

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州鑫鹏新研模塑科技有限公司新建年产 500 套
模具、3000 吨塑料件项目

建设单位（盖章）：常州鑫鹏新研模塑科技有限公司

编制日期：2023 年 8 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	常州鑫鹏新研模塑科技有限公司新建年产 500 套模具、3000 吨塑料件项目		
项目代码	2303-320404-89-01-107755		
建设单位联系人	杨鹏	联系方式	15861865133
建设地点	常州市钟楼区玉兰路 77 号		
地理坐标	(119 度 53 分 17.833 秒, 31 度 49 分 26.891 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料制品制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292 70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359
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"/> 重大变动重新报批目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市钟楼区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常钟行审备（2023）197 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	2 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 ）	3196（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>产业园规划：江苏省常州钟楼经济开发区 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于同意设立江苏省常州钟楼经济开发区的批复》（苏政复〔2002〕103 号）</p> <p>产业园规划：江苏常州钟楼经济开发区 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于同意设立南京白下高新技术产业园区等 9 家省级开发区的批复》（苏政复〔2006〕66 号）（常州</p>		

	市新闻工业园区与原江苏省常州钟楼经济开发区合并为江苏常州钟楼经济开发区)																								
规划环境影响评价情况	<p>名称：江苏省常州钟楼经济开发区环境影响报告书 审批机关：江苏省环境保护厅 审批文件名称及文号：《关于对江苏省常州钟楼经济开发区环境影响评价报告书的批复》（苏环管〔2006〕245号）</p> <p>名称：江苏省常州钟楼经济开发区环境影响跟踪评价报告书 召集审查机关：江苏省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于对江苏省常州钟楼经济开发区环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2013〕265号）</p> <p>名称：江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2021〕41号）</p>																								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（一）产业政策相符性分析</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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 70%;">对照简析</th> <th style="width: 20%;">本项目是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的限制和淘汰类项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>本项目从事于塑料制品制造，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 style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>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</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（2022）中“禁止类”项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》其禁止准入类和限准入类。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>本项目已获得常州市钟楼区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》常钟行审备〔2023〕197号。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>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）》，本项目不在钟楼区国控站点三公里污染防治网格点中。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>	序号	对照简析	本项目是否满足要求	1	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的限制和淘汰类项目。	是	2	本项目从事于塑料制品制造，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	3	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	4	本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（2022）中“禁止类”项目。	是	5	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》其禁止准入类和限准入类。	是	6	本项目已获得常州市钟楼区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》常钟行审备〔2023〕197号。	是	7	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）》，本项目不在钟楼区国控站点三公里污染防治网格点中。	是
序号	对照简析	本项目是否满足要求																							
1	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的限制和淘汰类项目。	是																							
2	本项目从事于塑料制品制造，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																							
3	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																							
4	本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（2022）中“禁止类”项目。	是																							
5	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》其禁止准入类和限准入类。	是																							
6	本项目已获得常州市钟楼区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》常钟行审备〔2023〕197号。	是																							
7	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）》，本项目不在钟楼区国控站点三公里污染防治网格点中。	是																							

(二) 规划相符性分析

规划范围：开发区规划总面积 31.81km²，东起毛龙河-龙江路（原西环二路），西至德胜河-新京杭运河，南至怀德南路（原常金路），北与薛家接壤。

规划时限：2020-2035 年，其中近期 2020-2025 年，远期 2026-2035 年，规划基准年 2018 年。

产业定位：开发区规划以新材料（不含属化工行业类别的新材料产业）、密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等战略性新兴产业。

功能布局：开发区总体形成“一带、两网、三园、四片区”的规划空间结构。

“一带”：大运河文化带。控制运河两岸生态廊道，推进运河文化复兴，打造滨水景观空间。

“两网”：沿新远河、童子河水系及开厂空间打造生态休闲网络。

“三园”：新材料产业园、精密机械产业园、电子信息产业园，推进产业高效集聚发展。

“四区”：研发配套区 2 片、生活配套区 2 片，推进产城融合高质量发展。

本项目位于江苏常州钟楼经济开发区内，项目所在地为工业用地；本项目从事塑料制品制造，与江苏常州钟楼经济开发区产业定位相符。

(一) “三线一单”控制要求相符性分析

1.1 生态红线

A 《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》

项目位于江苏常州钟楼经济开发区，根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，属于重点管控单元。

表 1-2 常州市环境管控单元生态环境准入清单

管控单元	类型	分类	内容	本项目相符性分析
江苏常州钟楼经济开发区	园区	污染物排放管控	(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，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。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目废水、废气中各污染物总量在区域内平衡。
		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。	本项目废水经管网收集后排入常州市江边污水处理厂处理，废气经收集处置后排放；与环境风险防控要求相符。
		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) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目生活污水经管网收集后排入常州市江边污水处理厂处理。不使用“III类”燃料。

其他符合性分析

B《江苏省生态空间管控区域规划》

本项目位于常州市钟楼区，距离新孟河（钟楼区）清水通道维护区为（W）10.8km，具体情况见表 1-3。

表1-3 项目周边重要生态功能管控区一览表

红线区域名称	主导生态	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
新孟河（钟楼区）清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河水体（包括新开河道）及两岸各 1000 米范围	/	5.10	5.10

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，本项目位于常州市钟楼区玉兰路 77 号，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，排放的生活污水量较小，且不涉及生产废水排放，生活污水经厂区污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理，排放量在常州市江边污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。

综上，本项目符合污染物排放管控要求，满足常州市生态环境准入清单。

1.2 环境质量底线

大气环境质量底线：根据《2022 年常州市生态环境状况公报》可知，项目所在区域 CO 24 小时平均值和 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。O₃ 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数和 PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数不达标。通过全力推动污染物总量减排、实施锅炉综合整治、深度治理工业企业、全面开展挥发性有机物整治、加强扬尘管控和秸秆禁烧、开展餐饮油烟污染治

理、加强机动车污染防治、加强非道路移动机械污染防治、提升大气污染防治能力、探索低碳发展新模式等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。根据现状监测报告，本项目排放的特征因子非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中选用的 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 环境质量浓度限值，满足项目所在地区的环境功能区划要求，末端治理采用两级活性炭吸附装置进行处理，有效减少了非甲烷总烃的排放。

地表水环境质量底线：根据《2022年常州市生态环境状况公报》可知，2022年常州市水环境质量总体处于良好状态。常州市20个断面中，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92.2%，无劣于V类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平。长江魏村、大溪水库、沙河水库全年各次监测均达标。竺山湖总体水质状态为轻度污染，营养状态为轻度富营养；武进港、漕桥河、太滆运河、雅浦港等4条主要入湖河流水质均达到或好于III类，总磷均达 $0.15\text{mg}/\text{L}$ 省定目标；2022年，我市长江流域总体水质为优。长江干流魏村（右岸）断面水质达到II类；5个主要入江支流断面年均水质均达到或好于III类。

声环境质量底线：根据环境质量现状监测报告，本项目各厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。因此，本项目不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不会降低周边环境质量。

1.3 资源利用上线

本项目不属于高耗能行业，所使用的能源主要为水、电能、天然气，用水量为 $1211\text{m}^3/\text{a}$ ，用电量为 184 万 kwh/a ，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域。企业生产过程中采取有效的节水、节电措施，冷却水循环使用定期添加，切实提高投入产出比，降低能

耗；同时选用高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。

1.4 环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》进行说明，具体见表1-4。

表1-4 《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019年）（2021年修改）	经查《产业结构调整指导目录》（2019年）（2021年修改），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	项目用地为工业用地，该用地为当地政府批准的非城镇房屋建设用地，不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
3	《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）》	本项目不在《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
4	市场准入负面清单（2022年版）	经查市场准入负面清单（2022年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
5	《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办[2022]7号）	经查本项目符合《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）的通知》（2022）的要求

由表1-4可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》要求。

（二）生态环境保护规划的相符性分析

表1-5 生态环境保护规划的相符性分析

相关条例	对照简析	本项目情况	相符性论证
《太湖流域管理条例》（中华人	根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国	本项目位于太湖	是

	<p>民共和国国务院令 第604号</p>	<p>务院令 第604号)第四章第二十八条：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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p>	<p>流域三级保护区内，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目产生的生活污水通过污水管网接入常州市江边污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。</p>	
	<p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订</p>	<p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止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；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。</p>		
	<p>《建设项目环境保护条例》</p>	<p>有下列情形之一的，不予批准：（1）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；（2）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；（3）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</p>	<p>（1）本项目已获得常州市钟楼区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》常钟行审备（2023）197号； （2）项目所在地为环境质量不达标区，项目拟采取的措施满足现有环保要求； （3）本项目注塑产生的有机废气，经“二级活性炭吸附装置”处理</p>	<p>是</p>

		破坏；（4）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止措施；（5）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。	后，高空达标排放。	
	《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140号）	根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140号）中要求“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评论及审查意见的项目环评，依法不予审批”。	本项目从事塑料制品制造，符合常州钟楼经济开发区规划。	是
	《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”。	本项目注塑产生的有机废气，经“二级活性炭吸附装置”处理后，高空达标排放。	是
	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）	<p>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。</p> <p>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、</p>	本项目采用了“二级活性炭吸附装置”处理挥发性有机物。废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用；经估算，挥发性有机物废气收集处理系统污	是

		<p>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”。</p>	<p>染物排放能够符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</p>	
	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）</p>	<p>与本项目建设相关管理办法要求： 第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。 第二十一条 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</p>	<p>本项目采用了“二级活性炭吸附装置”处理挥发性有机物。废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用；经估算，挥发性有机物废气收集处理系统污染物排放能够符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</p>	<p>是</p>

