

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产家用电器配件 2500 万件项目

建设单位（盖章）：安徽罗克赛电器有限公司

编制日期：2025 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1747037382000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rt950x		
建设项目名称	年产家用电器配件2500万件项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
夏成润	2016035340352015343035000146	BH015141	夏成润
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭燕	建设项目基本情况 建设项目工程分析 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 主要环境影响和保护措施 环境保护措施监督检查清单 结论	BH049747	郭燕

打印编号: 1747037382000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rt950x		
建设项目名称	年产家用电器配件2500万件项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
<div></div>			
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
<div></div>			



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

注册资本 伍拾万圆整
成立日期 2018年05月21日

住所 合肥市新站区武里山路以东扶疏路
以北天街商业中心A座1606室

[illegible]

登记机关 安徽合肥新站高新技术产业开发区市场监督管理局 2024年06月03日

数字签名: MEUCIBKAWYrz46iEBKKGI6yEa0O+bmMCCg/M02pCIRDpCbLAiEA+INigTgWnhvldhND/bXoOgZNM4s3i3tDZiJew7HQotcIE=

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

国家市场监督管理总局



18 夏成洲

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

20

19 日

个人参保缴费证明

姓名：夏成润 性别：男 身份证：

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴金额	缴费情况	缴费类型	参保地
						已缴费	按月缴费	合肥市
						已缴费	按月缴费	合肥市
						已缴费	按月缴费	合肥市

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2025-05-12 08:44:51



验证码：PVMS 2C86 7A49

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站—>在线办事—>便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产家用电器配件 2500 万件项目			
项目代码	2410-341862-04-01-451381			
建设单位联系人	周**	联系方式	138****1295	
建设地点	宁国经济技术开发区南山园区外环西路 95 号			
地理坐标	经度： 118 度 56 分 ***秒，纬度： 30 度 36 分 *** 秒			
国民经济行业类别	家用电力器具专用配件制造 [C 3857]	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业“385. 家用电力器具制造”	
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）	宁国市经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开发项【2024】162 号	
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	105	
环保投资占比（%）	1.05	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（m²）	26320m²（建筑面积）	
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》，专项评价设置对照见下表。			
	表 1-1 专项评价设置对照情况			
	类别	设置原则	本项目	专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的	拟建项目排放的废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、NH ₃ 、苯乙烯、乙醛、异丙醇、甲苯、二甲苯、	是

		建设项目。	锡及其化合物。其中乙醛为有毒有害污染物，且厂界 500 米范围内有环境空气保护目标。									
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生产废水经自建污水处理设施处理后，经园区污水管网排入南山污水处理厂处理。	否								
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	项目 Q 值=0.2<1	否								
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及	否								
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及	否								
由上表分析，本项目需进行大气专项评价。												
规划情况	规划名称：《安徽省宁国经济技术开发区总体规划》（2018-2030 年） 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/											
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审批文件名称及文号：关于《宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030 年）环境影响报告书》的审查意见 环审[2020]8 号											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《安徽宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030 年）》的符合性分析</p> <p>由于近年来宁国市区域经济快速发展，上位指导规划修编调整，2015年安徽省人民政府批准《安徽省人民政府关于宁国市城市总体规划的批复》（皖政秘〔2015〕191号）。为进一步符合上位规划要求，宁国市经济开发区管委会组织编制了《宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030）》，本项目与《宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030）》相符性分析见下表：</p> <p>表 1-2 项目与宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030）相符性分析表</p> <table><tr><td>分析内容</td><td>园区规划相关要求</td><td>本项目与规划的符合性情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td>规划区范围</td><td>位于宁国主城区西南部，东至中溪南路，南至白云路、南极西路及外环南路以南，西至外环西路西侧，北至独山路，规划总面积 7.267 平方公里。</td><td>本项目位于宁国经济技术开发区南山园区外环西路 95 号，且用地性质为工业用地，符合宁国市经济技术开发区的产业要求。</td><td>符合</td></tr></table>				分析内容	园区规划相关要求	本项目与规划的符合性情况	符合性	规划区范围	位于宁国主城区西南部，东至中溪南路，南至白云路、南极西路及外环南路以南，西至外环西路西侧，北至独山路，规划总面积 7.267 平方公里。	本项目位于宁国经济技术开发区南山园区外环西路 95 号，且用地性质为工业用地，符合宁国市经济技术开发区的产业要求。	符合
分析内容	园区规划相关要求	本项目与规划的符合性情况	符合性									
规划区范围	位于宁国主城区西南部，东至中溪南路，南至白云路、南极西路及外环南路以南，西至外环西路西侧，北至独山路，规划总面积 7.267 平方公里。	本项目位于宁国经济技术开发区南山园区外环西路 95 号，且用地性质为工业用地，符合宁国市经济技术开发区的产业要求。	符合									

	产业定位	产业定位以节能建材和新能源应用、电子信息、生物医药、耐磨产业、电子元器件、汽车零部件、新材料、耐磨产品为主导产业的综合服务园区。	本项目 C3857 家用电力器具专用配件制造，不在园区的负面清单内，视为允许类。	符合
	给水工程规划	水源规划：规划以港口湾水库水为水源对园区进行供水。 给水系统规划：规划区用水由宁国市第三水厂供给，水厂的设计供水能力为 10 万吨/日，一期供水能力为 5 万吨/日，于 2007 年 7 月 2 日投产，二期供水能力为 5 万吨/日，于 2013 年 6 月投产。规划区内均已铺设供水支管并引入自来水，负责向沿线用户供水，供水系统基本完善，可以满足经开区现状需水量要求。	本项目用水来自第三水厂，依托园区供水管网供给，供水水源有保证。	符合
	排水工程规划	排水体制：采用雨污分流排水体制。 污水处理厂：规划区内设置两座污水处理厂，宁国市污水处理厂及经开区污水处理厂，宁国市污水处理厂已建设两期，达到处理规模 8 万吨/日；经开区南山污水处理厂建设规模为 1 万立方米每天的污水处理规模，目前已经建成规模为 5000 立方米每天的污水处理规模。 污水管网规划：经开区南山污水处理厂处理范围，南山一区为外环西路以东、独山路以南、千秋路以西、宁阳西路以北区域；南山二区为外环西路以东、宁阳西路以南、万福路以西、南山西路以北区域。	本项目生活污水、食堂废水分别进入化粪池、隔油池预处理后，经市政管网排入南山污水处理厂，设备循环置换废水、测试置换废水经市政管网排入南山污水处理厂，南山污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入中津河。	符合
	燃气工程规划	宁国市已建燃气分输站一座，内设高中压调压计量站，接受“川气东送”天然气。宁国经开区现状区内已全面实现供气，气源为“川气东输”天然气，区内居民、公建用户、工业用户及 CNG 加气站由市政燃气管网统一供应。	本项目不使用天然气。	符合
	环境保护规划	充分利用电力、管道煤气或天然气，以减少污染物排放量。加强绿化建设和道路硬化，防治二次降尘，降低扬尘污染；生活污水和工业污水必须经过处理达标后方准排放。加强道路交通管理，区内所有机动车禁鸣喇叭，主要交通干线应建设绿化隔离带。采取有力的管理措施，确定固体废物污染控制目标，妥善处理固体废物，最大限度地降低固体废物对环境的污染。	本项目实施后，废气可做到达标排放；生产、生活污水接管南山污水处理厂；厂界噪声做到达标排放，危险废物和一般废物处理和利用率均达到 100%。	符合
<p>项目选址于宁国经济技术开发区南山园区外环西路95号，租赁宁国翔隆企业管理有限公司及刘翔厂房，属于现状工业用地。主要从事家用电器配件生产，属于C3857家用电力器具专用配件制造，既不属于主导产业也不属于园区负面清单，视为允许类，因此项目建设符合宁国经济技术开发区规划要求。</p> <p>2、与《关于宁国经济开发区总体规划（2018-2030 年）环境影响报告书审查意见》符合性分析</p> <p>宁国经济技术开发区于2020年1月13日取得了中华人民共和国生态环境部《关于宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030年）环境影响报告书审查</p>				

意见》(环函〔2020〕8号),本项目与宁国经济技术开发区总体规划(2018-2030年)环境影响报告书审查意见符合性分析见下表(审查意见见附件3):

表 1-3 项目与宁国经济技术开发区规划环评审查意见符合性

园区规划环评审查意见	本项目与规划的符合性情况	符合性
一、加强《规划》引导,坚持绿色发展和协调发展理念。开发区应根据国家、区域发展战略,坚持生态优先、高效集约发展。加强与宣城市、宁国市城市、土地等相关规划和区域“三线一单”的协调衔接,按照国务院对开发区的批复要求和最新环境管理要求,着力推动开发区产业转型升级和结构优化,现有不符合开发区发展定位、用地规划和环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰,确保产业发展与区域生态环境保护、人居住环境质量保障相协调。	拟建项目为本项目 C3857 家用电力器具专用配件制造,不在园区的负面清单内,视为允许类。符合宁国市经济技术开发区的产业要求。	符合
二、优化空间布局,加强生态系统保护。加强饮用水水源保护区、河道、绿地等生态空间保护,严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。做好生产、生活空间之间的隔离和管控,以改善和保障人居环境质量为目标,切实解决居住与工业布局混杂问题。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。	根据本项目用地规划,项目用地为园区工业用地范围,项目实施后,本项目生活污水、食堂废水进入化粪池、隔油池进行预处理后,经市政管网排入南山污水处理厂处理;设备循环置换废水、测试用水直接经市政管网排入南山污水处理厂,南山污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入中津河。	符合
三、严守环境质量底线,根据国家和地方大气、水、土壤污染防治相关要求,制定开发区污染减排方案及污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量,确保达标排放和区域环境质量持续改善,实现产业发展与城市发展、生态环境保护协调。	本项目按照国家或者地方大气、水、土壤污染防治相关要求,废气可做到达标排放;生产、生活污水接管经开南山污水处理厂;厂界噪声做到达标排放,危险废物和一般废物处理和利用率均达到 100%。	符合
四、严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求,限制与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目属于园区允许类产业,符合规划环评中的生态环境准入要求,本项目产生的污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、甲苯、二甲苯等废气,废气经环保设施处理后,均能达标排放	符合
五、完善环境监测体系,明确实施时限、责任主体等,做好开发区内大气、地表水、地下水、土壤等的长期跟踪监测与管理,根据跟踪监测评价结果适时优化调整《规划》内容。	本项目建成后,按照环保要求制定完善的环境监测体系。	符合
六、完善开发区环境基础设施建设。推进污水处理厂和污水管网建设,提升中水回用水平。固体废物应依法依规处理处置,危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目产生污水纳管南山污水处理厂;固体废物依法依规进行处理处置,危险废物交由有资质的单位进行统一收集处理。	符合

综上所述,本项目符合《宁国经济技术开发区总体规划(2018~2030)环境影响报告书》及其审查意见要求。

其他符合性分析	<p>3、产业政策符合性分析</p> <p>(1) 与产业结构调整指导目录的符合性</p> <p>对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）和《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007年本）本项目不属于目录中限制类和淘汰类项目。因此，可视为允许类。</p> <p>(2) 与地方相关产业政策的符合性</p> <p>A、本项目位于安徽省宁国经济技术开发区南山园区，对照《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）2022 年版》本项目不属于文件中提及的码头、挖沙、采矿、石化、化工、焦化等禁止建设行业，按照“非禁即入”的原则，可视为允许投资类。</p> <p>B、对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中负面清单管理的企业投资项目，按照“非禁即入”的原则，可视为允许投资类。</p> <p>C、本项目与宣城市人民政府《关于推进产业结构调整加快淘汰落后产能的若干意见》的符合性如下：“意见”指出，①严格控制高耗能、高污染、资源性行业新上建设项目；②新建化工项目一律进入通过规划环评、有产业和功能定位的工业园区；③产品结构单一、工艺设备水平低、职业卫生条件差、三废治理难度大的化工项目，一律不得引进和建设；④耐磨材料、玻璃纤维等高耗能行业未提升产品档次，纯生产能力扩张的新建项目不予审批；⑤禁止利用传统铸造、锻造、金属材料加工项目为掩护新上工（中）频感应炉、镀锌铁锅（槽）等高耗能设备企业；⑥坚决抑制产能过剩行业的低水平重复建设，提高准入门槛，严禁落后产能再次进入市场。</p> <p>本项目行业分类属于“C3857 家用电力器具专用配件制造”，属于新建项目，项目厂址位于有产业和功能定位的南山园区外环西路 95 号。项目废气、废水处理达标排放，固体废物可得到妥善处理、处置，不属于“意见”中需严格控制高耗能、高污染、资源性项目类型。</p> <p>(3) 项目选址合理性分析</p> <p>①与周边环境相容性分析</p> <p>本项目选址位于南山园区外环西路 95 号。项目场地周边无食品类企业，东侧宣城市金芙蓉药业有限公司，西侧为外环西路，北侧安徽道格思新材料</p>
---------	---

有限公司，南侧为天成电气西厂区，西南角为宁国市双立橡塑制品有限公司。
见附图 5

本项目评价区域内无需特殊保护的濒危动植物，厂址区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位，外环境制约因素小。本项目运营期产生的污染物可实现达标排放，且项目实施后全厂污染物达标排放，对周边环境影响较小，因此本项目建设与周边环境是相容的。

②外部建设条件可行性

项目位于宁国经开区南山园区内，所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全，因此项目外部建设具有可行性。

③对外环境的影响

本项目在落实本次环评提出的相关污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，各污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响较小。

综上，本项目的建设符合国家和当地的相关产业政策要求。

2、与“三线一单”符合性分析

（1）本项目与“三线一单”相符性分析

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》要求：基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确生态环境准入要求。

1) 与生态保护红线相符性分析

根据安徽省人民政府于 2018 年 6 月 27 日发布了《安徽省生态保护红线》中宣城市总体划定方案，本项目位于宁国经济技术开发区南山园区外环西路 95 号，属于工业开发区域，不在宁国市生态红线区域保护范围内。不在宣城市生态保护红线区域范围内。宁国市生态保护红线示意图见附图 4。

2) 环境质量底线

宁国经济技术开发区环境空气功能为二类区，需达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；地表水环境功能为Ⅱ类水体，需执行《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求。

根据 2023 年宁国市环境质量公报，项目所在区域基准年（2023 年）所有污染物均满足 GB3095 中的浓度限值要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。地表水中津河段环境地表水现状均可以满足相应质量标准的要求。项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。总体来说，项目选址满足环境质量底线要求。

3）资源利用上线分析

项目生产、生活用水均来自开发区市政管网供水，且用水量不大。各生产设备均采用电力，由市政供电系统统一供给。因此，拟建项目资源利用均在开发区可承受范围内。

4）生态环境准入清单对照

根据前述规划分析，本项目为家用电力器具专用配件制造，属于园区允许类的产业，符合《宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030 年）环境影响报告书》要求；且项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》内项目，满足环境准入清单要求。

表 1-4 宁国经济开发区生态环境准入清单

类别		生态环境准入清单	依据	符合情况
禁止入区企业类别	制造业	不符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》、《宁国市企业投资项目负面清单（2015 年本）》。	《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单（2022 年版）》	不涉及
		对区域发展规划、各类专项规划实施有重大负面影响的项目。	《宁国经济技术开发区规划环境影响报告书》	不涉及
		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号文件）要求的项目禁止入驻。	《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号文件）	不涉及
		依据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号），严禁产能过剩产业的新增产能项目入区，包括钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等。	《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）	不涉及
	电镀	在已有电镀集中区的地市，新建专业电镀企业原则上应全部进入电镀集中区。	（工业和信息化部《电镀行业规范条件》）	不涉及

		本次开发区规划范围严禁引入。		
	石化化工	石化化工不进入化工园区或化工集中区的化工项目，严禁引入。	（《市场准入负面清单（2022 年版）》）	不涉及
	其他	原则上规划期内禁止引进，确实属于技术含量高、污染水平低的项目，需经专家充分论证，在确保区域基础设施能支撑，周边大气环境影响能接受的基础上，可适度引进。	环境准入负面清单	不涉及
限制类	其他	属于国家、安徽省、宣城市及宁国市现行产业政策限制类范畴。	环境准入负面清单	不属于

综上，本项目符合“三线一单”要求。

2) 项目所在区管控单元识别

本项目选址于宁国经济技术开发区南山园区外环西路 95 号。根据安徽省“三线一单”公众服务平台，经与“三线一单”成果数据分析，项目占地范围与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个，一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详如下表及附图 4。

表 1-5 项目所在区管控单元识别结果

序号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类
1	ZH34188120187	/	重点管控单元

项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-6 环境管控单元的管控要求符合性分析表

涉及的环境管控单元	区域名称	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH34188120187	沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 56	空间布局约束	<p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。</p> <p>长江干流岸线 5 公里范围内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。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设没有环境容量和减排总量的项目在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、</p>	<p>根据上文“三线一单”分析，项目不属于“布局约束空间”中所列禁止开发、限制开发类：项目选址地为现状工业用地，位于开发区规划范围内，依法履行环保等手续。</p>	符合

				<p>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。</p>		
			污 染 物 排 放 管 控	<p>按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内,现有污水处理厂出水水质全面合规,全部达到一级 A 排放标准。城市黑臭水体治理全面合规,透明度、溶解、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规,粪污处理设施装配率达 100%,畜禽粪污综合利用率达 85%。造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。</p>	<p>项目实施后,本项目生活污水、食堂废水进入化粪池、隔油池进行预处理后,经市政管网排入南山污水处理厂处理;设备循环置换废水、测试用水直接经市政管网排入南山污水处理厂,南山污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入中津河。生产中废气经环保设施处理后,均可达标排放。</p> <p>项目 VOCs 排放总量须向宣城市宁国市生态环境分局申请,总量须经区域替代核定(2023 年宁国市为达标区)</p>	符合
			资 源 开 发 效 率 要 求	<p>1.坚持集中式与分布式建设并举,因地制宜建设集中式光伏发电项目,推动整县(市、区)屋顶分布式光伏发电试点工作。坚持集中式和分散式相结合,有序推进皖北平原连片风电项目建设,稳妥推进皖西南地区集中式风电项目建设,鼓励分散式风电商业模式创新。大力推进风光储一体化建设。加快建设一批抽水蓄能电站,打造千万千瓦级绿色储能基地。多元高效利用生物质能,推进农林生物质热电联产项目新建和供热改造,合理规划城镇生活垃圾焚烧发电项目,统筹布局生物燃料乙醇项目适度发展先进生物质液体燃料。到 2025 年,非化石能源占能源消费总量比重达到 15.5%以上。</p> <p>2.推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。加快供热管网建设,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年,火电平均供电煤耗降至 295 克标煤/千瓦时,散煤基本清零。</p> <p>3.实施“煤改气”和“以电代煤”在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程,有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点,积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”,着力提高电能占终端能源消费比重。</p>	<p>项目主要能源为电;项目选址地为现状工业用地。</p>	符合
注:仅摘抄部分政策内容。						

