

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产塑料制品 1200 吨，模具 30 副项目

建设单位（盖章）：常州顺飞塑料有限公司

编制日期：2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

仅用于公示

仅用于公示

仅用于公示

仅用于公示

仅用于公示

仅用于

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产塑料制品 1200 吨，模具 30 副项目		
项目代码	2102-320412-89-01-122728		
建设单位联系人	徐建新	联系方式	13506115915
建设地点	江苏省常州市武进区牛塘镇东新路 6 号		
地理坐标	(119 度 53 分 56.795 秒, 31 度 42 分 54.608 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业 292-其他
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）	武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	380	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	5.3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已编制自查评估报告	用地（用海）面积（m ² ）	4031.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	《常州市武进区牛塘镇土地利用总体规划图》		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响	<p>1、牛塘镇总体规划概况</p> <p>全镇目前有 15 个行政村，人口数量不等。农村居住点分散，村庄占地面积偏大，耕地零碎，不利于机械化耕地耕作，不利于公共设施配套建设。因此规划按照“因地制宜、合理缩并、利用现状、紧凑布局、就近结合、兼顾开发、逐步实施”的原则进行。根据牛塘镇的经济条件和地理特点，规划拟</p>		

评价符合性分析

建集镇 1 个，社区 2 个，镇政府下设 15 个村，并新建 5 个花苑。

集镇：牛塘集镇，是全镇政治、经济、文化中心，积极接受外部辐射，带动全镇经济的发展和公共事业的全面发展。

2 个社区：牛塘社区和卢家巷社区。

5 个花苑：分别为卢家巷花苑、河滨花苑、长虹花苑、河西花苑和沈家弄花苑，将分散布置的村、落逐步进行归并，承接附近农村分散居民的搬迁。

15 个村：沈家弄、厚恕、青云、牛塘、竹园、丫河、漕溪、塘口、白家、高家、卢西、卢家巷、三河、塔下和万塔。是农业生产的聚居点，以第一产业为主，并且发展多种经营和庭院经济，设为本村和周围村落的生产、生活服务设施，并保留有充足的生产生活用地。

本项目位于武进区牛塘镇东新路 6 号，根据《常州市武进区牛塘镇土地利用总体规划图》，项目所在地块的土地类型为允许建设区。本项目所在地用地性质与规划相符。

2、牛塘镇基础设施建设：

供水：牛塘镇饮用水源为长江水，由区域水厂魏村水厂统一供给。

魏村水厂位于武进区区域西北部魏村吉庆圩附近，长江南岸、德胜河边，一期规模 40 万 m^3/d ，为常武地区主要区域水厂；净水管自魏村水厂从北向南沿魏村、安家、薛家至邹区，从邹区南部长虹西路向东，进入自来水站，水站位于牛塘镇区西南部，武宜运河东、长虹路南，自来水增压后供应牛塘镇域，增压站规模 2.5 万 m^3/d ，规划远期 4 万 m^3/d 。

污水处理厂：滨湖污水处理厂总设计处理能力达 10 万 m^3/d ，目前实际日处理污水量达 5 万 m^3/d ，剩余能力 5 万 m^3/d 。污水处理厂的尾水排入新京杭运河。

本项目所在区域污水管网已铺设到位，生活污水能够接管至滨湖污水处理厂处理，处理达标后排入新京杭运河。

供电：牛塘镇域北部 110KV 牛塘镇变电所已建成运行，主变 1 台，容量为 40MVA，主供全镇，远期增加 1 台 40MVA 主变。牛塘镇域以 10KV 线路

为主要配电网络，少量工业用户采用 35KV 专用供电。10KV 主干线伸入到各农村居民点，在牛塘镇域内根据实际情况建设 10KV 变配电所，其电源由 10KV 主干线路支路引入。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目主要为塑料制品和金属模具制造，其生产工艺、生产设备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类和限制类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183号文）中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年）中限制类和淘汰类项目；不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中各款目录中；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目；不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业〔2010〕第122号）中项目。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>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》（环评〔2016〕150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：</p> <p>①生态红线</p> <p>根据《省政府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《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），对经常州市生态空间保护区域名录，距离本项目最近的生态红线区域为淹城森林公园，距离为1.55km，因此，本项目不在上述常州市划定的生态红线区域内，不会对附近生态红线区域造成影响。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>地表水水质现状监测及评价结果表明，新京杭运河滨湖污水处理厂监测断面中pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明新京杭运河水环境质量良好；项目所在地周围环境空气非甲烷总烃监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》推</p>
---------	---

荐限值，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在地周围大气环境质量尚可，具有一定的环境承载力；噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类环境功能区要求；项目所在区域内各项土壤环境质量因子均能达到《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准中筛选值。因此，本项目建设不突破项目所在地环境质量底线。

③资源利用上线

本项目营运过程中主要用电、天然气及区域提供的自来水，不新增用地。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，今后将采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约，本项目能够满足资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目主要为模具和塑料制品制造，其生产工艺、生产设备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类和限制类项目。

本项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183号文）中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年）中限制类和淘汰类项目；不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业〔2010〕第122号）中项目。

本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中各款目录中；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目。

本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》中禁止建设项目，未列入长江经济带发展负面清单。

本项目不属于常州经济开发区发展战略规划中的禁止引入的化工、电镀、线路板类重污染项目，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准

入类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、与常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

本项目地处常州市武进区牛塘镇东新路6号，位于牛塘工业集中区，根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，该区域属于重点管控单元，具体环境管控单元准入清单见下表。

环境管控单元名称	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求		本项目情况
重点管控单元 (武进牛塘工业集中区)	空间布局约束	(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。 (2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目使用 PP、PE、尼龙 PA 为原料的塑料制品和金属模具制造，不属于牛塘镇规划中禁止准入项目。
	生态环境准入清单	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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接管，废气采取有效措施处理后排放。
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目未投产，待建成后尽快制定风险防范措施、编制应急预案，制定监测计划等。
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用高污染的燃料和设施。

由上表可知，本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“武进牛塘工业集中区生态环境准入清单”相符。

4、与相关文件相符性分析

(1) 与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）规定：第 28 条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。第 29 条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。第 30 条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。本项目从事塑料制品和金属模具制造，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正）规定：

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 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第四十六条规定的情形除外；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(三) 向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；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

- (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；
- (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；
- (七) 围湖造地；
- (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
- (九) 法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

本项目位于太湖流域三级保护区内，不排放含氮、磷的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

(3) 与《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

对常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案，主要工作举措及相符性分析：

①减少煤炭消费总量

到 2020 年，全市煤炭消费总量减少 135 万吨，煤炭消费占能源消费总量比重降低 50%以下。

本项目生产过程中采用电能，不使用煤炭为能源。

②治理太湖水环境

到 2020 年，竺山湖（常州境内）高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在 II 类，总磷达到 III 类，总氮达到 V 类；3 条主要入湖河流水质达到国家考核要求；太湖流域重点考核断面达标率达到 80%；市域内总氮、总磷污染物排放量比 2015 年削减 20.14%和 21.51%；确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

本项目无含氮磷生产废水排放。

③治理挥发性有机物污染

到 2020 年，全市挥发性有机物（以下简称“VOCs”）排放总量削减 20%以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上，通过与氮氧化物的协同减排，臭氧污染加重态势得到遏制。

本项目产生的有机废气经集气罩捕集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 15m 高排气筒达标排放。

综上所述，本项目与《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符。

（4）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

总体要求：

（一）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。

（二）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%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。

本项目采用原辅料、生产工艺和装备，产生 VOCs 生产区域密闭，且产

生的有机废气经集气罩捕集至二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒高空排放，处理效率不低于 90%。未捕集的废气以无组织形式排放至大气环境中，对周围大气环境影响较小，能够达到通知中的相关要求，与上述内容相符。

(5) 与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

总体要求与目标：

(一) 总体要求 以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业 and 重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NO_x 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

(二) 主要目标到 2020 年，建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排，排放总量下降 10%以上。通过与 NO_x 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

本项目产生的有机废气经集气罩捕集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 15m 高排气筒达标排放，未捕集的有机废气以无组织形式排放至大气环境中，对周围环境影响较小。

(6) 与《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》相符性分析

通知要求：深化 VOCs 专项治理。重点企业 VOCs 治理。鼓励引导企业和消费者实施清洁原料替代。建立 VOCs 排放控制综合管理系统，更新完善全市 VOCs 名录和重点监管企业名录，组织 83 家重点企业编制实施“一企一策”方案。加强企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施密闭化、连续化、自动化改造，对采用单一光氧、低温等离子、活性炭吸收和不符合安全生产要求的处理设施进行升级改造。继续实施泄漏检测与修复技术（LDAR），化工园区完善 LDAR 管理平台。2020 年，全市重点工业行业 VOCs 排放量较 2015 年减少 35%以上。

