

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工3000吨轴承钢、150吨塑料配件、50吨滚动体零件项目

建设单位(盖章)：常州市广顺特钢型材有限公司

编制日期：2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 3000 吨轴承钢、150 吨塑料配件、50 吨滚动体零件项目		
项目代码	2106-320412-89-01-474380		
建设单位联系人	邵建兴	联系方式	/
建设地点	江苏省（自治区） <u>常州市武进县（区）</u> / 乡（街道） <u>湖塘镇华家村刘家组</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>119 度 91 分 18 秒</u> ， <u>31 度 72 分 31 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3130 钢压延加工 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3484 机械零部件制造	建设项目行业类别	63 钢压延加工 313 53 塑料制品业 292 69 通用零部件制造 348
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）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备[2021]336 号
总投资（万元）	4090	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 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 ）	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于同意常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案的批复》（苏政复[2020]123号）		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>与《常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案》相符性分析</p> <p>1、武进区中心城区概念性规划：</p> <p>（1）发展定位以中心城区为核心，重点镇为网络、高新技术为先导、新型工业为主体、科教文化为支撑、都市农业为优势、生态旅游为亮点的园林式、现代化新城区。</p> <p>（2）布局结构规划形成“一核心、四分区”的空间布局结构。</p> <p>“一核心”：核心分区东起降子路、常武路，西至武宜路（包括西侧地块）与淹城路，南至延政路、滆湖中路，北至规划大运河，总面积 17.7 平方公里，规划总人口约 11 万人，形成以花园商业街为代表的商业中心、以区政府为代表的行政中心、以淹城为代表的旅游中心。</p> <p>本项目位于湖塘镇华家村刘家组（淹城路西侧），属于核心分区。对照《湖塘镇土地利用规划图》，项目所在地为允许建设区，符合用地规划。</p> <p>“四分区”</p> <p>①遥观分区东至联三高速公路，西至青洋路，南至长虹路，北至规划大运河，主要包括遥观工业园区、遥观镇区，和宋剑湖生态控制区。总面积 21.4 平方公里，规划总人口约 6 万人，以工业为主要功能。</p> <p>②城东分区东至青洋路，西至降子路、常武路，南至滆湖东路，北至规划大运河。包括马杭工业园和马杭居住片区，总面积 22.3 平方公里，规划总人口约 9 万人。以工业、市场为主要功能。</p> <p>③城南分区</p> <p>东至青洋路，西至淹城路，南至联三高速公路，北至滆湖东路，总面积 29.3 平方公里，规划总人口约 8 万人。以常州大学城为主体，</p>

是全市高等职业教育基地。

④城西分区

城西分区东至武宜路、淹城路，西至规划红线，南至滆湖西路，北至规划大运河，主要包括城西居住区、牛塘居住区。总面积 16.8 平方公里，规划总人口约 16 万人，以居住为主要功能。

2、区域基础设施

(1) 供水

湖塘镇现有自来水厂一座，江河港武水务（常州）有限公司，水源为长江水，生活用水主要由自来水厂提供，工业用水主要为长江水，目前全镇自来水普及率为 100%。

(2) 排水

城区污水处理厂：设计处理能力 8 万 m³/日，已建成规模 8 万吨/日，厂区建设投资 14000 万元，目前配套管网投资约 37200 万元。现实现日均处理量为 6.8 万吨/日，其中生活污水约 4.2 万吨/日，工业废水约 2.6 万吨/日。最终出水水质达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，服务范围为湖塘及其周边乡镇。

武进纺织工业园区污水处理厂：规划设计处理能力 6 万吨/日，已建成 3 万吨/日。现实际日均处理量为 2 万吨/日，其中生活污水约 0.1 万吨/日，工业废水约 1.9 万吨/日。最终出水水质达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，服务范围为湖塘纺织工业园一期及采菱家园一期。

本项目位于湖塘镇华家村刘家组，属于武进城区污水处理厂收水

	<p>范围内，且项目周边污水管网已铺设到位，项目产生的生活污水能够顺利接入污水处理厂集中处理。</p> <p>(3) 供电</p> <p>湖塘镇有供热站 3 座，分别是常州光华热电厂、常州市武进区湖塘热电厂，供应范围整个湖塘。</p> <p>(4) 道路交通</p> <p>“八纵八横”城镇骨架道路全面形成，快速公交（BRT）、南北高架等现代交通设施开通运行。其中，八横包括：新 312 国道，人民路，广电路，长虹路，延政路，滆湖路，武南路，南环线；八纵包括：星火路，降子路，花园路，淹城路，武宜路，常武路，夏城路，青洋路。</p> <p>(5) 环卫设施</p> <p>湖塘镇镇域范围内共有生活垃圾转运站 24 个，其中定安东路和十里的 2 个垃圾转运站属于武进湖塘镇，不处理湖塘镇的生活垃圾。其余 22 个垃圾转运站日转运生活垃圾 300 余吨。垃圾渗滤液全部进入城区污水管网通至污水处理厂进行处理。</p>										
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目产业政策相符性分析具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目产业政策相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="406 1489 1380 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="406 1489 574 1568">判断类型</th> <th data-bbox="574 1489 1252 1568">对照简析</th> <th data-bbox="1252 1489 1380 1568">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="406 1568 574 1680" rowspan="3">产业政策</td> <td data-bbox="574 1568 1252 1680">本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类；</td> <td data-bbox="1252 1568 1380 1680">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="574 1680 1252 1825">本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类</td> <td data-bbox="1252 1680 1380 1825">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="574 1825 1252 2004">本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品</td> <td data-bbox="1252 1825 1380 2004">是</td> </tr> </tbody> </table>	判断类型	对照简析	是否满足要求	产业政策	本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类；	是	本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类	是	本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品	是
判断类型	对照简析	是否满足要求									
产业政策	本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类；	是									
	本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类	是									
	本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品	是									

	本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止类项目	是
	本项目已在常州市武进区行政审批局进行了备案（备案号：武行审备[2021]336号），符合区域产业政策	是
	本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制类及禁止类项目	是
	本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为4.9km、3.5km，不在国控站点周边三公里范围内。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）文件要求，针对本项目情况进行分析对照，具体情况如下表。

表 1-2 与强化“三线一单”约束作用相符性分析

内容	相符性分析	是否相符
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是淹城森林公园，距离约为2509m，位于本项目东南侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，排放的废水量较小，且不涉及生产废水排放，生活污水经厂区污水管网接管至武进城区污水处理厂处理，排放量在武进城区污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。	是
环境质量底线	本项目注塑废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过1#15米高排气筒排放，不会加剧环境质量恶化。本项目生活污水经区域污水管网接管进武进城区污水处理厂。本项目对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本项目的建设对周边环境影响较小。	是
资源利用	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，年用电量204	是

用上线	万 KWH, 折合 250.7/吨标准煤, 年用水量约 839 吨。本项目所在地水资源丰富。此外, 企业将采取有效的节电节水措施, 符合资源利用上线相关要求。		
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》(2022) 以及《长江经济带发展负面清单指南》, 本项目不在其禁止准入类和限制准入类中, 因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是	
<p>由上表可知, 本项目符合强化“三线一单”约束作用中相关要求。</p> <p>(2) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49 号) 相符性分析。</p> <p>表 1-3 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求的相符性分析</p>			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否相符
长江流域			
空间布局约束	加强生态空间保护, 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述禁止建设的项目, 不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。	相符
	强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	相符
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目生活污水经区域污水管网接管进武进城区污水处理厂, 总量在污水处理厂内平衡。	相符
	全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	本项目废水进入武进城区污水处理厂, 总量在污水处理厂内平衡。	相符
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点	本项目不属于上述企业, 且企业具有完善的风险防控措施。	相符

企业环境风险防控。			
太湖流域			
空间布局约束	<p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目在太湖流域三级保护区，为钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于上述禁止新建企业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>本项目不属于上述企业。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。</p>	相符
<p>综上，本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）中规定的相关内容。</p>			

(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）相符性分析。

本项目位于湖塘镇华家村刘家组（淹城路西侧），属于核心分区，属于重点管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足江苏生态环境准入清单。

表 1-3 常州市环境重点管控单元生态环境准入清单（常州市中心城区（武进区））

类型	要求	对照简析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p>	<p>本项目位于湖塘镇华家村刘家组（淹城路西侧），属于核心分区。对照《湖塘镇土地利用规划图》，项目所在地为允许建设区，符合用地规划。</p> <p>本项目主要从事钢压延加工（也从事塑料制品制造和机械零部件制造）项目，不属于禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>本项目产生的废气采取相应的污染防治措施进行处理后达标排放。本项目生活污水接入市政污水管网，经武进城区污水处理厂处理达标后排放。目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。</p>	相符
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目噪声、固废、生产废水和废气都经有效防治措施后达标排放。	相符

资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。	本项目不使用高耗水设备。	相符												
<p>综上,本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环[2020]95号)中规定的相关内容。</p> <p>3、与法律法规政策的相符性分析</p> <p>(1) 本项目与各环保政策的相符性分析</p> <p>表 1-4 本项目与各环保政策的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建设项目环境保护条例》</td> <td> <p>第十一条 建设项目有下列情形之一的,环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定:</p> <p>(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;</p> <p>(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设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;</p> <p>(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;</p> <p>(四) 改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;</p> <p>(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p> </td> <td> <p>本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列</p> </td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环</td> <td> <p>明确了严格环境准入,落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求;并根据</p> </td> <td> <p>本项目不属于上述条款之列</p> </td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				文件名称	要求	本项目情况	相符性	《建设项目环境保护条例》	<p>第十一条 建设项目有下列情形之一的,环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定:</p> <p>(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;</p> <p>(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设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;</p> <p>(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;</p> <p>(四) 改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;</p> <p>(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列</p>	相符	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环	<p>明确了严格环境准入,落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求;并根据</p>	<p>本项目不属于上述条款之列</p>	相符
文件名称	要求	本项目情况	相符性												
《建设项目环境保护条例》	<p>第十一条 建设项目有下列情形之一的,环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定:</p> <p>(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;</p> <p>(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设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;</p> <p>(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;</p> <p>(四) 改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;</p> <p>(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列</p>	相符												
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环	<p>明确了严格环境准入,落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求;并根据</p>	<p>本项目不属于上述条款之列</p>	相符												

	办【2019】36号)	《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。		
	《关于印发常州市 2021 年大气污染防治工作计划的通知》(常大气办[2021]9 号)	<p>13.严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准,开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。(市市场监管局牵头,市工业和信息化局、生态环境局配合);</p> <p>14.大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。2021 年,各辖市区组织对《关于推进挥发性有机物清洁原料替代及综合治理工作的通知》中 59 个项目实施情况进行“回头看”。推进全市实施 50 项新增替代项目;结合产业结构分布,全市培育 15 个源头替代示范型企业。(市工业和信息化局、生态环境局等按职责分工负责)禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目(国家鼓励发展的高端特种涂料除外)。推进政府绿色采购,推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。(市生态环境局、机关事务管理局牵头,市发展改革委、财政局配合)。</p>	本项目使用的原料不属于 VOCs 含量原辅材料	相符
	《江苏省大气污染防治条例》	条例规定:“产生挥发性有机物废气的生产经营活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并设置废气收集和处理系统	本项目注塑过程中产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通	相符

		等污染防治设施,保持其正常使用;造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动,应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量”。	过一根 15m 高的排气筒 (1#) 达标排放	
与挥发性有机物污染防治工作的通知方案	关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案>的通知》(苏环办【2015】19号)、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号)、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	管理办法规定:“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量”。	本项目注塑过程中产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 (1#) 达标排放	相符
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》(苏环办【2014】128号)	指南规定:“①所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。”。	本项目注塑过程中产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 (1#) 达标排放,废气收集效率为 90%以上,有机废气去除效率为 80%	相符
	《关于印	“加快推进石化行业、化工行		相符

	<p>发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气【2019】53号)</p>	<p>业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业 clusters 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>		
	<p>《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》(常污防攻坚指办〔2021〕32号)</p>	<p>(一) 明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>(二) 严格准入条件：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术</p>	<p>本项目使用的原料不属于 VOCs 含量原辅材料</p>	<p>相符</p>

