

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: PEEK 医用产品及通用产品生产项目

建设单位(盖章): 南京聚业高新材料科技有限公司

编制日期: 2024 年 02 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	PEEK 医用产品及通用产品生产项目		
项目代码	2311-320118-04-01-908351		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	南京市高淳区经济开发区戴卫西路 10 号 2 号楼 1 层		
地理坐标	(118 度 54 分 21.833 秒, 31 度 21 分 54.472 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 29-53、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）	南京市高淳区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高行审备（2023）378 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.27	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1300
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《高淳新区总体规划》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称：《市政府关于高淳新区总体规划的批复》 审批文号：宁政复[2004]104 号 注：2006 年 5 月“高淳新区”正式更名为“江苏高淳经济开发区”（国家发展改革委[2006]第 37 号公告）。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅（原江苏省环境保护厅） 审批文件名称：《关于江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》 审批文号：苏环审[2015]16 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《高淳新区总体规划》相符性分析 根据《高淳新区总体规划》，高淳新区规划面积 42.25km ² ，规划建设用地 29.5km ² 。四至范围为：东北至双湖路连接路外 1000m，东至生态绿地，南至固城湖，西南至石固河，西北至北环路外 300m。本项目位于高淳区经济开发区戴卫西路 10 号 2 号楼，属于高淳新区规划范围内。 本项目与《高淳新区总体规划》相符性分析见下表。 表 1-1 与《高淳新区总体规划》相符性分析一览表			
	序号	《高淳新区总体规划》要求	本项目情况	相符性
	1	江苏高淳经济开发区的发展以机械电子、新型材料、出口服装、绿色食品加工等为主导产业，吸纳相关配套产业。以一类工业为主，适当发展二类工业，禁止三类工业和有恶臭污染以及含难降解污染物的项目，例如化工、印染、电镀等。新区具体禁止入区的工业类型如下：铸造、炼铁、炼钢、钢铁联合加工、冶金工业、电镀、有色金属冶炼、铁合金冶炼、玻璃制造、化学制浆造纸、化学农药制造、印染、火力发电（燃烧天然气除外）、采油工业、采矿工业、大中型机械制造工业、石油工业、化学工业、制革工业、建材工业等。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，为二类工业项目，对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染。本项目非“三类工业和有恶臭污染以及含难降解污染物的项目”，不在禁止入区的工业项目类型范围内。	相符
	2	开发区规划形成“一心、两轴、两片”的布局结构形式，其中“两片”指芜太路以南的生活配套区（称为“南区”）和以北的产业区（称为“北区”）。规划工业用地 12.11 平方公里（全部位于北区）、居住用地 6.15 平方公里、道路广场用地 4.25 平方公里、绿化用地 4.37 平方公里，分别占总建设用地的 41.12%、20.88%、14.43%和 14.84%，其他为市政公用设施用地、交通用地及水域等。	本项目位于戴卫西路 10 号 2 号楼 1 层厂房，在规划建设用地范围内，属于“北区”，用地性质为工业用地。	相符
	综上，本项目建设与《高淳新区总体规划》相符。 2、与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析 本项目与《关于江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审[2015]16 号）相符性分析见下表。 表 1-2 与规划环境影响评价审查意见相符性一览表			
	序号	规划环评及审查意见	本项目情况	相符性
	1	以机械电子、新型材料、出口服装、绿色食品加工等为主导	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，为二类工业，对	相符

		产业，以一类工业为主，适当发展二类工业，禁止三类工业和有恶臭污染以及含难降解污染物的项目，例如化工、印染、电镀等。	居住和公共设施等环境基本无干扰和污染。本项目不在禁止入区的工业项目类型范围内。	
	2	开发区规划形成“一心、两轴、两片”的布局结构形式，“一心”指生活配套区内的城市商业中心，“两轴”指老城区商业中心和行政中心构成的城市商务轴和石固河生态廊道构成的生态休闲轴，“两片”指芜太路以南的生活配套区（称为“南区”）和以北的产业区（称为“北区”）。	本项目位于南京市高淳经济开发区戴卫西路10号2号楼1层厂房，属于“北区”，用地性质为工业用地。	相符
	3	规划利用高淳污水处理厂集中处理区内废污水，不再另建污水处理厂。区内不设置固废处置中心，危险废物送南京市有资质固体废物处置中心处理。	本项目产生的生活污水经化粪池预处理达标后接管至南京荣泰污水处理有限公司处理。危废委托有资质单位处置，生活垃圾和除尘灰委托环卫清运，废边角料、不合格品、废包装材料收集后外售。	相符
	4	健全环境管理制度；新建项目须严格执行环境影响评价制度、落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工环保验收进程。	本项目为新建项目，会严格按照要求进行建设，落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工环保验收进程。	相符
	5	禁止以下工业类型入区，铸造、炼铁、钢铁联合加工、冶金工业、电镀、有色金属冶炼、铁合金冶炼、玻璃制造、化学制浆造纸、化学农药制造、印染、火力发电（燃烧天然气除外）、采油工业、采矿工业、大中型机械制造业、石油工业、化学工业、制革工业、建材工业等。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区禁止项目类型。	相符
	6	大力推行清洁生产审核；着力削减重点污染物排放；加强危险废物和化学品安全监管；强化点源污染治理；提升环境风险防范水平。	本项目采用国内行业先进技术，清洁生产水平较高；废气污染物排放总量在高淳区域内平衡，废水污染物在南京荣泰污水处理有限公司内平衡；危险废物委托有资质单位处置；本次评价要求企业编制突发环境事件应急预案。	相符
	综上所述，本项目符合《江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见（苏环审[2015]16号）中相关要求。			
其他符合性分析	1、产业政策相符性：			

