

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年加工 12 万套汽车零部件产品项目
建设单位（盖章）： 芜湖优力模塑科技有限公司
编制日期： 2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	66
附表	67

附件:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 声明确认单
- 附件 3 立项文件
- 附件 4 营业执照及企业名称变更文件
- 附件 5 土地证
- 附件 6 现有项目环评批复及验收文件
- 附件 7 原辅材料 MSDS
- 附件 8 危废处置协议
- 附件 9 固定污染源排污登记表及登记回执
- 附件 10 公示截图

附图:

- 附图 1 项目所在地理位置图
- 附图 2 厂区总平面布置图
- 附图 3 项目车间设备布局图
- 附图 4 厂区周边环境概况图
- 附图 5 安徽芜湖鸠江经济开发区东区规划图
- 附图 6 芜湖市生态保护红线图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 12 万套汽车零部件产品项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈恩和	联系方式	17730095868
建设地点	安徽 省（自治区） 芜湖 市 鸠江区 县（区） 鸠江经济 开发区 乡（街道） 方正路 18 号		
地理坐标	（ 118 度 28 分 25.334 秒， 31 度 23 分 28.617 秒）		
国民经济行业类别	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	芜湖市鸠江区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	鸠经信[2022]57 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	160
环保投资占比（%）	8	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	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）“表 1 专项评价设置原则”判定，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	园区规划名称：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体规划（2014-2030）》 园区规划审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体规划（2014-2030）》 园区规划文号：皖政秘【2012】344 号		
规划环境影响评价情况	文件名称：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：原安徽省环境保护厅 审查文件名称及文号：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报		

	<p>告书审查意见的函》（皖环函[2013]999号）</p> <p>文件名称：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：芜湖市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《芜湖市生态环境局关于印发安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书技术审查意见的函》（2019年12月31日）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《安徽芜湖鸠江经济开发区总体规划（2014-2030）》相符性</p> <p>根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体规划（2014-2030）》，开发区按“一区两园”规模建设，包括鸠江经济开发区东区（规划面积12.7平方公里）、桥北工业园（规划面积1.83平方公里，为原核准范围）、电器部件工业园（规划面积0.616平方公里）。规划产业定位：（1）配套服务区：位于鸠江经济开发区东区西部和中部，主要为工业园内生产生活的职工提供生活服务；（2）工业发展区：三片工业发展区分别位于东区的西部、中部和东部，重点发展汽车及装备制造、电子信息。（3）仓储物流区：仓储物流区位于沿江高速东侧，依托交通优势发展物流业。</p> <p>本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区东区，项目主要从事汽车塑料零部件喷涂加工，符合园区主导产业。本项目位于园区规划的工业用地内，项目符合园区功能分区和定位，项目周边无环境敏感点，环境保护距离符合环保要求。</p> <p>安徽芜湖鸠江经济开发区东区总体规划图见附图5。</p> <p>2、与《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》、《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见相符性</p> <p>项目与《安徽芜湖市鸠江经济开发区环境影响报告书》及其审查意见（皖环函[2013]999号文）符合性分析见表1-1。</p> <p>与鸠江经济开发区规划环评及其审查意见相符合性见下表：</p>

表 1-1 项目与鸠江经济开发区规划环评及其审查意见相符性

序号	规划环评审查意见	项目情况	相符性
1	《规划》应坚持高质量发展、协调发展理念，进一步优化用地布局，合理、集约、高效利用土地资源。着力拖动开发区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于开发区内，项目用地属于工业用地。周边无环境敏感点，环境防护距离符合环保要求	符合
2	强化水资源管理，提高水资源利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	项目用水主要为生活用水、擦拭除尘用水、喷漆房水帘用水、废气喷淋用水、恒温恒湿制冷系统用水，其中擦拭除尘用水全部损耗，喷漆房水帘用水、废气喷淋用水经打捞漆渣后循环使用，恒温恒湿制冷系统用水循环使用，不外排；污水排放主要为生活废水。本项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目。	相符
3	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设电镀及含电镀工序项目	本项目符合园区主导产业定位。项目采用先进的生产工艺和装备，配套建设了废气、废水、固废等较为完善的环境保护、安全生产等风险事故防范措施，污染物的排放量满足开发区总量控制要求，本项目不含电镀工序，符合园区规划、国家产业政策和环保准入条件。	相符
4	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设，开发区内污水应做到全收集、全处理。桥北工业园和电器部件工业园污水依托天门山污水处理厂处理，鸠江经济开发区东区扁担河以西区域污水依托天门山污水处理厂处理，鸠江经济开发区东区扁担河以东区域污水依托在建的城东污水处理厂处理。开发区应做好与城东污水处理厂的管网衔接，在此之前，区内现有企业生产污水必须严格实行达标排放，城东污水处理厂建成及管网连通之前，扁担河以东区域原则上不得新建排放水污染物项目。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，确保开发区建设不降低长江、青弋江、扁担	项目生活污水经隔油池、化粪池处理后达标后经市政污水管网接管芜湖市城东污水处理厂，目前污水管网已接入项目所在地；本项目排水量较少，不会降低青弋江水质。本项目不涉及锅炉建设，不涉及新开挖土地建设。	相符

	河水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快天然气管道等基础设施建设进度，禁止新建燃煤锅炉。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095·2012)。做好开发区建设中的水土保持工作。								
5	妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网	企业设置生活垃圾桶，收集后由环卫部门处理。建设危险废物暂存场所，由专人对危险废物进行管理，企业建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品制造业》，本项目污染物排放不需要建设在线监控系统。	相符						
6	坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。	厂内建设相应风险防范措施，配有相应风险防范物资。企业应编制突发环境之间应急预案，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。经采取环境风险防范措施和应急保障措施的前提下，本项目的环境风险可控。	相符						
7	开发区应设置环境管理机构，负责开发区和区内企业污染防治和环境保护管理。区内所有建设项目要严格执行有关环境保护法律法规，认真履行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时制度”。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书。	本项目严格执行有关环境保护法律法规，认真履行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时制度”。	相符						
<p>综上所述，本项目符合《安徽芜湖市鸠江经济开发区环境影响报告书》及其审查意见（皖环函[2013]999号文）的要求。</p> <p>项目与《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见符合性分析如下：</p> <p>表 1-2 项目与鸠江经济开发区规划环评跟踪环评审查意见相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>规划环评跟踪环评审查意见内容</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>对《规划》优化调整和实施过程中的意见： (1)《规划》应坚持高质量发展、协调发</td> <td>(1)本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区总体</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				规划环评跟踪环评审查意见内容	本项目情况	相符性	对《规划》优化调整和实施过程中的意见： (1)《规划》应坚持高质量发展、协调发	(1)本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区总体	相符
规划环评跟踪环评审查意见内容	本项目情况	相符性							
对《规划》优化调整和实施过程中的意见： (1)《规划》应坚持高质量发展、协调发	(1)本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区总体	相符							

	<p>展理念，进一步优化用地布局，合理、集约、高效利用土地资源。着力推动开发区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p> <p>(2) 严格空间管控，强化生态系统整体性保护，进一步优化开发区内的空间布局，加强区内河道、绿地等生态空间保护，加快落实外居住与工业布局管控要求。</p> <p>(3) 严守环境质量底线。根据大气、水、土壤污染防治攻坚战及相关要求，明确开发区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。</p> <p>(4) 推动产业绿色转型、高质量发展。严格控制开发区规模和范围，限期淘汰、整改不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。</p> <p>(5) 严格入区项目的环境准入。</p> <p>(6) 完善生态环境保护规划，统筹考虑区内外污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，按照污染地块土壤环境管理的有关规定，做好污染企业退出地块的管控、调查与修复。</p> <p>(7) 完善区域环境监测体系。根据开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、噪声、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p> <p>(8) 完善开发区环境基础设施建设。采取再生水回用等有效措施，提高水资源利用率。固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。</p>	<p>发展规划环境影响评价确定的评价范围内，位于鸠江经济开发区东区用地范围内，属于规划的工业用地。</p> <p>(2) 本项目周边无河道、绿地等生态保护空间；项目用地属于工业工地，周边无居住区。</p> <p>(3) 本项目运营期废气、废水、噪声、固废均采取有效措施治理后达标排放或妥善处理，项目采取地下水和土壤防护措施，实施总控控制，对区域环境质量影响较小。</p> <p>(4) 本项目不属于规划跟踪评价提出的限期淘汰、整改的企业清单内。</p> <p>(5) 本项目符合安徽芜湖鸠江经济开发区东区环境准入要求。</p> <p>(6) 本项目采取污染防治措施、风险防范措施，制定环境管理制度，采取土壤污染防治措施，对区域土壤环境影响较小。</p> <p>(7) 本项目根据自行监测要求定期进行污染源跟踪监测。</p> <p>(8) 本项目喷漆房水帘用水、废气喷淋用水、恒温恒湿制冷系统用水均循环使用，项目水耗较小。项目产生的一般工业固体及危险废物采取集中收集、外售综合利用或委托资质单位处置方式，合理处理处置。</p>	
	<p>对后续入区建设项目的指导意见：</p> <p>近期拟入区建设项目，应结合《规划》跟踪评价提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划跟踪环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。</p>	<p>本次环评已结合规划跟踪环评及审查意见分析了规划符合性。本次评价针对工程分析、污染物排放量、环保措施论证进行了重点分析论证，制定了监测计划，强化相关环保措施的落实。</p>	<p>相符</p>
<p>《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》对</p>			

芜湖鸠江经济开发区东区后续规划实施提出了产业发展负面清单及环境准入要求。

表 1-3 规划环评跟踪环评对开发区东区提出的产业发展负面清单

类别	发展要求
禁止类	①《产业结构调整指导目录（2019年）》及修改（2021年第49号令）中落后生产工艺装备、落后产品生产项目；
	②不符合国家和安徽省产业政策的项目；
	①煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业项目；
	②水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂等高耗能、高污染项目；
限制类	③使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施；
	制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等项目；涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目；
	易燃、易爆和剧毒等危险品物流项目，重大危险源项目。
限制类	①限制用水效益低、耗水高的产业发展；
	②污染较重，对城区大气环境造成较大影响的项目。

根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》提出的产业发展负面清单，该区禁止使用燃煤、重油、生物质燃料项目入园，禁止发展煤化工、冶金、钢铁、铁合金、水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等高耗能、高污染项目，禁止涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目、易燃、易爆和剧毒等危险品物流项目及不符合国家及安徽省产业政策的项目。

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造业，项目的生产不使用燃煤、重油和生物质燃料，不属于高耗能、高污染项目，不涉及重金属污染物排放，不属于危险品物流项目，项目符合国家产业政策要求。因此，本项目不属于园区产业发展负面清单中提出的禁止类、限制类发展的产业类别，符合开发区规划环评跟踪评价报告中的要求。

安徽芜湖鸠江经济开发区管理委员会与2021年12月编制了《安徽芜湖鸠江经济开发区环境影响区域评估报告》，报告提出了产业发展负面清单及环境准入要求。

表 1-4 环境准入清单

行业门类	行业名称	入区建议
电子电器	电子电器行业	优先选择性入区
机械加工、专用设备制造业	汽车部件、数控机床、矿山冶金装备和工程机械装备行业	优先选择性入区
节能环保产业	节能技术和装备、高效节能产品、节能服务产业、先进	优先选择性

	环保技术和装备、环保产品与环保服务	入区
A~R 类	国民经济行业分类中其他新能源开发、高新技术等行业	优先选择性入区
物流业	禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品	其他类型有限选择性入区
食品制造业	焙烤食品制造、方便食品制造	禁止入区
农副产品制造业	谷物磨制、饲料加工、植物油加工、蔬菜、水果和坚果加工、其他农副食品加工	控制进入
采矿业	煤炭开采和洗选行业、黑色金属采选业、有色金属矿采选业、非金属矿采选业	禁止入区
化学原料及化学产品制造业	基础化学原料制造、肥料制造、农药制造、涂料、油墨、颜料及其类似制品制造、合成材料制造、炸药、火工及焰火产品制造、日用化学产品制造、农药制造、专用化学产品制造	禁止入区
金属冶炼	黑色金属冶炼、有色金属冶炼	禁止入区
化学表面处理（电镀）、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染及其他高能耗、高污染型行业以及涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目禁止入区，其他行业选择性入区		
鼓励引进和优先发展的行业主要以规划主导产业为主，鼓励清洁生产水平高、污染小的配套产业和高新技术产业项目的入驻；鼓励建设市政基础设施及技术改造项目；鼓励有利于开发区内企业间循环经济的项目入驻，鼓励企业实施利用先进适用技术进行循环经济改造的项目		鼓励入园
产业结构调整指导目录（2019 年本）中鼓励类项目中的汽车零部件及高端装备制造类项目、新能源新材料类项目、电子电器类项目		
基于开发区的地理位置，为减少开发区对芜湖市中心城市的影响，评价建议限制引进排放毒性大的特征大气污染物项目或高 VOCs 污染类的项目；基于维护长江、青弋江、清闸沟、扁担河地表水环境质量，限制引进废水排放量大的项目		限制入园
产业结构调整指导目录（2019 年本）中限制类项目		
禁止引入国家禁止以及明令淘汰的项目，禁止引入与开发区主导产业定位不一致的高污染、高耗能行业及环境安全风险隐患较大项目。		禁止入园
产业结构调整指导目录（2019 年本）中淘汰类项目		
<p>本项目主要从事汽车塑料零部件喷涂加工，属于塑料零件及其他塑料制品制造业，不属于开发区禁止入园类项目。本项目生产不涉及电镀生产工艺，运营期污染物排放及能源消耗均较低，不属于高污染行业、不属于国家和地区禁止和限制发展的项目，因此项目建设符合《安徽芜湖鸠江经济开发区环境影响区域评估报告》中环境准入清单的要求。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>经查询《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》中。</p>	