		<p>要求》(GB/T38597-2020)。</p> <p>(三) 强化排查整治: 各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上, 举一反三, 对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理, 督促企业建立涂料等原辅材料购销台账, 如实记录使用情况。对具备替代条件的, 要列入治理清单, 推动企业实施清洁原料替代; 对替代技术尚不成熟的, 要开展论证核实, 并加强现场监管, 确保 VOCs 无组织排放得到有效控制, 废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p> <p>四) 建立正面清单: 各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业, 生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 的涂料生产企业, 已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业, 纳入正面清单管理, 在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面, 给予政策倾斜; 结合产业结构分布, 各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。</p>		
	<p>《2019 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》(常政发【2019】29 号)</p>	<p>方案规定: “以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点, 推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理, 推动企业实施密闭化、连续化、自动化技术改造”。</p>	<p>本项目不使用溶剂型原辅料</p>	<p>相符</p>
	<p>《关于印发<长江经济带发</p>	<p>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规划的码头项目, 禁止建设</p>	<p>本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南></p>	<p>相符</p>

		<p>展负面清单指南> (试行, 2022年版)的通知》(长江办[2022]7号)</p> <p>不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。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。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、禽畜养殖、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。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。5、禁止违法利用、占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岸线、河道治理、洪水、生态环境保护、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。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。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性捕捞。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</p>	<p>(试行, 2022年版)的通知》(长江办[2022]7号)中“禁止类”项目</p>
--	--	--	--

		<p>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。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。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。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、扩建不符合要求的高能耗排放项目。</p>	
<p>综上所述，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关环保要求。</p>			

仅常州市广顺特钢型材有限公司年加工3000吨轴承钢、150吨塑料配件、50吨滚动体零件项目报告表（二稿）使用

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州市广顺特钢型材有限公司成立于 2002 年 12 月 02 日，成立至今从事贸易经营，未进行生产活动。主要经营：黑色金属材料、有色金属材料销售，机械零部件加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；模具制造；金属制品销售；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p> <p>根据市场需求，企业拟投资 1090 万人民币，利用所属位于常州市武进区湖塘镇华家村刘家组的厂房 6000m²，购置自动车床、钻床、数控车床、注塑机等生产设备 158 台（套），建设“年加工 3000 吨轴承钢、150 吨塑料制品、50 吨滚动体零件项目”。该项目已于 2021 年 6 月 24 日取得常州市武进区行政审批局备案（备案证号：武行审备[2021]336 号，项目代码：2106-320412-89-01-474380）。项目建成后形成年加工 3000 吨轴承钢、150 吨塑料制品、50 吨滚动体零件的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事轴承钢产品生产，类别属于名录中“二十八、63 钢压延加工 313”中“其他”（也从事塑料制品制造，类别属于名录中“二十六、53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；也从事机械零部件制造，类别属于名录中“三十一、69 通用零部件制造 348”中“/”；），综上，其环评类别为环境影响报告表。常州市广顺特钢型材有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。</p>
----------	--

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年加工 3000 吨轴承钢、150 吨塑料配件、50 吨滚动体零件项目；

建设单位：常州市广顺特钢型材有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：1090 万元，环保投资 55 万元，占投资总额 5%；

建设地点：武进区湖塘镇华家村刘家组；

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，全厂定员 30 人，年生产运行 300 天，三班制生产，日工作 24 小时。

建设进度：本项目厂房已建成，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：本项目选址于武进区湖塘镇华家村刘家组，利用自有厂房从事生产，项目所在地属于建设用地。项目北侧为定安西路，隔路为旭越轴承和常州华夏金发有限公司；东侧为常州市武进湖塘万顺织布厂；南侧为森科经编厂；西侧为常州市富佑织造厂和常州双宇纺织有限公司。具体见附图 2 项目周边概况图。最近居民点位于厂区西北方向野田村（NW，210m）。本项目厂区布置情况具体见附图 3 项目厂区平面布置图。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（吨/年）	年运行时数 h/a	备注
1	轴承钢生产线	轴承钢	3000	7200	/
2	塑料配件生产线	塑料配件	150	2400	/
3	滚动体零件生产线	滚动体零件	50	7200	/

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力	备注
主体工程	磨加工车间	108m ²	对滚动体零件进行磨加工、煤油清洗、防锈处理
	注塑车间	432m ²	对塑料粒子进行注塑

	机加工车间二	288m ²	对滚动体零件进行机加工
	机加工车间一	432m ²	对滚动体零件进行机加工
	清洗车间	90m ²	对滚动体零件进行除油清洗
	热处理车间	630m ²	对轴承钢进行热处理（退火）
	拉丝车间一	840m ²	对热处理后的轴承钢进行拉丝
	拉丝车间二	1008m ²	对热处理后的轴承钢进行拉丝
	办公楼	100m ²	日常办公，共2层
贮运工程	仓库	1445m ²	位于厂区东侧和西侧
公辅工程	供电系统	204万kw.h	由市政用电设施提供
	供水系统	839m ³ /a	由市政自来水管网提供
	排水系统	生活污水	576m ³ /a
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网		厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武进城区污水厂处理达标后排放
	废气处理	注塑废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1#15米排气筒高空排放
	废水处理	生活污水	接管至武进城区污水处理厂处理，尾水排入采菱港
	噪声处理		合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带
	固废处理	危险废物仓库	位于本项目清洗车间南侧占地20m ²
一般固废仓库		位于本项目断料车间西侧占地20m ²	
生活垃圾		桶装收集	

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 全厂主要原辅材料一览表

序号	物料名称	主要组份、规格	年耗量(吨/年)	最大存储量(吨/年)	来源、运输方式		
1	轴承钢	20CrMnTi	3055	1000	堆放于热处理车间和断料车间		
2	塑料粒子	PP 新料	80	150	20	储存于仓库	
3		PA 新料	40			5	储存于仓库
4		ABS 新料	10			2	储存于仓库
5		PC 新料	20			3	储存于仓库
6	磨削液	200kg/桶，主要成分为基础矿物油、四硼酸钠、偏硅酸钠，不含 N、P	0.6	0.2	储存于仓库		
7	乳化液	200kg/桶，主要成分为润滑油、石油磺酸钠、油酸、乳化剂 s-80、氢氧化钠、乳化剂 6501	0.4	0.2	储存于机加工车间一		
8	液压油	200kg/桶，主要成分为矿	2.4	2.0	其中 10 桶用于注塑		

		物油，不含氮、磷			机，2桶用于数控车床，储存于仓库
9	抗磨液压油(32#)	20kg/桶，主要成分为矿物油，不含氮、磷	0.2	0.1	用于部分数控车床，储存于机加工车间一
10	不锈钢油	50kg/桶，主要成分为基础油	0.3	0.1	用于自动铣扁机，储存于机加工车间二
11	防锈油	200kg/桶，主要成分为水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂	0.4	0.2	储存于拉丝车间
12	润滑油	200kg/桶，主要成分为矿物油，不含氮、磷	0.6	0.2	主要用于仪表车床，储存于仓库
13	齿轮润滑油	200kg/桶，主要成分为基础油	0.2	0.2	用于轧尖机和拉丝机，储存于拉丝车间
14	清洗剂	碳酸钠，粉状，25kg/袋	0.3	0.1	储存于仓库
15	防锈粉	季戊四醇，粉状，25kg/袋	0.35	0.1	其中2袋用于超声波清洗机，12袋用于清洗车间设备，储存于仓库
16	研磨石	棕刚玉	0.5	0.1	储存于仓库

表 2-4 建设项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
轴承钢	轴承钢又称高碳铬钢，含碳量Wc为1%左右，含铬量Wcr为0.5%-1.65%。轴承钢有高而均匀的硬度和耐磨性，以及高的弹性极限。对轴承钢的化学成分的均匀性、非金属夹杂物的含量和分布、碳化物的分布等要求都十分严格，是所有钢铁生产中要求最严格的钢种之一。	无毒	不易燃易爆
PP(聚丙烯)	聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为0.89~0.91g/cm ³ ，熔点189℃，在155℃左右软化，分解温度大于300℃。	无毒	易燃
PA(聚酰胺)	聚酰胺俗称尼龙，为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂。热分解温度：>310℃，软化点高。韧性、耐磨性、自润滑性好、刚性小、耐低温、耐细菌、耐油、耐弱酸、耐碱和一般溶剂、能慢燃，无毒无臭，耐候性好。缺点是吸水性大，尺寸稳定性差。	无毒	易燃
ABS(丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物)	ABS树脂(丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物，ABS是Acrylonitrile Butadiene Styrene的首字母缩写)是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。ABS树脂是丙烯腈(Acrylonitrile)、1,3-丁二烯(Butadiene)、苯乙烯(Styrene)三种单体的接枝共聚物。它的分子式可以写为(C ₈ H ₈ ·C ₄ H ₆ ·C ₃ H ₃ N) _x ，但实际上往往是含丁二烯的接枝共聚物与丙烯腈-苯乙烯共聚物的混合物，其中，丙烯腈占5%~35%，丁二烯占5%~30%，苯乙烯占40%~60%，最常见的比例是A:B:S=20:30:50，此时ABS树脂软化温度为101℃，	无毒	易燃

	熔点为 175℃，分解温度为 260℃。		
PC（聚碳酸酯）	聚碳酸酯（英文简称 PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低，从而限制了其在工程塑料方面的应用。仅有芳香族聚碳酸酯获得了工业化生产。由于聚碳酸酯结构上的特殊性，已成为五大工程塑料中增长速度最快的通用工程塑料。密度：1.2g/cm ³ ，热变形温度：135℃低温-45℃，熔点：230~240℃，分解温度：超过 340℃。	无毒	易燃
磨削液	淡黄色透明液体，主要成分为基础矿物油、四硼酸钠、偏硅酸钠，不含 N、P。	低毒	不易燃 易爆
乳化液	主要成分为润滑油、石油磺酸钠、油酸、乳化剂 s-80、氢氧化钠、乳化剂 6501。	低毒	不易燃 易爆
液压油	琥珀色清澈液体，相对密度（水=1）：0.881，闪点（℃）：204，爆炸下限：0.9，爆炸上限：7.0，沸点（℃）：>316。	LD50: 2000mg/kg (大鼠食入); LC50: 5000mg/m ³ (大鼠吸入)	可燃
不锈钢油	棕色透明液体，采用深度精制石蜡基基础油，加入极压、抗磨、油性、抗氧、防锈等多种添加剂调制而成，不含活性硫、氯。	有毒	可燃
防锈油	主要成分为水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂	有毒	可燃
润滑油	为无色透明油状液体，在日光下观察不显荧光。室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905（25 度），不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二氧化碳、热乙醇。	有毒	可燃
齿轮润滑油	采用深度精制的高粘度指数基础油及优质的极压、抗磨、抗氧、防腐、防锈等进口多功能复合添加剂，经科学配方、先进的生产工艺调制而成。	有毒	可燃
清洗剂	本项目使用的清洗剂为碳酸钠粉末。	无毒	不易燃 易爆
季戊四醇	白色粉末状结晶，可燃，易被一般有机酸酯化，与稀烧碱溶液同煮无反应，密度 1.399g/mL，熔点 262℃，沸点 380.4℃，饱和蒸气压（kPa,276℃）：4.0，溶于水、乙醇、甘油、乙二醇、甲酰胺。不溶于丙酮、苯、四氯化碳、乙醚和石油醚等，在空气中很稳定，不易吸水。	LD50: 12600mg/kg (大鼠径口), LD50: 4097mg/kg (小鼠径口)	闪点 102℃, 燃点 370 ℃, 自燃 点或引 燃温度 450℃ (粉云), 爆炸下 限% (V/V) 30(g/m ³)
研磨石	本项目使用的研磨石为棕刚玉研磨石。	无毒	不易燃 易爆

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-5。

表 2-5 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	无心磨床	MT1080B	8	国内购买
2	磨床	NKHL-8R	7	国内购买
3	断料机	/	2	国内购买
4	锯料机	YE3-100L1-4	1	国内购买
5	自动铣扁机	TM-1	8	国内购买
6	测量检验机	/	1	国内购买
7	滚筒式光饰机	/	4	国内购买
8	超声波清洗机	3 个清洗槽，单槽规格： 0.6m*0.4m*0.4m	1	国内购买
9	振动光饰机	/	2	国内购买
10	分筛机	/	1	国内购买
11	烘干机	/	1	国内购买
12	烘箱	/	1	国内购买
13	台式钻床	/	2	国内购买
14	数控车床	/	24	国内购买
15	仪表车床（自动车床）	/	32	国内购买
16	注塑机	/	21	国内购买
17	破碎机	/	2	国内购买
18	冷却塔	5T	1	国内购买
19	球化退火炉	/	1	国内购买
20	井式退火炉	/	3	国内购买
21	轧尖机	/	5	国内购买
22	拉丝机	/	14	国内购买
23	矫直机	3-6 型、8-14 型、8-30 型	3	国内购买