3、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）的符合性分析

该文件指出要着力构筑长江岸线的1公里、5公里、15公里“三道防线”，深入实施长江经济带发展战略，关于全面打造水清岸线产业，优美长江（安徽）经济带，故本次评价就本项目建设情况与“三道防线”相关要求符合性分析，详见下表：

表 1-7 拟建项目与“三道防线”相关要求的符合性分析

序号	文件要求	符合性
1	严禁1公里范围内新建化工项目，长江干流及主要支流岸线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。	距长江主要支流岸线水阳江最近距离约1563m，不属于长江干流及主要支流岸线1公里范围。
2	严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化和煤化工等重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区，合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或者长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	拟建项目不属于长江干流5公里范围内。不属于新建重化工项目。
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的项目。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。	拟建项目不属于长江干流15公里范围内严管项目

4、与相关生态环境保护政策符合性分析

（1）与《中华人民共和国长江保护法》《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）》

对照《中华人民共和国长江保护法》《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）》等相关政策要求，本项目政策符合性汇总见下表。

表 1-8 与上述文件符合性分析

政策名称	相关要求	本项目建设内容	相符性
《中华人民共和国长江保护法》	（一）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。 （二）禁止在长江流域重点生态功能区布局对	（1）项目选址宁国市经济技术开发区外环西路95号，距水阳江直线距离1563m，不在长江支流岸线1公里范围内； （2）拟建项目选址位于宁国	符合

	<p>生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。</p> <p>（三）禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物；禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国民生计需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续；企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。</p>	<p>市经济技术开发区外环西路95号，不在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区；</p> <p>（3）本项目产生的生活垃圾收集后统一由环卫工人处理，危险废物暂存在危废库定期交由有资质单位处理。</p>													
《关于打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）	<p>（一）严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支线岸线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。</p> <p>（二）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。</p> <p>（三）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。</p>	<p>（1）本项目属于C3670家用电力器具专用配件制造；项目选址宁国市经济技术开发区外环西路95号，距离长江一级支流水阳江直线距离约1563m，不在长江支流岸线1公里范围内，不在长江干流岸线5公里范围和15公里范围内。</p>	符合												
	<p>长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。</p>		符合												
<p>（2）与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析</p> <p>表 1-9 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析表</p> <table><tr><th>序号</th><th>意见要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>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</td><td>项目为家用电力器具专用配件生产，不在园区的负面清单内，视为允许类，且不在《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线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。健全以环评制度为主体</td><td>项目符合宣城市“三线一单”《宁国经济开发区总体规划（2018-2030年）环境影响报告书》及审查意见要求。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	意见要求	本项目情况	符合性	1	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	项目为家用电力器具专用配件生产，不在园区的负面清单内，视为允许类，且不在《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》内。	符合	2	衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线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。健全以环评制度为主体	项目符合宣城市“三线一单”《宁国经济开发区总体规划（2018-2030年）环境影响报告书》及审查意见要求。	符合
序号	意见要求	本项目情况	符合性												
1	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	项目为家用电力器具专用配件生产，不在园区的负面清单内，视为允许类，且不在《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》内。	符合												
2	衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线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。健全以环评制度为主体	项目符合宣城市“三线一单”《宁国经济开发区总体规划（2018-2030年）环境影响报告书》及审查意见要求。	符合												

		的源头预防体系,严格规划环评审查和项目环评准入,开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。		
	3	统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村,系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治,有效控制入河污染物排放。强化溯源整治,杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖,对进水情况出现明显异常的污水处理厂,开展片区管网系统化整治。	项目位于宁国经济技术开发区,项目实施后,本项目生活污水、食堂废水进入化粪池、隔油池进行预处理后,经市政管网排入南山污水处理厂处理;设备循环置换废水、测试用水直接经市政管网排入南山污水处理厂,南山污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入中津河。	符合
	4	严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	项目租赁宁国翔隆企业管理有限公司及刘翔现有厂房进行建设,不属于土壤修复名录内地块。	符合
	5	持续开展地下水环境状况调查评估,划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施,开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控	园区已开展地下水现状监测,开发区区域地下水满足相关标准要求。	符合

注:摘录与本项目有关的要求进行分析。

(3) 与《安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》(皖政〔2024〕36号)符合性分析

表 1-10 与空气质量持续改善行动方案符合性分析表

序号	相关要求	本项目	相符性
1	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。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。	项目中使用溶剂型绝缘漆,主要目的是:提高绝缘性能、增强导热与散热能力、提升机械强度及防护功能。目前采用水性绝缘漆均不能满足要求。本项目落实投产后,该浸漆工序产生的废气经集气管道收集,通过两级活性炭吸附处理后,经1根排气筒达标排放。排放浓度满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》(DB/4812.6-2024)中表1排放限值要求。同时已取得宣城市高端装备行业协会提供的使用溶剂型漆料(绝缘漆)不可替代论证的意见材料(附件8),本项目使用溶剂型漆料(绝缘漆)在行业生产中不可替代。	相符
2	制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验,各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”,明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点	项目注塑废气采用集气罩+软帘收集,通过两级活性炭吸附处理后,通过 1 根 32m 高排气筒(DA001)外排;浸漆、注胶废气通过两	相符

		领域重点行业, VOCs 年排放量超过 1 吨的企业督促完成方案编制完善工作。	级活性炭吸附处理后,通过 1 根 32m 高排气筒 (DA003) 外排; 烫锡废气通过布袋除尘器处理后,通过 1 根 32m 高排气筒 (DA005) 外排, 项目投产后及时制定 “一企一案”	
3		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。	项目投产前将按照《固定污染源排污许可分类名录 2019》要求, 完成排污许可登记填报	相符
(4) 与其他相关政策分析				
表 1-11 与其他相关政策文件分析表				
文件名称		方案要求	本项目内容	相符性
《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》 (皖环发〔2024〕1 号)	鼓励支持使用涂料、油墨、胶黏剂、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。		项目中使用溶剂型绝缘漆, 主要目的是: 提高绝缘性能、增强导热与散热能力、提升机械强度及防护功能。目前采用水溶性绝缘漆均不能满足要求。本项目落实投产后, 该浸漆工序产生的废气经集气管道收集, 通过两级活性炭吸附处理后, 经 1 根排气筒达标排放。排放浓度满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分: 其他行业》(DB/4812.6-2024) 中表 1 排放限值要求。同时已取得宣城市高端装备行业协会提供的使用溶剂型漆料 (绝缘漆) 不可替代论证的意见材料 (附件 8), 本项目使用溶剂型溶剂型漆料 (绝缘漆) 在行业生产中不可替代。	相符
	工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业, 要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件 3) 要求, 开展低 VOCS 原辅材料和生产方式替代, 优化管控台账及档案管理, 持续提升环境管理水平。各地要根据《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) 要求, 在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCS 源头削减治理项目清单基础上, 对涉 VOCS 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查, 将含 VOCS 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件 2), 对具备替代条件的, 加强调度指导; 对无法替代的, 要开展论证核实, 严格把关并逐一说明。			相符
	《宣城市低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》 (宣大气办〔2024〕6 号)	工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业, 要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引 (试行)》(附件 3) 要求, 开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代, 优化管控台账及档案管理, 持续提升环境管理水平。各地		相符

		要根据《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）要求，在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上，对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件 2），对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。		
	《安徽省“十四五”大气污染防治规划》	严控“两高”行业盲目发展。严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严控污染物排放总量。	本项目属于项目家用电力器具专用配件制造 C 3857，根据《安徽省“两高”项目目录（试行）》，拟建项目不属于“两高”项目。	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目所用塑料粒子储存于密闭的包装袋内、密封胶、绝缘漆、稀释剂均储存于密闭的包装桶内。	相符
		VOCs 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。	项目 VOCs 废气收集处理系统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。	相符
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，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。	本项目注塑、注胶、浸漆工艺产生的有机废气经集气罩收集后采用二级活性炭吸附处理。保证收集效率不低于 90%，有效减少 VOCs 无组织排放。	相符
		推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	本项目注塑、注胶、浸漆、注胶工艺产生废气有机废气，采用两级活性炭吸附处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）中附录 B 中表 B.1 相关要求属于可行性治理技术。	相符
	《宁国市“十四五”生态环境保护规划》	一、调整能源结构 （1）强化源头控制，严控高耗能产业规模和数量，杜绝低效高耗能、高耗煤项目。 （2）推进能源革命，优化能源结构，强化煤炭清洁高效利用，推广使用优质煤、洁净型煤，稳步推进清洁能源替代，加快全市煤改气、煤改电实施进度，鼓励使用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用	本项目属于项目家用电力器具专用配件制造 C 3857，根据《安徽省“两高”项目目录（试行）》，拟建项目不属于“两高”项目。	相符

	<p>二、深化工业大气污染防治 推动工业领域全行业、全要素污染治理，推进工业污染源全面达标排放，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，依证强化事中事后监管。</p>	项目产生的颗粒物经“布袋除尘器”处理后，有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后排放浓度满足相关标准限值要求，能够实现工业污染源达标排放。	相符
	<p>三、构筑生态安全屏障 坚持共抓大保护、不搞大开发，持续深化“三大一强”专项攻坚行动，落实“1515”岸线分级管控措施，推进上中下游、江河湖库、左右岸、干支流协同治理，纵深推进流经宁国市的长江皖境最大两条支流之一的水阳江干流岸线保护和修复，构建水阳江干流岸线生态安全屏障。</p>	项目选址位于宁国南山园区内，距离长江一级支流水阳江直线距离约1563m。	相符
	<p>四、加强固体废物污染防治 着力加强危险废物环境监管，完善危险废物重点监管单位清单，持续推行危险废物规范化环境管理，加强落实企业危险废物申报登记、管理台账和转移联单等制度，实现动态申报。</p>	废活性炭、废切削液等危险废物经危废库暂存后交由资质单位处置；建设单位落实危险废物申报登记、台账管理和转移联单制度，落实动态申报工作。	相符
<p>（5）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相符性分析</p> <p>项目中使用双组份硅酮中空胶，主要成分为硅橡胶 25%，重钙 37%，硅油 8%，纳米钙 20%，炭黑 5%，有机硅烷偶联剂 5%。其中有机硅烷偶联剂挥发量以 100%计，则挥发份含量约 5%，即用状态下的 VOCs 为 50g/kg。</p> <p>双组份硅酮中空胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的本体型胶粘剂-有机硅类-其他 VOCs 含量限值(100g/kg)的要求。</p> <p>（6）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中的有害物质限值》相符性分析</p> <p>根据表 2-7 核算，项目即用状态下绝缘漆挥发性有机物含量为 407g/L。满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中“溶剂型涂料-防火涂料 VOCs 含量≤420g/L）限值要求。</p> <p>根据表 2-7 核算，即用状态下甲苯、二甲苯总占比 28%，满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表 5 中有害物质限量（甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量≤35%）要求。</p> <p>本项目的建设与管理与地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 <p>由于市场发展，项目总投资 10000 万元，租赁宁国外环西路 95 号宁国翔隆企业管理有限公司及刘翔厂房共计 26320 平方米（建筑面积），购置注塑机、成型机、冲压机、装配生产线等生产设备及配套环保设施若干，项目建成达产可年产家用电器配件 2500 万件。该项目于 2024 年 10 月 17 日由宁国经济开发区管委会宁开发项[2024]162 号文进行了备案，项目代码：2410-341862-04-01-451381，见附件 2。</p>			
	2、建设内容 <p>(1) 本项目工程组成内容及规模</p> <p>本项目建设内容及规模见下表 2-1。</p>			
	表 2-1 拟建工程主要建设内容及规模一览表			
	类别	项目名称	工程内容及规模	备注
	主体工程	1#生产车间	5 层砖混结构，占地面积为 3120 m ² ，总高度 27 米。1F 布局为注塑区、破碎区、打磨区、检验区等区域，配置注塑机、破碎机、打磨机等生产设备。2F 布局为绕线区，转子加工机、浸漆区、焊接区等区域，配置绕线机、浸漆机、电烙铁等生产设备，3F 布局组装、检测区，4F 设置布局为铆接、绕线、烫锡、测试等区域，配置端子机、绕线机、烫锡机、水性能测试机等生产设备。5F 为综合办公室，用于人员办公。	项目建成后，年产家用电器配件 2500 万件项目
		2#生产车间	1 层钢架结构，厂房总高度为 8m，占地面积约为 1300 m ² ，主要布局为组装区、焊接区、检测区等区域，配置热板焊接机、超声波焊接机、气密性检测机等生产设备。	
		3#生产车间	1 层钢架结构，厂房总高度为 8m，占地面积约为 2600 m ² ，主要布局为机加工、焊接、检验区等区域，配置车床、磨床、压机、机器人焊接等生产设备。	
	储运工程	成品仓库	设有两处：1#车间右侧，占地面积约 1000 m ² ，用于储存检验合格的电机风道、进水阀、自动投放盒产品。3#车间右侧占地面积约 500 m ² ，用于储存检验合格的三角支架产品。	依托现有厂房
		原料仓库	设有两处：1#车间右侧，占地面积约 2300 m ² ，用于漆包线、定子、转子、端子、热缩管、电源线、橡胶件、加热管、隔热棉等物料。3#车间右侧占地面积约 800 m ² ，用于储存焊丝、套、轴、切削液、液压油等物料。	依托现有厂房
		化学品库	位于 1#车间 2F 内，占地面积约 50 m ² ，用于存储绝缘浸渍漆、稀释剂物料。	依托现有厂房
	辅助工程	办公室	位于 1#车间 5F，占地面积约 500 m ² ，用于人员办公使用	依托现有厂房
		食堂	位于厂区南侧，建筑面积约 1000m ² ，用于全厂员工餐饮使用	依托现有厂房
		实验室	位于厂区东南侧，建筑面积约 1500m ² ，用于产品性能、耐磨测试用，	依托现有

	公用工程		不添加任何物料		厂房	
		供电	依托南山开发区供电线路，年用电量 300 万 kwh/a。			依托园区
		供水	依托南山开发区自来水供水系统，年用水量 9954.9m³/a。			依托园区
		排水	依托厂区雨污分流系统，雨水排入雨水管网，食堂废水、生活污水分别经隔油池、化粪池预处理后经污水管网进入宁国市南山污水处理厂集中处理，生产废水经厂区污水管网，进入宁国市南山污水处理厂集中处理。			依托园区
	环保工程	废气处理	注塑废气	设备上端安装集气罩+软帘收集，通过两级活性炭吸附处理后，通过 1 根 32m 高排气筒（DA001）排放		新建
			破碎、打磨废气	废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 32m 高排气筒（DA002）排放		新建
			1#车间焊接废气	固定焊接工序，通过布袋除尘器处理后，通过 1 根 32m 高排气筒（DA003）排放		新建
			3#车间焊接废气	固定焊接工序，通过布袋除尘器处理后，通过 1 根 32m 高排气筒（DA004）排放		新建
			浸漆、注胶废气	调漆、浸漆管道密闭，烘道两端设置软帘+集气罩，注胶工序上端设置集气罩，通过两级活性炭吸附处理后，通过 1 根 32m 高排气筒（DA005）排放		新建
			烫锡废气	设备密闭，通过布袋除尘器处理后，通过 1 根 32m 高排气筒（DA006）排放		新建
			食堂油烟	经油烟净化器处理后，高于屋顶排放。		新建
		废水处理	生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理，通过南山园区污水管网进入南山污水处理厂处理。设备冷却循环置换废水、测试置换废水直接经市政污水管网，进入南山污水处理厂处理。			新建
		固废处理	固废库	位于 1#厂房西北侧，用于贮存包装材料、BMC 边角料、不合格品、成品不合格品、焊渣、金属屑、布袋收集粉尘等一般固废，面积约为 30 m²。		新建
			危废库	位于厂房 1#厂房西北侧，用于贮存废包装容器、废切削液、沾染切削液的金属屑、废油、废油桶及废活性炭等危废，面积约为 50 m²。		新建
			生活垃圾	设置的分类收集垃圾桶若干，由环卫部门统一清运处置。		新建
		噪声	选用低噪声设备，并采取减振、厂房隔声等措施。			新建
		地下水及土壤措施	分区进行防渗：危废库、化学品库、浸漆区、化粪池、隔油池等采取重点防渗措施，防渗系数满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s）；生产车间、一般固废库、原料库、成品库等为一般防渗区，要求等效黏防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。			新建
		环境风险防范措施	1、制定应急管理措施，编制应急预案等，设立一座 140m³ 事故应急池； 2、厂区进行分区防渗； 3、配备灭火器等应急物资，设置火灾报警系统。			新建
本项目与租赁厂区公用工程主要依托关系见下表。						

表 2-2 本项目与租赁厂区公辅工程依托可行性分析表				
建设内容		租赁厂区	本项目	依托关系
主体工程	厂房	厂区内现有 1 栋砖混结构（共 5 层）及 8 栋钢结构厂房（位于厂区北侧 5 栋，南侧 3 栋，均为一层），面积共计约 26320 m ² 。	根据项目功能区及设备生产线布局，需厂房面积约 25000 m ² ，该租赁厂房面积可满足项目要求。	依托可行
公用工程	供电	租赁厂区供电线路由南山园区接入，配备变配电室 1 座，变压器装机容量 3500KVA。	项目年用电量约 300 万 kwh，厂房现有供电线路及变配电设施可满足项目用电需求。	依托可行
	供水	租赁厂区设环形供水管网，由南山园区市政管网接入，南山自来水厂供给。	根据水平衡分析，本项目用水量约 33.183m ³ /d，现有供水可满足项目用水需求。	依托可行
	排水	租赁厂区厂房四周均建有雨污分流管网，雨水排入雨水管网；废水通过南山园区污水管网进入宁国南山污水处理厂集中处理。	项目依托现有厂房，雨水排入厂区雨水管网；生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后，通过南山园区污水管网进入南山污水处理厂处理。生产废水直接通过污水管网进入宁国南山污水处理厂集中处理。	依托可行
3、产品方案				
项目建成达产后，年产家用电器配件 2500 万件。具体产品见下表。				
表 2-3 项目产品方案				
序号	产品名称	产品示意图	规格型号	数量（万件）
1	自动投放盒		代码：2943	600
2	电机总成		代码：8553	600
3	烘道		代码：043	200
4	三角支架		根据客户定制	600

