

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 汽车零部件生产项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 李忠君 | 联系方式 | 13515539040 |
| 建设地点 | 中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路 12 号 | | |
| 地理坐标 | （北纬 N 31°25' 52.812" 东经 E 118°22' 46.944"） | | |
| 国民经济行业类别 | 汽车零部件及配件制造 [C3670] 塑料零件及其他塑料制品制造 [C2929] | 建设项目行业类别 | 三十三“汽车制造业 36”中“71 汽车零部件及配件制造 367”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” 二十六、橡胶和塑料制品业 29，第 53 条塑料制品业 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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 芜湖经济技术开发区管委会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 开备案[2023] 212 号 |
| 总投资（万元） | 7500 | 环保投资（万元） | 110 |
| 环保投资占比（%） | 1.46 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 | 用地（用海）面积（m ² ） | 总占地面积 34284.71m ² ，新增建筑面积 7316.08m ² |
| | 2023 年 8 月，芜湖市生态环境局在现场检查时发现企业在未依法履行环境影响评价手续情况下擅自建设了“汽车零部件生产项目”。本次评价对现有“车零部件生产项目”进行补办环评。 | | |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>规划情况</p> | <p>规划名称：《芜湖经济技术开发区总体规划》（2001-2010）； 审批机关：安徽省人民政府； 审批文件名称及文号：皖政秘〔2001〕191号 规划名称：《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》 审批机关：国家发改委、国土部、建设部 审批文号：2007年第18号公告</p> |
| <p>规划环境影响评价情况</p> | <p>文件名称：《芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书》； 召集审查机关：国家环保总局环境工程评估中心 审查文件名称及文号：《关于芜湖经济技术开发区环境影响报告书的审查意见》国家环保部审查意见（环审〔2003〕30号）</p> |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、与《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》相符性分析</p> <p>芜湖经济技术开发区于1991年编制了《芜湖经济技术开发区总体规划(1992-2000)》，1993年经省政府批准实施。2001年11月修编了《芜湖经济技术开发区总体规划（2001-2010）》，2006年10月芜湖经济开发区重新修编了《芜湖经济技术开发区总体规划(2006-2020)》。《芜湖经济技术开发区总体规划 2006-2020)》是在《芜湖经济技术开发区总体规划（2001-2010）》基础上对局部区域功能作了相应调整，并在开发区东北面增扩了约18.01km²土地作为开发区的工业用地，现开发区总用地面积约73.28km²。目前芜湖经济技术开发区尚未有新规划发布，本次评价仍对照《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》来分析项目建设的可行性。</p> <p>本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路12号，位于芜湖经济技术开发区内，对照《芜湖经济技术开发区总体规划(2006-2020)》，属于芜湖经济开发区规划范围内，项目建设地为工业用地。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造（C2929）和汽车零部件及配件制造（C3670），不属于经开区禁止类和限制类的产业类别。因此，项目建设符合园区土地利用规划和产业规划。</p> |

2、与《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》审查意见相符性分析

对照《关于芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书审查意见的复函》（环审[2003]30号），本项目建设与规划环评及其审查意见的相符性分析详见表 1-1。

表1-1 与芜湖经济技术开发区规划环评审查意见相符性分析一览表

| 规划环评及其审查意见 | 本项目情况 | 符合性 |
|--|---|-----|
| 按照循环经济的思想和清洁生产的要求,树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念。根据开发区功能布局,引导和控制产业发展,做好入区建设项目的污染防治和污染物排放总量控制,促进开发区的可持续发展。 | 本项目属于扩建项目。废气、废水、噪声在采取相应的污染防治措施后,均可达标排放。 | 符合 |
| 同意建设南、北两个污水处理,污水处理厂采取二级生化处工艺,设计规模分别为 13 万吨/日和 10 万吨/日。污水排放口应离长江岸 100 米。应抓紧污水处理厂和配套管网的建设,污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。开发区实行清污分流、雨污分流。加强污水处理厂进水水质的监控,高浓度废水应经预处理达到接管标准后排入开发区污水处理厂。结合北部工业区发展需要,考虑建立污水处理中水回用系统。 | 本项目生活污水经化粪池处理后汇同经隔油池处理后的餐饮废水通过市政管网进入朱家桥污水处理厂统一处理。 | 符合 |
| 尽早实施开发区集中供热,逐步消除分散的中、低架大气污染源。推行使用清洁能源,调整开发区的能源结构。入区建设项目应采取清洁生产工艺,所有工艺废气必须达标排放。新建项目必须符合报告书提出的开发区大气污染物排放总量限值。通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等措,实现开发区大气环境质量目标。 | 本项目使用电能,液化气(食堂),属于清洁能源,同时采取清洁生产工艺,工艺废气达标排放且产生量较少。 | 符合 |
| 按照减量化、资源化、无害化原则妥善处理、处置开发区各种固体废物。生活垃圾必须做到无害化处理,处理方式可以结合芜湖市城市生活垃圾处理规划确定,开发区内不宜建设生活垃圾填埋场。应按国家有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径。 | 本项目一般固废产量较少,危险废物委托有危废资质的单位处理,均可做到无害化处理。 | 符合 |
| 对符合开发区总体规划要求的入区建设项目,可以简化单项工程的环境影响评价工作,具体的简化方式和内容由有审批权的环境保护行政主管部门确定。 | 本项目符合开发区总体规划。 | 符合 |

综上所述,本项目建设符合《芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见(环审[2003]30号)的相关要求

3、与规划环评跟踪评价报告书及审查意见相符性分析

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、环保部办公厅《关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》(环办环评[2017]1673号),芜湖经济技术开发区管委会委托南京国环科技股份有限公司对芜湖经济技术开发区(含综合保税区)进行环境影响跟踪评价,编制了《芜湖经济技术开发区(含综合保税区)规划环境影响跟踪评价报告书》。根据相关产业政策、区域大气污染防治、水污染防治和土壤污染防治等要求,本轮跟踪评价给出了经开区发展的产业准入负面清单,具体见下表。

表1-2 芜湖经济技术开发区产业准入负面清单

| 项目 | 类别 | 产业准入负面清单 |
|----------|-----|--|
| 产业准入负面清单 | 禁止类 | 禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目 |
| | | 禁止引进高污染、高耗能、资源性(“两高一资”)项目 |
| | | 禁止引进纯电镀加工类项目 |
| | | 禁止引进农药项目 |
| | | 禁止引进黑色金属冶炼及压延加工业项目 |
| | | 禁止引进橡胶制品业项目 |
| | | 禁止引进化学原料及化学制品制造业项目 |
| | | 禁止引进化学药品原料药制造项目 |
| | | 禁止引进皮革、毛皮、羽绒及其制造业项目 |
| | | 禁止引进火力发电业项目 |
| | | 禁止引进燃烧原(散)煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置 |
| | | 禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目 |
| | | 禁止引进属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改)中限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录(2015年)》限制和禁止类项目 |
| | | 禁止引进不符合芜湖经开区规划产业定位的项目 |
| | | 禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目 |

本项目从事汽车零部件及配件制造以及塑料零件及其他塑料制品制造,不属于芜湖经济技术开发区项目产业准入负面清单中的“禁止类”项目,满足芜湖经济技术开发区项目产业定位的要求。

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

经核查,对照《产业结构调整指导目录》(2021年修订本),本项目

不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类、淘汰类建设项目之列，可视为允许类项目。

同时，本项目于 2023 年 9 月 6 日取得芜湖经济技术开发区管理委员会出具的备案文件（开备案〔2023〕212 号）（见附件 4）。

综上，本项目的建设符合国家和地方现行产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路 12 号。项目东侧、南侧为空地，西侧为凤鸣湖南路，路对面为奇瑞汽车股份有限公司，北侧为芜湖张恒春药业有限公司。周边 500m 范围内无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标。具体见附图 1，附图 2。

项目的建设运行对于发展经济，增加劳动就业机会有良好的社会、经济效益。项目排放废气、固废、噪声均能得到有效的处理处置，对周边的环境影响较小。

因此，本项目的选址是合理、可行的。

3、“三线一单”相符性分析

“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表1-3 本项目与“三线一单”相符性

| 序号 | 内容 | 要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|--------|--|---|-----|
| 1 | 生态保护红线 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路 12 号，为工业用地；项目不在自然保护区、风景名胜区等生态红线范围内，具体见附图 7。 | 相符 |

| | | | | |
|---|----------|---|---|----|
| 2 | 环境质量底线 | 环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。 | 根据《2022年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气质量“不达标区”，地表水、声环境质量均可满足相关质量标准要求，项目区环境质量现状良好；项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成区域环境功能的改变。 | 相符 |
| 3 | 资源利用上线 | 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。 | 本项目位于工业园区，用电由市政供电网提供，用水取自市政供水管网，余量充足，项目使用的原材料均为外购，对当地资源利用影响较小，并且项目产生的一般固废会交由物资回收单位处理，从而达到资源充分回收利用的效果。因此，项目建设符合资源利用上线要求。 | 相符 |
| 4 | 环境准入负面清单 | 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 | 本项目为汽车零部件生产，不属于环境准入负面清单中禁止入园企业。 | 相符 |

表1-4 本项目《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性

| 负面清单 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目 | 本项目为汽车零部件生产，位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路12号，不涉及此负面清单。 | 相符 |
| 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 | 本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路12号，为工业用地，不涉及此负面清单。 | 相符 |
| 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅 | 本项目为汽车零部件生产，位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路12号，为工业 | 相符 |

| 游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目 | 用地，不涉及此负面清单。 | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------------|-----|------|-------|-----|------|----------------------------|----------------------------------|----|
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 本项目为汽车零部件生产，位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路12号，为工业用地，不涉及此负面清单。 | 相符 | | | | | | | | |
| 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 本项目为汽车零部件生产，位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路12号，为工业用地，不涉及此负面清单。 | 相符 | | | | | | | | |
| 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目 | 本项目为汽车零部件生产，位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路12号，为工业用地，不涉及此负面清单。 | 相符 | | | | | | | | |
| 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目 | 本项目距离长江干流2.9km,不在长江干支流 1 公里范围，不属于化工项目，不涉及此负面清单。 | 相符 | | | | | | | | |
| 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 | 本项目为汽车零部件生产，符合国家产业布局规划，不涉及此负面清单 | 相符 | | | | | | | | |
| 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目 | 本项目不属于落后产能项目，不涉及此负面清单。 | 相符 | | | | | | | | |
| 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目 | 本项目不属于过剩产能行业，不涉及此负面清单。 | 相符 | | | | | | | | |
| <p>芜湖市“三线一单”最新成果根据芜湖市各开发区基础特征、产业发展特点，考虑开发区主要环境问题，结合已批复的规划环评报告要求，确定了各开发区差异化清单。本项目与芜湖经济技术开发区生态环境准入清单相符性见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 与“三线一单”开发区生态环境准入清单相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 45%;">具体要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污染物排</td> <td>单位工业增加值 COD 排放量为 0.15kg/万元</td> <td>根据工程分析，废水中 COD 排放总量 2.2625t/a；根据</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> | | | 项目 | 具体要求 | 本项目情况 | 相符性 | 污染物排 | 单位工业增加值 COD 排放量为 0.15kg/万元 | 根据工程分析，废水中 COD 排放总量 2.2625t/a；根据 | 相符 |
| 项目 | 具体要求 | 本项目情况 | 相符性 | | | | | | | |
| 污染物排 | 单位工业增加值 COD 排放量为 0.15kg/万元 | 根据工程分析，废水中 COD 排放总量 2.2625t/a；根据 | 相符 | | | | | | | |

| | | | |
|---------------------------|--|--|----|
| 放管 控 | | 企业提供的可行性研究报告，本项目工业增加值45000万元/年。计算得出单位工业增加值COD排放量 $\approx 0.0502 \leq 0.1 \text{kg/万元}$ 。 | |
| 环境 风险 防控 | 企业应建立防范与处理事故的管理制度，加强日常事故管理，明确一旦出现事故时现场主管、现场人员的职责、处理事故的程序、事故的隔离、事故的上报制度、人员的疏散线路等。加强事故安全教育，企业内部全体人员应了解事故处理的程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法。一旦出现事故，各就各位，控制事故影响； | 本项目运营期可能产生风险的物质主要为异氰酸酯、润滑脂、润滑油等原料。企业制定和完善风险防范措施，能够提高突发环境事件应急应对能力。 | 相符 |
| 资源 开发 利用 率要 求 | 单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 8 \text{m}^3/\text{万元}$ ； 单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.5 吨标煤/万元 | 全厂新增新鲜水用量为 $10510 \text{m}^3/\text{a}$ ，根据企业提供的可行性研究报告，本项目建成后工业增加值为45000万元/年，项目年综合能源消费量439.14（吨标煤）。计算得出本项目单位工业增加值新鲜水耗 $= 0.2335 \leq 8 \text{m}^3/\text{万元}$ ；单位工业增加值综合能耗 ≈ 0.024 吨标煤/万元 | 相符 |
| 产业 准入 要求 | <p>优先鼓励项目：优先发展绿色家电制造业、电子信息、装备制造业等主导产业，适当发展与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业，鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业，包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业；</p> <p>限制发展项目：限制发展三类工业，与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目，与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目；</p> <p>禁止发展项目：根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正版)、《芜湖市企业投资负面清单管理办法》和《芜湖市企业投资项目负面清单(2014年本)》要求，对列入负面清单管理的企业投资项目原则上禁止投资建设，规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业禁止进入，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。</p> | <p>本项目不属于国家发展改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录(2019年本)(2021修订版)》中淘汰类、限制类，也不属于鼓励类，可视为允许类，符合国家产业政策需求。</p> <p>本项目不属于开发区禁止发展的煤化工、冶金、钢铁、铁合金、水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂及使用燃煤、重油、生物质燃料等项目。</p> | 相符 |

综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。

4、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]9号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28号）相符性分析

表 1-6 项目与“皖发[2021]9号”及“芜市发[2021]28号”文件相符性

| 序号 | 内容 | 要求 | 项目情况 | 相符性 |
|----|----------------------|--|---|-----|
| 1 | 严禁 1 公里范围内新建化工项目 | 长江干流支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 | 本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路 12 号，距离长江干流 2.9km，不在 1 公里禁建区范围内，不属于化工项目，为准许建设类项目。 | 相符 |
| 2 | 严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目 | 长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。 | 本项目不属于严控 5 公里范围内新建石油化和煤化工等重污染项目，为准许建设类项目。 | 相符 |
| 3 | 严管 15 公里范围内新建项目 | 长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等关联审批，为落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。 | 本项目距离长江干流 2.9km，在 15 公里范围内。但不属于国家长江经济带市场准入禁止限制目录，项目严格执行环境保护标准，满足主要污染物和重点重金属排放总量控制目标要求，符合严管要求。 | 相符 |

综上所述，本项目建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]9号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》

(芜市办[2021]28号)中相关要求。

5、与《安徽省2022年大气污染防治工作要点》(安环委办[2022]37号)及《芜湖市2022年大气污染防治工作要点》(芜环委办[2022]4号)相符性分析

对照《安徽省2022年大气污染防治工作要点》(安环委办[2022]37号)及《芜湖市2022年大气污染防治工作要点》(芜环委办[2022]4号)相关要求,本项目建设符合文件相关要求,见表1-6。

表1-7 与“安环委办[2022]37号”及“芜环委办[2022]4号”文相符性分析

| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--|--|---|-----|
| 《安徽省2022年大气污染防治工作要点》(安环委办[2022]37号)要求 | | | |
| 1 | 加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目,大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理,确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用,鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施,加快供热管网建设,充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。 | 本项目采用电力、液化气(食堂),属于清洁能源,企业不使用煤炭,无燃煤设施。 | 符合 |
| 2 | 积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”,提升供应侧非化石能源比重,提高消费侧电力比重,增加天然气供应量、优化天然气使用,2022年底前,新增电能替代电量60亿千瓦时,天然气供气规模达76亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造,提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换,积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动,加快建设新型能源供应系统,因地制宜开发风电与光伏发电,鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目,推进生物燃料乙醇项目改造提升。 | 本项目采用电力、液化气(食堂),属于清洁能源。 | 符合 |
| 3 | 加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》,落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化,高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目,实施清单管理、分类处置、动态监控,对不符合规定的坚决停批停建,科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能,严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中允许类;项目符合国家产业政策,不属于“两高”项目,不属于落后产能项目,不属于过剩产能行业项目,不属于高耗能高排放项目,不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。 | 符合 |

| | | | |
|--|---|---|----|
| 4 | <p>开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。</p> | <p>本项目不涉及石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域。</p> | 符合 |
| 《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号）要求 | | | |
| 1 | <p>加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，新建、改建、扩建用煤项目严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，推动集中供热覆盖范围内企业自备供热设施淘汰停用，改用集中供热。</p> | <p>本项目采用电力、液化气（食堂），属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。</p> | 符合 |
| 2 | <p>积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量，2022 年底前，新增电能替代电量 4.97 亿千瓦时，天然气供气规模达 5.8 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发水力、光伏发电，鼓励建设太阳能等新能源项目。</p> | <p>本项目采用电力、液化气（食堂），属于清洁能源。</p> | 符合 |
| 3 | <p>加快产业结构转型升级。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。</p> | <p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类；项目符合国家产业政策，不属于“两高”项目，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。</p> | 符合 |
| 4 | <p>开展臭氧污染防治攻坚。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深</p> | <p>本项目不涉及石化、化工、涂装、医药、</p> | 符合 |

| | | | | |
|---|--|--|--|----|
| | <p>入开展挥发性有机物综合治理，动态更新排查治理清单，挥发性有机物年排放量1吨及以上企业编制实施“一厂一策”。推进实施重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动玻璃等行业深度治理。加快推进新兴铸管、富鑫钢铁等钢铁企业超低排放改造，力争2022年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造或集中供热时间表。</p> | <p>包装印刷、油品储运销等行业领域。</p> | | |
| <p>综上所述，本项目建设符合《安徽省2022年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37号文）及《芜湖市2022年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4号文）的要求。</p> <p>7、与《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》相符性分析</p> <p>根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中，“各地应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理”。</p> <p>本项目生产过程中产生的有机废气由产污点上方设置集气罩收集后通过二级活性炭处理再由15m高排气筒排放，与本方案相符。</p> <p>8、与《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7号）相符性分析</p> <p>根据芜湖市生态环境局2021年6月30日发布的关于印发《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》的通知（芜大气办[2021]7号）：以下是本项目与该方案符合性分析内容：</p> <p>表 1-8 “芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案”符合性分析</p> | | | | |
| 11 | <p>《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气</p> | <p>推进源头消减。在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广VOCs含量低于10%原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低VOCs含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区指导企业建立管理台账。</p> | <p>本项目生产不涉及涂料、油墨、胶水的使用，含VOCs废气产污过程中，尽可能有效收集废气，可有效减少大气污染物的无组织排放</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|------------|---|---|----|
| | 办[2021]7号) | 督促载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的企业按照长三角区域标准《设备泄漏挥发性有机物排放控制规范》等规范要求开展新一轮 LDAR 工作。 | 项目不涉及气态、液态 VOCs 相关储罐及运输管线。 | 符合 |
| | | 开展“三率”治理效果帮扶指导。以年度治理项目为重点，对企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等相对低效工艺的治理设施的运行效果，建立管理台账，对采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告。 | 有机废气采用集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒排放。项目投入生产运行后，由专人负责建立废气处理设施运行台账。 | 符合 |

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据国家生态环境部 2019 年 6 月 26 日发布的关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与综合治理方案符合性分析内容：

表 1-9“重点行业挥发性有机物综合治理方案”符合性分析

| 重点行业挥发性有机物综合治理方案要求 | 本项目建设情况 | 相符性 |
|---|-----------------------------|-----|
| 全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放 | 项目生产时门窗关闭 | 符合 |
| 推进建设适宜高效的治污设施。……鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理 | 项目有机废气初始产生浓度较低，可采用二级活性炭设备处理 | 符合 |
| 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的 | 项目有机废气初始产生浓度为较低，安装二级活性炭设备，处 | 符合 |

| | | |
|---|--|-------------------|
| <p>废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%</p> | <p>理效率可达 95%，排放浓度为 1.1625mg/m³，排放速率为 0.0093kg/h，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关要求</p> | |
| <p>综上所述，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。</p> | | |
| <p>10、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4 号）相符性分析</p> | | |
| <p>表 1-10 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性分析</p> | | |
| <p>通知要求</p> | <p>本项目建设情况</p> | <p>相符性</p> |
| <p>7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等</p> | <p>本项目将严格按照通知要求建立健全管理台账</p> | <p>符合</p> |
| <p>不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地</p> | <p>本项目已于 2023 年 9 月 18 日完成排污许可登记管理；项目制定自行监测计划及管理台账</p> | <p>符合</p> |
| <p>综上所述，项目建设符合《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》的要求。</p> | | |