注：企业共购置 21 台注塑机，因注塑机更换模具比较耗费时间，因此同时进行工作的注塑机不超过 10 台，其余不工作的注塑机进行模具更换且关闭集气罩开关。21 台注塑机交错使用。

7、平面布局

本项目利用自有厂房从事生产，本项目磨加工车间位于厂区北侧，断料车间位于磨加工车间南侧，清洗车间位于厂区西侧，机加工车间二和仓库位于清洗车间东侧，注塑车间（2F）和机加工车间一（3F）位于厂区东侧，热处理车间、拉丝车间一和拉丝车间二位于厂区南侧，门卫位于厂区东北侧，一般固废堆场位于磨加工车间南侧，危废仓库位于清洗车间南侧。

8、水平衡图

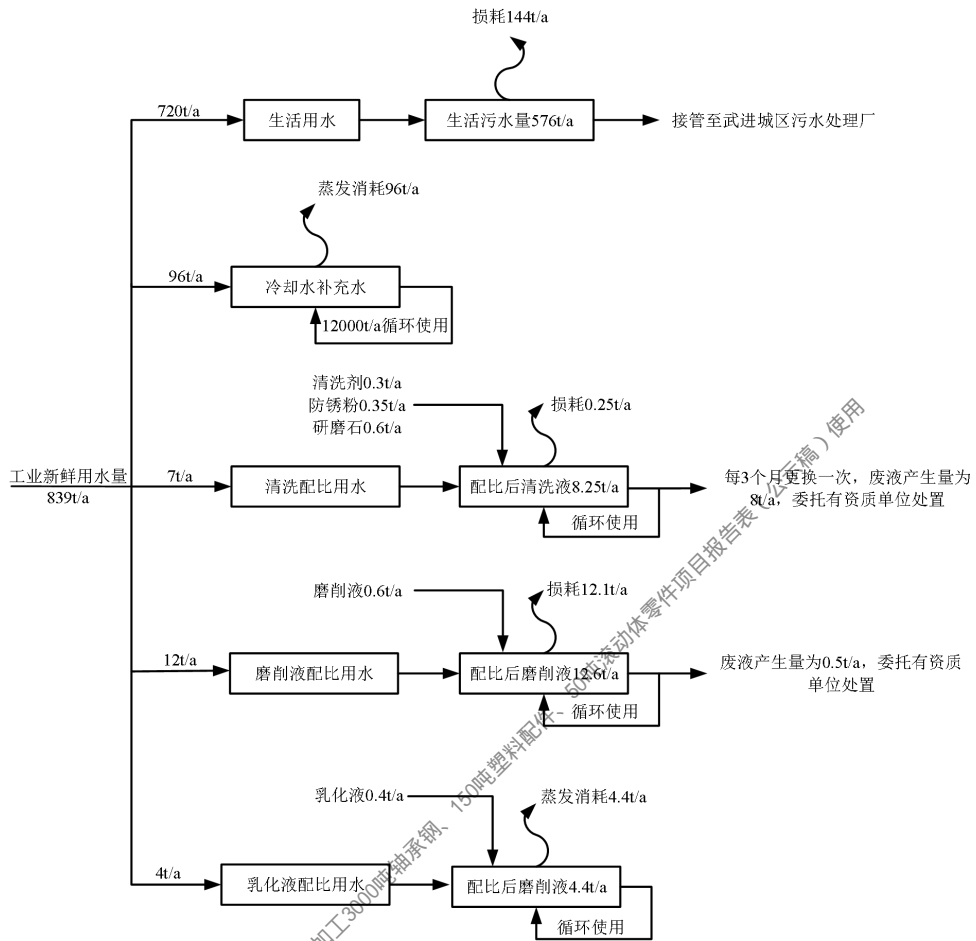


图 2-1 本项目水平衡图

施工期工艺流程简述：

本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装，对环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述：

本项目轴承钢、塑料配件、滚动体零部件具体工艺见图 2-2、图 2-3、图 2-4。

1、轴承钢工艺流程图

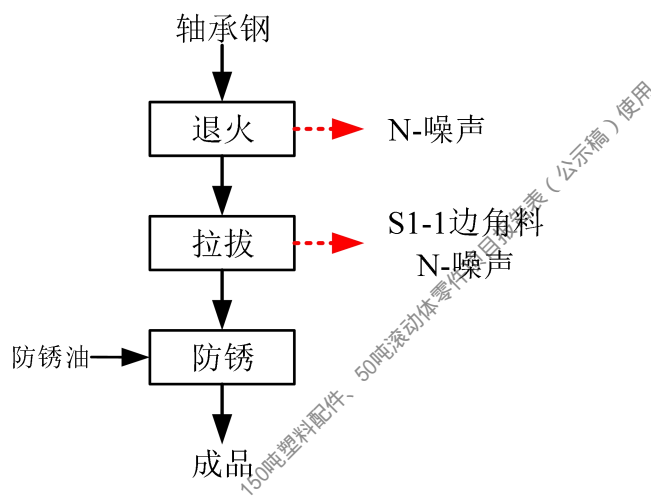


图 2-2 轴承钢生产工艺流程图

2、工艺流程及产污环节说明

①退火：为了降低轴承钢的硬度，消除残余应力及改善力学性能，将外购的轴承钢通过球式退火炉和井式退火炉进行退火，其中球式退火炉加热温度为 780℃，井式退火炉加热温度为 680℃，加热时间为 10h，冷却温度为 100~200℃。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

②拉拔：将退火后的轴承钢端部先经轧尖机轧小后穿过拉拔模孔再通过拉丝机把轴承钢冷拔至所需规格。

产污环节：此工段会产生边角料 S1-1、噪声 N。

③防锈：将拉拔后的轴承钢放在盛放防锈油的油箱中快速浸润一下，再拿出放在装有滤网的托盘上静置一段时间后即为成品。防锈油循环使用定期添加。

产污环节：此工段不产生任何污染物。

3、塑料配件工艺流程图

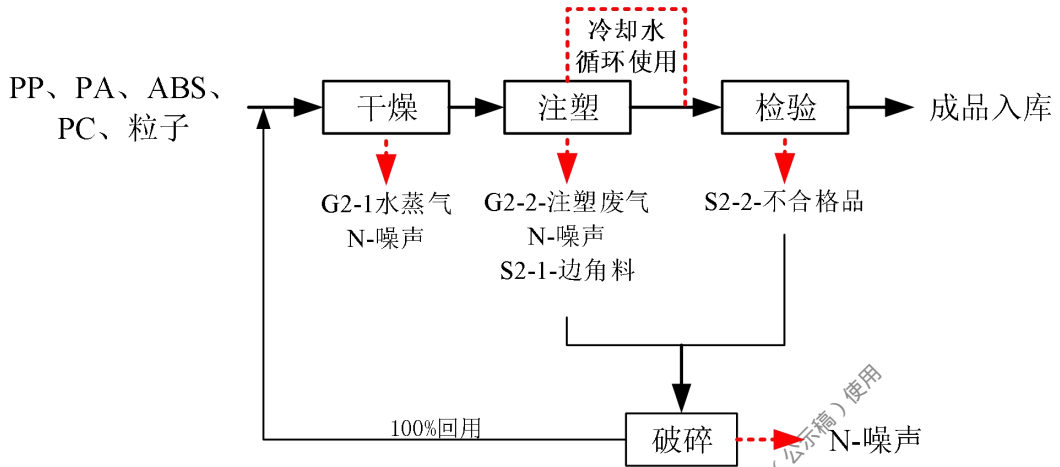


图 2-3 塑料配件生产工艺流程图

4、工艺流程及产污环节说明

①干燥：外购的塑料粒子暴露在空气中含有一定的湿度，本项目注塑机自带干燥设备，采用电加热，去除粒子表面的水蒸气。其中，PP 粒子和 ABS 粒子的烘干温度为 80℃，PA 粒子和 PC 粒子的烘干温度为 100℃。PP、PA、ABS、PC 粒子软化点温度较高，因此不会产生加热废气。

产污环节：此工段会产生水蒸气 G2-1、噪声 N。

②注塑：（本项目采用吸料的方式使物料进入注塑机中）将干燥后的塑料粒子或回用的塑料边角料和不合格品采用注塑机进行注塑成型加工。注塑机采用电加热，温度控制在 200~260℃（PP 粒子注塑温度为 200℃、PA 粒子注塑温度为 250℃、ABS 注塑温度为 220℃、PC 注塑温度为 260℃）左右。经压缩、熔融、均化作用，物料由固体变为高弹态，再由高弹态逐渐变为粘性流体后成型。成型后经循环冷却水进行冷却，冷却降温后从模具中取出，即为注塑件，冷却水与产品不接触，冷却水循环使用，不外排。

产污环节：此工段会产生注塑废气 G2-2、边角料 S2-1、噪声 N。

③检验：对注塑件进行人工检验，检验合格的注塑件进行包装即为成品。

产污环节：此工段会产生不合格品 S2-2。

④破碎：将边角料和不合格品通过破碎机进行破碎后回用于生产。破碎回用的塑料粒子均为小碎块，小碎块较之外购的颗粒状粒子更大些，因此不产生粉尘。

产污环节：此工段会噪声 N。

表2-6 物料（塑料粒子）软化、分解温度及注塑机加热温度一览表

物料	软化温度(℃)	注塑机干燥温度(℃)	分解温度(℃)	注塑机注塑温度(℃)
PP	155	80	300	200
PA	120	100	>310	250
ABS	101	80	260	220
PC	135	100	340	260