	<p>《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》</p>	<p>(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，推进挥发性有机物与 NOx 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，建立挥发性有机物污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。</p>	<p>本项目不使用有机溶剂</p>	<p>是</p>
<p>《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办</p>	<p>(二) 主要举措：加大工业涂装挥发性有机物治理力度。工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料，到2020年底，使用比例达到30%以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于80%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。</p>	<p>采用集气罩收集，收集效率不低于90%</p>		
<p>《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办</p>	<p>(三) 主要目标：到2020年，建立健全以改善环境空气质量为核心的挥发性有机物污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业挥发性有机物污染减排，排放总量下降10%以上。通过与 NOx 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。</p>	<p>本项目注塑产生的有机废气，经“二级活性炭吸附装置”处理后，高空达标排放。符合污染防治措施要求</p>		
	<p>《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办</p>	<p>一、大力推进源头替代，有效减少挥发性有机物产生 大力推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料</p>	<p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂等，企业应建立原辅材料台账，记录挥发性</p>	<p>是</p>

	[2020]33号)	<p>替代。企业应建立原辅材料台账，记录挥发性有机物原辅材料名称、成分、挥发性有机物含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低挥发性有机物含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料挥发性有机物含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>有机物原辅材料名称、成分、挥发性有机物含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。</p>	
		<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p> <p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过挥发性有机物物料的包装容器、含挥发性有机物废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有</p>	<p>本项目涉挥发性有机物原料为塑料粒子，仅使用时会产生挥发性有机物，不使用时存放于原料仓库。</p>	是

		<p>资质的单位处置。</p>		
		<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率组织企业对现有挥发性有机物废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的挥发性有机物收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，废气可达标排放；废气采用集气罩进行收集，通过有组织排放；设置的风量从理论上可满足废气捕集要求，并通过变频风机实时调控。处理设施与生产设备“同启同停”，根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留挥发性有机物废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。挥发性有机物废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。</p> <p>本项目采用碘值800毫克/克的活性炭，每三个月更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>是</p>

	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)</p>	<p>1、挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装挥发性有机物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。盛装挥发性有机物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；</p> <p>2、挥发性有机物占比大于等于 10% 的含挥发性有机物产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统；</p> <p>3、挥发性有机物 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。挥发性有机物废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>4、挥发性有机物 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置挥发性有机物处理设施，处理效率不应低于 80%；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，应配置挥发</p>	<p>1、本项目不使用有机溶剂清洗剂、涂料等。</p> <p>2、本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，废气可达标排放。</p> <p>3、本项目挥发性有机物废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；挥发性有机物废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>4、经估算，挥发性有机物废气收集处理系统污染物排放能够符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)；本项目收集的 NMHC 初始排放速率$< 2\text{kg/h}$，挥发性有机物处理设施处理效率为 90%。</p>	<p>是</p>
--	---	--	--	----------

		性有机物处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低挥发性有机物含量产品规定的除外。		
	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）	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130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/T 38597-2020）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（挥发性有机物）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》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）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挥发性有机物含量的限值要求。	本项目不使用、不生产各类涂料、油墨、胶黏剂等。	是
	《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号）	包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低VOCs含量的油墨替代；四、有机溶剂的转运、储存等节，采取密闭措施。加强有机废气分类收集与理，收集的废气采取收、焚烧等末端治理措施。	本项目生产过程中注塑工序上方设置集气罩，有机废气收集后进“二级活性炭吸附装置”，由15m高排气筒排放，符合方案要求	是

	<p>《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》 (苏环办[2019]36号)</p>	<p>一、有下列情形之一的，不予批准：（1）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；（2）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；（3）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；（4）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止措施；（5）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>二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p> <p>三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指</p>	<p>本项目不属于“不予批准”的情形之中；项目用地性质为工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域；本项目在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标；本项目建设不在生态保护红线范围内；项目所在地为不达标区，通过预测分析，本项目各废气排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小；本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，且不属于化工企业；本项目不建燃煤自备电厂；本项目不使用、不生产各类涂料、油墨、胶黏剂等有机溶剂；本项目不属于化工企业；本项目不涉及生态保护红线；本项目危险废物合理合法利用、处置，固废处置率100%</p>	<p>是</p>
--	--	---	---	----------

		<p>标。</p> <p>四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。</p> <p>（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p> <p>五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p> <p>六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。</p> <p>七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂</p>		
--	--	--	--	--

		<p>等项目。</p> <p>八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p> <p>十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。</p>		
	<p>《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）</p>	<p>一、建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>二、加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审</p>	<p>本项目所在区域为不达标区，通过拟采取的污染防治措施处理后，经预测分析本项目各废气因子排放量对周围环境保护目标影响较小，排放未超过各因子环境质量标准；本项目建设类型及其选址、布局、规模等符合环境保</p>	<p>是</p>

		<p>查意见予以简化。</p> <p>三、切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批脱坡环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>四、应将“三线一单”作为建设项目审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>护法律法规和相关法定规划；本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力；本项目符合“三线一单”要求</p>	
	<p>《关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知》</p>	<p>(8) 禁止在长江干支流、重点湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。(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耗能高排放项目</p>	<p>项目不在《关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知》中禁止建设项目</p>	是
	<p>《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）（苏长江办法[2019]136号）</p>	<p>二、区域活动</p> <p>(6) 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、生态保护修复和环境及地址灾害治理项目、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</p>	<p>企业从事塑料制品制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）中禁止建设项目</p>	是

		<p>必要的民生项目以外的项目；</p> <p>(7) 禁止在距离长江干流和京杭大运河、新沟河、新孟河等河流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；</p> <p>(8) 禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；</p> <p>(9) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；</p> <p>(10) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目；</p> <p>(11) 禁止在取笑化工定位的园区内新建化工项目；</p> <p>(12) 禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。</p> <p>(13) 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目；</p> <p>(14) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；</p> <p>三、产业发展</p> <p>(15) 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目；</p> <p>(16) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目；</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(17) 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目；</p> <p>(18) 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，禁止新建独立焦化项目；</p> <p>(19) 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；</p> <p>(20) 禁止新建、扩建国家产业结构调整指导目录《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p>		
	<p>《江苏省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》 (苏政发[2021]20号)</p>	<p>第三章 国土空间准入</p> <p>第十条 严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>第十一条 加强岸线管理。严格保护和合理利用岸线，维护岸线基本稳定。项目占用岸线须符合《中华人民共和国水法》《江苏省河道管理条例》《江苏省建设项目占用水域管理办法》等法律法规及相关规划要求。</p> <p>第十二条 滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单</p>	<p>本项目位于常州市钟楼区玉兰路77号，项目租赁常州恒研精密模塑有限公司闲置厂房用于生产，不新增用地；企业从事塑料制品制造，不属于“高风险、高污染、高耗能”产业；本项目符合生态空间管控区域相关规定，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2019年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》等相关要求，项目选址可行</p>	<p>是</p>

		<p>管理。除以下建设项目外禁止准入：</p> <p>（一）军事和外交需要用地的；</p> <p>（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用的；</p> <p>（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用的；</p> <p>（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；</p> <p>（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。</p> <p>第十三条 核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：</p> <p>（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；</p> <p>（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；</p> <p>（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；</p> <p>（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；</p> <p>（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2019年版）》《江苏省长江经济带发展负</p>		
--	--	--	--	--

		<p>面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的； (六) 法律法规禁止或限制的其他情形。</p>		
--	--	--	--	--

二、建设项目工程分析

1、项目基本情况

常州鑫鹏新研模塑科技有限公司是一家从事技术服务,技术开发,技术咨询等业务的公司,成立于2022年11月24日,法定代表人为杨鹏,企业的经营围包括一般般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;模具制造;模具销售;塑料制品制造;塑料制品销售;机械零件、零部件加工;机械零件、零部件销售。(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)

常州鑫鹏新研模塑科技有限公司拟投资1200万元,租用常州恒研精密模塑有限公司3196平方米闲置厂房,购置注塑机、机床、磨床等主辅设备35台(套),项目建成后形成年产500套模具、3000吨塑料件的生产能力。

企业预计新增员工40人,年工作日300天,三班制24小时生产,年生产7200小时。

本项目于2023年3月首次取得常州市钟楼区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证(备案证号:常钟行审备[2023]87号);由于备案证(备案证号:常钟行审备[2023]87号)租赁建筑面积有误,需变更企业租赁建筑面积,于2023年6月26日重新申请并取得常州市钟楼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[2023]197号)。项目建成后将产生良好的经济效益和社会效益。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)的有关规定,本项目塑料制品属于“二十六、53塑料制品业”中其他(年用非溶剂型低挥发性有机物含量涂料10吨以下的除外),应该编制环境影响报告表,为此,常州鑫鹏新研模塑科技有限公司委托江苏烜凯环境技术有限公司承担该项目的环评工作,江苏烜凯环境技术有限公司接受委托后,对项目拟建现场进行了踏勘,在资料收集的基础上,根据环评技术导则及其它相关文件,并在征求了当地环保行政主管部门的意见后,编制了该项目的环境影响报告表,提交给建设单位上报主管部门审批。

建设内容

本项目位于常州市钟楼区玉兰路 77 号，距离最近的常州市大气质量国控站点 3.6km，不在钟楼区国控站点三公里污染防治网格点中。

2、主体工程及产品方案

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

序号	产品名称	设计能力	规格	年运行时数 (h/a)
1	模具	500 套/a	客户定制	7200
2	塑料件	3000t/a	客户定制	7200

注：项目产生模具对外销售，不用于企业自用。

3、公用及辅助工程

表 2-2 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注	可行性
主体工程	生产车间	3196 m ²	厂房一楼	租赁车间为空置车间，可用于新建项目
储运工程	仓库	面积约为 8m ²	车间北侧	/
公用工程	给水	1211t/a	依托出租方现有给水管网	出租方管网已铺设
	排水	960t/a	依托出租方现有管网，接管至常州市江边污水处理厂进行处理	出租方管网已铺设
	供电	184 万 kWh/a	依托现有供电系统	区域供电管网统一供给
环保工程	废水	雨污分流，生活污水接管进市政污水管网，进常州市江边污水处理厂处理	依托出租方现有	出租方管网已铺设
	废气	二级活性炭吸附装置（新增），废气处理设施拟投资 15 万元	注塑废气经集气罩收集后，接入 1 套风量为 10000m ³ /h，收集、处置率均超过 90%的“二级活性炭吸附装置”处置后，通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）排放（新增）	/
	一般固废区	面积约 30m ²	新增，位于车间内北侧，满足环境管理要求，分类收集、处置，处理率 100%	/
	危险固废仓库	面积约 10m ²	新增，位于车间东侧，满足环境管理要求，分类收集、处置，处理率 100%	/