5	进水阀		F 系列	500
合计				2500

4、主要原辅材料

拟建工程主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格/材质	单位	年用量	最大储存量	包装方式	储存位置
一、自动投放盒							
1	外购进水阀	FPS 180	只	600 万	15 万	45 只/箱	原料库
2	橡胶管	EPDM	根	1500 万	80 万	1000/袋	原料库
3	金属卡箍	65Mn	个	3000 万	500 万	10000/箱	原料库
4	分配器盒	PP	套	600 万	15 万	100/托板	原料库
5	洗涤剂盒上下盖	PP	套	600 万	15 万	100/托板	原料库
6	密封圈	硅胶	套	600 万	15 万	1000/袋	原料库
7	门磁卡关		只	600 万	15 万	300/袋	原料库
8	浮子	PP+磁铁	只	600 万	15 万	1000/箱	原料库
9	海绵条	硅胶	个	1800 万	15 万	1000/袋	原料库
10	外购电机		个	600 万	15 万	100/箱	原料库
11	单头泵		个	600 万	15 万	50/箱	原料库
12	螺钉		套	600 万	15 万	1000/袋	原料库
二、电机总成							
13	BMC	见表 2-5	t	2500	50	20kg/箱	原料库
14	PET 切片	见表 2-5	t	1000	20	50kg/袋	原料库
15	PP	见表 2-5	t	3500	65	50kg/袋	原料库
16	PA66	见表 2-5	t	1000	30	50kg/袋	原料库
17	色母	直径 1~2cm 颗粒状	t	50	0.1	25kg/袋	原料库
18	漆包线	QAZ-2/155	t	600	50	20kg/卷	原料库
19	定子	7816	台	600 万台	15 万	100 个/箱	原料库
20	转子毛坯	7816 (钢)	台	600 万台	15 万	100 个/箱	原料库
21	热缩管	125℃	只	2400 万只	36 万只	10000 个/袋	原料库
22	端子	62304-2	只	3000 万只	45 万只	10000 个/卷	原料库
23	焊锡丝	无铅	t	1.5	0.03	1kg/卷	原料库
24	绝缘浸渍漆	见表 2-5	t	3.12	0.36	180kg/桶	化学品库
25	稀释剂※	见表 2-5	t	0.78	0.36	180kg/桶	化学品库
26	电源线		条	600 万	15 万	1000 条/箱	原料库

27	棉线		t	1.32	0.02	20kg/袋	原料库
28	机盖	46D	个	600 万	15 万	192 个/箱	原料库
29	风叶	PPT	个	600 万	15 万	750 个/箱	原料库
三、烘道							
30	加热管	900W	只	200 万	5 万	200 个/箱	原料库
31	壳体	0.8mm	套	200 万	5 万	500 个/框	原料库
32	温控器	135/180	只	400 万	10 万	1000 个/袋	原料库
33	温度传感器	NTC	只	200 万	5 万	200 个/盒	原料库
34	双组份硅酮中空胶（无需调配）		t	10t	0.5t	2600g/筒	化学品库
35	加热管	220V-950	只	200 万只	5 万	200 个/箱	原料库
36	隔热棉	玻璃纤维	只	200 万只	5 万	500 个/箱	原料库
四、三角支架							
37	套	35*30*18, 45 钢	只	600 万	50000	1000 件/箱	原料库
38	轴	45*190, 2CR13 钢	只	600 万	50000	50 件/箱	原料库
39	支架	50*210*2	只	600 万	50000	100 件/箱	原料库
40	嵌件	塑料	只	1200 万	50000	1000 件/箱	原料库
41	二氧化碳		瓶	300	5	40L/罐	原料库
42	焊丝	1mm	t	35	1	20kg/箱	原料库
43	切削液		t	0.34	0.17	170kg/桶	化学品库
44	68#液压油		t	0.17	0.17	170kg/桶	化学品库
45	铆钉	6*13	只	2400 万	200000	10000 件/箱	原料库
46	润滑油		t	1.6	0.17	200L/桶	化学品库
五、进水阀							
47	金属件	SPCC	套	500 万	15 万	10000/箱	原料库
48	漆包线	φ0.06	t	80	10	25kg/卷	原料库
49	端子		片	2000 万	200 万	15000/卷	原料库
50	锡丝		t	1.5	30KG	20kg/箱	原料库
51	橡胶管	EPDM	套	500 万	15 万	10000/箱	原料库
六、能源消耗							
52	水		m ³	9954.9	/	/	市政供水管网
53	电		kwh	300 万	/	/	市政供电管网

注：本项目使用绝缘漆及稀释剂需按比例调配后使用，分别由两家不同厂家供应。稀释剂主要成分为二甲苯，供应厂家须具备以下基础资质与许可：

①经营范围需明确包含“危险化学品生产/销售”，且注册资本符合行业要求。

②危险化学品安全生产许可证。

③依据《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第 591 号), 需通过应急管理部门审查, 取得安全生产许可证。

④危险化学品登记证: 按照《危险化学品登记管理办法》(安监总局令 第 53 号), 完成危险化学品登记备案。

综上, 绝缘漆供应厂家不具备以上经营手续, 故需分开订购, 供应使用。

拟建项目的原辅材料成分见表 2-5。

表 2-5 拟建项目主要原辅材料成分表

名称	理化性质
BMC	称作不饱和聚酯团状模塑料。主要成分氢氧化铝、碳酸钙、碳酸钙、玻璃纤维、不饱和树脂, 经充分混合而成的料团状预浸料。具有优良的电气性能, 机械性能, 耐热性, 耐化学腐蚀性。
PET 切片	PET 又称聚对苯二甲酸乙二醇酯, 由精对苯二甲酸和乙二醇聚合而成, 为乳白色聚合物, 表面平滑而有光泽。耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦和尺寸稳定性好, 磨损小而硬度高, 具有热塑性塑料中最大的韧性; 电绝缘性能好, 受温度影响小, 但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好, 吸水率低, 耐弱酸和有机溶剂, 但不耐热水浸泡, 不耐碱。PET 树脂的玻璃化温度较高、结晶速度慢、模塑周期长、成型周期长、成型收缩率大、尺寸稳定性差、结晶化的成型呈脆性、耐热性低等。
PP (聚丙烯)	简称 PP, 是高分子量聚合物。一种热塑性树脂及通用塑料, 由丙烯聚合而成, 根据分子结构的不同, 有无规聚丙烯和间聚丙烯三种, 其中工业生产的等规聚丙烯为无色、无臭、无味的固体, 表面光泽透明度高, 机械强度高。PP 熔点为 165~170℃, 分解温度为 328~410℃。
PA66	PA66 塑料在聚酰胺材料中有较高的熔点, 它是一种半晶体-晶体材料。PA66 在较高温度也能保持较强的强度和刚度。PA66 塑料在成型后仍然具有吸湿性, 其程度主要取决于材料的组成、壁厚以及环境条件。PA66 塑胶原料为半透明或不透明乳白色结晶形聚合物, 具有可塑性。密度 1.15g/cm ³ 。熔点 252℃。脆化温度-30℃。热分解温度大于 350℃。连续耐热 80-120℃, 平衡吸水率 2.5%。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀, 但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂。具有优良的耐磨性、自润滑性, 机械强度较高。但吸水性较大, 因而尺寸稳定性较差。PA66 是 PA 系列中机械强度最高、应用最广的品种, 因其结晶度高, 故其刚性、耐热性都较高。
色母	用于产品上色, 由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂, 经良好分散而成的塑料着色剂, 其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用, 并且与被着色材料具有良好的相容性。有较强的分散性、化学稳定性和颜色稳定性。
绝缘浸渍漆	液体, 特殊性气味。主要成分: 甲苯 5~10%, 异丙醇 10~20%, 环氧树脂 30~40%, 桐油酸酐 10~20%。密度 0.94g/cm ³
稀释剂	主要成分: 二甲苯 100%, 密度 0.866g/cm ³ 。
双组份硅酮中空胶	主要成分: 硅橡胶 25%, 重钙 37%, 硅油 8%, 纳米钙 20%, 炭黑 5%, 有机硅烷偶联剂 5%。 是一种类似软膏, 一旦接触空气中的水份就会固化成一种坚韧的橡胶类固体的材料。由其不会因自身的重量而流动, 所以可以用于过顶或侧壁的接缝而不发生下陷, 塌落或流走。它主要用于干洁的金属、玻璃、大多数不含油脂的木材、硅酮树脂、加硫硅橡胶、陶瓷、天然及合成纤维。以及许多油漆塑料表面的粘接。质量好的硅酮胶在摄氏零度以下使用不会发生挤压不出、物理特性改变等现象、充分固化的硅酮胶在温度到 204℃ 的情况下使用仍能保持持续有效, 但温度高达 218℃ 时, 有效时间会缩短。
切削液	主要成分为有机醇胺、酯肪酸、精制矿物油、挤压剂、界面活性剂、无机盐、防腐剂、非铁腐蚀抑制剂、香料、消泡剂、水; 主要用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。
68#液压油	室温下液体, 高度精炼的矿物油。它具有良好的抗乳化性, 能与混入油中的水分迅速

	分离，防止形成乳化液，引起液压系统的金属材质锈蚀和降低使用性能。		
拟建项目的原辅材料理化性质见表 2-6。			
表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表			
物料名称	理化性质	危险特性	毒性毒理
玻璃纤维	一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。玻璃是种非晶体，没有固定的熔点，一般认为它的软化点为 500~750℃，沸点在 1000℃左右，密度为 2.4~2.76g/cm³，玻璃纤维作为强化塑料的补强材料应用时，最大的特征是抗拉强度大。抗拉强度在标准状态下是 6.3~6.9 g/d，湿润状态 5.4~5.8 g/d。密度 2.54g/cm³。耐热性好，温度达 300℃时对强度没影响。	直径超过 3.5um 的玻璃纤维，刺激皮肤、眼睛和上呼吸道;直径小于 3.5um 玻璃纤维没有发现对人体有危害;更小的纤维可以穿过牙槽，所以对直径是 3，5um 或更小的玻璃纤维应特别引起注意，动物试验表明直径小于 1um、长大于 10um 的玻璃纤维植入胸腹可致癌	无资料
甲苯	外观与性状，无色透明液体，有类似苯的芳香气味，熔点(℃):-94.9，沸点(℃):13.98，相对密度(水=1):0.87，饱和蒸汽压[Kpa]:4.89(30℃)，溶解性:不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂，	对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用;短时间内吸入较高浓度该品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊;重症者可有躁动、抽搐、昏迷	LD505000mg/kg(大鼠经口)
二甲苯	外观与性状:无色透明液体，有类似甲苯的气味。熔点(℃):-25，沸点(℃):144.4，相对密度(水=1):0.88 饱和蒸汽压 [Kpa]:1.33(32℃)。	接触危害主要为过敏而出现皮肤疾病，皮炎有时伴有眼睛上呼吸道刺激，制备和使用工人可有头痛，恶心，食欲不振，眼睑水肿等症。	LD50: 11400mg/kg(大鼠经口);
异丙醇	外观与性状:无色透明具有乙醇气味的可燃性液体，熔点(℃):-87.9 沸点(℃):82.45 相对密度(水=1):0.7863 饱和蒸汽压 [Kpa]:4.32，溶解性:溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	健康危害:接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皲裂。	LD50: 5045mg/kg(大鼠经口)
烷基三甲氧基硅烷	烷基三甲氧基硅烷是一种有机硅化合物，具有分子式 C23H30O3Si 它是一种无色至微黄色透明液体，具有较强的耐热性、耐腐蚀性和防水性能在工业生产中，常用作表面活性剂、防水剂、润滑剂等。本产品含有甲基聚硅氧烷，它会在大约 150℃和以上的有氧氛围中产生甲醛。常温中不会含有此物质。	不易燃	无资料

5、浸漆物料使用量及挥发性有机物含量核算

①浸漆物料绝缘浸渍漆、稀释剂成分

项目用绝缘漆前需要进行调配，按绝缘漆 4：稀释剂 1 进行配比。根据建设单位提供的物料 MSDS，项目绝缘漆密度为 0.94g/cm³、稀释剂密度为 0.866g/cm³，则即用状态密度为=(4+1) / (4/0.94+1/0.866) =0.924g/cm³

表 2-7 项目浸漆物料 VOC 含量即用状态下配比

物料名称	用量(t/a)	主要成分		组分%	密度g/cm ³	体积m ³	质量(t)	VOC含量(g/L)
绝缘浸渍漆	3.12t/a	固体份	桐油酸酐	20	0.94	3.32	0.624	/
			环氧树脂	50			1.56	
		挥发份	甲苯	10			0.312	
			异丙醇	20			0.624	
稀释剂	0.78t/a	挥发份	二甲苯	100	0.866	0.90	0.78	/
即用状态下		固体份		56	0.924	4.22	2.184	407
		挥发份	VOCs	44			1.716	

①与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相符性分析

根据上表,项目即用状态下绝缘漆挥发性有机物含量为407g/L。满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中“溶剂型涂料-防火涂料 VOCs 含量≤420g/L)限值要求。

②与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)相符性分析

根据上表核算,即用状态下甲苯、二甲苯总占比28%,满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5中有害物质限量(甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量≤35%)要求。

②浸漆物料使用量核算:

项目产能为600万套/年,根据建设单位提供的数据,电机核心总成浸漆量为100%,即为600万套/年,电机浸漆面积为长0.05m×宽0.03m×高0.02m,浸漆表面积约为0.006 m²,绝缘漆总浸漆面积为37200 m²/a。该产品浸漆湿膜厚度约100μm,干膜厚度约60μm。

项目浸漆采用浸漆机,漆料固体份中约95%在浸漆过程中附着在工件表面,5%自然损耗漆渣。损耗主要为浸漆后总成修整、过滤和托盘带走损失。

浸漆用量计算公式: $m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \times \varepsilon)$

其中: m——浸漆总用量(t/a);

ρ ——漆料密度(g/cm³);

δ ——漆料层厚度(μm);

s——漆料总面积(m²/a);

NV——漆料中的体积固体份;

ε ——上漆率。

项目浸漆物料使用量见下表。

表 2-8 项目漆料用量计算结果 单位: t/a

物料名称	即用状态密度 ρ (g/cm ³)	干膜厚度(μm)	浸漆层数	体积比固体分含量NV (%)	上漆率 ε (%)	喷涂总面积 (m ²)	漆料消耗量 (t/a)
绝缘漆	0.924	60	1	56	95	37200	3.9
本项目使用的漆料使用前均需要调配后使用, 调配比例为绝缘漆 4: 稀释剂 1, 则绝缘漆用量 3.12t/a, 则稀释剂用量 0.78t/a。							

5、主要生产设备

本项目主要设备清单见下表:

表 2-9 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号、规格	数量(台/套)	所在厂房	对应工序
一、电机总成					
1	注塑机	200T	5	1#车间 1F	注塑
2	注塑机	400T	10	1#车间 1F	注塑
3	注塑机	500T	3	1#车间 1F	注塑
4	注塑机	260T	3	1#车间 1F	注塑
5	BMC 注塑机	450T	1	1#车间 1F	注塑
6	BMC 注塑机	160T	4	1#车间 1F	注塑
7	BMC 注塑机	250T	4	1#车间 1F	注塑
8	破碎机		1	1#车间 1F	破碎
9	转子自动加工机		1	1#车间 2F	转子加工
10	绕线机	RXJ	11	1#车间 2F	绕线
11	浸漆机	ZCJ110-32	1	1#车间 2F	浸漆
12	焊锡枪	100W	6	1#车间 2F	焊锡
13	电烙铁		20	1#车间 2F	焊接
14	耐压绝缘测试仪	9850A	2	1#车间 2F	检测
15	精密变频电源	KS-605 (500VA)	5	1#车间 2F	检测
16	定子综合测试系统加工机	AIP8915-036-100-CSB	4	1#车间 2F	检测
17	打磨机		3	1#车间 2F	打磨
18	循环水塔		2	1#车间东北侧	设备冷却
二、烘道					
19	冲床	100T	2	1#车间 3F	压接
20	加热管安规检测机	AN96951B-L	1	1#车间 3F	检测
21	螺丝机	DQY4	4	1#车间 3F	装配
22	LED 高精度闪光测试仪	DSS-10	3	1#车间 3F	检测
三、进水阀					
23	端子插入机	DPT-3C	1 台	1#车间 4F	插端子

24	绕线机	DPT-5016	1 台	1#车间 4F	绕线
25	烫锡机	DPT-6	1 台	1#车间 4F	浸焊锡
26	检查机	自制	2 台	1#车间 4F	检测
27	水性能测试机		2 台	1#车间 4F	水性能测试
四、自动投放盒					
28	热板焊接机	600 型	10	2#车间	焊接
29	超声波焊接机	2600 型	6	2#车间	焊接
30	气密检测设备	自制	8	2#车间	检测
31	浮子、门磁性能检查机	自制	8	2#车间	检测
32	性能检查机	自制	8	2#车间	检测
五、三角支架					
33	车床	50	12	2#车间	机加工
34	磨床	1332	5	2#车间	机加工
35	钻床	Z1044	4	2#车间	机加工
36	压机	6.3T	3	2#车间	机加工
37	机器人焊接	6 轴	8	2#车间	焊接
六、实验室					
38	电机		50	实验室	检测
39	水测机	0~1MPa	2	实验室	检测
40	投放泵耐久试验机	220V	1	实验室	检测
41	自动投放耐久试验机	220V	1	实验室	检测
42	耐压绝缘测试仪	KP9850A	1	实验室	检测
43	摆锤冲击试验机	ZBC3452-2	1	实验室	检测
44	匝间绝缘测试	YG211S-03	1	实验室	检测
45	软化击穿试验仪	RJ-20	1	实验室	检测
46	自动电压试验仪	ZDS-50B	1	实验室	检测
47	热态电压试验仪	RDS-50	1	实验室	检测
48	高精度恒温水槽	BD-0510	1	实验室	检测
49	高低温交变试验箱	GPW/P-150L-60	1	实验室	检测
50	罩极电机整机测试系统	AIP8921-03	1	实验室	检测
51	叶轮风速测试仪	0.4~45m/s 0.9~100mph	1	实验室	检测
52	耐电压测试仪	WB2670B	1	实验室	检测
53	带电绕组温升测试仪	RC-3	1	实验室	检测
54	微机控制贯流风叶动平衡机	YLS-5	1	实验室	检测
55	匝间测试仪	YD2882-5	1	实验室	检测
56	傅里叶变换红外光谱仪	FTIR-650	1	实验室	检测
57	洗衣机		50	实验室	检测
6、物料平衡					
1) 水平衡					