5、滚动体零部件工艺流程图

本项目滚动零部件共有 3 种形状。具体工艺流程图详见图 2-3-1、图 2-3-2、图 2-3-3。

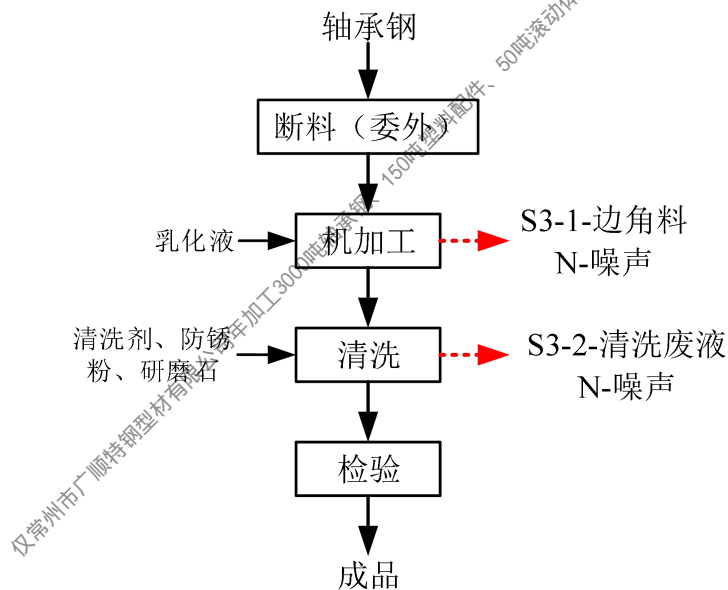


图 2-4-1 形状（正面视角）生产工艺流程图

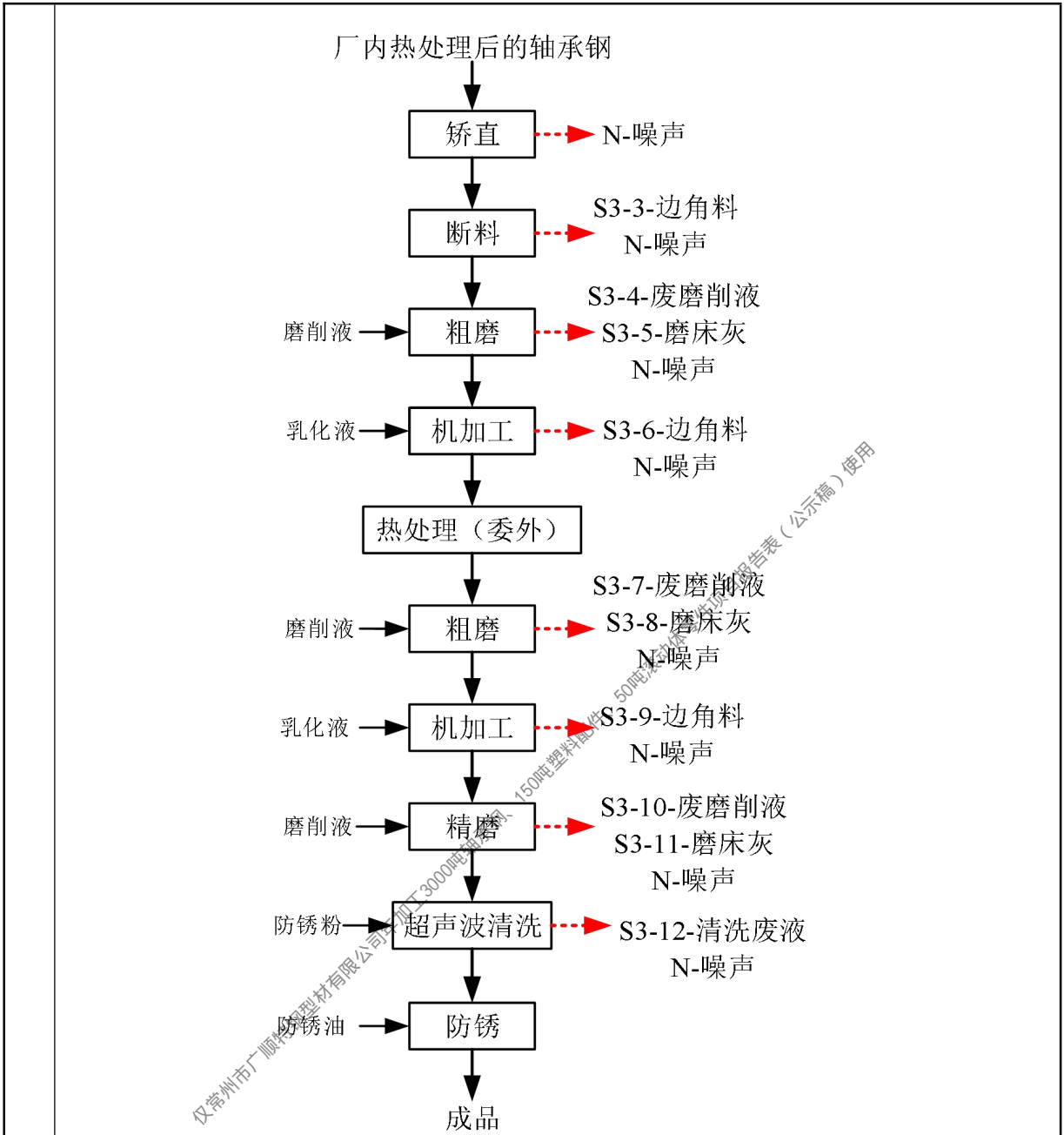


图 2-4-2 □ 形状（正面视角）生产工艺流程图

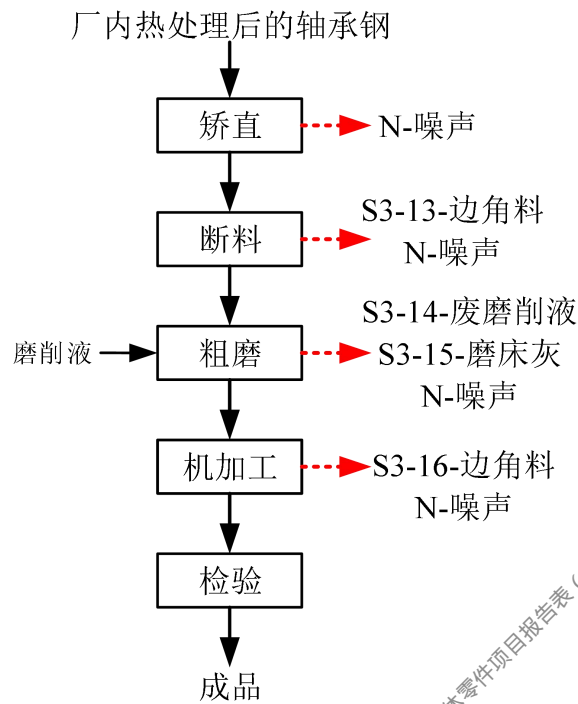


图 2-4-3 圆柱形状（正面视角）生产工艺流程图

6、工艺流程及产污环节说明

(1) 圆柱形状滚动体零部件：

①断料（委外）：将外购的轴承钢进行委外断料加工。

产污环节：此工段委外因此不产生任何污染物。

②机加工：将断料回来的工件通过数控车床和自动铣扁机进行机加工。数控车床加工过程中使用乳化液，起到润滑、冷却和防锈等作用，与水配比使用，比例为 1:10。乳化液循环使用，只添加不产生。

产污环节：此工段会产生边角料 S3-1 和噪声 N。

③清洗：机加工后的工件首先会通过企业自制的去毛刺设备人工进行初步去毛刺，然后将工件移至清洗车间，先经滚筒式光饰机（加入清洗剂、研磨石、防锈粉和水，比例为 1:20）去毛刺除油，然后将工件（夹杂着研磨石）放到分筛机的筛网上进行分筛，再将工件放入振动光饰机里（加入防锈粉和水，比例为 1:20）进行清洗，最后将清洗后的工件拿出放入烘箱或烘干机烘干残留的少量水分。清洗水循环使用，定期添加，每三个月进行更换。

产污环节：此工段会产生清洗废液 S3-2 和噪声 N。

④检验：对清洗后的工件通过测量检验机进行人工检验，检验合格的工件进行包装后即为成品。

产污环节：此工段不产生任何污染物。

(2) □□□ 形状滚动体零部件：

①矫直：将厂内热处理后的轴承钢通过矫直机对其弯曲部位承受相当大的反向弯曲或拉伸，使该部位产生一定的弹塑性变形，当外力去除后，钢材经过弹性回复，然后达到平直。

产污环节：此工段产生噪声 N。

②断料：矫直后的轴承钢通过断料机和锯料机按照设计尺寸进行断料。

产污环节：此工段会产生边角料 S3-3 和噪声 N。

③粗磨：通过磨床对工件大外径表面进行磨削，去除工件表面缺陷。磨加工过程中使用磨削液，起到润滑和冷却加工表面等作用，与水配比使用，比例为 1:20。磨削液循环使用，定期补充、更换。

产污环节：此工段会产生废磨削液 S3-4、磨床灰 S3-5 和噪声 N。

④机加工：磨加工后的工件通过数控车床进行机加工。数控车床加工过程中使用乳化液，起到润滑、冷却和防锈等作用，与水配比使用，比例为 1:10。乳化液循环使用，只添加不产生。

产污环节：此工段会产生边角料 S3-6 和噪声 N。

⑤热处理（委外）：对机加工后的工件进行热处理，目的是为了增加其硬度。

产污环节：此工段委外因此不产生任何污染物。

⑥粗磨：通过磨床对工件大外径表面进行磨削，去除工件表面热处理产生的外皮。磨加工过程中使用磨削液，起到润滑和冷却加工表面等作用，与水配比使用，比例为 1:20。磨削液循环使用，定期补充、更换。

产污环节：此工段会产生废磨削液 S3-7、磨床灰 S3-8 和噪声 N。

⑦机加工：磨加工后的工件通过数控车床进行机加工。数控车床加工过程中

使用乳化液，起到润滑、冷却和防锈等作用，与水配比使用，比例为 1:10。乳化液循环使用，只添加不产生。

产污环节：此工段会产生边角料 S3-9 和噪声 N。

⑧精磨：通过磨床对工件表面进行磨削，去除工件缺陷使其更加圆润。磨加工过程中使用磨削液，起到润滑和冷却加工表面等作用，与水配比使用，比例为 1:20。磨削液循环使用，定期补充、更换。

产污环节：此工段会产生废磨削液 S3-10、磨床灰 S3-11 和噪声 N。

⑨超声波清洗：将工件通过超声波清洗机进行清洗。本项目超声波清洗机设有 3 个清洗槽（清洗槽尺寸为 0.6*0.4*0.4m），槽内添加防锈粉和清水，配比为 1:20，用于洗去工件表面的杂质，清洗后放入烘箱或烘干机烘干残留的少量水分。清洗水循环使用，定期添加，每 3 个月进行更换。

产污环节：此工段会产生清洗废液 S3-12 和噪声 N。

⑩防锈：对清洗后的工件进行防锈处理。将防锈油倒入喷壶中对工件表面进行喷洒，静置一段时间后进行包装，即为成品。

产污环节：此工段不产生任何污染物。

(3) 形状滚动体零部件：

①矫直：将厂内热处理后的轴承钢通过矫直机对其弯曲部位承受相当大的反向弯曲或拉伸，使该部位产生一定的弹塑性变形，当外力去除后，钢材经过弹性回复，然后达到平直。

产污环节：此工段产生噪声 N。

②断料：矫直后的轴承钢通过断料机和锯料机按照设计尺寸进行断料。

产污环节：此工段会产生边角料 S3-13 和噪声 N。

③粗磨：通过磨床对工件大外径表面进行磨削，去除工件表面缺陷。磨加工过程中使用磨削液，起到润滑和冷却加工表面等作用，与水配比使用，比例为 1:20。磨削液循环使用，定期补充、更换。

产污环节：此工段会产生废磨削液 S3-14、磨床灰 S3-15 和噪声 N。

④机加工：磨加工后的工件通过仪表车床进行倒角。

产污环节：此工段会产生边角料 S3-16 和噪声 N。

⑤检验：对倒角后的工件进行人工检验，检验合格的工件进行包装后即成为成品。

产污环节：此工段不产生任何污染物。

7、产污环节

本项目产污环节见下表。

表2-7 产污环节一览表

序号	编号	主要污染因子	产生环节	环保措施		
1	废气	G2-2	非甲烷总烃	注塑	集气罩+二级活性炭吸附装置+1#15m 高排气筒排放	
2	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	生活	经武进城区污水厂集中处理后尾水达标排入采菱港	
3	固废	S2-1	边角料	注塑	收集后回用	
4		S2-2	不合格品	检验	收集后回用	
5		/	废包装袋	原料包装	外售相关单位综合利用	
6		S3-1、S3-3、S3-6、S3-9、S3-13、S3-16	金属边角料	断料、机加工		
7		S3-1、S3-12	清洗废液	清洗、超声波清洗	委托有资质单位合理处置	
8		S3-4、S3-7、S3-10、S3-14	废磨削液	粗磨、精磨		
9		S3-5、S3-8、S3-11、S3-15	磨床灰	粗磨、精磨		
10		/	废包装桶	原料包装		
11		/	废包装袋	原料包装（防锈粉，残留季戊四醇）		
12		/	废液压油	注塑机维护		
13		/	废活性炭	废气处理		
14		/	含油劳保用品	日常生产		混入生活垃圾
15		/	生活垃圾	日常生活		交由环卫部门处理