4、原辅材料及主要设备

4.1 原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及消耗表

序号	物料名称	主要成分	规格	用量	单位	来源
1	PP 粒子	聚丙烯	25kg/袋	2100	t/a	国内 外购
2	PC 粒子	聚碳酸酯	25kg/袋	460	t/a	
3	ABS 粒子	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯	25kg/袋	460	t/a	
4	钢材	钢	25kg/袋	800	t/a	
5	切削液	矿物油	15L/桶	1	t/a	
6	模具	钢材	50 套/袋	300	套/a	

4.2 原辅材料理化性质

建设项目主要原辅材料理化性质见表 2-4

表 2-4 原辅材料理化性质

序号	原辅料名称	理化性质	毒性	燃烧爆炸性
1	PP	聚丙烯 PP 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90-0.91g/cm ³ ，是所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万。成型性好，可燃。但因收缩率大，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，还难于达到要求，制品表面光泽好，易于着色。聚丙烯的熔融温度比聚乙烯约提高 40-50%，约为 164-170℃，100%等规度聚丙烯熔点为 176℃，分解温度 320-400℃。聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其它各种化学试剂都比较稳定，但低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软化和溶胀，同时它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高，所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件，防腐蚀效果良好。	无毒	可燃
2	PC	化学名：聚碳酸酯，密度：1.18-1.22 g/cm ³ 线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ cm/°C 热变形温度：135° C 低温-45° C，无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。同性能接近聚甲基丙烯酸甲酯相比，聚碳酸酯的耐冲击性能好，折射率高。	无毒	可燃
3	ABS	ABS 是丙烯腈 (A)、丁二烯 (B)、苯乙烯 (S) 三	无毒	可燃

		种单体的三元共聚物，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，其熔点一般在 1700℃ 以上，分解温度在 270℃ 以上。ABS 的热变形温度为 93~118℃，制品经退火处理后还可提高 10℃ 左右。ABS 在 -40℃ 时仍能表现出一定的韧性，可在 -40~100℃ 的温度范围内使用。ABS 不受水、无机盐、碱及多种酸的影响，但可溶于酮类、醛类及氯代烃中，受冰乙酸、植物油等侵蚀会产生应力开裂。有优良的力学性能，其冲击强度极好，可以在极低的温度下使用；ABS 的耐磨性优良，尺寸稳定性好，又具有耐油性，可用于中等载荷和低速下的轴承。		
4	切削液	是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。	无毒	可燃

4.4 主要设备

建设项目主要设备及设施见表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表

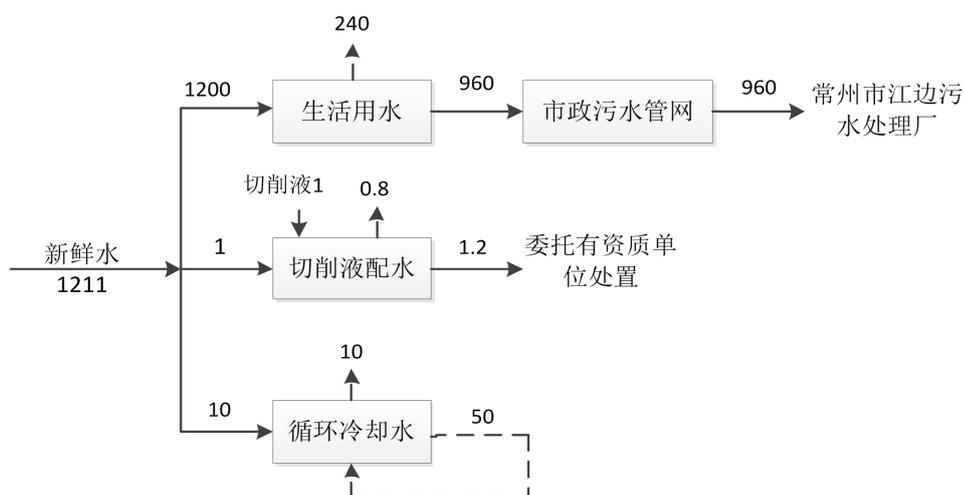
序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台)
1	注塑机	1600T	1
2	注塑机	1000T	1
3	注塑机	520T	2
4	注塑机	320T	2
5	注塑机	160T	2
6	注塑机	130T	2
7	合模机	70T/300T	2
8	数控机床	/	10
9	EDM 机床	/	3
10	磨床	/	4
11	粒子干燥机	/	3

5、平面布局

本项目位于常州市钟楼区玉兰路 77 号，北侧为玉兰路，隔路为江苏兴中缘医疗科技有限公司，西侧为樱花路，东侧为桂花路，南侧为银杏路，详见附图 2 “项目周边状况图”。本项目环保投资约 15 万元，约占项目总投资的 1.67%。

项目租赁恒研精密模具有限公司闲置厂房用于生产。注塑区位于厂区南侧，机加工区位于厂区北侧，危废库位于厂区东侧，详见附图 3 “厂区平面布置图”。

6、水平衡



注：车间地面清洁方式为清扫、吸尘。不新增清洁用水。

图 2-1 建设项目用排水平衡图 (单位 t/a)

施工期工艺流程简述：

本项目利用现有厂房进行生产，故本环评不对施工期进行分析。

本项目运营期工艺流程如下图：

1、模具工艺流程

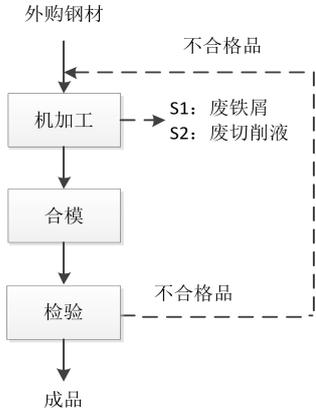


图 2-2 模具生产工艺流程图

工艺流程简述：

机加工：使用磨床、钻床等设备对外购钢材进行机加工，加工过程中使用切削液（切削液与水配比为 1:1）。此过程中产生废铁屑 S1、废切削液 S2；

合模：使用合模机对半成品钢材进行加压合模，此过程无污染物产生。

检验：人工对合模后的模具进行检验，检验合格即为成品，不合格则返回机加工工序重新加工。

2、塑料件工艺流程

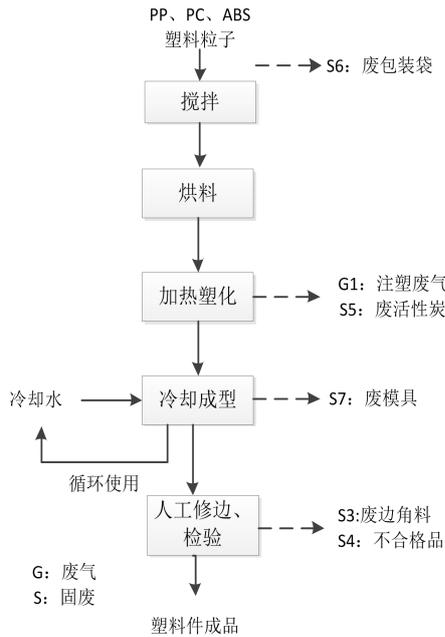


图 2-3 塑料件生产工艺流程图

工艺流程简述：

搅拌：将 PP、PC、ABS 塑料粒子按照比例混合上料，将原料按照比例混合，通过拌料机进行搅拌，使粒子分布均匀。塑料粒子拆袋使用过程中有废包装袋 S6 产生；

烘料：将搅拌后的粒子通过粒子干燥机进行烘料，烘料时工作温度约为 80-100℃（此工况温度达不到 ABS、PP、PC 粒子热解温度），该过程产生废气量极小，可忽略不计；

加热、塑化：以电加热方式对原料进行加热，加热温度约为 220℃，使其受热呈熔融状态，该过程会产生注塑废气 G1。注塑废气通过二级活性炭吸附装置处理，该过程会产生废活性炭 S5；

冷却成型：将熔融状态的塑料放入模具中，通过冷却水冷却，凝固为塑料件半成品，该过程会产生废模具 S7。冷却水不与原料直接接触，且循环使用，定期补充，因此不产生生产废水；

人工修边、检验：人工使用美工刀对塑料件半成品进行修边，修边后使用量具进行检验，检验合格即得到塑料件成品。该过程会产生废边角料 S3、不合格品 S4；

表 2-6 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	G1	NMHC	注塑	二级活性炭吸附
2	固废	S1	废铁屑	机加工	外售综合利用
3		S3	废边角料	修边	
4		S4	不合格品	检验	
5		S6	废包装袋	/	
6		S7	废模具	注塑	
7		S2	废切削液	机加工	
8		S5	废活性炭	废气处理	

清洁生产

(1) 过程控制

本项目采用国内大型企业的生产工艺，其基本制造工艺为注塑，整套生产工艺流程顺畅、自动化程度高，且工艺技术稳定、可靠。本项目设备配备相应

的废气处理装置，减少废气对环境的污染。

(2) 末端治理

①废气：本项目废气主要为生产过程中产生的注塑废气，废气经收集后由“二级活性炭吸附装置”处理。

②废水：生活污水依托出租方管网接管至常州市江边污水处理厂处理。

③噪声：本项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震措施，厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准以内。

④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境的影响不明显。

本项目租赁常州恒研精密模塑有限公司厂房进行生产，常州恒研精密模塑有限公司从事塑料制品的生产和销售，公司于2015年10月27日取得年新建模具、塑料制品生产线项目环评批复，文号常钟环（管）准字[2015]第10020号；并于2016年5月5日验收，文号：常钟环验[2016]40号。常州恒研精密模塑有限公司无环境遗留问题。本项目供水、供电、排水等基础设施依托出租方现有基础设施，生活污水依托出租方污水管网及接管口接入市政污水管网，雨水依托出租方雨水排口接入市政雨水管网，通常情况下，厂区雨、污水排放口水质达标情况由厂房出租方负责，但如果发生常州鑫鹏新研模塑科技有限公司因违法违规排污或突发环境事件可能造成的污水超标排放事件，则应在查明责任主体后，由该责任主体承担相应的法律责任。