因此，本项目符合国家产业政策要求。

2、选址合理性分析

项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区方正路 18 号，根据安徽芜湖鸠江经济开发区东区总体规划，项目用地为工业用地；项目周边无文物保护区、饮用水源地、自然保护区、风景名胜区等特殊保护区域，项目选址合理。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

表1-5 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	本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区，项目用地性质属于工业用地，根据安徽省生态保护红线、芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。	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《2021年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气达标区，区域环境状况良好；项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标。	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目不规划增加其他用地，项目能耗、水耗均未突破资源利用上限。	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。	本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不在《市场准入负面清单（2022年版）》中，本项目属于《产业结构调整指导目	相符

		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	录（2019年本）》中允许类，项目符合国家产业政策。	
<p>综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）（简称三线一单）中相关要求。</p> <p>（2）与芜湖市“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》（芜湖市生态环境局，2020年12月）表4中开发区生态环境准入清单中安徽芜湖鸠江经济开发区的生态环境准入要求，判定本项目与其相符性，见下表。</p>				
表1-6 本项目与芜湖市“三线一单”相符性				
序号	内容	芜湖市“三线一单”要求	本项目情况	相符性
1	产业定位	<p>功能定位：建设鸠江现代工业新区，实现城乡一体化发展，将鸠江经济开发区打造成皖江城市带先进制造业和高新产业基地</p> <p>主导产业：汽车及其零部件、材料、电子电器、电线电缆</p>	<p>本项目主要从事汽车塑料零部件喷涂加工，符合园区主导产业。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>单位工业增加值SO₂排放量≤1kg/万元；单位工业增加值COD排放量≤1kg/万元</p>	<p>本项目单位工业增加值SO₂排放量为0.02kg/万元、单位工业增加值COD排放量0.03kg/万元。</p>	符合
3	生态环境准入清单 环境风险防控	<p>1、对园区生产进行实时监控与预警，防止突发性环境污染事故的发生。</p> <p>2、按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）等规定编制园区环境风险应急预案并完成备案。</p> <p>3、配备应急物质，并定期演练，企业严格落实建设项目“三同时”制度，实行应急联动措施。</p>	<p>企业建立安全生产责任制，及时编制及更新突发环境时间应急预案并进行备案；配备应急物资，并定期演练，企业严格落实建设项目“三同时”制度，实行应急联动措施。</p>	相符
4	资源开发利用效率	<p>单位工业增加值新鲜水耗≤8m³/万元</p>	<p>本项目年产值3000万元/年，新增年用水量1008t/a，单位工业增加值新鲜水耗</p>	符合

		要求	为0.336m ³ /万元	
5	产业准入要求	<p>优先鼓励项目：大力发展节能环保设备、新能源设备、轨道交通设备、物流机械、建筑机械等具有国内先进水平的先导产业，省级以上高新技术企业、高新技术产品优先入区，产业发展及布局应符合集聚区发展规划，鼓励高科技产品、外资项目、产出率高的项目入驻，鼓励大型、带动力强的企业入驻</p> <p>限制发展项目：限制用水效益低、耗水高的产业发展，限制污染较重，对城区大气环境造成较大影响的项目，项目工艺过程必须使用清洁能源，入区制造业项目的生产工艺水平、技术装备水平、能耗、水耗、排污及清洁生产水平、管理水平等，应达到国内领先水平或国际先进水平，限制挥发性有机物排放量高的企业入驻</p> <p>禁止发展项目：禁止《产业结构调整指导目录（2019年本）》中落后生产工艺装备、落后产品生产项目，不符合国家和安徽省产业政策的项目入驻，禁止新上煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业项目禁止新上水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂等高耗能、高污染项目，禁止使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施，制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等项目，涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目禁止入驻，禁止易燃、易爆和剧毒等危险品物流项目，重大危险源项目</p>	本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，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，不属于限制、禁止发展项目。	符合

根据上表可知，本项目符合芜湖市“三线一单”开发区生态环境准入清单中安徽芜湖鸠江经济开发区的生态环境准入要求。

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]19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

表 1-7 项目与“皖发[2021]19号”、“芜市办[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	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	本项目距离长江干流岸线最近距	相符

	围内新建化工项目	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。	离约 11.6km，距离青弋江最近距离约 8km，项目不在长江干流支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于化工项目，符合要求。	
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，严控新建石油化工和煤化工等重化工、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。	本项目不在长江干流 5 公里范围内，本项目不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，符合要求。	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，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本项目位于长江干流 15 公里范围内，项目严格执行环境保护标准，主要污染物实行总量控制，项目按要求落实落实生态环保、安全生产、能源节约要求，符合要求。	相符

因此，本项目的建设符合《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]19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）的要求，项目选址合理。

5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目与负面清单相符性分析见下表。

表 1-8 项目与长江经济带发展负面清单指南相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江干流岸线最近距离约11.6km，距离青弋江最近距离约8km，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符

2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
3	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等不符合国家产业布局规划的项目。	相符
4	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	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，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目；本项目为技改项目，不属于新建、扩建高耗能高排放项目。	相符

因此，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。

6、与《中华人民共和国长江保护法》相符性

根据《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日颁布，2021年3月1日实施）：

第二十六条、禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。

相符性分析：本项目距离长江干流岸线最近距离约11.6km，距离青弋江最近距离约8km，项目不在长江干流岸线一公里范围内，且本项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目，项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

7、与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）相符性

根据《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日），本项目建设符合文件相关要求，见下表。

表 1-9 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
----	------	-------	-----

1	<p>坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p>	<p>本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“高耗能高排放项目”。</p>	相符
2	<p>着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。</p>	<p>本企业不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业；本项目使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的水性漆和油性漆，产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。</p>	相符

8、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相关要求，对照附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，本项目建设符合文件相关要求。

表 1-10 与“环大气[2021]65号”相符性分析

项目	治理要求	本项目情况	相符性
废气收集效率	<p>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行……对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、</p>	<p>本项目喷漆、流平、烘干工段均采用密闭式废气收集装置。有机废气经收集后采用“喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理后，经 15m 高排气筒排放。本项目废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。</p>	相符

	彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，应适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。										
有机废气治理设施	<p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。</p>	<p>本项目喷漆、流平、烘干过程产生的废气主要为非甲烷总烃，根据产生废气的特征、组分、浓度、工况等，采用“喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理。</p> <p>企业应加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。及时更换活性炭、催化剂，确保设施能够稳定高效运行。应做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废活性炭、催化剂，应交有资质的单位处理处置。</p>	相符								
非正常工况	企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业应密闭操作，产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置、气柜、火炬等应在生产装置开车前完成检维修。	本次评价要求企业在开停工、检维修期间，产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置应在生产装置开车前完成检维修。	相符								
<p>9、与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相符性分析</p> <p>对照《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-11 与“安环委办[2022]37 号文”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">文件要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>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</td> <td>本项目能源采用电力、天然气，属于清洁能源，项目不使用煤炭，无燃煤设施。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	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	本项目能源采用电力、天然气，属于清洁能源，项目不使用煤炭，无燃煤设施。	符合
序号	文件要求	本项目情况	相符性								
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	本项目能源采用电力、天然气，属于清洁能源，项目不使用煤炭，无燃煤设施。	符合								

	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。		
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、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。</p>	本项目能源采用电力、天然气，属于清洁能源。	符合
3	<p>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。</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。项目符合国家产业政策，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>本项目使用的水性漆、油性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产技术要求》（GB/T38597-2020）中 VOCs 含量限值要求，项目产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。</p>	符合
<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 号文）相符性</p>			

对照《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号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求。

表 1-12 与“皖大气办[2021]4号文”相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，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。	本项目使用的水性漆、油性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产技术要求》（GB/T38597-2020）中 VOCs 含量限值要求；项目建成后，企业应建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	相符
2	各地要督促企业落实自行监测责任，各地要组织企业对 VOCs 治理设施安装运行情况进行系统梳理，建立管理台账，按照“双随机”原则，对 VOCs 重点企业和采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告，超标数据及时移送执法部门。各地应督促企业落实自行监测主体责任，指导企业按照自行监测技术指南要求开展固定污染源监测。	本项目配备 VOCs 治理设施，项目建成后，企业应对 VOCs 治理设施的安装运行情况进行记录，建立管理台账，并按要求定期开展固定污染源监测。	相符
3	实行错峰生产。加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O ₃ 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。	本项目建成后，企业应响应管理部门要求，鼓励实行错峰生产。	相符
4	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，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、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，企业实行排污许可登记管理。企业应在本项目发生实际排污前填报排污许可登记表，并落实 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作。	相符

11、与《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相符性分析

对照《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见下表。

表 1-13 与“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
1	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	本项目能源采用电力、天然气，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。	符合

	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。		
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, 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。	本项目能源采用电力、天然气, 属于清洁能源。	符合
3	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中允许类项目。项目符合国家产业政策, 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	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。	本项目使用的水性漆、油性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产技术要求》(GB/T38597-2020)中 VOCs 含量限值要求, 项目产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放, 从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>芜湖优力模塑科技有限公司成立于 2013 年，企业原名芜湖优力电器有限公司，于 2016 年 10 月更名为芜湖优力模塑科技有限公司，企业主要从事模具、家电、汽车零部件的设计、研发、制造和销售。企业厂址位于安徽省芜湖市鸠江经济开发区方正路 18 号，厂区总占地面积 13064.28m²。</p> <p>企业于 2013 年投资建设“精密注塑件研发生产建设项目”，于 2013 年 10 月 28 日取得芜湖市环境保护局的环评批复，设计产能为年产 160 万套精密注塑汽车零部件和 120 万套空调、净水器等塑料组件；该项目于 2018 年 7 月 29 日通过了阶段性竣工环保验收，验收产能为年产 160 万套精密注塑汽车零部件和 80 万套空调塑料组件。目前，剩余 40 万套净水器塑料组件的产品产能尚未建设，由于原环评批复期限已超过 5 年，剩余产品产能若计划建设应重新履行环评手续。</p> <p>由于市场需求，芜湖优力模塑科技有限公司拟对现有注塑汽车零部件产品中的汽车 B 柱、顶边梁、翼子板等产品增加喷涂加工工艺，现有项目的产能及生产工艺均不发生改变。为此，芜湖优力模塑科技有限公司拟投资 2000 万元建设“年加工 12 万套汽车零部件产品项目”（以下称“本项目”），项目利用厂区现有 2#厂房二楼的 3000m²空置车间，增加 1 条喷涂生产线，形成年加工 12 万套汽车零部件涂装产品的生产规模。本项目已取得芜湖市鸠江区经济和信息化局下发的企业投资项目告知登记表（鸠经信[2022]57 号）。</p> <p>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，本项目需编制环境影响评价文件。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“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）”，应编制环境影响报告表。因此，本项目应编制编制环境影响报告表。</p> <p>本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，根据《固定污染源排污</p>
------	---

许可分类管理名录（2019年版）》，属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62. 塑料制品业 292-其他”，排污许可管理类别属于登记管理。芜湖优力模塑科技有限公司已于 2022 年 8 月 10 日完成排污许可登记（登记编号：91340207066538305P001Z）。

为此，芜湖优力模塑科技有限公司托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，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。

2、建设内容

本项目利用厂区现有 2#厂房二楼的 3000m² 空置车间，设 1 条喷涂生产线，对现有项目生产的汽车 B 柱、顶边梁、翼子板等产品进行喷涂加工。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目建设内容及组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	喷涂车间	位于现有 2#厂房二楼，建筑面积 3000m ² ，生产线布设于车间西侧一半区域，东侧一半区域为周转库。设 1 条喷涂生产线，主要布置上件区、静电除尘间、5 座湿式自动喷漆房、烘道、强冷区、下件区。形成年加工 12 万套汽车零部件涂装产品的生产规模，其中涂装汽车 B 柱 7 万套/年、顶边梁 3 万套/年、翼子板 2 万套/年。	厂房依托现有，设备新增
辅助工程	办公楼	位于 2#厂房南侧，4F	依托现有
	食堂	位于办公楼二层	依托现有
公用工程	供水系统	依托厂区现有供水设施，主要用水环节为生活用水、擦拭除尘用水、水帘用水、水旋塔喷淋用水、恒温恒湿制冷系统用水，新增用水量 1008t/a	依托现有供水设施
	供电系统	依托厂区现有供电设施，新增用电量 50 万 kWh	依托现有供电设施
	排水系统	擦拭除尘用水全部损耗；水帘用水、水旋塔喷淋用水定期打捞漆渣后循环使用，不外排；恒温恒湿制冷系统用水循环使用，不外排；生活污水依托厂区现有隔油池、化粪池处理后接管芜湖市城东污水处理厂，新增废水排放量 336t/a	依托现有
	供气系统	由园区天然气管道供给，新增天然气用量 15 万 m ³ /a	新建
储运工程	储运系统	化学品仓库：位于 2#厂房二楼，占地面积约 25m ²	新建
		原料仓库：依托现有产品仓库，位于 2#厂房一楼	依托现有
		原料与产品周转库：位于 2#厂房东侧区域	新建
		产品仓库：依托现有产品仓库，位于 2#厂房一楼	依托现有
		厂内运输：叉车、助力车等运输设施	依托现有
环保	废气治理	喷涂线废气：密闭收集+水帘（喷漆房自带）+水旋塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 排气筒	新建