本项目与产业政策相符性，如下表：																												
表 1-3 建设项目与产业政策相符性一览表																												
序号	内容			相符性分析																								
1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）			经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的限制类、淘汰类项目，符合该文件的要求。																								
2	《环境保护综合名录（2021 年版）》			经查，本项目产品不在“高污染、高环境风险”产品名录中。																								
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》			经查，本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。																								
4	《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。																								
2、用地相符性分析 本项目位于南京市高淳区经济开发区，根据土地证，本项目用地类型为工业用地，符合园区用地规划。 3、“三线一单”相符性分析 （1）生态红线 ①生态红线及生态空间管控区 对照《江苏省自然资源厅关于南京市高淳区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1496 号），与本项目距离最近的生态空间管控区为西侧的石固河清水通道维护区，最近距离约为 2.0km，本项目不占用该生态空间管控区域。 对照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号），与本项目距离最近的生态红线保护区为北侧的石臼湖重要湿地（高淳区），最近距离约为 5.6km，本项目不占用该生态保护红线。 表 1-4 项目与高淳区生态保护红线及生态空间管控区域的位置关系 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">红线区域范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">与本项目距离</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>总面积</th><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th></tr><tr><td>石固河清水通道维护区</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>高淳区境内石固河范围</td><td>1.5</td><td>/</td><td>1.5</td><td>西侧 2.0km</td></tr></table>								名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目距离	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	石固河清水通道维护区	水源水质保护	/	高淳区境内石固河范围	1.5	/	1.5	西侧 2.0km
名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目距离																					
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积																						
石固河清水通道维护区	水源水质保护	/	高淳区境内石固河范围	1.5	/	1.5	西侧 2.0km																					

石臼湖重要湿地（高淳区）	湿地生态系统保护	石臼湖湖体水域	/	20.73	20.73	/	北侧5.6km
②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析 根据上述文件，本项目位于江苏高淳经济开发区，属于重点管控单元，相符性分析见表1-5。 表1-5 本项目与江苏高淳经济开发区生态环境分区管控实施方案相符性分析							
类型	管控要求			本项目实际情况		相符性	
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）主导产业：高端装备、新材料、医疗健康。 （3）禁止引入：化工项目。 （4）禁止扩建现有不符合主导产业定位的项目，固城湖一级保护区内禁止新改扩建项目。			根据前述分析，本项目的建设符合规划和规划环评及其审查意见相关要求。本项目行业代码及类别为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工项目。本项目不在固城湖一级保护区内。		符合	
污染物排放管控	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。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。			项目严格落实总量控制制度，大气污染物排放总量在高淳区内平衡，废水污染物排放总量在南京荣泰污水处理有限公司内平衡。		符合	
环境风险管控	（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。			（1）江苏高淳经济开发区已编制突发环境事件应急预案，并定期开展了应急演练。 （2）本项目涉及危险废物贮存，本报告要求企业加强对厂区的环境风险管理，强化环境事故应急管理，编制应急预案，强化环境风险防控能力建设。 （3）本评价已明确废气、废水、噪声的监测要求，江苏高淳经济开发区每年定期开展环境监测。		符合	
资源效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 （2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。			本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平，符合资源利用效率要求。		符合	

	(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	
	(2) 环境质量底线相符性 根据《2022 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 291 天，同比减少 9 天，达标率为 79.7%，同比下降 2.5 个百分点。主要超标污染物为 O₃，经判定，南京市高淳区为环境空气质量不达标区域。全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。全市区域噪声监测点位 535 个。2022 年，城区区域环境噪声均值为 53.8dB，同比下降 0.1dB；郊区区域环境噪声均值为 52.5dB，同比上升 0.3dB。全市交通噪声监测点位 247 个。2022 年，城区交通噪声均值为 67.4dB，同比下降 0.2dB；郊区交通噪声均值为 66.5dB，同比上升 0.7dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。2022 年，昼间噪声达标率为 98.2%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 93.0%，同比下降 0.8 个百分点。 南京市以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进 PM_{2.5} 和 O₃ 协同防控、VOCs 和 NO_x 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向全市重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。印发《关于推动高质量发展做好碳达峰碳中和工作的实施意见》《南京市绿色低碳循环发展三年行动计划（2022-2024）》，构建“1+3+12+N”低碳发展政策体系。结合世界环境日、全国节能周、全国低碳日等开展系列宣教活动，倡导低碳发展理念，鼓励全社会参与“双碳”行动。 本项目运营期废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影	

响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线相符性

本项目用水来源为市政自来水，用电来自市政供电网。本项目的资源消耗主要体现在对水、电资源的利用上。本项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划有关规定，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》进行说明，具体见下表。

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单》（2022 年版）	经查，本项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中禁止类项目，符合该文件的要求。
2	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）	经查，本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）中禁止类项目，符合该文件的要求。
3	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251 号）	经查，本项目不属于文件中的禁止、限制类建设项目，符合该文件的要求。

因此，项目的建设符合国家及地方的相关产业政策要求。

（5）与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析，具体见下表。

表 1-7 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

类别	序号	文件相关内容	相符性
河段利用与岸	1	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)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	相符，本项目不属于码头项目和过长江通道项目
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，	相符，本项

	线开发		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	目不涉及相关区域
		3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	相符，本项目不涉及相关区域
		4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	相符，本项目不涉及
		5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符，本项目不占用岸线
		6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符，本项目不涉及
	区域活动	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	相符，本项目不涉及
		8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	相符，本项目不涉及
		9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生	相符，本项目不涉及

		态环境保护水平为目的的改建除外。		
	10	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。	相符，本项目不涉及相关区域	
	11	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。	相符，本项目不属于上述类别	
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。		
	13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。		
	14	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。		
	产业发展	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符，本项目不属于上述类别
		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(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	
		17	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。	
		18	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。	
		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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	相符，本项目严格执行相关政策文件规定
		20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
4、与挥发性有机物相关环保政策相符性分析				
表 1-8 本项目与挥发性有机物相关环保政策相符性分析表				
序号	文件名称	管控要求	相符性分析	结论
1	《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用纳入排污许可管理的通知》（苏环办	一、产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭+15m 排气筒排放。	相符
		二、产生危险废物的单位，应当按国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息并	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环	相符