本项目一般固废仓库、危险废物仓库、废气治理设施、噪声治理设施等污染防治设施及相关风险防范措施均自行建设并实施，环保责任主体为常州鑫鹏新研模塑科技有限公司。

经核实，本项目与其依托关系如下：

（1）雨污水管网及排放口：本项目依托常州恒研精密模塑有限公司厂区内现有雨污水管网及雨水排放口。

（2）供电：本项目利用常州恒研精密模塑有限公司供电、配电系统，不改变现有供配电系统。

（3）给水：本项目利用常州恒研精密模塑有限公司自来水给水系统。

（4）排水：本项目利用常州恒研精密模塑有限公司污水收集管网，员工日常生活污水接入厂区污水管网进常州市江边污水处理厂处理；雨水排入厂区雨水管网。

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. 水环境质量现状

根据《常州市生态环境质量报告（2022年）》，2022年常州市水环境质量总体处于良好状态。常州市20个断面中，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92.2%，无劣于V类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优III比例达100%，优II比例47.1%，同比提升25.5个百分点，位列全省第一。2022年全市4个县级及以上在用城市集中式饮用水水源地，取水总量为2.83亿吨。其中长江魏村、大溪水库、沙河水库全年各次监测均达标。

2. 环境空气质量现状

本项目所在区域环境质量现状评价引用《常州市生态环境质量报告（2022年）》中的数据，具体见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	100	达标
	日均值浓度	4~13	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	100	达标
	日均值浓度	8~82	80	99.5	
CO	日均值浓度	1000	4000	100	达标
	日均值的第95百分位数	400~1300	4000	100	
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	175	160	82.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	100	达标
	日均值浓度	13~181	150	98.6	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	100	不达标
	日均值浓度	7~134	75	94.6	

由上表可知，项目所在区域CO 24小时平均值和SO₂、NO₂、PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准。O₃ 8小时滑动平均值的第90百分位数和PM_{2.5}日均值的第95百分位数不达标。因此，区域环境空气质量目前不达标。

根据《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》相关要求，工作目标：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，PM_{2.5}浓度达到30微克/立方米左右。

重点任务之一：

（一）着力打好重污染天气消除攻坚战

1. 加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM_{2.5}和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2. 推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3. 强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到90%以上。

到2025年，全市重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1. 以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型

企业。对照国家强制性标准，每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

2. 提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3. 强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4. 推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到2025年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省定下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

其他污染物环境质量现状

本次非甲烷总烃浓度现状引用2022年11月11日—2022年11月17日青山绿水（江苏）检验检测有限公司报告CQHH220138中环境空气项目所在地G3新庆花苑（位于本项目西南方向2.3km处）历史检测数据。监测结果见下表。

表 3-2 大气环境质量监测统计结果单位：mg/m³

监测点位	项目	监测时间	小时平均浓度监测结果				
			浓度范围	标准值	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
项目所在地	非甲烷总烃	2022年11月11日	0.95-1.02	2.0	51.0	0	达标
		2022年11月12日	0.82-0.86		43.0	0	
		2022年11月13日	0.89-0.95		47.5	0	
		2022年11月14日	0.93-1.06		53.0	0	
		2022年11月15日	0.84-0.88		44.0	0	
		2022年11月16日	0.93-0.97		48.5	0	

	2022年11月17日	1.11-1.16	58.0	0
--	-------------	-----------	------	---

引用数据有效性分析：

①引用 2022 年 11 月 11 日-2022 年 11 月 17 日连续 7 天历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气的检测数据，引用数据有效；

③引用点位在项目西南方向 2.3km 处，在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

2. 环境噪声质量现状

本项目评价过程中，委托无锡晨熙环境检测服务有限公司于 2023 年 5 月 6 日至 2023 年 5 月 7 日对常州鑫鹏新研模塑科技有限公司现场监测统计数据，项目所在地噪声背景值如下表 3-3。

表 3-3 项目环境噪声现状监测结果 单位：LeqdB(A)

时 间 测 量 地点及名称	检测结果			
	检测日期：2023 年 5 月 6 日		检测日期：2023 年 5 月 7 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东厂界外 1 米处	61.5	52.7	60.9	51.2
N2 项目南厂界外 1 米处	60.0	52.0	60.2	51.5
N3 项目西厂界外 1 米处	61.8	51.6	61.3	52.2
N4 项目北厂界外 1 米处	62.5	53.5	62.5	52.9

由上表可见，本项目所在地东、南、西、北边界昼夜间噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。

环境保护目标

1、大气环境

根据现场勘查，本项目周围环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境主要保护目标

环境敏感名称	相对坐标/m		保护对象	保护内容	方位	距离厂界(m)	规模	环境功能
	X	Y						
丁家塘	20	350	居民	人体健康	N	365	约 100 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二类区

2、声环境

本项目位于常州市钟楼区玉兰路 77 号，项目所在厂区边界 50 米范围内不涉及环境保护目标。

3、地表水

本项目位于常州市钟楼区玉兰路 77 号，具体保护目标见下表。

表 3-5 项目主要水环境、声环境、环境功能区划情况一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界(m)	规模	环境功能
水环境	京杭运河	N	175	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类

4、地下水

本项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态

本项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标

1、废水

生活污水污染物接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中标准，具体指标见表 3-6。

表 3-6 污水排放标准

污染物	限值	标准来源
-----	----	------

准	pH 值 (无量纲)	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中标准
	化学需氧量 (COD)	500	
	氨氮 (NH ₃ -N)	45	
	总氮 (TN)	70	
	总磷 (TP)	8	
	悬浮物SS)	400	

本项目生活污水接管至常州市江边污水处理厂，尾水最终排长江，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中一级 A 标准 (自 2026 年 3 月 28 日起，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2022) 表 1 中 B 级标准)。具体排放标准见下表：

表 3-7 污水处理厂尾水排放标准表 单位：mg/L

常州市江边污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4 (6)
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12 (15) *
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	1 级 A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

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。

2、噪声

项目所在地厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位 dB(A)

类别	昼间	夜间	执行区域
3	65	55	东、南、西、北厂界

3、废气

本项目注塑工序排放的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 浓度限值，苯乙烯、丙烯腈、丁二烯排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572 -2015) 中表 5 的限值要求，苯乙烯厂界无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93) 中

表 1 二级相关限值，丙烯腈无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 浓度限值，具体详见表 3-9。

表 3-9 本项目有组织废气排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	标准来源
1	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
2	苯乙烯	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5
3	丙烯腈	0.5	/	
4	丁二烯	1	/	
5	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	/	

注：经行业经验数据统计，本项目生产过程中使用 ABS、PA、PC、塑料粒子进行生产，污染物以非甲烷总烃计。根据下文非甲烷总烃（含苯乙烯、丙烯腈、丁二烯）排放量 0.2008t/a，项目年产注塑件 3000t，则通过计算可知，本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.067kg/t，符合限值要求。

表 3-11 本项目无组织废气排放标准

序号	污染物	单位边界 1h 平均浓度值 (mg/m ³)	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9
2	苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
3	丙烯腈	0.15	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3

厂区内挥发性有机物无组织排放限值符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值中要求。

表 3-12 厂区内挥发性有机物无组织排放限值单位：mg/m³

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设 置监控点	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041—2021)
	20	监控点处任意一 点浓度值		

4、固废

(1) 一般固废：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求；

(2) 危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)、《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》(常环执法〔2019〕40号) 中规范要求设置。

总量 控制 指标	<p> 大气污染物：本项目有组织排放非甲烷总烃（含苯乙烯、丙烯腈、丁二烯）0.0951t/a；无组织排放非甲烷总烃（含苯乙烯、丙烯腈、丁二烯）0.1057t/a；根据《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号）、《市政府办公厅关于印发〈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》（苏环办[2015]104号）的要求：新、改、扩建排放颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物的项目，实行工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。 </p> <p> 本项目有组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.0951t/a；无组织排放挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.1057t/a在钟楼区范围内实现区域平衡。 </p> <p> 水污染物：水量960m³/a，COD 0.384t/a、SS 0.288t/a、NH₃-N 0.0288t/a、TP 0.0048t/a、TN 0.0576t/a。总量为常州市江边污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。 </p> <p> 固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。 </p>
----------------	---

表 3-11 污染物排放总量控制指标单位: t/a

污染类型	污染物名称		产生量	处理削减量	排放总量	申请量	排入外环境 增减量
大气污染物	有组织	非甲烷总烃 (含苯乙烯、丙烯腈、丁二烯)	1.057	0.9619	0.0951	0.0951	+0.0951
		苯乙烯	0.097	0.0883	0.0087	0.0087	+0.0087
		丙烯腈	0.04	0.0364	0.0036	0.0036	+0.0036
		丁二烯	0.024	0.0218	0.0022	0.0022	+0.0022
	无组织	非甲烷总烃 (含苯乙烯、丙烯腈)	0.1057	0	0.1057	0.1057	+0.1057
		苯乙烯	0.0097	0	0.0097	0.0097	+0.0097
		丙烯腈	0.004	0	0.004	0.004	+0.004
		丁二烯	0.0024		0.0024	0.0024	+0.0024
水污染物	水量		960	0	960	960	+960
	COD		0.384	0	0.384	0.384	+0.048
	SS		0.288	0	0.288	0.288	+0.0096
	NH ₃ -N		0.0288	0	0.0288	0.0288	+0.00384