工程		(DA002), 风机风量 50000m ³ /h	
		食堂油烟: 油烟净化器处理后, 经 15m 烟道排放 (DA003)	依托现有
	废水治理	生活污水依托厂区现有隔油池、化粪池处理	依托现有
	噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	新增
	固废处理	一般固废暂存间: 位于厂区北侧, 面积 25m ²	依托现有
		危废暂存间: 位于厂区北侧, 将现有 10m ² 的危废库扩大至 25m ²	对现有危废间进行扩容
	地下水、土壤防护	分区防渗措施: 喷涂车间、化学品仓库、危废暂存间为重点防渗区; 生产车间其他区域及仓库为一般防渗区; 其他区域为简单防渗区	新建
环境风险防范	新增环境风险防范措施、事故应急措施, 突发环境事件应急预案	新建	

3、产品方案

本项目对现有注塑汽车零部件产品中的汽车 B 柱、顶边梁、翼子板等产品增加喷涂加工工艺, 喷涂量合计 12 万套/年。技改前后, 全厂产能不变, 详见下表。

表 2-2 技改前后全厂产品方案一览表

产品名称	全厂生产能力 (万套/a)			年运行时数
	技改前	技改后	变化情况	
精密注塑汽车零部件	160	160	0	7200h
空调、净水器等塑料组件	80	80	0	

本项目喷涂线生产能力见下表。

表 2-3 本项目喷涂加工能力

产品名称		喷涂规格	喷涂加工能力 (万套/a)	年运行时数
精密注塑汽车零部件	汽车 B 柱	喷涂面积 0.18m ² /套	7	4480h (280d*16h)
	顶边梁	喷涂面积 0.5m ² /套	3	
	翼子板	喷涂面积 0.7m ² /套	2	
合计		/	12	/

4、原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗见表 2-4; 化学品原辅材理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料及能耗

序号	名称	单位	年用量	暂存量	存储方式	存储位置
1	汽车 B 柱	套/a	70000	700	箱装	原料中转区
2	顶边梁	套/a	30000	300	箱装	
3	翼子板	套/a	20000	200	箱装	

4	油性底漆	t/a	2	0.18	18kg 桶装	化学品库
5	油性色漆	t/a	2	0.18	18kg 桶装	
6	油性面漆	t/a	3	0.18	18kg 桶装	
7	油漆稀释剂	t/a	1.4	0.18	18kg 桶装	
8	油漆固化剂	t/a	0.7	0.18	18kg 桶装	
9	水性底漆	t/a	4	0.36	18kg 桶装	
10	水性色漆	t/a	4.5	0.36	18kg 桶装	
11	水性面漆	t/a	6.5	0.36	18kg 桶装	
12	机油	t/a	0.05	0.05	25kg 桶装	
13	抹布	t/a	0.05	0.05	箱装	原料库
14	水	t/a	1008	/	/	供水管道供给
15	电	万 kwh	50	/	/	供电电网供给
16	天然气	万 m ³ /a	15	/	/	燃气管道供给

表 2-5 原辅材料主要成分及理化性质表

序号	名称	组成	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	挥发分含量
1	油性底漆	S-100A（轻芳烃溶剂石脑油）10-20%、钛白粉 10-20%、乙二酸二甲酯 1-10%、炭黑粉 0.1-1%、醋酸丁酯 1-10%，其他为树脂、颜料等	银白色液体，有溶剂样气味，闪点 36.5℃（闭杯），密度 1g/cm ³ ，不溶于水，可溶于烃类溶剂	易燃	急性经口毒性：>5000mg/kg；急性吸入毒性：>40mg/l，暴露时间 4h；急性经皮毒性：>5000mg/kg	25%
2	油性色漆	S-100A（轻芳烃溶剂石脑油）10-20%、醋酸丁酯 10-20%、乙二酸二甲酯 1-10%、乙二醇丁醚 0.1-2%、醋酸乙酯 1-10%，其他为树脂、颜料等	无色透明液体，有溶剂样气味，闪点 38.5℃（闭杯），密度 1g/cm ³ ，不溶于水，可溶于烃类溶剂	易燃	急性经口毒性：>5000mg/kg；急性吸入毒性：>40mg/l，暴露时间 4h；急性经皮毒性：>5000mg/kg	41%
3	油性面漆	S-100A（轻芳烃溶剂石脑油）10-20%、醋酸乙酯 1-10%、醋酸丁酯 1-20%，其他为树脂、颜料等	乳白色液体，有溶剂样气味，闪点 45.8℃（闭杯），密度 1g/cm ³ ，不溶于水，可溶于烃类溶剂	易燃	急性经口毒性：>5000mg/kg；急性吸入毒性：>40mg/l，暴露时间 4h；急性经皮毒性：>5000mg/kg	30%
4	油漆稀释剂	S-100A（轻芳烃溶剂石脑油）60-80%、乙二酸二甲酯 1-10%、醋酸丁酯 1-10%	无色透明液体，有溶剂样气味，闪点 36.5℃（闭杯），密度 1g/cm ³ ，不溶于水，可溶于烃类溶剂	易燃	急性经口毒性：>5000mg/kg；急性吸入毒性：>40mg/l，暴露时间 4h；急性经皮毒性：>5000mg/kg	100%

5	油漆固化剂	聚氨酯树脂 60-80%、醋酸丁酯 10-20%、乙二醇二甲酯 1-10%、乙二醇丁醚 0.1-2%	各色液体，有溶剂样气味，闪点 38.5°C（闭杯），密度 1g/cm ³ ，不溶于水，可溶于烃类溶剂	易燃	急性经口毒性：>5000mg/kg；急性吸入毒性：>40mg/l，暴露时间 4h；急性经皮毒性：>5000mg/kg	21%
6	水性底漆	水性丙烯酸改性乳液 40-50%、乙二醇丁醚 1-10%、炭黑粉 0.2-1%、钛白粉 25-35%	各色液体，pH8.9，闪点 69°C（闭杯），密度 1.21g/cm ³ ，可分散于水中	不可燃	/	5%
7	水性色漆	水性丙烯酸乳液 40-50%、乙二醇丁醚 1-10%、炭黑粉 0.2-1%、钛白粉 25-35%	各色液体，pH8.4，闪点 72°C（闭杯），密度 1.21g/cm ³ ，可分散于水中	不可燃	/	5%
8	水性面漆	水性丙烯酸乳液 40-50%、铝银浆 8-10%、乙二醇丁醚 1-10%、炭黑 0.1-1%	各色液体，pH8.5，闪点 62°C（闭杯），密度 1.01g/cm ³ ，可分散于水中	不可燃	/	5%

本项目所用油漆调配配比为：油漆：稀释剂：固化剂=1:0.2:0.1，水性漆不需要调配。使用状态各类漆料如下。

表 2-6 涂料使用方案

种类	涂层	涂料名称	用量 (t/a)		合计 (t/a)
油性漆	底漆	油性底漆	2	2.6	9.1
		油漆稀释剂	0.4		
		油漆固化剂	0.2		
	色漆	油性色漆	2	2.6	
		油漆稀释剂	0.4		
		油漆固化剂	0.2		
	面漆	油性面漆	3	3.9	
		油漆稀释剂	0.6		
		油漆固化剂	0.3		
水性漆	底漆	水性底漆	4		15
	色漆	水性色漆	4.5		
	面漆	水性面漆	6.5		

根据使用状态下涂料的配比及各组分 VOCs 含量，计算使用状态下的各类涂料的 VOCs 含量如下：

表 2-7 使用状态下各类涂料的 VOCs 含量

种类	涂层	涂料名称	VOCs 占比	VOCs 含量 (t/a)	合计 (t/a)	使用状态下涂料中 VOCs 含量
油性漆	底漆	油性底漆	25%	0.5	0.942	362.3g/L
		油漆稀释剂	100%	0.4		
		油漆固化剂	21%	0.042		
	色漆	油性色漆	41%	0.82	1.262	485.4g/L
		油漆稀释剂	100%	0.4		
		油漆固化剂	21%	0.042		
	面漆	油性面漆	30%	0.9	1.563	400.8g/L
		油漆稀释剂	100%	0.6		
		油漆固化剂	21%	0.063		
水性漆	底漆	水性底漆	5%	0.2	0.2	60.5g/L
	色漆	水性色漆	5%	0.225	0.225	60.5g/L
	面漆	水性面漆	5%	0.325	0.325	50g/L

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 溶剂型涂料中汽车原厂涂料（乘用车）VOC 含量的要求，底漆 VOC≤520g/L，色漆 VOC≤500g/L，清漆（双组分）VOC≤420g/L；根据表 1 水性涂料中汽车原厂涂料（乘用车、载货汽车）VOC 含量的要求，底漆 VOC≤420g/L，中涂（色漆）VOC≤300g/L，本色面漆 VOC≤350g/L。

根据表 2-7，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），本项目使用的各类涂料中所含 VOC 均可满足要求。

涂料物料平衡：

表 2-8 涂料物料平衡

投入				产出		
类别	投入量			类别	产生量	
油性漆	底漆	2	固份：1.5 挥发分：0.5	有组织废气	非甲烷总烃	0.429
	色漆	2	固份：1.18 挥发分：0.82		颗粒物	0.279
	面漆	3	固份：2.1 挥发分：0.9	无组织废气	非甲烷总烃	0.226
	稀释剂	1.4	挥发分：1.4		颗粒物	0.294
	固化剂	0.7	固份：0.553 挥发分：0.147	固废	漆渣	5.303
水性漆	底漆	4	固份：3.8 挥发分：0.2	进入产品	漆膜	13.707

	色漆	4.5	固份: 4.275 挥发分: 0.225	废气治理设施处理	非甲烷总烃	3.862
	面漆	6.5	固份: 6.175 挥发分: 0.325			
合计		24.1		合计		24.1

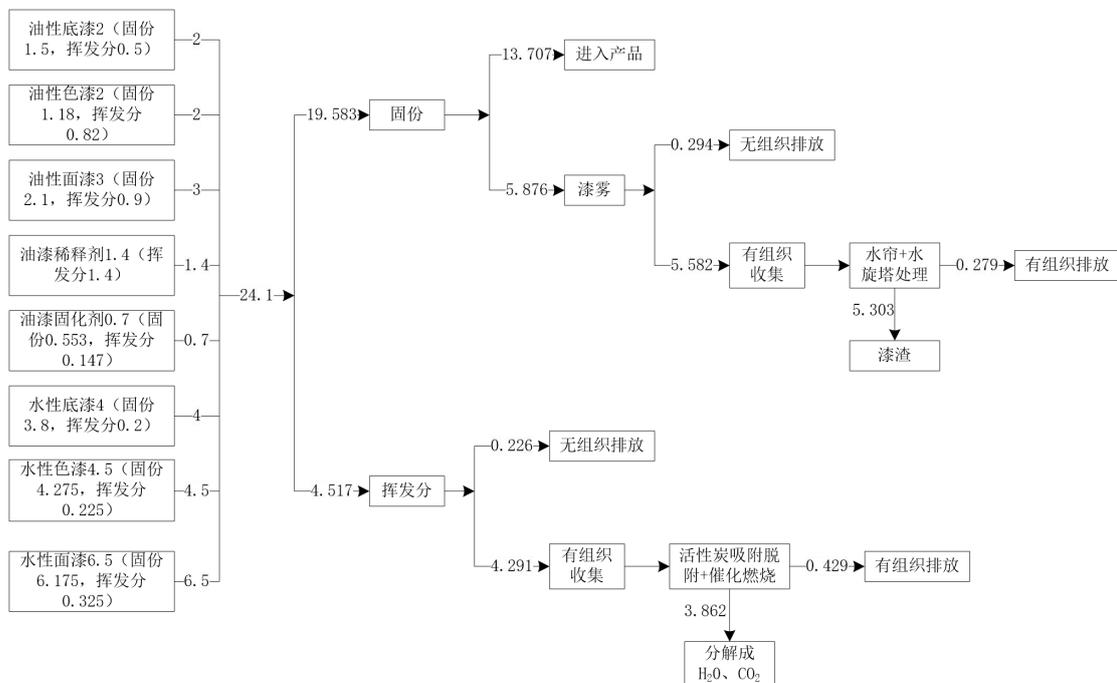


图 2-1 本项目涂料物料平衡图 (t/a)