本项目为塑料制品 1200 吨、模具 30 副制造项目，生产过程中产生的有

机废气经集气罩捕集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 15m 高排气筒达标排放。与《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》相符。

(7) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

类别	标准要求	本项目	是否满足要求
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目使用的 PP 粒子、PE 粒子、尼龙 PA、色母储存于密闭的包装袋中	是
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地	本项目物料均存放于室内	
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目容器或包装袋在非取用状态时密闭	
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目电火花液采用密闭的容器存放	是
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目采用自动化生产设备生产，产生废气区域无法密闭的设置集气罩收集废气，收集至废气处理装置进行处理，处理后有组织排放	是
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送；盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目无含 VOCs 废料产生	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行	是
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合 GB16297 规定的标准	
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配制 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目收集的有机废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，VOCs 处理设施处理效率为 90%	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

常州顺飞塑料有限公司成立于 2011 年 3 月 18 日，位于常州市武进区牛塘镇东新路 6 号，经营范围包括一般项目：塑料制品、模具、机械零部件制造，加工；化工产品（除危化品）、五金产品、交通器材、家用电器、机电设备、橡塑制品、金属材料销售。家用纺织制成品制造；产业用纺织制成品制造；针纺织品销售；产业用纺织制成品销售（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）。

2016 年，根据常州市环境委员会《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（常环委办法〔2016〕1 号）等文件要求，常州顺飞塑料有限公司开展自查评估工作，并完成《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》。

2021 年，因企业发展需要，常州顺飞塑料有限公司拟总投资 380 万元人民币，利用现有厂房建筑面积 5000 平方米生产，购置注塑机 25 台、钻床、车床、冲床、铣床、粉碎机、电脉冲机、空压机、线割机、磨床等生产设备共计 42 台（套），项目达产后形成年产塑料制品 1200 吨，模具 30 副的生产能力。本项目于 2021 年 7 月 28 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：常经审备〔2021〕415 号）。

根据《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》以及省市有关文件的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目应编制环境影响报告表。为此常州顺飞塑料有限公司委托我公司承担该项目的编制工作（环评委托书详见附件 1）。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了该项目的环境影响报告表，本项目对全厂进行评价。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产塑料制品 1200 吨，模具 30 副项目

建设单位：常州顺飞塑料有限公司

建设性质：新建

项目投资：380 万元

建设地点：常州市武进区牛塘镇东新路 6 号

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案及产能

序号	产品名称	规格型号	生产规模	年运行时间
1	塑料制品	/	1200 吨/年	7200h
2	模具	/	30 副/年	

4、主要原辅料消耗

主要原辅材料消耗情况见表 2-2；主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 原辅材料及资源能源消耗一览表

产品	名称	主要成分及规格	年用量	最大存储量	单位	来源及运输
塑料制品	PP 粒子	聚丙烯	1200	10	t	国内车运
	PE 粒子	聚乙烯	10	5	t	
	尼龙 PA	聚酰胺	50	5	t	
	色母	树脂、颜料和分散剂	30	5	t	
模具	钢材	铁	30	5	t	
	切削液	25kg/桶	50	50	kg	
	电火花液	25kg/桶	100	100	kg	
其他	液压油	矿物油；170kg/桶	340	340	kg	
资源能源	交流电	/	65 万	/	kW·h	区域电网
	新鲜水	自来水	484	/	m ³	区域供给

表 2-3 主要原辅材料理化性质表

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	聚丙烯 PP	分子式：〔C ₃ H ₆ 〕 _n 。白色蜡状材料，外观透明而轻，能在高温和氧化作用下分解。密度：0.90~0.91g/cm ³ (20℃)；熔点：165~170℃。	可燃	/
2	聚乙烯 PE	分子式：C ₂ H ₄ 。有韧性的树脂质颗粒，白色，有蜡味，不溶于水，能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝	闪点：231℃；可燃	/

		缘性高。	
3	尼龙 PA	白色固体。不溶于一般溶剂，仅溶于见甲苯酚等。熔点 253°C；密度：1.14g/cm ³ （20°C）	可燃 /

5、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

位置	类型	设备名称	型号	数量 (台/套)	产地
生产车间	生产设备	注塑机	/	25	国产
		钻床	/	2	国产
		车床	/	2	国产
		冲床	/	2	国产
		铣床	/	1	国产
		粉碎机	/	5	国产
		电脉冲机	/	1	国产
		线割机	/	1	国产
		磨床	/	1	国产
	公辅设备	空压机	/	2	国产
环保设备	二级活性炭吸附设备	5000~10000m ³ /h	1	国产	

6、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目职工定员 20 人。

生产方式：年工作 300 天，三班制生产，每班 8 小时，年工作 7200 小时。

生活设施：员工均为周围村民或租住在附近的民工，厂内不设食堂、宿舍和浴室等生活设施。

7、主体、公用及辅助工程

项目工程建设详见表 2-5。

表 2-5 建设项目主体、公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 3400m ²	办公室 5 层与生产车间相连，均在生产车间内
	仓库	建筑面积 200m ²	原料、成品堆放及次品破碎
	辅房	建筑面积 200m ²	杂物堆放及过道
公用工程	给水(自来水)	484m ³ /a	区域内自来水管网提供

	排水		384m ³ /a	经化粪池预处理达标后经厂内污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理
	供电		65 万度	区域供电系统提供
环保工程	废气	二级活性炭吸附设备	5000~10000m ³ /h×1	用于处理生产过程中产生的有机废气
	废水	化粪池	1 个×2m ³ /d	用于处理生活污水
	噪声		隔声、减振、降噪 25dB (A)	厂界达标排放
	固废	危废仓库	9m ²	位于生产车间西侧

8、项目周边环境及厂区平面布局

(1) 项目周边环境概况

建设项目选址位于常州市武进区牛塘镇东新路6号，厂区东侧为东新路，隔路为常州市康福特医疗用品有限公司；南侧为漕溪浜，隔河为常州市武进牛塘时运针织厂；西侧为漕溪浜，隔河为常州市卡迪雅针织厂；北侧为常州苏润机械有限公司。最近的敏感点为张家村，距离项目厂界35m。

(2) 厂区车间平面布局

本项目利用原有厂房建筑面积5000平方米进行生产，办公室、生产设备、原料堆场均位于生产车间内，详见附图3。

9、水平衡

本项目水平衡图见下图。

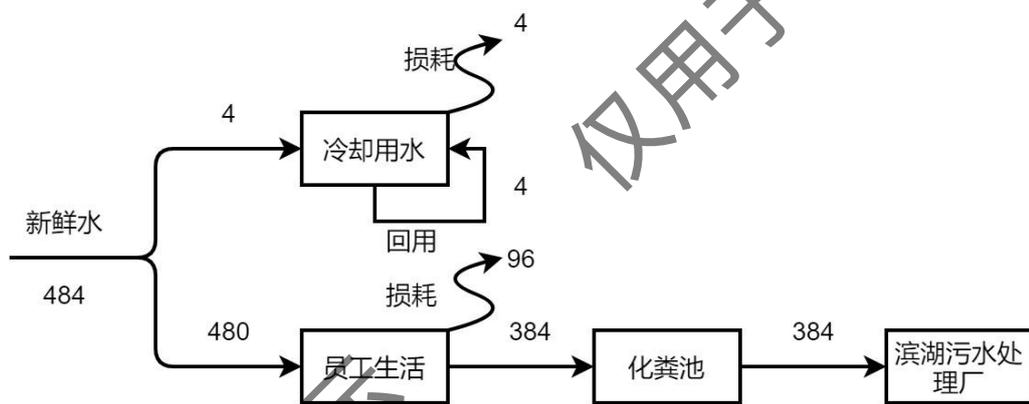


图 2-1 水平衡图 (t/a)