二、建设项目工程分析

1、企业概况及项目背景

芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路12号，成立于2004年09月10日，总占地面积34284.71m²，是一家集研发、制造、销售为一体的汽车零部件外商投资企业，公司产品包括汽车小天窗、全景天窗、汽车玻璃升降器、汽车电动滑门、电动尾门、汽车电子控制器模块等共计60余种不同规格的产品。企业客户涵盖上汽通用五菱、一汽大众、奇瑞、观致、吉利、东风、江铃、北汽等众多主机厂，且产品随客户远销俄罗斯、埃及等多个国家和地区。

企业于2005年投资建设“汽车天窗及摇窗机生产项目”，可年产8万套汽车天窗、6万套共24万台摇窗机，该项目于2007年委托中钢集团马鞍山矿山研究院进行了环境影响评价并编制了《芜湖莫森泰克汽车科技有限公司汽车天窗及摇窗机生产项目环境影响评价报告表》，且于2007年7月6日取得芜湖市环保局审批意见（开整环评【2007】29号）；2012年，芜湖市环境保护局下发了“关于同意进行试生产的函”（环察函【2012】84号），2015年2月，芜湖市环境保护局对该项目进行了竣工环保验收并取得了芜湖市环境保护局的验收意见（环验[2015]20号）（见附件9）。

2017年，企业投资3000万元建设“汽车电子控制器（ECU）研发及产业化项目”，年产天窗控制器100万套、升降控制器150万套、尾门控制器30万套、及滑门控制器20万套。该项目于2017年3月31日取得芜湖市环境保护局《关于芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司汽车电子控制器（ECU）研发及产业化项目环境影响报告表的审批意见》（环内审[2017]105号）。并于2018年12月完成了自主验收（见附件9）。

经过10多年的发展，芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司已与北京汽车、广汽吉奥、浙江永源等外地主机厂建立合作配套关系，已成为多家汽车公司“核心供应商”。

为迎合市场需求以及企业自身发展，芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司投资7500万元建设“汽车零部件生产项目”，引进国内先进设备，配置相关辅助

建设内容

设备，新建天窗 PU 生产车间，综合楼、高架仓库；对现有的天窗生产线进行改造，淘汰原有的生产线，新建全景天窗生产线和小天窗生产线；摇窗车间增设 7 条新的生产线（5 条自动，2 条人工）；电子车间生产工艺增设镭雕工序，同时升级废气治理设施（增设二级活性炭），其他保持不变。项目完成后全厂可年产天窗系列 456.1 万台、玻璃升降器系列 97 万台、电子控制器系列 540 万只。

“汽车零部件生产项目”属于未批先建情况，2023 年 8 月，芜湖市生态环境局在现场检查时发现企业在未依法履行环境影响评价手续情况下擅自建设了“汽车零部件生产项目”。本次评价对现有“车零部件生产项目”进行补办环评。本项目已于 2023 年 9 月 6 日取得芜湖经济技术开发区管理委员会出具的备案文件（开备案（2023）212 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目需补办环评手续。

经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中“二十六、橡胶和塑料制品业 29”，“第 53 条塑料制品业 292”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”以及三十三“汽车制造业 36”中“71 汽车零部件及配件制造 367”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，应编制环境影响报告表。受芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司的委托，芜湖民宇科技有限公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告表。

表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定

| 环评类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|-----------------|----------------|--|---------------------------------|-----|
| 项目类别 | | | | |
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 | | | | |
| 50 | 塑料制品业 292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | / |
| 三十三、汽车制造业 36 | | | | |
| 71 | 汽车零部件及配件制造 367 | 汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有 | 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下 | / |

电镀工艺的；年用溶剂型
涂料（含稀释剂）10
吨及以上的
的除外）

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于《名录》中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中第 62 项“塑料制品业 292”类中“其他”，属于排污许可中“登记管理”以及“三十一、汽车制造业 36”中第 85 项“汽车零部件及配件制造 367”类，不涉及通用工序重点和简化管理，属于排污许可“登记管理”。

表 2-2 项目固定污染源排污许可类别判定

| 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
|-----------------|----------------|------------------|---|------|
| 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 | 年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924,年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929 | 其他 |
| 三十一、汽车制造业 36 | | | | |
| 85 | 汽车零部件及配件制造 367 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367 | 其他 |

2、产品方案

项目产品方案见下表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | | 单位 | 产量 | | | 年运行时数 (h) |
|----|------|---------|----|------|--------------------|--------------------|-----------|
| | | | | 现有项目 | 技改项目 | 技改后全厂 | |
| 1 | 天窗系列 | 天窗组装 | 万台 | (8) | 110.5 | 110.5 | 2500 |
| | | PU 注塑包边 | 万台 | 0 | 345.6 (1728t/a) | 345.6 (1728t/a) | |

| | | | | | |
|---|---------|----|-----|-----|-----|
| 2 | 玻璃升降器系列 | 万台 | 24 | 73 | 97 |
| 3 | 电子控制器系列 | 万只 | 300 | 240 | 540 |

备注：（）表示天窗组装原有生产线淘汰，不再生产。

3、项目建设内容

项目主要建设内容及规模见表 2-4。

表 2-4 建设项目组成及公辅工程情况一览表

| 类别 | 工程名称 | 现有项目建设内容及规模 | 技改后建设内容及规模 | 技改后全厂建设内容及规模 |
|------|------|--|---|---|
| 主体工程 | 1#厂房 | / | 厂区西北侧新建 PU 车间一座，建筑面 4590.16m ² ，设注塑区、检验区等。购置发泡机 3 台、注塑模架 16 台、整形机 11 台等，可年产 PU 注塑包边 345.6 万台 | 厂区西北侧新建 PU 车间一座，建筑面 4590.16m ² ，设注塑区、检验区等。购置发泡机 3 台、注塑模架 16 台、整形机 11 台等，可年产 PU 注塑包边 345.6 万台 |
| | 2#厂房 | 位于厂区南侧中部，主要用于天窗车间，建筑面积 4139.16m ² ，可年产汽车天窗 8 万套 | 对现有生产工艺进行改造，淘汰现有工艺，将天窗生产线划分为全景天窗和小天窗两条生产线，可年产天窗 110.5 万台 | 位于厂区南侧中部，主要用于天窗车间，建筑面积 4139.16m ² ，淘汰之前生产线，设全景天窗和小天窗两条生产线，可年产天窗 110.5 万台 |
| | 3#厂房 | 位于厂区东北侧，建筑面积 9126.08m ² ，一楼为摇窗车间，设有生产区域、原料仓库等、可年产摇窗 24 万台，二楼设有电子车间，建筑面积约 1000m ² ，设焊接区、SMT 线、ECU 总成包装区、三防、老化区等，可年产电子控制器 300 万台 | 摇窗车间增设 7 条生产线（5 条自动，2 条人工），可新增玻璃升降器 73 万台/a； 电子车间对现有工艺进行改造，增设镭雕工艺，购置新的设备，可新增电子控制器 240 万台/a | 位于厂区东北侧，建筑面积 9126.08m ² ，一楼为摇窗车间，共有 8 条生产线，可年产玻璃升降器 73 万台； 二楼设有电子车间，面积约 1000m ² ，内设焊接区、SMT 线、ECU 总成包装区、三防、老化区等，新增镭雕工艺，增设新的设备，可年产电子控制器 240 万台 |
| 辅助工程 | 综合楼 | / | 位于厂区东侧，建筑面积 1233.58m ² ，共 3F，1F 为员工食堂，2F 为办公室（采购部、财务部、总经办、IT），3F 局部为健身房 | 位于厂区东侧，建筑面积 1233.58m ² ，共 3F，1F 为员工食堂，2F 为办公室（采购部、财务部、总经办、IT），3F 局部为健身房 |
| 公用工程 | 供水 | 由市政供水管网供给，用水量为 1460.48t/a | 由市政供水管网供给，用水量为 1053.40t/a | 由市政供水管网供给，全厂总用水量为 10513.4t/a |
| | 排水 | 采取雨污分流排水体制。经厂区预处理后再行排放，废水排量为 1174m ³ /a | 项目厂区采取雨污分流，主要为生活污水和餐饮废水，生活污水经厂区化 | 项目厂区采取雨污分流，主要为生活污水和餐饮废水，生活污水经厂区化 |

| | | | | | | |
|------|-------|---|---------------------------------|---|--|---|
| | | | | 粪池处理后汇同经隔油池处理的食堂废水排入市政管网。排放量为84001t/a。 | 粪池处理后汇同经隔油池处理的餐饮废水排入市政管网，年排放量为84001t/a | |
| | 供电 | 由市政供电管网供给 | | 由市政供电管网供给，年用电量为350万kWh | 由市政供电管网供给，年用电量为350万kWh | |
| | 供气 | / | | 为罐装液化石油气，主要用于食堂做饭，年使用量2700m ³ | 为罐装液化石油气，主要用于食堂做饭，年使用量2700m ³ | |
| 储运工程 | 原料库 | | | 天窗系列原料存放位于高架仓库内，建筑面积约200m ² ，最大储存量为20t；摇窗原料库位于摇窗车间左侧，面积约100m ² ，最大储存量为15t | 天窗系列原料存放位于高架仓库内，建筑面积约200m ² ，用于存放玻璃总成、框架总成、导风板总成等，最大储存量为20t；摇窗原料库位于摇窗车间左侧，面积约100m ² ，长导轨、短导轨、托架等，最大储存量为15t | |
| | | 电子原料库位于车间2楼东侧，建筑面积112.85m ² | | / | 依托现有 | |
| | 化学品仓库 | 位于厂区西北角，建筑面积约100m ² ，用于存放异氰酸酯、聚醚、润滑油等，最大储存量为8t | | / | 位于厂区西北角，建筑面积约100m ² ，用于存放异氰酸酯、聚醚、润滑油等，最大储存量为8t | |
| | 高架仓库 | / | | 位于厂区西南角，建筑面积1492.34m ² ，主要用于成品及天窗原料存放，最大储存量为30t | 位于厂区西南角，建筑面积1492.34m ² ，主要用于成品及天窗原料存放，最大储存量为30t | |
| 环保工程 | 废气治理 | 电子车间：回流焊、波峰焊产生的焊接烟尘，及三防喷涂、固化产生的非甲烷总烃 | 焊烟净化设备+活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）排放 | 电子车间 | 焊接烟尘：由设备自带的焊烟进化过滤系统处理后，汇同喷涂、固化废气由15m高排气筒（DA001）排放；喷涂、固化废气：集气设备+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）排放 | 电子车间：焊接烟尘：由设备自带的焊烟进化过滤系统处理后，汇同喷涂固化废气由15m高排气筒（DA001）排放；喷涂、固化废气：集气设备+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）排放 |
| | | | | PU车间 | 搅拌、发泡废气：废气通过集气罩收集后，经二级活性炭处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放，废气收集效率90%，处理效率95% | PU车间：搅拌、发泡废气：集气罩+二级活性炭+15m高排气筒（DA002）排放 |

| | | | | |
|----------|---|--|---|---|
| | | 食堂油烟：油烟净化设备 | 食堂油烟：油烟净化器 | 食堂油烟：油烟净化器 |
| 废水治理 | 雨污分流、隔油池、化粪池处理 | | 依托现有污水处理设施，新增生活污水 8400.5t/a, | 全厂污水产生量 8400.5t/a，依托现有污水处理设施，处理后的污水进入市政管网 |
| | 冷却水：循环使用不外排 | | 冷却水：循环使用不外排 | 冷却水：循环使用不外排 |
| 固废暂存 | 一般固废暂存间：暂存于生产车间外固废库，外售处理 | | 一般固废暂存间位于厂区西北侧，建筑面积 100m ² ，用于一般工业固废暂存 | 一般固废暂存间位于厂区西北侧，建筑面积 100m ² ，用于一般工业固废暂存 |
| | 危废暂存间：位于厂区东北角，设立危废暂存仓库，面积约 30m ² ，做好防雨、防渗、防漏措施，危废收纳容器有明确的危险标识，分类处理，并委托安徽超越环保科技有限公司定期处置 | | 危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废润滑脂等，收集暂存危废暂存间，交由有资质的单位处理 | 依托现有 |
| 噪声治理 | 建筑物隔声等措施 | | 选用低噪先进设备，合理布局，减振降噪 | 加强隔声、减振等噪声污染防治，减少噪声对环境的影响 |
| 地下水、土壤防护 | 一般防渗 | 生产区、一般固废库等做一般防渗，防渗措施：一般水泥硬化 | 生产区、一般固废库等做一般防渗，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化 | 生产区、一般固废库等做一般防渗，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化 |
| | 重点防渗 | 危废暂存间、化学品仓库做重点防渗，防渗措施：均采取底层土压实，并在其上铺设碎石层，再在上层铺设水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗 | 危废暂存间、化学品库做重点防渗，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s | 危废暂存间、化学品库做重点防渗，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s |

4、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | | | 最大储量及储存方式 | 储存位置 | 储存周期 |
|---------|------|----|------|--------|--------|-----------|------|-------|
| | | | 现有工程 | 本技改项目 | 技改后全厂 | | | |
| 一、PU 车间 | | | | | | | | |
| 1 | 异氰酸酯 | 吨 | / | 846.4 | 846.4 | 1t, 桶装 | 化学品库 | 3-5 天 |
| 2 | 聚醚 | 吨 | / | 1453.9 | 1453.9 | 1t, 桶装 | 化学品库 | 3-5 天 |

| | | | | | | | | |
|--------|---------------|----|----|------|------|---------|------|------|
| 3 | 玻璃原片 | 万个 | / | 324 | 324 | 4万个,袋装 | 原料库 | 3天 |
| 4 | 钣金件 | 万套 | / | 324 | 324 | 50箱 | 原料库 | 3天 |
| 5 | 聚氨酯PU胶 | 瓶 | / | 5 | 5 | 2瓶 | 原料库 | 3天 |
| 6 | 水性脱模剂 | 吨 | / | 3.6 | 3.6 | 2.8t,桶装 | 化学品库 | 3-5天 |
| 7 | 底涂 | 瓶 | / | 600 | 600 | 80瓶 | 化学品库 | 3-5天 |
| 8 | 玻璃底胶 | 瓶 | / | 5000 | 5000 | 60瓶 | 原料库 | 1个月 |
| 二、天窗车间 | | | | | | | | |
| 1 | 玻璃总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 2 | 导水槽及拖把总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 3 | 顶板及把手总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 4 | 框架总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 5 | 前滑块成(左/右) | 万只 | 16 | / | 16 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 6 | 主动臂总成(左/右) | 万只 | 16 | / | 16 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 7 | 导风板总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 8 | 驱动总成(左/右) | 万只 | 16 | / | 16 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 9 | 马达支架总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 10 | 马达总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 11 | SCU控制盒总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 12 | 举升臂总成(左/右) | 万只 | 16 | / | 16 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 13 | 前横梁总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 14 | 后滑块总成(左/右) | 万只 | 16 | / | 16 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 15 | 橡胶件、紧固件、弹簧、拉杆 | / | 若干 | / | 若干 | / | 原料库 | 1个月 |

| | | | | | | | | |
|--------|-------|----|------|------|------|-----------|------|-------|
| 16 | 润滑油 | KG | 432 | / | 432 | 50kg, 桶装 | 化学品库 | 3-5 天 |
| 17 | 密封胶 | KG | 1614 | / | 1614 | 0.6t,桶装 | 化学品库 | 3-5 天 |
| 三、摇窗车间 | | | | | | | | |
| 1 | 长导轨 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 2 | 短导轨 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 3 | 前升降臂 | 万只 | 12 | / | 12 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 4 | 后升降臂 | 万只 | 12 | / | 12 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 5 | 齿扇 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 6 | 马达支架 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 7 | 垫片 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 8 | 前平衡臂 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 9 | 后平衡臂 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 10 | 玻璃托片 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 11 | 球头轴 | 万只 | 72 | / | 72 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 12 | 钢铆钉 | 万只 | 24 | / | 24 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 13 | 滚柱 | 万只 | 72 | / | 72 | 1 万只, 箱装 | 原料库 | 1 个月 |
| 14 | 螺钉 | / | 若干 | / | 若干 | / | 原料库 | 1 个月 |
| 15 | 导轨+托架 | 吨 | / | 800 | 800 | 3t,袋装 | 原料库 | 1 个月 |
| 16 | 导轨 | 吨 | / | 1000 | 1000 | 4t,袋装 | 原料库 | 1 个月 |
| 17 | 托架 | 吨 | / | 10 | 10 | 0.1t,袋装 | 原料库 | 1 个月 |
| 18 | 丝轮盖 | 吨 | / | 10 | 10 | 0.1t,袋装 | 原料库 | 1 个月 |
| 19 | 丝轮 | 吨 | / | 12 | 12 | 0.1t,袋装 | 原料库 | 1 个月 |
| 20 | 钢丝绳 | 吨 | / | 200 | 200 | 1.5t,袋装 | 原料库 | 1 个月 |
| 21 | 润滑脂 | 吨 | / | 8160 | 8160 | 1.7t,桶装 | 化学品库 | 3-5 天 |
| 四、电子车间 | | | | | | | | |
| 1 | 贴片电阻 | 万个 | 300 | / | 300 | 12 万个, 箱装 | 原料库 | 10 天 |
| 2 | 贴片电容 | 万个 | 300 | / | 300 | 12 万个, 箱装 | 原料库 | 10 天 |

| | | | | | | | | |
|----|---------|------|-------|------|-------|----------|------|------|
| 3 | 电解电容 | 万个 | 300 | / | 300 | 12万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 4 | 二、三级极管 | 万个 | 300 | / | 300 | 12万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 5 | 接插件 | 万个 | 300 | 520 | 820 | 32万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 6 | 芯片 | 万个 | 300 | / | 300 | 10万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 7 | 磁珠 | 万个 | 300 | / | 300 | 10万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 8 | PCB板 | 万个 | 300 | 540 | 840 | 33万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 9 | PCB板总成 | 万只 | 8 | / | 8 | 1万只,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 10 | 压敏电阻 | 万个 | 300 | / | 300 | 10万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 11 | 锡膏 | kg/a | 500 | 500 | 1000 | 0.1t,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 12 | 焊锡条 | kg/a | 1000 | 4000 | 5000 | 0.6t,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 13 | 三防胶 | t/a | 9 | 7 | 16 | 0.6t,桶装 | 原料库 | 10天 |
| 14 | 电机 | 万个 | 150 | 260 | 410 | 16万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 15 | 外壳 | 万个 | 150 | / | 150 | 6万个,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 16 | 毛刷 | 个 | 200 | / | 200 | 24个,箱装 | 原料库 | 1个月 |
| 17 | 电子元器件 | 万只 | 32500 | / | 32500 | 390万只,箱装 | 原料库 | 3天 |
| 18 | 松香水 | 瓶 | 2100 | / | 2100 | 200瓶 | 化学品库 | 3-5天 |
| 19 | 双面胶带助粘剂 | L | 100 | / | 100 | 10L,瓶装 | 原料库 | 1个月 |
| 20 | 三防漆 | L | 320 | / | 320 | 10L,瓶装 | 化学品库 | 3-5天 |
| 21 | 助焊剂 | L | 3400 | / | 3400 | 400L,桶装 | 化学品库 | 3-5天 |
| 22 | 氮气 | 瓶 | 35 | / | 35 | 4瓶 | 原料库 | 1个月 |
| 23 | 塑料壳体 | 万只 | 200 | / | 200 | 8万只,箱装 | 原料库 | 10天 |
| 24 | 乙酸乙酯 | 瓶 | 150 | / | 150 | 18瓶 | 化学品库 | 3-5天 |
| 25 | 清洁剂 | L | 220 | / | 220 | 20L,瓶装 | 原料库 | 1个月 |
| 26 | 酒精 | 瓶 | 30000 | / | 30000 | 450瓶 | 化学品库 | 3-5天 |
| 27 | 金刚砂 | 瓶 | 50 | / | 50 | 3瓶 | 原料库 | 1个月 |

| | | | | | | | | |
|--------|--------|----------------|---------|-------|----------|------|------|-------|
| 28 | 氟化油 | 瓶 | 170 | / | 170 | 10 瓶 | 化学品库 | 3-5 天 |
| 29 | 防锈漆 | KG | 20 | / | 20 | / | / | / |
| 30 | 冰灰酚醛油漆 | 桶 | 6 | / | 6 | / | / | / |
| 31 | 白凡士林 | 瓶 | 108 | / | 108 | 12 瓶 | 原料库 | 1 个月 |
| 五、能源消耗 | | | | | | | | |
| 1 | 水 | 吨 | 4148.48 | 10510 | 14658.48 | / | 市政供水 | / |
| 2 | 电 | kwh | 72 万 | 278 万 | 350 万 | / | 市政供电 | / |
| 3 | 液化石油气 | m ³ | / | 2700 | 2700 | 4 罐 | 食堂 | / |

