

建设项目环境影响报告表

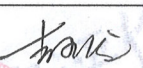
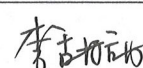
(污染影响类)

项目名称：年产 20 万件 PEEK 插针、40 万件 PEEK 挡圈、10 万件密封件及 100 万件塑料制品项目
建设单位（盖章）：常州市永邦塑业有限公司
编制日期：2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1743987513000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fjdc39		
建设项目名称	年产20万件PEEK插针、40万件PEEK挡圈、10万件密封件及100万件塑料制品项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	常州市永邦塑业有限公司		
统一社会信用代码	91320412660086049T		
法定代表人 (签章)	吉全波		
主要负责人 (签字)	吉全波 		
直接负责的主管人员 (签字)	吉全波 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州观复环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA1R9U9F44		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李甜甜	2016035320352015320401000008	BH010962	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周想	1:建设项目基本情况, 2:建设项目工程分析, 3:区域环境质量现状, 4:主要环境影响和保护措施, 5:环境保护措施监督检查清单, 6:结论, 附表	BH019436	



编号 320483666202101080087

统一社会信用代码

91320411MA1R9U9F44 (1/1)

营业执照

(副本)



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

名称 常州观复环境科技有限公司

注册资本 1314万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2017年10月11日

法定代表人 朱玉霞

营业期限 2017年10月11日至*****

经营范围 环保节能技术研发、技术服务、技术咨询；环境影响评价；环境保护专用设备、环境监测专用仪器仪表、建材的销售；节能环保工程、生态保护工程设计、施工；环境保护监测；水污染、大气污染、固体废物、土壤污染的治理服务（不含危险废物处理）；噪音治理服务；企业管理咨询；市政工程、水利工程、绿化工程、装潢装饰工程的设计及施工；环保设备的生产、制造及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
许可项目：危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

住所 常州市武进区嘉泽镇嘉兴路188号

登记机关



2021 年 01 月 08 日



持证人签名:

Signature of the Bearer

2016035320352015320401000008

管理号:
File No.

姓名:

李甜甜

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1987年10月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2016年05月

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2016年08月28日



江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：常州观复环境科技有限公司

现参保地：武进区

统一社会信用代码：91320411MA1R9U9F44

查询时间：202411-202502

共1页，第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		9	9	9
序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	李甜甜	321183.....5325	202411 - 202501	3

- 说明：
1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
 2. 本权益单为打印时参保情况。
 3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
 4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万件 PEEK 插针、40 万件 PEEK 挡圈、10 万件密封件及 100 万件塑料制品项目		
项目代码	2412-320491-89-01-989436		
建设单位联系人	吉*波	联系方式	138****0171
建设地点	常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢		
地理坐标	(120 度 02 分 34.396 秒, 31 度 43 分 2.793 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29、塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经数备〔2024〕259 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	2100

专项 评价 设置 情况	表1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目无有毒有害废气排放	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				

规划 情况	规划名称：《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复〔2019〕80号										
规划 环境 影响 评价 情况	规划环评名称：《遥观镇工业园区规划环境影响报告书》 审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文件文号：常经开环〔2021〕32号										
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1、规划相符性分析 根据《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》，本项目位于绿色机电产业园。 规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约 17.40 平方公里。 产业定位：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。 本项目位于遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢，位于绿色机电产业园，根据《常州联东金镞实业有限公司联东 U 谷常州宋剑湖创新智慧港项目规划用地图》及常州联东金镞实业有限公司不动产权证苏(2022)常州市不动产权第 0095526 号，本项目所在地为工业用地。 本项目从事 PEEK 插针等塑料制品生产，与绿色机电产业园产业定位不相违背。 2、规划环境影响评价符合性分析 本项目与《关于遥观镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）对照分析情况如下表所示： 表1-2 与《关于遥观镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）对照分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">审查意见</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划范围</td><td>园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥</td><td>本项目位于常州经济开发区遥观镇今创路158号宋剑湖创新智慧</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			审查意见		本项目	相符性	规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥	本项目位于常州经济开发区遥观镇今创路158号宋剑湖创新智慧	相符
审查意见		本项目	相符性								
规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥	本项目位于常州经济开发区遥观镇今创路158号宋剑湖创新智慧	相符								

		观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。	港30幢，属于绿色机电产业园规划范围内。	
产业定位		绿色机电产业园：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。	本项目从事PEEK插针等塑料制品生产，与绿色机电产业园产业定位不相违背。	相符
环保基础设施		供水：规划区内水源由市政给水管网供给。排水：遥观镇城污水不再进入武进城区污水厂，转而纳入戚墅堰污水厂系统。镇区中期就近利用人民东路泵站，服务范围工业大道两侧，规模1.5万m ³ /d，出水压力管沿人民东路向东，经中吴大道进戚墅堰污水厂；近期利用建剑马路泵站，服务范围为今创路两侧，规模0.5万m ³ /d，收集干管沿今创路敷设；其余现有管网及泵站系统维持不变。塘桥泵站出水管改由戴洛路向北，经中吴大道进戚墅堰污水厂；其中采菱港以南片，以重力管倒虹过河后进入泵站。京杭运河以北、沿江高速以西片依托园东路污水泵站，规模1.0万m ³ /d，N500-600收集主管沿园东路敷设；泵站出水管沿漕上路向西，接入五一路d1200干管；前杨片区近期保留前杨污水厂，规模1.0万m ³ /d，服务范围为污水厂周边区域。	本项目位于常州经济开发区遥观镇今创路158号宋剑湖创新智慧港30幢，目前属于武进城区污水处理厂收集范围，仍然进入武进城区污水处理厂。	相符
环境管理		入园企业须配备环保专职或兼职人员，区内企业严格执行环保“三同时”制度	本项目将严格落实环境管理要求，配备环保人员，严格执行环保“三同时”制度。	相符
规划优化调整和实施过程中的意见		严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的的环境保护标准的项目进区。严禁在园区内新建、迁建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术推广目录》等国家法律、法规的项目。	本项目不属于高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，污染物排放符合国家、地方规定的的环境保护标准。	相符

环境准入及负面清单

绿色机电产业园优先引入及发展负面清单见下表。

表1-3 绿色机电产业园优先引入及发展负面清单

产业园区	优先引入条件	禁止引入类别	相符性分析
绿色机电产业园	1、绿色电机及相关配套汽车、轨道交通、信息	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准	本项目属于C2929塑料零件

	技术等相关产业。 2、无污染、高附加值的企业； 战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目	的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目	及其他塑料制品制造，不属于禁止引入类别。
--	--	---	----------------------

其他 符合 性分 析	1.产业政策相符性分析			
	表 1-4 产业政策符合性分析			
	序号	相关政策	对照简析	是否满足要求
	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为“允许类”	是
	2	《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中禁止准入和许可方可准入之列	是
	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）》	经查，本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目	是
	4	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行2022年版）》中禁止和限制类项目	是
	5	《环境保护综合名录（2021年版）》	经查，本项目不属于“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目	是
	6	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“两高”行业	是
	7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的淘汰类和限制类。	是
2.所在地“三线一单”相符性分析				
（1）根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：				
表 1-5 “三线一单”符合性分析情况一览表				
	判断类型	对照简析		是否满足
	生态红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2021〕1号）、《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）本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园，位于本项目东南侧540m，不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。		是
	环境质量底线	根据《2023年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气质量不达标，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善；根据环境质量现状监测情况，项目地表水监测结果满足相应质		是

	量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量。		
资源利用上线	项目营运过程中所使用的资源能源主要为水、电，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节点措施，尽可能做到节约，故项目建设没有超出当地资源利用上线。	是	
环境准入负面清单	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的禁止建设内容、《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类、《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品目录、《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》中的所列行业、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中的所列行业、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中的所列行业及关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）“两高”行业。	是	
对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目满足江苏省生态环境准入清单，见下表。			
表1-6 与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析表			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
	太湖流域		
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	武进城区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1一级A标准及《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》（DB32/1072-2018）。	是
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是

资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目主要用水为员工生活用水，由区域自来水厂统一供应。	是
长江流域		本项目情况	是否符合
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展，有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	是
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	本项目不涉及	是
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	本项目不涉及	是
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	/	是

(3) 根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》的要求，本项目位于遥观镇工业园区，为重点管控单元，环境管控单元的相关要求对照分析表见下表。

表 1-7 与遥观镇工业园重点管控区要求相符性分析

管控单元名称	类型	要求	相符性分析	相符性判断
遥观	空间	(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰	经对照，本项目	符合

镇工业园区	布局约束	类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 (2) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。(3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。(4) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。(5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。	用地规划符合《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，不属于遥观镇工业园区禁止引入类项目。	
	污染物排放管控	大气污染物：二氧化硫 114.42 吨/年、烟(粉)尘 1078.16 吨/年、氮氧化物 419.88 吨/年、挥发性有机物 699.16 吨/年。废水污染物(排污外环境量)：COD664.02 吨/年、氨氮 53.12 吨/年、总氮 159.36 吨/年、总磷 6.64 吨/年。	本项目运营期严格按照要求进行总量申请，污染物排放总量在经开区范围内进行平衡。	符合
	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。	企业后期拟编制突发环境事件应急预案，并根据要求制定环境风险防范措施；企业拟执行运营期污染物跟踪监测计划。	符合
	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质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用水电为生产能源。	符合

3.与其他环境保护管理要求的相符性分析

表 1-8 相关环保法规相符性

条款	内容	对照分析
江苏省太湖水污染防治条例(2021 年)		
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；	本项目所在地属于太湖流域三级保护区，不排放含氮、磷的工业废水，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。

	(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。	
太湖流域管理条例		
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。	本项目不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： (一) 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； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	
江苏省大气污染防治条例（2018.11.23 第二次修正）		
第三十九条	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。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。 省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目注塑、挤出、热处理废气由集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理通过 15m 高排气筒排放，与文件要求相符。
江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南		

一、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%。	本项目注塑、挤出、热处理废气由集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理通过 15m 高排气筒排放, 与文件要求相符。
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法		
第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分, 可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的, 建设单位不得开工建设。	排放的污染物在常州经济开发区范围内平衡。
第十五条	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。	企业将严格按照规范管理废气设施。
第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测, 记录、保存监测数据, 并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠, 保存时间不得少于 3 年。	企业严格执行检测规范, 定期进行环境现状检测。
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。	注塑、挤出、热处理废气由集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理通过 15m 高排气筒排放, 塑料粒子采用密闭包装袋贮存于厂内原辅材料区。
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)		
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。	本项目塑料粒子采用密闭包装袋贮存于厂内原辅材料区, 且常温状态下不涉及废气产生; 注塑、挤出、热处理废气由集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理(处理设施处理效率为 90%)通过 15m 高排气筒排放; 污染物排放经预测符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单标准。
	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, 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。	
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。	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 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 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%;	
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)附件 建设项目环评审批要点		
《建设项目环境保护管理条例》	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治措施；（5）建设项目的环评报告书、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。	本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，结论可行。
《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）	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标。	本项目新增的污染物在常州经济开发区范围内平衡。
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（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。 （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。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	相符。
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》 (常州市生态环境局，2021年11月20日)		
/	报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	本项目不在国控站点3km范围内，不属于重点区域。本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于重点行业。
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》苏环办〔2024〕16号		