1、工艺流程

本项目主要生产塑料制品和模具，塑料制品产能为 1200t/a，模具产能为 30 副/a。具体工艺流程如下：

(1) 塑料制品生产工艺流程

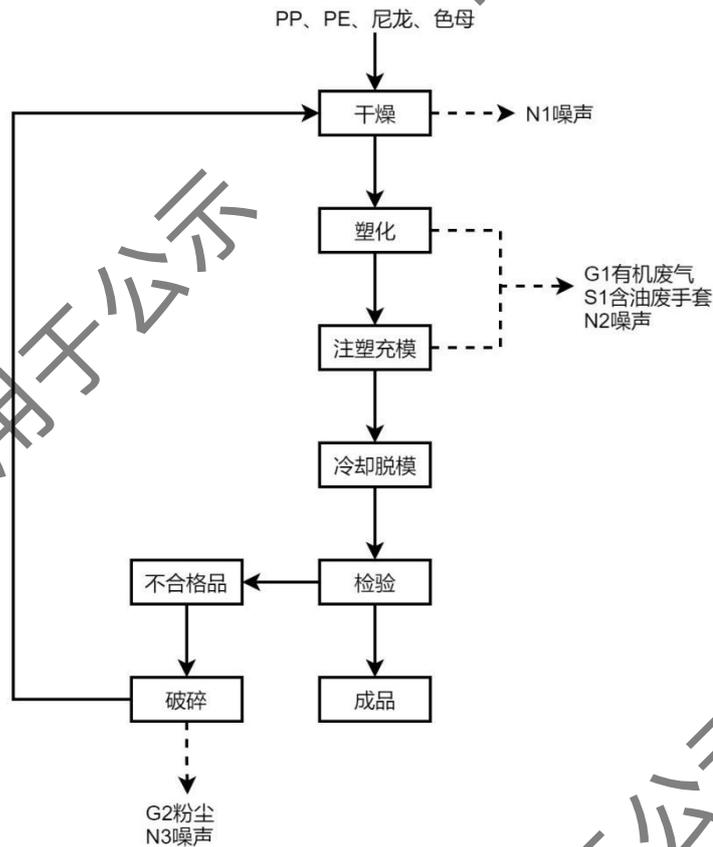


图 2-2 塑料制品生产工艺流程图

干燥：将塑料粒子加入注塑机内进行干燥处理，使物料中的水分汽化逸出，注塑机干燥过程采用电加热，此工段产生噪声 N1；

塑化及注塑充模：将干燥后的塑料粒子加入注塑机料筒内进行加热，使塑料粒子熔化，注塑机用螺杆将熔化的塑料注塑到模具内，此工段产生有机废气 G1 以及噪声 N2，注塑机生产过程中使用液压油，因此在加工生产过程及工人个人防护过程中产生 S1 含油废手套；

冷却脱模：待塑料制品在模具内冷却后，打开模具，取出制品；

检验：经检验合格的产品包装入库待售；不合格品，经粉碎机破碎后回收重复利用。产生少量粉尘 G2。破碎过程中产生噪声 N3。

(2) 模具生产工艺流程

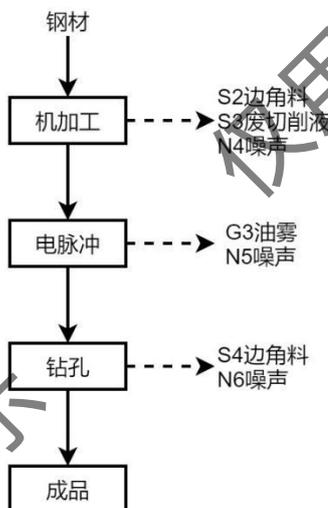


图 2-3 模具生产工艺流程图

机加工：钢材按照工艺要求进行机加工，通过车床车料、铣床加工、线切割对工件进行切削作业，使其达到客户要求，次工序产生边角料 S2、废切削液 S3 以及噪声 N4。

电脉冲：使用电脉冲对机加工完成的产品进行成型处理，此工序使用电火花液进行冷却降温，电火花液定期添加，不外排，此工段产生油雾 G3 及噪声 N5。

钻孔：工件使用钻床进行钻孔，此工序产生边角料 S4 及噪声 N6。

检验：对加工好的模具进行外观及尺寸检验；合格品即可入库供生产加工使用。

2、产污工序分析

表 2-6 主要产污环节及污染因子

类别	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	塑化、注塑充模	非甲烷总烃
	G2	破碎	颗粒物
	G3	电脉冲	非甲烷总烃
固废	S1	生产	含油废抹布手套
	S2、S4	机加工、钻孔	边角料
	S3	机加工	废切削液
	/	废气处理设备	除尘器收尘
	/	日常维护	废液压油
	/	废气处理设备	废活性炭
噪声	/	注塑机、粉碎机、车床、冲床、铣床、线切割等设备	设备运行噪声
废水	/	员工日常生活、办公	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP

与项目有关的原有环境污染问题

1、本项目的环保责任认定说明

本项目所用厂房土地所有权为常州顺飞塑料有限公司持有，相关产权手续详见附件。2013年6月，常州苏润机械有限公司与常州市瑞盛包装有限公司购得牛塘镇白家村土地12820.6m²，土地性质为工业用地。后双方进行产权分割其中4031.5m²归属于常州市瑞盛包装有限公司。2013年11月25日将常州市瑞盛包装有限公司土地所有权转让给常州顺飞塑料有限公司。常州市瑞盛包装有限公司未进行生产。厂内发生环境污染事故应按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。因此，常州顺飞塑料有限公司负有厂区的环保责任。

2、本项目原有生产项目的环保情况说明

2016年常州顺飞塑料有限公司编制了自查评估报告，并报牛塘镇备案。相关产品产能及污染情况见下表：

表 2-7 自查产品产能

序号	产品	实际产能	投产时间
1	塑料制品	200 吨/年	2011 年 3 月
2	模具	20 副/年	

表 2-8 自查核定污染物排放总量 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	实际排放量	核定排放量	备注
生活污水	COD	0.092	0.0805	0.0115	0.0115	已接管
	SS	0.069	0.0667	0.0023	0.0023	
	NH ₃ -N	0.00575	0.0046	0.00115	0.00115	
	TN	0.0115	0.0805	0.00345	0.00345	
	TP	0.00115	0.001035	0.000115	0.000115	
	动植物油	0.0092	0.00897	0.00023	0.00023	
废气	非甲烷总烃	0.1	0	0.1	0.1	无组织排放
危废	废切削液	0.005	0.005	0	0	委托有资质单位处置
	废液压油	0.03	0.03	0	0	回收利用
	含油废手套	0.02	0.02	0	0	环卫处理
一般固废	金属边角料	1	1	0	0	外售综合利用
	生活垃圾	2.25	2.25	0	0	环卫处理

常州顺飞塑料有限公司自 2011 年以来未发生环境事故，厂内已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个污水接管口和雨水排放口。污水已接管至滨湖污水处理厂，接管证明见附件。公司原生产项目无生产废水产生，仅产

生生活污水，生活污水经化粪池处理后接管至滨湖污水处理厂。原项目非甲烷总烃无组织排放，后企业对有机废气治理进行整治提升，非甲烷总烃收集后经一套等离子+活性炭设备处理后经 15m 高排气筒排放。

江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 10 月 11 日对常州顺飞塑料有限公司 1#排气筒进行检测检测是生产工况为年产塑料制品 240 吨，模具 20 副；年生产时间 7200h，报告编号为：JCW20211185，检测数据见下表。

表 2-9 常州顺飞塑料有限公司废气现状监测数据

监测点位	监测日期	检测项目	进口	出口
1#排气筒	2021 年 10 月 11 日	标杆流量 (Nm ³ /h)	5067	5286
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	4.84	1.18
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0245	0.00624

根据监测数据可知出口非甲烷总烃排放速率为 0.000624kg/h，则有组织排放量为 0.0044928t/a，符合自查评估报告核定的非甲烷总烃排放量。根据监测数据可得等离子+活性炭吸附设备的处理效率约为 75%。

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、地表水环境质量现状</p> <p>(1) 区域水环境状况</p> <p>根据《2020年常州市生态环境状况公报》，2020年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市32个断面（漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核）中，Ⅲ类及以上水质断面27个，占比84.4%；Ⅳ类水质断面2个，占比6.2%；Ⅴ类水质断面3个，占比9.4%；无劣Ⅴ类水质断面。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别2.84吨、0.42万吨、1.00万吨和0.075万吨。</p> <p>根据《2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》，贯彻实施《江苏省水污染防治条例》，持污染减排与生态扩容两手发力，扎实推进水环境治理改善、水生态保护修复、水资源合理利用“三水统筹”，扎实推行河长制、湖长制、断面长制。打好河湖水质保护攻坚战：加强重点考核断面水质达标保障，开展水环境承载力评价，持续提升饮用水水源地规范化建设水平；打好污水处理提质增效攻坚战：全面巩固黑臭水体整治成效，防止返黑返臭，深入开展城镇污水处理提质增效；打好长江保护修复攻坚战：整改长江生态环境问题，推进长江排污口整治，加强船舶港口污染防治；加强太湖流域水污染防治：高质量实现太湖“两个确保”，开展入河（湖）排污口排查整治专项行动，继续实施水环境综合整治，加强工业污染治理，开展环太湖城乡有机废弃物利用示范区建设；深入打好农业农村污染治理攻坚战：深入开展农村生活污水治理提升行动，持续推动化肥农药科学施用和不产健康养殖，启动实施新全面农村人居环境改善提升五年行动，持续推动家膜污染防治，优化种植业产业结构。完成地表水国考、省考断面优Ⅲ比例工作目标分别为75%和90.2%，全面消除劣Ⅴ类的工作目标。</p> <p>(2) 接纳水体环境质量现状评价</p> <p>项目所在地属滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围内，本项目对新京杭运河水质的评价引用《常州亿佰塑业有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于2022年4月3日~4月5日连续3天的监测数据，报告编号为JCH20220131。引用断面位于滨湖污水处理厂排口上游500m、滨湖污水处理厂排口下游1000m。</p>
----------------------	--