		TP	0.0048	0	0.0048	0.0048	+0.00048
		TN	0.0576	0	0.0576	0.0576	+0.01152
	固体废物	生活垃圾	6	6	0	0	0
		一般固废	25.5	25.5	0	0	0
		危险废物	8.536	8.536	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目依托出租方现有厂房进行生产，不产生施工期环境影响。												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气												
	表 4-1 废气有组织产生及排放情况表												
	工序	污染物	污染物产生				治理设施			污染物排放			排放 时间
			废气 产生 量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/ h	产生 量 t/a	收 集 效 率%	治 理 工 艺	去 除 效 率%	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/ h	排 放 量 t/a	h/a
	注塑	1000 0	13.21 3	0.1 32	0.9 513	90	两 级 活 性 炭 吸 附	90	1.32 1	0.0 132	0.0 951	7200	
	苯乙烯		1.213	0.0 121	0.0 873				0.12 13	0.0 012	0.0 087		
	丙烯腈		0.5	0.0 05	0.0 36				0.05	0.0 005	0.0 036		
	丁二烯		0.3	0.0 03	0.0 216				0.03	0.0 003	0.0 022		
	表 4-2 本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表												
	工序	污染物	排气筒					排 放 口 类 型	排放标准及限值				
			高 度	直 径	温 度	编 号	地 理 坐 标		浓 度	速 率	标 准 名 称		
	m	m	℃	mg /m ³	kg/ h								

注塑	非甲烷总烃	15	0.5	25	FQ-01 废气排放口	119.874596E 32.002468N	一般排放口	60	3	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	苯乙烯							20	1.6	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
	丙烯腈							0.5	0.3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	丁二烯							1	/	

(一) 污染物产生情况

(1) 有组织废气

注塑废气 G1:

本项目废气主要为生产过程中产生的注塑有机废气，非甲烷总烃产生量根据《空气污染物排放和控制受册》(美国国家环保局)中推荐的公示，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t-原料，本项目注塑工段塑料粒子用量为 3020t/a，则注塑废气中 NMHC 产生量为 1.057t/a。项目采用一套风量为 10000m³/h，收集效率为 90%、处理效率为 90%的“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后废气通过一根 15m 高 1#排气筒排放。

将混合后的粒子投加至注塑机的料斗内，塑料粒子(PC 粒子/ABS 粒子/PP 粒子)在注塑机加热下熔化，熔化后的塑料从注塑机的模具中挤出塑件，加热温度为 180° C~220° C，此过程因受外力作用，塑料中有少量烯烃

类物质，分子键断裂而挥发产生有机废气（其中 PC 粒子产生非甲烷总烃和酚类废气，PP 粒子产生非甲烷总烃废气，ABS 粒子产生非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、丁二烯废气。根据《高分子学报-食品级聚碳酸酯的热释放成分和热分解机理研究》可知：从 PC 热解析与热裂解的总离子流色谱图中可知，300° C 保持 3min 钟时，少量 PC 才开始分解，分解产物主要是 PA（即苯酚及其化合物）；在 400° C 裂解 0.5min 时，产物主要为二氧化碳和 PA 等，产物随温度升高（550° C 以下）而增多。当温度在 550° C 以上时，长链高分子断裂成小的链断，并在高温下发生重排反应，PC 热解析与热裂解反应发生的比较彻底。注塑工序中温度为 180° C~220° C，在此工作温度范围内 PC 热解析产生的苯酚等污染物产生量极少，物料残存单体量极少，因此本项目不进行酚类定量分析。

ABS 树脂是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的共聚物。其中，最常见的比例是 A：B：S 的组分比例为 25:15:60，参照 0.35kg/t 原料计算，ABS 塑料粒子产生有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.161t/a，其中丙烯腈产生量为 0.04t/a，丁二烯产生量为 0.024t/a，苯乙烯产生量为 0.097t/a。

（2）无组织废气

本项目废气多采用集气罩收集，捕集率较高，只有少量未捕集废气无组织排放，未捕集非甲烷总烃约 0.1057t/a（含丁二烯、苯乙烯、丙烯腈），未捕集丙烯腈约 0.004t/a，未捕集苯乙烯约 0.0097t/a，未捕集丁二烯约 0.0024t/a。

（二）污染防治措施及污染物排放分析

（1）防治措施

车间的注塑废气经集气罩收集后，接入 1 套风量为 10000m³/h，收集效率为 90%、处理效率为 90%的“二级活性炭吸附装置”处置后，通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01、新增）排放。



图 4-1 废气处理系统图

(2) 技术可行性分析

A、集气罩收集效率可行性分析

a、集气装置的种类

污染物捕集装置按气流流动的方式分为吸气式和吹气式两大类。吸气捕集装置按其形状分为两类：集气罩和集气管。对密闭的生产设备，若污染物在设备内部发生时，会通过设备的孔和缝隙逸到车间内，如果设备内部允许微负压存在时，则可采用集气管捕集污染物，如果设备内部不允许微负压存在或污染物发生在污染源的表面时，则可用集气罩进行捕集。集气罩种类繁多，应用广泛。按集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，可把集气罩分为三类：密闭集气罩、半封闭集气罩、外部集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。根据要求，本项目废气采用上部吸气罩及侧吸罩。

b、集气罩的设计原则

- ①集气罩尽可能包围或靠近污染源，使污染物的扩散限制在最小的范围内，尽可能减小吸气范围，防止横向气流的干扰，减小排风量。
- ②在保证控制污染的条件下，尽量减少集气罩的开口面积，使风量最小。
- ③集气罩的吸气气流不允许通过人的呼吸区再进入集气罩内，设计时要充分考虑操作人员的位置和活动范围。
- ④集气罩的设置应与生产工艺协调一致，力求不影响工艺操作和设备检修。
- ⑤集气罩应力求结构简单，坚固耐用而造价低，并便于制作安装和拆

卸维修。

c、集气罩计算方案

根据《工业通风第四版》(中国建筑工业出版社),外部集气罩排风量计算如下:

$$Q=KPHV_x \text{ (m}^3/\text{s)}$$

P——排风罩口敞开面的周长, m;

H——罩口至污染源的距离, m;

V_x ——边缘控制点的控制风速, m/s;

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数;

d、废气收集风量及集气罩参数

本项目废气收集风量及集气罩参数方案由建设单位提供。

表4-3 本项目集气罩收集系统风量计算一览表

集气罩位置	P (m)	H (m)	V_x (m/s)	Q (m ³ /s)	集气罩数量 (个)	计算风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
注塑机上方	0.3m*0.5m	0.2	1.0	0.256	10	9216	10000
总计风量						9216	10000

经计算,其废气引风量为 9216m³/h;考虑车间横向气流的干扰及实际设计过程中的变化情况,拟按照设计 10000m³/h 的风量进行废气收集。本项目在参照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)、《工业通风第四版》(中国建筑工业出版社)中对外部集气罩的技术要求设置下,废气收集率可达 90%,符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)对集气罩的要求。

B、废气防治措施可行性分析

①技术可行性分析

二级活性炭吸附:活性炭是一种多孔性的含炭物质,它具有高度发达的孔隙构造,活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积,能与气体(杂

质)充分接触,从而赋予了活性炭所特有的吸附性能,使其非常容易达到吸收杂质的目的。就象磁力一样,所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此,活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力,从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附器内填充高效活性炭。活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积(高达600~1500m²/g),以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时,其中的一种或几种组分浓集在固体表面,从而与其他组分分开,气体得到净化处理。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。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度,当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定,废活性炭需交有资质单位回收处理,则对周围环境的影响较少。一般二级活性炭吸附对有机废气的去除效率可达90%。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),二级活性炭吸附法为可行技术。

②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
1#非甲烷总烃	二级活性炭	进气浓度 mg/m ³	48.214	60
		出气浓度 mg/m ³	2.4107	
		去除率%	90	
	最终排放浓度 mg/m ³	2.4107		

状活性炭性能表如下:

表 4-5 蜂窝状活性炭相关参数

主要成分	活性炭	规格	100*100*100mm
壁厚	0.5~0.6m	吸苯量	≥25%
抗压强度	正压 > 0.9MPa, 负压 > 0.4MPa		

根据无锡市新环化工环境监测站于2019年3月对“常州市博源塑业有限公司年产260万件塑料制品项目”的“二级活性炭吸附装置”废气排放口的验收检测数据,其废气处理效率在90%以上,具体见下表。

表 4-6 废气检测分析表 (单位 mg/m³)

项目点位	监测时间	监测结果 (非甲烷总烃)
------	------	--------------

		1	2	3	平均值
废气进口	2019. 3. 29	4. 22	3. 48	4. 09	3. 93
废气出口		0. 25	0. 29	0. 25	0. 26
处理效率		94. 1	91. 7	93. 9	93. 4

由上表可知，“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的去除效率约为93.4%，故认为本环评废气处理装置对非甲烷总烃去除效率以90%计算是可行的。

③污染治理设施运行维护

本项目二级活性炭吸附装置应安装压差、温度报警、泄爆片、防火阀等装置，具有防火、防爆、防漏电和防泄漏性能。

④经济可行性分析

本项目废气治理措施一次性新增投入约15万元。项目废气治理措施年运行费用主要包括电费、设备折旧维修费等，根据初步估算约为2万元。项目总投资1200万元，废气处理设施投入处于企业可承受范围内，从经济上分析是可行的。

(3) 排放情况:

①有组织废气

本项目废气有组织排放情况表见下表。

表 4-7 本项目有组织废气排放情况表

排气筒编号	污染源	污染物因子	产生情况			治理设施	排气量(m ³ /h)	处理效率(%)	排放情况				
			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)	标准浓度(mg/m ³)	排放时间
FQ-01	注塑	非甲烷总烃(含苯乙烯、丙烯腈、丁二烯)	13.213	0.132	0.9513	二级活性炭吸附	10000	90	1.321	0.0132	0.0951	60	7200h/a
		苯乙烯	1.213	0.0121	0.0873				0.1213	0.0012	0.0087	0.5	
		丙烯腈	0.5	0.005	0.036				0.05	0.0005	0.0036	20	
		丁二烯	0.3	0.003	0.0216				0.03	0.0003	0.0022	1	