规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。	本项目规划设置一个危废仓库,将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设。
常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》(常政发〔2022〕73号)		
第一章第三条	本细则所称核心监控区,是指大运河常州段主河道(老运河段)两岸各2千米的范围。	本项目位于常州经济开发区遥观镇今创路158号宋剑湖创新智慧港30幢,距离京杭运河约1180m,位于核心监控区,但该区域属于建成区
第二章第八条	建成区(城市、建制镇)是核心监控区范围内,在一定时期内因城镇发展需要,可以进行城镇开发和集中建设,重点完善城镇功能的区域。	
第二章第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道(老运河段)两岸各1千米范围内的除建成区(城市、建制镇)外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端,涉及新北区和常州经济开发区。	
第二章第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内,除建成区(城市、建制镇)、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端,涉及新北区和常州经济开发区。	
第三章第十五条	建成区(城市、建制镇)内,严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行,并进行建筑高度影响分析,落实限高、限密度的要求,限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。	本项目不属于条款类型中的项目。
《常州市国土空间总体规划(2020-2035年)》(国函〔2025〕9号)		
市域城镇空间结构: 一主一区、一极三轴	一主:常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区,是常州政治经济文化中心,城市综合服务职能的主要承载地区。	本项目位于常州经济开发区遥观镇今创路158号宋剑湖创新智慧港30幢,项目所在地为城镇集中建设区,不涉及基本农田及生态红线,符合规划用地要求。
	一区:两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间,依托优质生态资源,坚持创新核心地位。培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。	
	一极:溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区,长三角生态康养休闲目的地,沪苏浙皖创新动能交汇枢纽,宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。	

	三轴：常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。	
国土空间规划分区	生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%。永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%，城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%，乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。	

二、建设项目工程分析

1、项目概况

常州市永邦塑业有限公司成立于 2007 年 4 月 19 日，经营范围：工程塑料及合成树脂销售；塑料制品制造；塑料制品销售；新材料技术研发，合成材料制造(不含危险化学品)，合成材料销售，密封件制造；密封件销售，高性能密封材料销售；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发，五金产品零售，模具制造；模具销售，技术服务技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广货物进出口，技术进出口，进出口代理(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)。

企业原位于礼嘉镇工业集中区金球路 8 号高山机械内，2018 年 2 月 26 日取得了常州市武进区行政审批局关于《常州市永邦塑业有限公司 10 万只/年密封环、5 万个/年油封、1.2 万个/年烟机模盒、8000 个/年齿轮、10 万件/年塑料制品项目》的批复，2020 年 11 月 11 日进行了排污许可登记（登记编号：91320412660086049T001W）；2020 年 11 月 12 日通过竣工环境保护验收。常州市永邦塑业有限公司购买了常州联东金镞实业有限公司标准厂房，企业拟将原有项目搬迁至常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢。

本项目坐落于常州经济开发区遥观镇宋剑湖创新智慧港，购买常州联东金镞实业有限公司标准厂房 2100m² 并对厂房进行适应性装修改造，购置挤出机、注塑机、干燥箱、车床等设备 58 台套，项目建成后能达到年产 20 万件 PEEK 插针、40 万件 PEEK 挡圈、10 万件密封件及 100 万件塑料制品的生产能力。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 其他”。因此，本项目应当编制环境影响报告表。

常州市永邦塑业有限公司委托常州观复环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作，编制了本环境影响报告表。

2、产品方案

表2-1 项目建成后企业产品方案

序号	产品名称	产品规格	设计能力（年）	年运营时数（h）
1	PEEK插针	WMG-PB、YBCP、MFQ	20万件	2400
2	PEEK挡圈	O形圈	40万件	
3	密封件	V组密封	10万件	

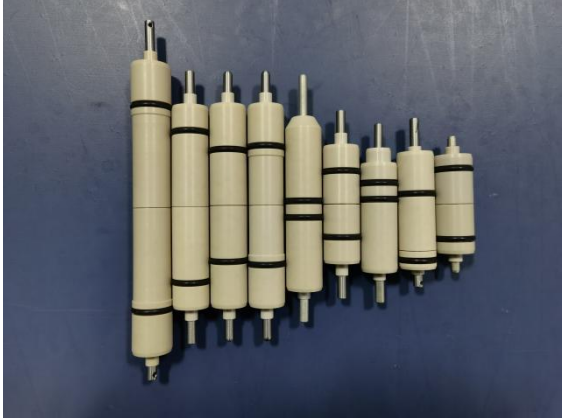
4	塑料制品	摩擦片、轴承、PEEK棒	100万件	
				
PEEK 插针		PEEK 挡圈		
				
密封件		塑料制品		

图 2-1 产品示意图

3、主要原辅材料

表2-2 主要原辅材料及消耗表

类型	名称	成分	年耗量	单位	包装规格	最大储量	来源及运输
原辅材料	聚醚醚酮 新料PEEK	聚醚醚酮	20	t/a	25kg/袋	2t	外购/陆运
	液压油	基础油85~95%、甲基丙烯酸甲酯0.1~1%、其他添加剂<10%，不含N、P及重金属	0.3	t/a	10kg/桶	0.1t	外购/陆运
	切削液	基础油90%，添加剂10%，不含N、P及重金属	0.6	t/a	10kg/桶	0.1t	外购/陆运
	外协金属配件	/	50	万件	/	5万件	外购/陆运

表 2-3 原辅材料化学成分理化性质

原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性理性
聚醚醚酮	主链结构中含有一个酮键和两个醚键的重复单元所构成的高聚物，属特种高分子材料。具有耐高温、耐化学药品腐蚀等物理化学性能，是一类	可燃	低毒

	半结晶高分子材料。熔点为 343℃，负载热变形温度可达 316℃，初始热分解温度在520℃。		
甲基丙烯酸甲酯	无色液体，微溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂。化学式为C ₅ H ₈ O ₂ ，沸点100℃，闪点8℃，熔点-48℃，密度0.943g/cm ³ 。	易燃	大鼠经口LD ₅₀ : 7872mg/kg

5、主要设备

表 2-4 运营期间主要设备一览表

序号	设备名称	型号	台数	备注
1	挤出机	/	5	挤出工段
2	注塑机	260/160/90	10	注塑工段
3	干燥箱	/	5	物料烘干、热处理
4	车床	50/40/36/32	20	机加工
5	锯床	/	1	模具维修
6	钻床	/	2	机加工
7	精雕机	/	1	机加工
8	冷却塔	/	1	循环水冷却
9	装配线	/	2	装配
10	激光打字机	/	2	打印商标
11	气动压力机	/	2	装配
12	空压机	/	2	/
13	磨损试验机	MPX-2000	1	产品检验
14	高压试验机	IHT-MPU-140 Q-W-Q-YB	1	
15	硬度仪	XHRD-150	1	
16	万能试验机	UTM14350	1	
17	废气设施	/	1	废气处理
合计			58	/

产能匹配性：

①原料匹配性

根据企业提供的资料 PEEK 插针的重量约 0.03kg/件，年产 20 万件；挡圈重量约 0.02kg/件，年产 40 万件；密封件重量约 0.02kg/件，年产 10 万件；塑料制品重量约 0.0035kg/件，年产 100 万件；合计产品 19.5t。本项目 PEEK 原材料 20t 满足产品需求。

②产能匹配性

本项目通过注塑机、挤出机皆能得到相应的产品，本项目注塑机、挤出机合计 15 台；插针、挡圈及密封件等大件单台注塑机生产效率为 30 件/小时，上述产品年生产时间 1800h，则产品年产能为 30*1800*15=81 万件，满足 70 万件产能需求；塑料制品小件单台注塑机生产效率为 120 件/小时，上述产品年生产时间 600h，则产品年产能为：

120*600*15=108 万件，满足 100 万件塑料制品的产能需求。

6.主体、公用、辅助、贮运、依托及环保工程

表2-5 项目主体工程所在构筑物一览表

构筑物名称	高度	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	备注
生产车间一	7.2m	525	525	位于一层	注塑、挤出、热处理工段等
生产车间二	4.5m	525	525	位于二层	机加工车间
生产车间三	4.5m	525	525	位于三层	装配线及仓库

注：企业生产车间位于一栋厂房，合计四层，厂房一、二、三层分别为车间一、车间二及车间三。

表2-6 本项目公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
辅助工程	办公区		面积约525m ²	位于厂房四层
贮运工程	原辅料区		1层，面积约400m ²	生产车间划分
	成品区		1层，面积约200m ²	位于生产车间三
公用工程	给水	生活用水	480m ³ /a	由市政给水管网统一供给，用于日常办公、生活
		生产用水	252m ³ /a	用于循环冷却水、切削液调配
	排水	生活污水	392m ³ /a	经市政污水管网排入污水处理厂集中处理
		供电	20万度/年	由城市电网统一供给
环保工程	废气	二级活性炭+15m高排气筒	风量3000m ³ /h	处理注塑、挤出及热处理产生的废气
	噪声		厂房隔音降噪	达标排放
	固废	一般固废堆场	1层，面积约20m ²	生产车间内划分
		危废仓库	1层，面积约10m ²	生产车间一南侧
依托工程	依托出租方雨污水管网及排口、电表、绿化、给水设施。			

7.劳动定员及工作制度

本项目拟新增员工 20 人；一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400h；

生活设施：公司内不设食堂、浴室等生活设施；

8.水平衡图：

①生活用水

项目建成运营后，需员工共 20 人，年工作 300 天，厂内不设食堂、宿舍和浴室等生活区。生活污水主要来源于员工洗手水、冲厕水等，按人均生活用水定额 80L/（人·天）计，生活用水量约 480t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量约 384t/a。生活污水中主要污染物有 COD、SS、NH₃-N、TP 和 TN。

②切削液调配用水

本项目切削液用量为 0.6t/a（切削液：水=1:20），则切削液配比水用量为 12t/a，切削液用于车床车加工过程冷却，切削液每年更换一次，其中约 0.5t 水进入废切削液，其余全部损耗。

③循环冷却用水：

本项目采用间接冷却的方式对注塑机、挤出机模具进行冷却，冷却水循环使用，定期添加不外排。据建设单位提供数据，生产线的循环冷却水流量约为 10m³/h，以设备年运行 2400h 计，损耗以 1%进行计算，则该环节需加新水约 240m³/a。