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为2020年3月27日~3月29日地表水水质现状的检测数据，则地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效；③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。具体监测数据统计结果见下表：

表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L

河流	监测断面	项目	pH	化学需氧量	TP	NH ₃ -N
新京杭运河	滨湖污水处理厂排口上游500m	浓度范围	7.0~7.1	12~14	0.11~0.13	0.522~0.565
		平均值	7.02	13.3	0.12	0.54
		超标率(%)	0	0	0	0
	滨湖污水处理厂排口下游1000m	浓度范围	7.1~7.2	17~19	0.14~0.16	0.650~0.685
		平均值	7.12	18.33	0.15	0.667
		超标率(%)	0	0	0	0
标准限值	III类	6~9	20	0.2	1	

地表水水质现状监测及评价结果表明，新京杭运河监测断面中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，说明新京杭运河水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

2、环境空气质量现状

（1）项目所在区域达标判定

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 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标率 %	达标情况
常州全市	SO ₂	年平均浓度	9	60	100	达标
		日平均质量浓度	5-21	150	100	
	NO ₂	年平均浓度	35	40	100	不达标
		日平均质量浓度	6-110	80	98.1	
	PM ₁₀	年平均浓度	60	70	100	不达标
		日平均质量浓度	9-187	150	98.7	
PM _{2.5}	年平均浓度	35	35	100	不达标	

		日平均质量浓度	5-131	75	94.4	标
	CO	日均值第 95 百分位	1100	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值 第 90 百分位	174	160	0.09	超标

由上表可知，2021 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度和 CO 日均值第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 日平均质量浓度超过环境空气质量二级标准；O₃ 日最大 8h 滑动均值超过环境空气质量二级标准，超标倍数 0.09 倍。因此判定为非达标区。

区域削减措施具体如下：根据《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，结合我省实际，制定本实施意见。

主要目标

到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省 PM_{2.5} 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 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。

到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。

(2) 其他污染物环节质量现状评价

本项目设置 2 个引用点位 G1。G1 引用《常州市俊驰家具有限公司年产 500 套板式家具项目》中江苏迈斯特环境检测有限公司于 2020 年 7 月 16 日~7 月 22 日对常州市俊驰家具有限公司所在地（本项目厂界西北侧 1400m）的历史检测数据，引用因子为：非甲烷总烃。报告编号为 MSTCZ2020179Y。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为于 2020 年 7 月 16 日~7 月 22 日

环境空气质量现状的检测数据，则引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，则环境空气引用数据有效；③引用点位在项目相关评价范围内，则环境空气引用点位有效。

具体监测数据统计结果见下表：

表 3-3 监测数据统计结果汇总 单位：mg/m³

引用点位	引用点坐标	引用因子	小时平均				达标情况
			浓度范围	标准值	最大浓度占标率%	超标率%	
常州市俊驰家具有限公司 G1	E119.89, N31.73	非甲烷总烃	0.50~0.84	2	42	0	达标

由上表可知，项目所在地周围环境空气非甲烷总烃监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》推荐限值。通过大气现状评价分析得出，建设项目所在地周围大气环境质量尚可，具有一定的环境承载力。

国控监测站点（武进区监测站）位于本项目东南方 3.69km 处，国控监测站点（星韵学校）位于本项目西南方 3.8km 处。具体位置详见附图 1。

3、声环境质量

本项目声环境在厂区东、南、西、北四个厂界（N1~N4）以及 2 个敏感点（N5~N6）各布设了一个点位，共 6 个点位，委托江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 3 月 11 日~3 月 13 日进行现场监测，昼、夜各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。具体监测结果见下表：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2021 年 3 月 11 日~12 日	N1	2 类	57.7	60	45.6	50	达标
	N2	2 类	57.8	60	46.2	50	达标
	N3	2 类	56.7	60	45.9	50	达标
	N4	2 类	57.5	60	47.1	50	达标
	N5	2 类	55.0	60	43.2	50	达标
	N6	2 类	55.8	60	42.9	50	达标
2021 年 3 月 12 日~13 日	N1	2 类	57.5	60	46.1	50	达标
	N2	2 类	57.44	60	47.2	50	达标
	N3	2 类	56.3	60	45.5	50	达标
	N4	2 类	56.6	60	46.6	50	达标
	N5	2 类	55.8	60	43.5	50	达标

	N6	2类	55.9	60	42.8	50	达标
--	----	----	------	----	------	----	----

监测结果表明,本项目东、南、西、北厂界及张家村、声环境质量现状均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。因此,项目所在地声环境质量状况良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场踏勘,确定本项目周边主要环境保护目标见表3-5,其他要素环境保护目标见表3-6。

表3-5 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护内容	环境功能	规模	方位	相对距离(m)	环境功能区划
		X	Y						
大气环境	张家村	-39.05	-1.43	居住区	二类区	约30人	W	39	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类功能区
	唐家村	102.25	-99.43			约30人	SE	143	
	白家村	176.36	57.23			约40人	E	185	
	樊家村	361.44	-222.97			约35人	SE	344	
	金色湖滨	-377.45	120.18			约500人	NW	396	
	闻家村	398.13	-221.2			约80人	SE	455	

表3-6 其他要素环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	方位	相对距离(m)	规模	环境功能
声环境	张家村	W	35	30人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类
地表水环境	漕溪浜	W	5	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
	乱子浜	N	1100	小河	
	武宜运河	W	2200	中河	
	南运河	NW	2100	中河	
生态环境	淹城森林公园	N	1550	1.05km ²	自然与人文景观保护
	武进溇湖省级湿地公园	SW	4870	24.4km ²	湿地生态系统保护
地下水环境	本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源				《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目生活污水经厂内污水管网接管至滨湖污水处理厂处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准，滨湖污水处理厂处理后尾水排入新京杭运河，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准以及《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/T1072-2018）中表 2 城镇污水处理厂 I 标准。标准值参见下表：

表 3-7 废水排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 级	PH	6.5~9.5
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			TN	70 mg/L
滨湖污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A	pH	6~9
			SS	10mg/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 城镇污水处理厂 I	COD	50 mg/L
			氨氮*	4（6）mg/L
			TP	0.5mg/L
			TN*	12（15）mg/L

注：*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、大气污染物排放标准

本项目产生的废气主要为塑化、注塑充模工段产生的非甲烷总烃。非甲烷总烃排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；电脉冲工段产生的油雾（以非甲烷总烃计）排放浓度及速率执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准；厂界非甲烷总烃和厂区内非甲烷总烃无组织以及破碎粉尘排放限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 和表 3 标准。标准值参见下表：

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	3	周界外 浓度最高点	4
颗粒物	/	/	周界外 浓度最高点	0.5

表 3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值表

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。标准限值见下表：

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

执行区域	噪声功能区	标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
东、南、西、北厂界	2 类	60	50

4、固体废弃物

本项目所产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号, 2013 年 6 月 8 日)及《省生态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)。

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理
办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有
机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号）及《市政府办公室关于印发<
常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政
办发〔2015〕104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制
因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；总量考核因子：无。

2、总量控制指标

表 3-11 本项目污染物汇总表 单位：t/a

种类	污染物名称	本项目排放量			本次申请量		
		产生量	削减量	排放量	控制因子	考核因子	
废（污）水（生活污 水）	废水量	384	0	384	384		
	COD	0.1536	0	0.1536	0.1536	/	
	SS	0.1152	0	0.1152	/	0.1152	
	NH ₃ -N	0.0096	0	0.0096	0.0096	/	
	TP	0.00192	0	0.00192	0.00192	/	
	TN	0.0192	0	0.0192	0.0192	/	
大气污染物	有组织	VOCs	0.8825	0.7942	0.0883	0.0883	
	无组织	VOCs	0.0981	0	0.0981		
		颗粒物	0.0007	0.0005	0.0002		
固体废物	一般固废	1	1	0	0	0	
	危险废物	8.9123	8.9123	0	0	0	
	生活垃圾	3	3	0	0	0	