②无组织废气

本项目废气无组织排放情况表见下表。

表 4-8 本项目无组织废气排放情况表

污染物产生单元	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	面源参数	
				面积 (m ²)	高度 (m)
车间	非甲烷总烃 (含苯乙烯、丙烯腈)	0.1057	0.0147	55*45	3
	苯乙烯	0.0097	0.0013		
	丙烯腈	0.004	0.0006		
	丁二烯	0.0024	0.0003		

根据工程分析，建设项目工艺废气异常排放主要发生在生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常或污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下，此时将造成非正常排放。本次评价假定：有组织非正常排放情况为生产车间废气处理装置发生故障，达不到应有处理效率，以最不利条件处理效率为 0%即废气治理措施完全失效的情况计，本项目非正常工况下有组织废气的排放情况见下表：

表4-9 本项目非正常工况下有组织排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 / (mg/m ³)	非正常排放速率 / (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	FQ-01	活性炭箱故障致去除率下降甚至无效果	非甲烷总烃	13.213	0.132	0.5	1	定期更换活性炭、检查活性炭箱等
2			苯乙烯	1.213	0.0121			
3			丙烯腈	0.5	0.005			
4			丁二烯	0.3	0.003			

(三) 监测要求

表 4-10 本项目环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废气	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	有资质的环境监测机构
		苯乙烯	次/年		
		丙烯腈			
		丁二烯			
	厂界	非甲烷总烃	次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
		丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
厂区内	非甲烷总烃	次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		

(四) 达标情况

卫生防护距离

预测无组织排放的废气对环境的影响，并提出卫生防护距离，生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 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——标准浓度限值 (mg/m³)

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)

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表：

表 4-11 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		

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》(GBT39499-2020)，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米时，级差为200米。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

经测算，本项目无组织排放的废气的卫生防护距离见下表：

表 4-12 卫生防护距离计算结果单位：m

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	面源排放源参数		卫生防护距离 计算值	卫生防护距离 (m)	提级后 卫生防护距离 (m)
				面积 (m ²)	高(m)			
车间	非甲烷总烃	0.1057	0.0147	55*45	3	4.664	50	100
	苯乙烯	0.0097	0.0013			0.262	50	
	丙烯腈	0.004	0.0006			0.85	50	

经计算，通过预测计算，根据卫生防护距离的制定原则，确定以本项目生产车间边界设置100米的卫生防护距离。《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。本项目需以本项目边界外扩 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。

二、废水

（一）污染物产生情况

1、生活污水

本项目新增员工 40 人，废水按全厂员工计，年工作日 300 天，员工生活用水参照《常州市工业和城市生活用水定额》中“商贸办公写字楼（无中央空调）：100 升/人·日”，则生活用水量约为 1200t/a。生活污水量按用水量 80%计算，则生活污水产生量约 960t/a。其中 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 的产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、30mg/L、5mg/L、60mg/L，产生量分别为 0.384t/a、0.288t/a、0.0288t/a、0.0048t/a、0.0576t/a。

表 4-13 本项目废水产生情况表

废水类型	废水量 t/a	污染物因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	960	COD	400	0.384
		SS	300	0.288
		NH ₃ -N	30	0.0288
		TP	5	0.0048
		TN	60	0.0576

2、生产废水：项目注塑工序中使用循环冷却水冷却，冷却水不与原料直接接触，且循环使用，定期补充，蒸发损耗量为 10t/a；项目废切削液作危废处置，不产生生产废水。

（二）污染防治措施分析

生产废水：项目无生产废水排放。

生活废水：本项目厂内实行“雨污分流”、“清污分流”，雨水经厂内雨

水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经厂内污水收集池收集后，接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理。

接管可行性分析

①接管时间可行性

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新北区境内长江路以东、338省道以南、兴港路以北、藻江河以西。收集服务的范围北至长江、东与江阴、戚墅堰交界，南到新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分，共7个组团以及奔牛、孟河等两个片区。并接纳城北污水处理厂、清潭污水处理厂、戚墅堰污水处理厂超量污水。江边污水处理一至四期总服务面积约为500平方公里，常住服务人口约为130万。已批复处理能力为50万 m^3/d ，分四期建设，尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游100m、离岸约600m处。

一期工程项目采用“MUCT”工艺处理能力为10万 m^3/d ，项目于2003年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173号），2007年12月通过竣工环保验收（常环验【2007】117号）；二期工程项目采用“改良 A^2/O ”工艺新增处理能力10万 m^3/d ，并在扩建同时完成20万 m^3/d 工程提标改造，项目于2006年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224号），2013年1月通过竣工环保验收（苏环验【2013】8号）。三期项目采用“改良型 A^2/O 活性污泥工艺+微絮凝过滤”工艺对污水进行深度处理，新增处理能力10万 m^3/d ，于2010年11月获得江苏省环保厅批复（苏环审[2010]261号），2017年4月通过竣工环保验收（常环验【2017】5号）。四期项目采用“ A^2/O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺，新增处理能力20万 m^3/d ，于2017年10月获得常州市环境保护局批复（苏环审【2017】21号），目前正在建设中。本项目市政污水管网均已铺设完毕，污水接管空间上可行。

②服务范围

常州市江边污水处理厂位于常州市新北区，收集服务的范围北至长江、

东与江阴、戚墅堰交界，南到新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分，共7个组团以及奔牛、孟河等两个片区。并接纳城北污水处理厂、清潭污水处理厂、戚墅堰污水处理厂超量污水。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内。

③污水处理的工艺可行性

本项目生活污水接入常州市江边污水处理厂，一期工程项目采用“MUCT”工艺处理能力为10万 m^3/d ，项目于2003年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173号），2007年12月通过竣工环保验收（常环验【2007】117号）；二期工程项目采用“改良 A^2/O ”工艺新增处理能力10万 m^3/d ，并在扩建同时完成20万 m^3/d 工程提标改造，项目于2006年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224号），2013年1月通过竣工环保验收（苏环验【2013】8号）。三期项目采用“改良型 A^2/O 活性污泥工艺+微絮凝过滤”工艺对污水进行深度处理，新增处理能力10万 m^3/d ，于2010年11月获得江苏省环保厅批复（苏环审[2010]261号），2017年4月通过竣工环保验收（常环验【2017】5号）。四期项目采用“ A^2O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺。此部分污水为生活污水，水质简单，根据常州民生环保科技有限公司《常州市江边污水处理厂四期工程项目环境影响报告书》结论与该污水处理厂日常运行达标情况，该污水处理厂选择的处理工艺是适宜的，经大量污水厂运行实践证明，该工艺处理城市污水具有可靠性。

④接管水量水质可行性

a 水量方面

常州市江边污水处理厂三期总的污水处理能力是30万 m^3/d ，四期新增处理能力20万 m^3/d ，目前正在建设中。根据常州市江边污水处理厂提供的统计资料，目前，常州市江边污水处理厂实际接管水量约为26.9万 m^3/d ，且四期新增处理能力20万 m^3/d 正在建设中，而本项目接管排放污水总量为3.2万 m^3/d 。因此，常州市江边污水处理厂有能力接纳本项目产生的生活污水。

b 水质方面

本项目建成后，生活污水接管至常州市江边污水处理厂，其水质情况见下表。

表 4-15 接管水质情况表

项目	污染物	排放污水浓度(mg/L)	接管标准(mg/L)
生活污水	pH	6.5~9.5	6.5~9.5
	COD	400	500
	SS	300	400
	NH ₃ -N	30	45
	TP	5	8
	TN	60	70

综上所述，出租方厂区污水管网均已铺设完毕，从服务范围、处理工艺以及水量水质来看，本项目生活污水接入常州市江边污水处理厂处理是可行的。

(三) 污染物排放分析

(1) 污染物排放汇总表

表 4-16 本项目废水产排情况汇总

废水量(t/a)	污染物因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	防治措施	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度标准(mg/L)	排放去向
960	COD	400	0.384	污水管网收集	400	0.384	500	常州市江边污水处理厂
	SS	300	0.288		300	0.288	400	
	NH ₃ -N	30	0.0288		30	0.0288	45	
	TP	5	0.0048		5	0.0048	8	
	TN	60	0.0576		60	0.0576	70	

(2) 排放基本信息

表 4-17 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合	排放口类型
					污染治理	污染治理	污染治理			

	型		向		设施 编号	设施 名称	设施 工艺	编 号	要求	
1	生活污水	COD 、 SS、 NH ₃ - N、 TP、 TN	城市 污水 处理 厂	间断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 但 有 周 期 性 规 律	/	/	/	DW0 01	是	<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 间设施排放

表 4-18 本项目废水间接排放口基本信息表

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	受纳污水厂信息		
		经 度	纬 度					名 称	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值 (mg/L)
1	DWO 01	119.88 8143	31.824 148	0.096	城 市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 但 有 周 期 性 规 律	员 工 日 常 生 活 用 水 时	常 州 市 江 边 污 水 处 理 厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4
4									TP	0.5
5									TN	12

表 4-19 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/ (kg/d)	年 排 放 量/ (t/a)
1	DW001	COD	400	1.28	0.384
2		SS	300	0.96	0.288
3		NH ₃ -N	30	0.096	0.0288
4		TP	5	0.016	0.0048
5		TN	60	0.192	0.0576

全厂排放口合计	COD	0.384
	SS	0.288
	NH ₃ -N	0.0288
	TP	0.0048
	TN	0.0576

(四) 监测要求

表 4-20 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年一次	常州市江边污水处理厂接管标准	有资质的环境监测机构

三、噪声

(一) 污染物产排情况及防治措施

(1) 本项目主要设备噪声源强见下表：

表 4-21 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距声源源强) /(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	车间	注塑机	/	80/1	减振、 厂房隔音	15	10	0	65	24h	15	44	1m
2		注塑机	/	80/1		20	10	0	65	24h	15	44	1m
3		注塑机	/	80/1		25	10	0	65	24h	15	44	1m
4		注塑机	/	80/1		30	10	0	65	24h	15	44	1m
5		注塑机	/	80/1		35	10	0	65	24h	15	44	1m
6		注塑机	/	80/1		15	30	0	65	24h	15	44	1m
7		注塑机	/	80/1		20	30	0	65	24h	15	44	1m
8		注塑机	/	80/1		25	30	0	65	24h	15	44	1m