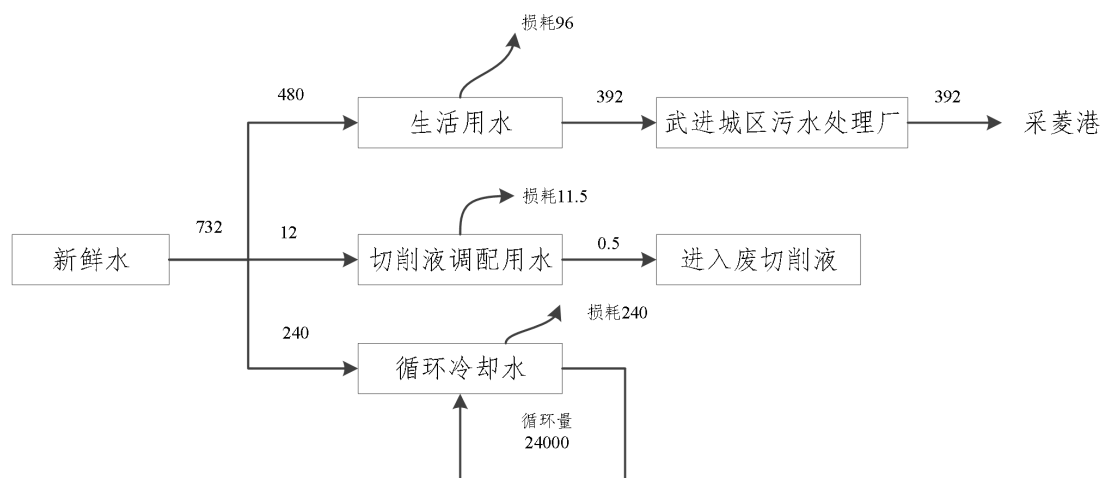


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

9.VOCs 平衡

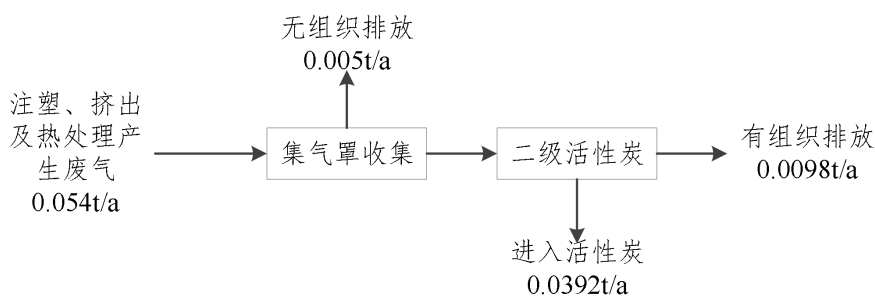
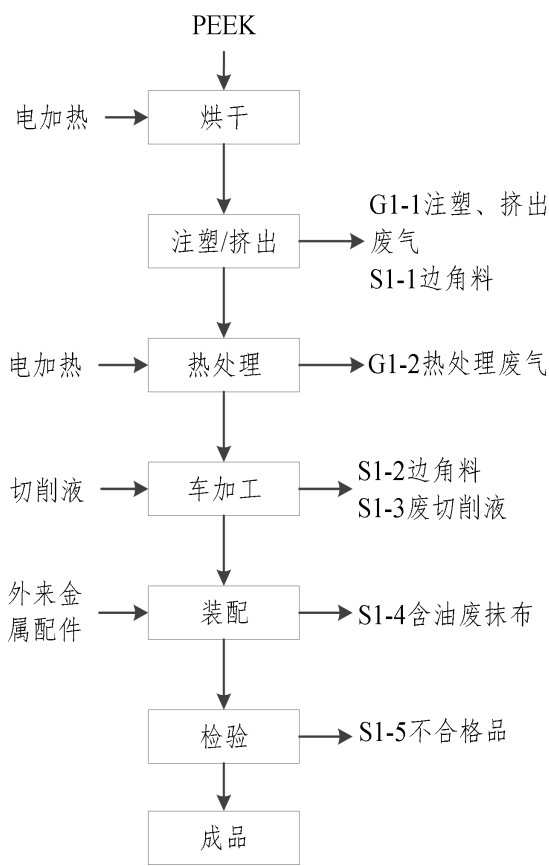


图 2-3 VOCs 平衡图 (t/a)

10.项目周边环境及车间平面布置

(1) 项目周边环境概况

建设项目选址位于常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢，东侧、西侧为空置厂房，北侧为常州市武联电气焊割设备有限公司，南侧为常州艾莫斯智能科技有限公司。

	周边 500m 范围环境敏感保护目标为北侧 115m 的湖港名城、东侧 220m 的临津小学、东南侧 300m 的云禾幼儿园、北侧 470m 河苑及东侧 460m 的宋剑湖家园，详见附图 2。 (2) 项目厂区平面布置 本项目位于常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢，位于宋剑湖创新智慧港中部，详见附图 4。 (3) 项目车间平面布置 生产车间一分布注塑、挤出、热处理工段及危废仓库等；生产车间二为机加工车间；生产车间三为装配线及仓库。详见附图 3-1、附图 3-2。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	工艺流程： 本项目合计四种产品，分别为插针、挡圈、密封件及塑料制品，产品工艺流程图如下： ①PEEK 插针  <pre> graph TD PEEK --> 烘干 电加热 --> 烘干 烘干 --> 注塑挤出[注塑/挤出] 注塑挤出 --> G11[G1-1 注塑、挤出 废气] 注塑挤出 --> S11[S1-1 边角料] 注塑挤出 --> 热处理 电加热 --> 热处理 热处理 --> G12[G1-2 热处理废气] 热处理 --> 车加工 切削液 --> 车加工 车加工 --> S12[S1-2 边角料] 车加工 --> S13[S1-3 废切削液] 车加工 --> 装配 外来金属配件 --> 装配 装配 --> S14[S1-4 含油废抹布] 装配 --> 检验 检验 --> S15[S1-5 不合格品] 检验 --> 成品 </pre> 图2-4 PEEK插针工艺流程图 工艺简述：

烘干：将外购塑料粒子使用烘箱烘干，烘干温度约为 60℃，加热 15 分钟，采用电加热，本项目使用的塑料粒子均为新料，且烘干温度较低，仅去除水分，根据 PEEK 粒子的理化性质可知，烘干温度尚未达其分解温度，故该工段不考虑废气的产生。

注塑/挤出：产品可利用注塑机或挤出机成型（采用电加热），将干燥的塑料粒子由泵输送至注塑机或挤出机中，输送过程密闭，塑料粒子落入注塑机或挤出机的螺杆上，被螺杆螺纹咬住，随着螺杆处温度的升高，原料熔化，达到流动状态并具有良好的塑性，塑料塑化的过程有很高的压力，把物料压得很密实，同时也使物料之间的气体从气孔排出，后在螺杆的推动下通过料筒前端的喷嘴注入温度较低的模腔内。本项目注塑、挤出温度在 370℃左右。注塑、挤出工段少量塑料粒子单体挥发形成有机废气 G1-1 非甲烷总烃、酚类及 SO₂ 及 S1-1 边角料。

热处理：注塑或挤出的产品需通过烘箱（电加热）进行热处理来消除工件内部的应力，热处理温度约 210℃左右，PEEK 的熔融温度在 370℃左右，分解温度为 520℃，因此 PEEK 塑料件在热处理过程中不会受热分解，热处理过程中有机物单体可能挥发逸出 G2-1。

车加工：热处理后的工件通过车床加工成特定规格形状；车床加工过程中使用切削液（水：切削液=1：20），切削液每年更换一次，车加工过程中产生 S1-2 边角料及 S1-3 废切削液。

装配：车加工后的产品进入装配线与外来金属配件进行组装，通过气动压力机将组装后的工件拼装成整体，由于部分工件表面含有切削液，装配过程中产生 S1-4 含油废抹布；根据厂商需求，部分产品需使用激光打字机在产品表面打印商标，本项目激光打字机通过激光束高能量密度和高光束质量，对表面瞬间进行打标，从而得到清晰的标记图案，该过程产生的烟尘量极少，对环境影响轻微，不进行定量分析。

检验：抽取装配后的产品进入实验室进行硬度、磨损性及抗压性能等测试，实验室设备均为物理性能检测设备，期间不会产生废水、废气等。检验合格后即为成品。期间产生不合格品 S1-5。

②挡圈、密封件、塑料制品

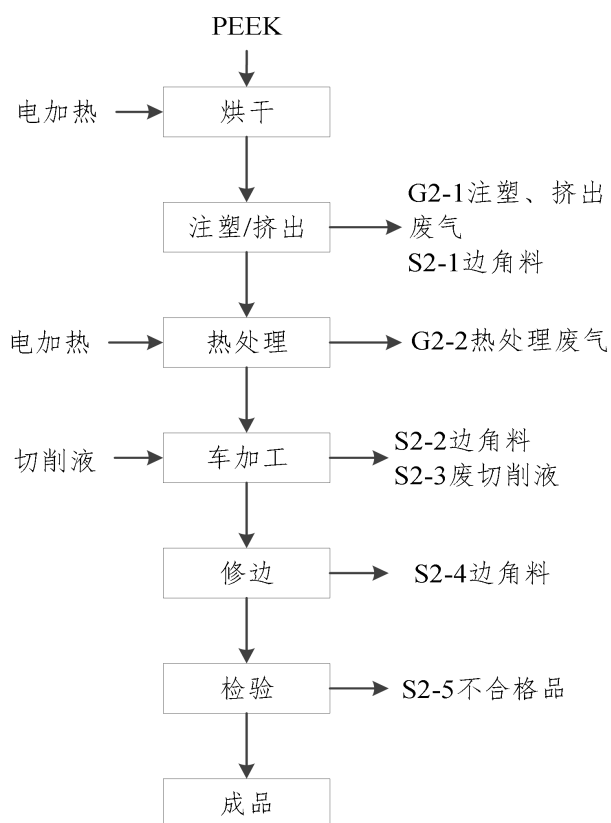


图2-5 挡圈、密封件、塑料制品工艺流程图

工艺简述:

烘干: 将外购塑料粒子使用烘箱烘干, 烘干温度约为 60°C , 加热 15 分钟, 采用电加热, 本项目使用的塑料粒子均为新料, 且烘干温度较低, 仅去除水分, 根据 PEEK 粒子的理化性质可知, 烘干温度尚未达其分解温度, 故该工段不考虑废气的产生。

注塑/挤出: 产品可利用注塑机或挤出机成型, 将干燥的塑料粒子由泵输送至注塑机或挤出机中, 输送过程密闭, 塑料粒子落入注塑机或挤出机的螺杆上, 被螺杆螺纹咬住, 随着螺杆处温度的升高, 原料熔化, 达到流动状态并有良好的塑性, 塑料塑化的过程有很高的压力, 把物料压得很密实, 同时也使物料之间的气体从气孔排出, 后在螺杆的推动下通过料筒前端的喷嘴注入温度较低的模腔内。本项目注塑、挤出温度在 370°C 左右(采用电加热)。注塑、挤出工段少量塑料粒子单体挥发形成有机废气 G2-1 非甲烷总烃、酚类及 SO_2 及 S2-1 边角料。