5、生产设备

本项目新增生产设备见下表。

表 2-9 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	所用工序
1	静电除尘器	/	1	除尘
2	湿式自动喷漆房	L7100*W5900*H2650mm	5	喷涂
3	流平烘干道	L44300*W1600*H3500	1	烘干固化
4	天然气燃烧器	/	1	烘干固化
5	冷干机	/	1	强冷
6	恒温恒湿制冷系统	/	1	室温控制
7	水泵	/	1	
8	废气治理装置	喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧	1	废气治理
9	风机	/	3	
10	水泵	/	1	废气喷淋系统

6、公用工程

(1) 给排水

本项目年用水量 1008t/a (3.6t/d)，主要用水环节为生活用水、擦拭除尘用水、水帘用水、水旋塔喷淋用水、恒温恒湿系统用水，用水依托厂区现有供水设施。

厂区采用雨污分流的排水体制，生活用水经厂区现有隔油池、化粪池处理后接管芜湖市城东污水处理厂，生活污水排放量 336t/a。擦拭除尘用水全部损耗；废气喷淋用水经打捞漆渣后循环使用，不外排；恒温恒湿系统用水循环使用，不外排。

(2) 供电

本项目新增年用电量 50 万 kWh/a，依托厂区现有供电设施，根据生产环节需要新增配电设施。

(3) 供气

喷涂后使用天然气燃烧热风循环加热烘干，年用天然气量 15 万 m³/a，天然气由市政供气管道供给。

7、厂区平面布置

芜湖优力模塑科技有限公司公司厂区占地面积 13064.28m²，厂区呈正方形，厂区主出入口位于厂区南侧，与方正路相连。厂区内东侧部分为 1# 生产厂房，西侧部分为 2# 生产厂房。1# 生产厂房为现有项目生产区，2# 厂房一楼为仓库，2# 厂房二楼用于本次项目布设喷涂生产线。办公楼位于 1# 厂房南侧，化学品仓库（新建）位于 2# 厂房二楼，现有危废暂存间和一般固废暂存间位于厂区北侧。

本项目位于 2# 厂房二楼，使用面积约 3000m²，车间内西侧部分布设 1 条喷涂生产线，喷涂线为环形，自南向北依次为上件、除尘、喷涂、烘干、强冷、下件等工段。车间内东侧部分为原料及产品周转区域。

厂区总平面布置见附图 2，本次项目车间布局见附图 3。

8、周边环境概况

芜湖优力模塑科技有限公司公司位于安徽芜湖鸠江经济开发区方正路

18号，厂区东侧为芜湖科云汽车零部件有限公司；厂区南侧为方正路，方正路以南为裕原(芜湖)精密机械有限公司；厂区西侧为芜湖市金宇石化设备有限公司；厂区北侧为安徽枫萨新材料科技有限公司。厂区北侧260m有小陶湾村、西北侧360m有大陶湾村。

厂区周边环境概况见附图4。

9、职工人数及工作制度

职工人数：企业现有职工120人，本项目新增职工30人。

工作制度：年工作280天，实行两班制，每班8h，年工作4480h。

10、环保投资

本项目总投资2000万元，其中环保投资为160万元，占总投资的8%，环保投资主要用于废气治理设施建设等，详见下表。

表 2-10 项目环保设施投资一览表

名称	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果
废气	喷涂线废气：密闭收集+水帘（喷漆房自带）+水旋塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m排气筒(DA002)	120	达标排放
	食堂油烟：油烟净化器处理后，经15m烟道排放(DA003)（依托现有）	0	达标排放
废水	生活污水：隔油池、化粪池（依托现有）	0	达标排放
固废	一般固废暂存库（依托现有）	0	暂存固废
	危废暂存库（扩建）	5	
噪声	隔声、减振设施	5	达标排放
地下水、土壤防护	分区防渗措施：化学品仓库、危废暂存间为重点防渗区；生产车间其他区域及仓库为一般防渗区；其他区域为简单防渗区	10	满足分区防渗要求
环境风险防范	新增环境风险防范措施、事故应急措施，突发环境事件应急预案	20	满足风险防范及事故应急要求
合计		160	/

1、生产工艺流程

本项目对现有项目生产的汽车 B 柱、顶边梁、翼子板等汽车塑料零部件增加喷涂工艺，根据需要分别喷涂油性漆或水性漆。主要生产工艺如下：

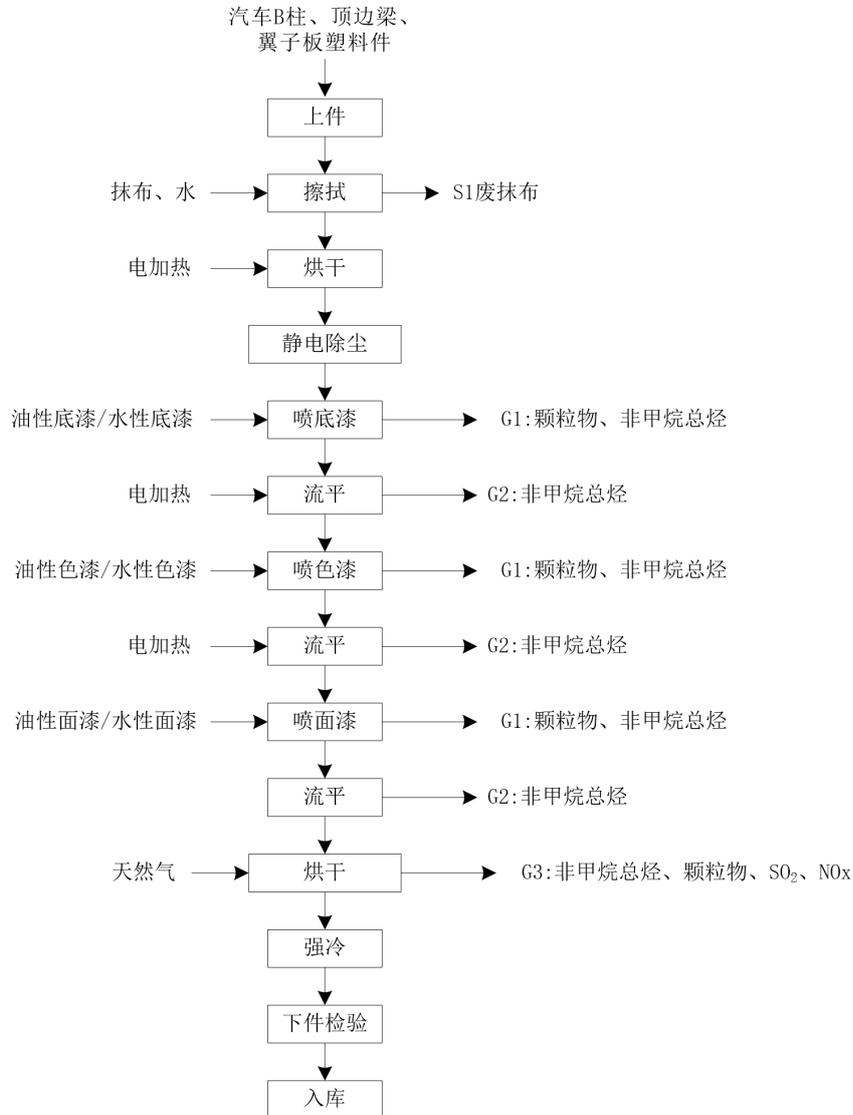


图 2-2 汽车零部件喷涂生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

(1) 上件、擦拭、烘干

汽车塑料件上件后，先进行人工擦拭，擦拭使用蘸水湿抹布直接擦拭，目的为去除工件表面较大颗粒的灰尘附着物。擦拭后工件进入预热烘干道将表面水分烘干，烘干为电加热，温度约 40℃，时间 3-4min。

擦拭过程产生废抹布（S1）。

（2）静电除尘

初步擦拭除尘后为工件进入静电除尘室，通过高压静电作用，工件表面的尘粒带上负电，趋向正极电极上，从而去除工件表面的较小尘粒，为后续喷涂提高附着力。

（3）喷涂及流平

本项目喷涂为三道，依次进行喷底漆及流平、喷色漆及流平、喷面漆及流平，根据产品需要选用油性漆或水性漆。

项目设 5 座水帘式自动喷漆房，分别为 1 座底漆喷房、2 座色漆喷房、2 座面漆喷房。每座喷房配套供漆室，水性漆不需要调配可直接使用；油性漆在供漆室内调漆，油漆：稀释剂：固化剂调配比例为 1:0.2:0.1。漆料由管道输送至喷漆房内，供漆室为密闭，抽风系统与废气治理设施连接。

工件先进行喷底漆，在通道内底漆流平闪干，电加热温度 40-50℃，时间 15min；再进行喷色漆，在通道内色漆流平闪干，电加热温度 40-50℃，时间 10min；最后喷面漆，在通道内面漆流平，此段流平为室温，时间 15min。

喷漆废气（G1），主要为漆雾（颗粒物）、有机废气（非甲烷总烃）。喷漆房及流平通道为密闭，喷漆过程产生的漆雾经水帘去除，有机废气收集后通过废气管道引入废气处理装置处理后达标排放。

（4）烘干

烘干分为 2 段，工件喷涂后先进入辐射加热段，以电加热形式对工件进行预热，加热温度 50-60℃，温度 10min；然后进入热风循环加热段，以天然气为热源，加热热风对涂层进行烘干，加热温度 70-80℃，温度 50min。烘干过程漆料中的可挥发物均挥发出去，工件表面形成漆膜。

烘干过程产生废气（G2），主要为涂料挥发的有机废气（非甲烷总烃）及天然气燃烧废气（SO₂、NO_x、颗粒物）。烘干道为密闭，废气收集后通过废气管道引入废气处理装置处理后达标排放。

（5）强冷、下件、检验、包装入库

烘干后的工件温度较高，需进入强冷区降温，采用冷干机风冷。降温后的工

件人工下件，并进行人工检验，检验中若发现有瑕疵的不合格产品，返回喷涂线重新补涂，检验合格的产品即可包装入库。

2、产排污环节

根据工程分析，本项目运营期主要产排污环节见下表：

表 2-11 运营期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	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃
	G2	流平	非甲烷总烃
	G3	烘干及天然气燃烧	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	G4	食堂	油烟
废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油
	W2	水帘及废气喷淋用水	COD、SS（循环使用不外排）
固废	S1	擦拭除尘	废抹布
	S2	废气处理	漆渣
	S3	废气处理	废活性炭
	S4	废气处理	废催化剂
	S5	漆料包装	废漆桶
	S6	设备维护	废机油
	S7	机油包装	废机油桶
	S8	办公生活	生活垃圾
噪声	N	生产设备	噪声

1、现有项目环保手续执行情况

芜湖优力模塑科技有限公司成立于 2013 年，企业原名芜湖优力电器有限公司，于 2016 年 10 月更名为芜湖优力模塑科技有限公司。

企业于 2013 年投资建设“精密注塑件研发生产建设项目”，于 2013 年 10 月 28 日取得芜湖市环境保护局的环评批复，设计产能为年产 160 万套精密注塑汽车零部件和 120 万套空调、净水器等塑料组件；该项目于 2018 年 7 月 29 日通过了阶段性竣工环保验收，验收产能为年产 160 万套精密注塑汽车零部件和 80 万套空调塑料组件。目前，剩余 40 万套净水器塑料组件的产品产能尚未建设，由于原环评批复期限已超过 5 年，剩余产品产能若计划建设应重新履行环评手续。企业于 2020 年 5 月 20 日完成了固定污染源排污登记（登记回执编号：91340207066538305P001Z）。

芜湖优力模塑科技有限公司现有项目环保手续履行情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目环保手续一览表

项目名称	环评		验收		排污许可 固定污染源 排污登记（登 记回执编号： 91340207066 538305P001Z ）；2020.5.20
	环评审批机 构、审批时间 及批文号	批复产能	验收情 况	验收产能	
精密注塑件 研发生产建 设项目	芜湖市环境 保护局， 2013.10.28	年产 160 万套精密 注塑汽车零部件和 120 万套空调、净 水器塑料组件	企业自 主验收； 2018.7.2 9	年产 160 万套精密 注塑汽车零部件和 80 万套空调、净 水器塑料组件	

2、现有项目产品方案

表 2-13 现有项目产品方案一览表

序号	产品	生产能力（万套/a）		年运行时数
		环评	已建成验收	
1	精密注塑汽车零部件	160	160	7200h
2	空调、净水器等塑料组件	120	80	

3、现有项目建设内容

表 2-14 现有项目建设内容及规模一览表

类别	工程名称	建设情况
主体工程	生产厂房	研发办公中心、1#生产车间建筑面积 9016.9m ² ，2 层；装卸车间建筑面积 1089.4m ² ，单层；原料库和成品库均位于 1#生产车间内。
公辅工程	研发办公楼	位于 1#生产车间南侧
	食堂	位于 2#车间办公楼二楼
	供水系统	用水量 3500t/a

