2栋仓库，同时利用一部分车间，购置辊涂机、复合机、压花机等设备，建设3条PU革生产线、2条PVC革生产线，项目建成后可年产1800万平方米PU革及1200万平方米PVC革。

本次阶段性验收时，仅建设完成1条PU革生产线（3#PU革生产线），位于现有生产车间（一期）内，因此本次阶段性验收仅针对1条PU革生产线（3#PU革生产线）及相关环保设施，生产能力为年产600万m²汽车内饰PU革。

环评设计3#、4#、5#PU革生产线调浆均在新建的生产车间（二期）配料间内进行，实际生产车间（二期）正在建设中，3#PU革生产线调浆利用现有配料车间（一期），废气依托处理可行。环评设计二期3#、4#、5#PU革生产线表面处理混料、涂覆4、烘干5、后整理、除味均位于生产车间（二期）内，实际建设3#PU革生产线表面处理混料、涂覆4、烘干5、后整理、除味位于生产车间（一期）内。废气处理设施升级，新增水喷淋起到废气降温效果，同时废气污染物为水溶性有机污染物，水喷淋可以提高处理效率。环评设计二期3#、4#、5#PU革生产线表面处理混料、涂覆4、烘干5、后整理、除味均位于生产车间（二期）内，实际建设3#PU革生产线表面处理混料、涂覆4、烘干5、后整理、除味位于生产车间（一期）内。调整后3条生产线表面处理混料、涂覆4、烘干5、后整理、除味工序分布在两个车间，废气分别处理分别排放，相对环评增加一个排放口（主要排放口），但并未增加生产工艺、产品等，主要是因设备布局调整导致的主要排放口增加，污染物种类、排放量均未变化。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

本次扩建新增生活污水、洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水，生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，与新增的洗辊废水、擦刀布清洗废水、初期雨水一同经现有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。

2. 废气

本次验收涉及废气主要包括3#PU革生产线调浆废气、3#PU革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4天然气燃烧废气，3#PU革表面处理混料废气、表面处理烘干5天然气燃烧废气、后整理除味天然气燃烧废气及DMF储罐呼吸气。

3#PU革生产线调浆废气：利用现有配料车间（一期），调浆废气经收集后，经现有1#PU革生产线配套的五级水喷淋处理后，通过1根22m高排气筒（DA012）达标排放。

3#PU革生产线烘干1、烘干2、烘干3、烘干4天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总与现有2#PU革生产线涂覆烘干天然气燃烧废气共用1根15m高排气筒（DA004）排放。

3#PU革表面处理混料废气经集气罩收集，涂覆4、烘干5废气经密闭负压收集，PU革后整理除味废气经密闭负压收集，汇总经1套水喷淋装置（含除湿装置）+两级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒（DA013）达标排放。

表面处理烘干5天然气燃烧废气、后整理除味天然气燃烧废气：采用低氮燃烧技术，汇总经1根15m高排气筒（DA014）达标排放。

DMF储罐呼吸气：采用固定顶+双封式密封处理后无组织排放。

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、DMF废水、在线监测废液、除尘灰。

（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8t/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12t/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、塑料粒子等采用袋装，会产生废包装袋，产生量为 0.5t/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 9t/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 5t/a，废活性炭收集后交由有资质单位处置。

④含 DMF 废水

项目 PU 革含 DMF 废气经水喷淋吸收得到废气喷淋回收液，DMF 废液产生量为 4850t/a。含 DMF 废水属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW06，900-404-06），喷淋回收的含 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利用。

本项目 DMF 废水储存于罐区 DMF 废水储罐内，罐区设置有围堰，罐区进行重点防渗处理，满足危险废物贮存要求。

⑤在线监测废液

本项目污水处理站设置在线监测，会产生在线监测废液，根据生产经验，在线监测废液产生量为 0.3t/a。

在线监测废液属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW49，900-047-49），收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

⑥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。

⑦含 DMF 废液

涂覆环节产生的余料及打料泵清理出的废料、清洗废水量为 5t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物（HW06，900-404-06），收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

1.废气：监测结果表明：本项目 PU 革生产线调浆、涂覆、半干贴合、烘干、表面处理、后整理过程产生的 VOC_s（以 NMHC 计）有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 1 排放限值要求。

本项目 PU 革生产线调浆、涂覆、半干贴合、烘干过程产生的 DMF 有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 2 排放限值要求。

天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x排放满足《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。

氨、硫化氢、臭气浓度满足《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 50m²。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 50m²。废擦刀布、废包装桶、废活性炭、含 DMF 废水、在线监测废液、除尘灰收集后暂存危废库，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）待全厂设施设备建设完成后，按规定完成总体工程的环保竣工验收。