3、总量平衡方案

（1）大气污染物

根据江苏省环境保护厅苏环办〔2014〕148号文，“新、改、扩建排放烟粉
尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减
量替代”，因此，本项目 VOCs 总量需落实减量替代。大气污染物在牛塘镇区域
内进行平衡。

（2）水污染物

生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理，废水及其污染物排放总量在滨湖
污水处理厂已批的总量内平衡。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">施工期环境保护措施</p>	<p>本项目在已建厂房内进行生产，施工期主要是在已建生产车间内进行设备的安装和调试，不涉及厂房施工建设，所以无施工粉尘、噪声以及建筑垃圾产生。本项目施工期主要是运输设备的汽车进出产生少量的汽车尾气，不予考虑；管道敷设和设备安装产生的噪声，由于这些施工是在现有的生产车间内进行的，经过厂房的隔声后不会对附近产生噪声影响。</p> <p>所以本项目的施工期过程简单，对周边环境影响较小。</p> <p>下面就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>(1) 施工期噪声影响分析及防治</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p>(2) 施工期固废影响分析及防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①塑化、注塑充模废气</p> <p>本项目有组织废气主要为塑化、注塑充模废气（G1）。本项目塑化、注塑充模过程中，PP、PE、PA（尼龙）受热情况下塑料中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体会挥发，从而形成有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。</p> <p>非甲烷总烃源强核算依据参照《常州顺风塑料有限公司现状委托监测》</p>

实测数据。类比项目情况介绍：该项目检测工况为年产 240 吨塑料制品，其生产工艺及生产设备与本项目相同，原辅材料也基本一致，具有类比可行性。运行时间为 7200h/a，设置 1 套等离子+活性炭吸附装置进行处理，处理达标尾气通过 15m 高的 1#排气筒高空排放。江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 10 月 11 日对其进行检测，检测结果见下表：

表 4-1 顺飞塑料有组织排放废气监测结果统计表

监测点位	监测日期	检测项目	进口	出口
1#排气筒	2021 年 10 月 11 日	标杆流量 (Nm ³ /h)	5067	5286
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	4.84	1.18
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0245	0.00624

非甲烷总烃产生源强：根据监测进行相应核算，检测时，生产能力为塑料制品 240t/a，工作时间为 7200h/a，进口非甲烷总烃产生速率为 0.0245kg/h，则非甲烷总烃有组织产生量约为 0.1764t/a，可确定单位产品有组织产生量约 0.735kg/t 产品。

类比本项目塑料制品 1200t/a，则本项目非甲烷总烃有组织产生量为 0.882t/a，捕集率可达 90%，因此本项目非甲烷总烃产生量约为 0.98t/a。二级活性炭的处理效率为 90%，则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0882t/a。

②油雾

本项目电脉冲工段以电火花液（主要成分为矿物油）为介质，电脉冲机放电过程中会瞬间产生高温，使电火花液分解汽化形成油雾，以非甲烷总烃计。根据产污系数法，油雾类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 07 机械加工-湿式机加工件-切削液有机废气系数为 5.64kg/t-原料，本项目电火花液年用量为 0.1t，则油雾（以非甲烷总烃计）产生量为 0.000564t。捕集率可达 90%，因此本项目非甲烷总烃有组织产生量约为 0.0005076t/a。二级活性炭的处理效率为 90%，则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.00005076t/a，保留 4 为小数为则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0001t/a。

	<p>(2) 无组织废气</p> <p>①下料废气</p> <p>本项目使用的塑料粒子均为外购大颗粒，下料时产生极微量的粉尘可以忽略不计，本次不做定量分析。根据产排污系数法，油雾类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中</p> <p>②破碎废气</p> <p>项目检验过程中会产生不合格品，经破碎机破碎后再作为原材料与新料混合后重新用与生产，项目不合格品的产生量约为产量的 0.5%，则不合格品产生量为 0.6t/a。根据产污系数法，破碎粉尘类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册中破碎环节产生的颗粒物系数为 1.13kg/t-原料，则破碎粉尘产生量约为 0.0007t/a，粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放，移动式除尘器捕集效率为 80%，处理效率可达 95%，则无组织排放的粉尘约为 0.0002t/a。</p> <p>③未捕集的有机废气</p> <p>塑化、注塑充模工序 10%未捕集的有机废气在车间内无组织排放，排放量为 0.098t/a；电脉冲工序 10%未捕集的有机废气在车间内无组织排放，排放量为 0.0000564t，保留 4 位小数为 0.0001t/a，则有机废气无组织排放量约为 0.0981t/a。</p>
--	--

1.2 废气排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-2，无组织废气污染物产生及排放情况表 4-3。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	污染源			污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	排气量 m ³ /h	工序	编号		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	8000	塑化、注塑充模、电脉冲	G1	非甲烷总烃	15.32 12	0.12 26	0.88 25	二级活性炭	90%	1.5330	0.01 23	0.0883	60	/	15	0.6	25	间断 7200h

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物排放限值：单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) 0.3kg/t，本项目塑料制品产量为 1200t/a，由上表可知塑化、注塑充模非甲烷总烃排放量为 0.0882t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.0735kg/t<0.3kg/t，满足单位产品非甲烷总烃排放量的要求。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染物来源	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.0981	0	0.0981	30*30	15
仓库	颗粒物	0.0007	0.0005	0.0002	20*10	4

表 4-4 本项目有组织废气非正常工况产生及排放情况一览表

排气筒	污染源			污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排放源参数			持续时间
	排气量 m ³ /h	工序	编号		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	8000	塑化、注塑充模	G1	非甲烷总烃	15.3 125	0.122 5	0.882 5	二级活性炭	0	15.312 5	0.122 5	0.882 5	60	/	15	0.6	25	≤1h

*非正常工况废气污染源强分析：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气对环境造成的影响。本项目设计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0，大气污染物超标排放，排放时间不超过1h。

1.3 废气处理可行性分析

废气治理措施：

本项目塑化、注塑充模工段以及电脉冲工段产生的有机废气经集气罩手机后经过二级活性炭吸附设备进行处理，有15m高1#排气筒高空达标排放，未捕集到的有机废气在车间内无组织排放。



图 4-1 本项目废气处理流程图

活性炭吸附设备原理：

活性炭吸附设备主要利用活性炭颗粒表面特殊孔隙结构，将废气中有害物质通过分子间作用力吸附到活性炭孔隙中，

并在活性炭内表面富集浓缩，从而达到废气净化的目的。活性炭灰份低，其主要元素是碳，碳原子在活性炭中以类石墨微晶的乱层堆叠形式存在，三维空间有序性较差，经活化后生成的孔隙中，90%以上为微孔，这就为活性炭提供了大量内表面积（700~1500m²/g）。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012年第37卷第6期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达90%。

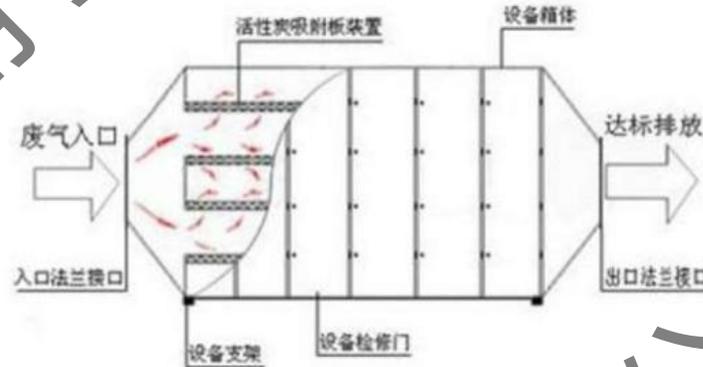


图 4-2 活性炭吸附装置示意图

移动袋式除尘器与原理：

含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。

优点：灵活方便，就地集尘，就地处理，能有效地保证空气的洁净度,产品新颖、美观、实用，性能稳定，使用维修方便，除尘效率大于百分之九十九点五。

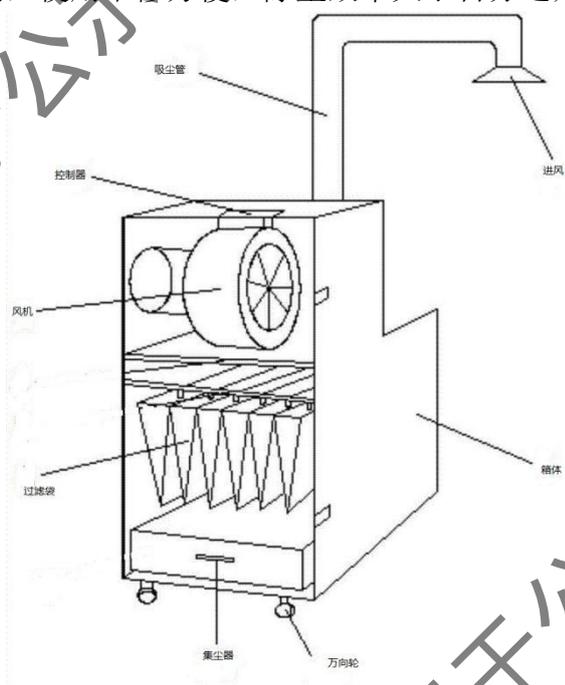


图 4-3 移动袋式除尘器示意图

1.4 达标性分析

本项目在大气污染防治措施方面选用的各项废气处理设施合理、可靠、有效，各项污染物经治理后均能达标排放，总体上对区域大气环境要影响较小，不会造成区域环境质量下降。

1.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： C_m ——大气有害物质环境控制质量的标准限值， mg/m^3