主要原辅材料理化性质：

表 2-6 项目原辅材料理化性质一览表

| 原辅材料 | 成分 | 理化性质 |
|--------|-----------------|--|
| 改性异氰酸酯 | 二苯基甲烷二异氰酸 (MDI) | 含量 56~73%，CAS 号: 101-68-8，淡黄色熔融固体，有强烈刺激气味，熔点 37° C。沸点 190° C(0.17kPa)。相对密度.1.1907。溶于丙酮、苯、煤油、硝基苯。工业品为深褐色黏稠流动液体。由苯胺与盐酸反应生成苯胺盐酸盐，再与甲醛进行缩合反应生成 4.4-二氨基二苯甲烷盐酸盐，再经碱中和生成 4.4-二氨基二苯甲烷，最后与光气缩合制得 4.4-二苯基甲烷二异氰酸酯。用于生产聚氨酯塑料、聚氨酯弹性体，还可用于制造合成纤维、人造革、无溶剂涂料等。 |
| | 氨基甲酸酯 | 含量 35~24%，一类氨基或胺基直接与甲酸酯的羰基相连的化合物，通式为 RNHCOOR'。也可看成是碳酸的单酯单酰胺。氨基甲酸酯可由氯代甲酸酯与氨或胺反应制得，也可由氨基甲酰氯与醇或酚反应制得。异氰酸酯与醇或酚的反应，也是氨基甲酸酯的简便制法。氨基甲酸酯具有一类重要的有机合成试剂及制造医药的原料。氨基甲酸酯类化合物具有广泛的用途，可用作农药、医药、合成树脂改性和有机合成的中间体等。 |
| 聚醚 | | 聚醚多元醇(简称聚醚)是由起始剂与环氧乙烷(EO)、环氧丙烷(PO)、环氧丁烷(BO)等在催化剂存在下经加聚反应制得.聚醚产量最大者为以甘油(丙三醇)作起始剂和环氧化物(一般是 PO 与 EO 并用),通过改变 PO 和 EO 的加料方式(混合加或分开加)、加量比、加料次序等条件,生产出各种通用的聚醚多元醇。聚醚(聚醚多元醇)是环氧丙烷的重要衍生产。常温下为无色至棕色黏稠液体,通常易溶于芳烃、卤代烃、醇、酮,有吸湿性.熔点:57-61℃.沸点: 200℃,闪点:230F。 |
| 水性脱模剂 | 润滑脂 | 含量 0.6~1.0%，是一种用于润滑各种机械设备和构件的膏状或半固态材料，易燃性：由于润滑脂通常是由矿物油基础油、合成油基础油、增稠剂和添加剂等成分混合而成的，其中一些成分易燃，所以润滑脂具有易燃的特性。刺激性：润滑脂中含有一些化学物质，这些物质可能会引起皮肤刺激和眼睛刺激等不适症状。腐蚀性：润滑脂的一些成分还可能对某些金属材料有腐蚀性，会对机械设备造成损害。 |

| | | |
|--|-------|--|
| | 硅油 | 含量 0.2~0.6%，硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。它具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。随着链段数 n 的不同，分子量增大，粘度也增高，因此硅油可有各种不同的粘度，从 0.65 厘沱直到上百万厘沱。如果要制得低粘度的硅油，可用酸性白土作为催化剂，并在 180℃ 温度下进行调聚，或用硫酸作为催化剂，在低温下进行调聚，生产高粘度硅油或粘稠物可用碱性催化剂。硅油具有耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性、有的品种还具有耐辐射的性能。 |
| | 硅树脂 | 含量 1~1.6%，是一种具有高度交联结构的热固性聚硅氧烷聚合物，兼具有有机树脂及无机材料的双重特性，具有独特的物理、化学性能，有很好的电绝缘性质，耐温及防水的效果 |
| | 表面活性剂 | 含量 0.2~0.5%，是指加入少量能使其溶液体系的界面状态发生明显变化的物质。具有固定的亲水亲油基团，在溶液的表面能定向排列。表面活性剂的分子结构具有两亲性：一端为亲水基团，另一端为疏水基团；亲水基团常为极性基团，如羧酸、磺酸、硫酸、氨基或胺基及其盐，羟基、酰胺基、醚键等也可作为极性亲水基团；而疏水基团常为非极性烃链，如 8 个碳原子以上烃链。表面活性剂分为离子型表面活性剂（包括阳离子表面活性剂与阴离子表面活性剂）、非离子型表面活性剂、两性表面活性剂、复配表面活性剂、其他表面活性剂等。 |

5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 现有工程 (台/套) | | 技改项目 (台/套) | 技改后全 厂 (台/套) | 备注 |
|--------|---------|---------------|----|---------------|--------------------|----|
| | | 环评 | 实际 | 数量 | | |
| 一、电子车间 | | | | | | |
| 1 | 自动上板机 | 2 | 2 | / | 2 | 不变 |
| 2 | 锡膏刷覆机 | 2 | 2 | / | 2 | 不变 |
| 3 | 贴片机 | 2 | 2 | / | 2 | 不变 |
| 4 | 回流炉 | 2 | 2 | / | 2 | 不变 |
| 5 | AOI 检测机 | 2 | 2 | / | 2 | 不变 |
| 6 | 自动下板机 | 2 | 2 | / | 2 | 不变 |
| 7 | 接驳台 | 6 | 6 | / | 6 | 不变 |
| 8 | 喷胶机 | 1 | 1 | / | 1 | 不变 |
| 9 | 波峰炉 | 1 | 1 | / | 1 | 不变 |

| | | | | | | |
|--------|---------------|----|----|---|----|----|
| 10 | 插件线 | 1 | 1 | / | 1 | 不变 |
| 11 | 返修线 | 1 | 1 | / | 1 | 不变 |
| 二、天窗车间 | | | | | | |
| 12 | TOX 铆接机 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 13 | 钢丝软轴全自动数控切断机 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 14 | 数控胀口机 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 15 | 数控铣床 | 1 | 1 | / | 1 | 不变 |
| 16 | 电动天窗机构终检仪 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 17 | 天窗试验测试机 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 18 | 全景天窗自动装配线 | / | / | 4 | 4 | +4 |
| 19 | 小天窗自动装配线 | / | / | 2 | 2 | +2 |
| 20 | 天窗倍速线 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 21 | 玻璃密封条粘贴线 | / | / | 2 | 2 | +2 |
| 22 | 框架铆接机 | / | / | 2 | 2 | +2 |
| 三、摇窗车间 | | | | | | |
| 23 | 径向铆接机 | 18 | 18 | / | 18 | 不变 |
| 24 | 电焊机 | 12 | 12 | / | 12 | 不变 |
| 25 | 开式可倾压力机 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 26 | 台式冲压机 | 12 | 12 | / | 12 | 不变 |
| 27 | TOX 冲压设备 | 6 | 6 | / | 6 | 不变 |
| 28 | 电动摇窗机构终检仪 | 27 | 27 | / | 27 | 不变 |
| 29 | 便携式压力测试仪 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 30 | 便携式电阻焊测试仪 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 31 | 摇窗自动装配线 | / | / | 5 | 5 | +5 |
| 32 | 摇窗装配线 | / | / | 3 | 3 | +3 |
| 33 | 台式冲压机 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 34 | 气液增压设备 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 35 | 丝轮涂油机 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 36 | 自动涂油滑块专机 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 37 | 自动涂油卡管专机 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 38 | 导轨档点折弯机 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 39 | 径向铆接机 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 40 | 压力管部件自动加工设备 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 41 | 落线铆小夹头加工设备 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 42 | 钢丝绳两端铆接自动加工设备 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 43 | 单头铆接加工设备 | / | / | 1 | 1 | +1 |

| | | | | | | |
|---------|------------|---|---|----|----|-----|
| 44 | 冷水机 | / | / | 2 | 2 | +2 |
| 45 | 钢丝绳总长度检测设备 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 四、PU 车间 | | | | | | |
| 46 | 发泡机 | / | / | 3 | 3 | +3 |
| 47 | 搅拌机 | / | / | 3 | 3 | +3 |
| 48 | 冷水机 | / | / | 3 | 3 | +3 |
| 49 | 注塑模架 | / | / | 16 | 16 | +16 |
| 50 | 整形机 | / | / | 11 | 11 | +11 |
| 51 | 电子检具 | / | / | 13 | 13 | +13 |
| 52 | 自动检测线 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 五、公共设备 | | | | | | |
| 53 | 手动液压搬运机 | 6 | 6 | / | 6 | 不变 |
| 54 | 电动液压托盘搬运机 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 55 | 蓄电池平衡重式叉车 | 3 | 3 | / | 3 | 不变 |
| 56 | 螺杆式空气压缩机 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 57 | 变频螺杆式空压机 | / | / | 2 | 2 | +2 |
| 58 | 变频螺杆式空压机 | / | / | 1 | 1 | +1 |
| 59 | 冷冻式压缩空气干燥机 | / | / | 2 | 2 | +2 |

6、厂区平面布置

本项目总占地面积 34284.71m²。厂区西北侧布置 PU 生产车间、东北侧布设摇窗及电子车间、南侧中部为天窗车间，天窗车间左边为高架仓库，右边为综合楼。

厂区主路口位于西侧凤鸣湖南路，方便运输车辆进出。从总体上看，厂区分区明确，物流顺畅，总平面布置较为合理。具体见附图 3。

7、生产制度和劳动定员

劳动定员：本项目新增劳动定员 280 人，厂内无宿舍。

工作制度：实行两班制，工作时间 10h，年工作 250 天，即 2500h。

一、生产工艺流程

项目生产工艺主要包括电子控制器生产、天窗、升降器装配及 PU 注塑包边，具体生产工艺流程及产污环节如下图所示：

1、电子控制器工艺简图：

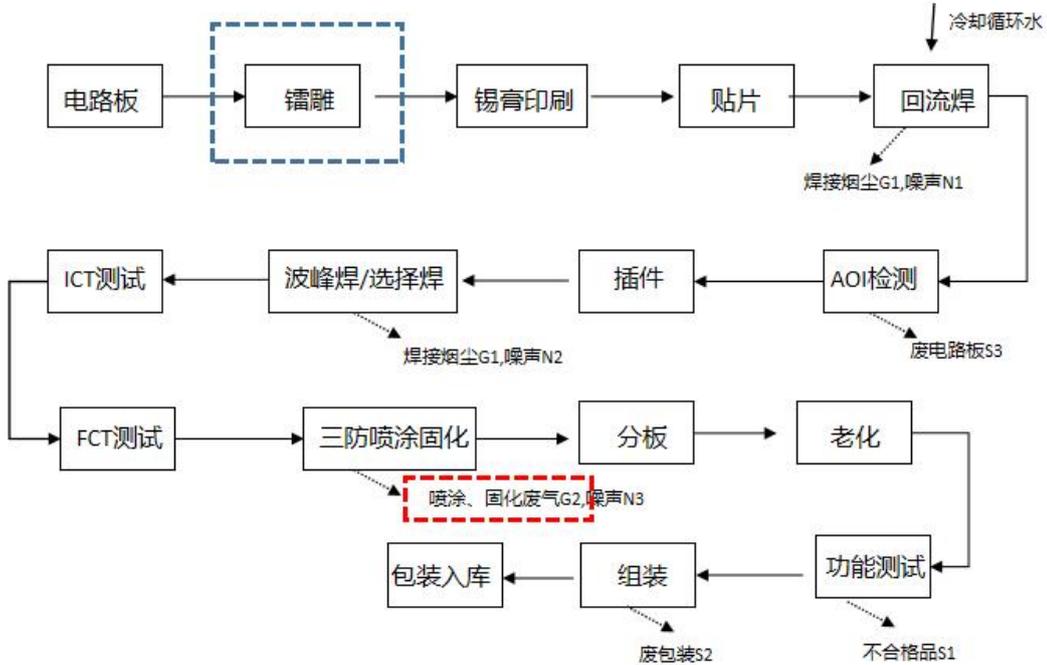


图 2-1 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

(1) 镭雕：新增镭雕工艺，自动上板机自动上板后通过镭雕设备对电路板（PCB）进行激光雕刻。

(2) 锡膏印刷、贴片

通过 SMT 生产线自动将焊膏或贴片胶印到 PCB 的焊盘上，为元器件的焊接做准备。所用设备为丝印机，位于 SMT 生产线的最前端。印刷过程在密闭情况下进行，且印刷温度较低，约为 20℃~25℃，因此不产生废气。贴片所用设备为贴片机，位于 SMT 生产线中印刷机的后面，是通过移动贴装头把表面贴装元器件准确地放置到 PCB 焊盘上的一种设备。

(3) 回流焊

回流焊炉内部有一个加热电路，将空气或氮气加热到足够高的温度后吹向已

经贴好元件的电路板，让元件两侧的焊料融化后与主板粘结。炉温设置在130~270℃，炉温的特点是二端低，中间高，温度呈波峰形状。该工序是将焊膏融化，使表面组装元器件与PCB板牢固粘接在一起。回流焊接所用设备为回流焊炉，所用能源为电能，位于SMT生产线中贴片机的后面。在下炉后，由于集成电路板的温度较高，需使用冷却水对其进行间接冷却，冷却水循环使用不外排。该工序会产生焊接烟尘（锡及其化合物）G1，噪声N1。

（4）AOI 检测

对组装好的PCB板进行焊接质量和装配质量的检测。合格产品进入下道工序，该工序会产生废电路板S3。

（5）插件、波峰焊

波峰焊是让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪的现象，所以叫“波峰焊”，其主要材料是焊锡条。波峰焊流程将元件插入相应的元件孔中→预涂助焊剂→预烘温度90~100℃、长度1~1.2m→波峰焊220-240℃→切除多余插件脚→检查。

（6）ICT 测试、FCT 测试

检测PCBA的线路开路、短路、所有零件的焊接情况等。

（7）三防喷涂、固化

三防喷涂是专门对流体进行控制，在PCB表面盖上一层三防漆，项目选用喷涂的方式在PCB表面覆盖一层光致抗蚀剂。完成三防喷涂后，需在固化炉进行固化，固化炉控制温度100℃。该工序会产生三防喷涂、固化废气G2，噪声N2。

（8）分板

为了提高印刷电路板（PCB）制造的产量和表面安装（SMT）线速度，印刷电路板通常被设计成一块大的板，将在最终产品中使用分板机设备来分成许多更小的单个PCB小板。这一大块PCB板可称为连板或拼板，这一大块的连板或拼板被分切成小块在不同的产品工艺之中，本项目在ICT之后进行分板。

（9）老化

电路板老化就是在一定的条件下使电路板通电工作一定时间，目的是因为电

路板上的一些元件参数会在使用初期会随着使用时间的改变而发生变化，对于一些要求要求较为严格的应用这是不允许的，因此在使用前先做老化处理，控制温度为 60℃，使电路稳定后在使用。

(10) 功能测试、组装、包装入库

根据每种产品的特性和功能参数进行全方位的测试验证，以便进行下一步的组装工作。把功能测试合格的电机和外壳及包材进行组合，组装好的成品，外观检验合格入库。此工序会产生不合格品 S1，废包装 S2。

2、全景天窗工艺简图：

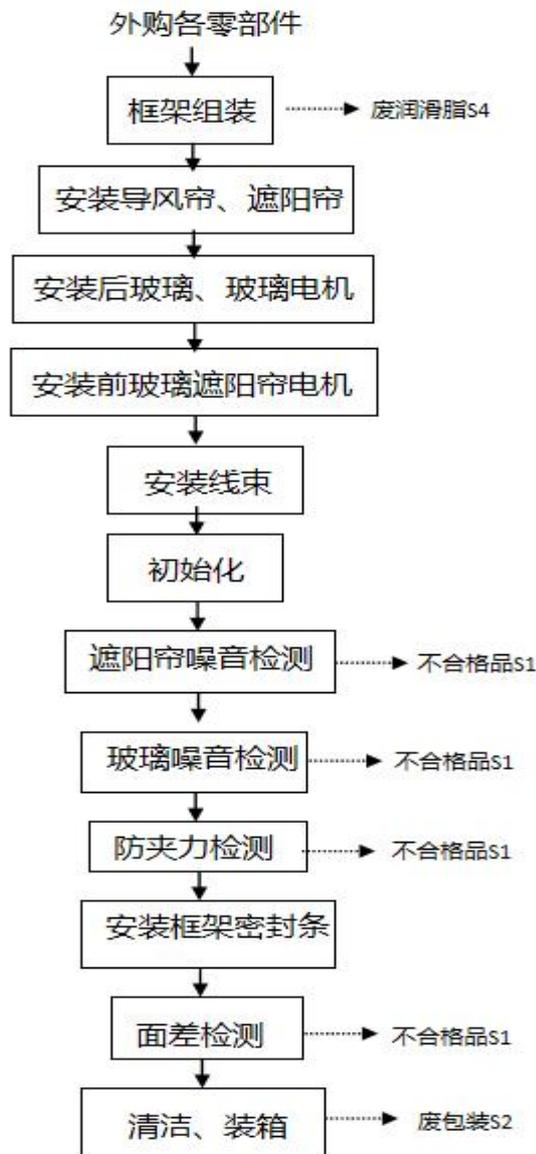


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

- (1) 框架组装：对外购的各零部件进行组装，组装后涂上润滑脂，此工序会产生废润滑脂 S4。
- (2) 安装：组装后的框架安装导风帘、遮阳帘、后玻璃、玻璃电机及线束。
- (3) 初始化：对安装好的产品进行程序初始化。
- (4) 检测、清洁、装箱：对产品的噪音、防夹力等进行检测，后安装上密封条，再通过电子检具进行面差检测，检测合格的产品清洁后装箱入库。检测工序会产生不合格品 S1，装箱工序会产生废包装 S2。

3、小天窗工艺简图：

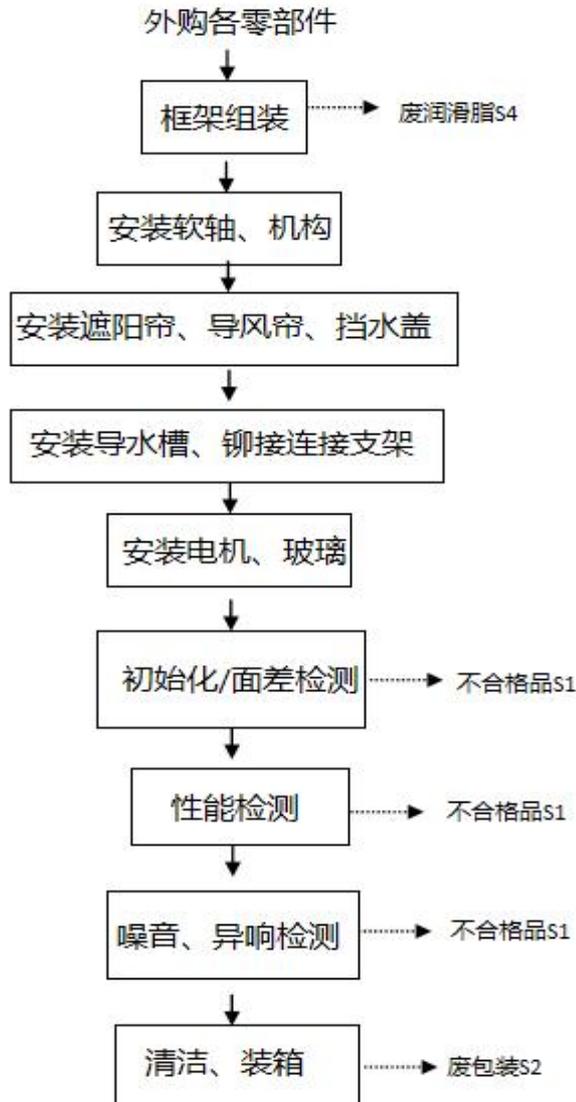


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

(1) 框架组装：对外购的各零部件进行组装，组装后涂上润滑脂，此工序会产生废润滑脂 S4。

(2) 安装：组装后的框架安装软轴、机构、遮阳帘、导风帘、挡水盖、导水槽等。

(3) 初始化、检测：安装好的产品进行程序初始化设置，再通过电子检具进行面差检测，对检测合格的产品进行性能、噪音、异响的检测，检测工序会产生不合格品 S1。

(4) 清洁、装箱：检测合格的产品清洁装箱入库。此工序会产生废包装 S2。

4、玻璃升降器工艺简图：

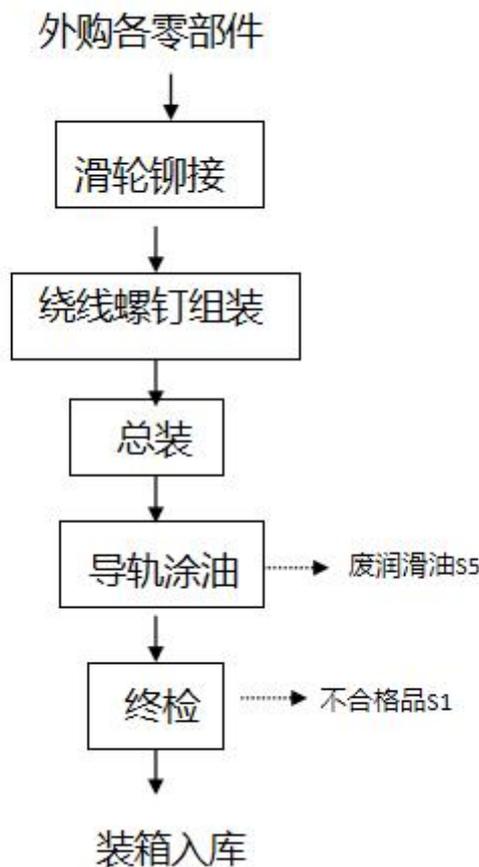


图 2-4 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

（1）滑轮铆接：对外购的滑轮、铆钉等通过震动盘自动送料，检测、组装涂油后送到铆接位，通过拉力机分别将导轨 2 端铆接孔套入滑轮铆钉轴颈上，按下双启按钮，完成铆接。