9	注塑机	/	80/1	30	30	0	65	24h	15	44	1m
10	注塑机	/	80/1	35	30	0	65	24h	15	44	1m
11	磨床	/	80/1	40	10	0	65	24h	15	44	1m
12	磨床	/	80/1	40	15	0	65	24h	15	44	1m
13	磨床	/	80/1	40	20	0	65	24h	15	44	1m
14	磨床	/	80/1	40	25	0	65	24h	15	44	1m
15	钻床	/	80/1	50	10	0	65	24h	15	44	1m
16	钻床	/	80/1	50	15	0	65	24h	15	44	1m
17	钻床		80/1	50	20	0	65	24h	15	44	1m

注：以厂区东北角为坐标原点

表 4-22 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源源强）/(dB(A)/m)		
1	风机	/	15	10	3	80/1	减振、消音	24h
2	废气处理设施	/	15	20	3	80/1		24h

注：以厂区东北角为坐标原点

(2) 防治措施

本项目噪声主要来源于波峰焊、涂覆线、风机等，噪声值在 75~85dB(A) 之间。本次评价采用点声源距离衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测，预测时段为正常生产运营期。最终的厂界噪声是本项目的新增噪声设备的噪声影响值与环境噪声背景值的叠加结果。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式进行预测。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：Lw——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

已知靠近声源处某点的倍频带声压级 L_p(r₀)时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 L_p(r)

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 LA (r)，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (3) 计算：

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

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 (4) 和 (5) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内点声源的预测

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{FQ-01} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可

按公式 (6) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

也可按公式 (7) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Q—指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, Q=1; 当放在一面墙的中心时, Q=2; 当放在两面墙夹角处时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8。

R—房间常数; $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按公式 (8) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级:

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离; R 为房间常数; Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 (9) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（10）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中 t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

（4）预测结果及评价

各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果见下表。

表 4-23 各预测点声环境影响预测结果 单位：(dB(A))

产生位置	噪声源名称	数量 (台/套)	降噪后源强 (dB(A))	噪声源对厂界噪声贡献值 (dB(A))			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	注塑机	10	65.0	40.4	38.6	51.0	43.4
	磨床	4	66.0	41.4	46.9	44.4	37.1
	钻床	3	64.8	46.7	37.6	32.8	45.7
	风机	1	60	46.0	30.5	30.0	40.0
叠加后厂界噪声贡献值 (dB(A))				50.5	48.0	51.9	48.7
昼间本底值 (dB(A))				61.2	60.1	61.6	62.5

昼间预测值 (dB(A))	61.6	60.4	62.0	62.7
夜间本底值 (dB(A))	51.9	51.8	51.9	53.2
夜间预测值 (dB(A))	54.3	53.3	54.9	51.5

由表 4-17 预测结果可知，经距离衰减后项目厂界的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准昼夜间标准要求，说明本项目营运期在落实噪声防治措施后对厂界外声环境影响较小，不会改变区域声环境功能类别。

(二) 监测要求

表 4-24 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度/次	东、南、西、北侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类	有资质的环境监测机构

四、固体废物

(一) 污染物产生情况

一般固废：

1、废铁屑：项目机加工过程中有废铁屑产生，根据企业提供数据，产生量为 20t/a，企业外售综合处置。

2、废边角料：塑料件修边过程中有废边角料产生，根据企业提供数据，产生量为 1t/a，企业外售综合处置。

3、不合格品：塑料件检验过程中有不合格品产生，根据企业提供数据，产生量为 3t/a，企业外售综合处置。

4、废包装袋：塑料粒子等原辅料包装方式为袋装，项目生产过程中有废包装袋产生，根据企业提供数据，产生量为 0.5t/a，企业外售综合处置。

5、废模具：项目注塑冷却过程中使用模具，因此有废模具产生，根据企业提供数据，废模具产生量为 1t/a，企业外售综合处置。

危险废物：

1、废活性炭：

依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ-2026-2013)要求,活性炭吸附装置一般设计要求如下。

表 4-25 活性炭吸附装置设计要求

固定床吸附 吸附剂形态选择	一般截面风速 (m/s)
颗粒活性炭	≤0.6
活性炭纤维棉	≤0.15
蜂窝活性炭	≤1.2

本次环评建议采用蜂窝活性炭,设计参数如下:

截面风速选择 $u=1.2\text{m/s}$

箱体过滤截面积为 $S=Q/(3600\times u)=10000/(3600\times 1.2)=2.3\text{m}^2$

设计箱体尺寸: $V=\text{箱体长度}\times\text{箱体宽度}\times\text{箱体高度}$

$=1.8\times 1.5\times 1.2=3.24\text{m}^3$

过滤截面积 $S=\text{箱体长度}\times\text{箱体宽度}=1.8\times 1.5=2.7\text{m}^2$

实际截面风速: $V=10000\div(3600\times 2.7)=1.03\text{m/s}$

停留时间: $t=\text{箱体长度}\div\text{实际截面风速}=1.8\div 1.03=1.75\text{s}$

表 4-26 本项目活性炭吸附装置设计参数

设计参数	二级活性炭吸附装置
风机风量 (m^3/h)	10000
箱体过滤截面积 (m^2)	2.3
设计箱体尺寸 (m)	$1.8\times 1.5\times 1.2$
过滤截面积 (m^2)	2.7
实际截面风速 (m/s)	1.03
停留时间 (s)	1.75
碘值	800
活性炭密度 (g/cm^3)	0.5
填充量 (t)	1.62

根据江苏省生态环境厅发布的《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证管理的通知》附件中的公式计算活性炭更换周期:

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

式中:

T—更换周期, 天;

m—活性炭的用量, kg;

s—动态吸附量, %; (取值 20%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-27 活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	1620	20%	11.89	10000	24	113.5

项目产生的注塑有机废气采用二级活性炭吸附装置，处理效率按 90% 计，活性炭吸附有机废气总量约为 0.856t/a。排气筒 FQ-01 活性炭削减的 VOCs 平均浓度为 11.89mg/m³，风机风量为 10000m³/h，每天运行时间为 24h，每次活性炭的填充量约为 1620t，则通过计算可得活性炭更换周期为 113.5 天，则本项目活性炭需每三个月更换一次。每次活性炭的填充量约为 1.62t，共计使用活性炭 6.48t/a，则全厂的废活性炭约为 7.336t/a（活性炭+有机废气）。活性炭填料约为统一收集后交由有资质的单位合理处置。

2、废切削液：项目机加工过程中有定期更换的废切削液（切削液+水）产生，产生量为 1.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液废物类别：HW09，废物代码：900-006-09。

生活垃圾：

人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，本项目新增员工 40 人，年工作 300 天，则生活垃圾的产生总量为 6t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如表 4-23。

表 4-28 项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废铁屑	机加工	固态	铁	20	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废边角料	修边	固态	塑料	1	√	/	
3	不合格品	检验	固态	塑料	3	√	/	
4	废包装袋	生产	固态	/	0.5	√	/	
5	废模具	生产	固态	/	1	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	7.336	√	/	
7	废切削液	机加工	液态	油类	1.2	√	/	
8	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	6	√	/	

表 4-29 营运期固体废物分析结果汇总表

固废名称	性质	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
废铁屑	一般固废	机加工	固态	铁	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)	/	/	09	20
废边角料		修边	固态	塑料		/	/	06	1
不合格品		检验	固态	塑料		/	/	06	3
废包装袋		生产	固态	/		/	/	07	0.5
废模具		生产	固态	钢		/	/	09	1
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》(2021年)	T	HW49	900-039-49	7.336
废切削液		机加工	液态	油类		T	HW09	900-006-09	1.2

(二) 污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

- ①生活垃圾由环卫部门统一收集处理；
- ②废铁屑、废边角料、不合格品、废包装袋等一般固废外售综合利用；
- ③废活性炭（900-039-49）、废切削液（900-006-09）委托有资质单位处理。

(2) 排放情况：

表 4-30 本项目固废排放情况一览表

名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	6	0	环卫部门清运
废铁屑	一般固废	机加工	固态	铁	09	20	0	外售综合利用
废边角料		修边	固态	塑料	06	1	0	
不合格品		检验	固态	塑料	06	3	0	
废包装袋		生产	固态	/	07	0.5	0	
废模具		生产	固态	钢	09	1	0	
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	900-039-49	7.336	0	委托有资质单位
废切削液		机加工	液态	油类	900-006-09	1.2	0	

(3) 固废管理要求

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。

根据《危险废物贮存污染物控制标准》2021年3月25日江苏省生态环境厅回复，本项目危废仓库应按照规定设置出口及净化等装置。本项目收集的废活性炭等袋装收集，并扎紧袋口，密闭贮存于危废仓库；废油桶装收集，加盖密闭贮存于危废仓库。

危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

一般固废贮运：

（1）一般工业固废贮存及处置影响分析

一般工业固废贮存间防风防雨、各类固废分类收集、张贴环保图形标志；设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。

（2）环境管理

应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

危险废物贮运：

（1）危险废物贮存场所环境影响分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废每季度周转一次，本项目危险固废存放于厂区内危废堆场，危废堆场位于厂区东侧，面积为10m²，并设置危险废物标识和警示牌。各堆场场所按照《环境保护图形标志-固

体废物贮存（处置场）》设置标示牌。

为避免危险废物对环境的危害，建议采取以下措施：

①载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应当设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

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），各地生态环境部门应督促企业严格执行《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行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

本项目严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》等相关要求对危废进行科学评价，厂区危废贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》等文件要求，符合相关标准设置规范要求，危废均需要签订处置合同，按规范委托有资质单位处置，贮存期限不超过一年，项目符合《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

表 4-31 危险废物管理要求汇总表

文件要求	本项目危废仓库情况	是否相符
危废仓库大小需满足最多贮存三个月危废的量。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废仓库设置防雨、防火	企业新建一座建筑面积为 10m ² 的危废仓库；根据工程分析，本项目生产经营过程产生的危废最大贮存量约为 3t，所需占地面 3m ² 。危废仓库大小满足需求。危废仓库设置防	是