热处理: 注塑或挤出的产品需通过烘箱(电加热)进行热处理来消除工件内部的应力, 热处理温度约 210°C 左右, PEEK 的熔融温度在 370°C 左右, 分解温度为 520°C , 因此 PEEK 塑料件在热处理过程中不会受热分解, 热处理过程中有机物单体可能挥发逸出 G2-1。

车加工：热处理后的工件通过车床、钻床及精雕机对挡圈、密封件进行深加工，车床加工过程中使用切削液（水：切削液=1：20），切削液每年更换一次，车加工过程中产生 S2-2 边角料及 S2-3 废切削液。

修边：车加工后的产品通过人工进行修剪去除多余的毛边。修边过程中产生 S2-4 边角料。

检验：抽取修边后的产品进入实验室进行硬度、磨损性及抗压性能等测试，实验室设备均为物理性能检测设备，期间不会产生废水、废气等。检验合格后即为成品。期间产生不合格品 S2-5。

本项目生产工艺产污环节汇总见下表：

表 2-7 产污环节一览表

类别	编号	产生环节	污染物	拟采取的措施及去向
废气	G1-1	注塑、挤出	非甲烷总烃、酚类、SO ₂	吸风罩收集“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G1-2	热处理		
	G2-1	注塑、挤出		
	G2-2	热处理		
废水	/	办公生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理，接管武进城区污水处理厂集中处理
噪声	N	机械设备	设备运转噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减等
固废	S1-1	注塑、挤出	边角料	委外综合利用
	S1-2	车加工	边角料	委外综合利用
	S1-3	车加工	废切削液	有资质单位处置
	S1-4	装配	含油废手套	有资质单位处置
	S1-5	检验	不合格品	委外综合利用
	S2-1	注塑、挤出	边角料	委外综合利用
	S2-2	车加工	边角料	委外综合利用
	S2-3	车加工	废切削液	有资质单位处置
	S2-4	修边	边角料	委外综合利用
	S2-5	检验	不合格品	委外综合利用
	/	注塑、挤出	废模具	委外综合利用
	/	原料包装	废包装桶	有资质单位处置
	/	废气治理	废活性炭	有资质单位处置
	/	设备保养	废液压油	有资质单位处置
	/	生活	生活垃圾	环卫部门统一清运

1、原有项目概况

常州市永邦塑业有限公司成立于 2007 年 4 月 19 日，原位于礼嘉镇工业集中区金球路 8 号高山机械内，2018 年 2 月 26 日取得了常州市武进区行政审批局关于《常州市永邦塑业有限公司 10 万只/年密封环、5 万个/年油封、1.2 万个/年烟机模盒、8000 个/年齿轮、10 万件/年塑料制品项目》的批复，2020 年 11 月 11 日进行了排污许可登记（登记编号：91320412660086049T001W）；2020 年 11 月 12 日取得竣工环境保护验收意见。

表2-8 环保手续

项目名称	审批情况		验收情况	排污许可情况
《常州市永邦塑业有限公司 10 万只/年密封环、5 万个/年油封、1.2 万个/年烟机模盒、8000 个/年齿轮、10 万件/年塑料制品项目》	审批文号	武行审投环〔2018〕57 号	2020 年 11 月 12 日取得了竣工环境保护验收意见	2020 年 11 月 11 日取得了排污许可登记
	审批机关	常州市武进区行政审批局		
	审批时间	2018 年 2 月 26 日		

2、原有项目工艺流程

①油封、烟机模盒生产工艺

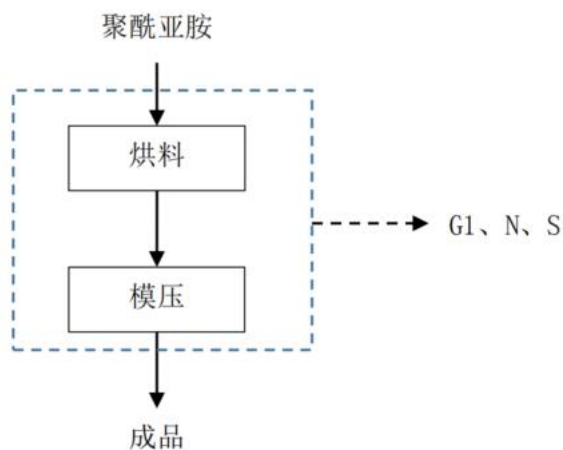


图 2-6 工艺流程图

工艺描述：

将外购回来的聚酰亚胺放入烘箱中烘干(温度 340℃)，然后进入模压机模压，模压后的塑料品即为成品，入库。烘料及模压工段会产生有机废气 G1(以非甲烷总烃计)，噪声 N，边角料 S。

②密封环、齿轮盒生产工艺

聚苯硫醚、聚醚醚酮

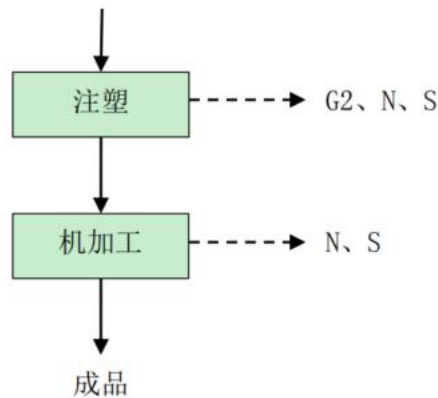


图 2-7 工艺流程图

工艺描述:

将外购回来的聚苯硫醚、聚醚醚酮放入注塑机注塑(温度 370℃),该工段产生注塑废气 G2,以非甲烷总烃计。然后根据客户要求,进行机加工(根据图纸编辑程序、输入程序、校验程序、安装毛坯和刀具,对刀操作,首件试切,程序修改或刀具补偿、工件加工),该工段会产生噪声 N 和边角料 S。

塑料制品对原材料要求较低,聚酰亚胺、聚苯硫醚和聚醚醚酮都可以使用,具体生产工艺流程如上图所示。

厂内机加工工段车床、锯床、钻床等机械设备使用较少,不使用乳化液或切削液冷却。

3、各污染治理措施与环评相符性分析

表2-9 企业原有项目污染治理措施与实际排放情况一览表

污染源类型	污染源名称	环评及批复要求	验收情况	实际情况	相符性
废气	烘料模压及注塑废气	吸风罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放	吸风罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放	与验收情况一致	相符
废水	生活污水	企业生活污水通过市政管网排入武南污水处理厂进行处理,最终排入武南河	企业生活污水通过市政管网排入武南污水处理厂进行处理,最终排入武南河	与验收情况一致	相符
噪声	噪声	噪声源合理布置,厂界噪声排放必须达到GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》中二类标准	合理布置噪声源,将生产设备均布置在厂房内,选用低噪声设备	与验收情况一致	相符
固废	边角料 废活性	生产过程中产生的边角料外售综合利用;生	本项目生产过程中产生的边角料外售综合利用,生活垃圾由环卫	与验收情况一致	相符

	炭	生活垃圾由环卫部门处理，废活性炭经收集后委托有资质单位处理	部门处理，废活性炭经收集后委托有资质单位处理		
	生活垃圾				

4、原有项目各污染物达标排放情况及总量相符情况

(1) 废气

根据验收检测报告(2020)羲检(验)字第(1013004)号，2020年10月16日、17日，本项目有组织废气非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准限值，无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9，车间门窗外一米处无组织非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放限值要求。

(2) 废水

根据验收检测报告(2020)羲检(验)字第(1013004)号，2020年10月16日、17日本项目生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及pH值均符合《污水排入城镇下水道(GB/T31962-2015)表1中B等级标准水质标准》

(3) 噪声

根据验收检测报告(2020)羲检(验)字第(1013004)号，2020年10月16日、17日，该企业东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，西北侧大塘村昼间噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

(4) 固体废物

生产过程中产生的废边角料外售综合利用，危险废物委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处理，生活垃圾委托环卫部门清运。

表 2-10 原有项目污染物排放情况 单位：t/a

类别	污染物名称		批复量	实际排放量
废气	有组织废气	非甲烷总烃	0.000918	0.00077
废水	生活污水	水量	268.8	200
		COD	0.1344	0.024
		TP	0.0022	0.000246
		NH ₃ -N	0.0121	0.00252

5、与本次项目有关的主要环境问题

企业原有项目环境影响评价、环境保护“三同时”竣工验收、排污许可证等环保手续均齐全，运行过程中未发生环境污染事件，无历史遗留问题。

6、以新带老措施

本次建设项目搬迁后新购置生产设备及废气设施，对有机废气收集设施进行提升，将极大降低污染物无组织排放量。

7、现有项目厂址相关问题

现有项目设备搬迁工程由企业负责实施，构筑物拆迁工作由地方政府负责实施，企业原有项目生产设备均为可移动设备，不涉及物料储罐等需拆解设备，待搬迁的生产物料暂存应位于防雨、防腐、防渗等区域，避免出现物料散落、泄露等风险事故。对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、一般固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水泥硬化）等措施，并分别制定后续处理或利用处置方案。涉及淘汰设备均由原设备厂商进行回收处置，禁止违规处置情况。

根据《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年第 78 号），企业应做好企业拆除活动污染防治方案、拆除活动环境应急预案和企业拆除活动环境保护工作总结报告的编制、备案、资料管理及拆除过程中污染风险点识别、施工区划分和遗留设备、污染物的清理等工作，防止发生二次污染。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《常州市工业用地和经营性用地土壤环境保护管理办法（试行）》（常政规〔2016〕4 号），项目为塑料制品制造，不属于金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、危险废物和垃圾收集处置、污水处理等污染行业企业用地，且原有厂区地面均进行硬化处理，不存在土壤污染途径，因此不开展土壤环境调查评估。

8、本项目厂房基本情况

本项目购置常州联东金镞实业有限公司厂房进行生产，该厂房位于联东 U 谷遥观镇宋剑湖创新智慧港；厂房为新建，尚未使用，不存在相关环境问题。

9、与联东 U 谷遥观镇宋剑湖创新智慧港的依托关系

经核实，本项目与其依托关系如下：

（1）雨污水管网及排放口：本项目依托联东 U 谷遥观镇宋剑湖创新智慧港厂区内现有雨污水管网及雨水排放口。

（2）供电：本项目利用联东 U 谷遥观镇宋剑湖创新智慧港供电、配电系统，不改变现有供配电系统。

（3）给水：本项目利用联东 U 谷遥观镇宋剑湖创新智慧港自来水给水系统。

（4）排水：本项目利用联东 U 谷遥观镇宋剑湖创新智慧港污水收集管网，员工日

常生活污水接入厂区污水管网进武进城区污水处理厂处理；雨水排入厂区雨水管网。

目前排污口已按要求设置流量计，本项目生活污水接入厂内污水管网前设置采样口，一旦总排污口发生污染事故，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体。

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、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