L ——大气有害物质卫生防护距离初值， m ；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

$ABCD$ ——卫生防护距离初始计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从 GB/T39499-2020 表 1 中查取；

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量， kg/h 。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-5 卫生防护距离计算结果 单位：m

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm^3)	r (m)	Q_c (t/a)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	3.1	470	0.021	1.85	0.84	2.0	16.93	0.0981	0.249
仓库	颗粒物	3.1	470	0.021	1.85	0.84	1	7.98	0.0002	0.002

由上表可知，本项目生产车间的卫生防护距离计算结果均小于 50 米。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。故本项目对生产车间和仓库分别设置 50m 的卫生防护距离，从项目周边概况图中可以看出，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测要求如下：

表 4-6 项目废气监测要求

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 1#排气筒进出口	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准
	无组织 厂界：下风向的厂界外 5m 处设置 3 个监控点，上风向	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准

	的厂界外 5m 外设置 1 个参照点			
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准

2、废水

2.1 项目用水及废水源强

车间、仓库地面不用清洗，必要时采用扫把清理地面，故无地面冲洗水产生及排放。

(1) 生产废水

循环冷却水：本项目生产过程中需使用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。本项目全年使用冷却水量为 4t。

(2) 生活污水

项目建成运营后有员工 20 人，年工作日 300 天，厂内不设食堂、宿舍和浴室，则用水量以 80L/d·人计，用水量为 480t/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量为 384t/a。

本项目水平衡见图 2-1。

2.2 防治措施

(1) 排水体制及处理工艺

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经厂区内雨水管网排入附近河流。本项目生产过程中无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后通过厂区污水接管口排入市政污水管网，最终接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。本项目属于间接排放。

化粪池处理工艺：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨

胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比第二池的粪皮和粪渣减少，发酵分解的程度较低，没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态。

(3) 生活污水接管可行性分析

① 污水处理厂概况

滨湖污水处理厂一期位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置。滨湖污水处理厂总体规划规模为 10 万 m^3/d ，一期工程规模为 5 万 m^3/d ，收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 个片区，总服务面积约为 175 km^2 ，服务人口约为 52 万。目前一期工程（5 万 m^3/d ）已建成，污水处理采用的工艺为“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A²O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”。尾水排放口设置在新京杭运河，其中 3.5 万 m^3/d 尾水达《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》（DB32/1072-2007）表 2 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入新京杭运河，1.5 万 m^3/d 再经过厂区湿地系统深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准后排入长汀浜作为景观生态补水。

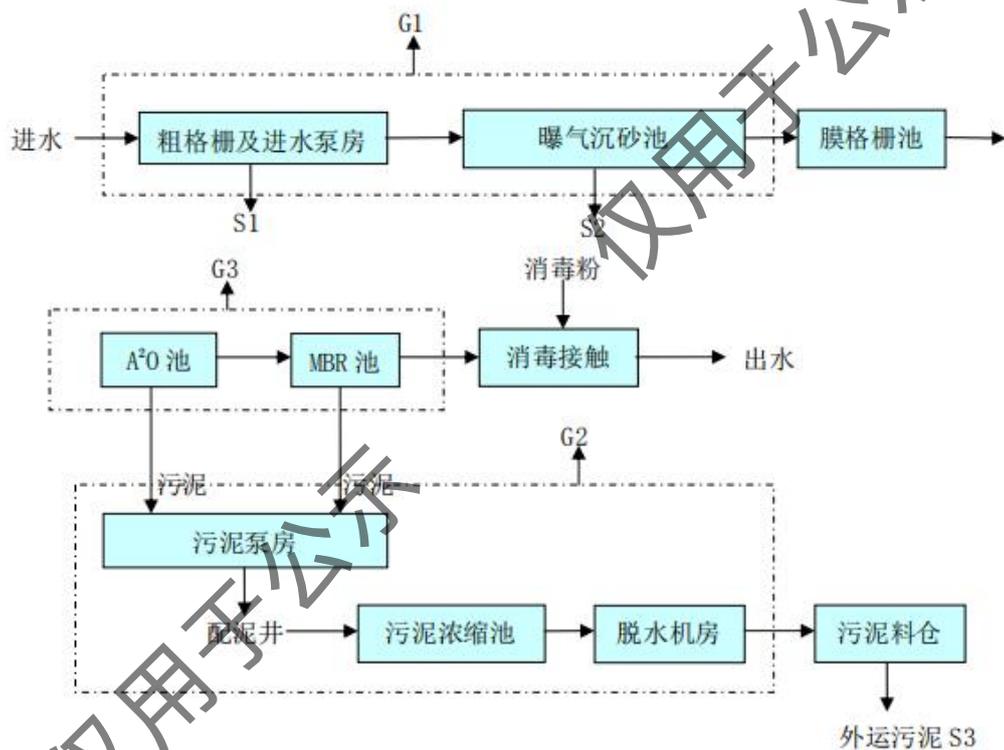


图 4-4 滨湖污水处理厂工艺流程图

②污水接管可行性

接管范围及管网现状：本项目位于常州市武进区牛塘镇东新路 6 号，处于滨湖污水处理厂范围内，且污水管网已接入项目所在区域，现状已完成接管。

水量的可行性分析：本项目废水主要为员工产生的生活污水，新增排水量约为 $384\text{m}^3/\text{a}$ ($1.28\text{m}^3/\text{d}$)，占滨湖污水处理厂处理规模的 0.0016%（处理规模为 5 万 m^3/d ）；并根据调查，现该污水处理厂已签约的水量仅为 3.0 万 m^3/d ，其剩余总量约 2.0 万 m^3/d ，本项目废水仅占其剩余总量 0.0064%。可见，本项目废水排放量很小，接入滨湖污水处理厂完全可行。因此，从废水量来看，滨湖污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

水质的可行性分析：项目产生的生活污水水量较小，水质简单，可以达到《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；项目污水对污水处理厂的冲击负荷小，经滨湖污水处理厂处理尾水达到《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）中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，对周围地表水环境

影响较小。

2.3 污染物排放情况

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-7。

表 4-7 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型
		治理设施编号	治理设施工艺	是否为可行技术						
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	TW001	化粪池	是	滨湖污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	生活污水排放口	一般排放口

(2) 废水间接排放口基本情况见表 4-8。

4-8 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	WS001	119.89942878	31.71503216	0.0384	进入城市污水处理厂	连续排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	滨湖污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4(6)
4									TP	0.5
5									TN	12(15)

本项目废水产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目水污染产生及排放一览表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理设施	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	384	COD	400	0.1536	化粪池	400	0.1536	接管至滨湖污水处理厂，尾水排入 新京杭运河
		SS	300	0.1152		300	0.1152	
		NH ₃ -N	25	0.0096		25	0.0096	
		TP	5	0.00192		5	0.00192	
		TN	50	0.0192		50	0.0192	

2.4 达标性分析

本项目生产过程中无生产废水产生及排放；本项目生活污水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，水质符合滨湖污水处理厂接管标准，经处理后的尾水排入新京杭运河。根据目前滨湖污水处理厂运行情况，出水能够实现稳定达标排放，对新京杭运河影响较小，水质仍能维持 IV 类水现状，地表水环境影响可接受。

2.5 废水监测计划

监测点位：污水接管口。

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求每年监测一次。

监测因子：COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

废水监测位置、监测因子、频率等详见表 4-10。

表 4-10 废水监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
污水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求每年监测一次

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目的生产设备均安置在车间内主要噪声源为注塑机、钻床、车床、冲床、铣床、粉碎机、空压机、磨床等，具体见下表。

