

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：NVH及SNS汽车零部件生产项目和汽车轻量化
新材料产业化基地项目

建设单位（盖章）：海程新材料（芜湖）有限公司

编制日期：2023年1月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	NVH 及 SNS 汽车零部件生产项目和汽车轻量化新材料产业化基地项目		
项目代码	2210-340207-04-05-805258		
建设单位联系人	李燕	联系方式	15755386410
建设地点	芜湖市鸠江区北湾智能装备智造园		
地理坐标	北纬 N31° 22' 22.523" 东经 E118° 18' '15.439"		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造 [C3670]	建设项目行业类别	三十三“汽车制造业 36”中第 71 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	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）	芜湖市鸠江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	鸠发改告【2022】174 号
总投资（万元）	60000	环保投资（万元）	139
环保投资占比（%）	0.23	施工工期	24 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 ）	66758.07
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>无为经济开发区成立于 2003 年 7 月，2006 年安徽省人民政府皖政秘【2006】22 号文“安徽省人民政府关于设立合肥庐阳工业园区等省级开发区的批复”中同意设立安徽无为经济开发区（二坝工业园也就是安徽无为经济开发区），开发区主导行业是化工、机械，成为第五批达到审核要求的 336 家省级开发区扩区之一。2013 年 4 月，南京大学城市规划设计研究院有限公司编制了最新的无为经济开发区总体发展规划，规划方案为“一区两园”，保留二坝工业园，将无为县城东工业园区纳入扩区范围。2012 年 9 月，无为经济开发区管委会委托安徽省环境科学研究</p>		

	<p>院编制《安徽无为经济开发区总体发展规划环境影响报告书》，2013年7月，原安徽省环保厅出具了《关于安徽无为经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》。</p> <p>2013年9月安徽省人民政府以（皖政秘[2013]186号）同意以“一区一园”方式扩区设立城东园区（其中主区“二坝园区”位于芜湖市鸠江区二坝镇境内，城东园区位于无为福渡镇境内）。</p> <p>同年，无为县（现无为市）的二坝镇和汤沟镇划归鸠江区。</p> <p>2022年4月，芜湖鸠江区政府组织编制了《江北北湾智能装备制造园起步区控制性详细规划》，2022年6月芜湖市人民政府以芜政秘【2022】37号文“芜湖市人民政府关于同意江北北湾智能装备制造园起步区控制性详细规划的批复”对其进行了审批。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：安徽无为经济开发区总体发展规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：安徽省环境保护厅</p> <p>审查文件文号：皖环函【2013】794号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划相符性分析</p> <p>本项目位于芜湖市鸠江区北湾智能装备制造园，根据项目区域2022年4月最新规划（《江北北湾智能装备制造园起步区控制性详细规划》），江北北湾智能装备制造园起步区聚焦人工智能、电子信息、装备制造、机器人四大主导产业体系，形成集创新研发企业孵化、生产制造、产业配套、休闲娱乐于一体，融产、学、研、活的未来智能科技园区。</p> <p>本项目为C3670汽车零部件及配件制造，属于电子信息产业，符合产业主导产业，根据江北北湾智能装备制造园起步区土地利用规划图（见附图5），项目所在地属于工业用地，项目用地符合当地用地规划。</p> <p>2、与规划环评及其审查意见相符性分析</p> <p>根据《安徽无为经济开发区总体发展规划环境影响报告书》制定的入区项目筛选建议，见下表。</p>

表 1-1 入区行业的控制建议表

类别	产业	主要行业	
鼓励类	装备制造业	汽车零配件产业	
		家用电器零配件产业	
		仪器仪表产业	
		电子电器产业	
	新材料	高性能金属材料	
		硅基材料	
		膜材料	
		纳米碳酸钙材料	
		新型显示材料	
		复合材料及特种材料	
	电子信息产业	视听	
		通信	
		计算机	
		元器件	
		纺织服装业	
		医药及医用品产业	
	工业物流业		
限制类	限制发展能源资源消耗相对较大或排污量较大的企业		
禁止类	电镀行业		
	印染行业		
	化工行业		

由上表可知，本项目属于汽车零配件产业，属于园区鼓励类项目。

安徽省环境保护以皖环函【2013】794 号文对《安徽无为经济开发区总体发展规划环境影响报告书》进行了审批，项目与皖环函【2013】794 号文相符性分析见下表。

表 1-2 项目与规划环评审批意见（皖环函【2013】794 号文）符合性分析一览表

序号	规划环评审查意见内容	本项目情况	符合性
1	进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方	项目所在地为工业工地，用地符合规划要求	相符

	面的相互影响。本次扩区的城东园区位于县城主导风向上风向，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。入区项目选择及布点时，充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护距离，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地以确保其环境质量。不符合功能分区的现有项目，要逐步实施调整或搬迁，需要设置卫生防护距离的企业，应按有关规定设置卫生防护距离。严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护，开发区内现有天然水体应予以保留		
2	强化水资源管理制度。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	项目用水仅循环冷却水及员工生活用水，且本项目不属于国家明令禁止的、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，在规划的主导产业总体框架下，进一步论证、优化发展重点，严格控制非主导产业的项目入区建设。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、安全生产和环境风险防范系统，强化节能、节水等各项措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。开发区不得建设化工、印染、电镀等类项目	本项目符合园区定位，属于园区鼓励项目。项目采用先进的生产工艺和设备，建设了风险防范体系。项目污染物排放符合相关标准要求。项目不属于化工、印染、电镀等不符合要求的项目	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。城东园区污水依托规戈的城东污水处理厂，应及时开展城东污水处理厂及其配套管网建设，2014 年底前形成处理能力。污水处理厂处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，确保西河水环境质量达标。二坝园区要解决好污水集中处理问题，在园区污水集中处理设施建成之前，不得批准新建项目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，开发区范围内禁止新建燃煤锅炉。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	项目所在地园区目前已建设园区污水处理厂，即大龙湾污水处理厂，本项目废水仅生活污水，经隔油池及化粪池处理达标后排入大龙湾污水处理厂深度处理。本项目无燃煤锅炉。根据芜湖市生态环境局发布的《2021 年度芜湖市环境质量状况公报》芜湖市环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中要求	相符
5	认真做好开发区建设涉及的拆迁安置工作。属于开发区建设工程拆迁范围现阶段又具有环保拆迁性质的，应优先安排拆	本项目不涉及居民区	相符

		迁。合理布置居民安置区，妥善安置区内搬迁居民，确保动迁居民生活质量与环境质量不降低		
6		坚持预防为主、防控结合的原则根据《报告书》提出的要求，从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，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。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，并与各级环保部门监控中心联网	本项目环评提出了相应风险防范措施，企业在建设完成后将制定环境风险应急预案并配备相应的应急物资，妥善处置生活垃圾，对工业固废和危险废物进行安全处置，建立危险废物环境管理台账和信息档案	相符

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

该项目已经取得了芜湖市鸠江区发展和改革委员会的“企业投资项目告知登记表”（鸠发改告【2022】174号）。符合地区经济发展要求及相关产业政策要求。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类，故本项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、与“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	本项目位于芜湖市鸠江区北湾智能装备智造园，用地性质属于工业用地，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	本项目所在区域为芜湖市，为达标区；根据工程分析及污染防治分析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	依据有关资源利用上线	本项目采用清洁能源电	相符

	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”	能，项目用水来自自来水管网，用电由市政电网供给，项目用地为规划工业用地，因此，项目用水、用电、用地均不会达到资源利用上线	
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	本项目属于汽车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，本项目符合国家 and 地方产业政策	相符

3、与《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）》相符性分析

表 1-4 本项目与“关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见”相符性分析

文件内	具体要求
严禁 1 公里范围内新建化工项目	严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 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
严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	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，制定完善危险化学品“禁限控”目录，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
严管 15 公里范围内新建项目	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

本项目距离长江2.32公里，在长江干流岸线5公里范围内，但本项目

不属于重化工重污染项目，且严格执行《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)》，本项目产生的各污染物全部合规达标，符合文件要求。

4、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

表 1-5 与《中华人民共和国长江保护法》要求相符性分析

序号	文件要求	本项目相符性分析	相符性
1	第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 禁止在长江干支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岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目位于芜湖市鸠江区北湾智能装备智造园，距离长江干流距离为 2.32 km，属于长江干支流岸线三公里范围内，但本项目不属于尾矿库项目	相符
2	第六十六条 长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放	企业通过技术创新减少资源消耗和污染物排放	相符

由上表可知，本项目的建设与《中华人民共和国长江保护法》中要求相符。

5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》相符性分析

表 1-6 “长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）”符合性分析一览表

序号	文件要求	本项目相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体现划的码头项目，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	本项目不属于码头项目和过长江通道项目	相符
2	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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线	相符

	项目。禁止在风景名胜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	和河段范围内和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	
3	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、畜禽养殖、旅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	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内和饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内和国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法占用、利用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理供水、生态环保航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《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	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产线捕捞	本项目不属于生产线捕捞	相符
8	禁止在长江干支流、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	本项目不属于化工项目，不属于涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的建设	相符
9	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	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
10	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、现代煤化工等项目	相符
11	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	对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于鼓励类，也非限	相符

的高耗能高排放项目

制类和淘汰类，为允许类，因此，本项目的建设符合国家的产业结构调整指导目录要求

6、与《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》

相符性分析

表 1-7 “安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务”符合性分析一览表

序号	文件要求	本项目相符性分析	相符性
1	6.优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换，未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目不再新建。加快推动沿江地区制造业绿色发展，形成一批国内领先的绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业升级绿色转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃	对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类	相符

7、与《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》相符性分析

相符性分析

安徽省“两高”项目管理目录（试行）见下表。

表 1-8 安徽省“两高”项目管理目录（试行）

序号	行业	国民经济行业分类名称	行业小类代码	包含内容
1	石化	原油加工及石油制品制造	2511	炼油
2	焦化	炼焦	2521	煤制焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原材料生产焦炭，机焦、型焦、土焦、半焦炭、其他工艺生产焦炭、矿物油焦、兰炭
3	煤化工	煤制液体燃料生产	2523	甲醇、烯烃、乙二醇

	4	化工	无机碱制造	2612	烧碱、纯碱	
	5		无机盐制造	2613	电石	
	6		有机化学原料制造	2614	醋酸、乙烯、对二甲苯、丁二醇、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙酸乙烯酯、用汞的氯乙烯	
	7		其他基础化学原料制造	2619	黄磷	
	8		氮肥制造	2621	合成氨、氮肥（含尿素）	
	9		磷肥制造	2622	磷酸一铵、磷酸二铵	
	10		初级形态塑料及合成树脂制造	2651	用汞的聚氯乙烯	
	11		建材	水泥制造	3011	水泥熟料
	12			石灰和石膏制造	3012	石灰
	13			粘土砖瓦及建筑物块制造	3031	烧结砖瓦、不包括资源综合利用项目
	14	平板玻璃制造		3041	平板玻璃、不包括光伏压延玻璃、显示玻璃	
	15	建筑陶瓷制品制造		3071	建筑陶瓷	
	16	卫生陶瓷制品制造		3072	卫生陶瓷	
	17	耐火材料制品制造		3081 3082 3089	烧结工序制造的硅砖、镁铬砖、铅含量 42% 以下的粘土砖，不包括资源综合利用项目	
	18	石墨及炭素制品制造		3091	铅用炭素	
	19	钢铁	炼铁	3110	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁	
	20		炼钢	3120	非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢（不包括高炉-转炉长流程炼钢就地改造转型发展电炉短流程炼钢等未增加产能的技术改造项目）	
	21		铁合金冶炼	3140	普通铁合金、特种铁合金，锰的冶炼，铁基合金粉末	
	22	有色	铜冶炼	3211	铜冶炼，不包括再生铜冶炼项目	
	23		铅锌冶炼	3212	铅冶炼、锌冶炼，不包括再生铅、再生锌冶炼项目	
	24		铝冶炼	3216	氧化铝（不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料深加工形成的非冶金级氧化铝）、电解铝	

25		硅冶炼	3218	工业硅
26	煤电	火力发电	4411	燃煤发电
27		热电联产	4412	燃煤热电联产

本项目属于汽车零部件及配件制造 [C3670]，对照上表，本项目不属于安徽省“两高”项目。

8、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

根据国家生态环境部2020年6月24日发布的关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与该方案符合性分析内容：

表 1-9 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析一览表

（环大气[2020]33号）要求	本项目建设情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施	本项目注塑、挤出、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合工序产生的有机废气经集气罩收集，造粒、密炼工序产生的有机废气经密闭收集+两级活性炭处理后有组织排放	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃	项目造粒、注塑、挤出、密炼、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合工序产生的有机废气可通过两级活性炭处理后有组织排放，控制无组织排放。 产生的废活性炭利用封闭容器包装，暂存于危废库，定期交资质单位处置	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，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、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日	本项目产生的有机废气采用两级活性炭处理，非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-	符合

<p>前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。</p> <p>按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，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。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量</p>	<p>2011) 表 5 及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放浓度限值。活性炭碘值要求不低于 800 毫克/克，足量添加，并及时更换，并做好记录，废活性炭交有资质的单位处理，及时清运。</p> <p>本项目生产设备与废气处理设备同启同停</p>	
<p>四、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展</p> <p>7 月 15 日前，各城市根据本地产业结构特征、VOCs 排放来源等，重点针对烯烃、芳香烃、醛类等 O₃ 生成潜势大的 VOCs 物种，确定本地 VOCs 控制重点行业，组织完成涉 VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOCs 主要产生环节，逐一建立管理台账。VOCs 年产生量大于 10 吨的企业认定为重点管控企业</p>	<p>本项目 VOCs 年排放量为 2.5119 t/a</p>	<p>符合</p>
<p>9、与安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省2022年大气污染防治工作要点》的通知（安环委办〔2022〕37号）及芜湖市生态环境保护委员会办公室关于印发《芜湖市2022年大气污染防治工作要点》的通知（芜环委办〔2022〕4号）相符性分析</p> <p>表1-10 《安徽省2022年大气污染防治工作要点》及《芜湖市2022年大气污染防治工作要点》符合性分析一览表</p>		
<p>具体要求</p>	<p>本项目建设情况</p>	<p>相符性</p>
<p>《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办〔2022〕37 号）</p>		

	<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>	<p>本项目主要使用电能，由市政供给。不使用燃煤能源</p>	<p>符合</p>
	<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>本项目为汽车零部件及配件制造行业。不属于钢铁、焦化、水泥、熟料、平板玻璃、电解铝等过剩产能行业</p>	<p>符合</p>
	<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>本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等重点行业。不使用燃煤锅炉</p>	<p>符合</p>
<p>《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办〔2022〕4 号）</p>			
	<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>本项目主要使用电能，由市政供给。不使用燃煤</p>	<p>符合</p>

<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>本项目为汽车零部件及配件制造行业。不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等过剩产能行业</p>	<p>符合</p>	
<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、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</p>	<p>本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等重点行业，挥发性有机物年排放量大于1吨，应编制实施“一厂一策”。不使用燃煤锅炉</p>	<p>符合</p>	
<p>10、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析</p>			
<p>表 1-11 《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》符合性分析一览表</p>			
<p style="text-align: center;">方案要求</p>	<p style="text-align: center;">相符性分本项目析</p>	<p style="text-align: center;">相符性</p>	
<p>严格按照《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》要求，科学制定重点行业、重点企业污染防治技术方案。采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着力从源头控制VOCs废气的产生和无组织排放。加大VOCs废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、浓度、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线，科学治理，达标排放。要妥善处置次生污染物，防范二次污染</p>	<p>项目造粒、注塑、挤出、密炼、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合工序产生的有机废气收集后采取两级活性炭工艺处理后通过15m高排气筒排放</p>	<p>符合</p>	
<p>11、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》</p>			
<p>(皖大气办[2021]4号文)相符性分析</p>			
<p>表 1-12 《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》符合性分析一览表</p>			
<p style="text-align: center;">序号</p>	<p style="text-align: center;">通知要求</p>	<p style="text-align: center;">本项目建设情况</p>	<p style="text-align: center;">相符性</p>
<p style="text-align: center;">1</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 style="text-align: center;">2</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</p>	<p>本项目产生的有机废气采用集气罩或密闭收集+两级活性炭吸附</p>	<p>符合</p>

	企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地	处理后达标排放；项目制定自行监测计划及管理台账													
3	重点推进源头削减。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。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10% 原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30% 以上	本项目使用的热熔丁基胶 VOC 含量 < 2%，本环评要求企业建立管理台账，记录热熔丁基胶使用量等信息	符合												
<p>12、与“深入打好污染防治攻坚战”、“安徽省2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务”、“秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”、“重点行业挥发性有机物综合治理方案”等文件相符性分析</p> <p>根据国务院2021年11月2日发布的《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、安徽省大气办于2021年3月26日发布的关于印发《安徽省2021应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办〔2021〕3号）、生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、生态环境部《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）、《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）进行分析，具体见下表。</p> <p>表1-13 与国家、省、市有关污染防治方案及实施意见符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>具体要求</th> <th>本项目建设情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》</td> </tr> <tr> <td>（七） 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。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；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法</td> <td>本项目生产不涉及新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能过剩项目</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>（九） 加强生态环境分区管控。将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线</td> <td>本项目符合芜湖市“三线一单”生态环境分区管控</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				具体要求	本项目建设情况	相符性	国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》			（七） 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。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；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	本项目生产不涉及新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能过剩项目	符合	（九） 加强生态环境分区管控。将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	本项目符合芜湖市“三线一单”生态环境分区管控	符合
具体要求	本项目建设情况	相符性													
国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》															
（七） 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。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；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	本项目生产不涉及新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能过剩项目	符合													
（九） 加强生态环境分区管控。将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	本项目符合芜湖市“三线一单”生态环境分区管控	符合													

<p>的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用</p>	<p>等生态环境分区管控要求)</p>	
<p>《安徽省 2021 应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》</p>		
<p>(一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级</p>	<p>本项目不属于国家发改委暂定的煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、化工等8个“两高”行业</p>	<p>符合</p>
<p>(四) 持续开展 VOCs 整治攻坚行动开展 VOCs 治理示范项目推选，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进</p>	<p>本项目注塑、挤出、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合工序产生的有机废气经集气罩收集，造粒、密炼工序产生的有机废气经密闭收集+两级活性炭处理，减少VOCs排放</p>	
<p>生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）</p>		
<p>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</p>	<p>本项目注塑、挤出、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合工序产生的有机废气采用集气罩收集，造粒、密炼工序产生的有机废气采用密闭收集的方式控制无组织排放</p>	<p>符合</p>
<p>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</p>	<p>造粒、注塑、挤出、密炼、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合废气采用两级活性炭吸附处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）推荐可行的治理技术</p>	<p>符合</p>

吸收处理		
<p>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>本项目造粒、注塑、挤出、密炼、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合废气中最大有组织非甲烷总烃初始速率约 0.908 kg/h < 2kg/h，采用两级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)相关标准限值</p>	符合
<p>生态环境部《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）</p>		
<p>废气收集设施治理要求：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；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭</p>	<p>本项目注塑、挤出、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合工序产生的有机废气采用集气罩收集，造粒、密炼工序产生的有机废气采用密闭收集，环评要求距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置风速控制为 0.3 m/s，从而减少无组织排放</p>	符合
<p>有机废气治理设施要求：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，宜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、过滤棉、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、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，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p>	<p>本项目造粒、注塑、挤出、密炼、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合废气经两级活性炭吸附装置处理。</p> <p>吸附法属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中推荐的末端治理技术；采用蜂窝活性炭作为吸附剂，其碘值要求不低 650 mg/g，活性炭足额填充，及其更换。废气停留时间、温度、颗粒物浓度满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）；活性炭吸附饱和后更换下来的废活性炭收集后密封存放于专用容器内，于危废暂存间暂存，定期委托有资质</p>	符合