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

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市大气基本污染物环境质量现状见下表：

表3-1 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	未达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日最大8h平均质量浓度	174（第90百分位）	160	85.5	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均质量浓度	1100（第95百分位）	4000	100	

由上表可知，2023 年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）第 95 百分位数 24h 平均质量浓度、臭氧（O₃）第 90 百分位数日最大 8 小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

(2) 区域大气污染物削减方案

根据市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知，为贯彻落实《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发〔2023〕24 号）和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，制定本实施方案。

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁

低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上。大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态

环境等要求依法关闭或停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

（十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

（二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

（二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。

（二十二）加强决策科技支撑。持续开展 PM_{2.5}和臭氧协同控制科技攻关。推进致

臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到 2025 年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。

（二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。

（二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。

（二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

（二十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。

（二十七）推进全民行动。落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识。政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低（无）VOCs 含量产品。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

2、地表水环境质量现状

（1）纳污水体环境质量现状

本项目引用2024年12月22日—2024年12月24日“常州祥和汽车配件制造有限公司”在武进城区污水处理厂排口上游500m和下游1500m点位地表水的pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷检测数据。引用报告号：NJADT2503006501。

表3-2 地表水环境质量现状评价结果 单位：mg/L

水域名称	检测断面	评价指标	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP
采菱港	武进城区污水处理厂排口上游500m	浓度范围	7.9~8.1	9~18	0.706~0.769	0.82~0.95	0.02~0.08
		超标率%	0	0	0	0	0
	武进城区污水处理厂排口下游	浓度范围	7.8~8.0	9~14	0.692~0.811	0.78~0.97	0.03~0.11
		超标率%	0	0	0	0	0

	1500m						
III类标准			6~9(无量纲)	≤20	≤1.0	≤1.0	≤0.2

监测结果表明，采菱港各监测断面的各污染物现状指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，地表水环境基本良好。

引用数据的有效性分析：①满足近三年的时限性和有效性的相关要求；②区域近期末新增较大的废水排放源，引用数据可客观反映出近期地表水的环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定的监测方法监测，引用数据合理有效。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目车间外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目地面均为硬化地面，且原料、成品区、危废仓库均已做好防风、防雨、防渗措施，能造成土壤及地下水环境污染的途径较少，因此本次不开展地下水和土壤现状调查作为背景值。

环 境 保 护 目 标	根据现场踏勘，本项目周围主要环境保护目标见下表和附图 2。							
表3-3 项目评价范围内大气主要环境保护目标								
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	规模
X	Y							
临津小学	220	0	师生	人体健康	二类	E	220m	约1200人
云禾幼儿园	160	-253	师生	人体健康	二类	SE	300m	约200人
宋剑湖家园	460	0	居民	人体健康	二类	E	460m	约30户
湖港名城	0	115	居民	人体健康	二类	N	115m	约3200人
河苑	0	470	居民	人体健康	二类	N	470m	约40人
注：本项目坐标系以本项目生产车间为中心（0，0）；								
2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 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、温泉等特								

	殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目位于常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。																																															
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 本项目注塑、挤出及热处理废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5、表 9 排放标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 标准。相关标准见下表： 表 3-4 大气污染物排放执行标准 <table><tr><th rowspan="2">排气筒</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">表号及级别</th><th colspan="3">有组织标准限值</th><th>无组织标准限值</th></tr><tr><th>排气筒高度</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th>边界外浓度最高点 mg/m³</th></tr><tr><td rowspan="3">DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及修改单</td><td rowspan="3">表 5、 表 9</td><td rowspan="3">15m</td><td>60</td><td>/</td><td>4.0</td></tr><tr><td>酚类</td><td>15</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>50</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><th colspan="2">污染物名称</th><th>执行标准</th><th>表号及级别</th><th>监控点 限值 mg/m³</th><th colspan="2">限值含义</th><th>无组织排放 监控位置</th></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">NMHC</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）</td><td rowspan="2">表 A.1</td><td>6</td><td colspan="2">监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外 设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td colspan="2">监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>	排气筒	污染物名称	执行标准	表号及级别	有组织标准限值			无组织标准限值	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	边界外浓度最高点 mg/m ³	DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及修改单	表 5、 表 9	15m	60	/	4.0	酚类	15	/	/	二氧化硫	50	/	/	污染物名称		执行标准	表号及级别	监控点 限值 mg/m ³	限值含义		无组织排放 监控位置	NMHC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	表 A.1	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外 设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	
	排气筒					污染物名称	执行标准	表号及级别	有组织标准限值			无组织标准限值																																				
		排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	边界外浓度最高点 mg/m ³																																											
	DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及修改单	表 5、 表 9	15m	60	/	4.0																																								
		酚类				15	/	/																																								
		二氧化硫				50	/	/																																								
	污染物名称		执行标准	表号及级别	监控点 限值 mg/m ³	限值含义		无组织排放 监控位置																																								
	NMHC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	表 A.1	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外 设置监控点																																								
					20	监控点处任意一次浓度值																																										
	2、废水 本项目生活污水接管进武进城区污水处理厂处理，接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放目前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。2026 年 3 月 28 日起排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 级标准，标准值如下： 表 3-5 水污染物排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲 <table><tr><th>排放口名称</th><th>执行标准</th><th>表号及级别</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr><tr><td>厂区污水排</td><td>《污水排入城镇下水道水质</td><td>表1中B级</td><td>pH</td><td>-</td><td>6.5-9.5</td></tr></table>	排放口名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	厂区污水排	《污水排入城镇下水道水质	表1中B级	pH	-	6.5-9.5																																			
排放口名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																											
厂区污水排	《污水排入城镇下水道水质	表1中B级	pH	-	6.5-9.5																																											

	放口	标准》（GB/T31962-2015）	标准	COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
				TP	mg/L	8
				NH ₃ -N	mg/L	45
				TN	mg/L	70
	污水处理厂 排放口（2026 年3月28日前 执行）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1中一级 A标准	PH	-	6-9
				SS	mg/L	10
		《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）	表2标准	COD	mg/L	50
				NH ₃ -N	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》（DB32/4440-2022） 表1中C级标准	表1中C级 标准	PH	-	6-9
				SS	mg/L	10
				COD	mg/L	50
				NH ₃ -N	mg/L	4（6）*
				TP	mg/L	0.5
				TN	mg/L	12（15）

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

3、噪声

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161号)，本项目位于2类区域，运营期东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，详见下表：

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2类	60	50	东、南、西、北

4、固体废弃物

一般固废：一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定。

总量控制指标

1、总量控制指标

项目实施后，污染物总量控制指标见下表。

表3-7 项目污染物总量控制一览表单位：t/a

污染物名称		迁建前 环评审 批量	以新带 老削减 量	本项目			排放增减 量	最终进 入环境 量
				产生量	削减量	排放量		
废水	水量	0	0	384	0	384	+384	384
	COD	0	0	0.154	0	0.154	+0.154	0.019
	SS	0	0	0.115	0	0.115	+0.115	0.004
	NH ₃ -N	0	0	0.010	0	0.010	+0.010	0.0015
	TP	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019	0.00019
	TN	0	0	0.019	0	0.019	+0.019	0.005
有组织废气	非甲烷总 烃	0	0	0.049	0.0392	0.0098	+0.0098	0.0098
无组织废气	非甲烷总 烃	0	0	0.005	0	0.005	+0.005	0.005
生活垃圾		0	0	3	3	0	0	0
一般固废		0	0	0.68	0.68	0	0	0
危险废物		0	0	2.088	2.088	0	0	0

注：企业原有项目位于常州市武进区，目前已拆除，原环评审批的废气、废水污染物排放量已被武进区收回，不参与本项目废气、废水污染物总量平衡。

2、总量平衡方案

废水：本项目生活污水排放量为 384t/a，经污水管网进武进城区污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在武进城区污水处理厂内实现平衡。

废气：项目新增有组织排放非甲烷总烃 0.0148t/a（有组织 0.0098+无组织 0.005）。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”，在常州经济开发区范围内进行平衡。

固废：项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有厂房进行生产，无土建工程，故不对施工期环境影响进行评述。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气环境影响和保护措施 (1) 废气源强计算过程 ①注塑、挤出废气 G1-1、G2-1；热处理废气 G2-1、G2-2 本项目使用 PEEK 粒子，注塑、挤出及热处理过程中产生非甲烷总烃、酚类及 SO₂。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，塑料零件中注塑、挤出的排放系数为 2.7kg/t，本项目注塑、挤出工段塑料粒子使用量为 20t/a，因此，本项目非甲烷总烃产生量约为 0.054t/a。 PEEK 粒子注塑、挤出废气的主要污染物以非甲烷总烃、酚类及二氧化硫。参考《马洁清,丁枫芸,徐坚琪等 HPLC-MS/MS 法测定聚碳酸酯食品包装材料中的酚类化合物[J]. 塑料科技, 2018,46(04):113-116.DOI:10.15925/cnki.issn1005-3360.2018.04.019》，PC 聚碳酸酯中酚类含量最大值合计 1752.69ug/kg，聚醚醚酮酚类参照取值，本项目评价酚类产污系数取 0.0018 千克/吨-原料；本项目塑料粒子使用量约为 20t/a，因此，本项目酚类产生量约为 0.000036t/a；由于产生量较少，本项目不做定量分析。 PEEK 树脂合成是以对苯二酚、4,4'-二氟二苯甲酮(BDF)、碳酸钠为原料，在熔融态二苯砜(DPS)溶剂体系中，溶液在无氧条件下于 320℃进行成盐和亲核取代的缩聚反应，得到 PEEK 树脂和氟化钠混合物粗品。之后对粗品进行精洗(丙酮洗、水洗)、离心及干燥工序最终得到成品 PEEK 树脂。在 PEEK 树脂合成过程中，二苯砜在体系中反应生成二氧化硫，反应过程中硫元素全部转化为 SO₂ 排放；PEEK 树脂分子式为 C₂H₁₄O₃，PEEK 聚合反应过程无二氧化硫单体进入 PEEK 塑料粗品。PEEK 树脂涉及注塑、挤出加热温度不超过 370℃，干燥温度通常在 120℃之间，根据前述分析，挤出、注塑工序加热温度远不能达到 PEEK 树脂的分解温度（520℃），故不对 SO₂ 进行定量分析。 热处理过程中有机物单体可能挥发，本项目热处理废气与注塑、挤出一并核算。 注塑、挤出及热处理废气经吸风罩收集后经二级活性炭装置处理通过 15m 高排气筒 DA001 排放，捕集效率为 90%，处理效率为 80%，则非甲烷总烃有组织产生量为