	<p>根据设备设施及工艺分析，项目主要有设备冷却循环用水、切削液配置用水、实验、检测用水、职工生活用水及食堂用水等。</p> <p>①冷却循环水：建设项目中所用注塑机生产设备加热装置使用间接冷却水进行控温，采用逆流闭式冷却塔产生循环冷却水对设备进行冷却处理。项目中设有循环水池一座面积为 59.4m^3（长 $8\text{m} \times$ 宽 $3.3\text{m} \times$ 高 2.5m，按总容积 90%），配置 $10\text{m}^3/\text{h}$ 和 $15\text{m}^3/\text{h}$ 冷却塔各 1 座，冷却塔底部设有循环水槽，冷却水在塔内循环。日损失量按 2% 计，故需要补充新鲜水 $0.5\text{m}^3/\text{d}$（$150\text{m}^3/\text{a}$）。</p> <p>根据建设单位介绍，为保证循环水池的清洁度，约半年置换一次新鲜水。每次置换产生循环废水约 59.4t（$118.8\text{m}^3/\text{a}$，$0.396\text{t}/\text{d}$）。循环水池水中未添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂、未受到污染，属于清净废水，经市政污水管网排入南山污水处理厂进行深度处理，最终排入中津河。</p> <p>②切削液配置用水：项目机加工工序会使用切削液，使用前需加水兑换，加水比例为 1:15，本项目切削液用量为 $0.34\text{t}/\text{a}$，则需加水 $5.1\text{t}/\text{a}$（$0.017\text{t}/\text{d}$），切削液使用过程中约 60% 水损耗，则剩余的 $2.04\text{t}/\text{a}$（$0.007\text{t}/\text{d}$）水进入废切削液中，作危废处理，不外排。</p> <p>③实验室测试用水：项目产品需通过滚筒式洗衣机进行测试产品使用效果及寿命，测试时不添加任何清洗剂。根据建设单位提供的设备参数，洗衣机采用连续进排水的方式，单台进水量约 $0.5\text{m}^3/\text{h}$，项目设计 50 台洗衣机，清洗工序每天工作 8h，产品实验用水量 $200\text{m}^3/\text{d}$，项目中设有循环水池一座容积为 247m^3（长 $15.5\text{m} \times$ 宽 $7.5\text{m} \times$ 高 2.5m，按总容积 85%），实验用水循环使用。在测试过程中约 3% 自然损耗，定期添加损耗约 $0.9\text{m}^3/\text{d}$。为保证测试效果，约 30 天进行更换，年更换 12 次，共产生测试废水 $9.88\text{m}^3/\text{d}$（$2964\text{t}/\text{a}$）。产品测试时不添加任何清洗剂、阻垢剂等物料，未受到污染，属于清净废水，经市政污水管网排入南山污水处理厂进行深度处理，最终排入中津河。</p> <p>④进水阀测试用水：进水阀产品生产完成后，需进行水性能密封性检测。项目中设有 2 台水性能测试机，每台测试机设备配备独立水箱 5m^3，有效容积为 4.25m^3（按 85% 计），检测用水循环使用。在检测过程中约 3% 自然损耗，定期添加损耗约 $0.26\text{m}^3/\text{d}$。为保证产品清洁度及检测效果，检测约 3 天更换一次，年更换 100 次，共产生检测废水 $2.83\text{m}^3/\text{d}$（$850\text{t}/\text{a}$）。产品检测时不添加任</p>
--	---

何清洗剂、阻垢剂等物料，未受到污染，属于清净废水，经市政污水管网排入南山污水处理厂进行深度处理，最终排入中津河。

⑤生活用水：本项目建成后，劳动定员 230 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2019）中的相关内容，本项目取值为 60L/（人·d），年工作 300 天，则生活用水量为 13.8m³/d（4140m³/a），排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量 11.04m³/d（3312m³/a）。生活污水排入化粪池后，经园区污水管网排入南山污水处理厂处理。

⑥食堂用水：项目建成后劳动定员 230 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2014），食堂用水取 20L/人·d 计，则食堂用水量为 4.6m³/d（1380m³/a），排污系数按 0.8 计，则食堂废水产生量 3.68m³/d（1104m³/a）。食堂废水排入隔油池预处理后，经园区污水管网排入南山污水处理厂处理。

拟建项目用排水情况见表 2-10，水平衡见图 2-1。

表 2-10 拟建项目用水及排水统计表

序号	名称	用水标准	用水量 (m ³ /d)	废水量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /d)	排放去向
1	设备间接冷却用水	/	0.896	0.396	0.396	经市政管网排入南山污水处理厂处理
2	切削液配置用水	0.017t/d	0.017	0	0	/
3	实验室测试用水	10.78t/d	10.78	9.88	9.88	经市政管网排入南山污水处理厂处理
4	进水阀测试用水	3.09t/d	3.09	2.83	2.83	
4	生活用水	60L/d, 230 人	13.8	11.04	3312	分别经化粪池、隔油池预处理后，经市政管网排入南山污水处理厂处理
5	食堂用水	20L/d, 230 人	4.6	3.68	3.68	
总计			33.183	27.826	3328.786	/

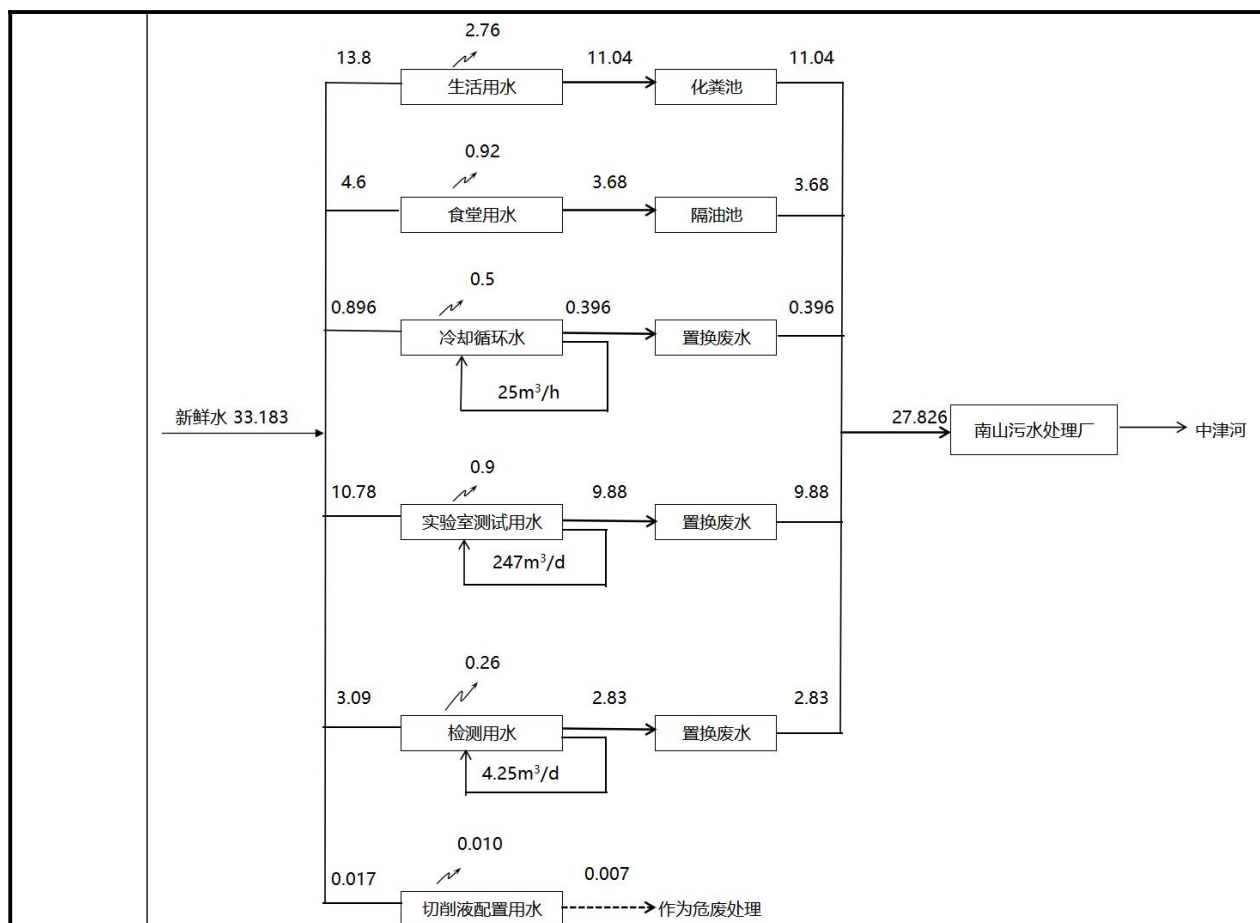


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/d

2) 漆料平衡

项目浸漆采用浸漆机，漆料固体份中约 95%在浸漆过程中附着在工件表面，5%自然损耗漆渣。损耗主要为浸漆后总成修整、过滤和托盘带走损失。

本项目浸漆（含配比、浸漆、固化）工序设置为配比、浸漆、烘干一体机，配比、浸漆环节均为全封闭槽体，收集效率按 95%计，烘干环节为长廊式，收集效率按 90%计，有机废气处理效率按 90%计。二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为 90%。

表 2-11 漆料物料平衡表 单位: t/a

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
项目	固体分	用量	名称	数量	
即用绝缘漆	固体分	3.12	固体份（附着在工件上）	2.071	
	挥发分	0.78			
/	/	/	废气排放	有组织	非甲烷总烃※
					0.157
					甲苯
					0.028
					二甲苯
					0.071
					异丙醇
					0.057
				无组织	非甲烷总烃※
					0.15

					甲苯	0.027
					二甲苯	0.068
					异丙醇	0.055
					漆渣	0.156
					活性炭吸附非甲烷总烃量	1.409
					合计	3.9

注：非甲烷总烃包括甲苯、二甲苯、异丙醇。

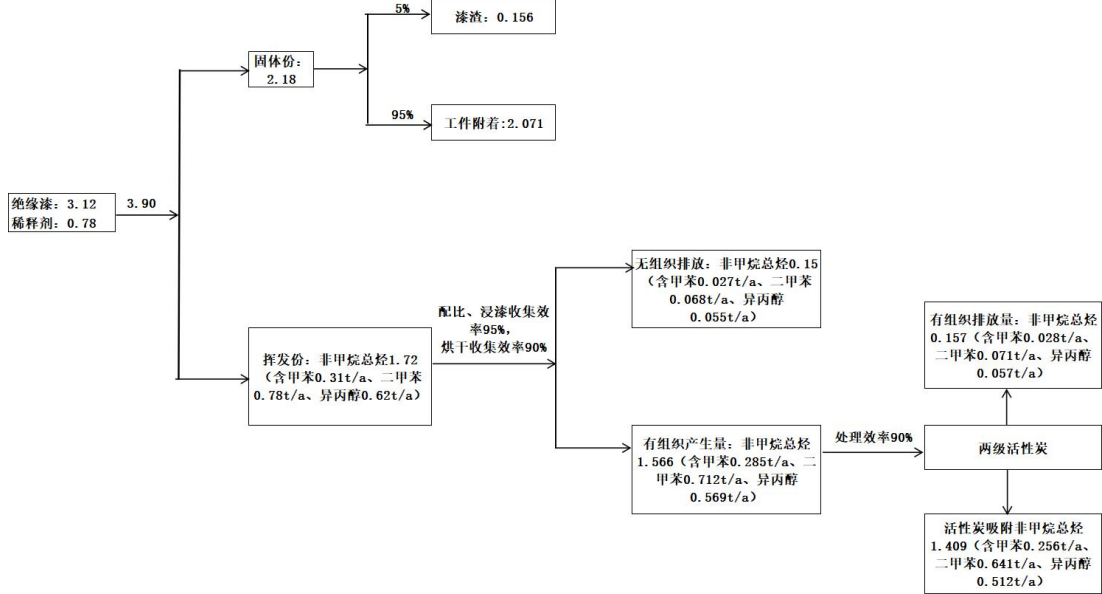


图 2-2 项目漆料平衡图 (t/a)

3) 硅酮胶物料废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）平衡

项目中注胶工序使用硅酮胶，主要成分为硅橡胶 25%，重钙 37%，硅油 8%，纳米钙 20%，炭黑 5%，有机硅烷偶联剂 5%。其中有机硅烷偶联剂挥发量以 100% 计，项目中硅酮胶用量为 10t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.5t/a。

本项目要求固定注胶工序，上端安装集气罩，废气收集效率按 90% 计，有机废气处理效率按 90% 计。

表 2-12 硅酮胶中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）平衡一览表 单位 t/a

序号	投入	产出
1	挥发性有机物（以非甲烷总烃计） 0.5	有组织排放 0.045
2		无组织排放 0.005
3		活性炭吸附量 0.405
合计	0.5	0.5

	<div data-bbox="381 203 1369 611"><pre>graph LR; A[硅酮胶挥发量 0.5] -- "收集效率90%" --> B[有组织产生量: 非甲烷总烃 0.45]; A -- " " --> C[无组织排放: 非甲烷总烃 0.05]; B -- "处理效率90%" --> D[两级活性炭]; D -- " " --> E[有组织排放量: 非甲烷总烃 0.05]; D -- " " --> F[活性炭吸附非甲烷总烃 0.405];</pre></div> <p>图 2-3 项目硅酮胶中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）平衡图（t/a）</p> <p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目劳动定员 230 人，年有效生产 300 天，每天工作 8 小时，年工作时间 2400 小时，其中注塑工序二班倒，每班 10 小时，年工作 6000 小时。厂区内不设置住宿、设有 1 座食堂。</p> <p>8、总平面布置合理性分析</p> <p>拟建项目选址于安徽省宁国市经济技术开发区南山园区外环西路 95 号现有厂房。</p> <p>根据设计方案，从物料运输路线最近等因素考虑，原材料、成品均放置在各厂房生产工序旁的原料区暂存。本项目厂区总平面按照消防安全、环境等因素进行整体规划设计，车间内按照生产工序顺畅、物料运输便捷、管线最短等为原则进行布置各功能区，项目平面布局较合理。厂区总平面布置及雨污管线图见附图 6、废气收集示意图及车间内部布置见附图 7。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、工艺流程</p> <p>项目建成达产后，年产家用电器配件 2500 万件。产品主要为自动投放盒 600 万件、电机 600 万件、烘道 200 万件、三角支架 600 万件、进水阀 500 万件。本项目产品配套用塑料配件（风轮，法兰、定子、外壳等）均为自行加工生产，项目产品工艺流程及产污见下文分析。</p> <p>（1）塑料配件加工生产工艺及流程</p>

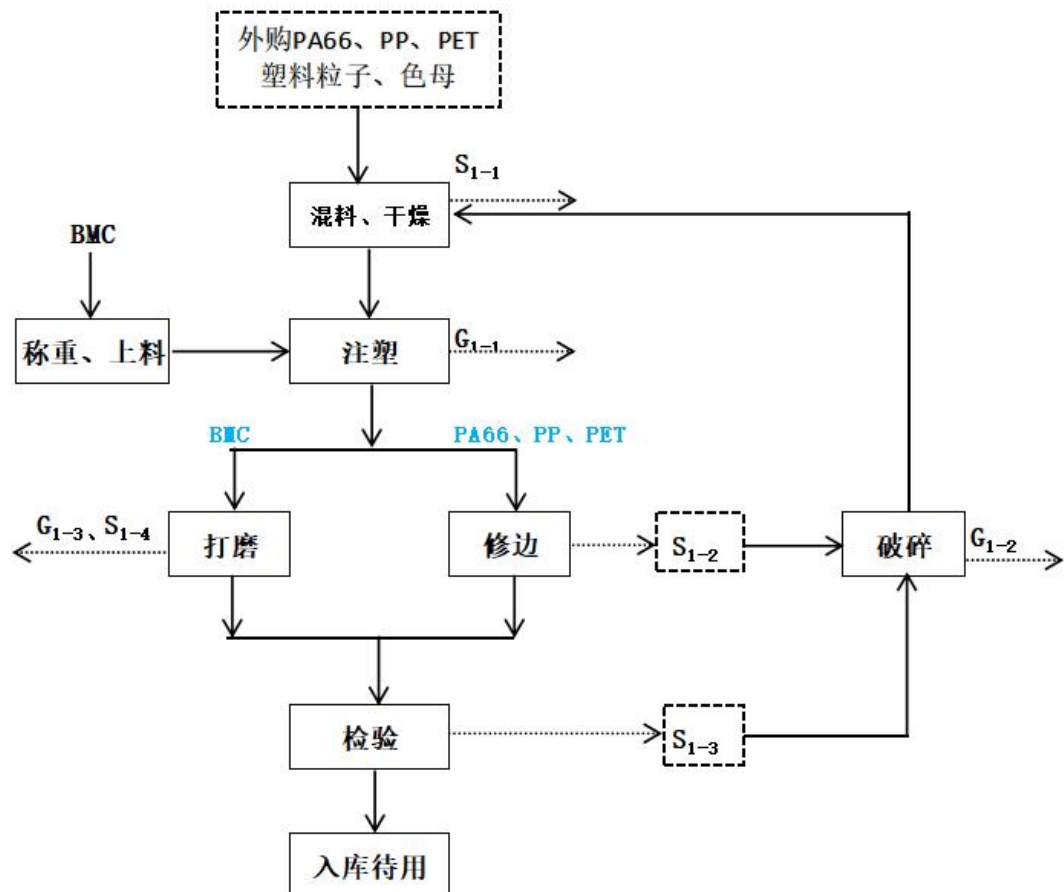


图 2-4 塑料配件生产流程及产污节点图

工艺流程简述:

①混料、干燥：将外购的塑料粒子（PET、PP、PA66）和色母解包混合。通过人工投料方式，按照塑料粒子：色母为 100:5 的比例进行混料加入干燥机中（BMC 塑料无需混料、干燥），干燥机采用电加热，加热温度为 70-80℃，干燥时间设置为 3h。此过程塑料粒子和色母的粒径分别为 5 目和 8 目，为颗粒状，不产生投料和混料粉尘，烘干主要为除去原料的含水率，提高原料品质，不产生废气。此过程产生解包废包装袋（S₁₋₁）。

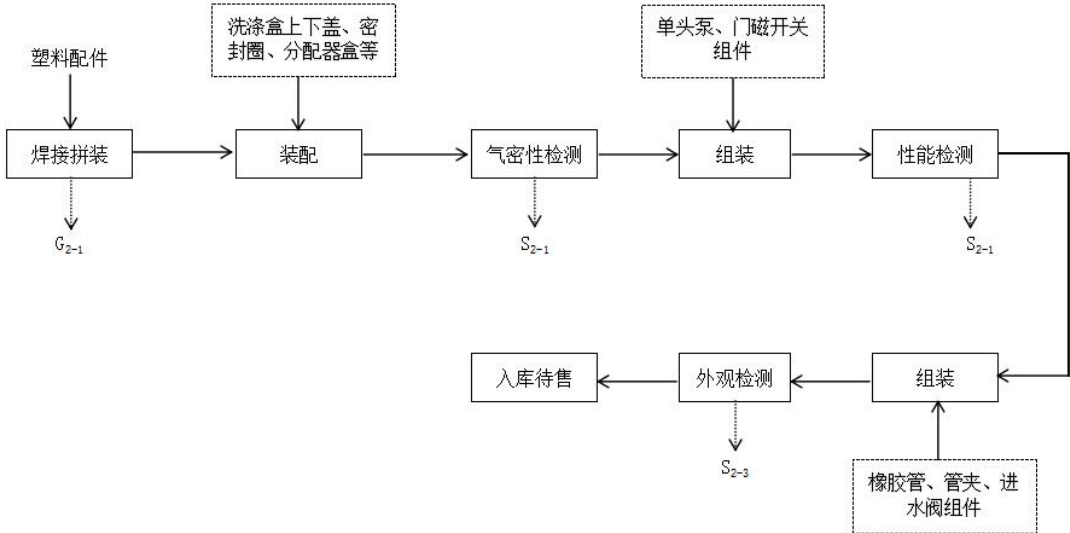
②注塑成型：根据产品配件不同，采用不同的塑料进行注塑。风轮，法兰采用 PET 或 PP 或 PA66，定子配件则采用 BMC 团状塑料。

A：塑料粒子注塑

干燥后的塑料粒子（PET、PP、PA66）和色母通过干燥机的下料口通过密闭管道进入注塑机的料筒内，注塑成型机采用电加热。

将料筒中的塑料粒子和色母加热至熔融状态，使其具有一定的流动性。此

	<p>过程采用电加热，根据不同塑料粒子的物理性质不同，加热温度设置不同，一般温度控制在 180-240℃。再将熔融状态的塑料粒子和色母输送至模具型腔内，通过加压形成产品所需要的形状，持续施加压力，压实熔体，增加塑料密度，以补偿塑料收缩的过程，此过程材料密度持续增大，塑料产品也随之成型，此过程压力控制在 80MPa，时间为 6s。经保压过程，产品的形状也随之定型，需过程冷却系统将成型的塑料制品冷却固化到达产品所需的刚性，避免塑料制品在脱模过程中因外力而产生变形，此过程通过冷却循环水在模具循环，间接带走塑料制品的热量，从而达到冷却效果，冷却时间一般约为 35—40s。冷却后的塑料制品需经过最后脱模形成塑料产品，一般脱模方式分为两种顶杆脱模和脱料板脱模，本项目采用顶杆脱模，通过顶出杆装置使产品从脱模板上顶出进入下方的产品物料框中，本项目脱模不使用脱模剂，不涉及模具清洗。</p> <p>注：注塑成型温度为 180-240℃，根据塑料粒子 MSDS 报告，其分解温度均在 300℃以上，本项目成型温度低于热分解温度，不会产生分解废气，但在注塑温度和压力作用下，微量单体在注塑过程会产生有机废气（G₁₋₁）。PET 粒子注塑成型过程中会产生乙醛及非甲烷总烃，PA66 粒子会产生氨气及非甲烷总烃，PP 粒子注塑成型过程中会产生非甲烷总烃。</p> <p>BMC 注塑：</p> <p>根据产品规格计算下料量，将备好的料按照工艺要求，摆放在注塑模具中央。按规定的工艺参数加压加温成型，压力控制在 15~25Mpa，温度控制在 140~150℃，以确保 BMC 材料充分填充模具腔体，将注塑腔和压合腔紧密结合。将 BMC 材料压实，使其与模具表面接触，并形成所需的产品形状。产生注塑废气（G₁₋₁）非甲烷总烃、苯乙烯。</p> <p>③修边：对注塑成型的塑料件连接边角料进行人工或机械去除。该工序将产生塑料边角料（S₁₋₂），收集后破碎再利用（BMC 塑料除外，收集后外售）。</p> <p>④打磨：对注塑成型的 BMC 塑料件连接边角料采用打磨机进行打磨。该工序将产生打磨粉尘（G₁₋₃），BMC 塑料件边角料（S₁₋₄）。</p> <p>⑤检验：注塑件经性能、外观等检验合格后包装入库，产品配件的注塑件进入最终产品装配工序。检验工序将产生不合格品（S₁₋₃），收集后破碎再利用（BMC 塑料除外，收集后外售）。</p>
--	--

	<p>⑥破碎：项目注塑件修边、检验工序将产生塑料边角料及不合格品收集后，破碎回用于配料工序（BMC 塑料除外，收集后外售）。项目破碎机进料口采取封闭胶帘，放入边角料后关闭进料口，现有工程破碎机采取封闭式，出料口底部设有储料盒，整个破碎过程为封闭式，破碎机尺寸约 80*50*120（cm 长宽高）。该过程主要产生破碎粉尘（G₁₋₂）。</p> <p>（2）自动投放盒生产工艺流程</p>  <pre>graph LR A[塑料配件] --> B[焊接拼装] B --> C[装配] D[洗涤盒上下盖、密封圈、分配器盒等] --> C C --> E[气密性检测] E --> F[组装] G[单头泵、门磁开关组件] --> F F --> H[性能检测] H --> I[组装] J[橡胶管、管夹、进水阀组件] --> I I --> K[外观检测] K --> L[入库待售]</pre> <p>图 2-5 自动投放盒生产流程及产污节点图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>①外购洗涤盒塑料件需进行焊接拼装，根据产品的形状、尺寸，采用热板焊接机或超声波焊接机进行焊接拼装。</p> <p>超声波焊接是两个注塑件分别放入焊接机卡槽，当超声波作用于热塑性的塑料接触面时，会产生每秒几万次的高频振动，这种达到一定振幅的高频振动，通过上焊件把超声能量传送到焊区，由于焊区即两个焊接的交界面处声阻大，因此会产生局部高温。又由于塑料导热性差，一时还不能及时散发，聚集在焊区，致使两个塑料的接触面迅速熔化，加上一定压力后,使其融合成一体。当超声波停止作用后让压力持续几秒钟，使其凝固成型，这样就形成一个坚固的分子链，达到焊接的目的，焊接强度能接近于原材料强度，焊接时间约 1-2S。因焊接为塑料件接触面迅速熔化，且焊接时间较短。</p> <p>热板焊接机主要弥补超声波焊接机对焊接大型及特殊塑料工件的不足。通过由温度控制的加热板来焊接塑料件。焊接时，加热板置于两个塑料件之间，</p>
--	--

当工件紧贴住加热板时，塑料开始融合。在预先设置好的加热时间及温度（170～250℃），工件表面的塑料将达到一定的熔化程度，此时工件向两边分开，加热板一开，随后两片工件并合在一起，当热板停止作用后，让压力持续 3-6S，使其凝固成型，这样形成一个坚固的分子链，达到焊接的目的。

焊接拼装工序将产生少量的拼接废气(G₂₋₁)主要污染物为非甲烷总烃，本次评价不进行定量分析。

②装配：将外购件物料（洗涤盒上下盖、密封圈、分配器盒等）通过人工进行装配。

③组装、检验：焊接完成后的半成品再次与单头泵、门磁开关、橡胶管、管夹、进水阀塑料件进行手工组装。组装完成后，进行气密性、性能、外观检测、产品检验合格后，入库待售。该工序中主要产生不合格品 S₂₋₁、S₂₋₂、S₂₋₃。

（3）电机总成产品生产工艺及产污节点图

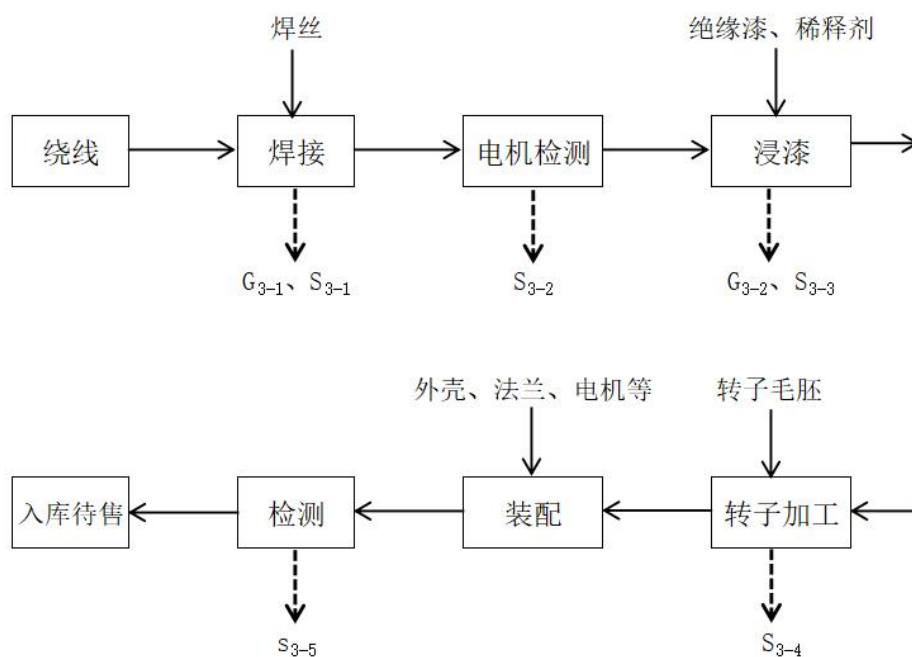


图 2-6 电机总成产品生产工艺及产污节点图

工艺流程简述：

①绕线：将漆包线通过数控绕线机缠绕到线圈骨架上，根据客户线规要求进行绕线，操作时只需要保证规格符合要求、数量充足即可。

②焊接：用电烙铁加焊锡丝将元器件缠绕点及引线焊接牢固。本工序产生焊接烟尘 G₃₋₁、焊渣 S₃₋₁。

	<p>③电机检测：焊接完成后的半成品，进行性能检测，检测合格后进入下一道工序。本工序产生不合格品 S₃₋₂。</p> <p>④浸漆：为了提高电机的绝缘性能和耐用性，通过在电机部件表面形成均匀的绝缘层来防止电气故障。浸漆过程包括漆料配比、浸漆、固化步骤。</p> <p>本项目设有 1 台配比、浸漆、烘干一体机，浸漆机配置有 1 个槽体 1.5m²（配料及浸漆共用）、走廊式烘干线（长 8m×宽 2.7m）。将绝缘漆、稀释剂按比例（绝缘漆 1：稀释剂 4）泵入槽体中，产品由齿轮运转入槽体中，时间约 15min，浸漆完成后在槽体上方停留 30 秒，沥干残留绝缘漆。沥干完后的产品再次通过齿轮转动进入走廊式烘干线中，烘干线设置温度为 95℃~100℃，烘干固化时间 120min，自然冷却至室温，形成平整、无脱层的绝缘表面。绝缘漆固化后人工除去表面过厚漆料或边角。由于浸漆物料稀释剂、绝缘漆，均含有挥发性有机物。此工序会产生浸漆废气 G₃₋₂、废包装容器、漆渣 S₂₋₃。</p> <p>⑤转子加工：外购的转子毛坯，通过转子加工机进一步对尺寸、外观进行精加工，达到客户需求。加工过程中不添加任何辅料，该过程中主要产生金属屑 S₃₋₄。</p> <p>⑥装配：加工完成后的定子、转子、外壳、法兰等物料通过人工进行装配。</p> <p>⑦检测、入库待售：装配好的产品通过人工外观、性能检验合格后，入库待售。该过程中主要产生金属屑 S₃₋₅。</p> <p>（4）烘道生产工艺及产污节点图</p> <div><pre>graph LR; A[安装配件] --> B[注胶]; B --> C[铆压]; C --> D[组装]; D --> E[检验]; E --> F[入库待售]; G[密封圈] --> A; H[双组份硅酮中空胶] --> B; B -.-> I[G4-1]; E -.-> J[S4-1]</pre><p>该流程图展示了烘道产品的生产流程及产污节点。流程从“安装配件”开始，接收来自“密封圈”的输入。接着是“注胶”步骤，接收来自“双组份硅酮中空胶”的输入。注胶后依次进行“铆压”、“组装”、“检验”，最后“入库待售”。在“注胶”步骤有一个向下的虚线箭头指向产污节点 G₄₋₁。在“检验”步骤有一个向下的虚线箭头指向产污节点 S₄₋₁。</p></div> <p>工艺流程简述：</p> <p>①安装配件、注胶：将采购回来的壳体，安装完成密封圈，缝隙采用双组份硅酮中空胶（无需调配）填充，硅酮胶为塑料管状，采用人工挤压方式，无废胶产生，过程无需进行加热。放置 1~2h，自然固化，进入下一道工序。注胶工序产生废气 G₄₋₁ 非甲烷总烃。</p>
--	--

②铆压：完成后的半成品通过静音端子机通过端子将线圈漆包线与电源线连接，完成后的产品为半成品风道总成组件。

③组装：通过电动风批将外购件（加热管、壳体、温控器、出风口、密封条、风机法兰）进行组装。

④组装完成后的产品进行性能、外观测试，合格后入库待售。该工序会产生不合格品 S₄₋₁。

（5）三角支架产品生产工艺及产污节点图

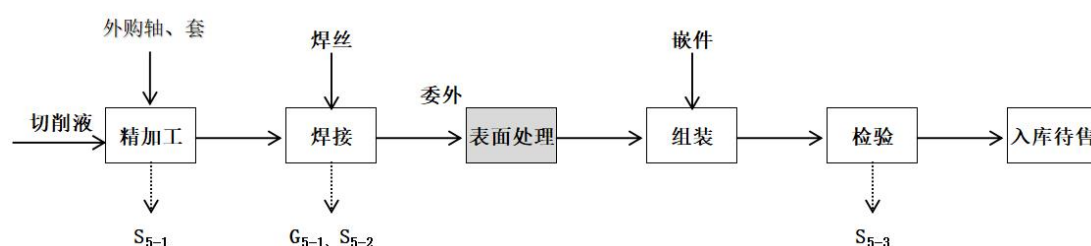


图 2-8 三角支架产品生产工艺及产污节点图

工艺流程简述：

①精加工：将外购的轴、套部件进行机加工处理，主要工序为刨床、车床、铣床、钻床等常见机加工过程，加工过程采用切削液进行冷却润滑，使用前需加水兑换，加水比例为 1:15，切削液循环使用，定期更换。该工序会产生废切削液、含切削液的金属边角料 S₅₋₁。

②焊接：按客户要求对原材料进行焊接，调整电流，电压，氩气等的相关焊接参数，采用焊丝进行焊接，焊好的工件在空气中缓慢冷却。该工序会产生焊接烟尘颗粒物 G₅₋₁ 和焊渣 S₅₋₂。

③组装：焊接完成后的轴套及外购嵌件，通过人工进行组装。

④检验、入库待售：组装完成后的产品进行尺寸、外观检验，合格后入库待售。该工序会产生不合格品 S₅₋₃。

（6）进水阀

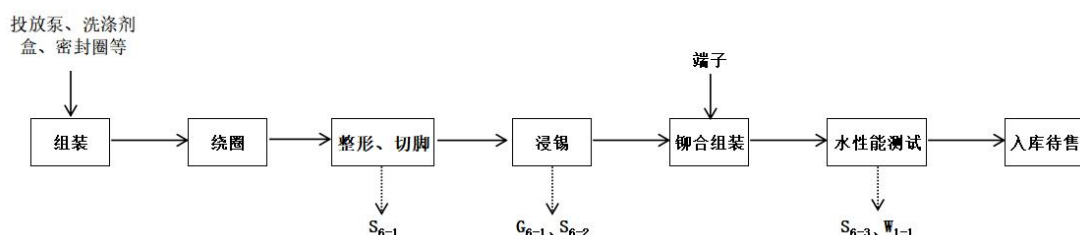


图 2-9 进水阀产品生产工艺及产污节点图

①**组装**：将外购的投放泵、洗涤剂盒、密封圈等物料，通过人工进行组装。

②**绕圈**：通过自动绕线机，按规定圈数及要求绕制电抗器线包。

③**整形、切脚**：将线圈引脚用套筒整形打弯成所需形状，同时将电抗器线包多余引脚裁剪掉，该工序主要产生边角料 S₆₋₁。

④**烫锡**：完成绕线的工件放入烫锡机对引脚进行烫锡，烫锡温度为 400℃左右。烫锡时间为 4 秒左右。确保完全覆盖并与锡液接触。形成一层均匀的锡膜。此过程产生的烫锡废气锡及其化合物 G₆₋₁、废锡渣 S₆₋₂。

⑤**铆合组装**：在半成品上进行输入、输出端子压接，同时与其他原材料电阻、电容等进行组件组装或安装。

⑥**水性能测试、入库待售**：生产完成的进水阀进行水性能测试，确保在正常压力和温度范围内能够正常开启和关闭，没有卡涩、失灵等现象。项目中设有 2 台水性能测试机，每台测试机设备配备独立水箱 5m³，有效容积为 4.25m³（按 85%计），检测用水循环使用。在检测过程中约 3%自然损耗，定期添加损耗约 0.26m³/d。为保证产品清洁度及检测效果，检测约 3 天更换一次，该过程中主要产生 W₆₋₁、不合格产品 S₆₋₃。检测合格后的产品入库待售。