	(2021) 218 号)	通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	保险谱”实现危险废物的信息化监管，按要求制定危险废物管理计划并建立危险废物管理台账。	
		四、建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。	本报告已明确要求企业规范建立管理台账，记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等，台账保存期限不少于 5 年。	相符
2	《关于 印发南京市 产业园区大 气治理专项 整治提升工 作方案的通 知（宁污防 攻 坚 指 办 [2022]93 号）》	（一）推动实施源头治理：1、严格项目准入。2、推动转型升级。3、实施源头替代。（二）强化废气带帘密封收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。（三）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	本项目严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区控制等要求。本项目产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭+15m 排气筒排放，符合文件要求。	相符
3	《江苏 省重点行业 挥发性有机 物污染控制 指 南 》 [2014]128 号	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。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%。	本项目挤出、3D 打印产生的有机废气设置集气罩进行收集，收集效率皆不低于 90%，废气收集后采用“二级活性炭吸附”装置进行处理。本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及溶剂浸胶工艺，不属于重点行业，净化效率不低于 75%，满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128 号要求。	相符
4	江苏省 挥发性有机 物污染防治 管 理 办 法 （江苏省人 民政府令第	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。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	本项目在报送环评报告前，向总量主管部门进行污染物总量申请，满足区域污染物总量控制要求；本项目	相符

	119号)	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。	挤出、3D 打印设备全密闭，在出口处设置集气罩，收集后的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	
5	《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》（环大气[2021]65号附件）	五、废气收集设施 治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。	本项目挤出、3D 打印设备全密闭，在出口处设置集气罩，收集有机废气，控制风速可达 0.3m/s。	相符
		七、有机废气治理设施 治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治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 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；	本项目挤出、3D 打印产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，活性炭使用蜂窝活性炭，碘值不小于 650mg/g。本项目建成后，将严格按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的要求更换活性炭。废气处理产生的废活性炭委托有资质单位处理。	相符

			采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g(BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。		
6	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办 [2021]28 号）	严格标准审查	（一）严格标准审查。环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	挤出、3D 打印产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。	相符
		全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固含量、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料，主要原辅料为 PEEK 颗粒，已在原辅材料理化性质表中明确其类型、组分、含量等，符合文件要求。	相符
		全面加强无组织排放控制审查	涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。	本报告已根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求对项目无组织废气提出控制措施，挤出、3D 打印产生的有机废气通过二级活性炭+15m 高排气筒排放。同时要求企业加强生产管理和设备维修，及时维修更换破损的管道、机泵及污染治理设备，减少生产过程中的跑、冒、滴、漏，以及人为造成的对环境的污染，确保收集效率不低于 90%。	相符

			VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。 加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。		
		全面加强末端治理水平审查	涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。 项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。 不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	本项目挤出、3D 打印产生的有机废气通过二级活性炭+15m 高排气筒排放，涉及 VOCs（以非甲烷总烃计）排口初始排放速率小于 1kg/h，处理效率不低于 75%。本项目有机废气治理设施不设置废气旁路。本项目活性炭吸附箱的填充量为 0.3t，活性炭更换周期为 90 天 1 次，活性炭用量可满足需求量。项目产生危废均按要求密闭存放于危废暂存间，委托有资质单位处置。	相符
		全面加强台账管理制度	涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关	本报告已明确要求企业规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息、废气处理相关耗材（活性炭等）购买处置记录及 VOCs 废气监测报告等，台账保存期限不少于五	相符

		审 查	键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	年。	

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目由来 南京聚业高新材料科技有限公司成立于 2022 年 12 月 05 日，租赁南京鸿瑞杰医疗科技有限公司戴卫西路 10 号 2 号楼 1 层闲置厂房，总建筑面积 1300 平方米，主要从事医用产品的生产和销售。 公司拟投资 15000 万元，建设 1 条挤出棒材生产加工线、1 条挤出丝材生产加工线、1 条 3D 打印生产线，项目建成后可形成年产 50 吨 PEEK 型材及产品的生产能力。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响管理条例》等法律法规的有关规定，本项目须进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）可知，确定本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。 2 建设内容 2.1 项目概况 项目名称：PEEK 医用产品及通用产品生产项目 建设单位：南京聚业高新材料科技有限公司 行业类别：[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造 项目性质：新建 建设地点：南京市高淳区经济开发区戴卫西路 10 号 2 号楼 1 层 投资总额：15000 万元 环保投资：40 万元 职工人数：100 人 工作制度：1 班/天，10 小时/班，年工作 300 天 食宿情况：不设员工食堂，无住宿 2.2 产品方案
------	--

产品方案详见表 2-1。

表 2-1 产品方案

序号	生产线	产品名称	规格	年设计生产能力/t	备注
1	棒材生产加工线	PEEK 棒材	1.75mm*2.5kg	17	直接外售
2	丝材生产加工线	PEEK 丝材	16mm*1000mm 、 20mm*1000mm	21	60%用作 3D 打印生产线原材料，40%外售
3	3D 打印生产线	定制产品	/	12	主要为：植入物类髌骨钉、椎间螺钉、股骨头置换器械、椎间隙填充颗粒、椎间插板、椎间融合器、椎间固定器等；器械类膝关节置换术器械、膝关节骨钉、骨折固定器（板、钉、螺丝）、外科头架、脏器穿刺针
合计				50	/

3 主体及公辅工程

表 2-2 本项目公辅工程一览表

工程类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	厂房		建筑面积：1300 平方米	/
辅助工程	办公区		建筑面积：70 平方米	位于厂房内
	成品库		建筑面积：35 平方米	
	原材库		建筑面积：50 平方米	
	仓库		建筑面积：35 平方米	
公用工程	给水		本项目用水量 1521t/a	由市政供水管网供应
	排水		污水排放量 1213.5t/a	接管至南京荣泰污水处理有限公司集中处理后排入官溪河
	供电		用电量为 160 万 kwh/a	由市政供电管网供应
环保工程	废气	挤出废气	通过 1 套二级活性炭+15m 高排气筒排放（DA001）	/
		打印废气		
		机加工粉尘	通过 1 套布袋除尘处理达标后无组织排放	/
		打磨粉尘		
	废水	生活污水	经化粪池预处理达标后接管至南京荣泰污水处理有限公司处理	依托厂区现有
		清洗废水	经管道收集后接管至南京荣泰污水处理有限公司集中处理	/
	固废	一般固废库	5 平方米	厂房西南角
		危废库	5 平方米	厂房西南角