0.049t/a，无组织产生量为 0.005t/a。

(2) 废气产污工段对应的废气治理措施

①有组织废气

本项目废气处理措施见下表：

表4-1 本项目废气处理措施一览表

污染源	捕集方式	捕集效率	措施编号	措施工艺	处理能力	是否为可行技术
注塑、挤出及热处理废气	集气罩收集	90%	DA001	二级活性炭	80%	是

②无组织废气

无组织废气主要为注塑、挤出及热处理工段未捕集的废气，全厂废气处理系统示意图如下：



图 4-1 本项目废气处理示意图

(3) 废气污染防治措施可行性分析

①技术可行性分析

本项目有组织废气主要为注塑、挤出及热处理过程产生的有机废气，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）中附录 A.2，活性炭吸附为可行技术。

②废气设施运行原理

活性炭吸附处理工艺：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含炭单元，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收集杂质的目的，就像磁力一样，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。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物，装置正常运行的情况下，活性炭吸附装置对有机物的去除率可到50%~80%。本项目采用二级活性炭吸附，处理效率按 80%核算。

本项目活性炭废气处理装置设计参数如下表：

表 4-2 活性炭废气处理装置设计参数

项目	技术指标
结构形式	颗粒活性炭

水分含量	≤10%
抗压强度	横向：≥0.9MPa，纵向：≥0.4MPa
着火点	≥400℃
碘吸附值	≥800mg/g
温度	≤40℃
动态吸附量	20%
填充量	120kg（一级活性炭箱填充量 60kg，二级活性炭箱填充量 60kg）
单级箱体规格	0.8m*0.6m*0.8m（单箱 4 层活性炭）

③废气处理设施风量可行性分析

表4-3 有机废气处理设施风量核算表

产污设备	单个集气罩尺寸 (m)	P-集气罩罩口周长 (m)	H-污染源至罩口距离 (m)	v-操作口处空气吸入速度 (m/s)	Q-排气量 (m³/h)	排气量计算公式
注塑机 (10台)	长: 0.18 宽: 0.18	7.2	0.15	0.3	1632.96	Q=1.4PHv
挤出机 (5台)	长: 0.18 宽: 0.18	3.6	0.15	0.3	816.48	
干燥箱 (5台)	直径0.1	1.57	0.1	0.3	237.38	
合计					2686.82	

注：排气量计算公式来源于《三废处理工程技术手册废气卷》。

经计算，二级活性炭吸附装置（TA001）排气量 Q 为 2686.82m³/h，考虑到废气在管道、设施中运行会有所损耗，因此 TA001 设计处理能力为 3000m³/h，能够满足 90% 的收集效率。

④排气筒设置合理性分析

表4-4 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染因子	高度 (m)	直径 (m)	标况风量 (m³/h)	烟气温度 (℃)	计算流速 m/s
DA001	注塑、挤出及热处理	非甲烷总烃	15	0.28	3000	35	13.54

参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的排气筒流速能够符合要求，设置合理。根据分析，本项目污染物可达标排放，因此该项目排气筒设置是合理的。

⑤废气温度合理性分析

根据活性炭吸附技术净化 VOCs 废气要求，进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40℃。废气经集气罩捕集过程中会混入大量常温空气，且集气管道距废气设施距离较长，并为金属材质，利于散热。因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于 40℃，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。

运营期环境影响和保护措施

(4) 废气产生情况及排放口排放情况

①正常工况排放情况

表4-5 本项目建成后全厂有组织废气产排情况一览表

污染源		工序	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			排放时间
排气筒编号	排气量 m³/h			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
DA001	3000	注塑、挤出及热处理	非甲烷总烃	6.7	0.02	0.049	二级活性炭	80	1.34	0.004	0.0098	60	/	15	0.28	35	2400

表4-6 本项目建成后全厂无组织废气排放情况

污染物名称	面源名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高度
非甲烷总烃	生产车间一	0.005	0.002	0	0.005	0.002	525	7.2m

由上表可知，本项目有组织排放的非甲烷总烃浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单标准。

②大气防护距离

本项目无需设定大气环境保护距离。

③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),卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算,具体计算公式如下:

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

式中:

C_m 为环境一次浓度标准值 (毫克/米³);

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (公斤/小时);

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (米);

L 为工业企业所需的卫生防护距离 (米);

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时,按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。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。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算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提高一级。该地区的平均风速为 2.6m/s, A 、 B 、 C 、 D 值的选取见下表。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

卫生防护局 距离初值计 算系数	工业企业所 在地区5年平 均风速（m/s）	卫生防护距离L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企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	110
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		

本项目卫生防护距离计算结果见下表:

表 4-8 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	卫生防护距离计 算值 (m)	设定卫生防护 距离 (m)
生产车间一	非甲烷总烃	0.002	525	0.01	50

结合计算结果，本项目推荐卫生防护距离为厂界外扩 50 米形成的包络线，本项目卫生防护距离内没有居民等敏感点。

④非正常工况排污情况

非正常工况考虑情景为 TA001 环保设施失效导致废气处理设施处理效率达不到预期的情况，本次考虑环保设施完全失效（处理效率为 0）情况下的排放情况。企业非正常工况下排放情况见下表。

表4-9 非正常工况排放情况表

对应单元	非正常 情景	频次	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	持续 时间	排放量 (kg/次)	措施
TA001	环保设 施失效	1次/ 年	非甲烷 总烃	6.7	0.5h	0.01	每天巡检，保证 设施正常运行

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- 1) 由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录；
- 2) 当发现废气处理装置故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产；
- 3) 按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换活性炭，保证活性炭处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放；
- 4) 建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(5) 大气环境影响分析

综上所述，本项目各废气产生源废气污染物排放量均较小，且配备了技术可行的废气处理装置，车间均可密闭，废气捕集效率高，废气经收集处理后均通过 15 米高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。

(6) 大气环境管理与监测要求

①环境管理要求

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

a.严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

b.建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行检测，确保污染物稳定达标排放。

c.废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。

d.吸附装置应记录吸附剂种类、更换/再生周期与更换量、操作温度等，记录项目废气处理的活性炭更换和处置记录；其他污染控制设备，应记录维护事项，并每日记录主要操作参数。

②环境检测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等文件要求，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测，项目废气监测计划具体见下表：

表4-10 废气污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》及修改单(GB31572-2015)表5
厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》及修改单(GB31572-2015)表9
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1标准

2、废水环境影响及保护措施

1、废水污染源源强核算

①生活污水：项目建成运营后，需员工共 20 人，年工作日 300 天，厂内不设食堂、宿舍和浴室等生活区。生活污水主要来源于员工洗手水、冲厕水等，按人均生活用水定额 80L/（人•天）计，生活用水量约 480t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量约 384t/a。生活污水中主要污染物有 COD、SS、NH₃-N、TP 和 TN。

②切削液调配用水：项目切削液用量为 0.6t/a（切削液：水=1:20），则切削液配比水用量为 12t/a。

③循环冷却用水：项目采用间接冷却的方式对注塑机、挤出机模具进行冷却，冷却水循环使用，定期添加不外排。据建设单位提供数据，生产线的循环冷却水流量约

为 10m³/h,以设备年运行 2400h 计,损耗以 1%进行计算,则该环节需加新水约 240m³/a。

冷却水不外排可行性: 本项目冷却水不直接接触物料, 模具通过夹套内循环冷却水进行间接冷却, 且项目运行中对冷却水质要求简单, 可循环使用。

表 4-11 项目废水产生源强分析表

废水来源	废水量 t/a	污染物产生量			治理措施	污染物排放量				排放方式与去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	标准限值	
生活污水	384	pH	6-9	/	/	pH	6-9	/	6.5-9.5	生活污水接入武进城区污水处理厂处理, 尾水排入采菱港
		COD	400	0.154		COD	400	0.154	500	
		SS	300	0.115		SS	300	0.115	400	
		NH ₃ -N	25	0.010		NH ₃ -N	25	0.010	45	
		TP	5	0.0019		TP	5	0.0019	8	
		TN	50	0.019		TN	50	0.019	70	

表 4-12 项目废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				武进城区污水处理厂排口			
污染因子	污染物排放量		接管浓度限值 mg/L	污染因子	污染物排放量		排放浓度限值 mg/L
	浓度 mg/L	排放量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
水量	384t/a		—	水量	384t/a		—
COD	400	0.154	500	COD	50	0.019	50
SS	300	0.115	400	SS	10	0.004	10
NH ₃ -N	25	0.010	45	NH ₃ -N	4	0.0015	4
TP	5	0.0019	8	TP	0.5	0.00019	0.5
TN	50	0.019	70	TN	12	0.005	12

2、防治措施

(1) 生活污水

①废水处理

生活污水接入武进城区污水处理厂处理, 尾水排入采菱港。废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-13 废水类别、污染物信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断排放、流量不稳定, 不属于冲击性排放	DW-001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清静下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

②废水防治措施可行性分析

本项目无生产废水排放，生活污水经厂区污水管网收集后接管武进城区污水处理厂排放，此处主要分析污水处理厂的依托可行性。

③处理能力可行性分析

生活污水接管可行性分析：

A 处理工艺可行性：武进城区污水处理厂采用卡鲁赛尔氧化沟活性污泥法处理工艺，工艺流程见图 4-2，尾水排放稳定达到《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 1 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表一级 A 类标准，不会对采菱港造成较大污染。

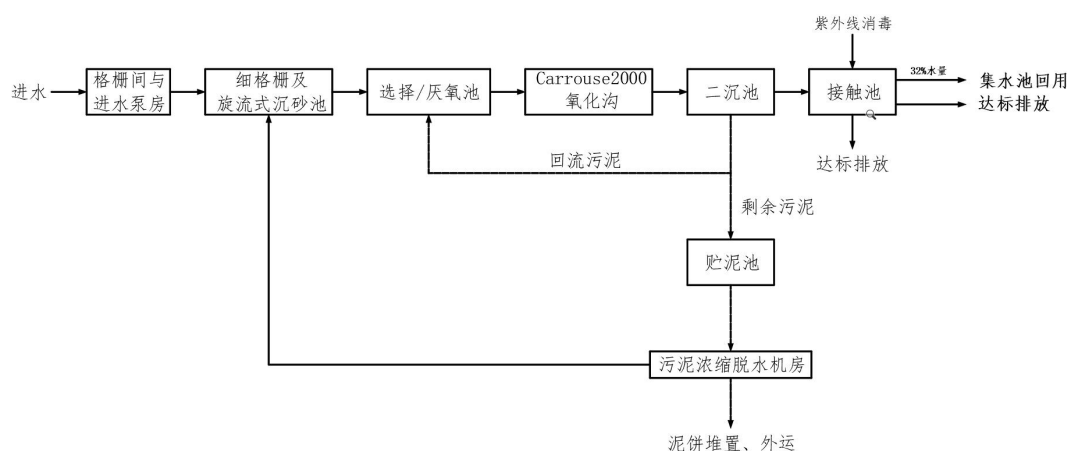


图 4-2 武进城区污水处理厂污水处理工艺流程图

B 水量可行性分析

武进城区污水处理厂设计处理能力为 8 万 m^3/d ，已建成规模 8 万 m^3/d ，目前实际日处理污水量达 6.8 万 m^3/d ，剩余能力 1.2 万 m^3/d 。本项目新增废水量总量 384 m^3/a （1.28 m^3/d ），污水厂处理量 0.01%，基本不会对污水处理厂的运行造成影响。因此，从废水量来看，武进城区污水处理厂完全有能力接纳本项目生活污水。