	<p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800 mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650 mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100 m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料</p>	<p>单位处理处置。项目运营期要求加强运行维护管理，确保活性炭吸附设施运行效率</p>	
<p>《芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7 号）</p>			
	<p>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 废气收集效率、治理设施同步运行效率和去除效率开展帮扶指导，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、喷淋吸附等相对低效工艺的治理设施的运行结果，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，6 月—9 月之间持续开展。督促复核条件的企业成一轮活性炭更换工作，7 月 31 日前完成</p>	<p>项目造粒、注塑、挤出、密炼、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合废气经收集后两级活性炭吸附装置处理。 吸附法属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中推荐可行的末端治理技术</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、企业概况及项目背景</p> <p>海程新材料（芜湖）有限公司成立于 2008 年 6 月 6 日，经营范围包括塑料制品和橡胶制品的设计、生产、销售。海程新材料（芜湖）有限公司新建“NVH 及 SNS 汽车零部件生产项目和汽车轻量化新材料产业化基地项目”，2022 年 10 月 19 日芜湖市鸠江区发展和改革委员会对项目进行备案（鸠发改告【2022】174 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“三十三、汽车制造业 36”—“汽车零部件及配件制造 367”中的“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”—“橡胶制品业 291”中的“其他”、“二十六、橡胶和塑料制品业 29”—“塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制报告表。海程新材料（芜湖）有限公司于 2022 年 10 月 20 日委托我公司承担其环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价导则，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2913 橡胶零件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，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》第三十一项“汽车制造业 36”，第 85 号—汽车零部件及配件制造 367 中的“其他”、第二十四项“橡胶和塑料制品业 29”，第 61 号—橡胶制品业 291 中的“橡胶零件制造 2913”、第二十四项“橡胶和塑料制品业 29”，第 62 号—塑料制品业 292 中的“塑料零件及其他塑料制品制造 2929”，因本项目使用的胶粘剂未超过 10 吨、橡胶消耗量低于 2000 吨、塑料产品产生量低于 1 万吨，所以属于排污许可证中“登记管理”。本单位已于 2023 年 1 月 19 日完成排污登记（登记编号：</p>
------	---

91340207675883104K001W), 承诺本项目投入运行并产生实际排污行为之前完成排污登记。

2、产品方案

项目产品方案见下表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	单位	生产规模	
1	NVH 类产品	3D 注塑件	万件/a	7500
2		EVA 网片片	万件/a	880
3		2D 类产品	万件/a	11000
4		防水膜类产品	万件/a	410
5		车身胶类产品	t/a	900
6	SNS 类产品 (3D 注塑件)	万件/a	650	

3、项目建设内容

建设项目组成详见表表 2-2 所示。

表 2-2 项目组成内容表

工程名称	工程名称	工程内容及规模
主体工程	1#厂房	1F, 位于厂区北侧, 建筑面积 21187.72 m ² , 设置注塑区、挤出区、模切区、供料房、破碎房、半成品区、一般固废仓库、危废暂存间, 主要进行 NVH 类产品 (3D 注塑件、EVA 网片片) 及 SNS 类产品 (3D 注塑件) 的生产
	2#厂房	1F, 位于厂区南侧, 建筑面积 22287.74 m ² , 设置造粒区、密炼区、开练捏合区、搅拌罐装区、分切区、涂胶区、覆膜区、包材区、吸塑区、配料房、原料仓库、半成品区、成品仓库、一般固废仓库, 主要进行 NVH 类产品 (2D 类产品、车身胶类产品) 的生产
辅助工程	研发中心	6F, 位于厂区北侧, 建筑面积 8648.28 m ² , 主要进行产品研发及办公
储运工程	原料仓库	位于 2#厂房西侧, 建筑面积 1320 m ² , 用于聚乙烯醋酸乙烯酯、碳氢树脂、偶氮二甲酰胺、氧化锌、促进剂、塑料弹性体、碳酸钙、PA66 粒子、顺丁橡胶、丁基橡胶、丁腈橡胶、塑料弹性体、硬脂酸、橡胶油、聚异丁烯、高岭土、铝箔、滑石粉等原辅料的储存
	成品仓库	位于 2#厂房东侧, 建筑面积 3956 m ² , 用于成品的储存

公用工程	供水工程	由市政供水管网提供，年用水量 27600 m ³	
	供电工程	由市政供电管网提供，年用电量 1788 万千瓦时	
环保工程	废气治理	配料、破碎粉尘	集气罩+1#布袋除尘器+15 米高排气筒 (DA001)，风机风量 20000 m ³ /h
		造粒、投料废气	设备自带集气罩+2#布袋除尘器+1#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA002)，风机风量 22000 m ³ /h
		注塑废气	集气罩+2#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA003)，风机风量 46000 m ³ /h
		注塑废气	集气罩+3#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA004)，风机风量 46000 m ³ /h
		注塑废气	集气罩+4#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA005)，风机风量 50000 m ³ /h
		注塑废气	集气罩+5#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA006)，风机风量 50000 m ³ /h
		塑料挤出废气	集气罩+6#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA007)，风机风量 19000 m ³ /h
		密炼及投料废气	设备自带集气罩+3#布袋除尘器+7#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA008)，风机风量 47000 m ³ /h
		橡胶挤出废气	集气罩+8#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA009)，风机风量 20000 m ³ /h
		吸塑、涂胶、热熔焊接废气	集气罩+9#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA010)，风机风量 18000 m ³ /h
		低温捏合废气	集气罩+10#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA011)，风机风量 20000 m ³ /h
	废水治理	冷却水循环使用，定期补充，不外排，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起进入化粪池处理再接入大龙湾污水处理厂	
	噪声治理	合理布局，墙体隔声，减震垫、采用先进设备	
固废治理	一般工业固废	废包装材料、网片边角料、钢渣、2D类产品边角料、2D类产品不合格品、PE膜边角料、IXPE膜边角料及布袋除尘器收集的粉尘一般固废库暂存后出售，一般固废仓库位于1#厂房及2#厂房西侧，共4个，占地面积分别为144 m ² 、122 m ² 、100.6 m ² 、87.7 m ² ，一般防渗，水泥硬化处理，采取10cm后三合土铺底，再铺15~20cm的水泥进行硬化	
	危险废物	废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶及废活性炭于危废暂存库（按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规范建设）暂存后，委托有相关危险废物处理资质的单位处理，危废暂存间，分别位于1#厂房西侧，占地面积约62.6 m ² ，重点防渗，底部采用10cm厚三合土处理，上层再用10~15cm水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂	
	生活垃圾	交由环卫部门清运	

4、主要生产设备

主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	注塑机	MA1200	7
2	注塑机	HN-150SV	4
3	注塑机	MA1600/540G	13
4	注塑机	HHF170X-J5	2
5	注塑机	MA2000/770G	22
6	注塑机	EM120-SVP	1
7	注塑机	MA2500/1000G	4
8	注塑机	MA2500WM	10
9	注塑机	HN-250SV	3
10	注塑机	FB-230R	4
11	注塑机	HN-200SV	3
12	注塑机	WM220-SVP	1
13	注塑机	FV-400R	2
14	注塑机	MA5300WM	35
15	注塑机	MA5300/4000G	14
16	注塑机	JU7500M	70
17	注塑机	JU10800/8550SE	5
18	注塑机	JU10800M	10
19	机械手	/	150
20	双螺杆挤出机组	CTE-50	1
21	真空脱泡搅拌机	/	1
22	立式混色机（恒速电动搅拌器）	STH-100KG	1
23	单螺杆挤出造粒机组	KCD-150	3
24	旋臂式切粒机	LQ-300	3
25	固力安气动机床	CIN-60	2
26	冲床	JH21-80	6
27	色选机	6SXL-300	3

28	破碎机	TGP-600(20HP)	2
29	破碎机	MSGP400	2
30	破碎机+分色+振动筛	SMD-100	2
31	片材挤出机	SJ120	4
32	破碎机	/	2
33	双螺杆造粒线	/	6
34	拉挤线	/	4
35	复合挤出线	/	10
36	数控模切机	/	80
37	集中供料系统	/	1
38	自动配料系统	/	2
39	滚筒输送系统	/	1
40	皮带输送系统	/	6
41	挤出线	SJ100	3
42	复合挤出线	SJ100/65	7
43	挤出线	SJ120mm	10
44	在线冷却半切设备	/	3
45	平衡压切机	ABC400	1
46	模切机	/	5
47	切纸机	QD-350	1
48	切纸管机	A-50 型	1
49	分切机	1300 型卧式	2
50	挤出机	XJ-115A	1
51	双螺杆挤出机组	SHJ-50	2
52	浸胶机	/	2
53	螺杆挤出型加重真空捏合机	NHZ-500S	2
54	加压式捏炼机	X(S)N-55/32	1
55	机器人	MH-24 ERER-MH00024-A00-C	10
56	涂胶机	TOFB-20E-12P3F	10
57	分切机	QZ-A	2
58	液压裁断机	WS-600	2

59	真空吸塑机	ZS-1220*710	3
60	烘房	2.5*2.1*2.3	1
61	热熔涂胶机	DX-5000	3
62	双行星搅拌机	SXJ-500L	2
63	液压出料机	YLS-500L	2
64	灌装压盖机	GGY-300	2
65	三辊研磨机	S450	2
66	全自动灌装装压盖机	QZF-300	1
67	全自动打包机	SZDBA-150	2
68	开放式炼胶机	XK-400A (带刮刀)	2
69	开放式炼胶机	XK-360	1
70	加压式捏炼机	X(S)N-55/32	1
71	真空捏合机	NHZ-100S	1
72	捏合机	ZNH-1200L	3
73	双行星搅拌机	100L	1
74	液压挤出机	100L	1
75	100L 自动上盖灌装压盖机	100L	1
76	密炼机	X(S)N-75/38	3
77	捏合机	LGNH-1200L	2
78	自动配料搅拌系统 (LASD)	/	1
79	捏合机	NLGNH-1200	2
80	密炼机	X(S)N-110	6
81	密炼机	LN-75	1
82	加仑压盘	55L	1
83	全自动灌装压盖机	QZF-300	1
84	行星搅拌设备	CXJ600	1
85	捏合机	ZNH-3000L	4
86	捏合机	/	1
87	配料搅拌系统	/	1
88	行车	5T	3
89	行车	10T	2
90	行车	16T	5

91	车床	C6140	2
92	精密磨床	ZNC-450	2
93	铣床	/	2
94	激光模具烧焊机	AHL-W220 (3型)	2
95	电火花高速穿孔机床	DK703F-3B	2
96	火花机	ZNC-450	2
97	数控电火花线切割机床	DK7745	2
98	水式模温机	TTW-1210B	37
99	供水系统	/	2
100	冷冻水系统	/	2
101	冷却塔	/	2
102	螺杆式空气压缩机	15 立方	3
103	CNC 加工中心	/	4
104	车间照明灯系统	LED	1
105	微机控制电子万能试验机	ETM305D	1
106	电子式拉力试验机	DLL-5000	1
107	汽车内饰材料燃烧测试仪	PX-06-003	1
108	可程式恒温恒湿试验机	MHK-225 AK	1
109	高低温交变湿热试验箱	GDW-225	1
110	多功能热风循环烘箱	FED-260	2
111	盐水喷雾试验机	KTM-SST900	1
112	超级恒温水浴锅	HH-501	1
113	BROOKFIELD 刻度盘读数粘度计	RVT230	2
114	熔体流动速率仪	MU3052B	1
115	电子分析天平	TE124S	1
116	邵尔氏橡胶硬度计	LXD-A	1
117	影像测量仪	MED-4030	2
118	烘箱	UF110 plus	1
119	烘箱	UF160 plus	1
120	恒温恒湿试验机	KTHB-615TBS	1
121	恒温恒湿试验机	KTHA-415TBS	1
122	复合式盐雾试验箱	CCT600	1

123	锥（针）入度仪	SYP4100-I	1
124	压流粘度仪	SYP4100-I	1
125	电子天平	AX324ZH	1
126	微机控制电子万能试验机	ETM204C	2
127	高低温试验箱	GPL-2	3
128	电子水分测定仪	ESH124	1
129	马弗炉	SX ₂ -5-12A	1
130	B&K 测试套件	TYPE 3160A	1
131	冲击剥离试验机	/	1
132	Espec 恒温恒湿箱 SH-642	SH-642	1
133	烘箱	FD115	8
134	烘箱	DGF	4
135	复合式盐雾试验箱	TC210	1
136	简支梁冲击试验机	GT-7045-HML	1
137	傅里叶变换红外光谱仪	Summit	1
138	JP 型平板硫化机（冷）压	JP-63T	1
139	JP 型平板硫化机（热）压	JP-63T	1
140	烘箱	CS101-3EBN	2
141	三坐标	立式	1
142	扫描仪	便携式	1
143	手动油压式/电热加硫成型机	XL-8122B	1
144	光谱分析仪	OSA	1
145	低温恒温槽	DCW-0506	1
146	电子比重计	MA-300S	1
147	恒温干燥箱	HS-DGH-9053A	1
148	2L 真空双轴搅拌机	SZJ-2 型	1
149	真空捏合机	ZH-5L（1.5KW）型	1
150	真空捏合机	ZH-5L（3KW）型	1
151	可加热真空捏合机	ZH-5L（3KW）型	1
152	2L 密炼捏合机	ADDC-10-6	1
153	厨房助手	KitchenAid	1
154	变频实验分散砂磨机	SDF-400	1

155	三辊研磨机	S150	1
156	小捏合机	NHZ-2D	1
157	水密封仪	自制工装	1
158	压流黏度机	自制工装	1
159	恒温油浴锅	W201C-2	1
160	平板硫化机	QLB-63D/Q	1
161	开放式炼胶机	XK160	1
162	5L 强力加压翻转式密炼机	ZLY160-18-1-T	1
163	8L 双行星搅拌机	SXJB-8L	1
164	三辊研磨机	S65	1
165	JP 型平板硫化机（冷）压	JP-63T	1
166	JP 型平板硫化机（热）压	JP-63T	1
167	IKA 电动搅拌机	EURO-ST 60S025	1
168	真空行星混合机	ARV-310	1
169	密炼机	MHB1-141201	1
170	1L 捏合机	/	1
171	2L 捏合机	MHZ-20	1
172	灌胶机	/	1
173	隔膜泵	ME2CNT	1
174	粉碎机 400g	/	1
175	双行星搅拌机 2L	LDM-1	1
176	集热式恒温加热磁力搅拌器	DF-101S	1
177	集热式恒温加热磁力搅拌器	HH-2	1
178	数显水浴锅	/	1
179	单相串激电动机	LYJRJ300-5	1
180	砂磨机（分散机）	/	1

5、主要原辅材料及能源消耗

（1）原辅料消耗量

项目原辅材料及能源消耗见表 2-4，主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料消耗表

序号	对应	原辅料名称	性状	单位	年用量	最大	来源
----	----	-------	----	----	-----	----	----

	产品					储存量	
1	NVH 类产品 (3D 注塑 件)	聚乙烯醋酸乙烯酯	颗粒	t/a	552.5	0.550	外购
2		碳氢树脂	颗粒	t/a	18.9	0.019	外购
3		偶氮二甲酰胺	粉料	t/a	18.0	0.018	外购
4		氧化锌	粉末	t/a	17.3	0.017	外购
5		促进剂	粉末	t/a	17.3	0.017	外购
6		塑料弹性体	颗粒	t/a	106.3	0.106	外购
7		碳酸钙	粉末	t/a	28.9	0.029	外购
8		PA66 粒子	颗粒	t/a	1051.2	1.051	外购
9	NVH 类产品 (EVA 网片 件)	聚乙烯醋酸乙烯酯	颗粒	t/a	319.2	0.319	外购
10		碳氢树脂	颗粒	t/a	10.9	0.011	外购
11		偶氮二甲酰胺	粉料	t/a	10.4	0.010	外购
12		氧化锌	粉末	t/a	10	0.010	外购
13		促进剂	粉末	t/a	10	0.010	外购
14		塑料弹性体	颗粒	t/a	61.4	0.061	外购
15		碳酸钙	粉末	t/a	16.7	0.017	外购
16		钢片	片状	t/a	150	0.150	外购
17	NVH 类产品 (2D 类产 品)	顺丁橡胶	块状	t/a	29.2	0.029	外购
18		丁基橡胶	块状	t/a	5.84	0.006	外购
19		丁腈橡胶	块状	t/a	13.14	0.013	外购
20		三元乙丙橡胶	块状	t/a	7.3	0.007	外购
21		重质碳酸钙	粉末	t/a	55.97	0.056	外购
22		轻质碳酸钙	粉末	t/a	284.7	0.285	外购
23		纳米活性碳酸钙	粉末	t/a	92.47	0.092	外购
24		氧化锌	粉末	t/a	9.73	0.010	外购
25		炭黑	粉末	t/a	13	0.013	外购
26		促进剂	粉末	t/a	0.54	0.0005	外购
27		塑料弹性体	颗粒	t/a	146	0.146	外购
28		硬脂酸	粉末	t/a	7.3	0.007	外购
29		橡胶油	液体	t/a	116.8	0.117	外购
30		聚异丁烯	液体	t/a	73	0.073	外购
31		高岭土	粉末	t/a	7.3	0.007	外购

32		铝箔	片状	t/a	29.2	0.029	外购
33		滑石粉	粉末	t/a	13.14	0.013	外购
34		碳氢树脂	颗粒	t/a	10.95	0.011	外购
35		环氧树脂	液体	t/a	255.5	0.256	外购
36		环氧增韧剂	液体	t/a	87.6	0.088	外购
37		双氰胺	粉末	t/a	17.52	0.018	外购
38		玻纤布	固体	t/a	400	0.400	外购
39		脂类增塑剂	液体	t/a	146	0.146	外购
40		云母粉	粉末	t/a	10.22	0.010	外购
41		NVH 类产品 (防水 膜类产 品)	丁基橡胶	块状	t/a	5.84	0.006
42	重质碳酸钙		粉末	t/a	55.97	0.056	外购
43	轻质碳酸钙		粉末	t/a	284.7	0.285	外购
44	炭黑		粉末	t/a	13	0.013	外购
45	聚异丁烯		液体	t/a	73	0.073	外购
46	碳氢树脂		颗粒	t/a	10.95	0.011	外购
47	热熔丁基胶		液体	t/a	2	0.002	外购
48	PE膜		膜	t/a	335.8	0.336	外购
49	IXPE膜		膜	t/a	70	0.070	外购
50	NVH 类产品 (车身 胶类产 品)		顺丁橡胶	块状	t/a	29.2	0.029
51		丁基橡胶	块状	t/a	5.6	0.006	外购
52		丁腈橡胶	块状	t/a	13.14	0.013	外购
53		三元乙丙橡胶	块状	t/a	7.3	0.007	外购
54		重质碳酸钙	粉末	t/a	55.97	0.056	外购
55		轻质碳酸钙	粉末	t/a	284.7	0.285	外购
56		纳米活性碳酸钙	粉末	t/a	92.47	0.092	外购
57		炭黑	粉末	t/a	13	0.013	外购
58		促进剂	粉末	t/a	0.54	0.0005	外购
59		橡胶油	液体	t/a	116.8	0.117	外购
60		聚异丁烯	液体	t/a	73	0.073	外购
61		滑石粉	粉末	t/a	13.14	0.013	外购
62		环氧树脂	液体	t/a	255.5	0.256	外购
63	改性环氧树脂	液体	t/a	171.55	0.172	外购	