表 4-11 本项目噪声污染源强

设备名称	噪声值 dB (A)	数量	距最近厂界位置	治理措施	降噪效果 dB (A)
注塑机	60	25	5m, N	隔声、减振	25

钻床	70	2	10m, E	隔声、减振	25
车床	70	2	10m, E	隔声、减振	25
冲床	75	2	10m, E	隔声、减振	25
铣床	70	1	5m, E	隔声、减振	25
粉碎机	80	5	10m, N	隔声、减振	25
空压机	85	2	5m, W	隔声、减振	25
磨床	80	1	15m, S	隔声、减振	25

3.2 噪声防治措施

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：

- ①优先选用低噪声设备；
- ②根据生产车间，对生产设备进行合理布局；
- ③项目在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物辅助车间、仓库等；
- ④风机和管道连接部分做软连接，管道采取包扎措施；
- ⑤在设备运行过程中注意运行设施的维护；
- ⑥项目主要噪声源布置、安装，均远离厂界。

3.3 环境噪声影响分析

(1) 噪声预测

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

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

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

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

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

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

a. 户外声传播衰减包括集合发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带 (用 63Hz 到 5KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点 r_0 和预测点 I 处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0)(A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级 L_{AI} 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 (L_{AI})。

$$L_A(r) = 10\lg \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)}$$

式中: L_{pi} —预测点 (r) 处, 第 I 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —第 I 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(2) 预测结果及评价

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射, 以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声控制措施及噪声随距离的衰减时噪声源对外环境影响情况。

表 4-12 噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

点位	位置	本底值		设备噪声影响贡献值	预测值		标准值		超标情况	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	57.6	45.9	34.6	57.62	46.21	60	50	达标	达标
2	南厂界	57.6	46.7	31.5	57.61	46.83	60	50	达标	达标
3	西厂界	56.5	45.7	46.0	56.87	48.86	60	50	达标	达标
4	北厂界	57.1	46.9	35.2	57.13	47.18	60	50	达标	达标

由上表可知, 噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减

后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求如下：

表 4-13 噪声监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	项目四周边界	等效连续 A 声级 $L_{eq}(A)$	每季度监测一次， 每次 1 天（昼、夜 各一次）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 2 类标准

4、固废

4.1 产生源强

（1）生活垃圾：公司职工人数为 20 人，年有效工作日为 300 天，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 3t/a，由环卫部门统一收集。

（2）含油废抹布手套（S1）：本项目企业员工在生产、维护时抹布手套会沾染设备上的油污，产生含油废抹布手套 0.05t/a。

（3）边角料（S2、S4）：机加工、钻孔过程中产生边角料，产生量约 1t/a，收集后外售综合利用。

（4）除尘器收尘：破碎产生的粉尘经移动袋式除尘器处理后 0.00051528t/a，除尘器收尘回用于生产。

（5）废液压油：生产设备需要用到液压油，液压油用量为 0.34t/a，日常运行会产生损耗，设备维护后更换后的废液压油产生量为 0.1t/a。

（6）废切削液：本项目机加工工段会用到切削液，切削液的年用量为 0.05t/a，生产过程中切削液无需稀释。切削液反复使用，无法利用的部分作为废切削液，产生量为 0.025t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

（7）废活性炭：本项目塑化和注塑充模工段会产生有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计），有机废气产生量约为 0.9805t/a，捕集率为 90%，则有组织废气产生量为 0.8825t/a，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为 90%，则有组织废气的处

理量约为 0.7943t/a，活性炭的动态吸附率一般为 10%即 1kg 活性炭可吸附 0.1kg 有机废气，则需要的活性炭为 7.943t/a，废活性炭的产量为 8.7373t/a（包含吸附的有机废气）。

活性炭更换周期按以下公式进行计算：

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

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；项目共 1 套二级活性炭装置，两个活性炭箱体共可以装 900kg 活性炭；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；非甲烷总烃浓度削减量为 13.7882mg/m³；

Q—风量，m³/h；风机风量为 8000m³/h；

t—运行时间，h/d；废气处理设施运行时间为 24h/d。

根据计算活性炭更换周期约为 34 天，本次项目年生产 300 天，大约 1.5 个月更换一次活性炭，则一年更换 8 次。一次废活性炭（含吸附的有机废气）产生量为 8.7373t

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判定本项目产生的各类固废属性。

表 4-14 项目营运期固体废物分析汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	半固	纸张、果皮、废包装等			99	3t/a
2	边角料	一般固废	原料使用	固	金属		/	09	1t/a
3	废液压油	危险废物	设备维护	液	矿物油	T/I	HW08	900-218-08	0.1t/a
4	含油废抹布手套		生产、维护	固	抹布、手套、矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.05t/a
5	废切削液		机加工	液	切削液	T	HW09	900-006-09	0.025t/a
6	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性炭	T	HW49	900-039-49	8.7373t/a

表 4-15 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	利用处置方式
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	99	3t/a	环卫部门 统一处理
2	边角料	机加工	一般固废	09	1t/a	外售综合利用
3	废液压油	设备维护	危险废物	HW08 900-218-08	0.1t/a	委托有资质单 位处置
4	废切削液	机加工		HW09 900-006-09	0.025t/a	
5	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	8.7373t/a	
6	含油废抹布 手套	生产、维护		HW49 900-041-49	0.05t/a	环卫部门 统一处理

4.2 固废污染防治措施

根据固废性质分类处理，边角料收集后外售综合利用；危险废物在危废仓库内分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质单位处置；生活垃圾和含油废抹布手套由当地环卫部门及时清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目固体废物经妥善处置后，控制率达到 100%，不会造成二次污染。

(1) 一般工业固废污染防治措施

本项目拟在车间东侧设置一处一般固废堆场，面积约 9m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。

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。

(2) 危险废物污染防治措施

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，

根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的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、逸出、抛洒或挥发等情况，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危险废物暂存污染防治措施分析

本项目拟在车间西侧设置一处危废仓库，面积约 16m²。危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，暂存场所同时应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》国家标准第 1 号修改单（GB 18597-2001/XG1-2013）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）和《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）中要求。

a.在贮存设施建设方面，在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；

b.按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

c.按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

d.对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

e.贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

f.产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向主管部门申报，经备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

g.危险废物应按规定申报危险废物产生、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。

h.企业将危险废物建立危险废物台账，记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。

I.企业按照苏环办〔2019〕327号文中的要求在厂区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。

j.将危险废物建立危险废物台账，记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。

k.严格执行（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

l.基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $=10^{-10}$ cm/s。

m.存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

③危险废物运输污染防治措施分析危险废物运输中要做到以下几点：

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

b.运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

④危废仓库贮存能力分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表4-16 本项目危险废物贮存设施基本情况

贮存场所(设)	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	贮存周期
---------	--------	------	------	----	------	------	----------	------

施)名称								
危废仓库	废液压油	HW08	900-218-08	车间西侧	约6m ²	桶装	0.1	90天
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装	0.025	90天
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	8.7373	90天

危废贮存面积可行性分析见表 4-17。

表 4-17 危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存方式	年产生量 (t)	容器种类	最大贮存周期	贮存周期内最大产生量 (t)	占地面积 (m ²)
1	废液压油	桶装	0.1	170kg 包装桶	90天	0.1	1
2	废切削液	桶装	0.025	50kg 包装桶	90天	0.025	1
3	废活性炭	袋装	8.7373	吨袋	90天	2.1843	3
通道						/	1
危废仓库面积合计						/	6

由上表可知，项目危废仓库面积应不小于 6m²，本项目拟在车间西侧设置 1 处 6m² 的危废仓库，可满足项目危废暂存需求。

4.3 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，制定危废废物年度管理计划，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“江苏危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危废废物信息公开栏，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) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020修订)，建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固

体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

5、土壤、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。

5.1 地下水、土壤污染分析

(1) 地下水、土壤污染源分析

本项目位于武进区牛塘镇，使用已建成厂房，车间内均采取防渗处理，故无可能造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染途径。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

(2) 地下水、土壤污染情景分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中迁移。

(3) 地下水、土壤污染途径分析

本项目污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

5.2 土壤、地下水污染防治措施

本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、渗入、扩散、应急响应进行控制。

(1) 源头控制措施

①本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；

严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②加强生产设施的保养与维护，减少污染物的产生；建立巡检制度，定期对废气处理设施进行检查，确保废气处理设施状况良好。

③危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废储存间进行检查，确保设施设备状况良好。

(2) 分区防控

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

本项目针对污染特点设置土壤、地下水一般污染防渗区和重点防渗区，防渗分区情况下表 4-18。

表 4-18 本项目污染防渗区划分

分区		定义	厂内分区	防渗等级
污 染 区	重点防渗区	危害性大，污染物较大的生产装置区，污染控制难度较大	危废仓库、生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染控制难度较易	仓库、办公区域等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 ≥0.1~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见图 4-5。