C 水质可行性分析

本项目生活污水水质简单，可达武进城区污水处理厂接管要求，经规范化排污口接管排入武进城区污水处理厂进行集中处理是可行的。

D 管网配套可行性分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入武进城区污水处理厂进行处理是可行的。建设项目实施雨污分流制，依托现有污水接口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环境保护厅《江苏省排污口设置及规范化整

治管理办法》进行规范化设置。

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

（2）本项目水污染物排放情况

①废水排放口情况

本项目生活污水接入武进城区污水处理厂处理，其排放口属于间接排放口。

生活污水排放口基本信息见下表。

表 4-14 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW-001	120.04286	31.71748	0.0384	武进城区污水处理厂	间歇排放	8:00-16:00	武进城区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4(6)
									TP	0.5
									TN	12(15)*

备注：*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废水污染物排放执行标准见下表。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	6~9
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TP		8
6		TN		70

③废水污染物排放信息表见下表。

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放(接管)量(t/a)
1	DW001	COD	400	0.000512	0.154

2		SS	300	0.000384	0.115
3		NH ₃ -N	25	0.000032	0.010
4		TP	5	6.4E-06	0.0019
5		TN	50	0.000064	0.019
全厂排放口合计		COD			0.154
		SS			0.115
		NH ₃ -N			0.010
		TP			0.0019
		TN			0.019

3、后续监测要求

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），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，仅需要说明排放去向。本项目生活污水接入武进城区污水处理厂，尾水排入采菱港。

4、结论

本项目无生产废水产生，生活污水可达标接管武进城区污水处理厂进行处理，污染物排放总量在武进城区污水处理厂进行平衡，污水不直接排入附近水体，对周围水环境影响较小，对周围水环境影响是可以接受的。

3、噪声环境影响及保护措施

本项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为各类设备的运行噪声，源强约为 75~85dB(A)，为间歇性噪声。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求进行计算，具体见下表：

表4-17 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	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声		
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑物外距离 /m	
1	生产车间一	注塑机（10台）	260/160/90	75	墙体隔声、距离衰减、声源设置于车间内	8	3	1	东	4	东	75.5	8小时（间歇）	25	东	59.3	1
南		3	南	73.0													
西		8	西	66.9													
北		10	北	65.0													
东		15	东	67.0													
南		10	南	63.5													
西		8	西	68.9													
北		2	北	81.0													
东		16	东	65.0													
南		10	南	60.9													
西		14	西	62.1													
北		6	北	69.4													
东		14	东	66.4													
南		12	南	65.7													
西		16	西	63.9													
北		4	北	76.0													
东		10	东	79.0													
南		2	南	65.0													
西		18	西	59.9													
北		14	北	62.1													
6	生产车间二	车床（20台）	50/40/36/32	75	墙体隔声、距离衰减、声源设置于车间内	8	3	8.2	东	2	东	78.5	25	西	55.1	1	
南		3	南	82.0													
西		8	西	69.9													
北		10	北	68.0													
7		精雕机（1台）	/	85		15	14	8.2	东	15	东	62.1					

			台)						南	13	南	61.5																			
	8		空压机(2台)	/	85		3	3	8.2	西	15	西						61.5													
										北	2	北						79.0													
										东	25	东						78.5													
										南	3	南						60.1													
										西	3	西						78.5													
										北	11	北						67.2													
										9	生产车间三	气动压力机(2台)						/	80	墙体隔声、距离衰减、声源设置于车间内	10	10	13	东	20	东	63.0				
	南	10	南	57.0																											
	西	10	西	63.0																											
	北	6	北	67.4																											
	25	北	59.4	1																											
	以生产车间西南角为原点 (X, Y, Z 为 0,0,0)																														

2、污染防治措施

①控制设备噪声，在工艺设计上尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

②合理布局，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。

③采取噪声防治措施，主要噪声设备采取隔声、减振等降噪措施，如安装减振垫，同时车间合理设置隔断；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。

④加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。

3、达标情况分析

本项目噪声源主要来自于机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为 75~85dB(A)，拟采取减振、隔声等降噪措施。根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式进行预测（公式如下）

①室外声源

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，可按下式作近似计算：

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

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

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为：

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

经合理布局、减振消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见下表：

表4-18 噪声对厂界的影响

预测点	噪声源	声压级	噪声源距 离厂界最 近距离(m)	贡献值 dB(A)	噪声标准 dB(A)	超标量 dB(A)
					昼间	
东厂界	生产车间	59.3	0	59.3	60	/
南厂界		57.8	0	57.8		
西厂界		55.1	0	55.1		
北厂界		59.4	0	59.4		

由上表可知，本项目各厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，距离本项目最近的敏感目标为湖港名城（N 115m），由于噪声可以达标排放，对周边敏感点影响较小。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，定期委托有资质环境监测机构对厂界噪声进行监测，具体见下表：

表4-19 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准限值

4、固体废物环境影响及保护措施

(1) 污染物产生情况

一般固体废物：

①边角料

根据企业提供的资料，本项目注塑、挤出、车加工及修边过程中产生的边角料约 0.5t/a，收集后外售综合利用。

②不合格品

根据企业提供的资料，不合格品产生量为 0.1t/a，收集后外售综合利用。

③废模具

根据企业提供的资料，本项目注塑机、挤出机使用过程中每年约产生 4 套废模具，每套模具重约 20kg，则废模具产生量 0.08t/a，收集后外售综合利用。

危险废物：

①废包装桶 HW49（900-041-49）

本项目厂内液压油、切削液等用完后产生废包装桶；每年产生废液压油桶 30 只（约 0.2kg/只），废切削液 60 只（约 0.2kg/只）；合计废包装桶的产生量为 0.018t/a，暂存放于危废仓库，收集后委托有资质单位处置。

②废液压油 HW08（900-039-49）

厂区生产设备定期更换液压油，废液压油的产生量约 0.25t/a。暂存放于危废仓库，收集后委托有资质单位处置。

③含油废手套 HW49（900-041-49）

由于机加工后的工件表面含油少量的切削液，工人在后续装配的过程中沾染至手套，根据企业提供的资料，包装过程中废手套的产生量约 0.5t/a，暂存放于危废仓库，收集后委托有资质单位处置。

④废切削液 HW09（900-006-09）

本项目车床加工过程中使用切削液，切削液每年更换一次，废切削液的产生量约 0.8t/a，暂存放于危废仓库，收集后委托有资质单位处置。

⑤废活性炭 HW49（900-039-49）

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。由此可知一次性颗粒状活性炭的动态吸附率可达 20%。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（颗粒炭取值 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4-20 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 ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	实际更换 周期(天)
1	120	20	5.36	3000	8	186.6	90

本项目废气设施活性炭一次装填用量为 120kg，活性炭更换周期为 90 天，年工作日 300 天，年更换 4 次，单次更换总量为 120kg，年更换总量为 0.48t/a；挥发性有机物废气削减量为 0.0392t/a，则废活性炭产生量约 0.52t/a，经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。

生活垃圾

生活垃圾：本项目定员 20 人，年工作 300 天，本项目生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 3t/a，由环卫部门定期清运处置，不对外排放。

本项目固废产生情况见下表。

表4-21 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	生产	固态	塑料	0.5	√	/	
3	不合格品	检验	固态	塑料	0.1	√	/	
4	废模具	生产	固态	铁	0.08	√	/	
5	废包装桶	原料包装	固态	有机物、金属、塑料	0.018	√	/	
6	废液压油	设备保养	液态	矿物油	0.25	√	/	
7	废切削液	车加工	液态	水、矿物油	0.8	√	/	
8	废活性炭	废气治理	固态	有机废气、活性炭	0.52	√	/	

9	含油废手套	装配	固态	棉、矿物油	0.5	√	/	
---	-------	----	----	-------	-----	---	---	--

*注：种类判别，在相应类别下打钩。

表4-22 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量t/a
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	废纸等	公告2024年第4号-固体废物分类与代码目录、对照《国家危险废物名录(2025版)》	--	--	--	3
2	边角料	生产	一般固废	固态	塑料		--	SW17	900-003-S17	0.5
3	不合格品	检验		固态	塑料		--	SW17	900-003-S17	0.1
4	废模具	生产		固态	铁		--	SW17	900-013-S17	0.08
5	废包装桶	原料包装	危险废物	固态	有机物、塑料		T, In	HW49	900-041-49	0.018
6	废液压油	设备保养		液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.25
7	废切削液	车加工		液态	水、矿物油		T	HW09	900-006-09	0.8
8	废活性炭	废气治理		固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	0.52
9	含油废手套	装配		固态	棉、矿物油		T, In	HW49	900-041-49	0.5

表4-23 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.018	原料包装	固态	有机物、塑料	有机物	0.0075t/月	T, In	袋装/桶装收集暂存于危险废物堆场
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.25	设备保养	液态	矿物油	矿物油	0.25t/年	T, I	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.8	车加工	液态	水、矿物油	矿物油	0.8t/a	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.52	废气治理	固态	有机废气、活性炭	有机物	0.13t/3月	T	
5	含油废手套	HW49	900-041-49	0.5	装配	固态	棉、矿物油	矿物油	0.125t/3月	T, In	

(2) 固体废物利用处置方式及去向

项目固体废物主要有生活垃圾、边角料、不合格品、废包装桶、废活性炭、废液压油、废切削液及含油废手套。生活垃圾由环卫部门清运；废边角料、不合格品委外综合利用；废包装桶、废活性炭、废液压油、废切削液及含油废手套委托有资质单位进行处置。

(3) 固体废物环境影响分析

1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物贮存场所选址可行性

本项目危险废物堆场为车间内划分的固定区域，有利于危险废物的收集、暂存，因此，本项目危险废物堆场选址可行。

②危险废物堆场暂存能力分析

本项目设置 10m² 危险废物堆场一座。本项目危险废物预计最长暂存周期为 90 天，则本项目危险废物仓库需求量计算见下表。

表4-24 本项目危险废物仓库需求面积计算表

危险废物种类	暂存天数	最大暂存量	单位重量需求面积	需求面积	总需求面积
废包装桶	90天	0.0075	40m ² /t	0.3m ²	2.37m ²
废液压油		0.25	1m ² /t	0.25m ²	
废切削液		0.8	1m ² /t	0.8m ²	
废活性炭		0.13	4m ² /t	0.52m ²	
含油废手套		0.125	4m ² /t	0.5m ²	

则本项目危险废物仓库面积约 10m²。贮存能力能够满足需要。

③危险废物贮存过程对环境的影响

本项目危险废物主要为废包装桶、废活性炭、废切削液、含油废手套及废液压油，在危险废物堆场满足“防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏”等措施情况下，贮存期间危险废物对周边环境影响较小。