（2）绕线螺钉组装：通过绕线螺钉装备，将丝轮安装在电机齿轮轴上，钢丝绳弹簧端通过导向机构绕装后夹紧在设备拉紧机构上，按下启动开关，设备进行绕丝，再将丝轮盖盖在电机上，导轨放在工装上定位,设备自动感应夹紧（设备感应自动进行钢丝绳绞丝检测），设备对丝轮盖进行压紧，工装自动运行到螺钉组装位，坐标式螺丝机启动按循序组装 3 颗螺钉。

（3）总装：通过总装设备，将上下钢丝绳装配到玻璃托架中，玻璃托架卡在导轨上，下钢丝绳绕装在滑轮凸轮槽内，托架向下拉拽，操作旋转杆将上钢丝绳卡入旋转杆安装槽内，设备自动将旋转杆拉入滑轮凸轮槽正上方，将钢丝绳从旋转杆槽内滑入滑轮凸轮槽内。

（4）导轨涂油：通过导轨设备，设备自动对导轨上工件与玻璃托架配合面涂润滑脂，后自动将工件取放到流转线上，此工序会产生废润滑油 S5。

（5）终检：通过终检设备对玻璃升降器进行异音、滑轮转动不顺畅等进行检测，检测合格的产品装箱入库，此工序会产生不合格品 S1。

5、PU 注塑包边工艺简图：

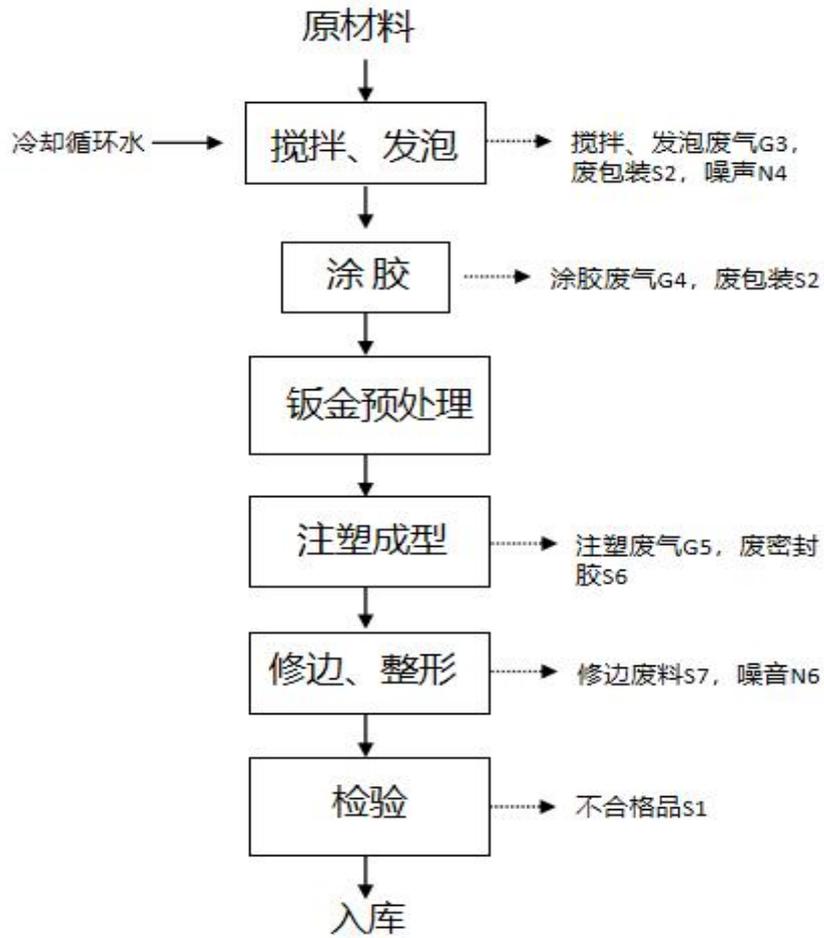


图 2-5 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

(1) 搅拌、发泡：将原料倒入搅拌机进行搅拌，发泡机温度控制在 100~140℃，电加热，时间 55~100s，搅拌好的原料液体通过灌液位进入发泡机，在设备中进行发泡。因发泡温度较高需要使用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排。此工序会产生搅拌、发泡废气 G3，废包装 S2 和噪音 N4。

发泡原理

聚氨酯发泡工艺通常有预聚体法（两步法）、半预聚体法和一步法三种工艺，本项目采用一步法。一步法发泡工艺是将发泡原料一步加入，在高速搅拌下混合发泡，在催化剂作用下其反应速率较快、放热时温度较高，不需要在发泡后再加热熟化，具有工艺简单、设备投资少、易于操作管理等优点。

(2) 涂胶：取玻璃原片，人工视检玻璃原片无破损、划伤、印刷面无漏光后，在玻璃原片上涂覆活化剂、底胶，后将原片放置于周转器具中暂存进行底胶晾干。此工序会产生少量废气 G4，废包装 S2。

(3) 钣金预处理：

对前玻璃进行前后左右钣金，后玻璃左右钣金及前钣金，将处理完成的钣金放入对应周转器具中，拉下防尘帘，将器具推至指定区域等待上线。

(4) 注塑成型：对模具进行清理并喷涂脱模剂，将玻璃钣金依次装入 PU 模具下模，安放密封条、加密封胶，通过设备使其成型为需要的形状。因注塑过程中使用脱模剂，会产生废气 G5，废密封胶 S6。

(5) 修边、整形：由于 PU 包边宽窄不一等缺陷，清理玻璃周圈多余溢料，使进胶口切口平整，此工序会产生修边废料 S7。

(6) 检验：对整形后的产品进行外观检查，再通过电子检具对产品进行面差检测，检验合格后的产品放入玻璃总成周转器具，推至合格品摆放区，罩防尘袋入库。此工序会产生不合格品 S1。

二、产排污环节

根据工程分析，本项目主要产排污环节见表 2-8。

表 2-8 项目主要产排污环节汇总表

| 污染源 | | 产排污环节 | 主要污染物 |
|-----|----|-------|-----------|
| 废气 | G1 | 焊接烟尘 | 颗粒物 |
| | G2 | 喷涂、固化 | 非甲烷总烃 |
| | G3 | 搅拌、发泡 | 非甲烷总烃、MDI |
| | G4 | 涂胶 | 非甲烷总烃 |
| | G5 | 注塑 | 非甲烷总烃 |
| 固废 | S1 | | 不合格品 |
| | S2 | | 废包装 |
| | S3 | | 废电路板 |
| | S4 | | 废润滑脂 |
| | S5 | | 废润滑油 |
| | S6 | | 废密封胶 |
| | S7 | | 修边废料 |
| 噪声 | N | 生产设备等 | 噪声 |

1、现有项目概况

企业于 2005 年投资建设“汽车天窗及摇窗机生产项目”，可年产 8 万套汽车天窗、6 万套共 24 万台摇窗机，该项目于 2007 年委托中钢集团马鞍山矿山研究院进行了环境影响评价并编制了《芜湖莫森泰克汽车科技有限公司汽车天窗及摇窗机生产项目环境影响评价报告表》，且于 2007 年 7 月 6 日取得芜湖市环保局审批意见（开整环评【2007】29 号）；2012 年，芜湖市环境保护局下发了“关于同意进行试生产的函”（环察函【2012】84 号），2015 年 2 月，芜湖市环境保护局对该项目进行了竣工环保验收并取得了芜湖市环境保护局的验收意见（环验[2015]20 号）（见附件 9）。

2017 年，企业投资 3000 万元建设“汽车电子控制器（ECU）研发及产业化项目”，年产天窗控制器 100 万套、升降控制器 150 万套、尾门控制器 30 万套、及滑门控制器 20 万套。该项目于 2017 年 3 月 31 日取得芜湖市环境保护局《关于芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司汽车电子控制器（ECU）研发及产业化项目环境影响报告表的审批意见》（环内审[2017]105 号）。并于 2018 年 12 月完成了自主验收（见附件 9）。

经过 10 多年的发展，芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司已与北京汽车、广汽吉奥、浙江永源等外地主机厂建立合作配套关系，已成为多家汽车公司“核心供应商”。为迎合市场需求以及企业自身发展，芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司投资 10000 万元建设“汽车零部件生产项目”，引进国内先进设备，配置相关辅助设备，新建天窗注塑生产线、升降器组装线，同时对现有生产线进行技术改造，项目完成后全厂可年产天窗系列 456.1 万台、玻璃升降器系列 97 万台、电子控制器系列 97 万只。

“汽车零部件生产项目”属于未批先建情况，2023 年 8 月，芜湖市生态环境局在现场检查时发现企业在未依法履行环境影响评价手续情况下擅自建设了“汽车零部件生产项目”。本次评价对现有“汽车零部件生产项目”进行补办环评，本项目已于 2023 年 9 月 6 日取得芜湖经济技术开发区管理委员会出具的备案文件（开备案（2023）212 号）。

现有项目环保审批情况见表 2-9。

表 2-9 现有项目环保审批情况

| 项目名称 | 环评情况 | | 验收情况 | | |
|----------------------|------------|---------------|----------|---------------------|-------------|
| | 审批时间 | 审批文号 | 验收时间 | 验收部门 | 验收文号 |
| 汽车天窗及摇窗机生产项目 | 2007年7月6日 | 开整环评【2007】29号 | 2015年2月 | 芜湖市生态环境局（原芜湖市环境保护局） | 环验[2015]20号 |
| 汽车电子控制器（ECU）研发及产业化项目 | 2017年3月31日 | 环内审[2017]105号 | 2018年12月 | 自主验收 | / |

2、现有项目产品方案及建设内容

现有项目建设方案见表 2-10。

表 2-10 现有项目建设产品方案

| 产品名称 | 设计能力 | 年运行时数（h） |
|--------|-------------|----------|
| 汽车天窗 | 8 万套 | 2240 |
| 摇窗机 | 6 万套共 24 万台 | |
| 天窗控制器 | 100 万套 | 4480 |
| 升降器控制器 | 150 万套 | |
| 尾门控制器 | 30 万套 | |
| 滑门控制器 | 20 万套 | |

现有项目建设内容见表 2-11。

表 2-11 现有项目建设内容及规模

| 类别 | 工程名称 | 工程内容及规模 | |
|------|--------|---------------------------------------|---|
| 主体工程 | 二期厂房 | 摇窗机、天窗生产厂房，建筑面积 72×50m ² | |
| | 电子生产车间 | 焊接区 | 位于车间 2 楼北侧中间区域，布置波峰焊、插件线、ICT 测试仪等设备，建筑面积 179.4m ² |
| | | SMT 线 | 位于车间 2 楼北侧东北侧，布置有 2 条 SMT 贴装生产线，并预留一条 SMT 贴装生产线，建筑面积约 286m ² |
| | | ECU 总成包装区域 | 位于车间焊接区南侧，建筑面积约 87.5m ² |
| | | 三防、老化区 | 位于车间 2 楼西侧，主要进行三防喷涂、固化生产、老化试验区，建筑面积约 75m ² |
| 辅助工程 | 附房 | 生活附属用房，主要为食堂，建筑面积 36×12m ² | |
| | 自行车棚 | 员工停车使用 | |
| | 电子车间 | 工作区 | 车间日常的办公、调配人员休息场所，建筑面积 131m ² |
| 公用工程 | 供水系统 | 由市政供水管网供给，满足生产、生活需求 | |

| | | | |
|------|--------|-----------|--|
| 程 | 排水系统 | | 采取雨污分流排水体制，废水经厂区预处理后再行排放年排放量 3324.4t/a |
| | 供电系统 | | 供电由市供电管网供给 |
| 储运工程 | 集装箱卸货区 | | 用于原料卸货，露天布置 |
| | 电子车间 | 电子原材料库 | 位于车间 2 楼东侧，建筑面积 112.85m ² |
| | | 电机库 | 外购电机存放区，位于车间南侧，建筑面积 48m ² |
| | | 备件辅材库、工装库 | 位于 SMT 贴装线南侧，建筑面积 72m ² |
| | | 总成库 | 用于成品存放，位于车间 2 楼南侧，建筑面积 65m ² |
| 环保工程 | 废气治理 | | 电子车间：焊烟净化设备、活性炭吸附装置 |
| | 废水治理 | | 雨污分流、隔油池、化粪池处理 |
| | 固废处理 | 一般固废 | 暂存于生产车间外固废库，外售处理 |
| | | 危险废物 | 设立危废暂存仓库，做好防雨、防渗、防漏措施，危废收纳容器有明确的危险标识，分类处理，并定期交由有危废资质单位处理 |
| | | 生活垃圾 | 由环卫部门定期处理 |
| 噪声处理 | | 建筑物隔声等措施 | |

3、现有项目生产设备和原辅材料

现有项目生产设备一览表见表 2-12。

表 2-12 现有项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格、型号 | 验收数量（台/套） |
|----|--------------|-------|-----------|
| 1 | 自动上板机 | 碁达 | 2 |
| 2 | 锡膏刷覆机 | GGK | 2 |
| 3 | 贴片机 | 韩华 | 2 |
| 4 | 回流炉 | 碁达 | 2 |
| 5 | AOI 检测机 | GGK | 2 |
| 6 | 自动下板机 | 碁达 | 2 |
| 7 | 接驳台 | 碁达 | 6 |
| 8 | 喷胶机 | 未定 | 1 |
| 9 | 波峰炉 | 碁达 | 1 |
| 10 | 插件线 | 碁达 | 1 |
| 11 | 返修线 | 碁达 | 1 |
| 12 | TOX 铆接机 | 专机 | 3 |
| 13 | 钢丝软轴全自动数控切断机 | 专机 | 3 |
| 14 | 数控胀口机 | 专机 | 3 |
| 15 | 数控铣床 | 专机 | 1 |
| 16 | 电动天窗机构终检仪 | 专机 | 3 |

| | | | |
|----|-----------|----|----|
| 17 | 天窗试验测试机 | 专机 | 3 |
| 18 | 径向铆接机 | 专机 | 18 |
| 19 | 电焊机 | —— | 12 |
| 20 | 开式可倾压力机 | —— | 3 |
| 21 | 台式冲压机 | —— | 12 |
| 22 | TOX 冲压设备 | —— | 6 |
| 23 | 电动摇窗机构终检仪 | —— | 27 |
| 24 | 便携式压力测试仪 | —— | 3 |
| 25 | 便携式电阻焊测试仪 | —— | 3 |
| 26 | 手动液压搬运机 | —— | 6 |
| 27 | 电动液压托盘搬运机 | —— | 3 |
| 28 | 蓄电池平衡重式叉车 | —— | 3 |

现有项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-12。

表 2-12 现有项目原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 类别 | 名称 | 单位 | 消耗量 | 最大储存量 | 备注 |
|----|---------------|------------|------|------|-------|----|
| 1 | 电子 控制 器 | 贴片电阻 | 万个/a | 300 | 15 万个 | 外购 |
| 2 | | 贴片电容 | 万个/a | 300 | 15 万个 | |
| 3 | | 电解电容 | 万个/a | 300 | 15 万个 | |
| 4 | | 二、三级极管 | 万个/a | 300 | 15 万个 | |
| 5 | | 接插件 | 万个/a | 300 | 10 万 | |
| 6 | | 芯片 | 万个/a | 300 | 10 万 | |
| 7 | | 磁珠 | 万个/a | 300 | 10 万 | |
| 8 | | PCB 板 | 万个/a | 300 | 10 万 | |
| 9 | | 压敏电阻 | 万个/a | 300 | 10 万 | |
| 10 | | 锡膏 | kg/a | 500 | 100KG | |
| 11 | | 焊锡条 | kg/a | 1000 | 500KG | |
| 12 | | 三防胶 | t/a | 9 | 100KG | |
| 13 | | 电机 | 万个/a | 150 | 2 万个 | |
| 14 | | 外壳 | 万个/a | 150 | 2 万个 | |
| 15 | | 毛刷 | 个/a | 200 | 100 个 | |
| 16 | 天窗 | 玻璃总成 | 万只 | 8 | / | |
| 17 | | 导水槽及拖把总成 | 万只 | 8 | / | |
| 18 | | 顶板及把手总成 | 万只 | 8 | / | |
| 19 | | 框架总成 | 万只 | 8 | / | |
| 20 | | 前滑块成(左/右) | 万只 | 16 | / | |
| 21 | | 主动臂总成(左/右) | 万只 | 16 | / | |
| 22 | | 导风板总成 | 万只 | 8 | / | |

| | | | | | |
|----|---------|-------------------|----|----|---|
| 23 | | 驱动总成（左/右） | 万只 | 16 | / |
| 24 | | 马达支架总成 | 万只 | 8 | / |
| 25 | | 马达总成 | 万只 | 8 | / |
| 26 | | SCU 控制盒总成 | 万只 | 8 | / |
| 27 | | 举升臂总成(左/右) | 万只 | 16 | / |
| 28 | | 前横梁总成 | 万只 | 8 | / |
| 29 | | 后滑块总成(左/右) | 万只 | 16 | / |
| 30 | | PCB 板总成 | 万只 | 8 | / |
| 31 | | 橡胶件、紧固件、 弹簧、拉杆 | / | 若干 | / |
| 32 | 摇窗 机 | 长导轨 | 万只 | 24 | / |
| 33 | | 短导轨 | 万只 | 24 | / |
| 34 | | 前升降臂 | 万只 | 12 | / |
| 35 | | 后升降臂 | 万只 | 12 | / |
| 36 | | 齿扇 | 万只 | 24 | / |
| 37 | | 马达支架 | 万只 | 24 | / |
| 38 | | 垫片 | 万只 | 24 | / |
| 29 | | 前平衡臂 | 万只 | 24 | / |
| 40 | | 后平衡臂 | 万只 | 24 | / |
| 41 | | 玻璃托片 | 万只 | 24 | / |
| 42 | | 球头轴 | 万只 | 72 | / |
| 43 | | 钢铆钉 | 万只 | 24 | / |
| 44 | | 滚柱 | 万只 | 72 | / |
| 45 | | 螺钉 | / | 若干 | / |