4 原辅材料及主要设备

4.1 原辅材料

原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	名称	成分	年用量/t	最大储存量/t	运输方式	备注
1	PEEK 颗粒	聚醚醚酮	39	20	汽运	/
2	PEEK 丝材	聚醚醚酮	12.6	10	/	自产材料，用于 3D 打印

主要原辅料性质见表 2-4。

表 2-4 原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	易燃易爆性	急性毒性
1	PEEK 颗粒	黄白色颗粒，主要成分为聚醚醚酮，不含硫，为半结晶性热塑性聚合物，熔点：334℃，软化点：168℃，密度：1.265（非晶型）-1.320（结晶型）g/cm ³ 。不溶于水，溶于浓硫酸。	不燃	/

4.2 主要生产设备

项目主要设备情况见表 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(套)	备注
1	挤丝机	PLD25B 1.75mm*2.5kg	1	/
2	除湿干燥机	PLD-25	1	原材烘干
3	挤出机	JSH-35 16mm*1000mm 20mm*1000mm	1	/
4	3D打印机	MAGIC-HT-PRO	1	/
5	箱式退火炉	TRL-17M	1	/
6	热收缩包装机	SF-400	1	棒材、丝材包装
7	包装设备	/	4	医疗器械定制产品包装
8	高精度台秤	/	10	/
9	游标卡尺	/	20	/
10	耐压测试仪	DZ2670A	1	/
11	压力校验仪	ZC-300-4	1	/
12	洁净工作台	/	4	/
13	拉力实验仪器	/	3	/
14	超声波清洗机	/	5	/
15	烘干机	/	1	/
16	打磨机	/	1	/
17	CNC 数控加工中心	MVL1690S	5	/
18	数控车床	CK61100	5	/
19	激光雕刻机	/	1	/

20	洁净厂房恒温净化系统	/	10	/
21	模具	/	18	/
22	叉车	3T KBE30	18	/
23	空气压缩机	HV7507	1	/
24	电脑	/	14	/
25	空调	/	5	/

5 水平衡

①生活用水

本项目定员 100 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为 50L/人·天，则生活用水量为 1500t/a，污水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1200t/a。

②超声波清洗用水

本项目定制产品生产过程中需要使用自来水进行超声波清洗，根据建设方提供资料，产品清洗使用自来水 15t/a，废水产生量以用水量的 90%计，则产品清洗废水产生量为 13.5t/a。

③冷却循环水

本项目挤出工序有冷却水循环系统，根据建设单位提供资料，挤出机、挤丝机冷却循环用水约为每台 0.1m³/h，本项目设有 2 台挤出机、挤丝机，年生产 3000h，则企业循环水量为 600t/a。冷却水循环再利用，不外排，其循环过程损耗率为 1%，则年补充新鲜用水量为 6t/a。

图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

	6 劳动定员 定员 100 人，不设员工食堂，无住宿。工作制度 10 小时/班，1 班/天，年工作 300 天，年工作 3000 小时。 7 周边情况及总平面布置介绍 本项目位于南京市高淳区经济开发区戴卫西路 10 号，北侧为空置厂房，南侧为空置厂房，西侧为南京赛尔金医疗器械有限公司，东侧为空地。 本项目厂区主要设置 1 个生产厂房，厂房北侧主要为生产区域和原材料库，南侧主要为办公区、3D 打印室、半成品加工区、包装区、检测区、成品库等。周边环境概况图及厂区总平面布置见附图 2 和附图 3。
工 艺 流 程 及 产 污 环 节	1 施工期工艺流程 本项目租用已建厂房进行生产，施工期主要为生产设备安装与调试。故不对施工期做详细分析。 2 营运期工艺流程 本项目产品为 PEEK 丝材、PEEK 棒材、定制产品，PEEK 丝材和 PEEK 棒材是基于 PEEK 材料的型材，生产工艺基本一致。本项目具体生产工艺及产污流程如下： (1) 型材生产加工线工艺流程