64	SNS 类产品 (3D 注塑 件)	环氧增韧剂	液体	t/a	87.6	0.088	外购
65		双氰胺	粉末	t/a	17.52	0.018	外购
66		脂类增塑剂	液体	t/a	146	0.146	外购
67		环氧树脂	颗粒	t/a	306.6	0.307	外购
68		聚烯烃弹性体	颗粒	t/a	102.2	0.102	外购
69		填料	粉末	t/a	76.6	0.077	外购
70		助剂	粉末	t/a	25.6	0.026	外购
71	PA66+GF35 粒子	颗粒	t/a	730	0.730	外购	
72	/	润滑油	液体	t/a	0.6	0.1	外购
73		液压油	液体	t/a	0.8	0.2	外购
74	能源	电	/	kW·h/a	1788 万	/	来自供电管网
75		水	/	t/a	27600	/	来自给水管网

(2) 原辅物理化性质

原辅物理化性质见下表。

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

名称	主要理化性质
聚乙烯 醋酸乙 烯酯	淡黄色透明玻璃状颗粒，无臭，无味，有韧性和塑性。相对密度 1.191，折射率 1.45~1.47，软化点约为 38°C。不能与脂肪和水互溶，可与乙醇、醋酸、丙酮、乙酸乙酯互溶。对光和热稳定，加热到 250°C 以上会分解出醋酸
碳氢树 脂	淡黄色的热塑性树脂，其性质与原料中烯烃的组成有关。色相小于 13，软化点 40~140°C，酸值小于 0.1，碱值小于 4，溴值为 7~50，碘值为 30~140，灰分小于 0.9%，相对密度 0.97~1.07，分子量 440~3000，折射率 1.512，着火点 260°C。在酮、酯、卤代烃和石油系溶剂中溶解。与其他树脂如醇酸树脂、酚醛树脂、聚苯乙烯和库马龙树脂等相容性好
偶氮二 甲酰胺	白色或淡黄色粉末，相对密度 1.66，熔点 225~264°C，分解温度 195.5°C，溶于碱，不溶于酸、醇、汽油、苯、吡啶和水，微溶于乙二醇
氧化锌	白色粉末或六角晶系结晶体。无嗅无味，无砂性。受热变为黄色，冷却后重又变为白色加热至 1800°C 时升华。遮盖力是二氧化钛和硫化锌的一半。着色力是碱式碳酸铅的 2 倍。溶于酸、浓氢氧化碱、氨水和铵盐溶液，不溶于水、乙醇。氧化锌是一种著名的白色的颜料，俗名叫锌白。它的优点是遇到 H ₂ S 气体不变黑，因为 ZnS 也是白色的。在加热时，ZnO 由白、浅黄逐步变为柠檬黄色，当冷却后黄色便退去，利用这一特性，把它掺入油漆或加入温度计中，做成变色油漆或变色温度计。因 ZnO 有收敛性和一定的杀菌能力，在医药上常调制成药膏使用，ZnO 还可用作催化剂
碳酸钙	碳酸钙是白色微细结晶粉末，无味、无臭。有无定形和结晶两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系（无水碳酸钙为无色斜方晶体，六水碳酸钙为无色单斜晶体），呈柱状或菱形，密度为 2.93 g/cm ³ 。熔点 1339°C（825-896.6°C 时已分解），10.7MPa 下熔点为 1289°C。难溶于醇，溶于氯化铵溶液，几乎不溶于水

PA66 粒子	中文名聚己二酰己二胺，英文名 Polyadiohexylenediamine，是一种热塑性树脂，一般是由己二酸和己二胺缩聚制的，半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，热不溶于一般溶剂，仅溶于间苯甲酚等。机械强度和硬度很高，刚性很大。密度 1.15 g/cm ³ ，熔点 150~250°C，热分解温度>350°C
顺丁橡胶	顺丁橡胶是顺式-1,4-聚丁二烯橡胶的简称，其分子式为(C ₄ H ₆) _n 。顺丁橡胶是由丁二烯聚合而成的结构规整的合成橡胶，其顺式结构含量在 95% 以上，具有耐寒性、耐磨性、弹性良好，可燃
丁基橡胶	丁基橡胶简称 IIR，是合成橡胶的一种，由异丁烯和少量异戊二烯合成，透气率低，气密性好，低温性，具有优异的耐热不变性，很高的耐臭氧性，和耐天候老化性，较高的化学不变性
三元乙丙橡胶	三元乙丙橡胶是由乙烯、丙烯经溶液共聚合而成的橡胶，再引入第三单体 (ENB)，密度为 0.87 g/cm ³ ，具有低密度、高填充性、耐老化性、耐腐蚀性等优秀性能
炭黑	黑色、无气味粉末，熔点 3652~3697°C，沸点 4200°C，自然或引燃温度 900°C，不溶于水、酸和碱
硬脂酸	纯品是带有光泽的白色柔软小片，不溶于水，微溶于乙醇，溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、四氯化碳等，熔点：70~70°C，沸点 383°C，相对密度 (水=1)：0.87，相对蒸汽密度 (空气=1)：9.80，饱和蒸汽压：0.13kpa(173.7°C)，闪点：196°C，引燃温度：395°C
橡胶油	暗绿色，比重为1.0218 (15/4°C)，闪点C.O.C：254°C，倾点 (°C) +24.0，运动粘度(98.8°C)29.62，苯胺点31.0°C，折射率1.5810，碳化氢组成：Ca44.7%，Cn28.0%，Cp27.3%，该产品有助于高分子润滑作用。减少内部摩擦，有效克制热量产生。有助于配料的分散作用及挤出作业
聚异丁烯	是由异丁烯经正离子聚合制得的聚合物，其分子量可从数百至数百万。它是一种典型的饱和线型聚合物，分子链主体不含双键，无长支链存在，其结构单元为-(CH ₂ -C(CH ₃) ₂)-，其中无不对称碳原子，并且结构单元以首一尾有规序列连接
高岭土	高岭土是一种非金属矿产，是一种以高岭石族粘土矿物为主的粘土和粘土岩。性状：多无光泽，质纯时颜白细腻，如含杂质时可带有灰、黄、褐等色。外观依成因不同可呈松散的土块状及致密状态岩块状。密度：2.54~2.60 g/cm ³ 。熔点：约1785°C。具有可塑性，湿土能塑成各种形状而不致破碎，并能长期保持不变
滑石粉	滑石粉是一种纯白、银白、粉红或淡黄的细粉。滑石粉是滑石经精选、粉碎、干燥制成。柔软具有滑腻感，是典型的片状填料，电绝缘性能好，耐热性能好且不导热，化学性质稳定，对强酸、强碱不起作用，吸油性和遮盖力强
环氧增韧剂	浅棕色透明液体，无明显机械杂质，密度为0.985，粘度 (25°C) 为 60±20mPa S，挥发分≤0.5%，与各类环氧树脂、环氧固化剂及助剂都有良好的相容性
双氰胺	白色结晶性粉末。水中溶解度在 13°C时为 2.26%，在热水中溶解度较大。当水溶液在 80°C时逐渐分解产生氨气。无水乙醇(C ₂ H ₅ OH)、乙醚中溶解度在 13°C时，分别为 1.26%和 0.01%。溶于液氨、热水、乙醇、丙酮水合物、二甲基甲酰胺，难溶于乙醚，不溶于苯和氯仿。相对密度(d ₂₅₄)1.40。熔点 209.5°C。干燥时性质稳定。不燃烧
脂类增塑剂	酞酸二异壬酯；DINP，CAS 号:28553-12-0，分子式:C ₂₆ H ₄₂ O ₄ ，分子量:418.61，性状：有轻微酯味的无色液体，密度 (g/mL,20°C)：0.975，熔

	点 (°C) : 未确定, 沸点 (°C, KPa) : 未确定, 闪点 (°C) : 235, 溶解性: 水: 0.2mg/L, 饱和蒸气压 (KPa, 20°C) : <1
云母粉	云母粉是一种非金属矿物, 含有多种成分, 其中主要有 SiO ₂ , 含量一般在 49% 左右, Al ₂ O ₃ 含量在 30% 左右。母粉晶体化学式为: K _{0.5} -1(Al, Fe, Mg) ₂ (SiAl) ₄ O ₁₀ (OH) ₂ ·nH ₂ O, 一般化学成分: SiO ₂ : 43.13~49.04%, Al ₂ O ₃ : 27.93~37.44%, K ₂ O+Na ₂ O: 9~11%, H ₂ O: 4.13~6.12%。云母粉具有良好的弹性、韧性。绝缘性、耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、附着力强等特性, 是一种优良的添加剂。它广泛地应用于电器、电焊条、橡胶、塑料、造纸、油漆、涂料、颜料、陶瓷、化妆品、新型建材等行业, 用途极其广泛。属于单斜晶体, 晶体为鳞片状, 具丝绢光泽 (白云母呈玻璃光泽), 纯块呈灰色、紫玫瑰色、白色等, 径厚比>80, 比重 2.6~2.7, 硬度 2~3, 富弹性, 可弯曲, 抗磨性和耐磨性好; 耐热绝缘, 难溶于酸碱溶液, 化学性质稳定
热熔丁基胶	黑色粘膏体, 不聚合, 不易燃, 难溶于水, 成分为丁基橡胶 23~33%、萘烯树脂 10~22%、活性纳米碳酸钙 22~36%、轻质碳酸钙 10~15%、聚异丁烯 5~10%、炭黑 3~5%
丁腈橡胶	白色粉末, 比重 (g/cm ³) : 0.98, 丙烯腈含量% ≤28, 粒径 mm <1.0, 丁腈橡胶是由丁二烯和丙烯腈经乳液聚合法制得的, 丁腈橡胶主要采用低温乳液聚合法生产, 耐油性极好, 耐磨性较高, 耐热性较好, 粘接力强
环氧树脂	环氧树脂是泛指分子中含有两个或两个以上环氧基团的有机化合物, 除个别外, 它们的相对分子质量都不高, 热分解温度 180~200°C

6、项目平面布局合理性

本项目总占地面积约 66758.07 m², 共设置 2 个厂房, 1 个研发中心。1#厂房位于厂区北侧设置注塑区、挤出区、模切区、供料房、破碎房、原料仓库、半成品区、一般固废仓库、危废暂存间; 2#厂房位于厂区南侧, 设置造粒区、密炼区、开练捏合区、搅拌罐装区、分切区、涂胶区、覆膜区、包材区、吸塑区、配料房、原料仓库、半成品区、成品仓库、一般固废仓库; 研发中心位于厂区北侧。

项目车间平面布置功能分区明确, 物流路线短, 有利于生产运行过程中各部门的生产协作, 提高生产效率。厂房依据出入口位置和围绕成品区设置过道。项目平面布置详见附图3。

从项目平面布置可看出, 其人流、车流、货运路线清晰, 厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作, 提高生产效率。总体来说, 拟建项目的总平面布置较为合理。

项目周边均为空地项目周边概况见附图2。

7、生产制度和劳动定员

本项目定员1000人，实行两班制生产，有食堂，每天工作24小时，年工作日300天。

1、施工期工艺流程及产污环节分析

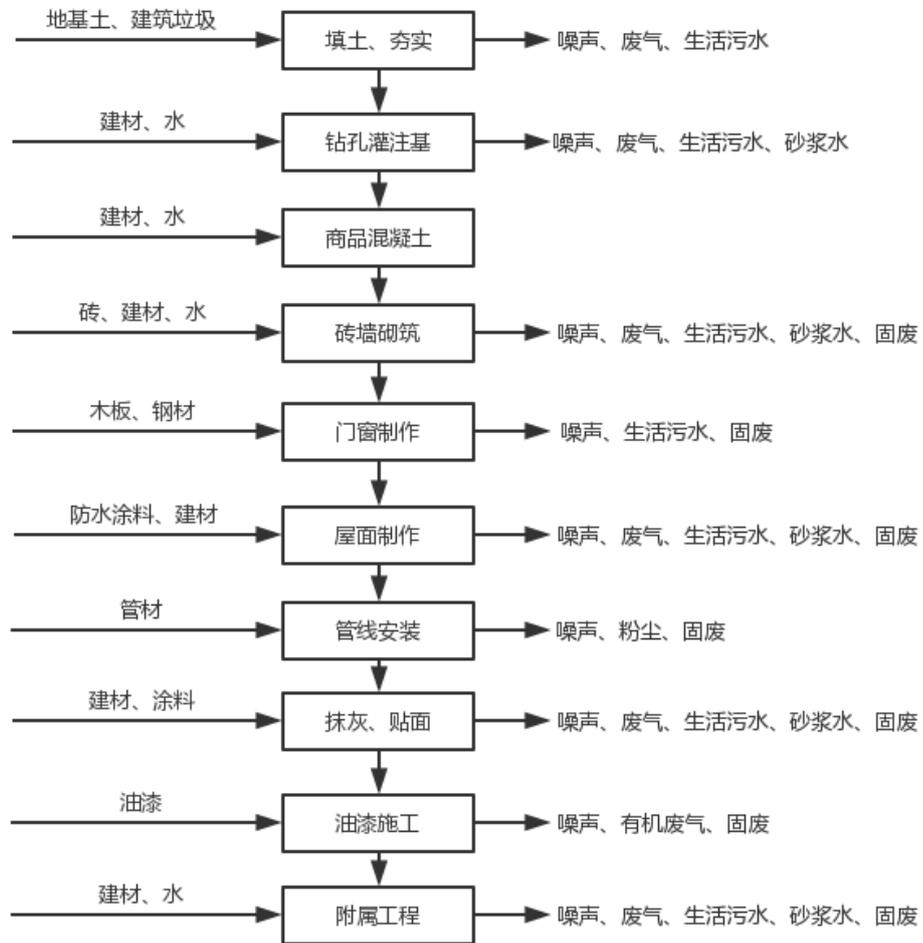


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

(1) 填土、夯实

填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，用 10~12 吨的压路机碾压，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。

夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8~12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气（主要是 NO₂、CO 和烃类物等），工人的生活污水。

（2）钻孔灌注基

根据设计开发壕沟，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆，放入钢筋笼（架），用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇注时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振，防止混凝土不实和素浆上浮。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气和工人的生活污水。

（3）商品混凝土

直接采购符合标注的商品混凝土进行梁、柱等的建设。

（4）砖墙砌筑

用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝隙。

该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长，是施工期的主题工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气和工人的生活污水，碎砖废砂浆等固废。

（5）屋面制作

屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。

平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20~30MM 厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1：6：8 防水水泥浆（防水剂：水：水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。

瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，抄平，粉挂瓦条和水泥彩瓦。

主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖瓦、废砂浆等固废。

(6) 管线安装

先对管线途经墙壁进行穿孔，对各住房的水、电、管煤等管线进行安装，然后将其固定在墙壁上。主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘，以及碎砖块等固废。

(7) 抹灰、贴面

抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1: 2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。

主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的涂料及包装桶等固废。

(8) 油漆施工

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的，可不作统计。

(9) 附属工程

包括道路、围墙、化粪池、下水道等施工，主要污染物是施工机械的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的下脚料等固废。

2、营运期生产工艺流程及产污环节分析

(1) 3D 注塑件 (NVH 类产品)

聚乙烯醋酸乙烯酯、碳氢树脂、
偶氮二甲酰胺、氧化锌、促进
剂、塑料弹性体、碳酸钙

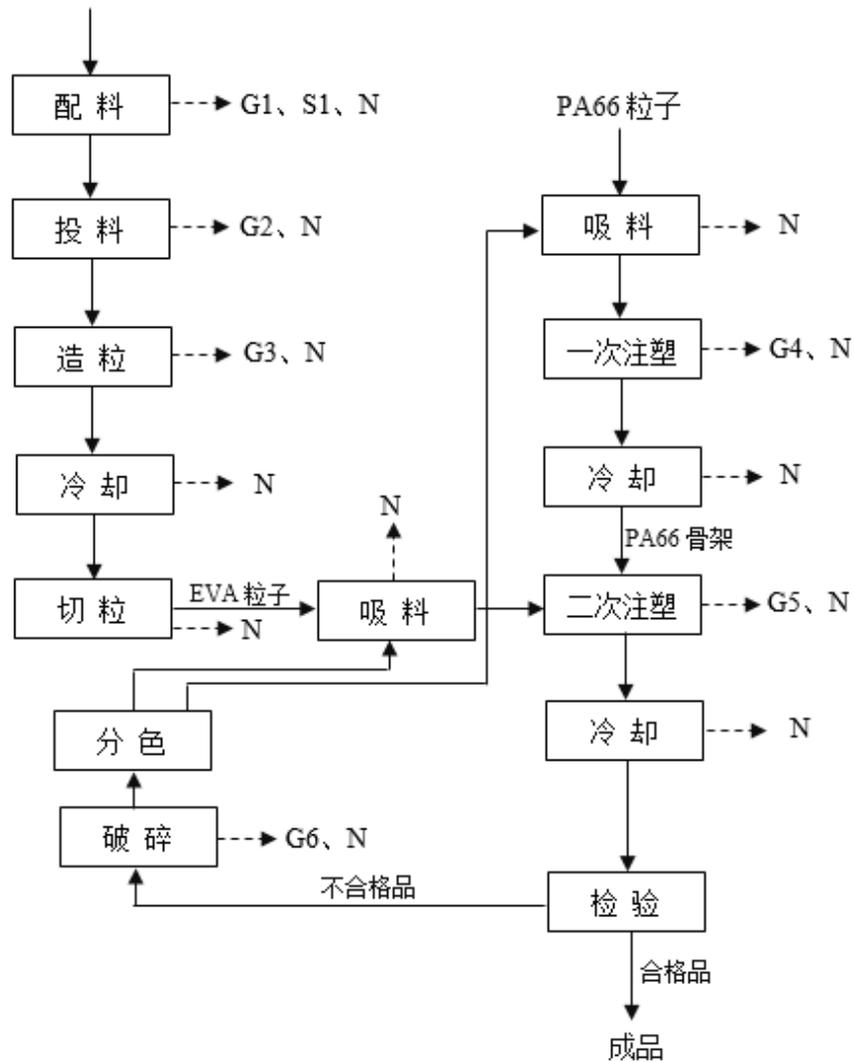


图 2-2 3D 注塑件 (NVH 类产品) 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

①配料: 根据产品比例要求对聚乙烯醋酸乙烯酯、碳氢树脂、偶氮二甲酰胺、氧化锌、碳酸钙在配料间进行称量配料。此工序会有配料粉尘 (G1)、废包装材料 (S1) 及噪声 (N) 产生。