4、现有项目生产工艺及产污环节分析

现有项目包括天窗、摇窗及电子控制器的生产，主要生产工艺流程如下图。

1、天窗生产

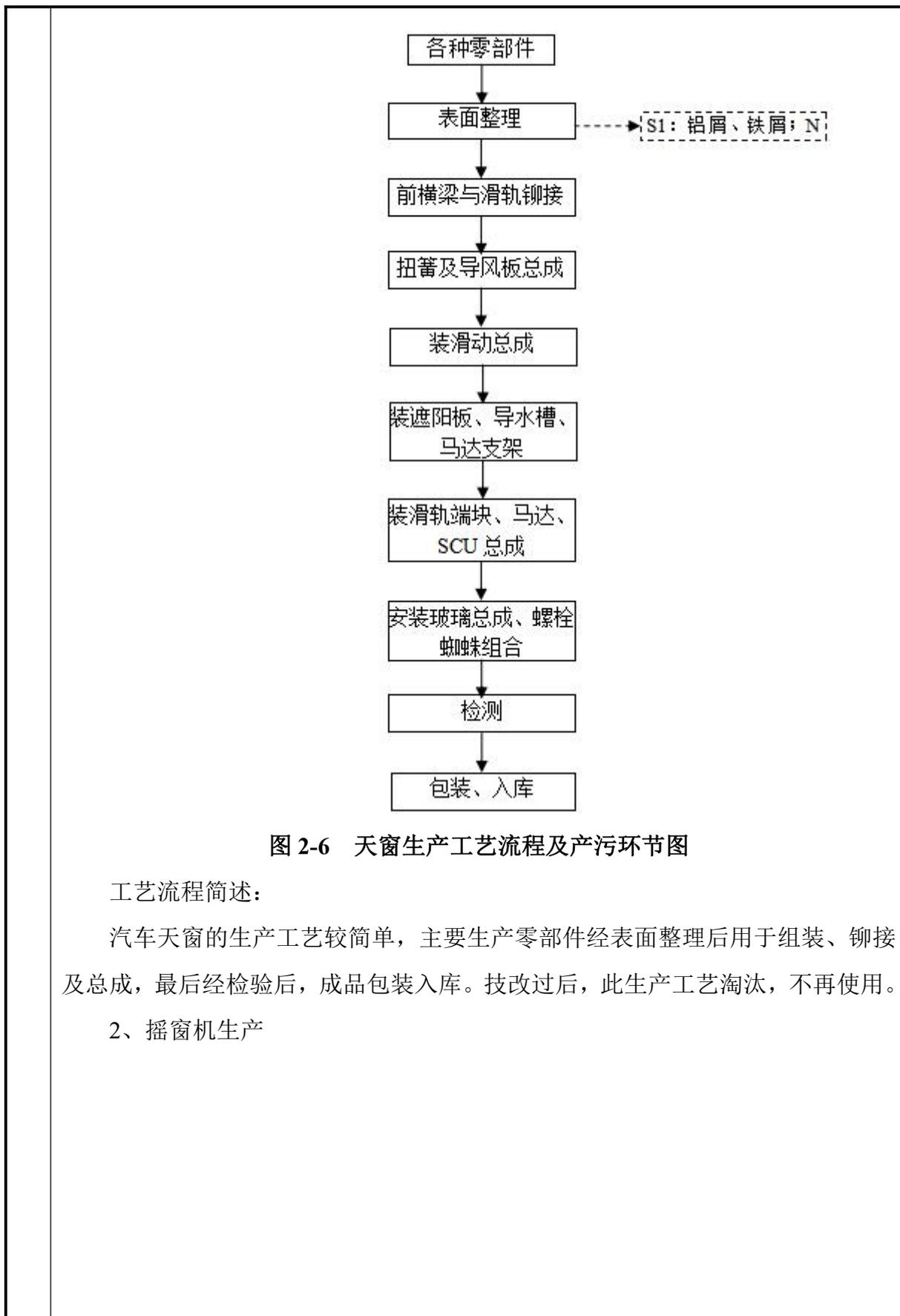
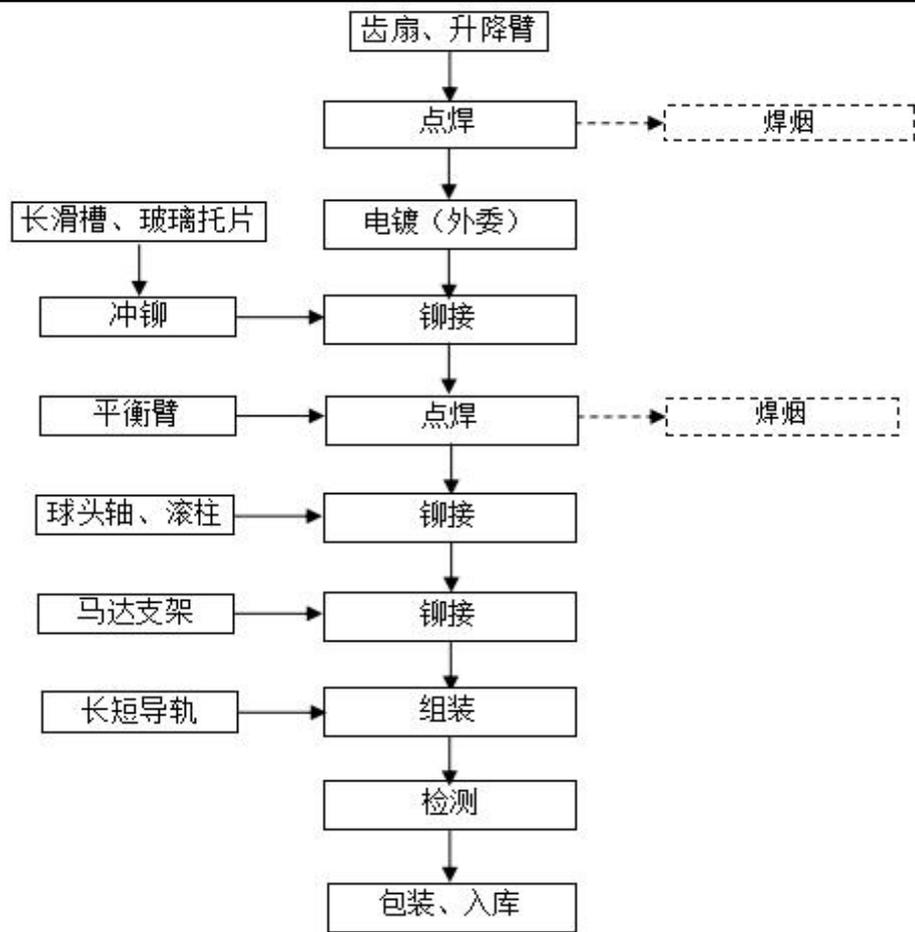


图 2-6 天窗生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

汽车天窗的生产工艺较简单，主要生产零部件经表面整理后用于组装、铆接及总成，最后经检验后，成品包装入库。技改过后，此生产工艺淘汰，不再使用。

2、摇窗机生产

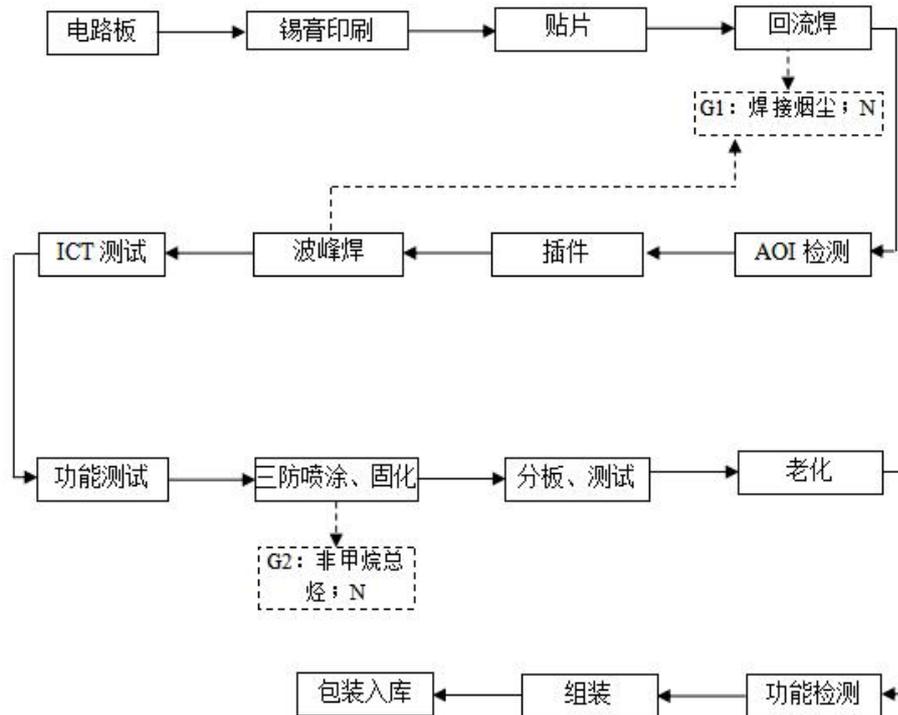


工艺流程简述:

摇窗机生产的主要原料为各种零部件，各种零部件（长滑轨、玻璃托片需经过冲压）经过点焊、铆接、组装后即得到成品，在组装过程中各旋转点齿轮及铆接处需涂黄油。项目的焊接工艺为点焊，不使用焊条或焊丝，生产过程中焊烟少。

3、电子控制器生产

主要生产天窗控制器、升降器控制器、尾门控制器、滑门控制器四类产品，产品的生产工艺一致，仅尺寸有所差别。



工艺流程简述:

(1) 锡膏印刷、贴片

通过 SMT 生产线自动将焊膏或贴片胶印到 PCB 的焊盘上，为元器件的焊接做准备。所用设备为丝印机，位于 SMT 生产线的最前端。印刷过程在密闭情况下进行，且印刷温度较低，约为 20℃~25℃，因此不产生废气。贴片所用设备为贴片机，位于 SMT 生产线中印刷机的后面，是通过移动贴装头把表面贴装元器件准确地放置到 PCB 焊盘上的一种设备。

(2) 回流焊

回流焊炉内部有一个加热电路，将空气或氮气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的电路板，让元件两侧的焊料融化后与主板粘结。炉温设置在 130~270℃，炉温的特点是二端低，中间高，温度呈波峰形状。该工序是将焊膏融化，使表面组装元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。回流焊接所用设备为回流焊炉，所用能源为电能，位于 SMT 生产线中贴片机的后面。在下炉后，由于集成电路板的温度较高，需使用冷却水对其进行间接冷却，冷却水循环使用不外排。该工序会产生焊接烟尘（锡及其化合物）G1，噪声 N1。

(3) AOI 检测

对组装好的 PCB 板进行焊接质量和装配质量的检测。合格产品进入下道工序，该工序会产生废电路板。

(4) 插件、波峰焊

波峰焊是让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪的现象，所以叫“波峰焊”，其主要材料是焊锡条。波峰焊流程将元件插入相应的元件孔中→预涂助焊剂→预烘温度 90~100℃、长度 1~1.2m→波峰焊 220-240℃→切除多余插件脚→检查。

(5) ICT 测试、FCT 测试

检测 PCBA 的线路开路、短路、所有零件的焊接情况等。

(6) 三防喷涂、固化

三防喷涂是专门对流体进行控制，在 PCB 表面盖上一层三防漆，项目选用喷涂的方式在 PCB 表面覆盖一层光致抗蚀剂。完成三防喷涂后，需在固化炉进行固化，固化炉控制温度 100℃。该工序会产生三防喷涂、固化废气 G2，噪声 N。

(7) 分板

为了提高印刷电路板（PCB）制造的产量和表面安装（SMT）线速度，印刷电路板通常被设计成一块大的板，将在最终产品中使用分板机设备来分成许多更小的单个 PCB 小板。这一大块 PCB 板可称为连板或拼板，这一大块的连板或拼板被分切成小块在不同的产品工艺之中，本项目在 ICT 之后进行分板。

(8) 老化

电路板老化就是在一定的条件下使电路板通电工作一定时间，目的是因为电路板上的一些元件参数会在使用初期会随着使用时间的改变而发生变化，对于一些要求要求较为严格的应用这是不允许的，因此在使用前先做老化处理，控制温度为 60℃，使电路稳定后在使用。

(9) 功能测试、组装、包装入库

根据每种产品的特性和功能参数进行全方位的测试验证，以便进行下一步的组装工作。把功能测试合格的电机和外壳及包材进行组合，组装好的成品，外观检验合格入库。此工序会产生废包装材料。

5、现有项目污染防治措施及达标排放情况

(1) 废气

现有项目废气主要为电子控制器生产产生的焊接烟尘及三防喷涂固化废气。

焊接烟尘经两根风管收集后，引至一套焊烟净化设备处理后经 15m 高排气筒（DA001）高空排放；三防喷涂固化废气在密闭车间由集气装置收集后经活性炭吸附处理（活性炭的吸附效率为 90%），通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。

企业委托安徽康达检测技术有限公司进行了 2022 年 11 月排污许可例行监测，监测结果如下：

表 2-13 有组织废气监测结果 单位：mg/m³

| 排气筒 | 污染物 | 监测时间 | 项目 | 1 | 2 | 3 | 最大监控浓度 | 是否达标 |
|-------|-------|------------|----|------|------|------|--------|------|
| DA001 | 非甲烷总烃 | 2022.11.29 | 浓度 | 6.49 | 5.76 | 7.37 | 120 | 是 |

表 2-14 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

| 采样点位 | 污染物 | 监测时间 | 项目 | 1 | 2 | 3 | 最大监控浓度 | 是否达标 |
|--------|-------|------------|----|------|------|------|--------|------|
| 上风向 1# | 非甲烷总烃 | 2022.11.29 | 浓度 | 0.97 | 1.0 | 0.92 | 4.0 | 是 |
| 下风向 2# | | | | 0.81 | 1.04 | 0.84 | | |
| 下风向 3# | | | | 0.87 | 0.95 | 0.93 | | |
| 下风向 4# | | | | 0.91 | 0.92 | 0.93 | | |

根据监测报告结果，现有项目有组织、无组织废气排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。

(2) 废水

现有项目废水主要为生活污水。

根据企业委托安徽康达检测技术有限公司 2022 年 11 月排污许可例行监测数据，监测结果如下：

表 2-15 废水监测结果 单位：mg/L（pH 值除外）

| 采样地点 | 检测时间 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准限值 | 是否达标 |
|------|------------|------|-------|-------|-------|------|------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 污水排口 | 2022.11.29 | pH 值 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 6~9 | 是 |
| | | 悬浮物 | 13 | 15 | 14 | 400 | |

| | | | | | |
|--|---------|-------|-------|-------|-----|
| | 化学需氧量 | 45 | 45 | 45 | 500 |
| | 氨氮 | 0.442 | 0.447 | 0.438 | - |
| | 五日生化需氧量 | 18.9 | 16.8 | 18.0 | 300 |
| | 动植物油 | 0.58 | 0.53 | 0.54 | 100 |

根据监测报告结果，现有项目生活污水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准。

(3) 噪声

现有项目主要噪声源为机械设备产生的噪声。

根据企业委托安徽康达检测技术有限公司2022年11月排污许可例行监测数据，监测结果如下：

表 2-16 现有项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

| 监测时间 | 监测点位 | Leq 值（昼间） | Leq 值（夜间） |
|------------|--------|-----------|-----------|
| 2022.11.29 | N1 厂界东 | 53.8 | 44.6 |
| | N2 厂界南 | 53.1 | 43.2 |
| | N3 厂界西 | 54.0 | 42.6 |
| | N4 厂界北 | 54.0 | 43.9 |
| 排放标准 | | 65 | 55 |
| 是否达标 | | 达标 | 达标 |

根据监测报告结果，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

(4) 固废

根据现有项目现状，现有项目固废产生及处置情况如下表：

表 2-16 现有项目固废产生情况表

| 序号 | 固废名称 | 实际产生量（t/a） | 处理处置方式 |
|----|-------|------------|--------------------|
| 1 | 废金属屑 | 1.8 | 集中收集后，外售 |
| 2 | 废包装材料 | 0.5 | |
| 3 | 废电路板 | 0.2 | 交由安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处理 |
| 4 | 废活性炭 | 0.032 | |
| 5 | 生活垃圾 | 38 | 环卫部门清运 |

6、现有项目污染物排放汇总

现有项目污染物排放汇总如下表：

表2-17 现有项目污染物排放汇总表 单位：t/a

| 种类 | 污染物 | 实际排放量（t/a） |
|----|-----|------------|
|----|-----|------------|

| | | | |
|----|---------|-------|--------|
| 废气 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.1971 |
| 废水 | 废水量 | | 3324.4 |
| | 悬浮物 | | 0.0465 |
| | 化学需氧量 | | 0.1495 |
| | 氨氮 | | 0.0014 |
| | 五日生化需氧量 | | 0.0595 |
| | 动植物油 | | 0.0018 |
| 固废 | 一般固废 | 废金属屑 | 0 |
| | | 废包装材料 | 0 |
| | 危废废物 | 废电路板 | 0 |
| | | 废活性炭 | 0 |
| | / | 生活垃圾 | 0 |

7、现有项目环保措施

现有项目环保措施见下表：

表 2-18 现有项目环保措施一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 污染防治措施 | 排放去向 | 执行标准 |
|----|----------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|--|
| 废气 | 焊接烟尘 | 颗粒物 (锡及其化合物) | 焊烟净化设备处理 | 有组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中 二级标准 |
| | 三防喷涂固化废气 | 非甲烷总烃 | 集气装置+活性炭吸附装置 | 有组织排放 | |
| 废水 | 生活污水 | PH、SS、COD、氨氮、BOD ₅ 、动植物油 | 隔油池、化粪池 | 经隔油池、化粪池处理后进入污水管网，最终排入朱家桥污水处理厂集中处理 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 |
| 噪声 | 各类设备 | 噪声 | 采用减振、消声、隔声等措施 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值 |
| 固废 | 生活垃圾 | 办公生活 | 由环卫部门清运 | 固废得到合理处置，不对项目区域环境产生影响 | / |
| | 一般固废 | 废金属屑、废包装材料 | 集中收集后，外售 | | |
| | 危险废物 | 不合格品，废活性炭 | 危废暂存间暂存后交由有资质的单位处理 | | |

8、现有项目存在的环保问题及整改措施

根据现场调查，现有项目实施过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，各项污染防治措施已基本按环评及环评批复要求进行了落实并已投入运营，现有项目环保手续齐全，环保措施已按环评报告的要求落实，主要污染物排放达到相应的排放标准，建设项目竣工环境保护验收合格。

(1) 存在的问题

根据现场调查，现有项目实施过程中，存在以下主要环境问题：

① 现有废气污染防治设施收集效果一般，波峰焊和回流焊工序焊烟经设备自带焊烟过滤系统过滤后与三防喷涂、固化等废气一并经活性炭吸附设施后经15m 排气筒外排，因风管损耗、漏风量等，收集达不到相应的效率；

② 一般工业固废露天存放于生产车间外，未做防风、防雨、防渗措施。

(2) 整改措施

① 针对分管损耗、漏风量等情况，企业需要升级风机风量，同时对废气处理设施进行更改，将活性炭更换为二级活性炭，提高废气处理效率，以减少废气的排放；

② 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020 要求规范一般固废暂存间。



电子控制器生产线



玻璃升降器生产线



天窗生产线



天窗生产线



DA001 排气筒



DA002 排气筒



废气处理设施



废气处理设施

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域环境空气达标情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价资料来源于《2022年芜湖市生态环境状况公报》。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价，芜湖市全年环境空气优良天数为293天（其中，优84天，良209天），达标率为80.3%，污染天数为72天（其中轻度污染65天，中度污染6天，重度污染1天），无严重污染天气。

2022年，芜湖市以NO₂为首要污染物的天数为12天，占比3.3%；以O₃（日最大8H滑动平均）为首要污染物的天数为183天，占比50.1%；以PM₁₀为首要污染物的天数为24天，占比6.6%；以PM_{2.5}为首要污染物的天数为66天，占比18.1%（部分天数同时存在多个首要污染物）。

各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为34μg/m³，同比持平，连续三年达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀年均值为55μg/m³，同比下降3.51%；NO₂年均值为30μg/m³，同比下降6.25%；SO₂年均值为9μg/m³，同比持平；CO日均值第95百分位数为1.0mg/m³，同比下降9.09%，均达到国家环境空气质量一级标准；O₃日最大8小时第90百分位数为162μg/m³，同比上升6.58%。全市空气质量持续改善。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

| 序号 | 污染物 | 评价指标 | 单位 | 环境公报浓度数据 | 标准限值 | 达标情况 |
|----|------------------|---------|-------------------|----------|------|------|
| 1 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | μg/m ³ | 9 | 60 | 达标 |
| 2 | NO ₂ | 年平均质量浓度 | μg/m ³ | 30 | 40 | 达标 |
| 3 | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | μg/m ³ | 55 | 70 | 达标 |