2) 运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程中，若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境影响较小。企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

3) 委托处置的环境影响分析

根据企业危险废物委托的有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，废包装桶（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-039-49）、废液压油（HW08 900-218-08）、废切削液（HW09 900-006-09）及含油废手套（HW49

900-041-49) 委托常州北晨环境科技发展有限公司处置。

(4) 环境管理要求

1) 本项目危险废物仓库、一般固废仓库均应按照《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)(HJ1200—2021)、危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 内容进行设置。

2) 运输过程的污染防治措施

企业危险废物从产生环节至贮存设施应使用专用运输推车将袋装包装完好的危险废物通过安全的路线运输, 推车配备基础的清理物资, 以防运输过程中发生风险事故。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输, 不在本项目的的评价范围内。

3) 一般固废贮运要求

根据《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)(HJ1200—2021), 采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的, 贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场; 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存; 贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

4) 危险废物相关要求

A、本项目对危险废物进行分类贮存。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 危险废物贮存容器要求如下:

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容;

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物, 其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求;

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形, 无破损泄漏;

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密, 无破损泄漏;

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时, 容器内部应留有适当的空间, 以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀, 防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

B、危险废物处理过程要求

①项目在危险废物的转移时, 按有关规定签订危险废物转移单, 并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时, 在危险废物转移前, 要设立专门场地严格按照要求保存,

不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

C、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

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

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

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

D、项目危废处置应严格按照《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）要求，落实“五个严格、七个严禁”要求，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

（5）结论

建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境影响是可接受的。

5、地下水、土壤环境影响分析及保护措施

（一）污染防治措施

为避免本项目生产过程中对地下水及土壤的危害，采取以下措施：

①源头上控制对土壤的污染

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

②简单防渗区为办公区域，进行一般地面硬化。

③一般防渗区

一般污染防渗区包括：成品仓库自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行混凝硬化。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），主要防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

④重点防渗区

重点防渗区为危废仓库、原辅料仓库、生产车间，按照《危险废物贮存污染控制

标准》（GB18597-2023）等相关要求，对墙体及地面做防腐、防渗措施，地面基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

项目采取以上措施，可有效防止本项目生产过程中对地下水及土壤产生污染。

（二）地下水、土壤污染分析

本项目针对危废仓库、原辅材料区及生产车间等易发生泄漏的场所地面均进行了防渗处理并按要求设置了集排水设施，且本项目所有物料均暂存于硬化区域，不存在地下隐蔽工程构筑物，不会发生地面漫流、垂直入渗等污染。因此，本项目对地下水的影响是微弱的，从地下水和土壤环境保护角度看，其影响是可以接受的。

6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险影响分析及应急措施

（1）风险源项调查

①风险物质调查

危险物质调查包括主要原辅材料、燃料、中间产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据各类物质理化性质、毒性毒理、燃烧爆炸性判断物质危险性，重点关注《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B.1中的危险物质，其他物质危险性判定：①健康危害急性毒性物质分类依据《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013），②危害水环境物质分类依据《化学品分类和标签规范 第28部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）。

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为各类危废、液压油及切削液。企业生产过程中所涉及的危险物质贮存量具体见下表。

表 4-25 厂区危险物质危险性判别及其数量、分布情况一览表

类别	名称	危险组分	形态	毒性分级	燃烧爆炸性	爆炸极限 (V/V, %)		腐蚀性	厂区最大 储存量	储存 区域
						上限	下限			
原辅 料	液压油	油品	液	/	可燃	/	/	/	0.1	仓库
	切削液	油品	液	/	可燃	/	/	/	0.1	
危险 废物	废包装桶	有机物	固	/	不燃	/	/	/	0.0075	危废 仓库
	废活性炭	有机物	固	/	可燃	/	/	/	0.13	
	废切削液	矿物油	液	/	可燃	/	/	/	0.8	
	废液压油	矿物油	液	/	可燃	/	/	/	0.25	
	含油废手套	矿物油	固	/	可燃	/	/	/	0.125	

②风险潜势初判

危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n$$

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） $Q > 100$ 。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-26 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

序号	危险物质名称	最大存在总量（t）	临界量（t）	q_i/Q_i	标准来源	储存场所
1	液压油	0.1	2500	0.00004	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)	仓库
2	切削液	0.1	2500	0.00004		
3	危险废物	1.3125	100	0.013125		危废仓库
合计（Q）		/	/	0.013205	/	/

根据以上分析可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

（2）风险识别

本项目按照工艺流程和平面布置功能区划分危险单元，危险单元主要有原辅材料区、环保设备、危废仓库。

a.原辅材料区

厂内设置有专门的原料堆放区对各类原料进行存储。库内物料采用桶装和散装，在装卸、搬运过程中若操作不当，发生泄漏可能污染大气、地表水体及地下水等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

b.环保设备

本项目工艺废气使用“二级活性炭”装置进行处理，若活性炭未及时更换，环保设备未及时维护，可能导致废气超标排放，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

c.危废仓库

固废堆放场所的废料泄漏，若存在地面防渗层或屋面破裂致雨水渗透的情况，则泄漏物可能通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

(3) 环境风险分析

表 4-27 环境风险分析

风险单元	风险源	风险物质	事故类型	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
原辅材料区	原辅料	液压油、切削液	物料泄漏、火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
		塑料粒子	火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	
环保装置	二级活性炭吸附装置	挥发性有机物	火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散	附近工业企业、居民点、土壤
危废仓库	危险废物	泄露、火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	泄露/火灾/爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

(4) 环境风险防范措施

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）》、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）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。

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

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。

②存放区风险防范措施：

必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；仓库、危废仓库内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，

最终作为危险废物处理；仓库、危废仓库应配备黄沙等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

③废气治理设施安全措施

A、本项目有机废气为易燃物，废气处理设施应采取防爆风机、安装阻火器，管道应采取静电跨接，应按规范设置去除铁、石等异物的装置。

B、所处理污染物质可能长时间积聚在管道上，应定期清理。

C、通风系统的进风口和排风口应远离火源，应采取防火花措施，排风管上应设置防火阀。

④泄露事故应急对策措施

小量泄漏：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，用砂土或其它惰性材料吸收残液。

大量泄漏：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。

当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境，因此企业需设置应急池。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量，注：单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目冷却水塔容量为 1m^3 ，则 $V_1 = 1\text{m}^3$ ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防用水量，根据《建筑物的室外消防栓用水量表》，确定消防泵需有效流量 10L/s ，假设火灾持续时间为 1h ，则发生一次火灾时消防用水量为： $V_2 = 36\text{m}^3$ ；

V_3 —事故时可以转输到其它处理设施的物料量，本项目厂区内已实行雨污分流，事故应急池与雨水管网相通，公司雨水明渠截面积按 0.2m^2 计，长度约为 100 米，有效容积按 80% 计，则 $V_3 = 16\text{m}^3$ ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $V_4 = 0\text{m}^3$ ；

V_5 — $V_5 = 10qf$ ， q —降雨强度， mm ， $q = 8.52\text{mm}$ ； f —必须进入事故废水收集系统的

雨水汇水面积，ha， $F=0.0525\text{ha}$ ，计算 $V_5=4.5\text{m}^3$ 。

事故储存能力核算（ $V_{\text{总}}$ ）：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (1 + 36 - 16) + 0 + 4.5 = 25.5\text{m}^3$$

根据上式计算，企业应拟新建设一座不小于 25.5m^3 事故应急池，由于企业无建设场所，企业拟购置 30m^3 的应急水囊及应急泵，容积可以满足事故废水暂存需求。

（5）与应急管理部门联动工作

依据《关于做好生态环境和应急管理部联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号，企业应针对危险废物仓库、废气处理设施等环保设施开展安全风险辨识，推进企业安全生产标准化体系建设，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责。

（6）结论

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

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	非甲烷总烃	经集气罩收集二级活性炭处理后通过15m高排气筒有组织排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单表5标准
	无组织(厂内)	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1标准
	无组织(厂界)			《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单表9标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接入市政污水管网后排入武进城区污水处理厂进行处理,处理达标后尾水最终排入采菱港	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
声环境	生产设备	噪声	建筑隔声、减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾		环卫部门清运	
	边角料		委外综合利用	
	不合格品			
	废模具			
	废液压油		有资质单位处置	
	废切削液			
	废包装桶			
	废活性炭			
	含油废手套			
土壤及地下水污染防治措施	对危废仓库、原辅材料区及生产车间进行重点防渗。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 加强风险源监控：对生产车间加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，提高员工作业风险意识。 (2) 做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。 (3) 应急预案：规范编制应急预案，按照要求设置应急措施，并定期进行演练。
其他环境管理要求	1、环境管理要求 项目建成后，应按地方生态环境局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。 根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置 1 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。 (1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。 (2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。 (3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 2、社会公开的信息内容 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息： (1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； (2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度、超标情况，以及执行的污染物排放标准； (3) 防治污染设施的建设和运行情况； (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； (5) 其他应当公开的环境信息。

六、结论

一、结论

建设项目符合国家及地方产业政策，符合当地规划和产业定位；项目工艺成熟简单，采取的各项环保措施合理可行，可确保污染物达标排放；项目排放的污染物对周围环境的影响相对较小，不会改变当地的环境功能现状；采取有效的风险防范、减缓措施，环境风险可控。

因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

二、附件、附图

附件 1 环评委托书

附件 2 投资项目备案证

附件 3 企业法人身份证复印件及营业执照

附件 4 厂房购买手续

附件 5 建设项目不动产登记手续及用地情况说明

附件 6 危废处置承诺

附件 7 污水拟接管意向书

附件 8 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表

附件 9 原有项目环评批复、验收意见及排污许可登记表

附件 10 环境质量现状监测报告

附件 11 编制主持人现场照片

附件 12 全文本公开证明材料

附件 13 建设单位承诺书

附件 14 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 概况图

附图 3-1 项目车间平面布置图（1F、2F）

附图 3-2 项目车间平面布置图（3F、4F）

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 常州市生态空间保护区域分布图

附图 6 项目区域水系及地表水监测断面示意图

附图 7 遥观镇工业园土地利用规划图

附图 8 常州市“三线一单”生态环境分区管控分布图

附图 9 与“市域国土空间控制线规划图”位置关系图

附图 10 大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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(有组织)	0	0	0	0.0098	0	0.0098	+0.0098
	非甲烷总烃(无组织)	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
废水	废水量	0	0	0	384	0	384	+384
	COD	0	0	0	0.154	0	0.154	+0.154
	SS	0	0	0	0.115	0	0.115	+0.115
	NH ₃ -N	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	TP	0	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	TN	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
生活垃圾		0	0	0	3	0	3	+3
一般固废	不合格品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废模具	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
危险废物	废液压油	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废切削液	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废活性炭	0	0	0	0.52	0	0.52	+0.52
	含油废手套	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装桶	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①