②投料：配比后的物料投放至造粒机。此工序会有投料粉尘（G2）及噪声（N）产生。

③造粒：造粒工序在造粒机中进行，通过螺杆旋转推进原辅料，同时，由于摩擦剪切产生热量来提高原辅料的温度，整个过程分为输送段、压缩段和均化段。输送段中点点能和剪切摩擦作用下，将料仓中的固体混料压实预热，到末端时温度接近物料软化点；压缩段将混料进一步压实和塑化，使原料内的空气压回至加料口排出，到末端时物料已基本由熔融转变为粘流态；均化段是螺杆的最后一段，此段温度最高，约为 80℃左右，可使混料进一步均匀塑化，并完成定温、定量、定压。此工序会有造粒废气（G3）及噪声（N）产生。

④冷却：3D 注塑件（NVH 类产品）涉及三次冷却，均为水冷，在造粒机及注塑机内完成冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充。此工序会有噪声（N）产生。

⑤切粒：冷却后的物料按照要求经切粒机进行切粒。此工序会有噪声（N）产生。

⑥吸料：每台注塑机配备吸料机，吸料机利用抽风的原理将 PA66 粒子及 EVA 粒子通过管道输送到注塑机的料筒内，当料达到一定程度的时候，吸料机会停止吸料，需要进料时继续吸。此工序会有噪声（N）产生。

⑦一次注塑：通过高温加热作用，将熔融的塑料（PA66 颗粒）利用压力注进塑料制品模具中，得到想要的塑料产品骨架，一次注塑温度约 220℃。此工序会有一次注塑废气（G4）及噪声（N）产生。

⑧二次注塑：将完成一次注塑工序的 PA66 作为产品的骨架，随后将 EVA 颗粒输送至注塑机，将温度升高至 70~80℃进行二次注塑，注塑的 EVA 层通过注塑机机头注塑至作为骨架的 PA66 层中。此工序会有二次注塑废气（G5）及噪声（N）产生。

⑨检验：对成品进行检验工作，保证产品的质量符合相关的要求。检验合格即为成品，不合格的破碎重新加工。

⑩破碎：检验不合格产品大件经人工拆件后破碎，小件直接经过破碎机破

碎后重返吸料工序进行利用。此工序会产生破碎粉尘（G6）及噪声（N）。

⑪分色：破碎后的物料可进行分色再回用到相应的吸料工序。

(2) EVA 网片片 (NVH 类产品)

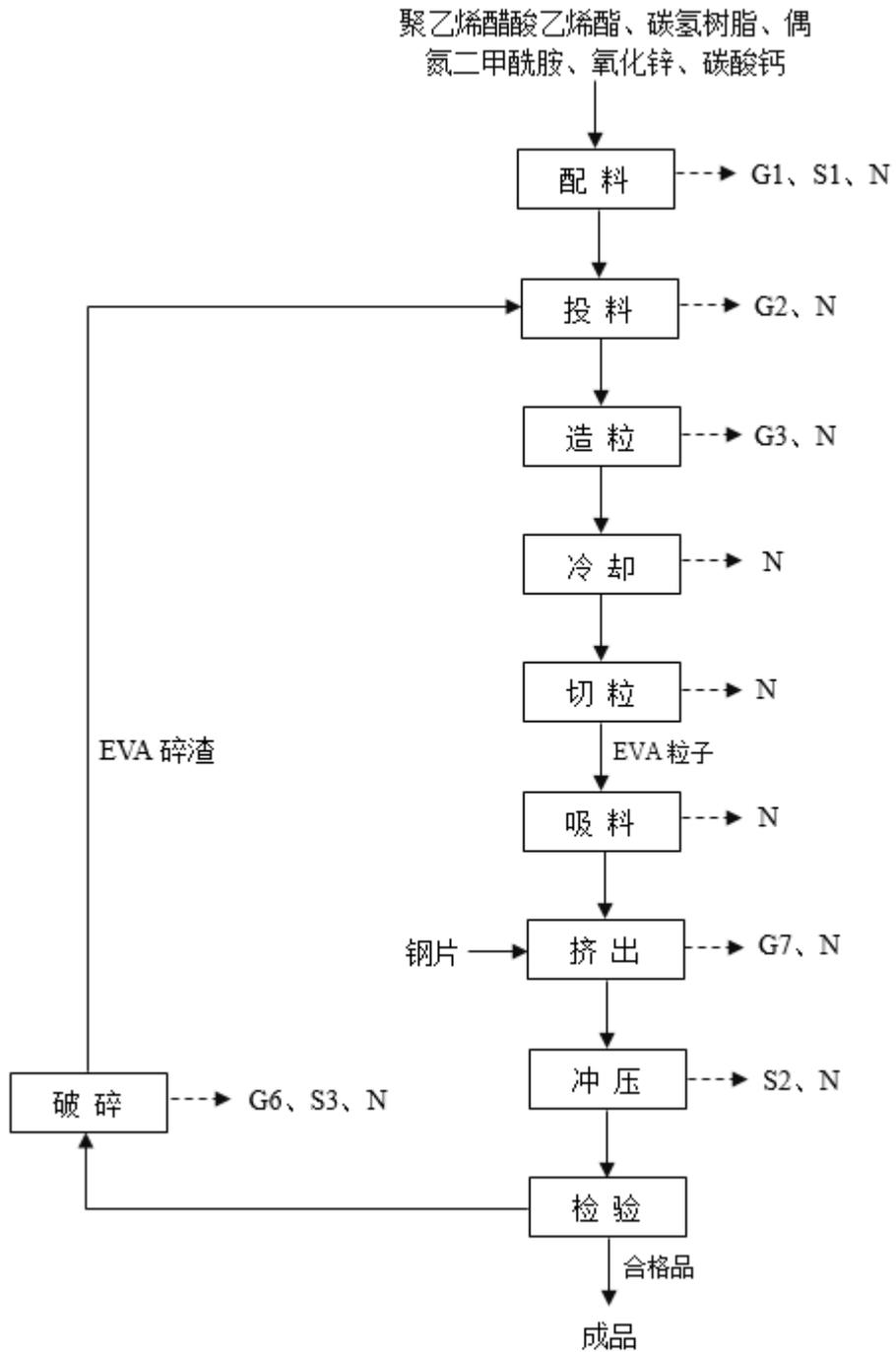


图 2-3 EVA 网片片 (NVH 类产品) 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

本产品工艺的 EVA 粒子生产过程与 3D 注塑件的 EVA 粒子生产过程相

同。

①挤出：挤出工序在双螺杆挤出机中进行，通过螺杆旋转推进原辅料，同时，放入钢片，挤出温度在 55~60℃左右。此工序会有挤出废气（G7）及噪声（N）产生。

②冲压：挤出后的物料根据产品尺寸要求进行冲压。此工序会有网片片边角料（S2）及噪声（N）产生。

③检验：对成品进行检验工作，保证产品的质量符合相关的要求。检验合格即为成品，不合格的破碎重新加工。

④破碎：检验不合格产品经过破碎机破碎后，EVA 碎渣重返吸料工序进行利用，钢渣收集后外售。此工序会产生破碎粉尘（G6）、钢渣（S3）及噪声（N）。

(3) 2D 类产品 (NVH 类产品)

顺丁橡胶、丁基橡胶、丁腈橡胶、三元乙丙橡胶、纳米活性碳酸钙、塑料弹性体、聚异丁烯、高岭土、环氧树脂、碳氢树脂、橡胶油、重质碳酸钙、轻质碳酸钙、氧化锌、炭黑、滑石粉

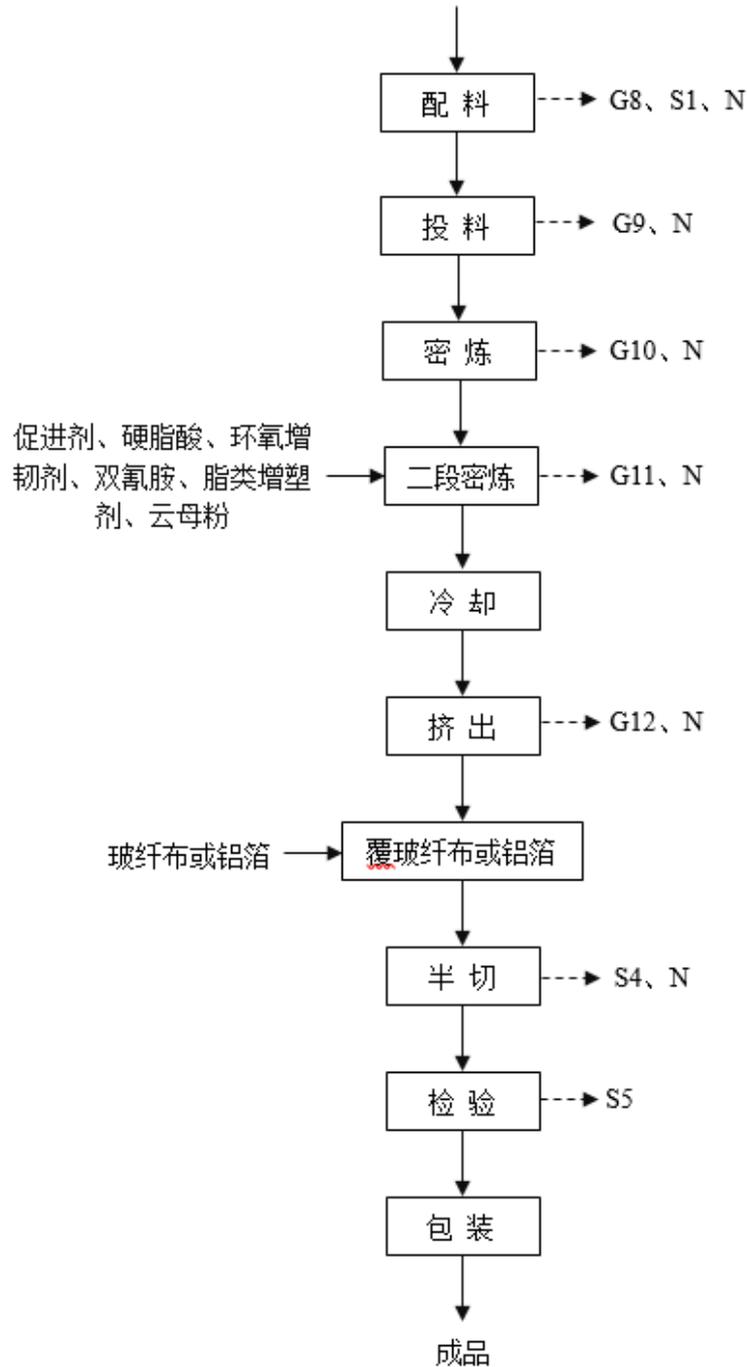


图 2-4 2D 类产品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

①配料: 将顺丁橡胶、丁基橡胶、丁腈橡胶、三元乙丙橡胶、纳米活性碳酸钙、塑料弹性体、聚异丁烯、高岭土、环氧树脂等原辅料按照产品要求和比例进行配料。此工序会有配料粉尘(G8)、废包装材料(S1)及噪声(N)产生。

②投料: 配好的原辅料投至密炼机。此工序会有投料粉尘(G9)及噪声(N)产生。

③密炼: 为了适应各种不同的使用条件、获得各种不同的性能, 也为了提高橡胶制品的性能和降低成本, 必须在胶料中加入不同的配合剂。密炼机塑炼属于高温塑炼, 温度控制在 140℃左右, 橡胶在密炼机中受高温和强机械作用产生剧烈氧化, 短时间内即可获得所需的可塑性。密炼机完全封闭, 此过程在密闭空间内进行。此工序会有密炼废气(G10)及噪声(N)产生。

④二段密炼: 经密炼后的胶料按照比例加入促进剂、硬脂酸、环氧增韧剂、双氰胺、脂类增塑剂、云母粉进行二段密炼, 低温共混, 该工序控制温度在 80℃左右。此工序会有二段密炼废气(G11)及噪声(N)产生。

⑤冷却: 物料在设备内冷却后出料。

⑥挤出: 冷却后的物料输送至单螺杆挤出机中进行挤出, 该工序控制温度在 45℃左右。此工序会有挤出废气(G12)及噪声(N)产生。

⑦覆玻纤布或铝箔: 物料挤出后, 与玻纤布或铝箔进行覆合。

⑧半切: 根据产品要求进行物料裁剪切割。此工序会有 2D 类产品边角料(S4)及噪声(N)产生。

⑨检验: 对工件尺寸、形状等进行检验。此工序会有不合格品(S5)产生。

⑩包装: 工件最后完成包装即为成品。

(4) 防水膜类产品 (NVH 类产品)

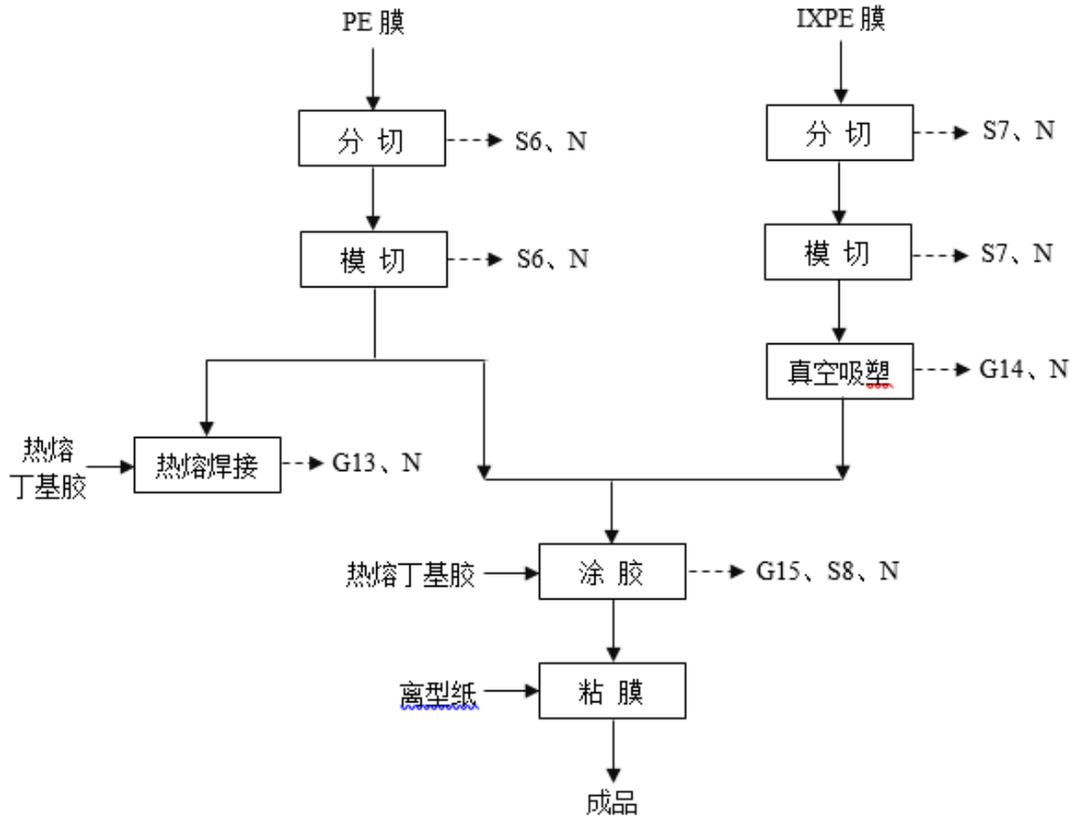


图 2-5 防水膜类产品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

防水膜的生产分为 2D 膜和 3D 膜, 2D 膜原料为 PE 膜, 3D 膜原料为 IXPE 膜, 2D 膜无需真空吸塑。

①分切: 外购的成品 PE 膜及 IXPE 膜进行分切裁片。此工序会有 PE 膜 (S6) 及 IXPE 膜边角料 (S7) 及噪声 (N) 产生。

②模切: 根据车门防水膜数据, 制作相应尺寸大小刀模, 将 PE 膜及 IXPE 膜放置在刀模上, 在压力的作用下, 将 PE 膜及 IXPE 膜切成所需形状。此工序会有 PE 膜 (S6) 及 IXPE 膜边角料 (S7) 及噪声 (N) 产生。

③热熔焊接: 小部分 PE 膜需加一个防水功能, 在 PE 膜表面加焊一小片 PE 膜, 采用电加热方式, 进行热熔焊接。此工序会有热熔焊接废气 (G13) 及噪声 (N) 产生。

④真空吸塑：真空吸塑是一种热成型加工方法。利用热塑性塑料片材，制造产品模具。将塑料片材加热软化，借助片材两面的气压差或机械压力，使其变形后覆贴在特定的模具轮廓面上，经过冷却后定型。此工序会有真空吸塑废气（G14）及噪声（N）产生。

⑤涂胶：热熔丁基胶均为桶装，通过管道输送至涂胶枪，再涂覆至 PE 膜或 IXPE 膜上。此工序会有涂胶废气（G15）、胶桶（S8）及噪声（N）产生。

⑥粘膜：再涂胶后的物料上粘上离型纸即为成品。

(5) 车身胶类产品 (NVH 类产品)

顺丁橡胶、丁基橡胶、丁腈橡胶、三元乙丙橡胶、重质碳酸钙、轻质碳酸钙、纳米活性碳酸钙、炭黑、促进剂、橡胶油、聚异丁烯、滑石粉、环氧树脂、改性环氧树脂、环氧增韧剂、双氰胺、脂类增塑剂

重质碳酸钙、轻质碳酸钙、炭黑、促进剂、橡胶油、滑石粉、环氧树脂、改性环氧树脂、环氧增韧剂、双氰胺、脂类增塑剂

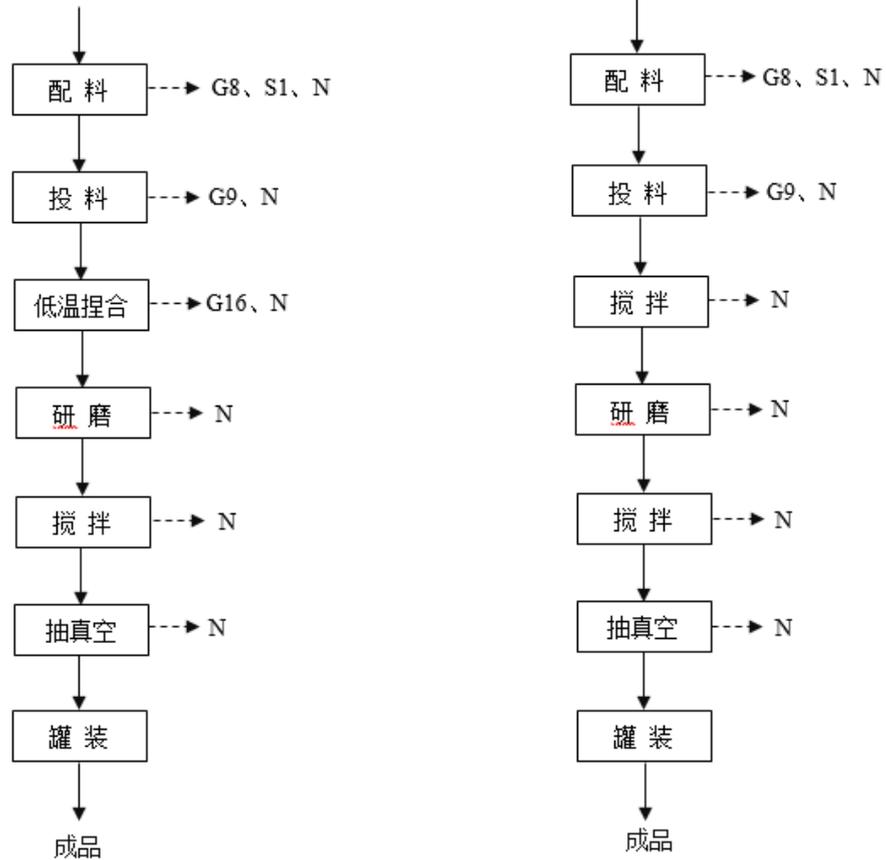


图 2-6 车身胶类产品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

车身胶的生产分两种工艺，分别为需要进行低温捏合和直接搅拌研磨两种。

① 需要低温捏合的车身胶工艺

a. 配料：将顺丁橡胶、丁基橡胶、丁腈橡胶、三元乙丙橡胶、重质碳酸钙、轻质碳酸钙、纳米活性碳酸钙、炭黑、促进剂、橡胶油、聚异丁烯、滑石粉、环氧树脂、改性环氧树脂、环氧增韧剂、双氰胺、脂类增塑剂等原辅料按照产品要求和比例进行配料。此工序会有配料粉尘 (G8)、废包装材料 (S1) 及噪