区域
环境
质量
现状

| | | | | | | |
|---|-------------------|----------------|-------------------|-----|-----|-----|
| 4 | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | μg/m ³ | 34 | 35 | 达标 |
| 5 | CO | 第95百分位数年均值 | mg/m ³ | 1.0 | 4 | 达标 |
| 6 | O ₃ | 最大8小时第90百分位年均值 | μg/m ³ | 162 | 160 | 不达标 |

由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二类区标准，芜湖市环境空气为“不达标区”。

本项目运营期产生的注塑废气采取“集气罩收集+二级活性炭处理”（废气收集效率 90%，处理效率 90%），处理后的废气需满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关排放标准，同时生产期间车间密闭，加强废气收集，以减少对大气环境的影响。

（2）项目所在区域大气质量现状监测和评价

为了解项目所在区域的环境质量现状，本次环评中非甲烷总烃监测数据引用《芜湖经济技术开发区环境影响区域评估报告》中的大气环境监测数据，选用报告中监测点 G4 奇瑞汽车试验技术中心相关大气质量现状监测数据，奇瑞汽车试验技术中心位于本项目所在地西北侧，距离 2452m，属于指南要求的建设项目周边 5 千米范围内，根据报告监测数据，对项目所在区域特征污染物现状进行分析。监测时间为于 2021 年 8 月 19 日-2021 年 8 月 26 日，属于指南要求近 3 年的现有监测数据，该数据引用合理。

①监测点位信息见下表：

表 3-2 监测点位基本信息

| 监测点 | 方位 | 距离(m) | 监测因子 |
|------------|----|-------|-------|
| 奇瑞汽车试验技术中心 | 西北 | 2452 | 非甲烷总烃 |

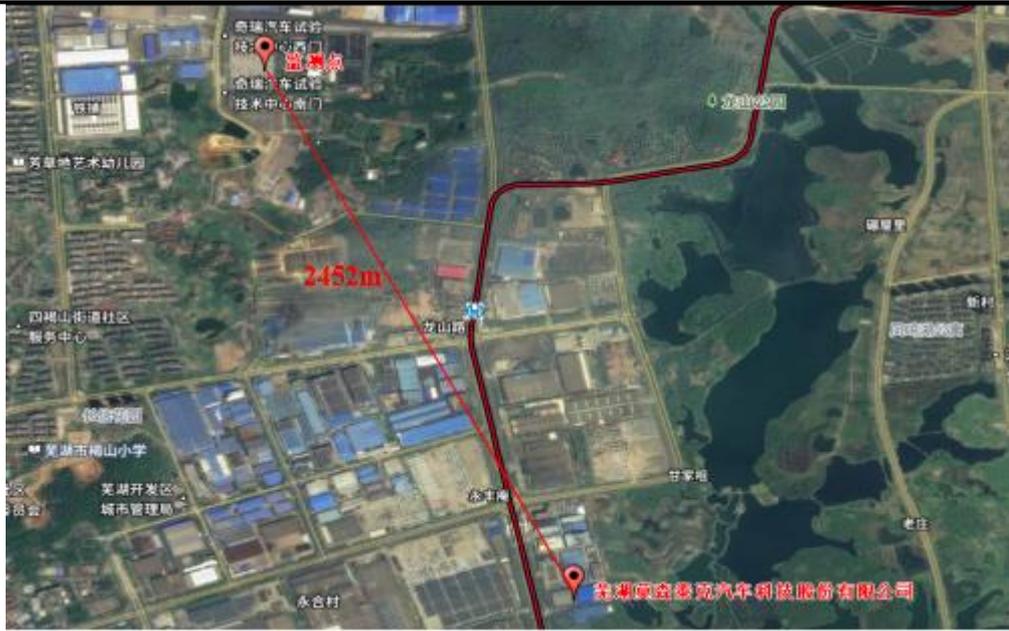


图 3-1 监测点位与项目位置图

②监测结果

区域非甲烷总烃大气环境质量现状监测结果见下表。

表 3-3 非甲烷总烃环境空气质量现状监测结果 单位： mg/m^3

| 采样点 | 污染物 | 监测浓度范围 / (mg/m^3) | 污染指数范围 | 评价标准值/ (mg/m^3) |
|------------|-------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| 奇瑞汽车试验技术中心 | 非甲烷总烃 | 0.75~1.17 | 0.375~0.585 | 2.0 |

各监测点非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 的要求。

2、地表水环境质量现状

根据 2022 年芜湖市生态环境状况公报，“十四五”期间我市列入国家水质考核的 10 个地表水断面（长江东西梁山、漳河澧港桥、青弋江宝塔根、黄浒河荻港、裕溪河裕溪口、青山河当涂查湾、裕溪河三汊河、七星河乔木、青山河三里埂、西河入裕溪河口）水质全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准，达标率 100%。

全市共有 10 个县级以上饮用水水源地。其中，市级饮用水水源地 6 个：芜湖市二水厂（长江）水源地、芜湖市四水厂（长江）水源地、芜湖市漳河备用

水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂饮用水水源地、繁昌区新港自来水厂（长江）水源地，县级饮用水水源地 4 个：无为市自来水公司（长江）水源地、无为市高沟（长江）水源地、无为市西河备用水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地。县级以上饮用水水源水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质达标率为 100%。

3、声环境质量现状

2022 年 11 月 29 日安徽康达检测技术有限公司对芜湖莫森泰克汽车科技有限公司开展了厂界噪声监测，现有工程厂界噪声具体监测结果如下表。

表 3-4 项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

| 监测时间 | 监测点位 | Leq 值（昼间） | Leq 值（夜间） |
|------------|--------|-----------|-----------|
| 2022.11.29 | N1 厂界东 | 53.8 | 44.6 |
| | N2 厂界南 | 53.1 | 43.2 |
| | N3 厂界西 | 54.0 | 42.6 |
| | N4 厂界北 | 54.0 | 43.9 |
| 排放标准 | | 65 | 55 |
| 是否达标 | | 达标 | 达标 |

根据监测结果，项目所在地声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准的要求，项目区域声环境质量良好。

4、生态环境质量

本项目在工业园区内建设，故不需进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量

本项目不涉及电磁辐射，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目采取有效的防渗防漏措施，基本无污染地下水、土壤环境途径，故可不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

主要环境保护目标

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘,附近 500m 范围内无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。50m 范围内无声环境敏感目标。本项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距项目边界最近距离(m) | 规模 | 环境功能 |
|------|-------------------|----|--------------|----|-------------------------------|
| 大气环境 | / | | | | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 |
| 水环境 | 长江 | W | 2990 | 大型 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类 |
| | 凤鸣湖 | SE | 325 | 小型 | |
| | 清堰塘 | E | 200 | 小型 | |
| 声环境 | 项目周边 50m 内无声环境敏感点 | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类 |

1、废水

本项目废水主要为生活污水、餐饮污水和车间清洗废水。

项目排水采用雨、污分流制，生产使用的冷却水循环使用，不外排。餐饮污水经隔油池预处理后，汇同经化粪池处理的生活污水、清洗废水接市政污水管网进入朱家桥污水处理厂集中处理，达标后排入长江。接入朱家桥污水处理厂的废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准并满足纳管要求，朱家桥污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入长江，具体标准值见下表。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 为无量纲

| 项目分类 | 接管标准 | 出水标准 | 接管标准来源 | 出水标准来源 |
|------------------|------|-------|--|--|
| pH | 6~9 | 6~9 | 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中的三级标准 | 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 中 一级 A 标准 |
| COD | 500 | 50 | | |
| BOD ₅ | 300 | 10 | | |
| SS | 400 | 10 | | |
| 氨氮 | - | 5(8)* | | |
| 石油类 | 20 | 1 | | |
| 氟化物 | 20 | 10 | | 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 一级标准 |

2、废气

本项目废气主要为搅拌、发泡废气、焊接烟尘、喷涂固化废气。搅拌、发泡工序产生的非甲烷总烃、MDI 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 中标准要求；焊接烟尘、喷涂、固化废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；同时厂区非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的控制要求。项目设有 4 个灶头，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中的中型规模要求，具体标准值详见下表。

表 3-7 污染物排放标准限值一览表

| 污染源 | 污染物名称 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 污染物排放监控位置 | 企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 |
|-------|-------|-------------------------------|-----------------|------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| PU 车间 | 非甲烷总烃 | 60 | / | 车间或生产设施排气筒 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9限值 |
| | MDI | 1 | | | / | |
| 电子车间 | 焊接烟尘 | 120 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准 |
| | 非甲烷总烃 | 120 | 10 | | 4.0 | |

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位: mg/m³

| 污染物项目 | 特别排放限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|-----------------------------|--------------|-----------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

表 3-9 饮食业油烟排放标准 (试行)

| 规模 | 小型 | 中型 | 大型 |
|------------------------------|--------|--------|----|
| 基准灶头数 | ≥1, <3 | ≥3, <6 | ≥6 |
| 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 2.0 | | |
| 净化设施最低去除率(%) | 60 | 75 | 85 |

3、噪声

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 标准值见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

| 类别 | 标准值 dB(A) | | 标准来源 |
|-----|-----------|----|--------------------------------|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 3 类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |

4、固体

项目生产过程中一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的有关规定。

总量控制指标

根据《国务院关于印发〈“十四五”节能减排综合工作方案〉的通知》（国发[2021]33号），目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH₃-N、氮氧化物 NO_x、VOCs（以非甲烷总烃计）四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。

本项目废水产生量为 8401t/a。废水经朱家桥污水处理厂集中处理后排入长江，废水 COD 纳管前排放量为 2.262t/a，纳管后排放量为 0.42t/a，NH₃-N 纳管前排放量为 0.229t/a，纳管后排放量为 0.042t/a。该部分 COD、NH₃-N 排放量拟纳入污水处理厂总量控制指标内，故不再申请总量控制指标。

根据工程分析核算，项目运营期大气污染物排放量见下表：

表 3-9 大气污染物排放汇总表

| 污染物 | 有组织废气排放量（t/a） | 合计排放量（t/a） |
|------|---------------|------------|
| VOCs | 0.2239 | 0.2239 |

根据上表可以看出，项目大气污染物排放量为：VOCs：0.2239t/a。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--|---|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | 本项目已建成，无施工期。 |
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气污染源分析</p> <p>项目运营期废气主要为焊接烟尘（G1）、喷涂、固化废气（G2）、搅拌、发泡废气（G3）、涂胶废气（G4）、注塑废气（G5）及食堂油烟。</p> <p>（1）焊接烟尘（G1）</p> <p>本项目的焊接工序采用无铅锡膏、焊锡条进行焊接，焊接过程会产生一定量的锡烟。</p> <p>根据《焊接工作的劳动保护》中有关资料，焊接材料（焊条）的发尘量为 5-8g/kg，本项目新增无铅锡条、锡膏总消耗量为 4.5t/a，焊接发尘量按最大发尘量 8g/kg 计算，则本项目焊接烟尘产生量为 0.036t/a。</p> <p>回流焊机与波峰焊机均为密闭设备，在密闭情况下作业，产生的废气经设备(回流焊机与波峰焊机)自带焊烟净化过滤系统处理后通过风管收集由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。根据建设单位提供的资料，配备风机排风量为 15000m³/h，收集效率为 90%，处理效率达 95%，年工作 2500h，则焊接烟尘收集量为 0.0324t/a，产生速率 0.0128kg/h，产生浓度 0.8533mg/m³，有组织处理量为 0.0308t/a，有组织排放量为 0.0016t/a，排放速率为 0.0006kg/h，排放浓度 0.04mg/m³，无组织排放量为 0.0036t/a，排放速率为 0.0014kg/h。</p> <p>（2）喷涂、固化废气（G2）</p> <p>PCB 在经过锡焊后需要对产品喷涂三防胶、并烘干固化，在三防胶固化时有一定的废气产生，以非甲烷总烃计。三防胶废气产生量按原料的 0.1%计，本项目新增三</p> |

防胶的用量为 7t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.007t/a。

车间为无尘车间，整个车间设置集风系统和排风系统，控制对车间内通风及清洁度，项目购置的喷胶机为全封闭设备，本次技改对废气处理设施进行了升级，将之前的活性炭吸附升级为二级活性炭吸附装置。喷涂、固废产生的废气风管收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。根据建设单位提供的资料，配备风机排风量为 15000m³/h，收集效率为 90%，处理效率达 95%，年工作 2500h，则非甲烷总烃收集量为 0.0063t/a，产生速率 0.0025kg/h，产生浓度 0.1667mg/m³，有组织处理量为 0.006t/a，有组织排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度 0.007mg/m³，无组织排放量为 0.0007t/a，排放速率为 0.0003kg/h。

（3）食堂油烟

本项目劳动定员 280 人，两班制生产，食堂设 4 个灶头，每天提供三餐，就餐人次 840 人次/d，一般食堂食用油消耗系数为 10g/人次，本项目年工作时间 250 天，则年新增消耗食用油 2100 kg/a，炒做时油烟挥发一般为用油量的 3%，则油烟产生量约为 63 kg/a。食堂安装油烟净化器净化油烟，排风量为 6000m³/h，净化效率约为 75%，日工作时间约 6 h，则食堂油烟排放量为 15.75 kg/a，排放浓度 1.75mg/m³，通过油烟管道于室外排放，满足《饮食行业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求。

（4）搅拌、发泡废气（G3）

项目原料异氰酸酯、组合聚醚等在搅拌、发泡过程会产生有机废气，废气成分较为复杂，本项目以非甲烷总烃、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）计算。

①非甲烷总烃

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 所有合成树脂（有机硅树脂除外）单位产品非甲烷总烃排放量按 0.3kg/t 产品计算，本项目玻璃 PU 产品年产量为 345.6 万台（约 1728t/a），则本项目非甲烷总烃产生量约为 0.518t/a。

②二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）

本项目生产前其原料的配方均进行严格计算、计量，组合聚醚等物料相对过量，可以使异氰酸酯充分反应，且生产过程原料在全封闭的发泡机中反应。根据《聚氨酯泡沫塑料生产废气治理效果探讨》（金陵石油化工 1992 第二期 P61-P64）介绍，使用

1t 原料将有 0.5kg 的二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）废气，因此本项目 MDI 废气产生系数按 0.5kg/t 原料计，原料异氰酸酯用量为 846.4t/a，则 MDI 产生量为 0.423t/a。

整个过程进行密闭操作，在发泡机顶部设集气罩引风收集（收集效率为 90%），收集后的废气经二级活性炭吸附处理（处理效率为 95%），处理后的尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA002）高空排放。

参考《局部排风设施控制风速检测与评估控制规范》（AQ/T4274-2016），本项目集气罩罩口风速按 0.6m/s 设计，与设备连接的集气管道风速按 0.3m/s 设计。根据建设单位提供的资料，发泡工序集气罩尺寸为 2m×1.2m 计。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，集气罩口距离污染源的距离取 0.5m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距離（取 0.5m）；

F—集气罩口面积；

V_x —控制风速（取 0.6m/s）。

根据以上公式计算本项目共设置发泡机 3 台，则集气罩共需风量为 7884m³/h，考虑风管损耗、漏风量等，因此搅拌、发泡工序风机总风量取 8000m³/h。

搅拌、发泡工序废气收集效率为 90%，活性炭吸脱处理效率达 95%，项目非甲烷总烃产生量为 0.518t/a，年工作时间 2500h。则非甲烷总烃收集量为 0.4662t/a，产生速率 0.1865kg/h，产生浓度 23.31mg/m³，有组织处理量为 0.4429t/a，有组织排放量为 0.0233t/a，排放速率为 0.0093kg/h，排放浓度 1.1625mg/m³，无组织排放量为 0.0518t/a，排放速率为 0.0207kg/h。

MDI 产生量为 0.423t/a，则有组织收集量为 0.3807t/a，产生速率 0.1523kg/h，产生浓度 19.04mg/m³，有组织处理量为 0.3617t/a，有组织排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.0076kg/h，排放浓度 0.95mg/m³，无组织排放量为 0.0423t/a，排放速率为 0.0169kg/h。

（5）涂胶废气

根据建设单位提供资料，项目人工对玻璃原片进行涂胶时，会产生少量的废气，但对环境影响较小，因此本次环评仅对涂胶废气进行定性分析。

(6) 注塑废气

注塑过程中会使用脱模剂，会产生脱模废气。项目脱模剂主要成分为润滑脂、硅油、硅树脂、表面活性剂和水（挥发物质占 2%），脱模废气按非甲烷总烃计，本次环评按最不利情况下进行分析，即挥发物质全部挥发。本项目使用脱模剂量为 3.6t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.072t/a。产生的注塑废气经集气罩收集后汇同搅拌、发泡废气经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒（DA002）高空排放。

根据建设单位提供的资料，注塑工序集气罩尺寸为 0.4m×0.25m 计。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，集气罩口距离污染产生源的距离取 0.2m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

F—集气罩口面积；

V_x —控制风速（取 0.3m/s）。

根据以上公式计算本项目共设置注塑模架 16 台，则集气罩共需风量为 5184m³/h，考虑风管损耗、漏风量等，因此注塑工序风机总风量取 8000m³/h。

注塑工序废气收集效率为 90%，活性炭吸脱处理效率达 95%，注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.072t/a，年工作时间 2500h。则非甲烷总烃收集量为 0.0648t/a，产生速率 0.0259kg/h，产生浓度 3.238mg/m³，有组织处理量为 0.0616t/a，有组织排放量为 0.0032t/a，排放速率为 0.0013kg/h，排放浓度 0.163mg/m³，无组织排放量为 0.0072t/a，排放速率为 0.0029kg/h。

根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-1，无组织废气污染物排放情况见表 4-2。

表 4-1 项目有组织废气产生、治理及排放状况表

| 排放源编号 | 污染源 | 污染物名称 | 产生状况 | | | 处理措施 | 是否为可行技术* | 去除率 | 排放状况 | | | 执行标准 | | 达标情况 | 排放源参数 | | | | 年排放时间 |
|-------|---------|-------|----------------------|---------|---------|--------------|----------|-----|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|------|-------|------|-------|------------------------|-------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | 排气量 Nm ³ /h | |
| DA001 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 0.8533 | 0.0128 | 0.0324 | 设备自带焊烟进化过滤系统 | 是 | 95% | 0.04 | 0.0006 | 0.0016 | 120 | 3.5 | 达标 | 15 | 0.6 | 25 | 15000 | 2500h |
| | 喷涂、固化废气 | 非甲烷总烃 | 0.1667 | 0.0025 | 0.0063 | 集气设置+二级活性炭 | | | 0.007 | 0.0001 | 0.0003 | 120 | 10 | 达标 | | | | | |
| DA002 | 搅拌、发泡废气 | 非甲烷总烃 | 23.31 | 0.1865 | 0.4662 | 集气罩+二级活性炭 | | | 1.1625 | 0.0093 | 0.0233 | 60 | / | 达标 | | | | | |
| | | MDI | 19.04 | 0.1523 | 0.3807 | | | | 0.95 | 0.0076 | 0.019 | 1 | / | 达标 | | | | | |
| | 注塑废气 | 非甲烷总烃 | 3.238 | 0.0259 | 0.0648 | | | | 0.163 | 0.0013 | 0.0032 | 60 | / | 达标 | | | | | |

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 项目无织废气排放情况表

| 污染源 | 污染物名称 | 产污环节 | 处理措施 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放 高度 | 排放单元 面积 |
|-------|-------|-------|------|------------|--------------|----------|------------|
| PU 车间 | 非甲烷总烃 | 搅拌、发泡 | 加强管理 | 0.0518 | 0.0207 | 15m | 50×20m |
| | MDI | | | 0.0423 | 0.0169 | | |
| | 非甲烷总烃 | 注塑 | | 0.0072 | 0.0029 | | |
| 电子车间 | 焊接烟尘 | 焊接 | | 0.0036 | 0.0014 | | |
| | 非甲烷总烃 | 喷涂、固化 | | 0.0007 | 0.0003 | | |

2、废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

(1) 开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

(2) 设备故障

当生产系统出现故障如停电故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，因此出现上述情况的概率较低。

由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

(3) 废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，(非正常工况年排放时间按 1h 时间计算)，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。本次评价环评要求企业实定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