环保工程	排水系统	排水量 2511t/a
	供电系统	用电量 210 万 kWh/a
	污水处理	生活污水经化粪池处理后排入城东污水处理厂处理
	废气处理	注塑有机废气经集气罩收集+活性炭+UV 光氧催化+15m 高排气筒排放 (DA001)
		破碎产生较大的颗粒物, 在密闭车间内进行 食堂油烟: 油烟净化器处理后, 经烟道排放 (DA003)
	固废处理	塑料边角料和不合格产品经破碎后重新回用到生产中, 废包装材料外售回收公司; 废油、废油桶、废活性炭由委托危废处置单位处理; 生活垃圾由环卫部门统一收集处理
	噪声处理	选用低噪声设备, 采取隔声、减振、消声等措施
	绿化	绿化面积 934m ² , 绿化率 7%

4、现有项目原辅材料

表 2-15 现有项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	实际年用量
1	塑料 (ABS)	t/a	600
2	塑料 (HIPS)	t/a	1200
3	色母	t/a	65
4	硅脂油	t/a	0.04
5	烫金纸	卷/a	4
6	标准件	万件/a	100
7	电子元器件	万件/a	40
8	水	t/a	3500
9	电	万 kWh/a	210

5、现有项目生产设备

表 2-16 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	实际数量 (台)
1	注塑机	18
2	烫金机	4
3	丝印机 (闲置)	1
4	色母机	12
5	模温机	6
6	装配线	7
7	配料机	3
8	破碎机	3

6、现有项目生产工艺

现有项目产品为精密注塑汽车零部件和空调塑料组件。具体生产工艺流程

及产污环节如下。

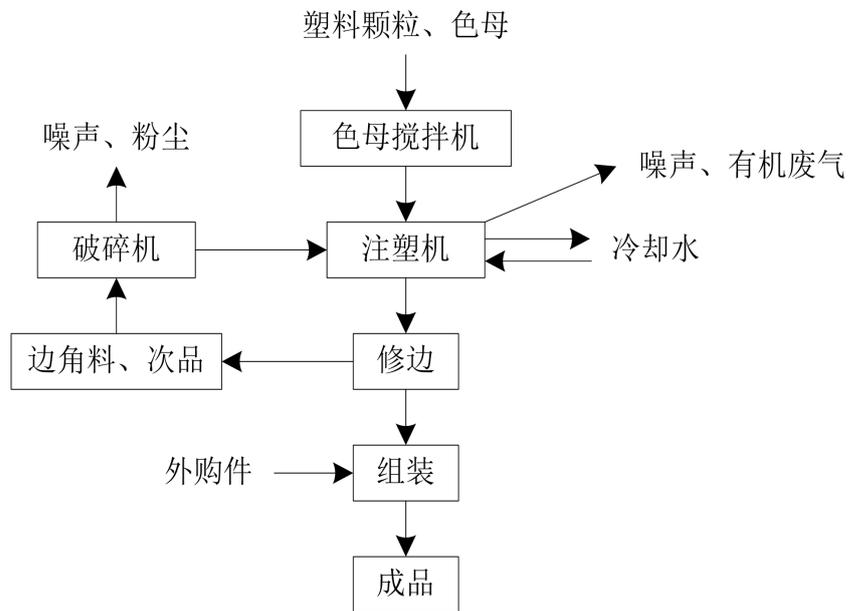


图 2-3 精密注塑汽车零部件生产工艺流程及产污环节

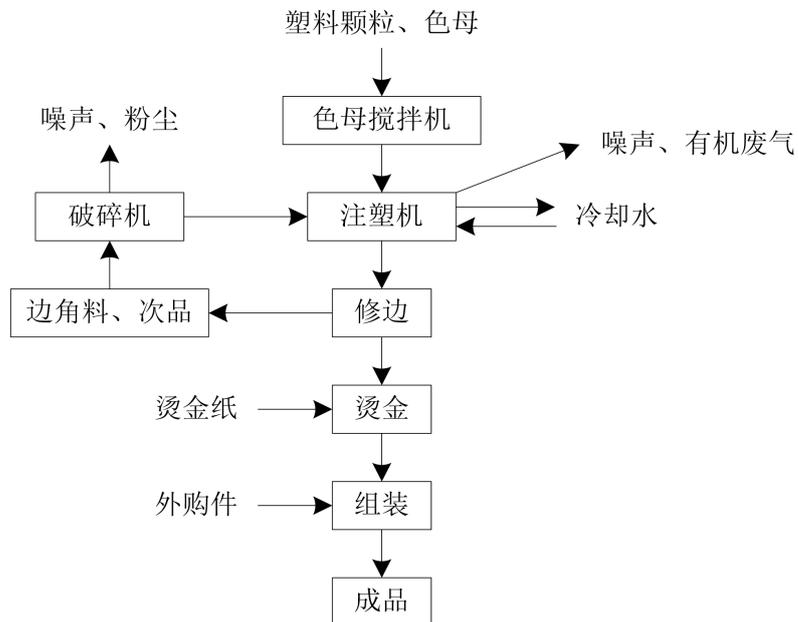


图 2-4 空调塑料组件生产工艺流程及产污环节

注塑汽车零部件、空调注塑件以塑料粒子和色母为原料，投入色母搅拌机中，搅拌均匀后进入注塑机，在注塑机中完成熔融、装模具、挤压成型、冷却和脱模，修边后，空调塑料件贴上烫金纸，经检验合格后与外购件组成

成品。

7、现有项目污染物排放情况

根据企业 2022 年自行监测报告，现有项目污染物达标排放情况如下：

(1) 废气

现有项目废气污染物排放情况如下：

表 2-17 现有项目有组织废气监测结果

点位	检测日期	检测项目	第一次	第二次	第三次	执行标准值	评价
注塑废气 排气筒出口 (DA001)	2021 年 8 月 5 日	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	16.3	15.8	15.0	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.212	0.208	0.193	/	/
		标干流量 (m ³ /h)	13032	13152	12896	/	/

表 2-18 现有项目无组织废气监测结果 单位：mg/m³

项目	检测日期	1#	2#	3#	4#	执行标准	评价
非甲烷总烃	2021 年 8 月 5 日	第一次	0.58	1.09	1.23	2.0	达标
		第二次	0.67	0.97	1.05		
		第三次	0.75	1.35	1.22		
颗粒物	2021 年 8 月 5 日	第一次	0.25	0.468	0.417	1.0	达标
		第二次	0.216	0.400	0.433		
		第三次	0.267	0.449	0.417		

根据监测报告，现有项目有组织非甲烷总烃、无组织非甲烷总烃、颗粒物排放可满足环评批复的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中限值要求。

(2) 废水

现有用水量为 3500m³/a，排水量为 2511m³/a，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管市政污水管网，进入城东污水处理厂处理。现有项目水平衡见图 2-4。

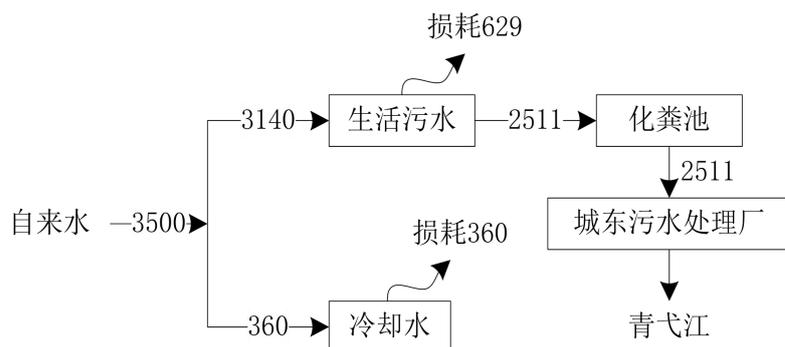


图2-5 现有项目水平衡图 单位：m³/a

现有项目废水污染物排放情况如下：

表 2-19 现有项目废水监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L pH无量纲）			执行标准	是否达标
			1	2	3		
废水总排口	2022年8月5日	pH	7.0	6.9	6.8	6-9	达标
		COD	423	410	436	500	达标
		BOD ₅	178	168	186	300	达标
		SS	35	29	37	400	达标
		氨氮	11.1	10.5	12.3	/	达标
		动植物油	2.62	2.56	2.57	100	达标

根据监测报告，现有项目废水排放可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求。

(3) 噪声

现有项目厂界噪声排放情况如下：

表 2-20 现有项目厂界噪声监测结果

监测日期	监测点号	监测点位	时段	声级值 dB (A)	标准值 dB (A)	评价
2022年8月15日	N1	厂界东侧	昼	59.5	65	达标
			夜	46.5	55	达标
	N2	厂界南侧	昼	60.1	65	达标
			夜	51.3	55	达标
	N3	厂界西侧	昼	62.4	65	达标
			夜	52.3	55	达标
	N4	厂界北侧	昼	52.6	65	达标
			夜	47.0	55	达标

根据监测报告，现有项目厂界噪声排放可以满足《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

现有项目固废产生及处置情况见下表。

表 2-21 现有项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	塑料边角料	修边	一般废物	/	/	7.8	破碎后回用于生产	本厂
2	不合格品	检验	一般废物	/	/	7.8		
3	废包装材料	包装	一般废物	/	/	2	外售	物资回收公司
4	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	1	委托处置	芜湖市焕新再生资源回收有限公司 安徽絮金环保碳业有限公司
5	废机油桶	废油包装	危险废物	HW08	900-249-08	1		
6	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	0.5		
7	生活垃圾	办公生活	一般废物			18	填埋/焚烧	环卫部门

8、现有项目污染物排放汇总

根据现有项目环评报告、验收报告，现有项目污染物排放量见下表。

表 2-22 现有项目污染物排放汇总表 单位：t/a

种类	污染物	环评批复量	实际排放量	
废气	非甲烷总烃	0.214	0.182	
	颗粒物	0.0156	0.0156	
	油烟	0.0088	0.0081	
废水	废水量	3315	2511	
	COD	0.994	0.0804	
	BOD ₅	0.497	0.0261	
	SS	0.580	0.331	
	NH ₃ -N	0.083	0.0419	
	动植物油	0.066	0.0009	
固废	一般固废	塑料边角料	7.8	7.8
		不合格品	7.8	7.8
		废包装材料	/	2
		生活垃圾	39	18
	危险废物	废机油	/	1
		废机油桶	/	1
		废活性炭	/	0.5

9、现有项目污染防治措施

现有项目已采取的污染防治措施见下表。

表2-23 现有项目已采取的环保措施

类别	污染源	污染物	治理措施
废气	注塑	非甲烷总烃	集气罩收集+活性炭+UV 光氧催化+15m 排气筒 (DA001)
	破碎	颗粒物	无组织排放
	食堂	油烟	油烟净化器+烟道排放
废水	生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	化粪池
噪声	生产	高噪声设备	噪声源置于室内，选低噪声设备，采取减振、隔声措施
固废	生产	一般工业固废	一般固废暂存间
		危险固废	危废暂存间

10、现有项目环评批复及验收批复落实情况

现有项目对环评批复及验收批复意见的落实情况见下表。

表 2-24 环评批复及验收批复意见落实情况

序号	环评批复验收要求	落实情况
1	厂区应实行雨污分流。提高设备冷却水的循环利用率；加强对设备的少量清洗废水、厂内保洁用水的预处理，污、废水外排执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准。	厂区已实行雨污分流。设备冷却水循环利用；废水外排可满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准。
2	对破碎、注塑、丝印、烘干工序产生的废气，应采取针对性地分别安装集尘、气罩，强化车间内排风等措施，确保污染物达标排放，废气外排分别执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放浓度监控浓度限值，排气筒高度必须符合环保要求。 食堂必须安装经国家环保产品认定的油烟净化装置，且必须燃用天然气或其他清洁燃料，油烟外排执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中有关规定。	对注塑产生的有机废气采用集气罩收集+活性炭+UV 光氧催化处理后通过 15m 排气筒排放；丝印、烘干工序未建设；破碎产生较大颗粒物，位于封闭车间。项目废气外排满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放浓度监控浓度限值，排气筒高度符合环保要求。 食堂油烟经油烟净化装置处理后通过楼顶烟道排放，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中有关规定
3	优化厂区布局，选用低噪生产设备。对注塑机、搅拌机等产品设备，应针对性地分别采取消声、隔声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类限值。施工	企业优化厂区布局，选用低噪声设备。对注塑机、搅拌机等产品设备，采取消声、隔声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类限值。

	期噪声外排执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）中有关规定。	
4	生产过程中产生的废边角料、废包装物等应落实回收利用途径；不得造成二次污染，废油墨桶、含油抹布等属危险废物，建设单位须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置；公司内危废临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定，贮存设施建成前，委外处理必须做到日产日清。	塑料边角料和不合格产品经破碎后重新回用到生产中，废包装材料外售回收公司；废油、废油桶、废活性炭由委托危废处置单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。厂区类危废临时贮存设施建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定。
5	规范排污口规范化建设。	已规范排污口标准化建设。
<p>11、现有项目存在的环保问题</p> <p>经过现场核实，现有项目已按环评及批复要求建设，配套环保设施运行正常，各项污染物均达标排放，无明显环保问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市全年环境空气优良天数为 310 天（其中，优 100 天，良 210 天），达标率为 84.9%，污染天数为 55 天（其中轻度污染 50 天，中度污染 5 天），无重度污染和严重污染天气。