声（N）产生。

b. 投料：配好的原辅料投至捏合机。此工序会有投料粉尘（G9）及噪声（N）产生。

c. 低温捏合：所有加入的原料在捏合机中充分混合，此过程控制在 60~70℃ 进行，捏合时间为 1 小时左右。此工序会有捏合废气（G14）及噪声（N）产生。

d. 研磨：捏合后的物料放入研磨机，密闭研磨。此工序会有噪声（N）产生。

e. 搅拌：物料研磨后再搅拌均匀，再抽真空罐装即为成品。搅拌为密闭搅拌。此工序会有噪声（N）产生。

②直接搅拌研磨的车身胶工艺

a. 投料：配好的原辅料投至密炼机。此工序会有投料粉尘（G9）及噪声（N）产生。

b. 搅拌：物料在行星搅拌机内密闭搅拌均匀。此工序会有噪声（N）产生。

c. 研磨：搅拌后的物料放入研磨机，密闭研磨。此工序会有噪声（N）产生。

d. 研磨后再次搅拌，再抽真空罐装即为成品。此工序会有噪声（N）产生。

(6) 3D 注塑件 (SNS 类产品)

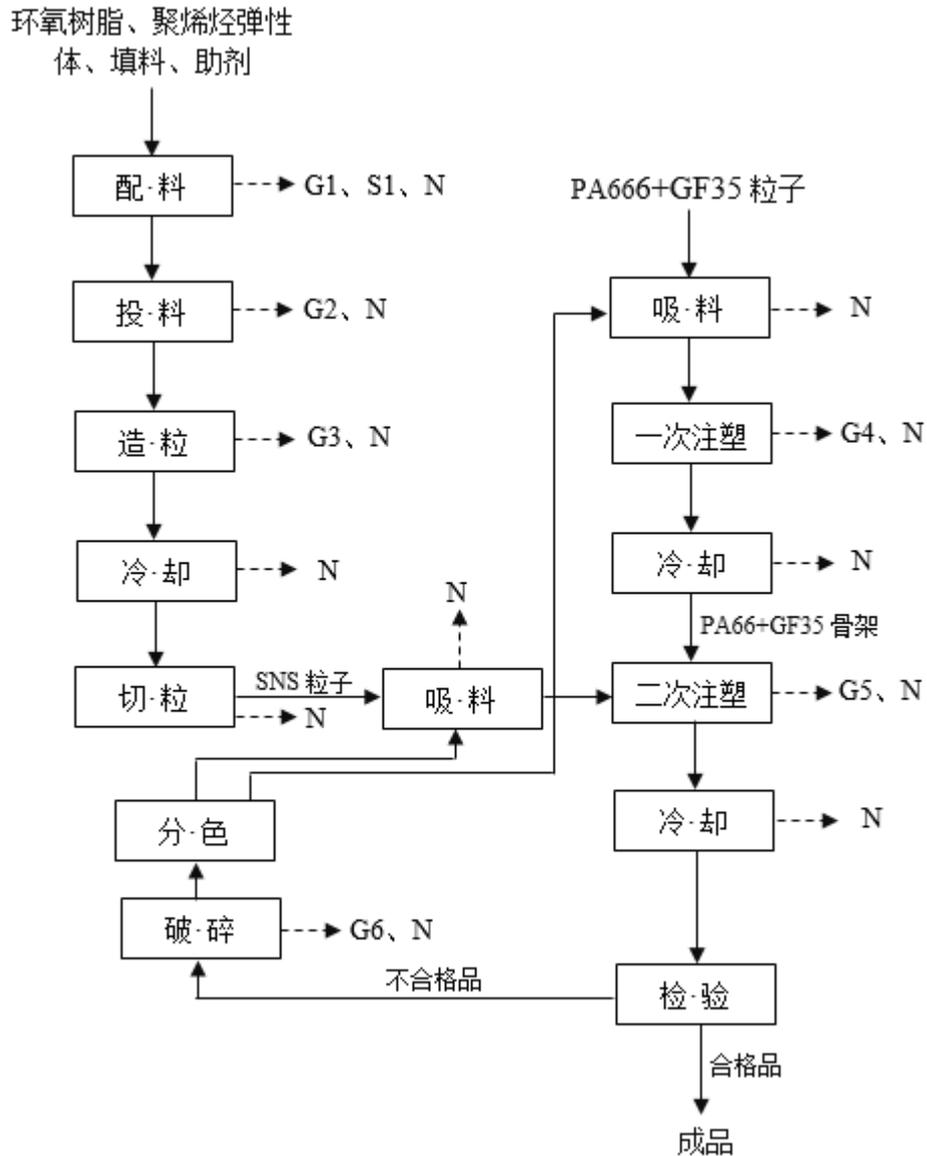


图 2-7 3D 注塑件 (SNS 类产品) 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

①配料: 根据产品比例要求对环氧树脂、聚烯烃弹性体、填料、助剂进行称量配料。此工序会有配料粉尘 (G1)、废包装材料 (S1) 及噪声 (N) 产生。

②投料: 配比后的物料投放至造粒机。此工序会有投料粉尘 (G2) 及噪声 (N) 产生。

③造粒: 造粒工序在造粒机中进行, 通过螺杆旋转推进原辅料, 同时, 由

于摩擦剪切产生热量来提高原辅料的温度，整个过程分为输送段、压缩段和均化段。输送段中点点能和剪切摩擦作用下，将料仓中的固体混料压实预热，到末端时温度接近物料软化点；压缩段将混料进一步压实和塑化，使原料内的空气压回至加料口排出，到末端时物料已基本由熔融转变为粘流态；均化段是螺杆的最后一段，此段温度最高，约为 80℃左右，可使混料进一步均匀塑化，并完成定温、定量、定压。此工序会有造粒废气（G3）及噪声（N）产生。

④冷却：3D 注塑件（SNS 类产品）涉及三次冷却，均为水冷，在造粒机及注塑机内完成冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充。此工序会有噪声（N）产生。

⑤切粒：冷却后的物料按照要求经切粒机进行切粒。此工序会有噪声（N）产生。

⑥吸料：每台注塑机配备吸料机，吸料机利用抽风的原理将 PA66+GF35 颗粒及 SNS 粒子通过管道输送到注塑机的料筒内，当料达到一定程度的时候，吸料机会停止吸料，需要进料时继续吸。此工序会有噪声（N）产生。

⑦一次注塑：通过高温加热作用，将熔融的塑料（PA66+GF35 颗粒）利用压力注进塑料制品模具中，得到想要的塑料产品骨架，一次注塑温度约 220℃。此工序会有一次注塑废气（G4）及噪声（N）产生。

⑧二次注塑：将完成一次注塑工序的 PA66+GF35 作为产品的骨架，随后将 SNS 颗粒输送至注塑机，将温度升高至 70~80℃进行二次注塑，注塑的 SNS 层通过注塑机机头注塑至作为骨架的 PA66+GF35 层中。此工序会有二次注塑废气（G5）及噪声（N）产生。

⑨检验：对成品进行检验工作，保证产品的质量符合相关的要求。检验合格即为成品，不合格的破碎重新加工。

⑩破碎：检验不合格产品大件经人工拆件后破碎，小件直接经过破碎机破碎后重返吸料工序进行利用。此工序会产生破碎粉尘（G6）及噪声（N）。

⑪分色：破碎后的物料可进行分色再回用到相应的吸料工序。

本项目运营期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-7 本项目运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源编号		产生工序	主要污染因子	
废气	G1、G8		配料	颗粒物	
	G2、G9		投料	颗粒物	
	G3		造粒	非甲烷总烃、颗粒物	
	G4		一次注塑	非甲烷总烃	
	G5		二次注塑	非甲烷总烃	
	G6		破碎	颗粒物	
	G7		挤出（塑料）	非甲烷总烃	
	G10		密炼	颗粒物、非甲烷总烃	
	G11		二段密炼	颗粒物、非甲烷总烃	
	G12		挤出（橡胶）	非甲烷总烃	
	G13		热熔焊接	非甲烷总烃	
	G14		真空吸塑	非甲烷总烃	
	G15		涂胶	非甲烷总烃	
	G16		低温捏合	非甲烷总烃	
	G17		食堂	食堂油烟	
	废水	生产废水	W1	冷却	COD、NH ₃ -N
		生活废水		职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
噪声	设备噪声		设备运行	机械噪声	
固废	S1		配料	废包装材料	
	S2		冲压	网件片边角料	
	S3		检验	不合格品	
	S4		半切	2D类产品边角料	
	S5		检验	不合格品	
	S6		分切、模切	PE膜边角料	
	S7		分切、模切	IXPE膜边角料	
	S8		涂胶	胶桶	
	S9		废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	
	S10			废活性炭	
	S11		设备维护	废润滑油	

	S12		废润滑油桶
	S13		废含油抹布手套
	S14	冲压	液压油
	S15		废液压油桶
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

项目选址于芜湖市鸠江区北湾智能装备智造园，根据现场实地勘察，项目建设地为空地。无与本项目有关的原有污染及环境问题。

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	<p>1、区域大气环境质量现状</p> <p>根据芜湖市生态环境局网站公示的 2021 年度生态环境状况公报 (https://sthjj.wuhu.gov.cn/hbyw/hjzl/hjzlgb/8360529.html)。全年环境空气优良天数为 310 天，优良率达 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。</p> <p>各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 33.8 μg/m³，同比下降 3.4%；PM₁₀ 年均值为 57 μg/m³，同比上升 14%；NO₂ 年均值为 32 μg/m³，达标，同比下降 13.5%；SO₂ 年均值为 9 μg/m³，与 2020 年持平；CO 第 95 百分位数年均值为 1.1 mg/m³，同比下降 8.3%；O₃ 日最大 8 小时第 90 百分位浓度年均值为 152 μg/m³，同比上升 8.6%。我市连续两年各项污染物指标均达到环境空气质量二级标准，属于“达标区”。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本次环评依据芜湖市生态环境局发布的《2021 年芜湖市环境状况公报》进行区域达标性判断评价，对项目所在区域水环境质量现状进行分析。</p> <p>（1）主要河流水质状况</p> <p>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%。</p> <p>（2）县级以上集中式饮用水水源水质状况</p> <p>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%。</p>
----------------------	---

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、噪声环境质量现状

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)》中“区域环境质量”的“3、声环境—厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声现状监测。

根据《芜湖市 2021 年环境状况公报》：

1、道路交通噪声质量概况

2021 年市区道路交通噪声监测等效声级平均值为 67.6 分贝，低于国家规定的标准 2.4 分贝。

根据道路交通噪声强度等级划分，芜湖市道路交通噪声强度为一级，芜湖市的道路交通声环境质量优。

2、区域环境噪声质量概况

2021 年，芜湖市声环境平均等效声级为 58.2 分贝。

3、功能区环境噪声质量概况

2021 年共设监测点 10 个，其中：1 类标准适用区设监测点 1 个，2 类标准适用区设监测点 5 个，3 类标准适用区设监测点 2 个，四类标准适用区设监测点 2 个。芜湖市各功能区的环境噪声声级大致是随着 1 类标准适用区<2 类标准适用区<3 类标准适用区<4 类标准适用区依次递增，这一点和功能区的区域功能划分是完全一致的。

环境
保护
目标

项目位于芜湖市鸠江区北湾智能装备智造园。通过对项目的实地勘查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。根据本项目的污染特征及项目所在区域的环境质量现状，项目环境保护对象及其保护级别见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标

环境	环境保护对象	坐标 (°)		相对方位	规模	距离 (m)	环境保护级别
		经度	纬度				
大气环境	上坝村	118.307612	31.375383	NE	约 180 人	112	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	北埂村	118.307365	31.374377	NE	约 260 人	68	
	杨庄	118.310090	31.374505	NE	约 160 人	363	
地表水环境	长江	/	/	W	大型	2320	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准
声环境	项目厂界	/	/	四周	--	1	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

1.废水

项目冷却水循环使用，仅食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起进入化粪池处理再接入大龙湾污水处理厂。本项目产生的废水水质中 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 间接排放限值，动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，大龙湾污水处理厂出水水质中 COD、NH₃-N 执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂 I 标准，其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。相关标准值详见下表。

表 3-2 污水排放标准限值 单位：mg/L（pH 除外）

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
GB27632-2011	6~9	300	80	150	30	—
GB8978-1996	—	—	—	—	—	100
DB34/2710-2016	—	40	—	—	2（3）	—
GB18918-2002	6~9	—	10	10	—	1

污染物排放控制标准

2.废气

项目造粒及其投料工序产生的非甲烷总烃及颗粒物，注塑、塑料挤出工序产生的非甲烷总烃有组织排放均执行《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要求；密炼及其投料工序产生的非甲烷总烃及颗粒物，橡胶挤出、低温捏合工序产生的非甲烷总烃有组织排放均执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 大气污染物排放限值；吸塑、涂胶、热熔焊接工序产生的废气从一个排气筒排出，涉及橡胶和塑料两种原料，则有组织排放从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 大气污染物排放限值；配料、投料及破碎工序产生的颗粒物有组织排放从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》

(GB27632-2011)表5大气污染物排放限值。非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6企业厂界无组织排放限值,厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放的控制要求。

表 3-3 废气污染物排放标准限值

污染物	有组织		无组织排放浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
非甲烷总烃	60	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
颗粒物	20	/	/	/	
非甲烷总烃	10	/	4.0	企业边界	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
颗粒物	12	/	1.0		

3.噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

表 3-4 项目环境噪声排放标准限值 单位: dB(A)

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)
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

4.固废

一般固废执行《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》(GB18592-2001)(2013年修正)中的有关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据“十四五”主要污染物总量控制规划，本项目涉及的总量控制因子为 COD、NH₃-N 及 VOCs，则大气污染物总量控制因子：VOCs；水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N。

2、总量控制指标

表 3-5 拟建项目各种污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	有组织/接管量	无组织/外环境排放量
废气	VOCs	0.9401	1.5718
废水	COD	5.5080	0.8640
	氨氮	0.5832	0.0432

本次评价建议拟建项目总量控制指标为：

大气污染物：VOCs 2.5119 t/a。

水污染物：COD 5.5080 t/a、氨氮 0.5832 t/a，项目产生的废水接入大龙湾污水处理厂处理达标后，尾水排入裕溪河，废水污染物总量指标纳入大龙湾污水处理厂，不设总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">一、施工期废气环境保护措施</p> <p>施工单位应严格遵守《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》中相关要求。</p> <p>(1) 对施工现场实行合理化管理,使砂石料统一堆放,水泥应在专门库房堆放,并尽量减少搬运环节,搬运时做到轻举轻放,防止包装袋破裂。</p> <p>(2) 开挖时,对作业面和土堆适当喷水,使其保持一定湿度,以减少扬尘量,而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走,以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。</p> <p>(3) 运输车辆应完好,不应装载过满,并尽量采取遮盖、密闭措施,减少沿途抛洒,并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料,冲洗轮胎,定时洒水压尘,以减少运输过程中的扬尘。</p> <p>(4) 应首选使用商品混凝土。</p> <p>(5) 施工现场要设围栏或部分围栏,缩小施工扬尘扩散范围。</p> <p>(6) 当风速过大时,应停止施工作业,并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。</p> <p>(7) 油漆废气的排放属无组织排放。该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测,以下仅对油漆废气作一般性估算。装修阶段的油漆废气排放周期短,且作业点分散。因此,在装修油漆期间,应加强室内的通风换气,油漆结束完成以后,也应每天进行通风换气一至二个月后才能营运。所以营运后也要注意室内空气的流畅,但随着环保型油漆和水性油漆的广泛应用,这部分的废气在逐步减少,预计建设项目此部分产生的大气污染物对周围环境影响较小。</p> <p>因此,在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水,并加强施工管理,同时必须采用封闭车辆运输。</p>
---------------------------	--

二、施工期废水环境保护措施

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。拟建项目污水处理措施具体如下：

(1) 施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，将施工废水处理回用。利用现状地势高差，在施工场地建造污水收集边沟，将施工污水导入施工废水处理设施。同时加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水及其中污染物的产生量。具体如下：

① 建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料。

② 砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置。

③ 在施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，收集工地内洼地中积存的雨水和施工废水，处理后回用于施工。

(2) 对施工人员产生的生活污水经化粪池进行处理，经预处理后达到纳管标准后排入市政污水管道，经芜湖长江大桥经济开发区污水处理厂处理后排入长江。

三、施工期噪声环境保护措施

(1) 为减轻施工噪声对周围居民的影响，施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量。夜间禁止进行打桩作业。

(2) 施工机械噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，对于此类情况，一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。如噪声源强大的作业可放在昼间(06:00~22:00)或对各种施工机械作业时间加以适当调整。

(3) 对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。

(4) 考虑到项目施工期间工地来往车辆行驶可能会对沿途声环境造成一

定的影响，本次评价建议工程施工材料运输应安排在白天进行，禁止夜间扰民。

(5) 运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；同时应合理安排施工工期，尽量避免夜间高噪声源施工，如需进行夜间施工作业，需征得当地环保部门的同意，并告知周围居民，取得当地居民的谅解。

四、施工期固体废物环境保护措施

施工期间会产生弃土和弃渣，在运输各种建筑材料过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。

在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。装修阶段产生的装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