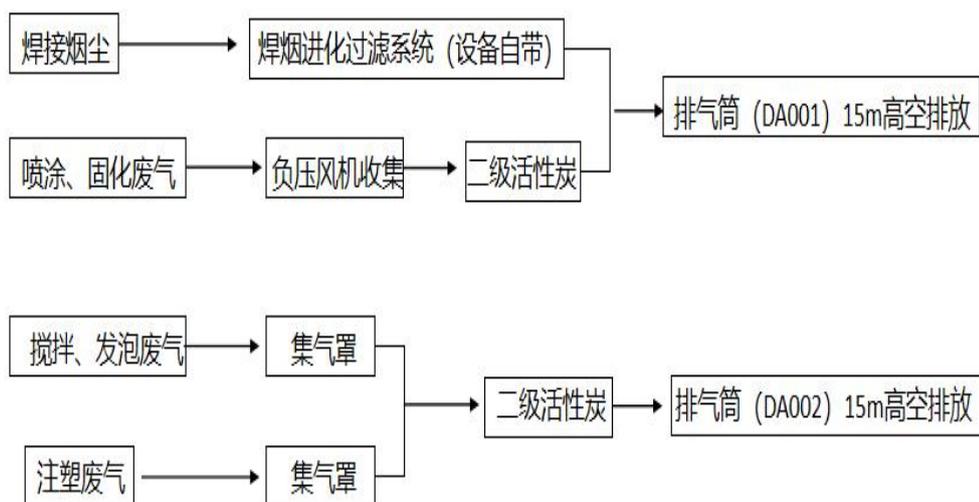
表 4-3 本项目非正常工况污染物排放情况

| 排放源编号 | 污染源 | 污染物名称 | 非正常排放原因 | 排放状况 | | 单次持续时间 | 年发生频次 |
|-------|-------|-------|--------------------|-----------|------------------------|--------|-------|
| | | | | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | | |
| DA001 | 焊接 | 焊接烟尘 | 废气处理设备故障处理效率低或停止工作 | 0.0128 | 0.8533 | 1h | 1次/年 |
| | 喷涂、固化 | 非甲烷总烃 | | 0.0025 | 0.1667 | 1h | 1次/年 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|--------|-------|----|------|
| DA002 | 搅拌、发泡 | 非甲烷总烃 | 0.1865 | 23.31 | 1h | 1次/年 |
| | | MDI | 0.1523 | 19.04 | 1h | 1次/年 |
| | 注塑废气 | 非甲烷总烃 | 0.0259 | 3.238 | 1h | 1次/年 |

3、废气污染防治措施可行性分析

(1) 废气处理工艺流程



(2) 废气措施可行性

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2-2020)中建议采取的末端治理措施见下表。

表 4-4 废气治理可行性分析一览表

| 产排污环节 | 污染物种类 | 过程控制技术 | 可行技术 |
|--|-------------|------------------|--------------------------------------|
| 塑料薄膜制造, 塑料板、管、型材制造, 塑料丝、绳及编制品制造, 泡沫塑料制造, 塑料包装箱及容器制造, 日用塑料制品制造, 人造草坪制造, 塑料零件及其他塑料制品制造废气 | 颗粒物 | 溶剂替代密闭过程密闭场所局部收集 | 袋式除尘; 滤筒/滤芯除尘 |
| | 非甲烷总烃 | | 喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧 |
| | 臭气浓度、恶臭特征物质 | | 喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术 |

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见下表。

表 4-5 有机废气主要净化方法比较

| 方法 | 原理 | 优点 | 缺点 | 适用范围 |
|-------|--|--|--|------------------------------|
| 吸附法 | 废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化 | 可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制 | 活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆室废气时要预先除漆雾 | 适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理 |
| 直接燃烧法 | 废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物质燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O，使废气净化 | 燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高 | 处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济 | 适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理 |
| 催化燃烧法 | 在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 而被净化 | 与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少 | 催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高 | 适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合 |
| 吸收法 | 液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化 | 设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气 | 需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制 | 适用于高、低浓度有机废气 |
| 冷凝法 | 降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理 | 设备、操作条件简单，回收物质纯度高。 | 净化效率低，不能达到标准要求 | 适用于组分单一的高浓度有机废气 |

以上处理措施各有优缺点，适用于不同的情况。经分析，如采用直接燃烧法、催化燃烧法、成本过高；冷凝法净化效率低，不能达到标准要求；吸收法需对废水二次处理。结合工程特点，有机废气经过“两级活性炭”装置进行吸附处理。

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象

称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

本项目利用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，为国内较为普遍的有机废气处理方式，现有的管理经验较为丰富，企业可以节省大量管理维护培训费用，活性炭吸附装置运行稳定，维护简单。

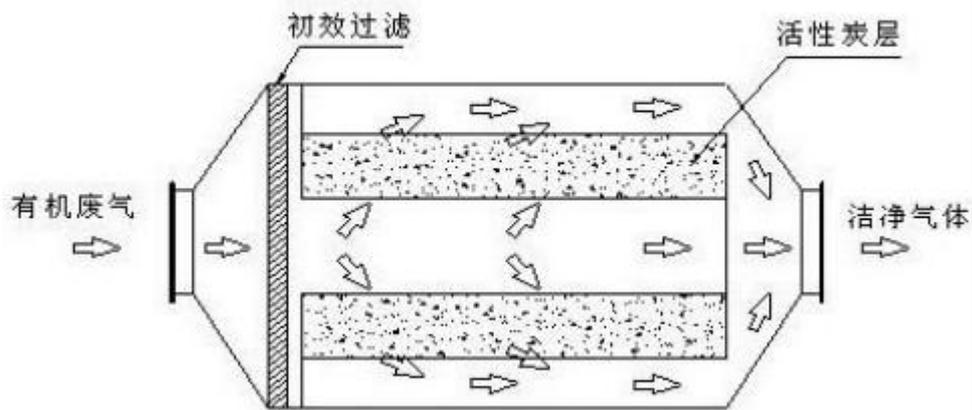


图 4-1 活性炭吸附箱

活性炭吸附装置在设计时，应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），满足以下控制要求：

表 4-6 活性炭吸附装置设计控制参数一览表

| 序号 | 项目 | 控制要求 |
|----|--------|--|
| 1 | 预处理要求 | 颗粒物浓度超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，采用过滤或洗涤措施进行预处理 |
| 2 | | 进气温度高于 40°C 时，采取稀释或冷凝降温进行预处理 |
| 3 | | 过滤材料两端设置压差计，对过滤材料及时更换 |
| 4 | 吸附材质要求 | 蜂窝活性炭的比表面积 BET 不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$ |
| 5 | 工艺参数 | 采用蜂窝状吸附剂时，吸附装置空气流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$ |
| 6 | 净化效率 | 吸附装置的净化效率不得低于 90% |

本项目利用“两级活性炭吸附装置”（蜂窝式碘值 800 以上）处理有机废气，

为国内较为普遍的有机废气处理方式，现有的管理经验较为丰富，企业可以节省大量管理维护培费用，活性炭吸附装置运行稳定，维护简单。

二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃净化效率为 95%。有机废气经处理后非甲烷总烃的排放速率和排放浓度均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31732-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

综合上述，本项目有机废气采取的集气罩+二级活性炭装置治理措施为可行技术。

（2）无组织废气防治措施

1) 严格按照原料配比进行生产，搅拌、发泡、涂胶、包边时保证生产线按照规范操作，减少生产过程中的易挥发物质的无组织排放；

2) 合理布置车间，通过采取加强车间强排风等措施，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

3) 建设单位应配备环保方面专业人员，并定期检查各环保设施，针对有机废气的活性炭应定期检查并更换，确保不发生非正常工况下的废气排放。同时项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。

4) 加强对操作工的管理，以减少人为造成的废气无组织排放。

（4）其他无组织废气防治措施

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对无组织排放控制规定，检查本项目无组织废气控制要求。

1) 有机废气物料储存无组织排放控制要求

表 4-7 基本要求

| 应采取的控制措施 | 本项目采取的控制措施 | 是否满足要求 |
|---|---|--------|
| VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 本项目异氰酸酯、组合聚醚、脱模剂采用桶装，对物料储存桶每个月进行一次检查，发现有破损及时更换。 | 满足 |
| 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目有机废气物料均存放在化学品仓库内。盛装有机废气物料的桶在非取用状态时加盖密闭。 | 满足 |
| VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有 | 项目物料采用桶装，不设储罐 | 满足 |

| | | |
|--------------------------------|---------------------------|----|
| 机液体储罐应符合 5.2 条规定。 | | |
| VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。 | 有机废气物料储库满足 3.6 条对密闭空间的要求。 | 满足 |

2) 工艺过程有机废气无组织排放控制要求

表 4-8 基本要求

| 应采取的控制措施 | 本项目采取的控制措施 | 是否满足要求 |
|---|--|--------|
| VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其实用过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法封闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 废气排至有机废气收集处理系统。采取“二级活性炭”处理，各工段采取相应措施后通过排气筒高空排放 | 满足 |

3) 有机废气无组织排放废气收集处理系统要求

表 4-9 基本要求

| 应采取的控制措施 | 本项目采取的控制措施 | 是否满足要求 |
|---|--|--------|
| VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施 | 企业按相关要求建设、运行 | 满足 |
| 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 85%；对于重点区域，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 85%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 项目属于重点区域，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，生产过程产生的有机废气分别采取治理措施处理后排放，处理效率不低于 90% | 满足 |
| 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。 | 企业按要求建立台账，记录相关内容。台账保存 3 年 | 满足 |

4) 其他要求

表 4-10 其他要求

| 应采取的控制措施 | 本项目采取的控制措施 | 是否满足要求 |
|----------|------------|--------|
| | | |

| | | |
|--|---|----|
| 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年 | 企业按要求建立台账，记录相关内容。台账保存 3 年。 | 满足 |
| 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应严格按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭 | 本项目物料采用袋装，不设储罐。对物料储存桶每个月进行一次检查，发现有破损及时更换。 | 满足 |

综上，本项目的废气采取上述措施处理后均可达标排放，其治理措施是可行的。

3、大气环境影响分析

根据《芜湖市 2022 年生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气“不达标区”，本项目产生的废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，排放均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表 5 大气污染物特别排放限值、表 9 企业边界大气污染物标准限值。本项目搅拌、发泡工艺产生的非甲烷总烃、MDI 经集气罩收集，通过二级活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）有组织排放。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

二、废水环境影响和保护措施

1、废水污染源分析

项目运营期用水主要为冷却循环用水、餐饮用水、生活用水和车间冲洗用水。

（1）冷却循环用水

发泡、回流焊工序中会使用冷却水对设备进行冷却降温，项目配备了冷水机，冷水机储备水容量为 150L，循环水量约为 0.135m³/h，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，补充水量即为蒸发量。蒸发损耗量为 0.0014m³/h，即 0.03m³/d。因此冷却补充水量为 8.4m³/a。

（2）餐饮用水

本项目食堂每日为员工提供三餐，项目劳动定额 280 人，餐饮用水消耗系数按 50L/人计算，全年工作时间 250 天，则餐饮用水量为 14m³/d，3500 m³/a。产生系数按 0.8 计算，则餐饮废水产生量为 11.2 m³/d（2800 m³/a）。餐饮废水依托厂区隔油池预

处理后进入市政污水管网，进入朱家桥污水处理厂处理。

(3) 生活用水

项目新增员工定员 280 人，按平均耗水 100L/人·d，则生活用水量为 7000m³/a (28m³/d)。生活污水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 5600m³/a (22.4m³/d)。生活污水依托厂区化粪池预处理后进入市政污水管网，进入朱家桥污水处理厂处理。

(3) 车间冲洗用水

主要用于生产车间的地面冲洗等，根据建设单位提供资料，用量约为 5t/次（平均每半年清洗一次），损耗为 80%，排放量为 1t/次，年排放量 2t/a。

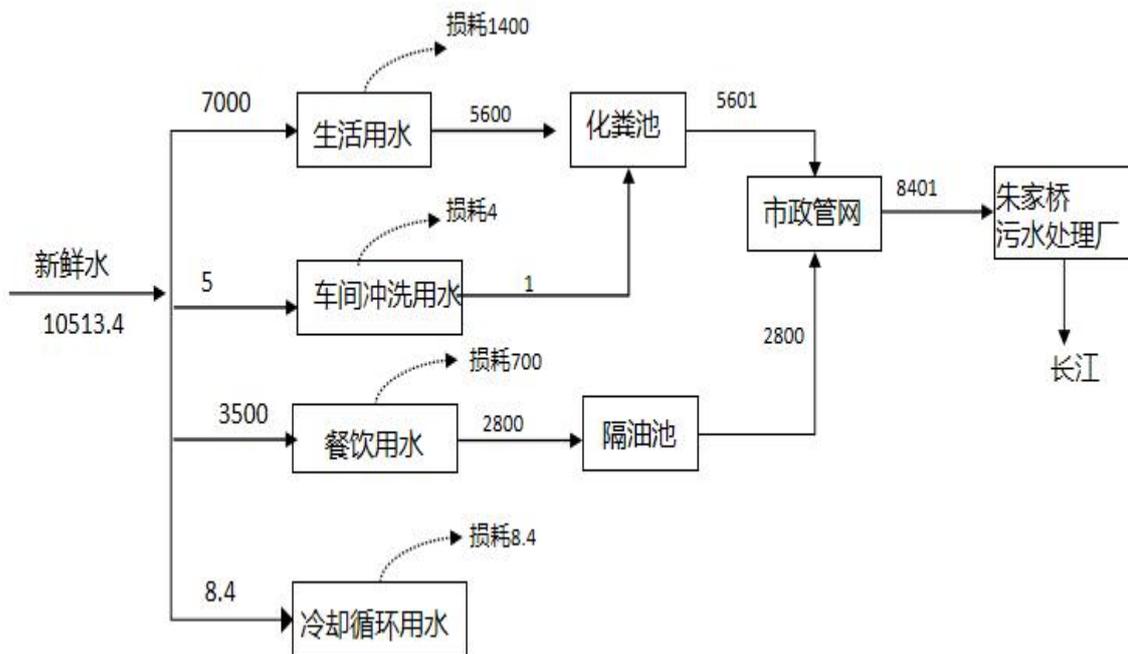


图 4-2 本项目运营期水平衡图（单位：m³/a）

本项目生活污水排水量见下表：

表 4-11 废水主要污染物产排核算表

| 污染源名称 | 废水量 (m ³ /a) | 污染物 | 污染物产生情况 | | 治理措施 | 处理后污染物情况 | | | 排放去向 |
|-------|-------------------------|------------------|-----------|-----------|------|------------------|-----------|-----------|-------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 污染物 | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | |
| 车间冲洗、 | 5601 | pH | 6-9 | / | 化粪池 | pH | 6-9 | / | 废水总排口 |
| | | COD | 300 | 1.680 | | COD | 255 | 1.428 | |
| | | BOD ₅ | 150 | 0.840 | | BOD ₅ | 137 | 0.767 | |

| | | | | | | | | | |
|-------|------|--------------------|-------|-------|--------|--------------------|-----|-------|----|
| 生活污水 | | SS | 200 | 1.120 | | SS | 140 | 0.784 | |
| | | NH ₃ -N | 25 | 0.140 | | NH ₃ -N | 24 | 0.134 | |
| | | 石油类 | 25 | 0.140 | | 石油类 | 25 | 0.140 | |
| 餐饮废水 | 2800 | pH | 6-9 | / | 隔油池 | pH | 6-9 | / | |
| | | COD | 350 | 0.98 | | COD | 298 | 0.834 | |
| | | BOD ₅ | 180 | 0.504 | | BOD ₅ | 164 | 0.459 | |
| | | SS | 250 | 0.700 | | SS | 175 | 0.490 | |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.098 | | NH ₃ -N | 34 | 0.095 | |
| | | 动植物油 | 100 | 0.280 | | 动植物油 | 50 | 0.140 | |
| 污水总排口 | 8401 | pH | 6-9 | / | 朱家桥污水厂 | pH | 6-9 | / | 长江 |
| | | COD | 269.3 | 2.262 | | COD | 50 | 0.420 | |
| | | BOD ₅ | 145.9 | 1.226 | | BOD ₅ | 10 | 0.084 | |
| | | SS | 151.6 | 1.274 | | SS | 10 | 0.084 | |
| | | NH ₃ -N | 27.3 | 0.229 | | NH ₃ -N | 5 | 0.042 | |
| | | 动植物油 | 16.7 | 0.140 | | 动植物油 | 1 | 0.008 | |
| | | 石油类 | 16.7 | 0.140 | | 石油类 | 1 | 0.008 | |

2、水环境影响分析

(1) 污水排放去向

项目所在区域污水属于朱家桥污水处理厂收水范围，项目污水排入朱家桥污水处理厂。

项目产生的生活污水、车间清洗废水经化粪池预处理后，汇同经隔油池预处理的餐饮污水，经由规范化污水接管口排入开发区污水管网，进入朱家桥污水处理厂进行处理，污水经朱家桥污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

表 4-12 废水间接排放口基本情况

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 排放标准 |
|-------|-------|--------------------|-------------------|------------|------------------------------|-------------------|--|
| | | 经度 | 纬度 | | | | |
| DW001 | 污水排放口 | 118 度 22 分 46.94 秒 | 31 度 25 分 52.81 秒 | 进入朱家桥污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 没有生产废水，冲刷等有流动水排放时 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准并满足纳管要求 |

(2) 依托朱家桥污水处理厂的可行性分析

朱家桥污水处理厂位于芜湖市鸠江区长江路和齐落山路交口，西侧紧邻长江。整个厂区占地约 334 亩，总纳污面积约 99 平方公里，服务人口约 90 万人，远期污水处理总规模为 45 万吨。按照一次规划，分期实施的方案，朱家桥污水处理厂一期工程（日处理 10 万立方米/天）、二期工程（日处理 12 万立方米/天）均已建成投成投产。朱家桥污水处理厂一期、二期服务范围包括青弋江以北、扁担河以西、龙山以南、长江以东的芜湖市主城区、长江大桥开发区以及芜湖经济技术开发区的部分区域，服务面积 99 平方公里。三期扩建工程正式投入运行后，该污水处理厂的日处理能力将从 22 万吨提升到 33.5 万吨，将成为芜湖市第一、安徽省第二大污水处理厂。

本项目属于朱家桥污水处理厂收集范围，且排放废水主要为生活污水、餐饮污水，废水排放总量为 33.60m³/d，8401m³/a，污水产生量不大，且水质简单，不会对污水处理厂正常运行有影响，因此项目污水接管朱家桥污水处理厂是可行的，对周围水环境影响较小。

3、废水自行监测要求

建议厂内应定期自行进行环境监测工作，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可管理条例》(国令第 736 号)的相关要求，排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录，原始监测记录保存期限不得少于 5 年。排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。

表 4-13 项目运营期废水监控计划一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|---------|---|-------|
| 废水 | 厂区废水总排口 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类 | 1 次/年 |

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目噪声源主要为搅拌机、发泡机等生产设备，据同类型厂的设备调研，噪声

值在 70dB (A) ~80dB (A) 之间, 生产时利用墙壁的作用, 使噪声受到不同程度的隔绝和吸收, 做到尽可能屏蔽声源, 减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。项目噪声源强详见表 4-14。

表 4-14 营运期间噪声污染源强 单位 dB (A)

| 设备名称 | 型号 | 设备数量 | 距各向厂界距离 m | | | | A 声功率级 dB(A) |
|------|-------|------|-----------|----|----|----|--------------|
| | | | 东 | 南 | 西 | 北 | |
| 搅拌机 | / | 1 | 50 | 40 | 15 | 15 | 70 |
| 搅拌机 | / | 1 | 52 | 35 | 15 | 20 | 70 |
| 搅拌机 | / | 1 | 55 | 30 | 15 | 25 | 70 |
| 发泡机 | 克劳斯玛菲 | 1 | 55 | 40 | 25 | 15 | 75 |
| 发泡机 | | 1 | 52 | 35 | 25 | 20 | 75 |
| 发泡机 | | 1 | 50 | 30 | 25 | 25 | 75 |
| 风机 | / | 1 | 55 | 45 | 10 | 40 | 85 |
| 风机 | / | 1 | 40 | 50 | 75 | 35 | 85 |

2、预测模式

根据项目设备声源特征和声学环境的特点, 视设备声源为点源, 声场为半自由声场, 依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021), 选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测车间外噪声。

(1) 点声源预测模式:

$$LA(r) = LWA - 20lg(r) - 8$$

式中: A(r)——距噪声源 r m 处预测点的 A 声级 (dB(A));