建设单位：马鞍山高科有限公司

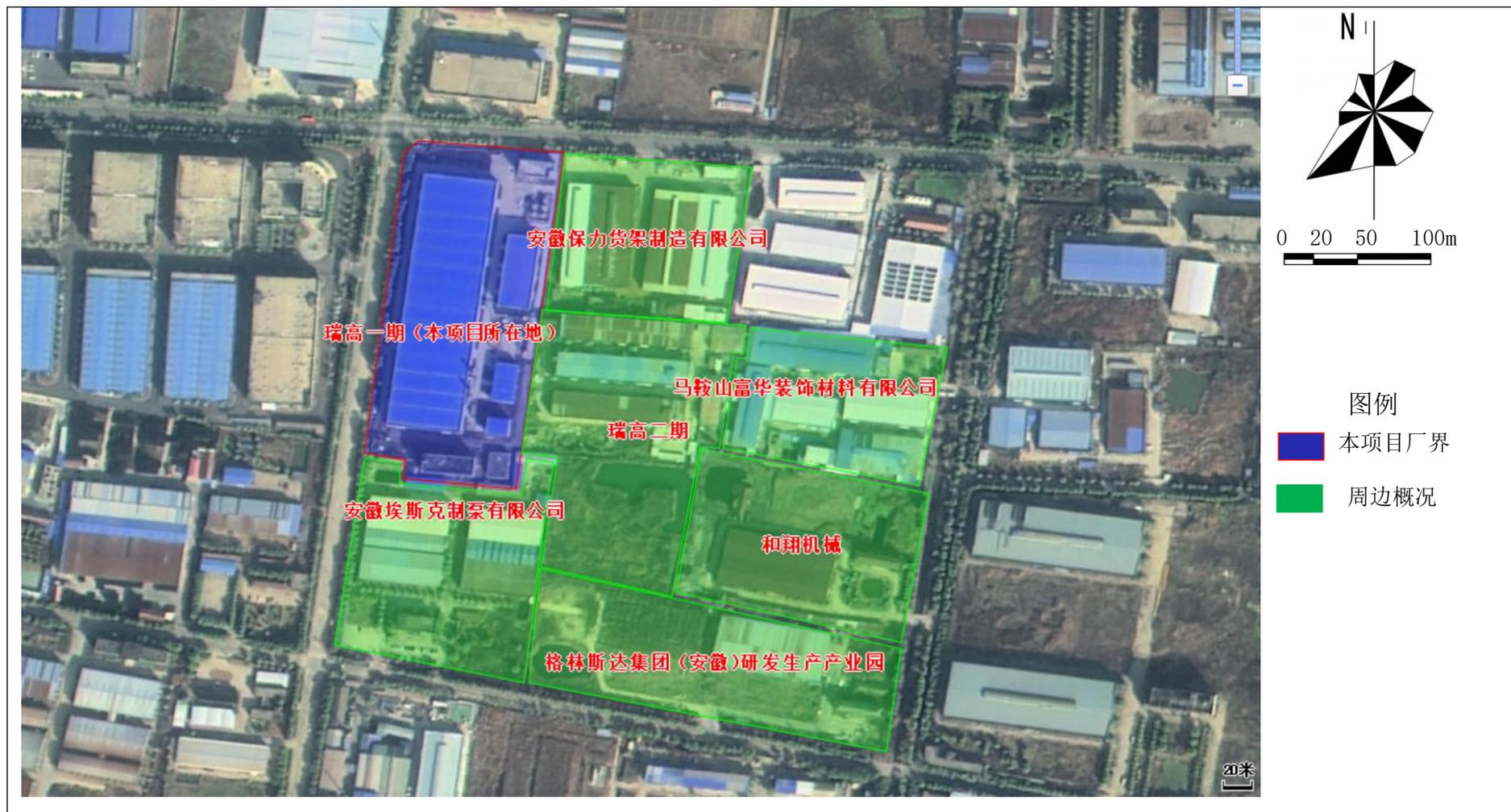
时间：2026 年 1 月 3 日



附图一 项目地理位置图



附图二 周边环境概况图



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（二期）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 | <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 1800 万平方米 PU 革、1200 万平方米 PVC 革 | | | | 实际生产能力 | 年产 600 万平方米 PU 革、1200 万平方米 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 | 2025 年 3 月 | | | | 竣工日期 | 2025 年 8 月 | | 排污许可证申领时间 | 2025 年 8 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 | 合肥森力检测技术服务有限公司 | | 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 | 111918.24 万 m ³ /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 | 2025 年 8 月 | | | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | VOC | | | | | | | | | | | | |

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；