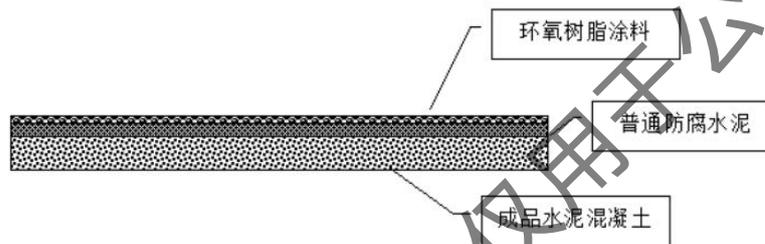


图 4-4 重点区域防渗层剖面图

(3) 应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进项调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩撒、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

6、生态环境影响分析

本项目区域周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物物种。项目对无工艺废气产生，对项目所在地生态环境影响较小。

7、环境风险

7.1 风险源调查

1、环境风险物质识别

①风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为切削液及危废废物。根据其理化性质、毒性和易燃易爆性，切削液属于毒性物质，危险废物属于有毒有害物质。生产、储运过程中操作不慎会导致火灾、爆炸或中毒的危险。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 C，计算所涉

及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

表 4-19 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	全厂最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q _i	
1	原辅材料	切削液	0.05	50	0.001
2		液压油	0.34	2500	0.000136
		电火液	0.1	50	0.002
3	危险废物	废液压油	0.1	50	0.002
4		废切削液	0.025	50	0.0005
5		废活性炭	8.7373	50	0.174746
合计 (Q)		-	-	-	0.180382

根据以上分析，本项目 Q<1，环境风险较小。

2、风险源分布情况及可能影响途径

按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故是指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。

通过对本项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，本项目可能发生的突发环境事件为：①存放原辅材料（液压油、切削液、电火花液）的容器破损导致物料泄露进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；②本项目危废（废液压油、废切削液）发生泄漏，其中的有害成分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤、地下水环境造成污染；③原辅料中的塑料粒子燃烧产生大量有机废气进入大气中，影响大气环境及人

体健康。

7.2 环境风险防范措施及应急管理要求

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

②贮运工程风险防范措施

a.必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

b.仓库内、车间内应设置一个收集桶，当切削液等液态物料泄漏事故发生时，将泄漏物料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。

c.仓库、车间应配备吸附剂等材料，发生液态物料泄漏事故时能对事故进行应急处理。

③泄漏事故应急对策措施

少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

④火灾、爆炸事故的处理

a.初期火灾的处理:

火灾初期的 3-5 分钟是火灾自救的关键时机，迅速、正确地扑灭初期火灾可防止火灾蔓延扩大，减少事故损失。因此，火灾现场人员应迅速利用周边消防设施、灭火器材迅速扑灭初期火灾。

初期火灾扑救时，应熟悉掌握各种消防设施、灭火器材的性能，不可用错。

发生初期火灾或扑灭初期火灾后，应及时向应急救援组组长报告，调查分析火灾起因并作出处理。

b.发生火灾、爆炸事故后的处理措施

应急救援组接到报警后，迅速通知有关人员，同时发出警报，应急救援人员应迅速赶往事故现场。

切断电源。火灾、爆炸事故现场情况，拨打 119、120 及相关部门报警求援电话，详细说明火警发生的地址、处所、建筑物状况、人员伤亡情况等，同时派出人员接应消防队、救护车和清除交通通道障碍。

迅速组织抢救伤员，引导、疏散员工、周围群众撤离事故现场；在事故现场设置警戒线，防止无关人员进入。

视火灾、爆炸事故现场情况，开展火灾自救、配合消防队开展扑救。

对火灾、爆炸现场以外区域采取隔离、隔绝等措施，防止火势扩大蔓延。

将现场内及附近的危险物质迅速转移至安全地带。

事故救援中，应注意穿戴好各种防护用品（具），防止救援人员伤害。

事故发生后，应保护好事故现场，以便事后开展事故调查。

⑤突发环境事件应急预案风险应急计划

企业可委托专业技术单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

7.4 结论

综上所述，本项目涉及的环境风险物质贮存量不大，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		年产塑料制品 1200 吨，模具 30 副项目			
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	(米塘)镇	东新路 6 号
地理坐标	经度	119°53'55.680"	纬度	31°42'54.72"	
主要危险物质及分布	原料塑料粒子存放于仓库和生产车间中；液压油、切削液、电火花液存放于仓库；危险废物存放于危废仓库				
环境影响途径及危害后果	存放原辅材料（液压油、切削液、电火花液）的容器破损导致物料泄露进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；本项目危废（废液压油、废切削液、废活性炭）发生泄漏，其中的有害成分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤、地下水环境造成污染；塑料粒子燃烧产生大量有机废气，对大气环境和健康产生影响				
风险防控措施要求	(1) 生产车间、仓库、危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资； (2) 严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟； (3) 本项目使用的切削液等原辅料为铁桶盛装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控； (4) 液态风险物质均下设防漏托盘，危废暂存间地面均做防渗处理； (5) 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查； (6) 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)》的要求编制环境风险应急预案，并报区生态环境局主管部门进行备案。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目在采取风险防范措施后，处于可接受水平。					
8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。					

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		有组织	1#	非甲烷总烃	塑化、注塑充模以及电脉冲产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高的排气筒(1#)排放	非甲烷总烃排放浓度及速率从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
		无组织		非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染无综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	厂区总排口	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网,接至滨湖污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级	
声环境	东厂界外1m		噪声	安装减振装置、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区	
	西厂界外1m		噪声			
	南厂界外1m		噪声			
	北厂界外1m		噪声			
电磁辐射	/	/	/	/	/	
固体废物	项目生产过程中产生的边角料定期外售综合利用;废液压油、废切削液、废活性炭暂存于危废仓库,定期委托有资质单位处置;含油废抹布手套委托环卫部门清运。					
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制措施</p> <p>① 本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存,尽可能从源头上减少废水产生,严格按照国家相关规范要求,对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施,以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏,将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。</p> <p>② 加强生产设施的保养与维护,减少污染物的产生;建立巡检制</p>					

	<p>度，定期对废气处理设施进行检查，确保废气处理设施状况良好。</p> <p>③危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废储存间进行检查，确保设施设备状况良好。</p> <p>(2) 分区防控</p> <p>本项目对厂区各功能区采取了分区防渗措施，将防渗区域划分成一般防渗区和重点防渗区。其中将危废仓库、生产车间作为重点防渗区，按照相关要求设施防渗措施，防渗等级可满足相应标准要求。为了保护厂区内的土壤环境；其次将厂区内的仓库、办公区等地面用水泥进行硬化，阻断有机污染物与土壤直接接触的可能。</p>
生态保护措施	<p>对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在重要生态功能保护区区域内，不会对重要生态功能保护区造成影响。本项目所使用的土地性质为允许建设区。本项目为新建项目，不改变土地利用类型，对周边生态影响较小。</p>
环境风险防范措施	<p>(1) 生产车间、原料仓库、危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资；</p> <p>(2) 严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；</p> <p>(3) 本项目使用的液压油、切削液、电火花液等原辅料为铁桶盛装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控；</p> <p>(4) 液态风险物质均下设防漏托盘，危废暂存间地面均做防渗处理；</p> <p>(5) 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查；</p> <p>(6) 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)》的要求编制环境风险应急预案，并报区生态环境局主管部门进行备案。</p>
其他环境管理要求	<p>企业对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账，并对排污口进行规范化设置。</p>

六、结论

综上所述：本项目符合国家、地方法律法规和产业政策，符合相关规划，选址合理；项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下，本项目的环境风险在可接受水平内。因此建设单位在重视环保工作，落实本报告提出的各项污染防治措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0883	0	0.0883	+0.0883
废水	废水量	0	0	0	384	0	384	+384
	COD	0	0	0	0.1536	0	0.1536	+0.1536
	SS	0	0	0	0.1152	0	0.1152	+0.1152
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0096	0	0.0096	+0.0096
	TP	0	0	0	0.00192	0	0.00192	+0.00192
	TN	0	0	0	0.0192	0	0.0192	+0.0192
一般工业固体废物	边角料	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废液压油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废切削液	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	含油废抹布手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	8.7373	0	8.7373	+8.7373

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 生态红线图
- 附图 6 用地规划图

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 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 土地手续
- 附件 6 污水接管证明
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 环境质量现状监测报告
- 附件 9 工程师现场影像图
- 附件 10 公示截图