LWA——点声源的 A 声级 (dB(A));

r ——点声源至预测点的距离 (m)。

(1) 多声源叠加模式:

$$L_0 = 10lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{Li/10}\right)$$

式中: L0——叠加后总声压级, dB(A);

n——声源级数; Li——各声源对某点的声压值, dB(A)。

3、预测结果评价

拟建项目运行时昼间的预测噪声排放值结果见表 4-15 所示。

表 4-15 项目厂界噪声贡献值预测表（单位：dB(A)）

| 序号 | 设备名称 | 单台源强 dB (A) | 经隔声减震 后声级值 dB (A) | 设备 数量 | 噪声贡献值 dB (A) | | | |
|--------|------|----------------|-------------------------|----------|--------------|------|------|------|
| | | | | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 1 | 搅拌机 | 70 | 45 | 1 | 34.0 | 32.0 | 23.5 | 23.5 |
| 2 | 搅拌机 | 70 | 45 | 1 | 34.3 | 30.9 | 23.5 | 26.0 |
| 3 | 搅拌机 | 70 | 45 | 1 | 34.8 | 29.5 | 23.5 | 28.0 |
| 4 | 发泡机 | 75 | 50 | 1 | 34.8 | 32.0 | 28.0 | 23.5 |
| 5 | 发泡机 | 75 | 50 | 1 | 34.3 | 30.9 | 28.0 | 26.0 |
| 6 | 发泡机 | 75 | 50 | 1 | 34.0 | 29.5 | 28.0 | 28.0 |
| 7 | 风机 | 85 | 55 | 1 | 34.8 | 33.1 | 20.0 | 32.0 |
| 8 | 风机 | 85 | 55 | 1 | 32.0 | 34.0 | 37.5 | 30.9 |
| 叠加后贡献值 | | | | | 30.4 | 30.9 | 40.4 | 34.1 |
| 标准值 | | 昼间 | | | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | | 夜间 | | | 55 | 55 | 55 | 55 |

由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内，根据预测结果，本项目运行后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

（1）合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

（2）选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（3）隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

（4）强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

四、固废废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生情况

本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要为不合格品、废包装、修边废料；危险废物包括废电路板、废润滑脂、废润滑油、废密封胶、废活性炭、废桶。

(1) 一般工业固废

①不合格品：根据建设单位提供的资料，项目不合格品产生量约为产品总量的2%，约55t/a。产生的不合格品送工返修。

② 废包装

根据建设单位提供的资料，项目废包装材料主要为产品的包装袋或包装箱，产生量约为5t/a，集中收集后外售给物资回收单位。

③修边废料

本项目PU包边车间在压力成型完成后，会对产品进行修边、整形的工作，会产生修边的废料，根据建设单位提供的资料，产生量约为1.0t/a。集中收集后外售给物资回收单位。

(2) 危险废物

①废润滑脂

天窗生产框架组装工序中会产生废润滑脂，根据建设单位提供的资料，产生量约为0.01t/a，属于危险废物，废物类别：HW08（900-214-08），收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

②废润滑油

本项目运营过程中机械维护检修会产生废润滑油，根据建设单位提供的资料，产生量约1t/a，属于危险废物，危废类别HW08（900-214-08），收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

③废桶

根据建设单位提供的资料，废油桶年产生量约96t/a，属于危险废物，废物类别：HW08（900-041-08），收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

④废活性炭

本项目吸附的有机废气总量为 0.8 t/a，活性炭吸附率按照 30%计算，则年需要消耗活性炭量约为 2.7 t/a。项目产生废活性炭量约为 3.51 t/a（含吸附废气）。属于危险废物，废物类别：HW49（900-039-49），定期交由有资质的单位处理。

⑤废电路板

电子车间检验中产生的废电路板，根据建设单位提供的资料，产生量约为 8t/a。属于危险废物，废物类别：HW49（900-045-49），定期交由有资质的单位处理。

⑥废密封胶

根据建设单位提供的资料，废密封胶产生量约为 2t/a，属于危险废物，废物类别：HW13（900-014-13），定期交由有资质的单位处理

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 280 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，生活垃圾产生量约为 35t/a（年工作 250 天），收集后由环卫部门定期清运。

本项目固废汇总见下表。

表 4-16 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表

| 序号 | 名称 | 产生环节 | 属性 | 废物代码 | 物理性状 | 产生量 (t/a) | 有害物质名称 | 危险特性 | 贮存方式 | 处置方式和去向 |
|----|------|------|---------|------------|------|-----------|--------|------|------|--------------------|
| 1 | 不合格品 | 检测 | 一般固废 | / | 固态 | 55 | / | / | / | 收集送工返修 |
| 2 | 废包装 | 装箱 | | / | 固态 | 5 | / | / | / | 收集外售物资回收单位 |
| 3 | 修边废料 | 修边 | | / | 固态 | 1.0 | / | / | / | |
| 4 | 废润滑油 | 设备维护 | 危废 HW08 | 900-217-08 | 液态 | 1 | 矿物油 | T,I | 桶装 | 交由安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处置 |
| 5 | 废润滑脂 | 组装 | 危废 HW08 | 900-217-08 | 半固态 | 0.01 | 矿物油 | T,I | 桶装 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------------|------------|----|------|----------|-----|----|--------------------|
| 6 | 废密封胶 | 注塑 | 危废 HW13 | 900-014-13 | 固态 | 2 | / | T | 袋装 | |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 危废 HW49 | 900-039-08 | 固态 | 3.51 | 有机 废气 | T | 袋装 | |
| 8 | 废电路板 | 检测 | 危废 HW49 | 900-045-49 | 固态 | 8 | / | T | 袋装 | |
| 9 | 废桶 | 包装桶 | 危废 HW08 | 900-041-49 | 固态 | 96 | 矿物 油 | T,I | 密封 | 交由芜湖致源环保科技有限公司定期处置 |
| 10 | 生活垃圾 | 办公生活 | / | / | 固态 | 35 | / | / | 袋装 | 环卫部门统一清运 |

2、一般固废环境影响分析和保护措施

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于项目危废仓库，定期交资质单位处理。原有项目有1间危废暂存间，位于厂区东北角，面积约5 m²，现有存储空间满足危废储存，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装

容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

对危险废物的收集、暂存按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》有关规定：

a. 按GB15562.2《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

危险废物运输中应做到以下几点：

a. 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b. 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

c. 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中

包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

签订委托处置协议

企业承诺尽快完善该手续，报环保部门备案。芜湖市危险废物经营单位尚有余量处理建设单位产生的危废（HW08、HW49），危废处置单位经营范围及处理能力如下：

（1）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：

①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废库建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。

⑦危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废

仓库管理责任制要上墙。

⑧危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。

⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。

(2) 危险废物运输及转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

环评要求危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：

表 4-17 危险废物处置单位一览表

| 市县 | 企业名称 | 许可证编号 | 核准经营范围、类别 |
|-----|--------------|-----------|--|
| 芜湖市 | 芜湖致源环保科技有限公司 | 340203002 | HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物或乳化液，HW12 染料涂料废物，HW17 表面处理废物，HW49 其他废物。 |

| | | | |
|------|----------------|-----------|---|
| 芜湖市 | 芜湖海创环保科技有限责任公司 | 340222002 | HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类，283 小类。 |
| 马鞍山市 | 马鞍山澳新环保科技有限公司 | 340504001 | HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年（含医疗废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。 |

本项目产生的危险固体废物委托安徽嘉瑞环保科技有限公司、芜湖致源环保科技有限公司定期处置。具体见附件12。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染源及污染途径

本项目建设完整的“雨污分流、清污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。生活污水、清洗废水经化粪池收集预处理后汇同经隔油池处理后的餐饮污水排入市政污水管网。危废间、化学品仓库等有液态物质存储区域采取重点防渗措施，液态物料存储于包装桶内，包装桶存放于防泄漏托盘内，存储物料不会外泄进入外环境对污染地下水和土壤造成污染。车间地面、一般固废暂存间进行一般防渗处理，本项目正常工况下不会对土壤和地下水产生污染。

2、污染防治措施

(1) 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

(2) 分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见 4-18。

表 4-18 地下水污染防治分区

| 场区内建构筑物 | 包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗分区 |
|-------------|---------|----------|----------|-------|
| 生产区、一般固废库 | 中 | 易 | 其他类型 | 一般防渗区 |
| 危废暂存间、化学品仓库 | 中 | 难 | 持久性有机污染物 | 重点防渗区 |

①重点防渗区

重点污染防治区主要为危废暂存间、化学品仓库，防渗措施：底部采用10 cm厚三合土处理，上层再用10~15 cm水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0$ m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。本项目危废暂存间、化学品仓库均采用底层土压实，并在其上铺设碎石层，再在上层铺设水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，基本满足防渗要求，且于2018年12月26日完成验收。

②一般防渗区

主要包括生产区、一般固废库，防渗措施：水泥硬化处理，采取10 cm厚三合土铺底，再铺15~20 cm的水泥进行硬化。本项目地下水分区防渗措施见表4-19。

表4-19 地下水分区防渗措施一览表

| 污染区 | 构筑物名称 | 防腐防渗措施 | 防渗技术要求 |
|-------|-------------|--|---|
| 一般防渗区 | 生产区、一般固废库 | 水泥硬化处理，采取 10 cm 后三合土铺底，再铺 15~20 cm 的水泥进行硬化 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ m， $K \leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行 |
| 重点防渗区 | 危废暂存间、化学品仓库 | 底部采用 10 cm 厚三合土处理，上层再用 10~15 cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0$ m， $K \leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行 |

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

(3) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“K 机械、电子，71、通用、专用设备制造及维修”中的“其他”，属于IV类项目，

IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

所以本项目不用进行地下水及土壤的跟踪评价。

（4）日常检查工作

加强地下水污染源的日常管理与维护，尤其是重点防治区域，发现防渗性能有明显下降时应及时补修；定期检查项目污水管道的完好性，防止污水跑、冒、滴、漏，发现泄露时应及时维修。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

六、环境风险分析

1、环境风险

（1）风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行物质危险性判定。筛选出本项目的风险物质为二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、润滑脂、废润滑脂、废润滑油。

（2）物质危险性判断

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中， $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

表4-20 项目主要物质风险识别结果一览表

| 原料名称 | 危险性类别 | 危险物质组分含量 (%) | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | Q值 |
|------|--------------|------------------|-----------|---------|---------|
| 异氰酸酯 | 有毒, 可燃 液体 | 二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) | 0.423 | 0.5 | 0.846 |
| 润滑脂 | 有毒, 可燃 液体 | 油类物质 | 1 | 2500 | 0.0004 |
| 废润滑脂 | 有毒, 可燃 液体 | 油类物质 | 8.0 | 2500 | 0.0032 |
| 废润滑油 | 有毒, 可燃 液体 | 油类物质 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |

根据导则计算危险物质数量与临界量比值: $Q = \sum q_i / Q_i = 0.84964 < 1$, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018), 当 $Q < 1$ 时, 环境风险潜势为 I, 仅需开展简单分析。

(3) 环境风险防范

1) 总图布置根据功能分区布置。按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 相关要求, 各功能区之间设有环行通道, 有利于安全疏散和消防。各建构筑物均按火灾危险等级进行设计, 部分钢结构作防火处理, 部分楼、地面作防腐处理。

2) 尽可能减少危险品储存量和储存周期。物料储存应符合《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-2013)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013) 等相关技术规范。

3) 异氰酸酯、润滑油储存场所等应设立检查制度, 对储存场所定期检查, 以防损坏, 造成原料泄漏。

4) 危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置, 各类危险废物应分类分开存放, 并设置围堰。贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理, 危险废物设置专人看管, 防止危废流失进入外环境。

5) 厂内配备专业技术人员负责管理, 同时配备必要的个人防护用品。库内物质

分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔存放。

6) 泄露事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄露事故可能引起水环境污染等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄露的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄露事故的关键。

7) 事故火灾风险防范措施

a. 定期对设备、存储仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

b. 火源的管理严禁火源进入原料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

8) 危险物品运输风险事故防范措施

a. 对危险物品的装卸、转移应由专业人员或经过严格培训的员工来操作建立一套完整的作业操作技术规划，严格遵守操作规定。其中，应专门定制专用的运输箱，所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；

b. 厂区内危险物品运输主要采用叉车，装卸站进、出口，宜分开设置，当进、出口合用时，站内应设回车场；

c. 装卸站车场应采用现浇混凝土地面，装车时应小心轻放。

9) 加强对职工的安全教育，落实安全生产责任制，严格按操作规程执行，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

综上所述，项目不存在重大危险源，风险事故对外环境影响较小，项目落实环境风险防范措施基础上，其环境风险是可接受的。

表 4-21 建设环境风险简单分析内容一览表

| | |
|---------|--|
| 建设项目名称 | 汽车零部件生产项目 |
| 建设地点 | 中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路 12 号 |
| 地理坐标 | 北纬 N 31° 25' 52.812" 东经 E 118° 22' 46.944" |
| 主要危险物质及 | MDI、润滑脂分布于化学品仓库，最大储存量分别为 0.423t 和 1t，废润 |

| | |
|------------------|--|
| 分布 | 滑脂、废润滑油分布于危废仓库，最大贮存量分别为 8t 和 0.1t。 |
| 环境影响途径及危害 | 污染大气环境：MDI、润滑脂、废润滑油等易燃物质遇高温明火等原因发生火灾时，燃烧产生的 CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。 污染地表水环境：发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响。 |
| 风险防范要求 | 总图及建筑风险防范，建设火灾报警系统，加强生产管理，并配备风险防范物资。 |

七、环境管理

1、环境管理监测计划

厂内应定期进行环境监测，参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的相关要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。本项目运营期环境监测计划见下表。

表4-11 项目运营期环境监测一览表

| 类别 | 排放口类型 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-------|-----------|-----------|-------|
| 废气 | 一般排放口 | DA002 | 非甲烷总烃、MDI | 一次/年 |
| | 无组织废气 | 厂界无组织监控点 | 非甲烷总烃 | 一次/年 |
| | | 厂房外无组织监控点 | 非甲烷总烃 | 一次/年 |
| 噪声 | / | 项目四周厂界 | 连续等效 A 声级 | 一次/季度 |

2、排污口规范化设置

（1）废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排放口 1 个，污水接管口 1 个。

（2）废气排放口

①厂区共设置有组织排气筒 2 个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径，采样位置应避免对测试人员操作有危险的场所；

(3) 工业固体废弃物厂内暂贮处

本项目设置固废临时暂贮场及危险固废暂贮库。固体废物堆放场所必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

项目扩建完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

八、环保投资估算

本项目环保投资约 110 万元，环境保护投资估算详见表 4-12。

表 4-12 本项目污染防治措施投资估算一览表 单位：万元

| 分类 | 治理对象 | 污染防治措施 | 数量 | 预期治理效果 | 投资 |
|----|-----------------|--|----|---|-----|
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1 | 污水管网达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入市政污水管网，进入朱家桥污水处理厂 | 0 |
| | 餐饮废水 | 隔油池 | 1 | | 0 |
| 废气 | 搅拌、发泡废气 | 集气罩+二级活性炭+15米高排气筒 (DA002) | 1 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) | 30 |
| | 注塑废气 | | | | |
| | 焊接烟尘 喷涂、固化废气 | 焊烟净化系统+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒 (DA001) | 1 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准 | 15 |
| 噪声 | 设备噪声 | 合理布局、隔声、减振、消声等措施 | 若干 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 | 65 |
| 固废 | 一般固废 | 一般固废库收集暂存，定期外售综合利用 | 1 | 一般工业固废分类收集，综合利用；危废委托资质单位处理 | 1 |
| | 危险废物 | 危废暂存场所，占地 30m ² ，并采取防风、防雨、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托资质单位处理 | 1 | | 2 |
| | 地下水防渗措施 | 一般防渗、重点防渗 | / | 满足防渗要求 | 2 |
| | 风险防范 | 配备相应消防器材等 | / | 满足风险防范要求 | 3 |
| | 合计 | / | / | / | 110 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 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 | DA001 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 设备自带焊烟净化系统 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 |
| | | 喷涂、固化废气 | 非甲烷总烃 | 负压收集+二级活性炭吸附 | |
| | DA002 | 搅拌、发泡废气 | 非甲烷总烃、MDI | 集气罩+二级活性炭 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求 |
| | | 注塑废气 | 非甲烷总烃 | | |
| | 食堂 | 食堂油烟 | 油烟净化设备 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 | |
| | 厂界 | 非甲烷总烃 | 加强管理 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准 | |
| 地表水环境 | 生活、餐饮污水 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、石油类 | 化粪池、隔油池 | 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准 | |
| 声环境 | 生产设备 | / | 减振、建筑隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / | |
| 固体废物 | 废包装物、不合格品等可回收废物一般固废场暂存，集中收集后回用于生产或由相关部门回收，废活性炭、废润滑油等危废建设危废暂存间，定期委托资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 生产车间、一般固废仓库等做一般防渗、危废暂存间、化学品仓库重点防渗，防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s | | | | |

| | |
|----------|---|
| 生态保护措施 | 无 |
| 环境风险防范措施 | 配备相应风险防范物资。危废暂存间、化学品仓库按照重点防渗区进行防渗 |
| 其他环境管理要求 | <p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②加强对管理人员的教育</p> <p>要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。</p> <p>③加强生产全过程的环境管理</p> <p>建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量：减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。</p> <p>④加强污染物处理装置的管理</p> <p>项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>根据国家环保总污水排放口位置应根据局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；</p> |

绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

(1) 废水排放口

实际地形和排放污染物的种类情况确定，原则应设置一段长度不小于 1 米长的明渠，排污口须满足采样监测要求。

(2) 固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志牌。

(3) 固体废物储存场

对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置，符合规范要求。一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次污染措施。

(4) 设置标志牌要求

对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。

六、结论

综上所述，芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司“汽车零部件生产项目”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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目排放量（固体废 物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0.1971t/a | 0 | 0 | 0.0268 t/a | 0 | 0.2239 t/a | +0.0268t/a |
| | 颗粒物 | / | 0 | 0 | 0.0016t/a | 0 | 0.0016 | +0.0016t/a |
| | 二苯基甲烷二 异氰酸酯 (MDI) | 0 | 0 | 0 | 0.019 t/a | 0 | 0.019 t/a | +0.019t/a |
| 废水 | pH | / | 0 | 0 | / | / | / | / |
| | COD | 0.1495 t/a | 0 | 0 | 2.262 t/a | 0 | 2.262 t/a | +2.1125 t/a |
| | BOD ₅ | 0.0595 t/a | 0 | 0 | 1.226 t/a | 0 | 1.226 t/a | +1.1665 t/a |
| | SS | 0.0465 t/a | 0 | 0 | 1.274 t/a | 0 | 1.274 t/a | +1.2275 t/a |
| | 氨氮 | 0.0014 t/a | 0 | 0 | 0.229 t/a | 0 | 0.229 t/a | +0.2276 t/a |
| | 动植物油 | 0.0018 t/a | 0 | 0 | 0.140 t/a | 0 | 0.140 t/a | +0.1382 t/a |
| | 石油类 | / | 0 | 0 | 0.14 0t/a | 0 | 0.14 0t/a | +0.14 t/a |
| 一般工业 固体废物 | 废金属屑 | 1.8 t/a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废包装 | 0.5t/a | 0 | 0 | 5.0 t/a | 0 | 5.5t/a | +5.0 t/a |
| | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 55 t/a | 0 | 55 t/a | +55 t/a |
| | 修边废料 | 0 | 0 | 0 | 1.0 t/a | 0 | 1.0 t/a | +1.0 t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0.032 t/a | 0 | 0 | 3.51 t/a | 0 | 3.542 t/a | +3.51 t/a |
| | 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 1 t/a | 0 | 1 t/a | +1 t/a |
| | 废密封胶 | 0 | 0 | 0 | 2t/a | 0 | 2t/a | +2t/a |
| | 废润滑油脂 | / | 0 | 0 | 0.01 t/a | 0 | 0.01 t/a | + 0.01 t/a |
| | 废电路板 | 0.2 t/a | 0 | 0 | 8t/a | 0 | 8 t/a | +8t/a |
| | 废桶 | 0 | 0 | 0 | 96 t/a | 0 | 96 t/a | 96 t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 危废承诺
- 附件 3 真实性承诺
- 附件 4 立项文件
- 附件 5 土地证
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 全本公示证明
- 附件 8 排污许可登记回执
- 附件 9 现有项目环评批复及验收意见
- 附件 10 检测报告
- 附件 11 MSDS
- 附件 12 危废合同

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 PU 车间平面布置图
- 附图 5 废气管线及雨污管网图
- 附图 6 厂区防渗分区图
- 附图 7 芜湖市生态红线图
- 附图 8 环境保护目标分布图