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>项目运营期废气污染源主要有：配料粉尘（G1、G8）、投料粉尘（G2、G9）、造粒废气（G3）、一次注塑废气（G4）、二次注塑废气（G5）、破碎粉尘（G6）、塑料挤出废气（G7）、密炼废气（G10）、二段密炼废气（G11）、橡胶挤出废气（G12）、热熔焊接废气（G13）、真空吸塑废气（G14）、涂胶废气（G15）、低温捏合废气（G16）、食堂油烟（G17）。</p> <p>（1）配料粉尘（G1、G8）</p> <p>本项目NVH类产品（3D注塑件、EVA网片片、2D类产品、防水膜类产品、车身胶类产品）及SNS类产品（3D注塑件）生产均涉及配料工序，仅粉末状物料配料时会产生粉尘，以上产品需进行配料的粉料用量分别为1573.7 t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292塑料制品行业系数手册）的2922塑料板、管、型材制品制造行业系数表中配料环节：颗粒物产污系数为6.0 kg/t-产品，则本项目配料粉尘产生量为9.4422 t/a，项目仅在2#厂房设置3个配料房，在每个配料房的配料台上方安装集气罩，共3个集气罩，尺寸均1.5 m×0.8 m。</p> <p>根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式</p> $Q=KPHv$ <p>Q——风量，m³/s；</p> <p>K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；</p> <p>P——集气罩敞开口面周长，m；</p> <p>H——集气罩开口面至污染源距离，m，H取值 0.5m；</p> <p>V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V取 0.3m/s；</p> <p>经计算，集气罩风量 Q=1.596 m³/s，即 5745.6 m³/h。通过集气罩的作用，能够有效的提升配料粉尘的收集效率，可按 90%计算。配料粉尘经集气罩收集+1#布袋除尘器（99%）处理后，再通过 15 m 高排气筒（DA001）外排。则</p>
----------------------------------	---

配料粉尘有组织排放量为 0.0850 t/a，无组织排放量为 0.9442 t/a。

(2) 投料粉尘 (G2、G9)

本项目NVH类产品（3D注塑件、EVA网片片、2D类产品、防水膜类产品、车身胶类产品）及SNS类产品（3D注塑件）生产均涉及配料工序，仅粉末状物料配料时会产生粉尘，以上产品需进行配料的粉料用量分别为81.5 t/a、47.1 t/a、511.89 t/a、353.67 t/a、477.34 t/a、102.2 t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表13-2 水泥生产的散逸尘排放因子”中“原料装入一级破碎机”排污系数为0.00015~0.02 kg/t（装料），考虑最大产尘量，则则本项目NVH类产品（3D注塑件、EVA网片片、2D类产品、防水膜类产品、车身胶类产品）及SNS类产品（3D注塑件）配料粉尘产生量分别为0.0016 t/a、0.0009 t/a、0.0102 t/a、0.0071 t/a、0.0095 t/a、0.0020 t/a，投料粉尘经设备上方自带废气收集装置收集，可按90%计算。NVH类产品（3D注塑件、EVA网片片）及SNS类产品（3D注塑件）投料粉尘经集气罩收集+2#布袋除尘器（处理效率99%）+1#两级活性炭处理后，再通过15 m高排气筒（DA002）外排；NVH类产品（2D类产品、防水膜类产品、车身胶类产品）经集气罩收集+3#布袋除尘器（处理效率99%）+7#两级活性炭处理后，再通过15 m高排气筒（DA008）外排，投料粉尘有组织排放量为0.0003 t/a，无组织排放量为0.0031 t/a。

(3) 造粒废气 (G3)

本项目制作NVH类产品（3D注塑件、EVA网片片）及SNS类产品（3D注塑件）前需先生产EVA粒子及SNS粒子。项目造粒所使用原料的分解温度远高于造粒温度（80℃），在此温度下不会分解，但因受热，分子间相斥作用力加强会导致大分子链拉长，挥发出少量有机废气，有机废气按非甲烷总烃计。参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》中表1-7塑料行业的排放系数的其他塑料制品制造工序的排放系数：挥发性有机物产污系数为2.368 kg/t-原料。本项目造粒使用的原料量为1402.2 t/a，则造粒工序有机废气产生量为3.3204 t/a，因造粒在密闭设备内进行，造粒废气是通过设

备内的管道密闭收集，则造粒的过程中会有粉尘产生，根据企业提供资料，粉尘产生量约造粒粉料用量的0.1%，造粒粉末原料用量为230.8 t/a，则造粒粉尘产生量为0.2308 t/a。

造粒废气经设备自带的管道密闭收集（收集效率95%）后经2#布袋除尘器（处理效率99%）+1#两级活性炭处理后，再通过15 m高排气筒（DA002）外排，根据设备厂家提供资料，每个设备对应造粒废气收集的风机风量约2000 m³/h，共9台，即18000 m³/h。造粒废气非甲烷总烃及颗粒物有组织排放量分别为0.1577 t/a、0.0022 t/a，无组织排放量分别为0.1660 t/a、0.0115 t/a。

（4）一次注塑废气（G4）、二次注塑废气（G5）

本项目制作NVH类产品（3D注塑件）及SNS类产品（3D注塑件）均涉及一次注塑及二次注塑。一次注塑原料为PA66粒子，注塑温度约220℃；二次注塑将EVA粒子或SNS粒子输送至注塑机，注塑的EVA或SNS层通过注塑机机头注塑至作为一次注塑后的骨架的PA66层中，注塑温度70~80℃。项目所使用的EVA粒子的分解温度约230℃，PA66粒子热分解温度大于350℃，SNS粒子热分解温度180~200℃，均高于对应注塑工序工作温度，在此温度下不会分解，但因受热，分子间相斥作用力加强会导致大分子链拉长，挥发出少量有机废气，有机废气按非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292塑料制品行业系数手册）中“塑料零件”注塑环节：挥发性有机物产污系数为2.7 kg/t-产品。本项目注塑生产的产品量为3051.4 t/a，则注塑工序有机废气产生量为8.2388 t/a，在每个注塑机上方安装集气罩，共210个集气罩，尺寸均0.3 m×0.3 m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量，m³/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——集气罩敞开面周长，m；

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H取值0.5m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V取0.3m/s；

经计算， $Q=52.92\text{ m}^3/\text{s}$ ，即 $190512\text{ m}^3/\text{h}$ 。通过集气罩的作用，能够有效的提升注塑废气的收集效率，可按90%计算。本项目造粒工序在均2#厂房，考虑到废气收集管线的设置，一共210台注塑机，50台注塑机经集气罩收集+2#两级活性炭（处理效率95%）处理后，再通过15m高排气筒（DA003）外排；50台注塑机经集气罩收集+3#

两级活性炭（处理效率95%）处理后，再通过15m高排气筒（DA004）外排；55台注塑机经集气罩收集+4#两级活性炭（处理效率95%）处理后，再通过15m高排气筒（DA005）外排；55台注塑机经集气罩收集+5#两级活性炭（处理效率95%）处理后，再通过15m高排气筒（DA006）外排。则注塑废气有组织排放量为0.3707 t/a，无组织排放量为0.8239 t/a。

（5）破碎粉尘（G6）

本项目NVH类产品（3D注塑件、网片片）及SNS类产品（3D注塑件）检验的不合格品需经破碎后重新回用于生产。需进行破碎的不合格品产生量约18.2 t/a，破碎工序会产生破碎粉尘，类比同类项目，破碎粉尘产生量约占不合格品的1%，即0.182 t/a。项目共设置8台破碎机，在破碎机上方安装集气罩，尺寸均为0.5 m×0.3 m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量， m^3/s ；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P——集气罩敞开面周长，m；

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H取值0.5m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V取0.3m/s；

经计算， $Q=2.688\text{ m}^3/\text{s}$ ，即 $9676.8\text{ m}^3/\text{h}$ 。本项目破碎工序设置在1#厂房，在破碎机上方设置集气罩，收集效率90%，经集气罩收集+1#布袋除尘器处理

(处理效率 99%)后,再通过 15 m 高排气筒 (DA001) 外排。则破碎粉尘有组织排放量为 0.0016 t/a, 无组织排放量为 0.0182 t/a。

(6) 塑料挤出废气 (G7)

本项目制作NVH类产品(网片片)涉及挤出工序,挤出温度55~60℃。项目所使用的EVA粒子的分解温度约230℃,远高于挤出工序工作温度,在此温度下不会分解,但因受热,分子间相斥作用力加强会导致大分子链拉长,挥发出少量有机废气,有机废气按非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(292塑料制品行业系数手册)中“塑料零件”挤出环节:挥发性有机物产污系数为2.7 kg/t-产品。本项目挤出的塑料产品量为438.6 t/a,则挤出工序有机废气产生量为1.1842 t/a,在每个挤出机上方安装集气罩,共20个集气罩,尺寸均0.3 m×0.3 m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量, m³/s;

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数,通常取 1.4;

P——集气罩敞开面周长, m;

H——集气罩开口面至污染源距离, m, H 取值 0.5m;

V——集气罩开口面最远处风速, m/s, V 取 0.3m/s;

经计算, Q=5.04 m³/s, 即 18144 m³/h。通过集气罩的作用,能够有效的提升挤出废气的收集效率,可按 90%计算。本项目挤出工序在均 1#厂房,挤出废气经集气罩收集+6#两级活性炭(处理效率 95%)处理后,再通过 15 m 高排气筒 (DA007) 外排。则挤出废气有组织排放量为 0.0533 t/a, 无组织排放量为 0.1184 t/a。

(7) 密炼废气 (G10)、二段密炼废气 (G11)

本项目NVH类产品(2D类产品)需要进行两段密炼,第一次密炼工作温度为140℃左右,二段密炼工作温度为80℃左右,密炼废气的成分及其复杂,而且随配方工艺条件的变化而变化,目前已鉴定出需控制的主要污染成

分为非甲烷总烃及颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（291橡胶制品行业系数手册）中“橡胶零件”混炼环节：挥发性有机物产污系数为3.27 kg/吨三胶-原料、颗粒物产污系数为12.6 kg/吨三胶-原料。本项目NVH类产品（2D类产品）原料使用量为1832.42 t/a，则密炼工序有机废气及颗粒物产生量分别为5.9920 t/a、23.0885 t/a。

密炼废气经设备自带的管道密闭收集（收集效率95%）后经3#布袋除尘器（处理效率99%）+7#两级活性炭处理后，再通过15 m高排气筒（DA008）外排，根据设备厂家提供资料，每个设备对应密炼废气收集的风机风量约2000 m³/h，共17台，即34000 m³/h。则密炼废气的非甲烷总烃及颗粒物有组织排放量分别为0.2846 t/a、0.2193 t/a，无组织排放量分别为0.2996 t/a、1.1544 t/a。

（8）橡胶挤出废气（G12）

本项目的挤出工序，挤出温度在45°C之间，在挤出生产线的出料口会产生一些有机废气和烟尘，挤出废气的发生比例和操作温度、原料性能等诸多因素有关难以定量计算，本环评主要分析非甲烷总烃和颗粒物。非甲烷总烃参照美国国家环保局EPA编制的《空气污染物排放系数汇编》（俗称AP-42）中橡胶制品业排放因子列表，挤出工序非甲烷总烃产生系数为8.3x10⁻⁶t/t橡胶。则挤出工序非甲烷总烃产生量为0.0152 t/a。在每个挤出机出料口上方安装集气罩，共21个集气罩，尺寸均0.3 m×0.3 m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量，m³/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P——集气罩敞开面周长，m；

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H取值0.5m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V取0.3m/s；

经计算，Q=5.292 m³/s，即19051.2 m³/h。通过集气罩的作用，能够有效

的提升挤出废气的收集效率，可按 90%计算。本项目挤出工序在均 2#厂房，挤出废气经集气罩收集+8#两级活性炭（处理效率 95%）处理后，再通过 15 m 高排气筒（DA009）外排。则挤出废气的非甲烷总烃有组织排放量为 0.0007 t/a，无组织排放量为 0.0015 t/a。

（9）热熔焊接废气（G13）

少部分PE膜需加在表面加焊一小片PE膜，采用电加热方式，将PE膜焊接处进行融化完成焊接，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）中2921塑料薄膜制造行业系数表，热熔焊接过程非甲烷总烃的产生系数为2.5 kg/t产品，本项目热熔焊接产品产量约为3 t/a，则非甲烷总烃产生量为0.0075 t/a。在热熔焊接设备上方安装1个集气罩，尺寸为0.3 m×0.2 m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量，m³/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——集气罩敞开面周长，m；

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H 取值 0.5m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V 取 0.3m/s；

经计算，Q=0.21 m³/s，即 756 m³/h。通过集气罩的作用，能够有效的提升热熔焊接废气的收集效率，可按 90%计算。本项目热熔焊接工序在 2#厂房，热熔焊接废气经集气罩收集+9#两级活性炭（处理效率 95%）处理后，再通过 15 m 高排气筒（DA010）外排。则热熔焊接废气的有组织排放量为 0.0003 t/a，无组织排放量为 0.0008 t/a。

（10）真空吸塑废气（G14）

本项目真空吸塑工序会产生有机废气，有机废气按非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292塑料制品行业系数手册）中“塑料零件”吸塑环节：挥发性有机物产污系数为1.9 kg/t-产品。项

目仅IXPE膜需要进行吸塑，吸塑产生的产品量为70 t/a，则真空吸塑工序非甲烷总烃产生量为0.1330 t/a。在每个吸塑机上方安装集气罩，共3个集气罩，尺寸均0.4 m×0.3 m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量，m³/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——集气罩敞开面周长，m；

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H取值 0.5m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V取 0.3m/s；

经计算，Q=0.882 m³/s，即 3175.2 m³/h。通过集气罩的作用，能够有效的提升真空吸塑废气的收集效率，可按 90%计算。本项目真空吸塑工序在均 2# 厂房，真空吸塑废气经集气罩收集+9#两级活性炭（处理效率 95%）处理后，再通过 15 m 高排气筒（DA010）外排。则真空吸塑废气的非甲烷总烃有组织排放量为 0.0060 t/a，无组织排放量为 0.0133 t/a。

（11）涂胶废气（G15）

本项目NVH类产品（防水膜类产品）需利用涂胶枪进行涂胶，涂覆在PE膜或IXPE膜上。使用的胶为热熔丁基胶，根据其MSDS，成分为丁基橡胶23~33%、萘烯树脂10~22%、活性纳米碳酸钙22~36%、轻质碳酸钙10~15%、聚异丁烯5~10%、炭黑3~5%。根据通标标准技术服务（上海）有限公司出具的本项目使用的热熔丁基胶检测报告（报告编号：SHAJL2014348202），热熔丁基胶的总挥发性有机物含量为698.406 ug/m³。热熔丁基胶年用量为2 t/a，密度为1.5 g/cm³，则涂胶过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为0.0009 t/a。在每个吸塑机上方安装集气罩，共13个集气罩，尺寸均0.4 m×0.3 m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量， m^3/s ;

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4;

P——集气罩敞开面周长，m;

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H 取值 0.5m;

V——集气罩开口面最远处风速， m/s ，V 取 0.3 m/s ;

经计算， $Q=3.822 m^3/s$ ，即 $13759.2 m^3/h$ 。通过集气罩的作用，能够有效的提升涂胶废气的收集效率，可按 90%计算。本项目涂胶工序在均 2#厂房，涂胶废气经集气罩收集+9#两级活性炭（处理效率 95%）处理后，再通过 15 m 高排气筒（DA010）外排。则涂胶废气的非甲烷总烃及甲苯有组织排放量分别为 0.0029 t/a、0.00001 t/a，无组织排放量分别为 0.0065 t/a、0.00001 t/a。

（12）低温捏合废气（G16）

本项目NVH类产品（车身胶类产品）的部分产品需要进行低温捏合，捏合温度在60~70℃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（291橡胶制品行业系数手册）中“橡胶零件”混炼环节：挥发性有机物产污系数为3.27 kg/吨三胶-原料。本项目NVH类产品（2D类产品）原料使用量为453.17 t/a，则低温捏合工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为1.4819 t/a，在每个捏合机上方安装集气罩，共21个集气罩，尺寸均0.3 m×0.3 m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量， m^3/s ;

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4;

P——集气罩敞开面周长，m;

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H 取值 0.5m;

V——集气罩开口面最远处风速， m/s ，V 取 0.3 m/s ;

经计算， $Q=5.292 m^3/s$ ，即 $19051.2 m^3/h$ 。通过集气罩的作用，能够有效的提升低温捏合废气的收集效率，可按 90%计算。本项目低温捏合工序在均 2#厂房，低温捏合废气经集气罩收集+10#两级活性炭（处理效率 95%）处理

后，再通过 15 m 高排气筒（DA011）外排。则低温捏合废气的非甲烷总烃有组织排放量为 0.0667 t/a，无组织排放量为 0.1482 t/a。

（13）食堂油烟（G17）

本项目劳动定员 1000 人，两班制生产，食堂设 6 个灶头，每天提供两餐，就餐人次 1000 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 300 天，则年新增消耗食用油 3 t/a，炒做时油烟挥发一般为用油量的 3%，则油烟产生量约为 0.09 t/a。食堂安装油烟净化器净化油烟，排风量为 6000 m³/h，净化效率约为 75%，日工作时间约 4 h，则食堂油烟排放量为 0.0135 t/a，排放浓度 1.88 mg/m³，可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。

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 4-3。

表 4-1 项目有组织废气产生、治理及排放状况表

运营期环境影响和保护措施

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	配料、破碎	颗粒物	72.91	1.458	9.6242	1#布袋除尘器	是	99%	0.66	0.013	0.0899	12	/	达标	15	0.6	25	20000	6600h
DA002	造粒、投料	非甲烷总烃	22.87	0.503	3.3204	2#布袋除尘器+1#两级活性炭	是	95%	1.09	0.024	0.1577	60	/	达标	15	0.8	25	22000	6600h
		颗粒物	1.62	0.036	0.2353			99%	0.02	0.0003	0.0022	20	/						
DA003	注塑	非甲烷总烃	6.46	0.297	1.9608	2#两级活性炭	是	95%	0.29	0.013	0.0882	60	/	达标	15	1.0	25	46000	6600h
DA004	注塑	非甲烷总烃	6.46	0.297	1.9608	3#两级活性炭	是	95%	0.29	0.013	0.0882	60	/	达标	15	1.0	25	46000	6600h
DA005	注塑	非甲烷总烃	6.54	0.327	2.1586	4#两级活性炭	是	95%	0.29	0.015	0.0971	60	/	达标	15	1.0	25	50000	6600h
DA006	注塑	非甲烷总烃	6.54	0.327	2.1586	5#两级活性炭	是	95%	0.29	0.015	0.0971	60	/	达标	15	1.0	25	50000	6600h
DA007	塑料挤出	非甲烷总烃	9.44	0.179	1.1842	6#两级活性炭	是	95%	0.42	0.008	0.0533	60	/	达标	15	0.4	25	19000	6600h
DA008	密炼、投料	非甲烷总烃	19.32	0.908	5.9920	3#布袋除尘器+7#两级活性炭	是	95%	0.92	0.043	0.2846	10	/	达标	15	1.0	25	47000	6600h
		颗粒物	74.52	3.502	23.1153			99%	0.71	0.033	0.2196	12	/						
DA009	橡胶挤出	非甲烷总烃	0.12	0.002	0.0152	8#两级活性炭	是	95%	0.01	0.0001	0.0007	10	/	达标	15	0.6	25	20000	6600h

DA010	吸塑、涂胶、热熔焊接	非甲烷总烃	1.19	0.021	0.1414	9#两级活性炭	是	95%	0.05	0.001	0.0064	10	/	达标	15	0.4	25	18000	6600h
DA011	低温捏合	非甲烷总烃	11.23	0.225	1.4819	10#两级活性炭	是	95%	0.51	0.010	0.0667	10	/	达标	15	0.6	25	20000	6600h