2021 年，各污染物指标监测见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	O ₃ 8h (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
芜湖市	9	32	152	1.1	57	33.8
标准值	60	40	160	4.0	70	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	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“达标区”。

补充监测：

为了了解项目区域的大气环境质量，引用了《安徽芜湖鸠江经济开发区环境影响区域评估报告》对其环境空气质量现状进行监测，监测时间为2021年11月15日~2021年11月21日，监测点中加学校位于本项目正南方向，距离本项目所在地2km，监测数据见下表：

表 3-2 环境监测结果单位：mg/m³

监测因子	监测点名称	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	污染指数范围	超标率(%)
非甲烷总烃	中加学校	0.31~0.47	2.0	0.155~0.235	0

根据监测数据，监测点的非甲烷总烃检测可满足《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准限值。

2、地表水环境质量现状

根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》：我市“十四五”列入国家水质考核断面的共有 10 个，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价，

10 个国考断面水质优良比例达 100%。

市级集中式饮用水水源地共 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、繁昌区新港自来水厂（长江）水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂（长江）饮用水水源地），取水口位于长江、青弋江和漳河，按每月对水源地开展的 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，满足生活饮用水源地水质要求，水质达标率为 100%。

县级集中式饮用水水源地共 3 个（无为市自来水公司（长江）水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地、无为市西河备用水源地），取水口位于长江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《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

本项目厂界周边 50m 范围内无声环境敏感目标。根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，区域声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准，区域声环境质量较好。

本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区方正路 18 号，根据对项目所在地周边环境现状的踏勘，项目所在车间周边 500m 范围内有大陶湾村、小陶湾村等大气环境敏感目标；项目所在车间周边 50m 范围内无声环境敏感目标；项目所在车间外 500m 范围内无地下水环境敏感目标；项目位于工业园区内，周边无生态环境保护目标。

本项目主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	坐标		相对厂址方位	相对本项目距离 m	规模	保护级别
		X	Y				
大气环境	小陶湾村	0	260	N	260	220 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 中二类区
	大陶湾村	-80	320	E	360	180 人	
水环境	长江	/	/	W	11600	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
	青弋江	/	/	S	8000	中型	
声环境	建设项目厂界外 1m	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区

环境保护目标

1、大气污染物

喷漆、流平及烘干过程颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值求；烘干天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中限值要求；由于喷涂线废气与烘干天然气燃烧废气共用排气筒排放，因此颗粒物执行最严限值，即《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的控制要求。具体标准见下表。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h (H=15m)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
非甲烷总烃	120	10	4.0	
颗粒物	30	/	/	皖大气办[2020]2 号
SO ₂	200	/	/	
NO _x	300	/	/	

企业食堂设 2 个灶头，食堂油烟排放油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-200）中“小型”规模要求。

表 3-5 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

2、水污染物

生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管芜湖市城东污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，芜湖市城东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）一级 A，具体标准限值见下表。

表 3-8 污水排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	6-9	500	300	400	-	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A	6-9	50	10	10	5 (8)	1

3、噪声

运营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 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	≤65	≤55

4、固体废物控制标准

项目生产过程中一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中有关要求；危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订) 中有关要求。同时，根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2020 年 4 月 29 日修订) 第二十条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”

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 等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。

表 3-6 项目总量控制指标 单位：t/a

项目	总量控制因子	现有项目许可排放量	技改项目新增排放量	技改后全厂排放量	技改前后变化情况	
废气	VOCs	0.214	0.655	0.869	+0.655	
	NO _x	0	0.281	0.281	+0.281	
废水	废水量		3315	336	3651	+336
	接管量	COD	0.994	0.1	1.094	+0.1
		氨氮	0.083	0.01	0.093	+0.01
	外排量	COD	0.166	0.017	0.183	+0.017
		氨氮	0.017	0.0017	0.0187	+0.0017

1、总量控制指标

技改项目新增废气总量控制指标：VOCs0.655t/a、NO_x0.281t/a；新增废水排放量 336t/a，废水接管芜湖市城东污水处理厂，新增废水接管考核量：COD0.1t/a、氨氮 0.01t/a；废水经污水处理厂处理后最终排放量：COD 0.017t/a、氨氮 0.0017t/a。

2、总量平衡方案

项目废水接管芜湖市城东污水处理厂，总量控制指标纳入芜湖市城东污水处理厂范围内，不另行申请。

本项目新增 VOCs、NO_x 总量控制指标需向区域生态环境主管部门申请，经批准后实施，在芜湖市内平衡。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用厂区现有 2# 厂房二楼的空置车间，施工期在车间内进行生产设备的安装及调试，无大规模土建施工过程。项目施工期较短，环境影响较小，因此，本次环评不对施工期进行评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>1、废气源强</p> <p>本项目产生的废气主要有：喷漆废气、流平废气、烘干及天然气燃烧废气、食堂油烟。各类废气处理工艺流程如下：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[喷漆废气] --> B[密闭收集] C[流平废气] --> D[密闭收集] E[烘干及天然气燃烧废气] --> F[密闭收集] G[食堂油烟] --> H[油烟净化器(依托现有)] B --> I[水帘] D --> I F --> I I --> J[水旋塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧] J --> K[15m排气筒] H --> L[烟道排放] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 项目废气处理工艺流程</p> <p>(1) 喷涂线废气</p> <p>本项目设 5 座水帘式自动喷漆房，依次进行喷底漆、喷色漆、喷面漆，所用涂料根据产品需要分别使用油性漆或水性漆，根据产能设计，项目涂料使用方案见表 2-6，各类涂料中 VOCs 含量见表 2-7。</p> <p>本项目采用机器人自动喷涂，喷涂过程漆料附着率为 70%，约有 30% 的漆料形成漆雾，以颗粒物计。涂料中所含挥发性物质在喷漆、流平、烘干过程中 100% 全部挥发，有机废气以非甲烷总烃计。</p> <p>经计算，喷涂线废气产生情况见下表。</p>

表 4-1 喷涂线废气产生情况

种类		污染物名称	产生量 (t/a)	合计 (t/a)
油性漆	底漆	颗粒物	0.45	5.876
	色漆		0.354	
	面漆		0.63	
	固化剂		0.166	
水性漆	底漆		1.14	
	色漆		1.283	
	面漆		1.853	
油性漆	底漆	非甲烷总烃	0.5	4.517
	色漆		0.82	
	面漆		0.9	
	稀释剂		1.4	
	固化剂		0.147	
水性漆	底漆		0.2	
	色漆		0.225	
	面漆		0.325	

综上，喷漆、流平、烘干过程产生颗粒物 5.876t/a、非甲烷总烃 4.517t/a。

水帘式喷漆房为密闭负压设施，流平烘干道为密闭设施，喷漆废气经水帘除漆雾后，与流平、烘干废气一起采样“水旋塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，废气收集效率不低于 95%，颗粒物处理效率不低于 95%，非甲烷总烃处理效率不低于 90%，风机风量 50000m³/h，年工作时间 4480h。则有组织颗粒物收集量 5.582t/a、有组织非甲烷总烃收集量 4.291t/a；经处理后有组织颗粒物排放量 0.279t/a、排放浓度 1.2mg/m³，有组织非甲烷总烃排放量 0.429t/a、排放浓度 2mg/m³。无组织颗粒物排放量 0.294t/a、排放速率 0.066kg/h，无组织非甲烷总烃排放量 0.226t/a、排放速率 0.05kg/h。

(2) 烘干天然气燃烧废气

烘干使用天然气量为 15 万 m³/a，天然气燃烧产生的主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》，天然气燃料燃烧过程中烟尘的产污系数为 0.000286kg/m³-原料，二氧化硫产污系数为 0.000002Skg/m³-原料（本项目 S 取

200)，氮氧化物产污系数 $0.00187\text{kg}/\text{m}^3$ -原料；则颗粒物产生量 $0.043\text{t}/\text{a}$ ，二氧化硫产生量 $0.06\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物产生量 $0.281\text{t}/\text{a}$ 。烘干天然气燃烧废气随烘干废气一起通过排气筒（DA002）排放。

（3）食堂油烟

企业食堂有灶头 2 个，为小型食堂。本项目新增职工 30 人，每日提供 2 餐。一般食堂食用油消耗系数为 $30\text{g}/\text{人次}$ ，年工作时间 280 天，则本项目食用油消耗量为 $0.9\text{kg}/\text{d}$ ，年消耗量 $0.252\text{t}/\text{a}$ ，炒作时油烟挥发一般为用油量的 3%，则项目油烟产生量约为 $0.008\text{t}/\text{a}$ ，产生的油烟采用油烟净化器处理，净化效率以 60% 计，油烟机排风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，日工作时间约 6h，经油烟净化器净化后，本项目食堂油烟排放量为 $0.003\text{t}/\text{a}$ ，通过油烟管道于室外排放。

企业现有职工 120 人，技改后全厂职工合计 150 人，食堂油烟产生量 $0.038\text{t}/\text{a}$ ，产生浓度 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，经处理后油烟排放量 $0.015\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的“小型”要求。

本项目废气源强汇总见下表。

表 4-2 项目废气源强汇总表

污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	处理 效率 %	排放情况			排气筒参数				排放 标准 mg/m ³
			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	编号	高度 m	内 径 m	温度 ℃	
喷漆、 流平、 烘干及 天然气 燃烧	50000	非甲烷 总烃	20	0.958	4.291	水帘+旋风 塔喷淋+干 式过滤+干 式过滤+活 性炭吸附 脱附+催化 燃烧	90	2	0.096	0.429	DA002	15	0.6	80	120
		颗粒物	25.1	1.256	5.625		95	1.4	0.072	0.322					30
		SO ₂	0.3	0.013	0.06		0	0.3	0.013	0.06					200
		NO _x	1.3	0.063	0.281		0	1.3	0.063	0.281					300
食堂	5000	油烟	4.5	0.005	0.008	油烟净化 器	60	1.8	0.002	0.003	DA003	15	0.2	40-50	2.0

表 4-3 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标(°)		污染物 名称	年许可排放 量 (t/a)	申请特殊排 放浓度限值	申请特殊时段许 可排放量限值
			经度	纬度				
DA002	喷涂线废气排放口	一般排放口	118.47318323	31.39135430	非甲烷总烃	0.429	/	/
					颗粒物	0.322		
					SO ₂	0.06		
					NO _x	0.281		
DA003	食堂废气排放口	一般排放口	118.47333766	31.39096711	油烟	0.003	/	/

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020），本项目废气排放口均为一般排放口。

表 4-4 项目大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	喷涂线	颗粒物	密闭收集、车间通排风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.294
		非甲烷总烃			4.0	0.226
无组织排放						
无组织排放总计			颗粒物			0.294
			非甲烷总烃			0.226

表 4-5 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.655
2	颗粒物	0.616
3	SO ₂	0.06
4	NO _x	0.281
5	油烟	0.003

2、废气污染防治措施可行性分析

根据中华人民共和国生态环境部环大气[2019]53号《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》要求：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、减风增浓等浓缩技术，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。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。

本项目喷涂线废气采用“水帘+水旋塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”装置处理后排放，符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）塑料制品业中推荐的污染防治技术。

表 4-6 本项目喷涂工序废气处理措施与规范符合性分析一览表

产排污环节	主要生产设施名称	污染物种类	可行技术	本项目防治措施	符合性
喷涂工序	喷漆室、流平段、烘干室(段)	颗粒物、非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	水帘+水旋塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	符合

本项目喷涂线废气治理设施相关参数如下：

表 4-7 喷涂线废气治理设施设计参数一览表

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	备注
预处理系统一套					
一	水旋塔	L4000*W2200*H3200mm	套	3	喷淋
二	干式过滤器	L2000*W3000*H500mm	套	1	3000*2000*2000 Q235 碳钢材质 2mm 过滤风速 1.4m/s
1	初级过滤	2000*2000*5	套	1	活性炭棉 1 组
2	二级过滤	2000*2000*10	套	1	高效玻璃丝绵 1 组
3	三级过滤	2000*2000*30	套	1	高效高密度粉尘滤袋
活性炭吸附系统一套					
1	活性炭吸附床体	2000*2000*2500	套	5	Q235 低碳钢板
2	活性炭分子筛	100x100x100mm 蜂窝状	m ³	10	新型蜂窝微孔活性炭
3	消防喷淋装置	12m 长	套	1	2mm 厚 DN25 水管
4	温度传感器		个	5	探测吸附箱加热时温度
催化燃烧脱附系统一套					
5	CO 低温催化燃烧装置	AIYA-1000 1200*1200*2300	套	1	内附 4mm 厚碳钢板或不锈钢板
6	电加热装置	90kw, 380v	组	15	不锈钢螺纹材质
7	保温装置	--	套	1	硅酸铝或岩棉保温, 保温层厚度 10mm
8	催化剂	5*10*10	块	240	贵金属含量 200g, 陶瓷载体
9	多管程列管式换热器	30*800	组	1	提高气体在管内的流速, 增大传热面积
10	防爆窗口	DN220	套	1	
11	温度传感器		个	3	探测燃烧室加热时温度
风机系列					
12	吸附风机	132kw	台	1	型号 4-72-12C, Q235 碳钢材质,
13	脱附风机	13.2kw	台	1	型号 9-19
14	补冷风机	2.2kw	台	1	型号 4-72-3A, Q235 碳钢材质