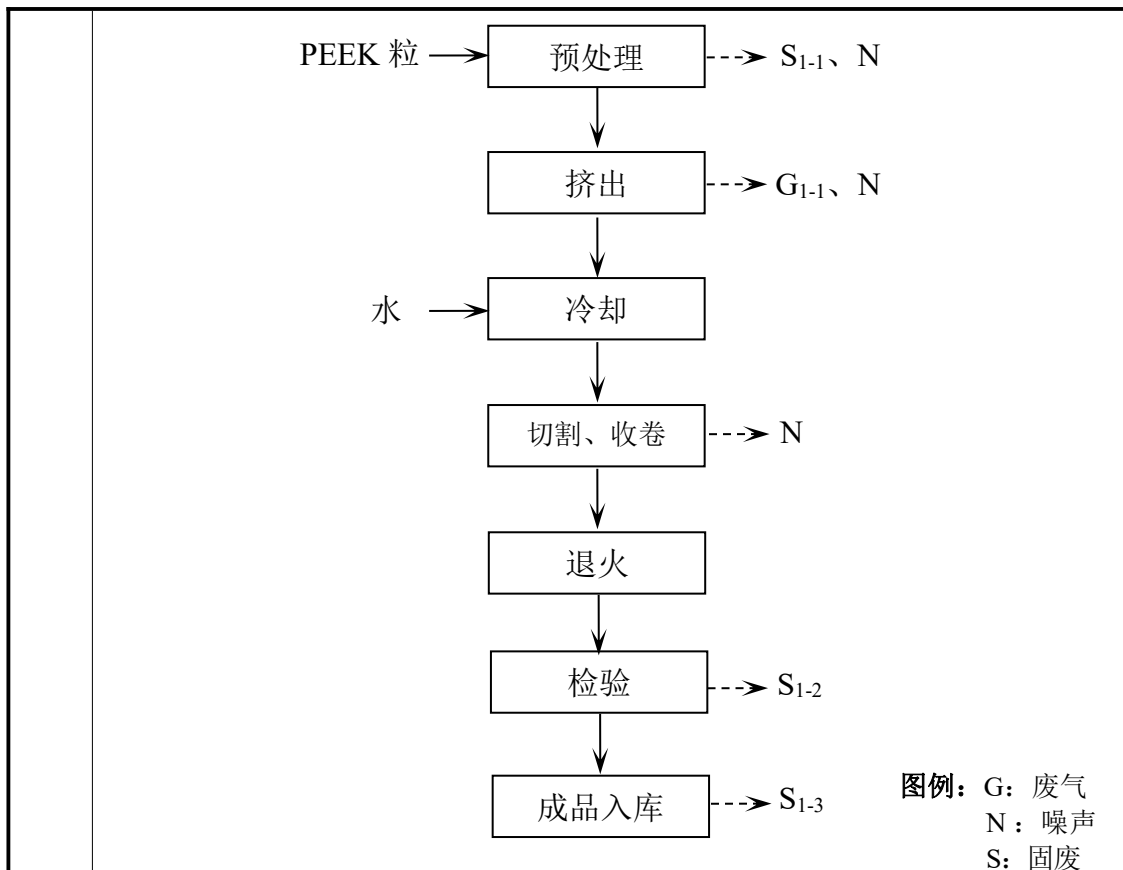


图 2-2 型材生产加工线工艺流程图

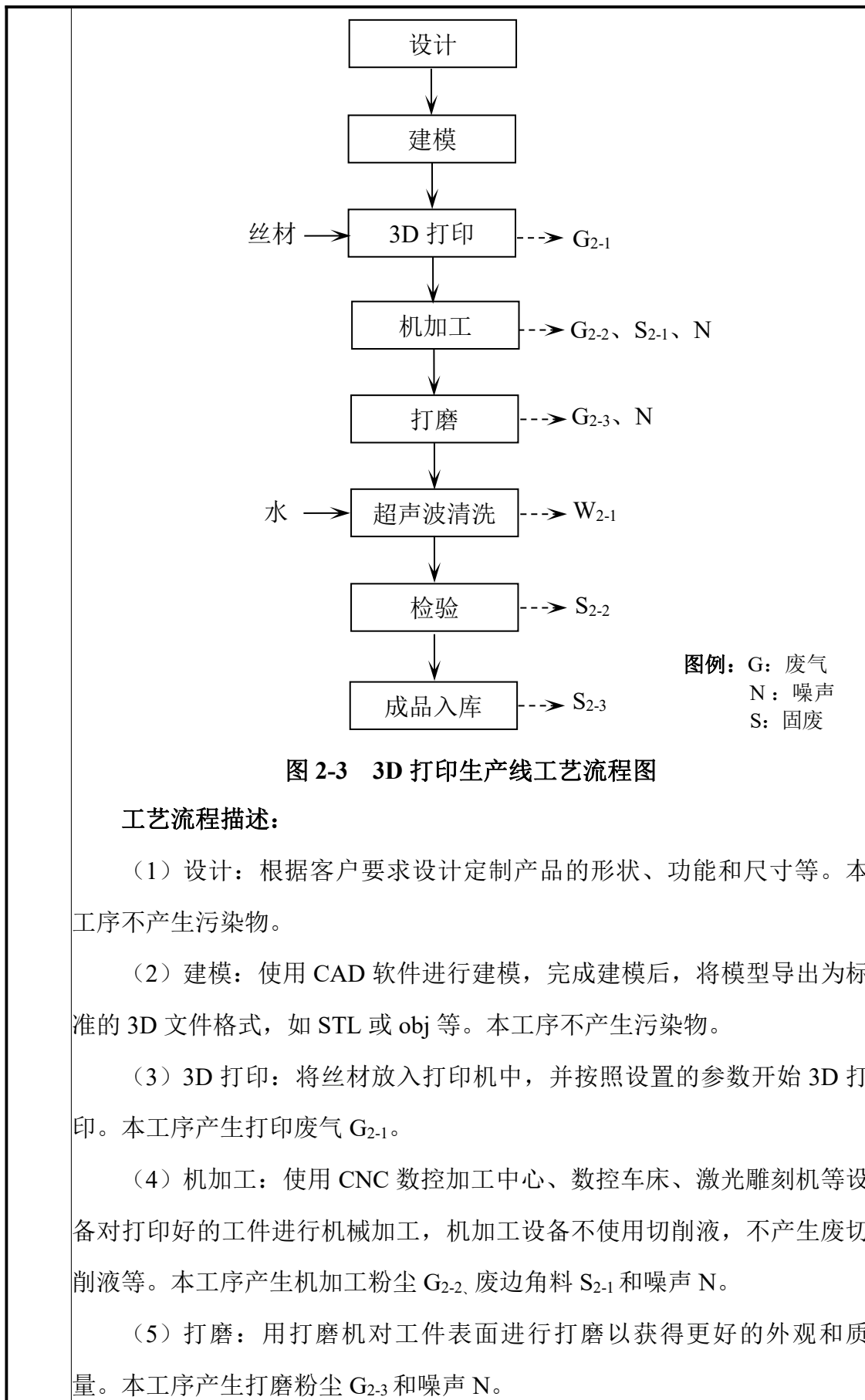
工艺流程描述：

（1）预处理：除湿干燥机集除湿、干燥、送料三种功能于一体，主要原理为在密闭的循环系统里将空气充分的除湿加热，干燥的空气迅速将 PEEK 粒子中的水分完全析出以达到除湿干燥的效果，经干燥后的原料从干燥料桶经过密闭管道进入挤丝机或挤出机。

除湿干燥机烘干温度为 150-160℃，将 PEEK 粒子烘干 2-3h，PEEK 粒子具有很好的热稳定性，长期稳定在 334 摄氏度以下（熔点左右），由于烘干温度较低，烘干过程不会产生废气。PEEK 颗粒粒径较大，且上料过程是通过密闭管道从密闭料桶内自动吸料，不产生颗粒物。本工序产生废包装材料 S₁₋₁ 和噪声 N。

（2）挤出：通过电加热将塑料粒子加热至熔融状态（350℃左右），借助挤出机螺杆的推力，将熔融状态下的塑料粒子通过挤出机注入模具中定型。本工序产生挤出废气 G₁₋₁ 和噪声 N。