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、地表水环境现状评价																																																																															
	(1) 区域水环境状况																																																																															
	<p>根据《2021 常州市生态环境状况公报》：2021 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 80%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 92.2%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。</p>																																																																															
	(2) 纳污水体环境质量现状评价																																																																															
	<p>本次地表水环境质量现状在采菱港布设 2 个断面进行现场实测。监测时间：2022 年 6 月 18 日~2022 年 6 月 20 日，监测断面：武进城区污水厂排口上游 500 米、下游 1500 米的历史监测数据，报告编号：XS2205137H。</p>																																																																															
	<p>监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP。具体见表 3-1。</p>																																																																															
	表 3-1 地表水现状引用数据统计及评价表																																																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">检测断面</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">NH₃-N</th> <th style="width: 10%;">TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">W1 武进城区污水厂排口上游 500m</td> <td style="text-align: center;">最大值</td> <td style="text-align: center;">7.1</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">0.12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最小值</td> <td style="text-align: center;">7.1</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">0.35</td> <td style="text-align: center;">0.09</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">浓度均值</td> <td style="text-align: center;">7.1</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">0.375</td> <td style="text-align: center;">0.105</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">均值污染指数</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">0.9</td> <td style="text-align: center;">0.375</td> <td style="text-align: center;">0.525</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">超标率%</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最大超标倍数</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">W2 武进城区污水厂排口下游 1500m</td> <td style="text-align: center;">最大值</td> <td style="text-align: center;">7.1</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">0.608</td> <td style="text-align: center;">0.12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最小值</td> <td style="text-align: center;">7.1</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">0.45</td> <td style="text-align: center;">0.09</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">浓度均值</td> <td style="text-align: center;">7.1</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">0.529</td> <td style="text-align: center;">0.105</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">均值污染指数</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">0.8</td> <td style="text-align: center;">0.529</td> <td style="text-align: center;">0.525</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">超标率%</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最大超标倍数</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">标准</td> <td style="text-align: center;">III类</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> </tbody> </table>						检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	W1 武进城区污水厂排口上游 500m	最大值	7.1	19	0.4	0.12	最小值	7.1	17	0.35	0.09	浓度均值	7.1	18	0.375	0.105	均值污染指数	0.05	0.9	0.375	0.525	超标率%	0	0	0	0	最大超标倍数	0	0	0	0	W2 武进城区污水厂排口下游 1500m	最大值	7.1	18	0.608	0.12	最小值	7.1	14	0.45	0.09	浓度均值	7.1	16	0.529	0.105	均值污染指数	0.05	0.8	0.529	0.525	超标率%	0	0	0	0	最大超标倍数	0	0	0	0	标准	III类	6~9	20	1	0.2
	检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP																																																																										
	W1 武进城区污水厂排口上游 500m	最大值	7.1	19	0.4	0.12																																																																										
最小值		7.1	17	0.35	0.09																																																																											
浓度均值		7.1	18	0.375	0.105																																																																											
均值污染指数		0.05	0.9	0.375	0.525																																																																											
超标率%		0	0	0	0																																																																											
最大超标倍数		0	0	0	0																																																																											
W2 武进城区污水厂排口下游 1500m	最大值	7.1	18	0.608	0.12																																																																											
	最小值	7.1	14	0.45	0.09																																																																											
	浓度均值	7.1	16	0.529	0.105																																																																											
	均值污染指数	0.05	0.8	0.529	0.525																																																																											
	超标率%	0	0	0	0																																																																											
	最大超标倍数	0	0	0	0																																																																											
标准	III类	6~9	20	1	0.2																																																																											
<p>由表可见，本项目纳污河道采菱港所监测的 2 个断面各监测因子均能达标，满足 IV 类水环境功能。</p>																																																																																

2、大气环境质量现状及评价

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	9	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	35	40	/	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	60	70	/	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	35	35	/	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1100	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	0.09	超标

2021 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超过环境空气质量二级标准，超标倍数为 0.09 倍。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 评价范围内所在区域环境空气质量现状

本次环境空气质量现状委托无锡市新环化工环境监测站进行检测，非甲烷总烃、苯乙烯在淹城中学 G1 进行现状监测，淹城中学位于本项目东南方向约 1850 米，监测时间为 2021 年 8 月 20 日~8 月 26 日，监测报告编号：(2021)

环检（ZH）字第（21082008）号。。具体监测结果见下表：

表 3-3 项目附近环境空气质量监测结果表单位：mg/Nm³

点位编号	方位	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	东南方向 1850 米	非甲烷总烃	0.73~1.57	2.0	0	-	-	-
		苯乙烯	ND	-	-	-	-	-

监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃、苯乙烯的小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（环境保护部科技标准司）推荐值。评价区域内环境空气质量较好，可以达到评价标准限值的要求。

（3）整治方案

根据市政府印发的 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，工作目标如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪声污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

3、声环境现状评价

我公司于 2021 年 8 月委托无锡市新环化工环境监测站对本项目所在地声环境进行现场测量，监测时间：2021 年 8 月 20 日，昼间夜间各监测一次，监测报告编号：（2021）环检（ZH）字第（21082008）号。

监测结果如下：

表 3-4 现状噪声监测结果单位 dB(A)

监测点位及名称	环境功能	监测日期	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1 东厂界	2 类	2021.8.20	57.8	60	45.9	50	达标
N2 南厂界	2 类	2021.8.20	55.3	60	43.7	50	达标
N3 西厂界	2 类	2021.8.20	57.6	60	46.4	50	达标
N4 北厂界	2 类	2021.8.20	56.2	60	42.8	50	达标

监测结果汇总表明，厂界四周的昼间、夜间噪声监测值均不超标，建设项目四周厂界所在区域噪声本底值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

4、生态环境

本项目在已建成厂房进行生产，不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目生产车间内已采用水泥硬化地面，且采取了防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目所在地区的大气环境功能区划为二类区；根据《江苏省地面水功能区划》（省政府批准，省水利厅，环境保护厅苏水资[2003]15号），纳污河流采菱港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准，项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准。本项目昼夜声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。主要环境保护目标见表3-5和表3-6。

表3-5 大气环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
徐家塘	119.91303493	31.72543272	50户/150人	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	N	230
湖塘镇华家村童之星幼儿园	119.91433802	31.72244660	100人	学校		NE	220
华家新村	119.91488350	31.72271388	30户/90人	居民		NE	240
华家幼儿园	119.91575947	31.72248023	100人	学校		NE	343
陈家塘	119.91599314	31.72436589	10户/30人	居民		NE	370
华家社区居委会	119.91613520	31.72286713	20人	居民		NE	385
邵家村	119.91627700	31.72070408	30户/90人	居民		E	465
野田村	119.90983449	31.72472731	30户/90人	居民		NW	210
竹园村	119.90729693	31.72599262	100户/300人	居民		NW	450

注：本项目西北方向为野田村，离本项目厂界最近距离约为210m。本项目需以注塑车间边界外扩50米设置卫生防护距离。经现场调查核实，目前本项目卫生防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点，以避免环境纠纷。

表3-6 大气环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	方位	距离 m	规模	环境功能
地表水	袁沟河	NE	320	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ、Ⅳ类标准
	大通河	NE	2063	/	
	南运河	W	2000	/	
	武宜运河	W	3200	/	
	采菱港	E	7136	/	
声环境	厂界	四周	50	/	《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准
生态	淹城森林公园	SE	2509	2.10km ²	自然与人文景观保护
	漏湖饮用水水源保护区	SW	5862	24.4km ²	水源水质保护
	漏湖（武进）重要湿地	SW	5862	132.54km ²	湿地生态系统保护

	太湖（武进区岸线） 重要保护区	SE	29748	55.44km ²	湿地生态系统 保护
	宋剑湖湿地公园	SE	12482	1.74km ²	湿地生态系统 保护

注：本项目距离星韵学校 4.9km，距离常州市武进生态环境局 3.5km。

仅常州市广顺特钢型材有限公司年加工3000吨轴承钢、150吨塑料配件、50吨滚动体零件项目报告表（公示稿）使用

1、大气污染物排放标准

本项目注塑工段产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5和表9相关标准。厂区内VOCs无组织排放标准限值满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中相关标准要求。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物	表号及级别	限值			标准来源
		排放浓度	单位产品非甲烷总烃排放量	无组织排放监控浓度限值浓度	
非甲烷总烃	表 5 和表 9	60mg/m ³	0.3kg/t 产品	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
苯乙烯		20mg/m ³	/	/	
丙烯腈		0.5mg/m ³	/	/	
1,3-丁二烯		1mg/m ³	/	/	

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	NMHC (VOCs)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经收集后排入市政污水管网，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级；武进城区污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准，具体见表3-9。

表 3-9 污水处理厂接管标准值表(mg/L)

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	浓度限值
武进城区污水厂接	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	6~9 (无量纲)
			COD	500 mg/L

管标准			SS	400 mg/L
			NH ₃ -N	45 mg/L
			TP	8 mg/L
			TN	70 mg/L
武进城区 污水厂排 放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9 (无量纲)
			SS	10 mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	NH ₃ -N*	4 (6) mg/L
			COD	50mg/L
			TP	0.5 mg/L
			TN	12 (15) mg/L

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

根据常州市市区声环境功能区划（2017），本项目位于2类声环境功能区。因此运营期各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008的2类标准值，具体标准值见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB(A)

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	
	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物

本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》（2021年版）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告2013年第36号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用自有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目废气主要为注塑过程中产生的有机废气。</p> <p>仅常州市广顺特钢型材有限公司年加工3000吨轴承钢、150吨塑料配件、50吨滚动体零件项目环境影响报告表（公示稿）使用</p>

本项目废气污染源强核算一览表见表 4-1。

表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	排放形式	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放口					执行标准		
				产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	排气量 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺 去除率%	是否为可行技术	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度	编号	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
运营期环境影响和保护措施	塑料配件生产线	注塑	有组织	非甲烷总烃	5.208	0.1	二级活性炭吸附装置	8000	90	80	是	0.0083	1.042	0.02	15	0.5	20	1#	119.9 118.3 1.723 1	60	/
				丙烯腈	0.051	0.00097						0.0001	0.010	0.0002						0.5	
				1,3-丁二烯	0.078	0.0015						0.0001	0.016	0.0003						1.0	
				苯乙烯	0.125	0.0024						0.0002	0.026	0.0005						20	
	塑料配件生产线	注塑	无组织	非甲烷总烃	/	0.011	/	/	/	/	/	0.0046	/	0.011	/	/	/	/	/	4.0(厂界) 6(厂区内)	/
				丙烯腈	/	0.0001	/	/	/	/	0.00004	/	0.0001	/	/	/	/	/	/	/	
				1,3-丁二烯	/	0.0002	/	/	/	/	0.0001	/	0.0002	/	/	/	/	/	/	/	
				苯乙烯	/	0.0003	/	/	/	/	0.0001	/	0.0003	/	/	/	/	/	/	/	

注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5中单位产品非甲烷总烃排放量为0.3kg/t产品。本项目年产150吨塑料配件，根据物料平衡可知，产品年产量约150吨，有机废气经二级活性炭吸附装置处理后，有机废气（以非甲烷总烃计）排放量为0.02t/a，即单位产品非甲烷总烃排放量为0.133kg/t产品，从理论上完全符合标准要求。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(1) 注塑废气 G1

本项目注塑废气的产生系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源计算方法》（1.1 版，新增塑料行业、印染行业算法，修正废水站 VOCs 排放）表中“塑料皮、板、管材制造工序”，其塑料行业的有机废气单位排放系数为 0.539kg/t 原料。本项目建成后全厂本项目建成后全厂注塑加热成型用 PP 塑料粒子新料 80t/a，PA 塑料粒子新料 40t/a，PC 塑料粒子新料 20t/a，ABS（A:B:C=20:30:50）塑料粒子新料 10t/a，破碎回用塑料粒子 50t/a。PP 粒子注塑温度为 200℃、PA 粒子注塑温度为 250℃、ABS 注塑温度为 220℃、PC 注塑温度为 260℃。根据原料的理化性质，在达到一定温度时，原料将呈熔融状态，本项目加热温度均低于各类塑料粒子的热分解温度，所以在此过程中无裂解废气，只可能释放出少量有机废气，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，其主要污染因子为非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯和苯乙烯。

因此，注塑成型过程中非甲烷总烃（包括丙烯腈、1,3-丁二烯和苯乙烯）产生量为 0.11t/a。其中，丙烯腈产生量为 1.078kg/a，1,3-丁二烯产生量为 1.617kg/a，苯乙烯产生量为 2.695kg/a。

注塑废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1#15 米高排气筒排放。其中收集效率为 90%（风量 8000m³/h），“二级活性炭吸附装置”处理效率为 80%。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.02t/a（其中，丙烯腈 0.0002t/a、1,3-丁二烯 0.0003t/a，苯乙烯 0.0005t/a），无组织排放量为 0.011t/a（其中，丙烯腈 0.0001t/a、1,3-丁二烯 0.0002t/a，苯乙烯 0.0003t/a）。本项目注塑机工作时间以 2400h/a 评价。

2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏

及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理设施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，污染物排放源强见标 4-2。

表4-2 非正常工况下污染物排放污染源强

排气筒	污染物	排气筒		排气量 (m ³ /h)	排放速度 (kg/h)	排气出口温度 (K)	出口处空气温度 (K)
		高度(m)	内径(m)				
1# 排气筒	非甲烷总烃	15	0.5	8000	0.0417	293.15	286.75
	丙烯腈				0.0004		
	1,3-丁二烯				0.0006		
	苯乙烯				0.0010		