喷涂废气治理设施工艺说明：

废气通过旋流塔去除大部分颗粒物后，进入到干式过滤箱去除剩余水雾，经过活性炭吸附箱吸附有机废气，然后对活性炭吸附箱内吸附的废气进行脱附，脱附废气进入催化燃烧装置处理，符合排放标准的净化气体经风机及烟囱达标高空排放。活性炭吸附脱附+催化燃烧(RCO)处理系统是利用吸附—脱附—浓缩三项连续变温的吸、脱附程序，使低浓度、大风量有机废气浓缩为高浓度、小流量的浓缩气体。其装置特性适合处理大流量、低浓度、含多种有机成分的废气。

含挥发性有机化合物(VOCs)的废气通过活性炭吸附箱时，其中的废气成分被活性炭吸附，活性炭逐渐趋向饱和，处理废气被净化而排空。同时，在脱附区域，高温空气穿过吸附饱和的活性炭吸附箱，使活性炭中已吸附的废气被脱附并由高温空气带走，从而恢复了活性炭的吸附能力，达到连续去除 VOCs 效果的同时，还提高了废气浓度，便于进行催化燃烧处理。高温脱附热风 (~220°C) 来自于催化燃烧室内产生的高温烟气。脱附产生的浓缩废气在进入催化床之前，与高温烟气首先在换热器单元进行换热，预热脱附废气并进入催化床。脱附气体在催化床内升至 300°C，进行催化氧化反应，有机成分被氧化成无毒无害的 CO₂ 和 H₂O，并放出热量。形成的烟气在排出时与进气进行换热后，直接排入烟囱或者分流用作脱附热风。吸附转轮缓慢旋转的连续工作，能很好地适应连续操作和间断操作工况。

经处理后，喷涂线废气排放的颗粒物、非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

（3）无组织挥发性有机废气排放控制措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目采取以下挥发性有机废气组织排放控制措施：

- ①本项目含 VOCs 的涂料均存储于密闭的包装桶内中。
- ②本项目所用的涂料均存放于化学品库，包装桶的非取用状态均加盖、封口，保持密闭。

③本项目使用的各类液态 VOCs 物料采用密闭包装桶转移。

④本项目液态 VOCs 物料在使用过程采用密闭管道输送或投加，并在密闭的喷漆间内进行操作，进行废气负压收集处理，经处理达标后排放。

⑤项目建成投产后，企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、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。

⑥VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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应停止运行，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。

⑦本项目喷涂线收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h，项目对废气进行收集处理，废气处理效率不低于 80%，废气经处理后通过不低于 15m 的排气筒排放。本项目喷涂线废气经收集后采用“水帘+水旋塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后排放，废气处理效率可达到 90%。

⑧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，台账保存期限不少于 3 年。

3、大气环境影响分析

根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气“达标区”。本项目位于工业园区内，项目喷涂线废气经密闭收集后经“水帘+水旋塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃排放均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；烘干天然气燃烧废气排放可满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中限值要求；食堂油烟经油烟净化器处理后通过烟道排放，食堂油烟排放可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-200）中的“小型”规模要求。

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、水环境影响分析

1、废水源强

本项目主要用水环节为生活用水、擦拭除尘用水、水帘用水、水旋塔喷淋用水、恒温恒湿系统用水。

①生活用水

本项目新增职工 30 人，实行两班制，年工作 280 天，员工生活用水按 50L/人·天·班计，则员工生活用水量为 1.5t/d（420t/a）。排污系数以 80%计，则生活污水排放量为 1.2t/d（336t/a）。

②擦拭除尘用水

擦拭除尘使用抹布沾湿水清除工件表面灰尘，用水量约 0.5t/d（140t/a），此部分用水全部蒸发或随废抹布带走，全部损耗。

③水帘用水

项目设 5 座水帘式喷漆房，每座喷漆房的水箱补充水量约 0.1t/d，合计用水量 0.5t/d（140t/a），水帘用水经打捞漆渣后循环使用，不外排。

④水旋塔喷淋用水

项目废气治理设施设水旋塔对废气进行喷淋，喷淋用水量 0.1t/a（28t/a），喷淋用水经打捞漆渣后循环使用，不外排。

⑤恒温恒湿系统用水

项目设一套恒温恒湿系统用于控制室内环境，恒温恒湿系统循环水池补充水量 1t/a（280t/a），此部分用水全部损耗，不外排。

综上所述，本项目年用水量 1008t/a（3.6t/d），废水排放量 336t/a（1.2t/d）。废水主要为生活污水，经厂区现有隔油池、化粪池处理后接管芜湖市城东污水处理厂。

本次技改项目实施后，全厂用水量 4508t/a，全厂废水排放量 2847t/a，废水主要为生活污水，经厂区隔油池、化粪池处理后接管芜湖市城东污水处理厂。

本项目水平衡见图 4-2，技改后全厂水平衡见图 4-3，本项目废水源强见表 4-8。

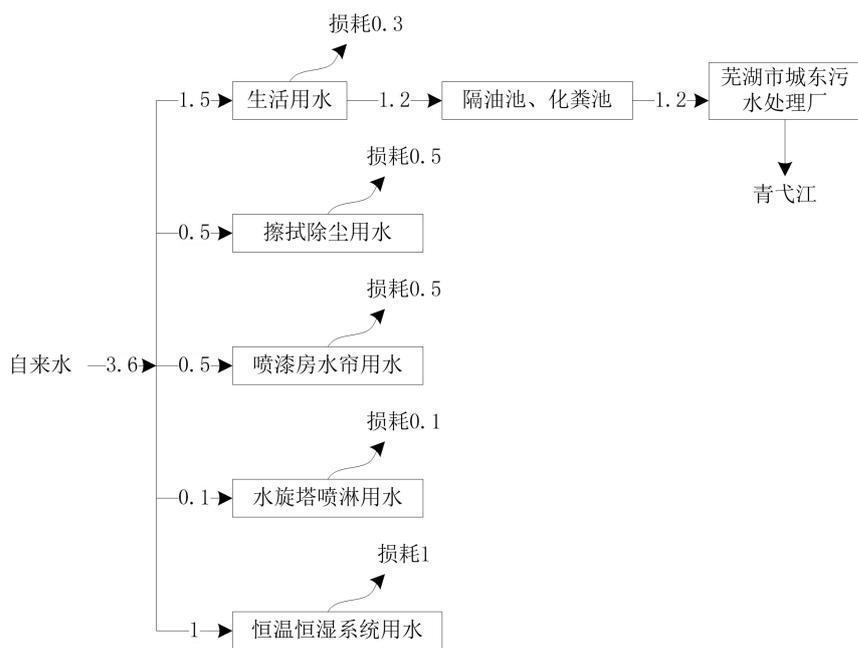


图 4-2 本项目水平衡图（单位：t/d）

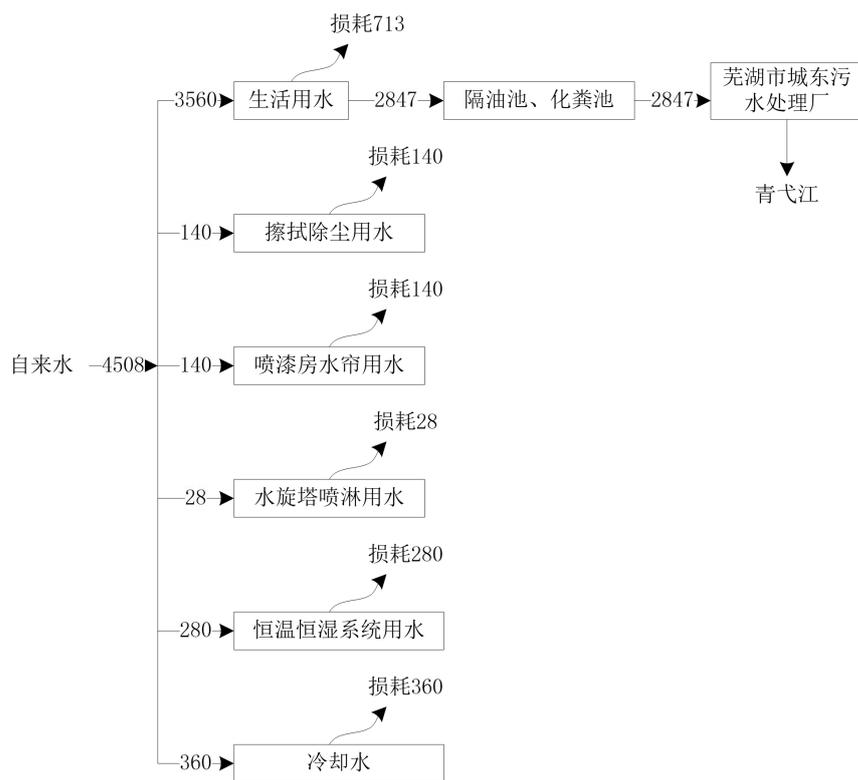


图 4-3 技改后全厂水平衡图（单位：t/a）

表 4-8 项目废水源强一览表

污染源	废水量 m ³ /a	污染物	产生情况		处理 措施	接管情况		接管标 准 mg/L	最终排放情况		排放 标准 mg/L
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	336	COD	350	0.118	隔油 池、 化粪池	300	0.1	500	50	0.0168	50
		BOD ₅	250	0.084		200	0.067	300	10	0.0034	10
		氨氮	30	0.01		30	0.01	/	5	0.0017	5
		SS	250	0.084		200	0.067	400	10	0.0034	10
		动植物油	60	0.02		20	0.007	100	1	0.00034	1

2、污水处理厂接管可行性

芜湖市城东污水处理厂服务范围为扁担河以东、芜中运河以北的城市规划用地，面积约 90km²。本项目位于芜湖经济技术开发区东区，位于污水处理厂服务范围内，目前污水处理厂已经运行，且项目所在地污水管网已建成。芜湖市城东污水处理厂采用多模式 A/A/O 处理工艺，多模式 A/A/O 处理工艺技术先进且成熟可靠，运行方式灵活多变，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入青闸沟后汇入青弋江。本项目所在地位于芜湖城东污水处理厂收水范围内，管网已接入厂区，且本项目废水量较小、水质简单，芜湖城东污水处理厂可接纳本项目污水。

因此，本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

三、声环境影响分析

1、噪声源强

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声值在 75dB（A）~85dB（A）之间，项目噪声源强详见下表。

表 4-9 本项目噪声源强一览表 单位：dB（A）

噪声源	数量 (台)	噪声 值	与厂界距离（m）				治理 措施	降噪效 果
			东	南	西	北		
湿式自动喷漆房	5	75	95	65	20	50	减振、 隔声、 墙体 隔声	15~25
冷干机	1	80	90	50	25	65		15~25
水泵	2	85	100	80	15	35		15~25
风机	3	85	100	55	15	60		15~25

本项目对高噪声源采取治理措施，选用低噪声设备，采取基础固定、墙体隔声等措施，经采取措施后，各噪声源噪声值可降低 15~25dB（A）。

2、声环境影响分析

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)

本项目噪声预测结果详见下表。

表 4-10 噪声源强对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

噪声源名称		降噪后源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
湿式自动喷漆房		55	22.4	25.7	36	28
冷干机		60	20.9	26	32	23.7
水泵		65	28	29.9	44.5	37.1
风机		65	29.8	35	46.3	34.2
贡献值		/	32.8	36.9	48.8	39.4
背景值	昼间	/	59.5	60.1	62.4	52.6
	夜间	/	46.5	51.3	52.3	47.0
叠加值	昼间	/	59.5	60.1	62.6	52.8
	夜间	/	46.7	51.5	53.9	47.7

经预测，本项目建成后对各厂界的噪声贡献值在 32.8~48.8dB（A），经叠加背景值后厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。运营期项目

厂界噪声可达标排放，对周围声环境影响较小。

为了减少设备对厂界噪声的影响，本项目噪声污染防治措施主要为以下几个方面：

(1) 源头控制。在选用和购买设备时，采用生产效率高且噪声源强小的设备。

(2) 合理布局。项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备布置远离厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时要将生产设备安置在室内。

(3) 项目针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施。如将风机置于室内并保证其密闭性（如房间采用双层隔声门窗或内壁设置吸收材料）或建隔声罩（墙）。