	(3) 冷却：通过循环冷却水对塑料件进行冷却，采用间接冷却方式，冷却过程水质不会被污染，可以循环使用，无需外排。本工序不产生污染物。 (4) 切割、收卷：冷却后的丝材、棒材经挤出机自带的切割装置截成一定的长度，无边角料产生，丝材经卷取装置卷绕成卷。本工序产生噪声 N。 (5) 退火：塑料制品薄厚交接部位，厚的部位降温慢，薄的部位降温快，则连接处会发生不均匀收缩，这是应力集中现象，如不进行退火处理，一段时间后应力集中部位会产生裂纹或变形。本项目仅棒材需要通过退火工艺释放自身应力，达到成品垂直度要求。利用箱式退火炉通过电加热方式将棒材升温至 150 度，然后通入冷空气冷却至室温，退火时间 15-30 分钟。退火过程加热温度低于塑料制品变形温度，远低于 PEEK 颗粒熔点，不产生废气。本工序不产生污染物。 (6) 检验：工人通过游标卡尺、高精度台秤、耐压测试仪、压力校验仪、拉力实验仪器等设备，对产品的规格尺寸、外观完整性、抗压、抗拉、抗疲劳性等物理性能进行检测。本工序产生不合格品 S₁₋₂。 (7) 成品入库：合格的成品作为 3D 打印生产线原料入库待用或包装外售。本项目使用热收缩包装机对成品进行包装，采用收缩薄膜包在产品外面，然后加热，使包装材料收缩而裹紧产品，收缩膜收缩时产生一定的拉力，可把一组要包装的物品裹紧，起到绳带的捆扎作用。本工序产生废包装材料 S₁₋₃。 (2) 3D 打印生产线工艺流程
--	--



(6) 超声波清洗：在超声波清洗机中加入自来水，对工件进行清洗，去除工件表面的灰尘、附着物等，清洗后将工件放入烘干机烘干后得到成品，烘干机通过电加热方式进行加热。本工序产生清洗废水 W₂₋₁。 (7) 检验：通过游标卡尺、高精度台秤、耐压测试仪、压力校验仪、拉力实验仪器等设备，对产品的规格尺寸、外观完整性、抗压、抗拉、抗疲劳性等物理性能进行检测。本工序产生不合格品 S₂₋₂。 (8) 成品入库：合格的成品用包装设备包装后入库。本工序产生废包装材料 S₂₋₃。					
表 2-6 本项目产污汇总情况表					
类别	生产工序	污染物编号	污染物名称	产污特征	污染物治理措施及去向
废气	挤出	G ₁₋₁	非甲烷总烃	连续	通过二级活性炭+15m 高排气筒排放（DA001）
	3D 打印	G ₂₋₁		连续	
	机加工	G ₂₋₂	颗粒物	连续	通过布袋除尘处理达标后无组织排放
	打磨	G ₂₋₃		连续	
废水	职工生活	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	经化粪池预处理，达标后接管至南京荣泰污水处理有限公司集中处理
	超声波清洗	W ₂₋₁	COD、SS	间歇	经管道收集后接管至南京荣泰污水处理有限公司集中处理
噪声	机械设备	N	等效连续 A 声级	连续	达标排放
固废	员工生活	/	生活垃圾	间歇	环卫清运
	废气处理	/	除尘灰	间歇	
	检验	S ₁₋₂ 、S ₂₋₂	不合格品	间歇	收集外售
	预处理、成品入库	S ₁₋₁ 、S ₁₋₃ 、S ₂₋₃	废包装材料	间歇	
	机加工	S ₂₋₁	废边角料	间歇	
	废气处理	/	废活性炭	间歇	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁厂房建成后一直为空置厂房，未进行生产活动，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。
----------------	--

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	拟建项目所在地区环境质量状况及主要问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）： （1）环境空气质量现状 ①环境质量达标区判定： 根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 根据《2022 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 291 天，同比减少 9 天，达标率为 79.7%，同比下降 2.5 个百分点。其中，达到一级标准天数为 85 天，同比减少 6 天；未达到二级标准的天数为 74 天（其中，轻度污染 71 天，中度污染 3 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 浓度年均值为 28 μg/m³，达标，同比下降 3.4%；PM₁₀ 浓度年均值为 51 μg/m³，达标，同比下降 8.9%；NO₂ 浓度年均值为 27 μg/m³，达标，同比下降 18.2%；SO₂ 浓度年均值为 5 μg/m³，达标，同比下降 16.7%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比下降 10.0%；O₃ 日最大 8 小时值浓度 170 μg/m³，超标 0.06 倍，同比上升 1.2%。项目所在区域判定为非达标区，超标因子为 O₃。 南京市以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进 PM_{2.5} 和 O₃ 协同防控、VOCs 和 NO_x 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向全市重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。印发《关于推动高质量发展做好碳达峰碳中和工作的实施意见》《南京市绿色低碳循环发展三年行动计划（2022-2024）》，构建“1+3+12+N”低碳发展政策体系。结合世界环境日、全国节能周、全国低碳日等开展系列宣教活动，倡导
----------------------	--

低碳发展理念，鼓励全社会参与“双碳”行动。

②常规污染物环境质量现状

本项目常规污染物的环境质量现状引用《2022 年南京市生态环境状况公报》的现状监测数据，监测结果见表 3-1。

表 3-1 常规污染物环境质量现状监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年日均质量浓度	5	60	8	达标
NO ₂	年日均质量浓度	27	40	68	达标
PM ₁₀	年日均质量浓度	51	70	73	达标
PM _{2.5}	年日均质量浓度	28	35	80	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	23	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	170	160	106	不达标

③特征污染物环境质量现状

本项目所在区域非甲烷总烃环境空气质量数据引用《江苏南莱新型材料科技有限公司检测报告》（JSJM-JCBG-05（综）字第（0028）号[2022]）中双红村的现状监测数据。监测时间为 2022 年 1 月 10 日-16 日，在引用有效期内，监测点 G1 双红村位于本项目东北方向约 1km，因此可引用。监测布点及监测结果见下表。