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

3、废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

① 废气处理工艺流程

本项目废气主要为注塑废气，经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放；未收集处理的废气在车间内无组织逸散。

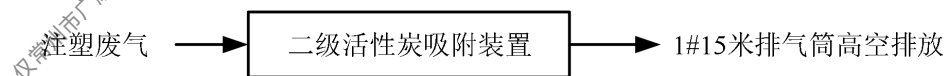


图4-1 废气处理流程图

② 废气处理工艺简述

二级活性炭吸附原理：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓

聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。

根据麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件生产三期项目竣工环境保护验收监测报告，麦格纳动力总成（常州）有限公司采用活性炭吸附法去除有机废气，其平均处理效率在80%以上，因此本项目采用二级活性炭吸附处理工艺除效率以80%计算是可行的。本项目所用活性炭吸附装置参数见下表：

表4-3 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤5
3	着火点	°C	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	Pa	700
6	结构形式	/	颗粒活性炭
7	碘值	mg/g	800
8	吸附容量	mg/g	100
9	风量	m ³ /h	8000
10	停留时间	s	0.36
11	设备数量	台	1
12	更换周期	/	112d
13	填充量	t/次	0.3

注：本次评价根据建设方提供的生产规模及原辅料用量计算得出，可根据实际生产情况作适当调整。

(2) 有组织废气污染防治措施评述

① 技术可行性分析

本项目有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》“第二部分 塑料制品工业”中表 2，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后

达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”参照表 4-1，本项目注塑产生的有机废气浓度约为 5.208mg/m³，属于不宜回收的低浓度 VOCs 废气，本项目采用二级活性炭吸收技术，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求，技术可行。

②废气收集效率分析

本项目塑料粒子注塑过程在注塑机内部进行，设备内部为密闭的，因此注塑废气主要产生废气的点位为注塑机的挤出口处，本项目在每台注塑机的挤出口正上方设置集气罩。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$$Q = (W+B)HV_x$$

式中：W——罩口长度，本次取 0.6m；

B——罩口宽度，本次取 0.3m；

H——污染源至罩口距离，本次取 0.2m；

V_x——操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 1m/s；

则： $Q = (0.6+0.3) * 0.2 * 1 = 0.18\text{m}^3/\text{s} = 648\text{m}^3/\text{h}$

因此，每台注塑机所需风量 648m³/h，本项目共有 21 台注塑机（因注塑机更换模具比较耗费时间，因此同时进行工作的注塑机不超过 10 台，其余不工作的注塑机进行模具更换且关闭集气罩开关。21 台注塑机交错使用），则废气处理设备所需风量为 6480m³/h。本项目废气处理设备配套风机设计风量为 8000m³/h，可满足本项目收集效率达到 90%。

③废气去除效率预测分析

表4-4 本项目废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
干燥、注塑废气	二级活性	进气浓度 mg/m ³	5.208	60

(非甲烷总烃)	炭吸附装置	出气浓度 mg/m ³	1.042	0.5
		去除率%	80	
	最终排放浓度 mg/m ³		1.042	
注塑废气(丙烯腈)	二级活性炭吸附装置	进气浓度 mg/m ³	0.051	1.0
		出气浓度 mg/m ³	0.01	
		去除率%	80	
	最终排放浓度 mg/m ³		0.01	
注塑废气(1,3-丁二烯)	二级活性炭吸附装置	进气浓度 mg/m ³	0.078	1.0
		出气浓度 mg/m ³	0.016	
		去除率%	80	
	最终排放浓度 mg/m ³		0.016	
注塑废气(苯乙烯)	二级活性炭吸附装置	进气浓度 mg/m ³	0.125	20
		出气浓度 mg/m ³	0.026	
		去除率%	80	
	最终排放浓度 mg/m ³		0.026	

④排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，项目建成后共有 1 根排气筒，具体情况见下表。

表 4-5 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	废气类型	个数	离地高度	口径 (m)	排风量 (m ³ /h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯	1	15	0.5	8000	11.32	/

A.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中(5.6.1)条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速V_c的1.5倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{(1/K)} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 \bar{V}$$

式中： \bar{V} ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- Γ 函数， $\lambda=1+1/K$ (GB/T13201-91 中附录 C)；

根据公式计算，V_c为6.326m/s。

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于1.5倍V_c(即9.489m/s)的要求，排气筒直径设置合理。

B.《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中规定“高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m”，本项目位于武进区湖塘镇华家村刘家组，地势平坦，建设项目设置排气筒1根，高度为15米，符合该标准要求。

C.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的2/3平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群，本项目不予考虑。

D.根据项目工程分析，项目排气筒排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准；经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

（3）无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需以注塑车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、卫生防护距离

卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中工业企业卫生防护距离计算公式计算，如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

C_m ——标准浓度限值(mg/m^3)

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r——排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L——卫生防护距离 (m)

表 4-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-7 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污	面源有	面源宽	面源长	污染物	评价标	大气环	卫生防护距离 (m)
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------------

	染源位置	效高度(m)	度(m)	度(m)	产生源强(kg/h)	准(mg/m ³)	境防护距离(m)	计算值	设定值
非甲烷总烃	注塑车间	36	12	4.5	0.0046	2.0	无超标点	0.094	50
丙烯腈					0.00004	0.05	无超标点	/	50
1,3-丁二烯					0.0001	0.1	无超标点	0.035	50
苯乙烯					0.0001	0.01	无超标点	0.541	50

经计算，本项目注塑车间的非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯卫生防护距离计算结果小于 50。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。本项目需以注塑车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

5、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表。

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	1.042	0.0083	0.02
2		丙烯腈	0.01	0.0001	0.0002
3		1,3-丁二烯	0.016	0.0001	0.0003
4		苯乙烯	0.026	0.0002	0.0005
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.02
		丙烯腈			0.0002
		1,3-丁二烯			0.0003
		苯乙烯			0.0005
有组织排放总计					

有组织排放总计	非甲烷总烃	0.02
	丙烯腈	0.0002
	1,3-丁二烯	0.0003
	苯乙烯	0.0005

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	/	注塑	非甲烷总烃	加强车间通风+以注塑车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.011
2	/		丙烯腈			/	0.0001
3	/		1,3-丁二烯			/	0.0002
4	/		苯乙烯		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/	0.0003

无组织排放总计

无组织排放口合计	非甲烷总烃	0.011
	丙烯腈	0.0001
	1,3-丁二烯	0.0002
	苯乙烯	0.0003

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.031
2	丙烯腈	0.0003
3	1,3-丁二烯	0.0005
4	苯乙烯	0.0008

5、废气监测计划

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	排气筒	非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点、厂区内	非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-12 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

类别	污染物种类		污染防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	执行的排放标准
废气	有组织	注塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+1#15m 排气筒排放	0.02	0.0083	1.042
			丙烯腈		0.0002	0.0001	0.01
			1,3-丁二烯		0.0003	0.0001	0.016
			苯乙烯		0.0005	0.0002	0.026
	无组织	非甲烷总烃		加强车间通风+以注塑车间为界设置100m的卫生防护距离	0.011	0.0046	/
		丙烯腈			0.0001	0.00004	/
		1,3-丁二烯			0.0002	0.0001	/
		苯乙烯			0.0003	0.0001	/

由上表可知，项目项目非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》，本项目采用的污染防治措施可行。

8、大气环境影响分析

恶臭影响分析

恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。

①恶臭来源

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。

根据工程分析可知，本项目恶臭气体主要为 ABS 塑料粒子加热过程中

产生苯乙烯，苯乙烯挥发会产生一定量的臭气浓度。

②发臭机制

恶臭物质发臭和它的分子结构有关，如两个烷基同硫结合时，就会变成二甲基硫 $(\text{CH}_3)_2\text{S}$ 和甲基乙基硫 $\text{CH}_3 \cdot \text{C}_2\text{H}_5\text{S}$ 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位子，其臭味的性质也会改变。例如，将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物 $\text{C}_2\text{H}_5\text{SCN}$ 中 S 与 N 的位置对调，就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NCS}$ 。各种化合物分子结构中的硫(=S)、巯基(-SH)和硫氰基(-SCN)，是形成恶臭的原子团，通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等，其分子结构虽不含硫，但含有羟基、醛基、羰基和羧基，也散发各种臭味，起“发臭团”的作用。

③嗅觉机制

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮，它由嗅觉细胞（感觉细胞）、支持细胞和基底细胞形成的嗅粘膜以及嗅粘液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞，并伸出嗅纤毛到嗅粘液表面下的粘液中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球，经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。

嗅觉是人的一种感观体验，不是严格的科学特性，臭味概念的定量尚难做到。恶臭学科还处于试验科学阶段，难以用模式计算办法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》“恶臭污染物排放标准编制说明”中推荐臭气强度 6 级，分级标准见表下表。

表 4-13 臭气强度六级分级法

臭气强度（级）	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强感觉到气味
2	感觉到微弱气味
3	感觉到明显气味
4	较强的气味
5	强烈的气味

各类区域臭气强度级别限值为：一类区执行一级控制标准，臭气强度 2.5 级；二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。“说明”强调指出：

“将厂边界环境臭气强度控制在3级左右，是人们可以接受的水平”。

迄今，单凭嗅觉能够嗅到的臭气有4000多种，对人类危害较大的有几十种。常见的与本项目有关的为苯类，本项目恶臭来源为苯乙烯，其嗅阈值为 $0.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，通过大气环境影响预测，苯乙烯最大落地浓度远小于其嗅阈值，厂界臭气可达3级以下臭气强度，预断对附近敏感点的影响甚微。

据研究，人对臭味的感受性，不仅取决于恶臭物质的种类，也取决于浓度，浓度高低不同，同一物质的气味也会改变，如极臭的吡啶，若稀释成极低的浓度，则变成茉莉香味，恶臭丁醇，若为低浓度时，则放散出苹果酒的芳香。因此，以感受到的浓度所相应的强度，结合单项恶臭污染物浓度标准限值(GB14554-93)来判断本项目可能散发臭气对环境的影响，是可接受的，可行的。

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为有机废气(非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯)，针对各产物环节，均采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。根据计算本项目需以注塑车间边界外扩50米设置卫生防护距离，距离本项目最近的大气环境敏感保护目标为本项目厂界西北方向野田村(NW, 210m)，本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小

二、废水

1、废水污染物源强分析：

本项目运营期用水为生活用水、冷却水补充水、清洗配比用水、磨削液配比用水、乳化液配比用水，废水为生活污水。

(1) 生活用水与生活污水

①本项目不设食宿，全厂定员 30 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市与公共用水定额》（2016 年修订），结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 80L/d·人计，则年用水量为 720m³/a。排水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 576m³/a。污染物产生浓度分别为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N 45mg/L、TP 5mg/L、TN 70mg/L。

②根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对地面进行清洁。

（2）冷却水补充水

项目注塑过程中冷却水循环使用，只添加不外排。根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水量约为 5m³/h，以设备年运行 2400h 计，则循环水量为 12000m³/a，冷却塔的损耗量取 0.8% 左右，则冷却塔补充水量为 96m³/a。

（3）清洗配比用水

项目清洗工段在滚筒式光饰机和振动光饰机中进行清洗，容积均为 200L，单个设备液体填充量以 80% 计，本项目共有 4 台滚筒式光饰机和 2 台振动光饰机，则设备有效液体总容积为 0.96m³。清洗水经多次清洗后流入水池中，经沉淀后取上清液循环使用，储水池有效容积约为 1.8m³，每个季度更换一次，则清洗废水产生量为 7.2m³/a。

项目超声波清洗工段使用超声波清洗机对工件进行清洗，本项目只有 1 个超声波清洗机，内置 3 个清洗槽，单槽规格：0.6m*0.4m*0.4m，液体高度以清洗槽高度的 80% 计，则超声波清洗机有效容积约为 0.2m³。清洗水每个季度更换一次，则清洗废水产生量为 0.8m³/a。

综上，本项目清洗过程中废水产生量约为 8t/a，委托有资质的单位进行处置。

清洗和超声波清洗过程中需要加入物料配比水使用，其中清洗过程中加入清洗剂、研磨石、防锈粉和水，比例为 1:20，清洗剂和防锈粉的使用量均

为 0.3t/a，则配比用水量为 6t/a。超声波清洗过程中加入防锈粉和水，比例为 1:20，防锈粉的使用量为 0.05t/a，则配比用水量为 1t/a。综上，本项目清洗过程中配比水用量为 7t/a。