表 4-2 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				
DA001	配料、破碎粉尘排放口	一般排放口	118.303663	31.372955	颗粒物	0.0899	/	/
DA002	造粒、投料废气排放口	一般排放口	118.303765	31.372955	非甲烷总烃	0.1577	/	/
					颗粒物	0.0022	/	/
DA003	注塑废气排放口	一般排放口	118.303883	31.372966	非甲烷总烃	0.0882	/	/
DA004	注塑废气排放口	一般排放口	118.303980	31.372987	非甲烷总烃	0.0882	/	/
DA005	注塑废气排放口	一般排放口	118.304082	31.372971	非甲烷总烃	0.0971	/	/
DA006	注塑废气排放口	一般排放口	118.304162	31.372982	非甲烷总烃	0.0971	/	/
DA007	塑料挤出废气排放口	一般排放口	118.304280	31.372982	非甲烷总烃	0.0533	/	/
DA008	密炼及投料废气排放口	一般排放口	118.304393	31.372993	非甲烷总烃	0.2846	/	/
					颗粒物	0.2196	/	/
DA009	橡胶挤出废气排放口	一般排放口	118.304500	31.372993	非甲烷总烃	0.0007	/	/
DA010	吸塑、涂胶、热熔焊接废气排放口	一般排放口	118.304608	31.373009	非甲烷总烃	0.0064	/	/
DA011	低温捏合废气排放口	一般排放口	118.304714	31.373015	非甲烷总烃	0.0667	/	/

表 4-3 项目无组织废气排放情况表

产污环节	污染物	产生状况		处理措施	排放状况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
造粒、吸塑、挤出、密炼、热熔焊接、吸塑、涂胶、低温捏合工序	非甲烷总烃	1.5718	0.238	加强车间通风	1.5718	0.238
配料、投料、破碎、密炼、低温捏合工序	颗粒物	2.1315	0.323		2.1315	0.323

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，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 4-4 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 kg/a	单次持续时间	年发生频次
DA001	配料、破碎	颗粒物	布袋除尘器损坏	1.458	1h	1次/年

DA002	造粒、投料	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.503	1h	1次/年
		颗粒物	布袋除尘器损坏	0.036	1h	1次/年
DA003	注塑	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.297	1h	1次/年
DA004	注塑	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.297	1h	1次/年
DA005	注塑	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.327	1h	1次/年
DA006	注塑	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.327	1h	1次/年
DA007	塑料挤出	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.179	1h	1次/年
DA008	密炼及投料	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.908	1h	1次/年
		颗粒物	布袋除尘器损坏	3.502	1h	1次/年
DA009	橡胶挤出	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.002	1h	1次/年
DA010	吸塑、涂胶、热熔焊接	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.021	1h	1次/年
DA011	低温捏合	非甲烷总烃	两级活性炭损坏	0.225	1h	1次/年

3、废气治理措施可行性分析

本项目配料及破碎粉尘经 1#布袋除尘器处理后通过 15 m 高排气筒（DA001）排放；造粒及其投料废气经 2#布袋除尘器+1#两级活性炭装置处理后通过 15 m 高排气筒（DA002）排放；注塑废气分别经 2#两级活性炭装置、3#两级活性炭装置、4#两级活性炭装置、5#两级活性炭装置处理后分别通过 15 m 高排气筒（DA003、DA004、DA005、DA006）排放；塑料挤出废气经 6#两级活性炭装置处理后通过 15 m 高排气筒（DA007）排放；密炼及其投料废气经 3#布袋除尘器+7#两级活性炭装置处理后通过 15 m 高排气筒（DA008）排放；橡胶挤出废气经 8#两级活性炭装置处理后通过 15 m 高排气筒（DA009）排放；吸塑、涂胶、热熔焊接废气经 9#两级活性炭装置处理后通过 15 m 高排气筒（DA010）排放；低温捏合经 10#两级活性炭装置处理后通过 15 m 高排气筒（DA011）排放。

（1）两级活性炭

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、低温等离子体处理，则成本过高；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。

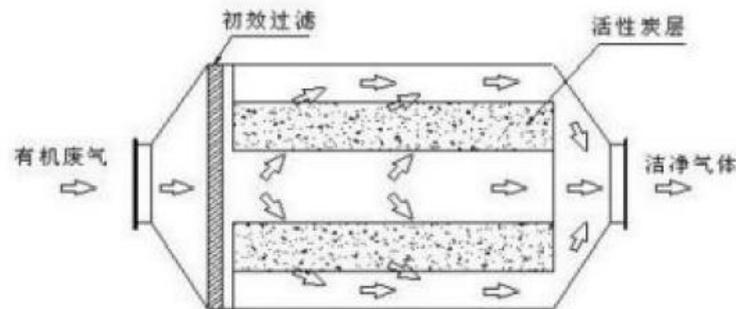


图 4-1 活性炭吸附箱

本项目利用“两级活性炭吸附装置”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。

经处理后，本项目产生的非甲烷总烃排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)排放限值要求。

(2) 布袋除尘器

本项目配料、投料、破碎及密炼、低温捏合粉尘经布袋除尘器处理后排放，布袋除尘装置是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20~50 μm ，表面起绒的滤料为 5~10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。

此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

经处理后，项目颗粒物排放可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中颗粒物排放标准。

4、大气环境影响分析

根据区域环境质量现状评价，项目所在区域为环境空气“达标区”，根据环境空气质量现状监测，区域特征因子排放满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求。本项目产生的有机废气及颗粒物在采取有效的废气收集、治理措施处理后，排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5相关标准限值要求，有组织废气通过15m高排气筒排放。

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

项目用水为冷却塔循环用水及员工生活用水。

（1）冷却塔循环用水

本项目设有循环水泵，冷却水循环使用，定期补充，根据企业提供资料，冷却塔补水量为2 m³/d，600 m³/a。

（2）员工生活用水

本项目劳动定员1000人，无住宿人员，年工作时间300天。非住宿人员用水量按照0.05 m³/人计算，则本项目生活用水量为50 m³/d，15000 m³/a。生活污

水产生量按照用水量的 80% 计算, 则本项目生活污水量为 40 m³/d (12000 m³/a)。

公司食堂每日为员工提供一餐, 项目劳动定额 1000 人, 食堂就餐人次为 1000 人次/d, 食堂用水消耗系数按 40L/人·次计算, 则食堂用水量为 40 m³/d, 12000 m³/a。产生系数按 0.8 计算, 则食堂废水产生量为 32 m³/d (9600 m³/a)。

项目水平衡图见下图。

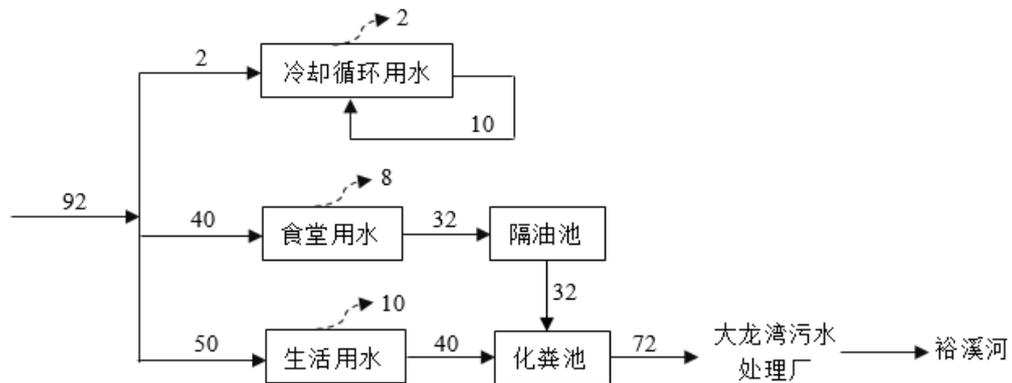


图 4-2 项目水平衡图 m³/d

生活污水产生情况见下表。

表 4-6 项目废水产生及排放情况汇总一览表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	产生情况		采取的处理方式	排放情况
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
生活用水	12000	COD	260	3.1200	化粪池处理后排入市政污水管网	废水量: 21600 t/a COD: 255 mg/L, 5.5080 t/a BOD ₅ : 75 mg/L, 1.6200 t/a SS: 127 mg/L, 2.7432 t/a NH ₃ -N: 27 mg/L, 0.5832 t/a 动植物油: 30 mg/L, 0.6480 t/a
		BOD ₅	150	1.8000		
		氨氮	25	0.3000		
		SS	120	1.4400		
食堂废水	9600	COD	280	2.6880	隔油池+化粪池处理后排入市政污水管网	
		BOD ₅	180	1.7280		
		SS	250	2.4000		
		NH ₃ -N	35	0.3360		
		动植物油	100	0.9600		

表 4-7 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口名	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				

	称						
DW001	污水排放口	118.304913	31.374430	进入大龙湾污水处理厂	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	生产时	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表3间接排放限值，动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准限值

2、地表水评价等级

根据 HJ2.3-2018 第 5.2 条中所列出的地面水环境影响评价分级判据标准，本项目冷却水循环使用，定期补充，不外排，食堂废水经隔油池处理后再与生活废水一起进入化粪池处理达标后接入市政管网进入大龙湾污水处理厂，属于“间接排放”，故评价等级为三级 B。

4、废水接管可行性分析

（1）大龙湾污水处理厂概况

大龙湾污水处理厂位于芜湖江北区淮南铁路以北、化工东路北沿线与裕溪河之间的地块。工程远期总规模 27 万 m³/d。目前实施一期工程 6 万 m³/d。出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂 I 标准。

大龙湾片近期建设开发主要围绕通江大道展开，分布于道路两侧，近期建设地块分别为大龙湾新型城镇化示范区起步区、高新产业集聚区起步区、城际轨道江北站。服务人口约 13.6 万人，服务范围面积约为 20 平方公里。

大龙湾污水处理厂入河排污口位于裕溪河下九联圩右岸，距离裕溪闸上游约 500 m，其所在一级水功能区为裕溪河芜湖马鞍山开发利用区，二级水功能区为裕溪河芜湖马鞍山工业农业用水区（起于含山县东关镇瓦储村，止于裕溪河口长 43.4 km），排污口距裕溪河口约 4.5 km。

大龙湾污水处理厂采取的污水处理工艺为改良型 A²/O 工艺，采用“粗格栅+进水提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+改良 A²/O +加药混合+混凝+沉淀（澄清）沉淀（澄清）+过滤+消毒处理工艺”，排放水质指标达到出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂 I 标准。

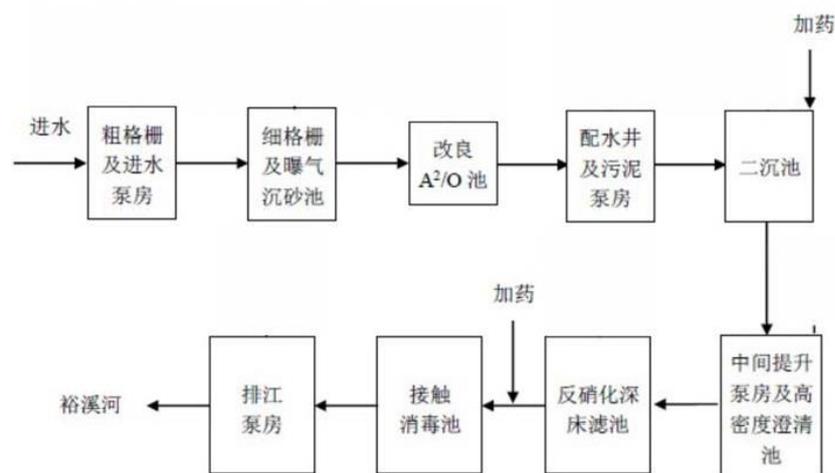


图4-3 大龙湾污水处理厂处理工艺流程

(2) 废水接管可行性分析

① 水量接管可行性

本项目全厂废水排放总量约为 72 m³/d，废水量占大龙湾污水处理厂一期工程处理能力的 0.12%，故从处理水量角度考虑，本项目废水排入大龙湾污水处理厂处理是可行。

② 水质接管可行性分析

本项目生活污水处理后，各废水污染因子均能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 3 间接排放限值及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。综上所述，从污水处理厂收水范围、水量、水质等

角度看,拟建项目产生的废水排入大龙湾污水处理厂集中处理的方案是可行的。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目噪声源为注塑机、挤出机组、造粒机组、破碎机等生产设备等设备运行时将产生噪声,本项目的主要设备噪声情况见表 4-8。

表 4-8 噪声源强排放情况

设备名称	设备数量 (台/套)	距各向厂界距离 m				A 声功 率级 dB(A)
		东	南	西	北	
注塑机	7	163	222	41	73	75
注塑机	4	163	218	41	77	75
注塑机	13	163	181	41	114	75
注塑机	2	153	231	56	71	75
注塑机	22	153	183	56	98	75
注塑机	1	154	183	55	98	75
注塑机	4	142	226	63	73	75
注塑机	10	144	185	61	73	75
注塑机	3	118	226	77	71	75
注塑机	4	127	188	76	96	75
注塑机	3	127	181	76	118	75
注塑机	1	127	181	76	118	75
注塑机	2	117	227	89	71	75
注塑机	35	117	180	89	89	75
注塑机	14	103	179	101	73	75
注塑机	70	90	175	104	71	75
注塑机	5	70	176	135	71	75
注塑机	10	32	178	172	71	75
双螺杆挤出机组	1	126	99	53	191	75
真空脱泡搅拌机	1	155	88	55	218	80
立式混色机(恒速电动搅拌器)	1	150	113	54	193	80
单螺杆挤出造粒机组	3	126	119	74	181	80

旋臂式切粒机	3	126	107	76	198	80
固力安气动机床	2	126	82	76	216	85
冲床	6	17	187	193	117	85
色选机	3	167	160	40	138	70
EVA 破碎机	2	165	139	39	135	85
PA66 破碎机	2	165	139	39	135	85
EVA 破碎机+分色+振动筛	2	165	139	39	135	85
EVA 片材挤出机	4	158	151	54	140	70
SNS 破碎机	2	165	139	39	135	85
双螺杆造粒线	6	126	99	53	191	75
拉挤线	4	141	144	58	139	75
EVA/PA 复合挤出线	10	113	143	73	139	75
数控模切机	80	48	143	107	135	80
丁基胶条挤出线	1	93	93	108	209	75
丁基阻尼挤出线	3	93	95	108	207	75
加强衬板挤出线	10	93	97	108	205	75
2D 复合挤出线	6	93	99	108	203	75
在线冷却半切设备	3	85	83	108	213	80
平衡压切机	1	74	88	134	224	70
模切机	5	48	143	107	135	80
切纸机	1	62	72	140	228	80
切纸管机	1	62	70	140	230	80
玻璃布分切机	2	62	68	140	232	80
橡胶挤出机	1	85	92	107	206	75
双螺杆挤出机组	2	126	99	53	191	75
浸胶机	2	113	20	93	271	70
螺杆挤出型加重真空捏合机	2	142	43	67	257	75
55L 加压式捏炼机	1	141	52	75	255	75
涂胶机	10	79	79	107	228	75
分切机	2	64	54	140	243	80
液压裁断机	2	65	54	139	243	80

真空吸塑机	3	69	47	140	258	75
烘房	1	62	57	148	253	75
热熔涂胶机	3	82	37	107	228	70
500L 双行星搅拌机	2	128	43	77	262	80
500L 液压出料机	2	130	52	85	253	75
灌装压盖机	2	129	57	85	250	75
三辊研磨机	2	130	36	84	269	80
全自动玻璃胶灌装压盖机	1	129	57	85	250	75
全自动打包机	2	62	86	135	185	75
16 寸开放式炼胶机	2	146	75	68	228	75
14 寸开放式炼胶机	1	146	67	68	235	75
55L 加压式捏炼机	1	142	67	74	235	80
真空捏合机	1	128	28	83	274	75
1200L 捏合机	3	128	28	83	267	75
100L 双行星搅拌机	1	134	56	85	250	80
100L 液压挤出机	1	129	63	83	234	75
100L 自动上盖灌装压盖机	1	130	50	82	256	75
75 密炼机	3	157	29	55	273	75
1200L 捏合机	2	141	54	70	68	80
喷涂型阻尼设备配料搅拌系统 (LASD)	1	135	56	84	250	80
SNS 捏合机	2	144	52	70	249	75
110L 密炼机	6	155	52	53	250	75
75L 密炼机	1	158	75	55	228	75
55 加仑压盘	1	159	75	54	228	75
全自动结构胶灌装压盖机	1	132	50	80	256	75
600L 结构胶行星搅拌设备	1	130	43	85	262	80
3000L 捏合机	4	145	22	69	277	75
5000L 捏合机	1	142	43	68	256	75
5000L 配料搅拌系统	1	175	123	39	184	80
精密磨床	2	19	187	191	117	85
铣床	2	18	187	192	117	85

激光模具烧焊机	2	114	111	92	179	80
电火花高速穿孔机床	2	21	187	189	117	85
火花机	2	23	187	187	117	80
数控电火花线切割机床	2	25	187	185	117	85
水式模温机	37	85	82	105	215	75
冷却塔	2	110	191	102	116	70
螺杆式空气压缩机	3	100	191	112	116	80
2L 真空双轴搅拌机	1	131	38	86	269	80
真空捏合机	1	142	53	73	254	75
真空捏合机	1	142	55	73	252	75
可加热真空捏合机	1	142	57	73	250	75
2L 密炼捏合机	1	140	57	75	250	75
变频实验分散砂磨机	1	131	36	86	271	80
三辊研磨机	1	133	36	84	271	80
小捏合机	1	142	57	73	250	75
平板硫化机	1	140	66	76	241	70
开放式炼胶机	1	143	66	73	241	75
5L 强力加压翻转式密炼机	1	151	66	66	241	75
8L 双行星搅拌机	1	129	38	88	269	80
三辊研磨机	1	135	36	82	271	80
JP 型平板硫化机（冷）压	1	144	66	72	241	70
JP 型平板硫化机（热）压	1	145	66	71	241	70
IKA 电动搅拌机	1	130	38	87	269	80
真空行星混合机	1	134	38	84	269	80
密炼机	1	157	37	57	270	75
1L 捏合机	1	155	37	59	270	75
2L 捏合机	1	155	40	59	264	75
灌胶机	1	129	46	88	261	80
隔膜泵	1	127	46	90	261	80
粉碎机 400g	1	165	139	39	135	85
双行星搅拌机 2L	1	127	38	90	269	80

集热式恒温加热磁力搅拌器	1	129	40	87	266	80
集热式恒温加热磁力搅拌器	1	130	40	86	266	80
砂磨机（分散机）	1	134	36	83	271	80

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，声环境影响预测一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算，本次评价采取导则推荐的工业噪声预测计算模型。

（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：

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

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）。

3、预测结果评价

拟建项目运行时的预测噪声排放值结果见表 4-9 所示。

表 4-9 噪声排放预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	标准值
东厂界	53.7	昼间≤65 dB(A)；夜间≤55 dB(A)
南厂界	51.2	

西厂界	52.5
北厂界	48.6

由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内，且主要噪声设备位于厂房内。本项目运行后厂界边界噪声预测排放值为 48.6~53.78 dB(A)，故本项目实施后其昼间及夜间噪声排放可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响很小。

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、固体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。其中一般工业固体废物包括废包装材料、网片件边角料、钢渣、2D 类产品边角料、2D 类产品不合格品、PE 膜边角料、IXPE 膜边角料及布袋除尘器收集的粉尘；