四、固废环境影响分析

1、固废产生源强

本项目产生的固废主要有废抹布、漆渣、废活性炭、废催化剂、废漆桶、废机油、废机油桶、生活垃圾等。

①废抹布

本项目采用湿抹布对工件进行清洁擦拭，产生废抹布约 0.05t/a，废抹布属于一般固废，与生活垃圾一起委托环卫部门清运。

②漆渣

喷漆房产生的漆雾经水帘和旋风塔去除，水箱定期打捞漆渣，漆渣产生量约 5.303t/a，漆渣属于危险废物，废物类别 HW12（900-252-12）。漆渣经收集后置于密闭容器中，暂存于危废间并定期委托有资质单位处理。

③废活性炭

项目废气处理装置活性炭填充量约 10m³，约 4.5t，活性炭经脱附后循环使用，平均每 2 年更换一次。废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49（900-039-49）。废活性炭经收集后置于密闭容器中，暂存于危废间并定期委托有资质单位处理。

④废催化剂

废气催化燃烧装置在陶瓷载体上涂覆催化剂贵金属铂和钯，催化剂平均每2年更换一次，废催化剂产生量约2t。废催化剂属于危险废物，废物类别为HW50（900-048-50）。废活性炭经收集后置于密闭容器中，暂存于危废间并定期委托有资质单位处理。

⑤废漆桶

项目使用各类涂料约1340桶/a，废漆桶重量月1kg/个，则废漆桶产生量为1.34t/a。废漆桶属于危险废物，废物代码HW49（900-041-49）。废漆桶经收集后暂存于危废间并定期委托有资质单位处理。

⑥废机油

生产设备、动力设备等需定期维修和更换机油，废机油产生量约0.005t/a。废机油属于危险废物，废物类别HW08（900-249-08），经收集后储存于危险废物储存桶内，暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。

⑦废机油桶

废机油包装桶产生量约0.002t/a，废机油桶属于危险废物，废物类别HW08（900-249-08），经收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。

⑧生活垃圾

本项目新增职工30人，年工作时间280天，生活垃圾产生系数以0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量4.2t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

本项目固废汇总见下表。

表 4-11 运营期项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废抹布	擦拭除尘	固	布料	0.05	√		《固体废物鉴别导则(试行)》
2	漆渣	废气治理	固	树脂	5.303	√		
3	废活性炭	废气治理	固	活性炭	4.5	√		
4	废催化剂	废气治理	固	铂、钯	2	√		
5	废漆桶	涂料包装	固	金属、塑料、涂料	1.34	√		
6	废机油	设备维护	液	矿物油	0.005	√		
7	废机油桶	机油包装	固	铁皮、矿	0.002	√		

				物油			
8	生活垃圾	办公生活	固	废纸屑、果皮等	4.2	√	

表 4-12 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	废抹布	一般固废	固	/	/	/	0.05
2	漆渣	危险废物	固	T,I	HW12	900-252-12	5.303
3	废活性炭	危险废物	固	T	HW49	900-039-49	4.5
4	废催化剂	危险废物	固	T	HW50	900-048-50	2
5	废漆桶	危险废物	固	T/In	HW49	900-041-49	1.34
6	废机油	危险废物	液	T,I	HW08	900-249-08	0.005
7	废机油桶	危险废物	固	T,I	HW08	900-249-08	0.002
8	生活垃圾	一般固废	固	/	/	/	4.2

表 4-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废抹布	一般固废	/	/	0.05	委托处置	环卫部门
2	漆渣	危险废物	HW12	900-252-12	5.303	委托处置	有资质公司
3	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	4.5		
4	废催化剂	危险废物	HW50	900-048-50	2		
5	废漆桶	危险废物	HW49	900-041-49	1.34		
6	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	0.005		
7	废机油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.002		
8	生活垃圾	一般固废	/	/	4.2	委托处置	环卫部门

2、固废环境影响分析

(1) 一般固废

废抹布、生活垃圾收集后委托环卫部门清运。

企业现有一座一般固废暂存间，位于厂区北侧，面积 25m²，一般固废暂存建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

(2) 危险废物

漆渣、废活性炭、废催化剂、废漆桶、废机油、废机油桶等属于危险废物，

各类危废保存于相应容器中分类收集后暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。

企业已与安徽絮金环保碳业有限公司签订废活性炭（HW49）委托处置协议，已与芜湖市焕新再生资源回收有限公司签订废油及废油桶（HW08）委托处置协议。企业已知区域内芜湖致源环保科技有限公司、芜湖海创环保科技有限公司、芜湖优环再生资源利用有限公司可处理本项目危废类别为 HW12、HW50 的危险废物。建设单位可根据实际情况选择合适的危废处置单位签订危废处置协议。

①危废暂存措施

企业现有一座危废暂存间，位于厂区北侧，现有危废间面积约 10m²，本项目建成后危废间的存储能力不能满足危废暂存需要，因此本项目对现有危废间进行扩建，将占地面积扩大至 25m²。危废暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求。按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，严禁将危险废物混入非危险废物中。危废暂存库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，应有防渗、防漏、防雨淋等措施，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，定期交由有资质的处置单位接收处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度，能够确保本项目危险废物得到合理处置。

②危废包装、运输要求

项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，企业将危废委托有资质单位进行处置。危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故。

综上所述，本项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，喷涂车间、化学品库、危废暂存间采取重点防渗；其他生产、仓库区域采取一般防渗；除重点防渗区、一般防渗区外的区域采取简单防渗。项目防腐、防渗措施见下表。

表 4-14 项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型
1	喷涂车间	地基垫层采用抗渗混凝土地基，并按照防腐防渗要求进行铺设环氧树脂防腐防渗层	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	重点防渗区
2	化学品仓库			
3	危废暂存间			
4	其他生产区、仓库区域	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	一般防渗区
5	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化	简单防渗区

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

六、环境风险影响分析

1、风险调查

(1) 风险物质调查

本项目涉及到的主要危险物质为涂料中所含轻芳烃溶剂石脑油（矿物油）及乙酸乙酯、机油、天然气及危险废物等。各类风险物质的存储情况如下：

表 4-15 项目危险物质储存情况一览表

风险源	危险物质	环境风险物质编号 (CAS 号)	最大贮存量	临界量 (t)
化学品库	轻芳烃溶剂石脑油	64742-94-5	0.225t	2500
	乙酸乙酯	141-78-6	0.036t	10
	机油	/	0.05t	2500
天然气管道	天然气（甲烷）	74-82-8	0.024t/h（在线量）	10
危废暂存间	漆渣、废活性炭、废催化剂、废漆桶、废机油、废机油桶	/	6.6t	2500

经计算本项目 Q 值为 0.00875，项目 Q 值小于 1。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），本项目有毒有害和易燃易爆

物质存储量均低于临界量，不需要设置环境风险专项。

(2) 环境风险识别

项目生产设施风险因素，见下表。

表 4-16 建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感
1	化学品库	各类油性漆、水性漆	发生泄露	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
2		机油	发生泄露、火灾事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
3	天然气管道	天然气	发生泄露、火灾、爆炸事故	周围环境空气环境
4	危废暂存间	危险废物	发生泄露、火灾事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境

2、环境风险分析

(1) 物料泄露环境影响后果分析

当发生液体化学品物料泄露时，易挥发性化学品将会挥发至大气环境中，造成大气环境污染；若未做好防腐防渗措施，液体物料将会下渗，污染地下水和土壤。

(2) 火灾、爆炸环境影响后果分析

当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对大气环境造成较大影响。当发生爆炸时，易燃物质燃烧引起更大火灾，燃烧废气造成大气环境污染。

3、环境风险防范措施

(1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于工业园区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。

(2) 化学品贮运安全防范措施

企业设置化学品库，对易燃易爆和有毒有害化学品单独、分区存放，并有明显的界限，严禁将含化学品的物料混合储存。库房明显处应悬挂防火、禁火

的标牌。企业化学品库采取防腐防渗措施。

本项目使用的天然气为易燃气体，天然气为管道输送。日常要定期检查天然气管道的漏气情况，排查是否有管道泄漏，若发现泄漏应及时检修。

项目设置危废暂存间，危废间由专人管理，危废出入库必须检查登记，危废间的保持核实的温度和湿度，注意防火防爆。

（3）物料泄漏事故的防范措施

桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。天然气等易燃气体泄漏或积聚时，应立即切断气源，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，对泄漏区域进行通风，对已泄漏气体进稀释。

大量泄漏时，要立即向“119”报警，划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

（4）火灾和爆炸事故的防范措施

必须严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；油库做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。

若发生天然气等易燃气体泄漏并发生火灾，应及时切断气源；若不能立即切断气源，熄灭正在燃烧的气体，并用水强制冷却着火设施，此外，天然气系统应保持正压状态，防止回火。采取措施，防止火灾扩大，如采用大量消防水雾喷射其他引燃物质和相邻设备；如有可能，可将燃烧设备从火场移至空旷处。消防人员应佩戴自给式呼吸器，穿防静电服进入现场，注意防止外漏皮肤烧伤。消防安全措施：场所配备消火栓、配备干粉、二氧化碳等轻便灭火器材等。高浓天然气会使人窒息，应及时将窒息人员移至通风良好处，进行人工呼吸，并迅速就医。

（5）电气、电讯安全防范措施

项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。

化学品库、危废间内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

(6) 消防及火灾报警设施

项目在生产车间外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置，配备干粉、二氧化碳等轻便灭火器材等

(7) 安全管理

项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备 and 配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

综上所述，本项目主要环境风险来自化学品库存放的各类漆料及机油、天然气管道内的天然气、危废暂存间存放的各类危废等发生意外泄露，并由此引起的火灾爆炸及次生危害带来的环境影响。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。

七、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ819-2017），参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）的相关要求，制定企业的污染源自行监测计划。

表4-17 项目污染源自行监测计划一览表

类别	监测位置		监测项目	监测频次
废气	有组织排放源	DA002（喷涂线 废气排放口）	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	年

		DA003 (食堂)	油烟	年
	无组织排放源	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	年
废水	厂区总排口 (DW001)		pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、 动植物油	年
噪声	生产噪声		等效连续声级 Leq(A)	季度

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。

五、环境保护措施监督检查清单

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		喷涂线 (DA002)	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	密闭收集+水帘=旋风塔喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15m排气筒	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准、皖大气办[2020]2号
		食堂 (DA003)	油烟	油烟净化器+烟道	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-200)中“小型”
		无组织	颗粒物、非甲烷总烃	密闭收集、车间通排风	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
地表水环境		生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	隔油池、化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
声环境		生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	厂内设一般固废暂存间、危废暂存间；废抹布、生活垃圾收集后委托环卫部门清运；漆渣、废活性炭、废催化剂、废漆桶、废机油、废机油桶等属于危险废物，各类危废保存于相应容器中分类收集后暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区实施分区防渗措施，喷涂车间、化学品库、危废暂存间采取重点防渗；其他生产、仓库区域采取一般防渗；除重点防渗区、一般防渗区外的区域采取简单防渗。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①合理选址和总图布置②采取化学品贮运安全防范措施③物料泄露事故防范措施④火灾爆炸事故防范措施⑤电气、电讯安全防范措施⑥消防及火灾报警设施⑦安全管理措施				
其他环境管理要求	①本项目在实际发生排污前，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》中要求履行排污许可制度。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，项目竣工后，应依法进行进行竣工环境保护验收。				

六、结论

综上所述,芜湖优力模塑科技有限公司年加工 12 万套汽车零部件产品项目的建设符合国家和地方产业政策,符合规划要求,选址合理,项目在落实环评中的污染防治措施、风险防范措施后,各项污染物可以达标排放,环境风险可控,对区域环境的影响较小,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

分类	项目	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	0.182	0.214	/	0.655	/	0.837	+0.655
		颗粒物	0.0156	0.0156	/	0.616	/	0.6316	+0.616
		SO ₂	0	0	/	0.06	/	0.06	+0.06
		NO _x	0	0	/	0.281	/	0.281	+0.281
		油烟	0.0081	0.0088	/	0.003	/	0.0111	+0.003
废水		废水量	2511	3315	/	336	/	2847	+336
		COD	0.0804	0.994	/	0.1	/	0.1804	+0.1
		BOD ₅	0.0261	0.497	/	0.067	/	0.0931	+0.067
		SS	0.331	0.580	/	0.067	/	0.398	+0.067
		NH ₃ -N	0.0419	0.083	/	0.01	/	0.0519	+0.01
		动植物油	0.0009	0.066	/	0.007	/	0.0079	+0.007
一般工业 固体废物		塑料边角料	7.8	7.8	/	0	/	7.8	0
		不合格品	7.8	7.8	/	0	/	7.8	0

	废包装材料	2	0	/	14	/	2	0
	废抹布	0	0	/	0.05	/	0.05	+0.05
	生活垃圾	18	39	/	4.2	/	22.2	+4.2
危险废物	废机油	1	0	/	0.005	/	1.005	+0.005
	废机油桶	1	0	/	0.002	/	1.002	+0.002
	废活性炭	0.5	0	/	4.5	/	5	+4.5
	漆渣	0	0	/	5.303	/	5.303	+5.303
	废催化剂	0	0	/	2	/	2	+2
	废漆桶	0	0	/	1.34	/	1.34	+1.34

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日