2、产污环节分析

根据生产工艺分析，项目运营期主要产污环节及污染物特征等情况见下表。

表 2-14 项目产污环节、污染物种类等一览表

类别	污染源/工序	主要污染因子	治理措施及去向	排放口
废气	注塑	PP：非甲烷总烃	经软帘+集气罩收集后，通过“两级活性炭”吸附处理后通过 1 根 32m 高排气筒外排	DA001
		PA66：非甲烷总烃、氨		
		PET：非甲烷总烃、乙醛		
		BMC：非甲烷总烃、苯乙烯		
	破碎	G ₁₋₂ ：颗粒物	经布袋除尘器处理后，通过 1 根 32m 高排气筒外排	DA002
	打磨	G ₁₋₃ ：颗粒物		
	1#车间焊接	G ₃₋₁ ：颗粒物	固定焊接区域，经集气风管收集后通过布袋除尘装置处理后，通过 1 根 32m 高排气筒外排。	DA003
	浸漆	G ₃₋₂ ：非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、异丙醇	调漆、浸漆为密闭管道，烘道两端设置软帘+集气罩、注胶工序上端设置集气罩，废气收集后，通过“两级活性炭”吸附处理后通过 1 根 32m 高排气筒外排。	DA004
注胶	G ₄₋₁ ：非甲烷总烃			
3#车间焊接	G ₅₋₁ ：颗粒物	固定焊接区域，经集气风管收集后通过布袋除尘装置处理后，通过 1 根 32m 高排气筒外排。	DA005	

与项目有关的原有环境问题		烫锡	G ₆₋₁ : 锡及其化合物	设备密闭，通过布袋除尘器处理后通过 1 根 32m 高排气筒外排。	DA006	
	废水	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理后，进入南山污水处理厂深度处理	DW001	
		食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、LAS	经隔油池预处理后，进入南山污水处理厂深度处理		
		设备冷却循环置换废水	COD、SS	经市政管网排入南山污水处理厂深度处理		
		水性能测试废水	COD、SS			
		实验室测试废水	COD、SS			
	噪声	生产噪声	N	设备运行	噪声	
	固废	混料、干燥	S ₁₋₁ : 包装材料	收集后，外售利用		
		修边、检验	S ₁₋₂ 、S ₁₋₃ : BMC 塑料边角料、不合格品			
		修边、检验	S ₁₋₂ 、S ₁₋₃ : 塑料边角料、不合格品	破碎后回用于生产		
		检测	S ₂₋₁ 、S ₂₋₂ 、S ₂₋₃ 、S ₃₋₂ 、S ₃₋₃ 、S ₃₋₅ 、S ₄₋₁ 、S ₅₋₃ 、S ₆₋₃ 不合格品	生产线返修		
		焊接	S ₃₋₁ 、S ₅₋₂ : 焊渣	收集后，外售利用		
		转子加工	S ₃₋₄ : 金属屑			
		整形、切脚	S ₆₋₁ : 边角料			
		废气处理	布袋收集粉尘			
		烫锡	S ₆₋₂ : 废锡渣			
		浸漆	S ₃₋₁ : 漆渣	收集后暂存危废库，定期交有资质单位处置		
		浸漆、注胶、机加工	S ₃₋₁ : 废包装容器			
		机加工	S ₅₋₁ : 废切削液、沾染切削液的金属屑			
		废油	设备维护			
		废油桶	设备维护			
		废气处理	废活性炭			
		员工日常生活	生活垃圾			
			餐厨垃圾	暂存于餐厨垃圾收集桶中，委托有许可单位清运		

本项目租用宁国外环西路 95 号宁国翔隆企业管理有限公司及刘翔厂房共
计 26320 平方米现有厂房进行建设。宁国翔隆企业管理有限公司（法人刘翔）
及刘翔厂房均是一家从事企业管理咨询, 信息咨询服务、家用电器销售公司。经
现场勘探，目前均已搬迁完成，为闲置空厂房，无主要环境污染（见下图）。
评价范围内无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等。



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、环境空气质量现状</p> <p>本项目常规大气污染因子引用环境状况公报。项目所在地宁国市近一年的常规现状监测数据，资料来源于宁国市人民政府网站公示的《宁国市 2023 年度环境质量公报》。</p> <p>本项目特征污染物甲苯、二甲苯、TSP、非甲烷总烃、乙醛、氨、苯乙烯。根据监测报告，项目区域内 TSP 环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求。非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值，氨、苯乙烯、乙醛均可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。甲苯、二甲苯、乙醛均未检出。</p> <p>详细监测数据及评价过程见“大气专项评价”。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本项目选址于宁国经济技术开发区，废水排入南山污水处理厂处理，达标尾水排入中津河汇入东津河。根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》，2023 年宁国市地表水水质总体为优，监测的 12 个断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，达标率 100%，其中中津河鸡山、东津河坞村断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，东津河石村断面水质达Ⅲ类标准。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>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）》：“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。”本项目位于宁国市经济技术开发区，为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。且厂界外周边 50 米范围无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目选址于宁国外环西路 95 号现有厂房，选址范围内无生态环境保护目标。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p>
----------------------	---

	本项目选址于宁国外环西路 95 号现有厂房，属于现状工业用地。项目不排放重金属、持久性难降解污染物，周边 500m 范围内无地下水环境保护目标，且厂内做好分区防渗，不会造成泄漏而影响地下水及土壤，故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。									
环境保护目标	项目厂区位于宁国经济技术开发区南山园区外环西路 95 号，项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界附近无自然保护区、风景名胜区、饮用水保护区、文化区等保护目标，项目边界外 500m 范围内大气环境保护目标分布情况见下表及附图 11。									
	表 3-4 项目环境保护目标一览表									
	环境要素	序号	名称	保护对象	规模/人	坐标位置		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	大气环境	1	荣村岗	居民	80 户/约 240 人	118.942966	30.611766	(GB3095-2012) 二类标准	E	477
		2	独山村	居民	150 户/约 450	118.932152	30.611840		NE	217
		3	百亩冲散户	居民	10 户/约 30	118.939422	30.606856		SE	254
	声环境	3	项目 50m 范围内无声环境敏感目标			(GB3096-2008) 3 类			/	/
	地表水	4	中津河			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准			/	/
地下水	5	项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源			(GB3838-2002) II 类标准			/	/	
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准									
	(1) 有组织废气									
	注塑工序、浸漆、注胶工序有组织废气非甲烷总烃、乙醛、甲苯、二甲苯、异丙醇、苯乙烯均执行《固定源挥发性有机物综合排放标准》(DB34/4812.6-2024) 表 1、表 2 中标准限值，破碎工序废气颗粒物、注塑工序废气氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单) 中表 5 中大气污染物特别排放限值。									
	焊接工序、烫锡工序废气颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放标准。具体标准值见下表：									
	表 3-4 废气有组织及无组织废气排放标准									
	序号	污染物项目	生产工艺或设施	排气筒高度 (m)	排放浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	污染物排放监控位置	执行标准		

1	非甲烷总烃	热熔、注塑	32	40	1.6	车间或生产设施排气筒	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》 (DB/4812.6-2024)
2	乙醛	热熔、注塑(PET)	32	20	/		
3	苯乙烯	热熔、注塑(BMC)	32	20	/		
4	非甲烷总烃	浸漆	32	50	3.0		
5	甲苯		32	15	/		
6	二甲苯		32	15	/		
7	异丙醇		32	60	/		
8	氨气	热熔、注塑(PA66)	32	20	/		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含2024年修改单)
9	颗粒物	破碎	32	20	/		
10	单个产品非甲烷总烃排放量	注塑成型	/	0.3kg/t	/		
11	颗粒物	焊接	32	120	23		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
12	锡及其化合物	烫锡	32	8.5	1.8		

(2) 无组织

非甲烷总烃、甲苯、颗粒物厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表9排放限值要求；二甲苯、乙醛厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值，氨、苯乙烯厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1相关限值详见下表：

表 3-5 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	执行标准
1	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）
2	甲苯	0.8	
3	颗粒物	1.0	
4	乙醛	0.04	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
5	二甲苯	1.2	
6	锡及其化合物	0.24	
7	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》

8	苯乙烯	1.0	(GB14554-93)
---	-----	-----	--------------

厂区内有机物无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》(DB/4812.6-2024)中表4中限值要求，详见下表：

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》(DB/4812.6-2024)
	20	监控点处任意一次浓度值		

项目食堂废气执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的标准要求，本项目灶头数为4个，需安装去除率为75%以上的油烟净化设备，具体标准内容见下表。

表 3-7 饮食业油烟排放标准

规模	中型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设备最低去除效率 (%)	75

2、废水排放标准

项目废水主要为生活污水、食堂用水、设备冷却置换水、实验测试用水、检测用水生活污水进入化粪池预处理后排入南山污水处理厂，食堂用水经隔油池后进入化粪池预处理后排入南山污水处理厂，设备冷却置换水、检测用水置换水经市政管网排入南山污水处理厂。废水排放满足南山污水处理厂接管限值《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，南山污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。其标准限值见下表。

表 3-7 水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准	南山污水处理厂接管标准	本项目执行标准	GB18918-2002表1中一级A排放标准
1	pH 值	6-9	6-9	6-9	6-9
2	COD	500	500	500	50
3	BOD ₅	300	200	200	10
4	SS	400	350	350	10

	5	NH ₃ -N	/	35	35	5（8）												
	6	LAS	20	/	20	/												
	7	动植物油	20	/	20	/												
	3、噪声排放标准																	
项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值见下表。																		
表 3-9 噪声排放标准 单位：dB（A）																		
<table><tr><th rowspan="2">位置</th><th rowspan="2">标准类别</th><th colspan="2">标准限值(dB（A）)</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界</td><td>3类</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td></tr></table>							位置	标准类别	标准限值(dB（A）)		标准来源	昼间	夜间	厂界	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》
位置	标准类别	标准限值(dB（A）)		标准来源														
		昼间	夜间															
厂界	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》														
4、固废执行标准																		
<p>（1）一般固体废物：一般固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、安徽省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定要求。</p> <p>（2）危险废物：危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定要求进行贮存。</p>																		
总量控制指标	本项目总量控制因子为 COD、NH ₃ -N、挥发性有机污染物（VOCs）、颗粒物。本项目总量控制建议值见下表：																	
	表 3-9 本项目总量控制建议值 单位：t/a																	
	<table><tr><th>序号</th><th>污染因子</th><th>本项目新增排放量</th><th>总量建议值</th></tr><tr><td>1</td><td>VOCs</td><td>2.146</td><td>2.146</td></tr><tr><td>2</td><td>颗粒物</td><td>0.048</td><td>0.048</td></tr></table>						序号	污染因子	本项目新增排放量	总量建议值	1	VOCs	2.146	2.146	2	颗粒物	0.048	0.048
	序号	污染因子	本项目新增排放量	总量建议值														
	1	VOCs	2.146	2.146														
2	颗粒物	0.048	0.048															
根据工程分析，项目产生的生活污水、食堂废水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水、测试废水一起排入南山污水处理厂处理后，排入中津河。本项目废水排放量纳入南山污水处理厂核算，无需单独申请总量。																		
项目需单独申请总量为：VOCs：2.146t/a、颗粒物 0.048t/a。																		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目选址于租赁宁国外环西路 95 号宁国翔隆企业管理有限公司及刘翔厂房现有闲置厂房进行建设，项目建设期只涉及厂房内水电气、设备安装及重点防渗区域的防渗措施等工程。施工期应做好建筑垃圾的收集，放置于指定位置，委托城管部门负责清运，不得随意倾倒。项目施工期短暂，环境影响较小。故本次评价不单独进行施工期环境影响及保护措施分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期废气</p> <p>主要结论：</p> <p>根据《2023 年宁国市环境质量公报》，项目所在区域环境空气基本污染物均能满足标准要求；根据引用监测数据可知，区域 TSP、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、氨浓度均低于环境质量标准浓度限值，满足环境质量标准要求。</p> <p>通过评级等级判定，本项目评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算，本评价已对排放量进行核算。</p> <p>(3) 本项目厂区环境防护距离为厂界外 100m，根据现场勘查，环境防护距离范围内无敏感点，符合环境防护距离要求。</p> <p>(4) 建设项目在大气污染防治方面采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各大气污染物经治理后可以达标排放。</p> <p>本项目大气环境影响可接受。</p>

二、废水污染源分析

(1) 项目供、排水概况

根据水平衡分析，项目主要有设备冷却循环用水、切削液配置用水、实验、检测用水、职工生活用水及食堂用水等。切削液配置用水循环使用，不外排。

①生活用水：本项目建成后，劳动定员 230 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2019）中的相关内容，本项目取值为 60L/（人·d），年工作 300 天，则生活用水量为 13.8m³/d（4140m³/a），排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量 11.04m³/d（3312m³/a）。生活污水排入化粪池后，经园区污水管网排入南山污水处理厂处理。

②食堂用水：项目建成后劳动定员 230 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2014），食堂用水取 20L/人·d 计，则食堂用水量为 4.6m³/d（1380m³/a），排污系数按 0.8 计，则食堂废水产生量 3.68m³/d（1104m³/a）。食堂废水排入隔油池预处理后，经园区污水管网排入南山污水处理厂处理。

③冷却循环水：根据建设单位介绍，为保证循环水池的清洁度，约半年置换一次新鲜水。每次置换产生循环废水约 59.4t（118.8m³/a，0.396t/d）。循环水池水中未添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂、未受到污染，属于清净废水，经市政污水管网排入南山污水处理厂进行深度处理，最终排入中津河。

④实验室测试废水：根据前文分析，为保证测试效果，约 30 天进行更换，年更换 12 次，共产生测试废水 9.88m³/d（2964t/a）。产品测试时不添加任何清洗剂、阻垢剂等物料，未受到污染，属于清净废水，经市政污水管网排入南山污水处理厂进行深度处理，最终排入中津河。

⑤进水阀测试废水：根据前文分析，为保证产品清洁度及检测效果，检测约 3 天更换一次，年更换 100 次，共产生检测废水 2.83m³/d（850t/a）。产品检测时不添加任何清洗剂、阻垢剂等物料，未受到污染，属于清净废水，经市政污水管网排入南山污水处理厂进行深度处理，最终排入中津河。

本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-1 废水污染物产生及排放情况

废水	污染物名称	废水量 m ³ /a	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		浓度限值 mg/L	排放方式及去向
			浓度	产生量		浓度	排放量		
			mg/L	t/a		mg/L	t/a		
冷却循环系统	COD	118.8	80	0.010	/	80	0.010	500	排入市政污水
	SS		100	0.012		100	0.012	50	

排水									管网
测试废水	COD	3813	200	0.763	/	200	0.763	500	排入市政污水管网
	SS		150	0.572		150	0.572	50	
生活污水	COD	3312	300	0.994	化粪池	300	0.994	500	排入市政污水管网，进入南山污水处理厂深度处理
	BOD ₅		150	0.497		150	0.497	200	
	SS		200	0.662		100	0.331	350	
	NH ₃ -N		30	0.099		25	0.083	35	
食堂废水	COD	1104	300	0.331	隔油池	300	0.331	500	
	BOD ₅		150	0.166		150	0.166	200	
	SS		250	0.276		150	0.166	350	
	NH ₃ -N		30	0.033		25	0.028	35	
	动植物油		80	0.088		20	0.022	100	
	LAS		30	0.033		20	0.022	20	

（2）接管可行性

①南山污水处理厂简介

宁国经济技术开发区南山污水处理厂规划厂址位于万福路与南极西路交口东南侧，皖赣铁路西侧，污水处理规模 1 万 m³/d。宁国经济技术开发区南山污水处理厂采用“水解酸化+A₂/O”工艺，处理后排水执行国家规定的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

宁国经济技术开发区南山污水处理厂收水范围涵盖南山一区及南山二区，南山一区服务范围为外环西路以东、独山路以南、千秋路以西、宁阳西路以北区域，区域地势西南高东北低，服务面积约 3.92km²；南山二区服务范围为外环西路以东、宁阳西路以南、万福路以西、南山西路以北区域，区域地势西南高东北低，服务面积约 2.31km²。污水处理厂处理工艺流程见下图。

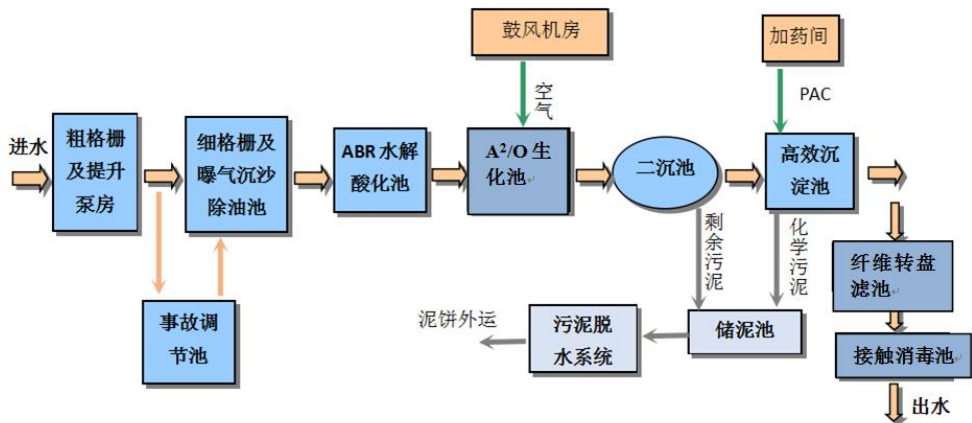


图 4-1 污水处理厂工艺流程图

南山污水处理站各单元处理效率见表 4-2 所示：

表 4-2 南山污水处理厂设计进出各口水质

水质指标	PH	SS	CODcr	BOD ₅	氨氮	动植物油	LAS
进水水质	6-9	350	500	200	35	20	20
出水水质	6-9	10	50	10	5 (8)	1	0.5