<p>危险废物包括胶桶、废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶及废活性炭。</p> <p>(1) 一般工业固废</p> <p>①废包装材料：炭黑、碳酸钙等原料拆包产生的废包装材料，为一般固废，产生量约 0.3 t/a，由供货商定期回收。</p> <p>②网片片边角料：项目网片片冲压工序会产生边角料，为一般固废，产生量约 0.2 t/a，集中收集后外售。</p> <p>③钢渣：网片片不合格品破碎后产生的废钢渣，属于一般固废，产生量为 0.1 t/a，集中收集后外售。</p> <p>④2D 类产品边角料：2D 类产品边角料，属于一般固废，产生量为 0.2 t/a，集中收集后外售。</p> <p>⑤2D 类产品不合格品：检验产生的 2D 类产品不合格品，属于一般固废，产生量为 18 t/a，返回相应工序再加工。</p> <p>⑥PE 膜边角料：项目防水膜类产品生产的分切及模切工序会产生 PE 膜边角料，属于一般固废，产生量为 0.34 t/a，集中收集后外售。</p> <p>⑦IXPE 膜边角料：项目防水膜类产品生产的分切及模切工序会产生 IXPE 膜边角料，属于一般固废，产生量为 0.07 t/a，集中收集后外售。</p> <p>⑧布袋除尘器收集的粉尘：项目处理喷砂粉尘，产生的布袋除尘器收集的粉尘，为一般固废，产生量约 30.53 t/a，集中收集后外售。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>①胶桶：项目使用热熔丁基胶产生的胶桶，约 0.1 t/a，属于危险废物，废物类别：HW49（900-041-49），可重复使用。</p> <p>②废润滑油：本项目设备维护需要使用润滑油，产生的废润滑油约 0.05 t/a，属于危险废物，废物代码为 HW08（900-217-08），需交资质单位处理。</p> <p>③废润滑油桶：项目润滑油使用产生的废润滑油桶，约 0.04 t/a，属于危险废物，废物代码为 HW49（900-041-49），需交资质单位处理。</p> <p>④废液压油：本项目机加工工序需要使用液压油，产生的废液压油约 0.04</p>

t/a, 属于危险废物, 废物代码为 HW08 (900-215-08), 需交资质单位处理。

⑤废液压油桶: 项目液压油使用产生的废液压油桶, 约 0.02 t/a, 属于危险废物, 废物代码为 HW49 (900-041-49), 需交资质单位处理。

⑥废活性炭: 本项目使用两级活性炭吸附装置对产生的有机废气进行处理, 共 10 套, 为保证废气处理效率, 活性炭需定期更换, 按照活性炭装填周期公式逆推装填量公式为:

$$D = (T \times t \times C \times L) / A$$

式中: D—活性炭装填量, g;

T—更换周期, d;

t—每日工作时长, h;

C—产生浓度, mg/m³;

L—风量, m³/h;

A—碘值, mg/g。

由建设单位提供的数据可知, 本项目均采用碘值 800 mg/g 的蜂窝活性炭, 更换周期为三个月, 再根据表 4-1 的产生浓度及风量对 10 套两级活性炭吸附装置进行核算, 一次装填量为 7.81 t, 吸附的有机废气量为 17.86 t/a, 则废活性炭产生量为 49.1 t/a (含吸附废气), 属于危险废物, 废物类别: HW49 (900-039-49), 需交资质单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目定员 1000 人, 人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计, 则生活垃圾产生量 150 t/a (年工作日 300 天), 交由环卫部门统一清运。

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价指南》, 针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容, 具体见下表。

表 4-10 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	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量 (t/a)	主要成分	有害成分	危险特性	拟采取的利用或处置方式
----	----	----	------	------	----	-----------	------	------	------	-------------

1	废包装材料	拆包	一般固废	367-999-07	固	0.3	/	/	/	供货商定期回收
2	网片件边角料	冲压		332-999-99	固	0.2	/	/	/	集中收集 后外售
3	钢渣	破碎		332-999-10	固	0.1	/	/	/	
4	2D类产品边角料	半切		367-999-05	固	18	/	/	/	
5	PE膜边角料	分切及模切		367-999-06	固	0.34	/	/	/	
6	IXPE膜边角料			367-999-06	固	0.07	/	/	/	
7	布袋除尘器收集的粉尘	废气处理		367-999-66	固	30.53	/	/	/	
8	2D类产品不合格品	检验		367-999-05	固	18	/	/	/	返回相应工序再加工
9	胶桶	喷胶	HW49	900-041-49	固	0.1	胶桶	热熔丁基胶	毒性、感染性	重复使用
10	废润滑油	设备维护	HW08	900-217-08	液	0.05	润滑油	润滑油	毒性/易燃性	专用包装桶(袋) 存放于危废暂存库,定期委托资质单位处置
11	废润滑油桶		HW49	900-041-49	固	0.04	油桶	润滑油	毒性/感染性	
12	废液压油	机加工	HW08	900-215-08	液	0.04	液压油	液压油	毒性/易燃性	
13	废液压油桶		HW49	900-041-49	固	0.02	液压油	液压油	毒性/感染性	
14	废活性炭	废气处	HW49	900-039-49	固	49.1	有机废	有机废	毒性	

		理					气	气		
15	生活垃圾	员工生活	/	/	固/液	150	/	/	/	环卫部门处理

2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为废包装材料、网片片边角料、钢渣、2D类产品边角料、2D类产品不合格品、PE膜边角料、IXPE膜边角料及布袋除尘器收集的粉尘，暂存于项目一般固废仓库，废包装材料由供货商定期回收；网片片边角料、钢渣、2D类产品边角料、PE膜边角料、IXPE膜边角料及布袋除尘器收集的粉尘收集后外售；2D类产品不合格品返回相应工序再加工，对环境的影响较小。

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。项目新建1间危废暂存间，位于1#厂房东侧，占地面积约85.6 m²，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）的要求。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。

(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》(GB18597-2001)及修改单中相关规定，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，对环境的影响较小。

(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 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 4-11 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。
芜湖市	安徽优环再生资源利用有限公司	340271001	HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW22、HW32、HW34、HW35、HW48、HW49、HW50 等 16 大类、108 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。

从上表可以看出，本项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。

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、地下水环境影响

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，73、汽车、摩托车制造”，因本项目属于汽车零部件制造，且不涉及电镀及喷漆工艺，所以属于IV类项目，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

2、土壤环境影响

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“制造业—汽车制造”中的“其他”，属于III类项目。

表 4-12 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	评价工作分级判据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的

不敏感	其他情况
-----	------

表 4-13 污染影响型评价工作划分表

项目类别 环境敏感程度	I类项目			II类项目			III类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目总占地占地面积约为 $6.6758 \text{ hm}^2 < 50 \text{ hm}^2$ ，为中型项目，环境敏感程度为“不敏感”，可不开展土壤环境影响评价工作。

3、地下水、土壤保护措施

(1) 污染环节分析

项目可能产生的渗漏环节见下表。

表4-14 项目防渗分区

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
一般固废仓库	中	易	其他类型	一般防渗区
涂胶区、原料仓库、危废暂存间	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区

(2) 污染防治措施

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）。企业采取以下分区防护措施：

①重点防渗区

重点污染防治区主要包括原料仓库、清洗区、危废暂存间，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，表层涂环氧树脂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

②一般防渗区

主要包括一般固废仓库等，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。

表4-15 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	一般固废仓库	水泥硬化处理，采取 10cm 后三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	涂胶区、原料仓库、危废暂存间	底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤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。

六、环境风险分析

1、风险源调查

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，q₁，q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁，Q₂...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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥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4-16 项目主要物质风险识别结果一览表

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量 (t)	临界量
辅料	火灾	炭黑	原料仓库	0.013	200 t

	泄露、火灾	橡胶油		0.117	5000 t
	泄露	热熔丁基胶		0.002	/
	泄露、火灾	润滑油		0.100	2500 t
	泄露、火灾	液压油		0.200	2500 t
危险废物	泄露、火灾	废润滑油	危废暂存间	0.025	2500 t
	泄露、火灾	废液压油		0.040	2500 t

根据导则计算危险物质数量与临界量比值： $Q=0.00023<1$ ，本项目环境风险潜势为I。因此，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析。

项目化学品使用量相对较少，且根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中此类危险物质泄漏风险事故概率较低。炭黑、橡胶油、热熔丁基胶、润滑油、液压油、废润滑油及废液压油都由专门的密闭容器包装，暂存量较小，使用过程中采取了收集处理措施，且都处于车间内，自然挥发对周边空气环境空气影响较小。项目针对危废库采取防渗措施，故正常运营过程中。炭黑、橡胶油、热熔丁基胶、润滑油、液压油、废润滑油及废液压油不会发生泄漏，对周边地表水、地下水或土壤环境影响较小。

建设单位应加强厂区防火管理、完善事故应急预案，采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4-17 建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	NVH 及 SNS 汽车零部件生产项目和汽车轻量化新材料产业化基地项目			
建设地点	安徽省	芜湖市	鸠江区	北湾智能装备智造园
地理坐标	东经 E118° 18' 15.439"		北纬 N31° 22' 22.523"	
主要危险物质及分布	炭黑、橡胶油、热熔丁基胶、润滑油、液压油分布于原料仓库，最大储量分别为 0.013 t、0.117 t、0.002 t、0.100 t、0.200 t；废润滑油、废液压油分布于危废暂存间，最大储量分别为 0.025 t、0.04 t			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>污染大气环境：车间发生火灾、爆炸事故时，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。</p> <p>污染地表水环境：车间发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水或泄漏物料如不及时进行收集，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。</p> <p>污染地下水环境：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水环境造成影响。</p>			

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，制定突发环境事件应急预案并定期演练			
七、环境管理				
1、环境管理监测计划				
<p>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》（HJ1207-2021）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。</p> <p>本项目运营期环境监测计划见下表。</p>				
表 4-18 项目运营期环境监控计划一览表				
类别	排放口类型	监测点位	监测项目	最低监测频次
废气	一般排放口	1#布袋除尘器进口、出口（DA001）	颗粒物	每年一次
		2#布袋除尘器+1#两级活性炭进口、出口（DA002）	非甲烷总烃	每半年一次
			颗粒物	每年一次
		2#两级活性炭进口、出口（DA003）	非甲烷总烃	每半年一次
		3#两级活性炭进口、出口（DA004）	非甲烷总烃	每半年一次
		4#两级活性炭进口、出口（DA005）	非甲烷总烃	每半年一次
		5#两级活性炭进口、出口（DA006）	非甲烷总烃	每半年一次
		6#两级活性炭进口、出口（DA007）	非甲烷总烃	每半年一次
		3#布袋除尘器+7#两级活性炭进口、出口（DA008）	非甲烷总烃	每半年一次
			颗粒物	每年一次
		8#两级活性炭进口、出口（DA009）	非甲烷总烃	每半年一次
9#两级活性炭进口、出口（DA010）	非甲烷总烃	每半年一次		
10#两级活性炭进口、出口（DA011）	非甲烷总烃	每半年一次		
	无组织废气	厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
废水	一般排放口	厂区污水总排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	半年一次

噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	每季度一次																							
<p>2、排污口规范化设置</p> <p>(1) 废水排放口</p> <p>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。</p> <p>(2) 废气排放口</p> <p>①厂区共设置有组织排气筒 11 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；</p> <p>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，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；</p> <p>(3) 工业固体废弃物厂内暂贮处</p> <p>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。</p> <p>项目建设完成后，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。</p>																											
<p>八、环保投资估算</p> <p>本项目环保投资约 200 万元，环境保护投资估算详见表 4-19。</p> <p>表 4-19 本项目污染防治措施及投资估算一览表 单位：万元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分类</th> <th>治理对象</th> <th>污染防治措施</th> <th>数量</th> <th>预期治理效果</th> <th>投资</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>生产废水</td> <td>冷却塔</td> <td>5</td> <td>不外排</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>生活废水</td> <td>隔油池、化粪池</td> <td>1</td> <td>《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 间接排放限值及污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>配料、破碎粉尘</td> <td>集气罩+1#布袋除尘器+15米高排气筒（DA001）</td> <td>1</td> <td>《橡胶制品工业污染物排放标准》</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>					分类	治理对象	污染防治措施	数量	预期治理效果	投资	废水	生产废水	冷却塔	5	不外排	20	生活废水	隔油池、化粪池	1	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 间接排放限值及污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	2	废气	配料、破碎粉尘	集气罩+1#布袋除尘器+15米高排气筒（DA001）	1	《橡胶制品工业污染物排放标准》	10
分类	治理对象	污染防治措施	数量	预期治理效果	投资																						
废水	生产废水	冷却塔	5	不外排	20																						
	生活废水	隔油池、化粪池	1	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 间接排放限值及污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	2																						
废气	配料、破碎粉尘	集气罩+1#布袋除尘器+15米高排气筒（DA001）	1	《橡胶制品工业污染物排放标准》	10																						

				(GB27632-2011)表5大气污染物排放限值	
	造粒、投料废气	设备自带集气罩+2#布袋除尘器+1#两级活性炭+15米高排气筒(DA002)	1	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值	12
	注塑废气	集气罩+2#两级活性炭+15米高排气筒(DA003)	1		12
	注塑废气	集气罩+3#两级活性炭+15米高排气筒(DA004)	1		12
	注塑废气	集气罩+4#两级活性炭+15米高排气筒(DA005)	1		12
	注塑废气	集气罩+5#两级活性炭+15米高排气筒(DA006)	1		12
	塑料挤出废气	集气罩+6#两级活性炭+15米高排气筒(DA007)	1		12
	密炼及投料废气	设备自带集气罩+3#布袋除尘器+7#两级活性炭+15米高排气筒(DA008)	1		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5大气污染物排放限值
	橡胶挤出废气	集气罩+8#两级活性炭+15米高排气筒(DA009)	1	12	
	吸塑、涂胶及热熔焊接废气	集气罩+9#两级活性炭+15米高排气筒(DA010)	1	12	
	低温捏合废气	集气罩+10#两级活性炭+15米高排气筒(DA011)	1	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	10
固废	一般固废	一般固废库收集暂存, 废包装材料由供货商定期回收; 网片片边角料、钢渣、2D类产品边角料、PE膜边角料、IXPE膜边角料及布袋除尘器收集的粉尘收集后外售; 2D类产品不合格品返回相应工序再加工	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	2
	危险废物	胶桶、废润滑油、废液压油桶、废液压油、废液压油桶及废活性炭	2		10
	地下水防渗措施	一般防渗、重点防渗	/	满足防渗要求	10

	风险防范	配备相应消防器材等	/	满足风险防范要求	10
	合计	/	/	/	200

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 (配料、破碎粉尘)	颗粒物	集气罩+1#布袋除尘器+15米高排气筒 (DA001)	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5大气污染物排放限值要求
	DA002 (造粒及投料废气)	非甲烷总烃、颗粒物	设备自带集气罩+2#布袋除尘器+1#两级活性炭+15米高排气筒 (DA002)	
	DA003 (注塑废气)	非甲烷总烃	集气罩+2#两级活性炭+15米高排气筒 (DA003)	
	DA004 (注塑废气)	非甲烷总烃	集气罩+3#两级活性炭+15米高排气筒 (DA004)	《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
	DA005 (注塑废气)	非甲烷总烃	集气罩+4#两级活性炭+15米高排气筒 (DA005)	
	DA006 (注塑废气)	非甲烷总烃	集气罩+5#两级活性炭+15米高排气筒 (DA006)	
	DA007 (塑料挤出废气)	非甲烷总烃	集气罩+6#两级活性炭+15米高排气筒 (DA007)	
	DA008 (密炼及投料废气)	非甲烷总烃、颗粒物	设备自带集气罩+3#布袋除尘器+7#两级活性炭+15米高排气筒 (DA008)	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5大气污染物排放限值要求
	DA009 (橡胶挤出废气)	非甲烷总烃	集气罩+8#两级活性炭+15米高排气筒 (DA009)	

	DA010 (吸塑、涂胶及热熔焊接废气)	非甲烷总烃	集气罩+9#两级活性炭+15米高排气筒 (DA010)	
	DA011 (低温捏合废气)	非甲烷总烃	集气罩+10#两级活性炭+15米高排气筒 (DA011)	
地表水环境	DW001 (废水总排口)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池、化粪池	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表3间接排放限值及污水综合排放标准》(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类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、网片片边角料、钢渣、2D类产品边角料、2D类产品不合格品、PE膜边角料、IXPE膜边角料及布袋除尘器收集的粉尘等可回收废物一般固废场暂存，废包装材料由供货商定期回收；网片片边角料、钢渣、2D类产品边角料、PE膜边角料、IXPE膜边角料及布袋除尘器收集的粉尘收集后外售；2D类产品不合格品返回相应工序再加工。废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶及废活性炭等危废建设危废暂存间（位于1#厂房西侧，占地面积约62.6 m ² ），定期委托资质单位处理；胶桶重复使用；生活垃圾委托环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	一般固废仓库等一般防渗，涂胶区、原料仓库、危废暂存间重点防渗			
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。涂胶区、原料仓库、危废暂存间按照重点防渗区进行防渗			
其他环境管理要求	/			

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策，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。因此，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。

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	0	0	2.5119 t/a	0	2.5119 t/a	/
	颗粒物	0	0	0	2.4399 t/a	0	2.4399 t/a	/
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	0	0	0	5.5080 t/a	0	5.5080 t/a	/
	BOD ₅	0	0	0	1.6200 t/a	0	1.6200 t/a	/
	SS	0	0	0	2.7432 t/a	0	2.7432 t/a	/
	氨氮	0	0	0	0.5832 t/a	0	0.5832 t/a	/
	动植物油	0	0	0	0.6480 t/a	0	0.6480 t/a	/
	一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.3 t/a	0	0.3 t/a
	网片片边角料	0	0	0	0.2 t/a	0	0.2 t/a	/
	钢渣	0	0	0	0.1 t/a	0	0.1 t/a	/
	2D类产品边角料	0	0	0	18 t/a	0	18 t/a	/
	PE膜边角料	0	0	0	0.34 t/a	0	0.34 t/a	/
	IXPE膜边角料	0	0	0	0.07 t/a	0	0.07 t/a	/
	布袋除尘器收集的 粉尘	0	0	0	30.53 t/a	0	30.53 t/a	/
	2D类产品不合格品	0	0	0	18 t/a	0	18 t/a	/
危险废物	胶桶	0	0	0	0.1 t/a	0	0.1 t/a	/
	废润滑油	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	/
	废润滑油桶	0	0	0	0.04 t/a	0	0.04 t/a	/

	废液压油	0	0	0	0.04 t/a	0	0.04 t/a	/
	废液压油桶	0	0	0	0.02 t/a	0	0.02 t/a	/
	废活性炭	0	0	0	49.1 t/a	0	49.1 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：
日

年 月

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：

公章

经办人：

年 月 日

附件:

- 附件 1 立项文件
- 附件 2 委托书
- 附件 3 危废承诺
- 附件 4 真实性承诺
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 热熔丁基胶 MSDS
- 附件 7 热熔丁基胶 VOC 检测报告
- 附件 8 全本公示证明
- 附件 9 排污许可登记回执

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 项目平面布置图
- 附图 4 项目环境保护目标分布图
- 附图 5 江北北湾智能装备制造园起步区土地利用规划图