(4) 磨削液配比用水

项目粗磨和精磨过程中需要加入磨削液配比水使用，比例为 1:20，磨削液使用量为 0.6t/a，则配比用水量为 12t/a。磨削液循环使用，定期添加，定期更换，更换出来的废磨削液和产生的磨床灰委托有资质的单位进行处置。

(5) 乳化液配比用水

项目机加工（数控车床加工）过程中需要加入乳化液配比水使用，比例为 1:10，乳化液使用量为 0.4t/a，则配比用水量为 4t/a。乳化液循环使用，定期添加，不会产生废液。

表4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放					排放时间/h	
				核算方法	产生废水量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	污染源	污染物	核算方法	排放废水量 m ³ /h		排放浓度 mg/L
塑料制品生产线	-	生活污水	COD	系数法	576	500	0.288	接管处理	/	生活污水	系数法	288	500	0.288	2400
			SS			400	0.2304						400	0.2304	
			NH ₃ -N			45	0.026						45	0.026	
			TN			70	0.0404						70	0.0404	
			TP			5	0.0028						5	0.0028	

2、废水污染防治措施评述

(1) 防治措施

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目营运期废水主要生活污水。生活污水经收集后接管进武进城区污水厂处理后，尾水排入采菱港。

建设项目污水接管可行性分析：

①接管水量可行性分析

武进城区污水处理厂设计处理能力 8 万 m³/d，已建成规模 8 万 t/d。现实日均处理量为 6.8 万 t/d，尚有 1 万多 t/d 的处理余量。本项目产生废水 576t/a（1.92m³/d），从水量上来看，项目污水接入武进城区污水处理厂是可行的。

②污水管网建设情况分析

经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

③污水处理厂处理工艺可行性分析

常州市武进城区污水处理厂采用卡鲁赛尔氧化沟活性污泥法处理工艺，具体工艺流程图见图 4-3。

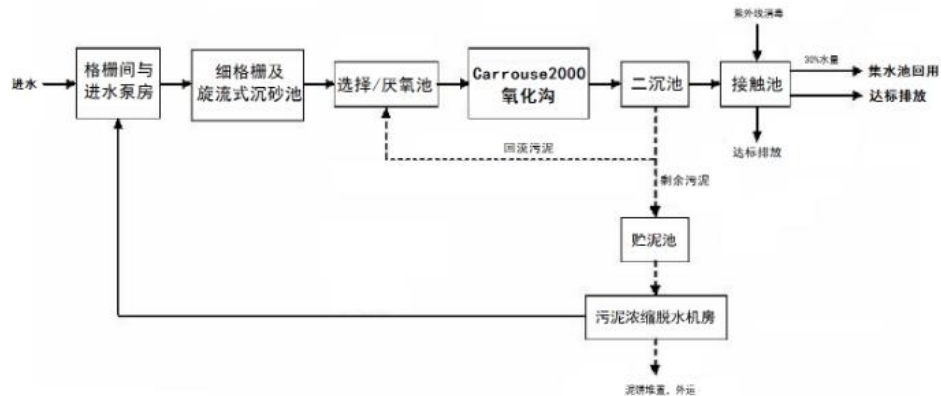


图 4-2 武进城区污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目接管排放的仅有生活污水，水质相对比较简单，废水中主要污染物浓度均能达到常州市武进城区污水处理厂接管标准，不会对武进城区污水处理厂运行产生冲击符合。因此，从处理工艺上，本项目废水接入常州市武进城区污水处理厂是可行的。

④达标可行性分析

本项目生活污水中主要污染物 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级要求，也符合武进城区污水处理厂接管标准。

根据以上分析，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入武进城区污水处理厂集中处理是可行的。

(2) 排放情况

废水排放去向：室内排水采用清、污分流制，室外排水采用雨、污分流制。本项目建成后生活污水排放量约 576t/a，由武进城区污水厂集中处理达标后排放。屋面雨水有组织排放到地面雨水井后，与地面雨水（由地面雨水口收集）一起汇入室外雨水管道系统，排入市政雨水管网。

综上所述，本项目废水接管至武进城区污水厂处理是可行的。

3、地表水环境影响分析

本项目运营后全厂产生的生活污水经收集后，接管进武进城区污水厂处理，尾水排放进入采菱港。因此对周围环境无直接影响。

表 4-14 水污染影响影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d);水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目无生产废水的排放，生活污水达到接管标准后，进入武进城区污水处理厂处理，尾水排放进入采菱港。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，本项目为间接排放建设项目，本项目水环境影响评价等级为三级 B，故

不需进行水环境影响预测。

表 4-15 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	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武进城区污水厂	间断排放	/	/	/	/	<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 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	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
1	/	119.9118	31.7231	0.0576	武进城区污水厂	间断排放	全天	武进城区污水厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4(6)
4									TP	0.5
5									TN	12(14)

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	/	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70

表 4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	/	COD	500	0.960	0.288
2		SS	400	0.768	0.2304
3		NH ₃ -N	45	0.087	0.026

4		TN	70	0.135	0.0404
5		TP	5	0.009	0.0028
排放口合计		COD	500	0.960	0.288
		SS	400	0.768	0.2304
		NH ₃ -N	45	0.087	0.026
		TN	70	0.135	0.0404
		TP	5	0.009	0.0028

4、废水监测计划

表4-19 废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
/	污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	一年一次	达污水处理厂接管标准

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有磨床、断料机、注塑机等设备，其噪声级一般在 75~90dB(A) 之间。具体数值见表 4-20。

表4-20 全厂主要噪声源及噪声源强

工序/生产线	装置	噪声源	数量(台/套)	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	位置	距离厂界最近距离
					核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)			
塑料制品生产线	/	无心磨床	8	频发	类比	90	隔声、减震垫、厂房隔声	>25	类比	65	2400	注塑车间	8
		磨床	7			90				65			2
		断料机	2			85				60			2
		锯料机	1			80				55			3
		自动铣扁机	8			85				60			10
		滚筒式光饰机	4			85				60			2
		超声波清洗机	1			85				60			2
		振动光饰机	2			85				60			2
		烘干机	1			70				45			2
		烘箱	1			70				45			2
		数控车床	24			90				65			2
		仪表车床	32			90				65			5
		注塑机	21			90				65			2
		破碎机	2			80				55			8
		球化退火	1			85				60			5

	炉								
	井式退火炉	3			85			60	3
	轧尖机	5			80			55	10
	拉丝机	14			80			55	2
	矫直机	3			80			55	8

2、噪声污染防治措施评述

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-21 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表（单位：dB（A））

厂界测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	57.8	45.9	55.3	43.7	57.6	46.4	56.2	42.8
贡献值	50.9	/	46.9	/	50.2	/	45.7	/
预测值	58.6	45.9	55.9	43.7	58.3	46.4	56.6	42.8
评价	达标		达标		达标		达标	

（1）预测结果分析

与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后

厂界各噪声监测点的昼间噪声值均未超标。

(2) 噪声影响预测评价

从预测结果可看出，在采取相应防治措施后，本项目对厂界噪声的昼间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

4、噪声监测计划

表4-22 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外1米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类
N ₂	南厂界外1米			
N ₃	西厂界外1米			
N ₄	北厂界外1米			

四、固废

1、固体废物源强分析

本项目对工件的精确度要求不高，因此机加工过程中使用的乳化液可一直循环使用，定期添加，不更换。

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2021年版）对固体废物（包括液态废物）类别进行判定：本项目运营期产生的固体废弃物（包括液态废物）包括：生活垃圾、边角料/不合格品、废包装袋、金属边角料、清洗废液、废磨削液、磨床灰、废包装桶、废包装袋（防锈粉，残留季戊四醇）、废液压油、废活性炭、含油劳保用品。

(1) 固体废物（包括液态废物）产生情况

①生活垃圾

本项目建成后定员职工30人。年工作300天。生活垃圾产生量按照0.5kg/（人·d）计算，则项目建成后生活垃圾产生量为4.5t/a。

②边角料/不合格品（注塑产生的）

本项目在注塑过程会产生边角料和不合格品。根据企业生产情况，产生

量为 50t/a，经破碎机破碎后回用于生产。

③废包装袋

本项目原料拆解（塑料粒子、清洗剂的包装袋）过程会产生废包装袋，产生量约为 2t/a，收集后外售相关单位综合利用。

④金属边角料

本项目在对轴承钢进行加工的过程中会产生边角料，产生量约为 5t/a，收集后外售相关单位综合利用。

⑤清洗废液

根据上文的计算，清洗废液产生量约为 8t/a，平均每 3 个月更换一次。收集后暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。

⑥废磨削液

本项目粗磨和精磨过程中需使用磨削液对工件及设备进行润滑和冷却，磨削液需和水配比使用，配比比例为 1:20，磨削液使用量为 0.6t/a，配比水量为 12t/a。本项目对工件的精确度要求不高，因此磨削液循环使用，定期添加，仅产生少量的废磨削液，产生量约为 0.5t/a。收集后暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。

⑦磨床灰

本项目磨床自带压滤装置，含油污泥经压滤设备处理后形成磨床灰。根据企业提供资料，磨床灰的产生量约为 2t/a。收集后暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。

⑧废包装桶

本项目磨削液使用量 0.6t/a、乳化液使用量 0.4t/a，液压油使用量 2t/a，液压油使用量 0.4t/a，防锈油使用量 0.4/a，润滑油使用量 0.6t/a，齿轮润滑油使用量 0.2t/a，包装规格为 200kg/桶，每个空桶以 20kg 计，每年共产生约 15 个废包装桶，则废包装桶产生量为 0.3t/a；抗磨液压油使用量 0.2t/a，包装规

格为 20kg/桶，每个空桶以 1kg 计，产生 10 个废包装桶，则废包装桶产生量约为 0.01t/a；不锈钢油使用量 0.3t/a，包装规格为 50kg/桶，每个空桶以 2.5kg 计，产生 6 个废包装桶，则废包装桶产生量约为 0.015t/a；

综上废包装桶产生量约为 0.325t/a。收集后暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。

⑨废包装袋

本项目采用的防锈粉（季戊四醇）为包装规格 25kg/袋，使用后产生废包装袋。由于季戊四醇属于风险物质，对水环境及人体健康均具有一定危害，故废包装袋需单独作为危废处置。根据建设单位提供的防锈粉使用情况，本项目废包装袋产生量为 0.002t/a。。

⑩废液压油

本项目注塑机液压系统需要使用液压油，根据企业提供资料，液压油循环使用，定期添加，3 年清理更换一次，液压油在注塑机中损耗约 30%，本项目液压油一次使用约 10 桶，规格为 200kg/桶。则更换过程中产生的废液压油约为 1.4t/5a。收集后暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。

⑪废活性炭

根据物料平衡核算，活性炭吸附的有机废气量约为 0.08t/a，参考《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭动态吸附量取 10%，需使用活性炭约为 0.8t/a，则吸附废气后的废活性炭产生量约为 0.88t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目注塑工段活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目为 320kg；

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 4.166mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目为 8000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 8h/d。

则本项目活性炭更换周期约为 120 天（4 个月）。

⑫含油劳保用品

本项目生产过程中对设备维护保养及地面清洁过程中使用抹布手套等，会产生含油劳保用品。根据企业提供资料，产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版）附录中“危险废物豁免管理清单”，序号“24”、废物类别/代码“900-041-49”、危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”，可以豁免条件，全过程不按危险废物管理。混入生活垃圾，由环卫部门统一处置。

(2) 固体废物（包括液态废物）属性判定

本项目固体废弃物（包括液态废物）产生情况汇总表如下。

表4-23 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	4.5	是	通则 4.1h
2	边角料/不合格品	检验	固态	塑料	50	否	通则 6.1a
3	废包装袋	原料使用	固态	塑料	2.0	是	通则 4.1h
4	金属边角料	轴承钢加工	固态	金属	5.0	是	通则 4.2a
5	清洗废液	清洗	液态	烃水混合物	8.0	是	通则 4.1h
6	废磨削液	粗磨、精磨	液态	磨削液	0.5	是	通则 4.1h
7	磨床灰	粗磨、精磨	固态	金属、磨削液	2	是	通则 4.2m
8	废包装桶	原料使用	固态	沾有矿物油、乳化液、磨削液的包装桶	0.325	是	通则 4.1h
9	废包装袋	原料使用	固态	残留季戊四醇	0.002	是	通则 4.1h
10	废液压油	设备维护	液态	矿物油	1.4t/5a	是	通则 4.1h