表 3-2 特征污染物浓度检测数据

监测项目	监测点位	浓度范围 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	达标情况
非甲烷总烃	G1 双红村	0.06~0.71	2.0	达标

由监测结果可见，非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准值要求。

（2）地表水环境现状

根据《2022 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。另根据《江苏高淳经济开发区环境影响评价区域评估报告》可知，漆桥河、官溪河各监测断面水质达到了《地表水环境质量》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求。

	(3) 声环境质量现状 根据《2022 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 535 个。2022 年，城区区域环境噪声均值为 53.8dB，同比下降 0.1dB；郊区区域环境噪声均值为 52.5dB，同比上升 0.3dB。全市交通噪声监测点位 247 个。2022 年，城区交通噪声均值为 67.4dB，同比下降 0.2dB；郊区交通噪声均值为 66.5dB，同比上升 0.7dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。2022 年，昼间噪声达标率为 98.2%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 93.0%，同比下降 0.8 个百分点。 (4) 生态环境 本项目位于江苏高淳经济开发区，利用已建成厂房，根据现场踏勘，现有厂房用地范围内无生态环境保护目标。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）》，无需开展生态现状调查。 (5) 电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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）》，不开展电磁辐射监测与评价。 (6) 地下水、土壤环境现状 本项目建成后地面进行硬化处理，土壤和地下水污染风险较低，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）》，无需开展地下水、土壤环境现状调查。
环 境 保 护 目 标	(1) 大气环境 根据现场踏勘与调查，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 (2) 声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

	(3) 地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内不存在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 本项目位于高淳经济开发区，用地范围内无生态环境保护目标。																																					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	(1) 大气污染物排放标准 本项目挤出、3D 打印产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，无组织排放执行表 9 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。机加工、打磨产生的颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。具体见下表。 表 3-3 大气污染物有组织排放限值 <table><tr><th rowspan="2">排气筒 编号</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排气筒 高度 (m)</th><th colspan="2">排放限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>最高允许 排放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许 排放速率 (kg/h)</th></tr><tr><td>DA001 排气筒</td><td>非甲烷总 烃</td><td>15</td><td>60</td><td>/</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）</td></tr><tr><td colspan="2">单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)</td><td colspan="2">0.3kg/t 产品</td></tr></table> 表 3-4 大气污染物厂界无组织排放限值 <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td>江苏省《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）</td></tr></table> 表 3-5 厂区内挥发性有机物无组织排放限值 单位：mg/m³ <table><tr><th>污染物</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控浓度</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>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>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>	排气筒 编号	污染物	排气筒 高度 (m)	排放限值		执行标准	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	DA001 排气筒	非甲烷总 烃	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3kg/t 产品		污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	执行标准	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）	颗粒物	0.5	江苏省《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）	污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控浓度	NMHC	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 编号				污染物	排气筒 高度 (m)		排放限值		执行标准																												
		最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)																																			
	DA001 排气筒	非甲烷总 烃	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）																																
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3kg/t 产品																																			
	污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	执行标准																																			
	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）																																			
	颗粒物	0.5	江苏省《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）																																			
	污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控浓度																																		
	NMHC	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) 废水排放标准 建设项目产生的生活污水和超声波清洗废水接管进入南京荣泰污水处理有限公司集中处理后排入官溪河。接管标准执行南京荣泰污水处理有限公司接管标准；南京荣泰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污																																				

水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。具体数值见表 3-6。

表 3-6 污水排放标准主要指标值表

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	厂区废 水排口	pH	南京荣泰污水处理有限公司接管标 准	6-9
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TN		70
6		TP		8
7	南京荣 泰污水 处理有 限公司 排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标 准》（GB18918-2002）中一级A标 准	6-9
8		COD		50
9		SS		10
10		NH ₃ -N		5（8）
11		TN		15
12		TP		0.5

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

（3）噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，具体见表 3-7。

表 3-7 项目厂界噪声执行标准

适用标准	昼间(LAeq,dB)	夜间(LAeq,dB)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55

（4）固体废物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）和《江苏省生态环境厅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）中相关规定要求。

本项目实施后全厂污染物排放情况见下表。						
表 3-8 全厂污染物排放总量表						
类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废气	有组织废气	非甲烷总烃	0.1215	0.0911	/	0.0304
	无组织废气	非甲烷总烃	0.0135	/	/	0.0135
		颗粒物	0.0937	0.0759	/	0.0178
废水	清洗废水	废水量	13.5	0	13.5	13.5
		COD	0.0047	0	0.0047	0.0007
		SS	0.0041	0	0.0041	0.0001
	综合废水 （含生活污水和清洗废水）	废水量	1213.5	0	1213.5	1213.5
		COD	0.3647	0	0.3647	0.0607
		SS	0.3041	0.06	0.2441	0.0121
		氨氮	0.03	0	0.03	0.0061
		总氮	0.048	0	0.048	0.0182
		总磷	0.0036	0	0.0036	0.0006
		固废	生活垃圾	15	15	/
一般固废	1.4972		1.4972	/	0	
危险废物	0.9911		0.9911	/	0	
总量控制指标	废气： 本项目运营期废气中非甲烷总烃、颗粒物排放量分别为 0.0439t/a、0.0178t/a（其中有组织废气中非甲烷总烃排放量为 0.0304t/a；无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放量为 0.0135t/a、0.0178t/a）。					
	本项目大气污染物向主管部门申请，在高淳区范围内平衡。					
	废水： 本项目废水经预处理满足南京荣泰污水处理有限公司接管标准要求后，通过市政污水管网进入南京荣泰污水处理有限公司。					
	本项目清洗废水接管量： 废水量 13.5t/a，COD 0.0047t/a，SS 0.0041t/a，作为接管总量考核指标；排入外环境量：废水量 13.5t/a，COD 0.0007t/a，SS 0.0001t/a，在南京荣泰污水处理有限公司总量内平衡。					
	本项目综合废水（含生活污水和清洗废水）接管量： 废水量 1213.5t/a，COD 0.3647t/a，SS 0.2441t/a，NH ₃ -N 0.03t/a，TN 0.048t/a，TP 0.0036t/a，作为接管总量考核指标；排入外环境量：废水量 1213.5t/a，COD 0.0607t/a，SS 0.0121t/a，NH ₃ -N 0.0061t/a，TN 0.0182t/a，TP 0.0006t/a，在南京荣泰污水处理有限公司总量内平衡。					
固废： 本项目所有固体废物妥善处理，不外排，不需要总量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环 境保护措 施	本项目依托现有厂房进行生产活动，施工期主要为设备安装和调试，不新增建筑物，对环境的影响较小，本次评价不做详细分析。
运营期环 境影响和 保护措施	1 废气 1.1 废气污染源分析 (1) 挤出废气 本项目挤出工序会产生挤出废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《292 塑料制品行业系数手册》，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中挤出工序挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品。本项目棒材、丝材产量合计 38t/a，则挤出工序非甲烷总烃产生量为 0.1026t/a，挤出设备全密闭，在出口处设置集气罩，收集后通过二级活性炭+15m 高排气筒排放（DA001）。收集效率以 90%计，去除效率以 75%计，风机风量为 2000m³/h，工作时间 3000h/a，则挤出废气有组织废气产生量为 0.0923t/a，有组织废气排放量为 0.0231t/a，无组织废气排放量为 0.0103t/a。 (2) 打印废气 打印废气产生于 3D 打印工序，PEEK 树脂加热产生非甲烷总烃。参考生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《292 塑料制品行业系数手册》，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中挤出/注塑工序挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品。本项目 3D 打印生产线定制产品产量为 12t/a，则 3D 打印工序非甲烷总烃产生量为 0.0324t/a，3D 打印设备全密闭，在出口处设置集气罩，收集后通过二级活性炭+15m 高排气筒排放（DA001）。收集效率以 90%计，去除效率以 75%计，风机风量为 2000m³/h，工作时间 3000h/a，则打印废气有组织废气产生量为 0.0292t/a，有组织废气排放量为 0.0073t/a，无组织