②接管范围

根据《宁国市城市排水工程专业规划》(2015-2030)，南山污水处理服务范围涵盖南山一区及南山二区，南山污水处理厂服务范围见图 4-4。

A、南山一区

该区服务范围为外环西路以东、独山路以南、千秋路以西、宁阳西路以北区域，区域地势西南高东北低，服务面积约 3.92k m²

B、南山二区

该区服务范围为外环西路以东、宁阳西路以南、万福路以西、南山西路以北区域，区域地势西南高东北低，服务面积约 2.31k m²

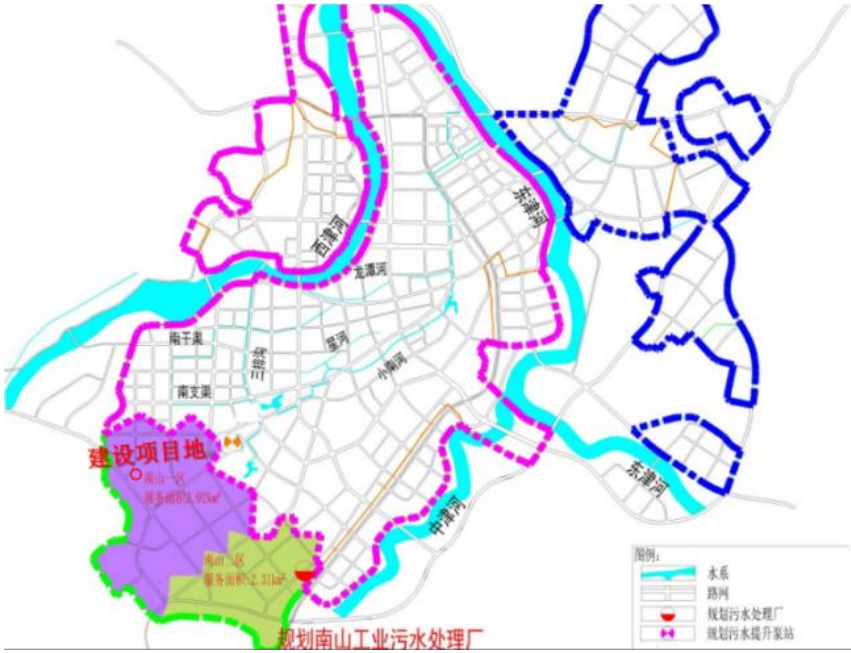


图 4-2 南山污水处理厂收水范围示意图

本项目位于宁国经济技术开发区南山园区外环西路 95 号，根据南山污水处理厂服务范围图，项目属于南山污水处理厂南山一区接管范围内。项目废水排放量约 25.99m³/d，占南山污水处理厂处理规模极小；根据表 4-15 分析，项目废水各污染物排放浓度满足均满足南山污水处理厂接管标准，故项目废水可排入南山污水处理厂处理，接管可行。

(3) 废水污染物排放信息表

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水、设备循环水、测试废水	CODCr NH ₃ -N BOD ₅ SS、 LAS、动植物油	南山污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	化粪池、隔油池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	118.9342849	118.9342849	0.83	南山污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	南山污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5(8)
								动植物油	20
								LAS	20

(4) 废水污染物排放信息表

根据《排污单位自行监测技术指南总则》要对厂区外排的主要水污染物进行监测，在建设项目的总排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。在采样点设置流量计，监测废水量、COD、氨氮、BOD₅、总氮、总磷。

表 4-5 废水污染源自行监测计划一览表

监测项目		监测点位	监测频次
废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、总氮、SS、LAS、动植物油、TP、TN	废水总排口	一年/次

三、声环境影响分析

本项目运营期的噪声主要由注塑机、破碎机、打磨机、转子加工机等设备运

行产生的噪声，具体噪声源强见下表。

表 4-6 噪声源强（室内声源）

声源名称	数量	单台 声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			数量	距室内 边界距离/m	室内边 界声级 /dB (A)	运行时 段	建筑物插 入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z						声压级 dB (A)	建筑 外距离
注塑机	21	85	选用低 噪声设备，设备减震	12	5	1	21	8	70	8:00~: 18:00	10	60	1
BMC注 塑机	9	85		13	5	1	9	3.5	70	8:00~: 17:00	10	60	1
破碎机	1	75		15	8	1	1	10	60		10	50	1
转子自动 加工机	1	75		18	23	1	1	3.5	60		10	50	1
绕线机	12	75		20	19	1	11	3.5	60		10	50	1
冲床	2	75		23	21	1	2	3.5	60		10	50	1
端子插入 机	1	80		23	18	1	1	3.5	65		10	55	1
热板焊接 机	10	75		25	19	1	1	3.5	60		10	50	1
超声波焊 接机	6	75		23	19	1	1	3.5	60		10	50	1
车床	12	85		143	22	1	12	3.5	70		10	60	1
磨床	5	85		145	23	1	5	3.5	70		10	60	1
钻床	4	85		148	25	1	4	3.5	70		10	60	1
压机	3	85		150	28	1	3	3.5	70		10	60	1
机器人焊 接	8	75		153	26	10	8	3.5	60		10	50	1

注:以 1#车间东南角 (118.9349689,30.6085781) 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴。

表 4-7 设备噪声源强一览表（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	数量	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z				
风机	-3	-5	1	80~90	6	厂房隔声、基础减 震	昼间
循环水塔	-3	-8	1	80~90	2		昼间

注:以 1#车间西北角 (118.9349714,30.60930) 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴。

2、厂界达标分析

参照《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中的工业噪声预测模

式对本项目噪声进行预测分析：

①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{oct,1}—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_{w oct}—某个声源的倍频带声功率级，dB；

r₁—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数，m²；

Q—方向性因子，无量纲值。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 L_{oct,2} (T) 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w oct}：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S — 透声面积，m²。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{w oct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥面声源预测模式

噪声由室内传播到外时，建筑物墙面噪声由室内传播到外时，建筑物墙面相当于一个面声源。衰减规律相当于一个面声源。

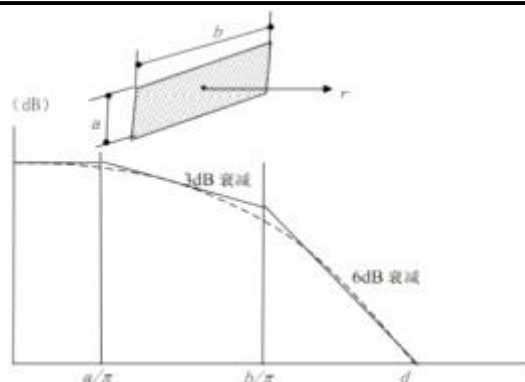


图 4-5 面声源中心轴线上的衰减特性

衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可上述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$ ）；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 π 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$ ）。其中面声的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $L_{eq}(A)$ 。

计算总声压级：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T — 计算等效声级的时间，h；

N — 室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

⑧预测结果

表 4-8 各厂界环境噪声影响预测评价结果

预测点位	贡献值	标准值	达标情况
	昼间		
项目厂区厂界东 1m	49	昼间 65dB	达标
项目厂区厂界南 1m	49.8		
项目厂区厂界西 1m	51		
项目厂区厂界北 1m	50.9		

注：本项目夜间不生产。

本项目噪声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。具体降噪措施要求有：

(1) 从源头上控制，设备选择噪声和符合国家噪声标准的设备。

(2) 合理布置设备位置，建议建设单位将噪声设备置于厂区中部，确保噪声传播至厂界能够达标。

经上述处理后，拟建项目建成后满足厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。本评价对厂界噪声环境质量提出跟踪监测要求，具体见下表。

表 4-9 运营期自行监测计划一览表

监测类别	监测项目监测点位	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	厂界昼夜连续等效 A 声级	生产车间四周	连续等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物影响分析

本项目产生的固体废弃物有废包装材料、塑料边角料、塑料不合格品、BMC 边角料、BMC 不合格品、成品不合格品、焊渣、金属屑、切脚边角料、布袋收集粉尘、废包装容器、废切削液，沾染切削液的金属屑、废锡渣、漆渣、废油、废油桶、废活性炭、生活垃圾和餐厨垃圾等。

1) 包装材料：项目生产过程中废包装袋主要由塑料粒子和色母产生，塑料粒子使用量约为 5500t/a，包装方式为 50kg/包，色母使用量约为 500t/a，包装方式为 25kg/包，则废包装袋产生量为 130 个，单个重量约为 0.1kg，则废包装袋产生量为 0.13t/a。

2) 塑料边角料、塑料不合格品：根据前文分析，年产生量为 300t/a，经破碎机破碎后回用。

3) BMC 边角料、BMC 不合格品：BMC 注塑过程及检验过程，会产生边角料、不合格品，根据业主提供信息，约占 BMC 原料 3%，则年产生量为 7.5t/a，收集后外售。

4) 成品不合格品：根据业主提供信息，年产生量约为 2.5t/a，由生产线员工进行返修使用。

5) 废焊渣：项目在焊接过程中将产生焊渣，参照《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处理措施”， $\text{焊渣} = \text{焊条使用量} \times (1/11 + 4\%)$ ，项目焊材使用量为 36.5t/a，故焊渣产生量约

	<p>3.47t/a，收集后外售。</p> <p>6) 金属屑：外购的转子毛坯需进行尺寸、外观再次精加工，加工过程不添加任何辅料，根据建设方提供资料，金属屑年产生量约为 3.8t/a，由建设单位收集后外售。</p> <p>7) 切脚边角料：项目中电源线需进行平整、切脚，露出金属部位，为下一道工序做准备，切脚边角料年产生量约为 1.3t/a。</p> <p>8) 布袋收集粉尘：项目破碎、焊接过程中有粉尘、烟尘产生，通过布袋除尘器进行处理后，定期地清理。收集量约为 1.97t/a，收集后外售综合利用。</p> <p>9) 废包装容器：项目中绝缘漆、稀释剂、双组份硅酮中空胶、切削液在生产过程中均产生废包装容器，根据业主提供资料，废包装容器产生量为 0.23t/a 沾染有害物质及破碎的包装物属于危险废物，应收集暂存危废库，并委托有资质单位处置。</p> <p>10) 废切削液：根据前文分析，项目机加工中产生量为 2.04t/a。</p> <p>11) 沾染切削液的金属屑：本项目在模具加工环节使用切削液辅料加工，生产过程中产生沾染切割液的金属屑，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）中危险废物豁免管理清单，沾染切削液的金属屑属于危险废物，类别为 HW09 其他废物，危废代码为 900-006-09 企业将其收集后交由资质单位处理。</p> <p>12) 废锡渣：烫锡过程中产生的废锡渣，根据业主提供资料，产生量约为 0.03t/a。</p> <p>13) 漆渣：根据前文分析，项目在浸漆过程中，产生漆渣 0.1t/a。产生的漆渣属于危险废物，固化后去除边角，约 0.05t/a，合计产生量 0.15t/a。收集后委托有资质单位处置。</p> <p>14) 废油：项目机械设备维修保养会产生废油。其中设备润滑油约半年更换一次，润滑油在密闭设备内使用，本次评价不考虑损耗。根据原辅料用量分析，项目机械设备产生废油约 1.6t/a。根据对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废矿物油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。</p>
--	---

15) 废油桶：根据原辅料用量及包装方式分析，项目润滑油用量约 1.6t/a，均采用 200L 铁桶装，共产生空桶 8 个，每个空桶按 18kg 计，产生空油桶 0.144ta。根据对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废矿物油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。项目油桶用于装废油，一并委托具有资质单位处置。

16) 废活性炭：

根据文本项目注塑工序、浸漆及注胶工序吸附有机废气量分别为 17.5t/a、2.07t/a，根据《简明通风设计手册 第十章 有害气体净化处理》，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气，经计算得出产生的废活性炭量分别为 75.8t/a、8.97t/a。

根据上述分析，本项目废活性炭产生量为 84.77t/a（含非甲烷总烃吸附量），对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，经收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理。

17) 生活垃圾：项目员工为 230 人，职工的生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则项目生活垃圾产生量约为 34.5t/a（全年 300 天计），厂区设置垃圾箱若干，委托环卫部门统一清运处置。

18) 餐厨垃圾：食堂餐厨垃圾主要包括厨房的下脚料、厨房残余，公司最大就餐人数 230 人/次，每人产生餐厨垃圾按 0.2kg/d 计算，则本项目每天的餐厨垃圾产生量为 7.8t/a（0.026t/d）。餐厨垃圾暂存于餐厨垃圾收集桶中，委托有许可单位清运。

据《固体废物鉴别标准 通则》，判定每种废弃物是否属于固体废物。并根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准 通则》，判定建设项目固体废物是否属于危险废物，并列表说明判定依据，详见下表。

表 4-9 固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生环节	有害成分	物理性状	属性	固废/危废编码
1	废包装材料	解包	/	固态	一般固废	SW59/900-099-S59
2	塑料边角料、塑料不合格品	注胶	/	固态	一般固废	SW17/900-006-S17
3	BMC 边角料、BMC 不合格品	BMC	/	固态	一般固废	SW17/900-006-S17

4	成品不合格品	检验	/	固态	一般固废	SW17/900-006-S17
5	焊渣	焊接	/	固态	一般固废	SW59/900-099-S59
6	金属屑	转子加工	/	固态	一般固废	SW17/900-002-S17
7	切脚边角料	整形、切脚	/	固态	一般固废	SW59/900-099-S59
8	布袋收集粉尘	废气处理	/	固态	一般固废	SW59/900-009-S59
9	废包装容器	浸漆、密封胶 包装桶、切削 液空桶	铁、有机物	固态	危险废物	HW49/900-041-49
10	废切削液	机加工	油/水、烃/水混合物	液态	危险废物	HW09/900-006-09
11	沾染切削液的金属屑	机加工	油/水、烃/水混合物	固态	危险废物	HW09/900-006-09
12	废锡渣	烫锡	/	固态	一般固废	SW17/900-002-S17
13	漆渣	浸漆	VOCs	固态	危险废物	HW12/900-252-12
14	废油	设备维护	矿物质油	液态	危险废物	HW08/900-249-08
15	废油桶	设备维护	沾染有害物质	固态	危险废物	HW08/900-249-08
16	废活性炭	废气处理	炭, VOCs	固态	危险废物	HW49/900-039-49
17	生活垃圾	职工生活	生活废弃物	固态	一般固废	SW64/900-099-S64
18	餐厨垃圾	厨房	餐厨垃圾	固态	一般固废	SW61/900-002-S61

项目危险废物汇总见下表。

表 4-10 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量吨/年	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废包装容器	HW49	900-041-49	0.23	固态	铁、有机物	铁、有机物	每天	T/In	委托有资质单位处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	2.04	液态	油/水、 烃/水 混合物	油/水、烃/ 水混合物	每天	T	委托有资质单位处置
3	漆渣	HW12	900-252-12	0.15	固态	废油漆	VOCs	每天	T, I	委托有资质单位处置
4	沾染切削液的金属屑	HW09	900-006-09	0.5	固废	油/水、 烃/水 混合物	油/水、烃/ 水混合物	每天	T	委托有资质单位处置
5	废油	HW08	900-249-08	1.6	液态	矿物质油	矿物质油	6个月	T, I	委托有资质单位处置

6	废油桶	HW08	900-249-08	0.144	固态	沾染有害物质	沾染有害物质	6个月	T, I	委托有资质单位处置
7	废活性炭	HW49	900-039-49	84.77	固态	炭, VOCs	炭, VOCs	约 28 天	T/In	委托有资质单位处置

本项目固体废物产生、处置情况见下表。

表 4-28 项目固体废物产生、处置情况表

序号	名称	贮存方式及贮存地点	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	利用处置方式和去向
1	包装材料	包装材料	0.13	0.13	返修
2	塑料边角料、塑料不合格品	塑料边角料、塑料不合格品	300	300	破碎回用
3	BMC 边角料、BMC 不合格品	BMC 边角料、BMC 不合格品	7.5	7.5	外售利用
4	成品不合格品	成品不合格品	2.5	2.5	外售利用
5	废焊渣	废焊渣	3.47	3.47	外售利用
6	金属屑	金属屑	3.8	3.8	外售利用
7	切脚边角料	切脚边角料	1.3	1.3	外售利用
8	布袋收集粉尘	布袋收集粉尘	1.97	1.97	外售利用
9	废锡渣	废锡渣	0.03	0.03	外售利用
10	生活垃圾	垃圾桶间	34.5	34.5	环卫部门统一清运处置
11	餐厨垃圾	餐厨收集桶	7.8	7.8	暂存于餐厨垃圾收集桶中, 委托有许可单位清运

针对本项目产生的危险废物, 企业拟在厂区建设 1 座占地面积约为 50m² 的危险废暂存间。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求建设。

①一般固废收集、贮存过程污染防治措施

本项目产生的一般废物主要为包装材料、塑料边角料、塑料不合格品、BMC 边角料、BMC 不合格品、成品不合格品、废焊渣、废锡渣、布袋收集粉尘等。项目在厂区建设一般固废暂存间 1 座, 建筑面积约 32m², 一般工业固废的暂存场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设。

②危险废物收集、贮存及运输过程污染防治措施

项目产生的废物主要为废包装容器、废切削液, 沾染切削液的金属屑、废锡渣、漆渣、废油、废油桶、废活性炭等, 在厂区建设危险废物暂存间 1 座, 建筑

	<p>面积合计约 50m²，用于临时存放项目产生的各类危废。</p> <p>A、危险废物收集过程要求</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>B、危废贮存场所建设要求</p> <p>厂区内危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置，要求做到以下几点：</p> <p>①所有生产的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；</p> <p>②禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示标签；</p> <p>③危险废物存储间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容积的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险物必须分开存放，并设有隔离间隔断；</p> <p>④厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；</p> <p>⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>⑥危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>C、包装及贮存场所污染防治措施</p> <p>①危险废物暂存间</p> <p>本项目危废暂存间内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层高 0.5m），地面设地</p>
--	---

沟和集水池，地面、地沟及集水池均作环氧树脂防腐处理；在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，暂存间外设置室外消火栓。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），本项目危废暂存间的建设符合标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）、6.3.9 条（危险废物堆要防风、防雨、防晒）、6.3.11 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定。

评价要求企业应须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

综上所述，在采取上述预防措施和办法后，本项目所产生的生活垃圾、危险废物和一般固废均得到了合理有效地处理和处置，项目实现固体废弃物零排放，不会对周围环境产生不良影响。