11	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的废过滤介质	0.88	是	通则 4.31
12	含油劳保用品	设备维护、清理	固态	沾有矿物油的劳保用品	0.05	是	通则 4.1h

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2021）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-24。

表4-24 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量(吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施
1	日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	4.5	每天	桶装	环卫清运	4.5	桶装暂存
2	原料使用	废包装袋	一般工业固废	900-99-99	/	固态	/	2.0	每天	袋装	外售相关单位综合利用	2.0	分类存放一般固废仓库
3	轴承钢加工	金属边角料	一般工业固废	320-00-1-10	/	固态	/	5.0	每天	袋装		5.0	
4	清洗	清洗废液	危险废物	HW09 900-00-7-09	烃水混合物	液态	T	8.0	3个月	桶装	委托有资质单位合理处置	8.0	分类暂存危废仓库
5	粗磨、精磨	废磨削液		HW09 900-00-7-09	磨削液	液态	T	0.5	每年	桶装		0.5	
6	粗磨、精磨	磨床灰		HW08 900-20-0-08	金属、磨削液	固态	T、I	2	每天	桶装		0.3	
7	原料使用	废包装桶		HW49 900-04-1-49	沾有矿物油、乳化液、磨削液的包装桶	固态	T/In	0.325	每年	堆放		0.325	
8	原料使用	废包装袋		HW49 900-04-1-49	残留季戊四醇	固态	T/In	0.002	每年	袋装		0.002	
9	设备	废液		HW08	矿物油	液态	T、I	1.4t/5a	5年	桶装		1.4t/5	

	维护	压油	900-24 9-08							a		
10	废气处理	废活性炭	HW49 900-03 9-49	吸附有机废气的废过滤介质	固态	T	0.88	112天	袋装		0.884	
11	设备维护、清理	含油劳保用品	HW49 900-04 1-49	沾有矿物油的劳保用品	固态	/	0.05	每月	袋装	环卫清运	0.05	混入生活垃圾

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾（含油劳保用品混入生活垃圾）交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

②废包装袋、金属边角料

本项目废包装袋、金属边角料统一收集后外售相关单位综合利用。

③清洗废液、废磨削液、磨床灰、废包装桶、废包装袋、废液压油、废活性炭

本项目清洗废液、废磨削液、磨床灰、废包装桶、废包装袋、废液压油、废活性炭统一收集后委托有资质单位合理处置。

(2) 固体废弃物排放情况

本项目固体废物排放情况见表 4-25。

表 4-25 本项目固体废物排放情况一览表

名称	属性	产生环节	物理性状	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	利用处置方式和去向
生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	/	4.5	0	环卫清运
废包装袋	一般工业固废	原料使用	固态	塑料	900-999-99	2.0	0	外售相关单位综合利用
金属边角料		轴承钢加工	固态	金属	320-001-10	5.0	0	
清洗废液	危险固	清洗	液态	烃水混合物	HW09 900-007-09	8.0	0	委托有

废磨削液	废	粗磨、精磨	液态	磨削液	HW09 900-007-09	0.5		资质单位合理处置
磨床灰		粗磨、精磨	固态	金属、磨削液	HW08 900-200-08	0.3	0	
废包装桶		原料使用	固态	沾有矿物油、乳化液、磨削液的包装桶	HW49 900-041-49	0.325	0	
废包装袋		原料使用	固态	残留季戊四醇	HW49 900-041-49	0.002	0	
废液压油		设备维护	液态	矿物油	HW08 900-249-08	1.4t/5a	0	
废活性炭		废气处理	固态	吸附有机废气的废过滤介质	HW49 900-039-49	0.884	0	
含油劳保用品		设备维护、清理	固态	沾有矿物油的劳保用品	HW49 900-041-49	0.05	0	环卫清运

综上，本项目固体废弃物均得到有效处理，对环境的影响较小，不会产生二次污染。

(3) 固废管理要求

本项目新建一座 20m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 16m²。

本项目废活性炭采用吨袋存放，吨袋占地约 1m²。废包装桶最大贮存量为 31 个，其中规格为 200kg/桶的单桶直径约为 56cm，则一个桶的占地面积约为 0.25m²，共有 15 个，两两叠放，占地约 2m²；规格为 50kg/桶的单桶直径约为 30cm，则一个桶的占地面积约为 0.08m²，共有 6 个，两两叠放，占地约 0.24m²；规格为 20kg/桶的单桶直径约为 22cm，则一个桶的占地面积约为 0.04m²，共有 10 个，两两叠放，占地约 0.2m²；则废包装桶占地面积共为 2.44m²。废包装袋采用袋装，占地约 0.5m²。废液压油、废磨削液采用桶装，占地约 3m²。清洗废液每 3 个月转移一次，产生后暂存危废仓库，短时间内就能够进行转移，占地约 3m²。磨床灰采用袋装，占地约 2m²。综上，本项目危废贮存面积至少为 11.94m²，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	最大储存量 (t/a)	需要储存面积 m ²	贮存位置	面积 m ²	容积率	可储存面积
1	清洗废液	3	3	危废仓库	20	0.8	16
2	废磨削液	0.5	3				
3	废液压油	1.4					
4	磨床灰	2	2				
5	废包装桶	0.325	2.44				
6	废包装袋	0.002	0.5				
7	废活性炭	0.88	1				

3、环境管理要求

(1) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

(2) 一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设。

①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。

③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。

④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应

定期检查和维护。

⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

(3) 危险废物相关要求

①对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327号文中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告2013年第36号)，危险废物贮存容器要求如下：

- a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b. 盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- c. 盛装危险废物的容器必须完好无损；
- d. 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)；
- e. 液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

五、土壤和地下水

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测并长期监测计划，一旦发现地下水遭、土壤受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

防控措施

(1) 源头控制

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源

头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

(2) 过程控制

从大气沉降、地面漫流、垂直入渗三个途径分别进行控制。

①大气沉降污染途径治理措施及效果

本项目针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放，具体措施如下：注塑废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放；VOCs 排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中相关标准限值。

②地面漫流污染途径治理措施及效果

涉及地面漫流途径须设置防控、地面硬化等措施。对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

③垂直入渗污染途径治理措施及效果

本项目重点防渗区为危废库房，危废库房应满足“四防”要求建设。厂内设置一个危废库房（20m²），应按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟以及导流槽。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。因此，只要企业严格落实

本报告提出的污染防治措施，项目对区域土壤环境影响是可接受的。

六、环境风险

1、环境风险防范措施评述

(1) 风险防范措施

①矿物油（液压油、不锈钢油、防锈油、润滑油等）泄漏事故风险防范措施

A.发现矿物油泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同事观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

②火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B.严格控制设备质量与安装质量

a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

b.管道等有关设施应按要求进行试压。

c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

d.电器线路定期进行检查、维修、保养。

C.加强管理、严格纪律

a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。

c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

D.安全措施

a.消防设施要保持完好。

b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

d.采取必要的防静电措施。

③物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：

a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。

b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。

c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

⑤生产过程风险防范措施

项目使用易燃、有毒物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事

故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，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，严禁不正常运转。

为减少冷冻设备故障风险，建议冷冻设备应有备用设施，并且冷冻系统应有足够的冷冻余量，保证一旦冷冻系统失灵，也可以有足够的时间保证停止反应操作或回收操作，以及开启新系统所需时间。

(2) 事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

(3) 事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

2、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行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、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 评价依据

① 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目主要风险物质为矿物油和危险废物

② 风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-26 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

P 的分级确定

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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值比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+ q_2/Q_2+.....+ q_n/Q_n$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目物料存储情况见下表：

表 4-27 Q 值计算表

序号	原料名称	厂界最大储存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i	
1	矿物油	液压油	2.0	2500	0.0008
2		抗磨液压油	0.1	2500	0.00004
3		不锈钢油	0.1	2500	0.00004
4		防锈油	0.2	2500	0.00008
5		润滑油	0.2	2500	0.00008
6		齿轮润滑油	0.2	2500	0.00008
7	危险废物	清洗废液	8	200	0.04
8		废磨削液	0.5	200	0.0025
6		磨床灰	2	200	0.01
7		废包装桶	0.325	200	0.001625
8		废包装袋	0.002	200	0.00001
9		废液压油	1.4	2500	0.00056
10		废活性炭	0.88	200	0.0044
/	总计	/	/	/	0.06

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表：

表 4-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(2) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的矿物油属于易燃物质，具有燃

烧爆炸性。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

(3) 风险分析

本项目采用的矿物油（液压油、不锈钢油、防锈油、润滑油等）具有可燃性，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响，详见下表。

表 4-29 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。

(4) 风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。其他具体措

施详见下表：

表 4-30 事故风险防范措施

防范要求	措施内容	
加强教育强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。	
	次序进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。	
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄露地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。	
	加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防治因明火导致厂区火灾、爆炸。	
	安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。	
	按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。	
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄露常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他一场现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论

本项目风险事故主要为矿物油遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所

需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-31 事故风险防范措施

建设项目名称	年加工 3000 吨轴承钢、150 吨塑料配件、50 吨滚动体零件项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	()县	湖塘镇华家村刘家组
地理坐标	经度	东经 E119°91'18"		纬度	北纬 N31°72'31"
主要危险物质及分布	矿物油（液压油、不锈钢油、防锈油、润滑油等）（原料堆放区）、危险废物（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-34				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /					

仅常州市广顺特钢型材有限公司年加工3000吨轴承钢、150吨塑料配件、50吨滚动体零件项目使用

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		1#排气筒	注塑废气 非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯	二级活性炭吸附装置+1#15米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境		DW001	生活污水	接管进武进城区污水厂	污水处理厂接管标准
声环境		/	生产设备运行噪声	合理布局,并合理布置,并设置消声、隔音等相应的隔声降噪措施,厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008的2类标准值
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾(含油劳保用品混入生活垃圾)经收集后由环卫部门统一处理;废包装袋、金属边角料经收集后暂存于一般固废堆场,外售相关单位综合利用;清洗废液、废磨削液、磨床灰、废包装桶、废包装袋、废液压油、废活性炭收集后暂存危废仓库,定期委托有资质单位合理处置				
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施,污染物不对地下水环境造成影响				
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小,因此无需采取生态保护措施				
环境风险防范措施	需认真落实各项预防和应急措施,发生火灾爆炸应全厂紧急停电,根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案,避免对周围保护目标造成较大的影响;定时检查废气处理装置的运行状况,确保处理设备正常运转,并且注意防范其它风险事故的发生。				
其他环境管理要求	无				

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

仅常州市广顺特钢型材有限公司年加工3000吨轴承钢、150吨塑料配件、50吨滚动体零件项目报告表（公示稿）使用

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		VOCs	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
废水		废水量 m ³ /a	/	/	/	576		288	+288
		COD	/	/	/	0.288	/	0.288	+0.288
		SS	/	/	/	0.2304	/	0.2304	+0.2304
		NH ₃ -N	/	/	/	0.026	/	0.026	+0.026
		TN	/	/	/	0.0404	/	0.0404	+0.0404
		TP	/	/	/	0.0028	/	0.0028	+0.0028
一般工业 固体废物		废包装袋	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
		金属边角料	/	/	/	5.0	/	5.0	+5.0
危险废物		清洗废液	/	/	/	8	/	8	+8
		废磨削液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		磨床灰	/	/	/	2	/	2	+2

	废包装桶	/	/	/	0.325	/	0.325	+0.325
	废包装袋	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废液压油	/	/	/	1.4t/5a	/	1.4t/5a	+1.4t/5a
	废活性炭	/	/	/	0.88	/	0.88	+0.88

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

仅常州市广顺特钢型材有限公司年加工3000吨轴承钢、150吨塑料配件、50吨滚动体零件项目报告表（公示稿）使用

附图

附图 1 建设项目地理位置图（含敏感目标图）

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 常州市生态红线图

附图 6 项目所在区域内水系图

附图 7 规划图

附图 8 地下水分区防渗示意图

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 《企业投资项目备案通知书》

附件 3 营业执照和法人身份证复印件

附件 4 土地证明

附件 5 城镇污水排入排水管网许可证

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 建设项目环境影响登记表

附件 8 建设单位承诺书

附件 9 危废处置承诺书

附件 10 全本公开证明材料（网页截图）

附件 11 环评工程师现场照片