防雷、防扬散、防渗漏。	雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏。																												
按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。	企业已将危废仓库标志牌按规定张贴于指定位置。	是																											
危废仓库需配备通讯设备、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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	企业危废仓库已按规范配备通讯设备、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。	是																											
<p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 4-32 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>贮存场所</th> <th>危险废物名称</th> <th>危险废物类别</th> <th>危险废物代码</th> <th>位置</th> <th>占地面积</th> <th>贮存方式</th> <th>贮存能力</th> <th>贮存周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">危废堆场</td> <td>废活性炭</td> <td>HW49</td> <td>900-039-49</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">车间西南</td> <td>2 m²</td> <td>桶装</td> <td>2t</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3 个月</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废切削液</td> <td>HW09</td> <td>900-006-09</td> <td>1 m²</td> <td>桶装</td> <td>1t</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目危废总量 8.536t/a，厂区内最大贮存量约 3t，其所需面积约 3m²。本项目设置 10 平方米的危废堆场可满足本项目危废的贮存。</p> <p>综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。</p> <p>五、土壤、地下水</p> <p>本项目对土壤、地下水的可能影响主要是固废堆场内的固废中固废的跑、冒、滴、漏可能对土壤和地下水产生的影响。本项目不在地下设置化学品输送管线；固液废弃物在厂内暂存期间，如属有毒有害物质，将用桶或吨袋包装后存放在栈板上。</p> <p>源头上，在工程设计过程中，采用先进的技术、工艺、设备，实施清洁生产，严格按照国家相关规范要求，对危废堆场等采取相应措施，以防止液体的</p>			序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	1	危废堆场	废活性炭	HW49	900-039-49	车间西南	2 m ²	桶装	2t	3 个月	2	废切削液	HW09	900-006-09	1 m ²	桶装	1t
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																				
1	危废堆场	废活性炭	HW49	900-039-49	车间西南	2 m ²	桶装	2t	3 个月																				
2		废切削液	HW09	900-006-09		1 m ²	桶装	1t																					

跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度。

项目区实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废库为重点防渗区，防渗层采用厚度在 2 毫米的环氧树脂层组成或花岗岩+树脂层的结构，渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒，其他生产区域为一般防渗区，自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，路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，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的固废污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水。

六、环境风险评价

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）》（环发[2015]4号）的规定“第三条环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理工作，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。”

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）文件的有关规定，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环境影响评价对企业进行风险评价。

（一）评价依据

对照附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： 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 $Q \geq 100$ 。

厂区内所有物质与附录 B 对照情况见表。

表 4-33 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭等危险废物	/	2.134	100	0.0213
2	切削液	/	1	2500	0.0004
项目 Q 值 Σ					0.0217

备注：未列入表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量参考附录 B 表 B.2 中危害水环境物质（慢性毒性类别 2）的临界量（100t）计算。

由上表可知，Q 值为 $0.0217 < 1$ ，判定本项目风险潜势 I。

（二）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。项目使用的原材料及产品均为塑料，属于易燃物质，活性炭处理装置的活性炭也属于易燃物质，具有燃烧性。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

（三）风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》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。

项目使用的原材料及产品均为塑料，属于易燃物质，活性炭处理装置的活性炭也属于易燃物质，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 4-34 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，他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、构筑物、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。

(四) 风险防范措施及应急措施

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。

① 泄漏事故防范措施

A. 原料房堆放液体原料的区域设置围堰，地面硬化、防腐防渗，设置导流沟收集槽，泄露的物料首先将被截流至围堰内；将危废暂存于危废堆场内的专用托盘内，物料泄漏后均留存于托盘内，不会产生外溢。

② 泄漏事故应急措施

A. 泄漏发生后尽快将泄漏物转移到其他容器中，无法转移的物料利用吸附材料收集，吸附材料收集后应放置于密闭包装桶内。

B. 泄漏发生后利用托盘或截流沟等尽可能将泄漏物控制在一个相对较小的范围内。

③ 火灾爆炸事故防范措施

A. 管理方面：配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，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。

B. 全厂配置一定数量的灭火设施。

C. 专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源

检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。

④火灾爆炸事故应急措施

A. 发现着火者立即通知公司应急指挥小组。

B. 应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案。

C. 公司应急指挥小组根据现场察勘情况，组织各成员实施应急预案，同时联系消防队等相关部门。

D. 由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

E. 医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员。

F. 在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交给消防队或上级应急指挥部。

B. 对原料包装桶及危废包装桶进行定期检查，确保包装完好。

⑤事故应急池容量确定

事故池容量 $V_{总} = (V1+V2-V3) + V4+V5$

V1: 事故一个罐或一个装置物料

V2: 事故的储罐或消防水量

V3: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量

V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

事故应急池具体容积大小计算如下:

V1: 厂区装置最大存在物料量容积约为 20L, 即 $V1=0.02m^3$;

V2: 参照《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022), 厂区消防用水去量 25L/s, 火灾延续时间约为 2 小时, 厂区最大消防水量 $V2=180m^3$;

V3: 厂区雨水管道长约 600 米, 雨水管道直径为 0.5m, 雨水管网容积为: $700 \times \pi \times 0.25^2 = 157m^3$, 即 $V3=137.375m^3$;

V4: 发生事故时进入收集系统的生产废水量为 $0m^3$, 故 $V4=0$;

$$V_5: V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（常州平均降雨量 1074mm；多年降平均雨天数 126 天，平均日降雨量 $q=8.52\text{mm}$ ，事故状态下事故区汇水面积约 800 平方米，计算 $V_5=6.819\text{m}^3$ ）。

事故池容量

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.02+180-137.375)+0+6.819=49.464\text{m}^3$$

综上，企业需设置约 50m^3 的事故应急池。租赁方厂区内拟设置一座 50m^3 的事故应急池，事故发生时，企业事故废水可排入厂区内事故应急池，在查明事故责任主体后，由该责任主体承担相应的法律责任。

⑥事故应急预案

本项目建成须按照《突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方（区域）应急预案衔接与联动有效。本项目编制环境风险事故应急预案应遵循以下原则：

（1）预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如火灾、爆炸等；

（2）预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针；

（3）预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度；

（4）企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施；

（5）预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性；

(6) 预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施；

(7) 预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。

项目环境风险事故应急预案的框架内容见表 4-35。

表4-35 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故理场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

与钟楼区应急预案的衔接关系：

企业一旦发生环境风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报钟楼区政府。当事故较大，超出企业应急处置能力并达到钟楼区应急响应级别时，启动钟楼区应急预案，并上报相关部门，一同完成应急救援工作。若超出钟楼区应急能力范围时，与常州市环境应急小组衔接、联动。

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，但危害肥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。管理、储存、使用、运输中的防范措施：

项目厂区物料的运输、储存、使用应严格按相关安全管理规定进行。企业专门设置区域存放润滑油等危险物质，并配备必要的堵漏物资，一旦发生泄露，切断泄漏源，当厂区发生火灾爆炸事故时，关闭排放口的截流阀，杜绝以任何形式进入厂区的污水管网和雨水管网。此外企业应建立环保安全制度，大力提高操作人员的素质和水平，将环境风险降到最低；制定环境风险应急预案并配备专门人员，尽量减少、减轻风险事故的发生及危害。

项目生产车间、危废堆场等单元设置防渗漏、防流失措施，并设置清污、雨污分流系统；雨水排口设置阀门，事故情况下关闭雨水排口阀门，将管网收集的事故废水泵入事故应急池，防止造成环境污染。

在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。

存放区风险防范措施：

①必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

②仓库、车间应配备黄沙等材料，当发生火灾等事故时能对事故进行应急处理。

公司在进行环保“三同时”竣工验收前，可委托有资质单位编制环境风险应急预案。

综上所述，本项目的环境风险影响在可接受的范围之内，企业在采取风险防范措施的情况下，可进一步降低事故发生率。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织 废气	FQ-01	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
			苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5
			丙烯腈		
			丁二烯		
	无组织 废气	厂界	非甲烷总烃	车间内无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表1
			丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	雨污分流，管网收集	常州市江边污水处理厂接管标准
声环境	噪声经过建筑物、距离衰减，东、南、西、北边界昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。				
电磁辐射	/				
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一收集处理； ②废活性炭(900-039-49)、废切削液(900-006-09)委托有资质单位处理； ③废铁屑、废边角料、不合格品、废包装袋、废模具等一般固废外售综合利用。				
土壤及地下水污染防治措施	实行雨污分流制和分区防渗措施，对危废堆场采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏。加强维护和厂区环境管理，有效控制厂区内的固废污染物下渗现象，正常工况下对土壤、地下水影响较小。				
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标				
环境风险防范措施	企业在做好物料泄漏、火灾和爆炸事故、运输过程、消防、环保设施等风险防范措施的前提下，风险可防控。				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>排污许可制度。公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）要求，在实施时限内，向所在地设区的市级环境保护主管部门申领排污许可证。并按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）等要求进行信息公开。</p> <p>各排污口设置必须符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管[1997]122号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）等文件要求。</p> <p>本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与园区环境应急体系衔接。</p> <p>“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照要求对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p>
----------------------	---

六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目符合“二六三”相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合江苏省常州钟楼经济开发区总体规划。

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气及固体废物的污染，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，本项目在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

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	有组织	NMHC （含苯 乙烯、 丙烯 腈）	/	/	/	0.0951	/	0.0951
无组织		NMHC （含苯 乙烯、 丙烯 腈）	/	/	/	0.1057	/	0.1057	+0.1057
废水	水量		/	/	/	960	/	960	+960
	COD		/	/	/	0.384	/	0.384	+0.384
	SS		/	/	/	0.288	/	0.288	+0.288
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0288	/	0.0288	+0.0288
	TP		/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	TN		/	/	/	0.0576	/	0.0576	+0.0576
生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	6	/	6	+6
一般固废	一般固废		/	/	/	25.5		25.5	+25.5
危险废物	危险固废		/	/	/	8.536	/	8.536	+8.536

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①