五、地下水、土壤

本项目可能造成土壤和地下水污染的为危废暂存间，通过垂直入渗的方式进入土壤和地下水中，导致土壤和地下水污染。本次评价提出分区防渗要求，危险废物暂存间、浸漆区、化学品、隔油池、化粪池仓库采用重点防渗措施，一般工业固废间、生产车间（浸漆区除外）、原料库、成品库采用一般防渗处理，项目防渗措施见表 4-29，分区防渗图见附图 11。

表 4-29 厂区分区防渗区划分一览表

单元名称	污染物控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
危险废物暂存间、浸漆区、化学品、仓库隔油池、化粪池	难	重点防渗区	地面均采用水泥基渗透结晶型抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构型式；事故池可采用土工膜（厚度不小于 1.5mm）+抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于 100mm，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-6}\text{cm/s}$ ）结构。通过以上措施，可使重点防渗区防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

一般工业固废间、生产车间（浸漆区除外）、原料库、成品库	易	一般防渗区	采用抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于100mm，渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）或者厚度不小于1.5mm 的土工膜。通过上述措施，可使一般防渗区防渗层渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。																													
<p>（2）跟踪监测</p> <p>本项目属于分类管理名录表中的“三十五、电气机械和器材制造业 385 家用电器器具制造”，土壤环境及地下水环境均为III类项目，故不设跟踪监测计划。</p> <p>六、环境风险分析</p> <p>1、环境风险识别</p> <p>1) 物质危险性识别</p> <p>参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求，风险源调查主要内容为项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。本项目涉及的化学品主要为绝缘漆及稀释剂。经调查，项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的环境风险纯物质。</p> <p>危险物质数量与临界量比值（Q）计算公式：</p> $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots, +q_n/Q_n$ <p>式中：q₁、q₂……q_n —— 每种危险物质最大存在量，t；</p> <p>Q₁、Q₂……Q_n —— 每种危险物质的临界量，t。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 1 突发环境事件风险物质及临界量、附录 B 表 2、《化学品分类和标签规范》第 18 部分：急性毒性（GB30000.18-2013）和《化学品分类和标签规范》第 28 部分：对水生环境的危害（GB30000.28-2013），结合建设项目化学品的毒理性分析（前文表 2-7 及表 2-9），项目所涉及的化学品进行物质危险性判定，识别结果见下表。</p> <p>表 4-33 危险物质最大存储量及临界量</p> <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">名称</th><th>最大存储量 t</th><th>储存位置</th><th>危险特性</th><th>临界量 t</th><th>Q 值</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">绝缘浸渍漆</td><td>甲苯</td><td>0.03</td><td rowspan="3">化学品库</td><td>有毒</td><td>10</td><td>0.003</td></tr><tr><td>2</td><td>异丙醇</td><td>0.07</td><td>有毒</td><td>10</td><td>0.007</td></tr><tr><td>3</td><td>稀释剂</td><td>二甲苯</td><td>0.36</td><td>有毒</td><td>10</td><td>0.036</td></tr></table>				序号	名称		最大存储量 t	储存位置	危险特性	临界量 t	Q 值	1	绝缘浸渍漆	甲苯	0.03	化学品库	有毒	10	0.003	2	异丙醇	0.07	有毒	10	0.007	3	稀释剂	二甲苯	0.36	有毒	10	0.036
序号	名称		最大存储量 t	储存位置	危险特性	临界量 t	Q 值																									
1	绝缘浸渍漆	甲苯	0.03	化学品库	有毒	10	0.003																									
2		异丙醇	0.07		有毒	10	0.007																									
3	稀释剂	二甲苯	0.36		有毒	10	0.036																									

4	油类（包括润滑油、液压油）	0.34	原料库	低毒	2500	0.0001
5	切削液	0.17	原料库	低毒	100	0.0017
6	危险废物（废活性炭、废切削液、沾染切削液的金属屑、漆渣废油、废油桶等）	7.99	危废库	低毒	50	0.15
合计					/	0.2

由上表可知，项目 $Q=0.2<1$ 。当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

2) 生产装置危险性识别

本项目生产系统危险性识别主要包括生产厂房、储运设施、公用工程和辅助设施，以及环保设施等。

①生产厂房

项目为汽车零部件生产，不涉及危险工艺。结合对项目各工艺过程的分析，本项目存在包装材料、润滑油、绝缘浸渍漆、稀释剂等危险废物等可燃物遇明火或高热引发火灾造成的伴生/次生污染物排放的环境风险。

②储运工程

①本项目生产车间使用一定量的绝缘漆、稀释剂、润滑油等液态物料，如包装桶破损泄漏，流入雨水管网产生污染水体等风险。

②生产车间若通风不良，产生的挥发性有机物与空气形成爆炸性混合物，遇明火或火花将引起火灾或爆炸；作业人员如无个体防护，长时间吸入蒸汽，可造成职业中毒等。

③项目公用辅助工程，如遇明火引发的火灾、爆炸等事故，引起人群窒息，火灾灼伤等；

3) 环保工程危险性识别

①废气处理设施引发的潜在环境风险

表 4-34 废气处理设施潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
废气处理设施	破碎、焊接、烫锡	颗粒物	袋式除尘器装置失效、布袋破损、阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、大气污染
	浸漆、注塑	VOCs、锡及其化合物等	活性炭吸附箱装置失效、阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	

2、环境风险源分布情况

根据前文环境风险识别，项目环境风险源分布及可能影响途径见下表。

表 4-36 风险源分布及可能影响途径情况表

风险源分布	危险物质	储存方式	事故原因	可能影响途径
-------	------	------	------	--------

化学品库	绝缘漆	桶装	由于碰撞或人等原因造成包装桶破裂	包装桶破裂，可能造成液态物料泄漏至地表进入雨水系统，造成土壤、地下水、地表水等影响。
	稀释剂	桶装		
	润滑油	桶装		
危废库	废包装容器	桶装	人为误操作，导致包装破损，外漏至室外地表	可能造成废液泄漏至地表进入雨水系统，造成土壤、地下水、地表水等影响。
	废润滑油、油桶、切削液	桶装		
	废活性炭	袋装		
废气处理设施	/	/	废气处理设备故障或失效事故	废气超标排放，可能造成大气环境质量短时局部超标。
厂区	易燃及可燃物质	/	由于明火造成火灾事故	火灾事故发生时，消防废水可能进入地表雨水系统，造成土壤、地下水、地表水等影响。

3、环境风险防范措施

1) 工艺设计及管理风险防范措施

①根据《建筑物防雷设计规范》，生产或储存爆炸危险物质的建筑物、构筑物、露天装置和金属管道等，应采取防止直接雷击、雷电感应和雷电波侵入而产生电火花引起爆炸的接地措施。

②化学品库、危废仓库按照火灾报警器、可燃气体报警器，危废仓库定期清运处置暂存危废。

③所有电气设备设有安全认证标志、设置有效的电气保护接地系统；建立电气设备安全管理规章制度；电工等特殊作业人员严格按照有关规定执证上岗。

④按设计规范要求合理安装、使用、检修废气处理装置，最大程度减少处理装置的事故风险。

⑤事故泄漏常与装置设备故障相关联，管理中要密切注意事故易发部位，对管道及阀门等做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

⑥由专职人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运行。

⑦各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。

⑧建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

2) 物料储存及泄漏防范措施

①原料的堆放，贮存应符合《危险化学品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》、《易燃易爆商品储藏养护技术条件》等技术规范的要求。

②涉及危险化学品作业管理的人员需经相关部门培训，执证上岗，同时配备

	<p>有关的个人防护用品。危险化学品仓储管理人员要做到“一日两检”，并做好检查记录，发现问题应及时妥善处理，消除隐患。</p> <p>③本项目涉及危废化学品使用区域车间地面环氧树脂防腐；危废仓库及化学品仓库进行重点防渗措施，设废液收集槽，配置消防沙，发生事故时及时收集泄漏物，不会通过渗透或径流污染地下水及地表水。</p> <p>④定期对输送管道、贮存设施进行探伤、测厚，避免因腐蚀、老化或机械磨损等隐患存在而引发的泄漏事故；对贮运系统的阀门全部采用符合设计标准的材质，每年大修时全部拆下检修或更换。</p> <p>⑥危险化学品及危废贮存区内的桶装物料应设置集液托盘，并在仓库内设置消防物资，以防火灾事故的发生。</p> <p>⑦加强危废管理，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。</p> <p>3) 废气事故排放的防范措施</p> <p>①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。</p> <p>②对废气处理装置排污口污染物浓度进行常规监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。</p> <p>③事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行；</p> <p>④制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时“能及时、有效地做出应对。</p> <p>8) 应急事故池</p> <p>1) 应急事故池容积计算</p> <p>在事故状态下，由于管理、失误操作等原因，可能会导致泄漏的物料、冲洗污染水和消防污水通过雨水排口进入外部水体，污染地表水体。为防止消防废水等从雨水排口直接排出，在排水管网(包括雨水管网、污水管网)全部设置截断装置，要时立即截断所有排水管网(包括雨水管网、污水管网)严防未经处理的事故废水外排。</p> <p>根据《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》(Q/SY1190-2013),本项目发生火灾爆炸事故，产生的事故废水所需要的事故应急池容量确定参照以下公式：</p> $V_a=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$
--	---

式中：V1——装置区最大设备储存量；本项目 V1 为 0m³；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)确定项目事故状态下消防水量，项目所在厂区厂房为丁类，厂区室外消火栓设计流量取值 15L/s，火灾延续时间取值按 2h 计，则厂区一次消防用水总量约为 108m³，即 V2 为 108 m³。

$$V2=30L/s \times 3600s \times 2 \times 10^{-3} = 108m^3$$

V3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量；本环评 V3 取值为 0m³，

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，本次仅计算厂区的消防用水，事故状况下，本项目生产立即停止，故本环评 V4 取值为 0m³；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，按照拟建项目所在地区的多年平均降雨量进行考虑。

$$V_s=10qF$$

$$q=q_n/n$$

式中：q_n——年平均降雨量，1468mm；

n——年平均降雨天数，157 天；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，h m²。本项目按最大车间面积计算，面积约为 3120m²，即 0.312hm²；

$$V5=10 \times 1468 \div 157 \times 0.312 = 29.17m^3$$

表 4-37 项目需收集的事故废水量

类型	V1	V2	V3	V4	V5	V 总	单位
事故废水	0	108	0	0	29.17	137.17	m ³

经计算，本项目经计算，项目火灾事故状态下事故应急池有效容积约 137.17m³，考虑一定的富余，因此本项目需要设置 140m³ 的事故应急池。企业按事故池设计能够满足事故时污水储存要求，一旦发生火灾事故，污染物可暂存于事故池内，不向外排放，不会对外环境产生不良影响。

2) 事故废水防范和处理

各生产车间周围设有导流沟，地面均采取防腐、防渗处理。生产车间导流沟均与事故池相连，设置手动阀门。导流沟连接事故池和雨水管网，并在雨水管网总排口前和事故池前设置阀门。安全生产时关闭事故池管道阀门，打开雨水管网

阀门。一旦本项目发生事故，立即启动事故应急措施，同时立即关闭雨水管网阀门，打开事故池管道阀门，将所有废水送至事故池暂存，直到所有事故、故障解决。

采取上述措施和应急措施后，基本不会发生事故废水外排的情况，因消防水或事故废水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小，对区域水环境和水环境造成的污染概率很低。企业应经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定事故应急预案。

导流沟连接事故池和雨水管网，并在雨水管网总排口前和事故池前设置阀门。安全生产时关闭事故池管道阀门，打开雨水管网阀门。一旦本项目发生事故，立即启动事故应急措施，同时立即关闭雨水管网阀门，打开事故池管道阀门，将所有废水送至事故池暂存，直到所有事故、故障解决。

（9）突发环境事件应急预案

建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》、《宣城市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施细则(试行)》、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》等相关要求，组织制定突发环境事件应急预案，并在预案中明确与园区环境风险防控设施及管理联动内容

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目不构成重大危险源。在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度降低可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。因此，本项目产生的风险对周围环境的影响是可接受的。

七、排污口规范化

按照《排污口设置及规范化整治管理办法》要求，排污口要设立国家标准规定的标志牌，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。

（1）废气排放口

落实废气排污口规范化，排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

（2）废水排放口

依托厂区废水总排放口。

(3) 噪声源

按有关规定对噪声源进行治理，并在外界声环境影响最大处设置标志牌。

(4) 固体废弃物暂存场所

一般工业固体废物、危废等应设置专用暂存场所，采取污染防治措施。

(5) 设置标志牌

项目废气、废水均为一般排放口，应设置提示标志牌。规范化排污口的有关设施属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

排污口规范化标识见下表。

表 4-38 排污口规范化部分标识图例

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

八、环评与排污许可证联动内容

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号）中要求“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确‘建设项目环境影响评价与排污许可联动内容’和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核”的要求。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“三十

三 385 家用电力器具制造 ” 中的 “ 其他 ” 类，应进行登记管理；实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。登记管理项目，通知中未要求环评与排污许可联动内容分析。

本项目实际发生排污前，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中要求完善排污登记。

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	DA001 排气筒 排放口/注塑废气	非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、氨	设备上端安装集气罩+软帘收集，通过两级活性炭吸附处理后，通过1根32m高排气筒（DA001）排放	非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯执行《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB34/4812.6-2024）、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）
	DA002 排气筒 排放口/破碎、打磨废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后，通过1根32m高排气筒（DA002）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）
	DA003 排气筒 排放口/1#车间焊接废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后，通过1根32m高排气筒（DA003）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA004 排气筒 排放口/3#车间焊接废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后，通过1根32m高排气筒（DA004）排放	
	DA005 排气筒 排放口/浸漆、注胶废气	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、异丙醇	调漆、浸漆密闭管道，烘道两端设置软帘+集气罩，注胶工序上端设置集气罩，废气经两级活性炭吸附处理后，通过1根32m高排气筒（DA005）排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB/4812.6-2024）
	DA006 排气筒 排放口/烫锡废气	锡及其化合物	设备半密闭，出口处设置集气罩，废气通过布袋除尘器处理后，通过1根32m高排气筒（DA006）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后，高于屋顶排放。	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）
	车间	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙醛、锡及其化合物、氨、	车间加装排风机、通风扇等	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）、乙

		苯乙烯		醛、二甲苯、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、氨、苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	DW001 厂区污水总排口	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS、动植物油	雨污管网，化粪池、隔油池	南山污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备，设减振垫及减振基础，设立生产区域隔断、加装消声措施等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>本项目产生的一般工业固体废物有废包装材料、塑料边角料、塑料不合格品、成品不合格品、废焊渣、金属屑、切脚边角料、布袋收集的粉尘等；危险废物主要是废活性炭、废包装容器、废切削液、沾染切削液等。废包装材料、成品不合格品、废焊渣、金属屑、切脚边角料、布袋收集的粉尘一般固废暂存后外售；不合格产品由生产线返修，再次利用；塑料边角料、塑料不合格品，破碎后回用。产生的危险废物委托有资质的单位进行处理。</p>			
地下水及土壤污染防治措施	<p>厂区设置重点防渗和一般防渗区：</p> <p>（1）本项目重点防渗区为危险废物暂存间、浸漆区、化学品仓库，危废暂存库属地面均采用水泥基渗透结晶型抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构型式；事故池可采用土工膜（厚度不小于 1.5mm）+抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于 100mm，渗透系数不大于 1.0×10^{-6} cm/s）结构。通过以上措施，可使重点防渗区防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。</p> <p>（2）一般防渗区主要包括一般工业固体废物暂存间、注塑区、原料库、成品库等，防渗措施为采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗系数达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），等效黏土防渗层 Mb\geq0.75m，K$<10^{-7}$ cm/s，或参照 GB16889 执行。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>（1）火灾风险防范措施：如车间配备灭火器材和消防装备、厂区制定巡查制度、加强火源管理；</p> <p>（2）废气处理系统事故预防措施：如生产运行阶段，每月对设备全面检修一次，查找事故存在隐患；</p> <p>（3）危废暂存环境风险防控措施：如危废暂存间、化学品库、浸漆区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单要求规范化建设，并加强固废仓库的规范管理，制定危废管理台账等；</p> <p>（4）防火措施：厂区配置一定数量的消防器材等，设立一座 140m³ 事故应急池。</p>			
其他环境管理要求	<p>①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）等文件要求，进行新增排污口规范化设置工作。</p> <p>②及时完善排污许可登记管理。</p> <p>③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记</p>			

	<p>载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④按要求进行跟踪监测。</p>
--	---

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

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 [*]	/	/	/	2.146t/a	/	2.146t/a	+2.146t/a
	甲苯	/	/	/	0.028t/a	/	0.028t/a	+0.028t/a
	二甲苯	/	/	/	0.071t/a	/	0.071t/a	+0.071t/a
	异丙醇	/	/	/	0.057t/a	/	0.057t/a	+0.057t/a
	氨	/	/	/	0.068t/a	/	0.068t/a	+0.068t/a
	乙醛	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
	苯乙烯	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	颗粒物	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	+0.048t/a
	锡及其化合物	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
废水	COD	/	/	/	2.097t/a	/	2.097t/a	+2.097t/a
	NH ₃ -N				0.110t/a		0.110t/a	+0.110t/a
一般工业 固体废物	包装材料	/	/	/	0.13t/a	/	0.13t/a	+0.13t/a
	塑料边角料、塑料不合格品	/	/	/	300t/a	/	300t/a	+300t/a
	BMC 边角料、BMC 不合格品	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a

	成品不合格品	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a
	废焊渣	/	/	/	3.47t/a	/	3.47t/a	+3.47t/a
	金属屑	/	/	/	3.8t/a	/	3.8t/a	+3.8t/a
	切脚边角料	/	/	/	1.3t/a	/	1.3t/a	+1.3t/a
	废锡渣	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	布袋收集粉尘	/	/	/	1.97t/a	/	1.97t/a	+1.97t/a
危险废物	废包装容器	/	/	/	0.23t/a	/	0.23t/a	+0.23t/a
	废切削液	/	/	/	2.04	/	2.04	+2.04
	沾染切削液的金 属屑	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废油	/	/	/	1.6t/a	/	1.6t/a	+1.6t/a
	漆渣	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	废油桶	/	/	/	0.144t/a	/	0.144t/a	+0.144t/a
	废活性炭	/	/	/	84.77t/a	/	84.77t/a	+84.77t/a

注：非甲烷总烃包括甲苯、二甲苯、异丙醇。

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①