废气排放量为 0.0032t/a。

(3) 机加工粉尘

机加工粉尘产生于机加工工序，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册”中“生产过程存在塑料零件切割工艺，其产生的颗粒物产污核算可参考 34 通用设备制造业核算环节为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮切割机切割，规模为所有规模的系数手册。”因此本项目参考《机械行业系数手册》表 04 下料工段颗粒物产污系数 5.3kg/t-原料。本项目 3D 打印生产线丝材用量为 12.6t/a，前一道 3D 打印工序非甲烷总烃产生量为 0.0324t/a，则本工序需进行机加工的工件为 $12.6-0.0324=12.5676\text{t/a}$ ，则机加工工序颗粒物产生量为 0.0666t/a。在设备下方设置收集口，收集后通过布袋除尘处理达标后无组织排放。收集效率以 90%计，去除效率以 90%计，工作时间 3000h/a，则机加工粉尘无组织排放量为 0.0127t/a。

(4) 打磨粉尘

打磨粉尘产生于打磨工序，主要污染物为颗粒物。参照生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《33-37,431-434 机械行业系数手册》，干式预处理的打磨工序颗粒物产污系数 2.19kg/t-原料。本工序前一道机加工工序处理的工件量为 12.5676t/a，颗粒物产生量为 0.0666t/a，边角料产生量为 0.1257t/a，则本工序需进行打磨的工件为 $12.5676-0.0666-0.1257=12.3753\text{t/a}$ ，则打磨工序颗粒物产生量为 0.0271t/a。在设备上方设置集气罩，收集后通过布袋除尘处理达标后无组织排放。收集效率以 90%计，去除效率以 90%计，工作时间 3000h/a，则打磨粉尘无组织排放量为 0.0051t/a。

建设项目废气产排情况见表 4-1、表 4-2。

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 建设项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表												
	废气产污环节	污染物种类	核算方法	排放形式	产生情况				污染防治设施				
					废气量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率	治理设施名称	去除效率	是否为可行技术	
	挤出	非甲烷总烃	系数法	有组织	2000	15.4	0.0308	0.0923	90%	二级活性炭+15m 高排气筒（DA001）	75%	☒ 是 ☐ 否	
				无组织	/	/	0.0034	0.0103	/	/	/	/	
	3D 打印	非甲烷总烃	系数法	有组织	2000	4.85	0.0097	0.0292	90%	二级活性炭+15m 高排气筒（DA001）	75%	☒ 是 ☐ 否	
				无组织	/	/	0.0011	0.0032	/	/	/	/	
	机加工	颗粒物	系数法	无组织	/	/	0.0222	0.0666	90%	布袋除尘	90%	☒ 是 ☐ 否	
	打磨	颗粒物	系数法	无组织	/	/	0.0090	0.0271	90%	布袋除尘	90%	☒ 是 ☐ 否	
	表 4-2 建设项目废气排放情况一览表												
	废气产污环节	污染物种类	排放情况			执行标准		排放口情况					
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准名称	标准限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	编号及名称	类型	地理坐标
挤出、3D 打印	非甲烷总烃	5.05	0.0101	0.0304	GB31572-2015	60	15	0.25	25	DA001	一般排放口	118.905989 ； 31.365227	
		/	0.0045	0.0135		4.0							无组织排放
机加工、打磨	颗粒物	/	0.0059	0.0178	DB32/4041-2021	0.5	无组织排放						

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口名 称	排气筒底部中心坐 标		排气筒 高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气 温度 /°C	排放口 类型
		经度	纬度				
DA001	挤出、3D 打印废气 排放口	118.9059 89	31.3652 27	15	0.25	25	一般排 放口

本项目大气污染物年排放量核算：

表 4-4 大气污染物有组织年排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
有组织					
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	5.05	0.0101	0.0304
有组织合计		非甲烷总烃			0.0304

表 4-5 大气污染物无组织年排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	生产区域、3D 打印室	挤出、3D 打印	非甲烷 总烃	0.0045	0.0135
2	半成品加工区	机加工、打磨	颗粒物	0.0059	0.0178
无组织排放总计			非甲烷 总烃	/	0.0135
			颗粒物	/	0.0178

表 4-6 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0439
2	颗粒物	0.0178

1.2 废气处理措施可行性分析

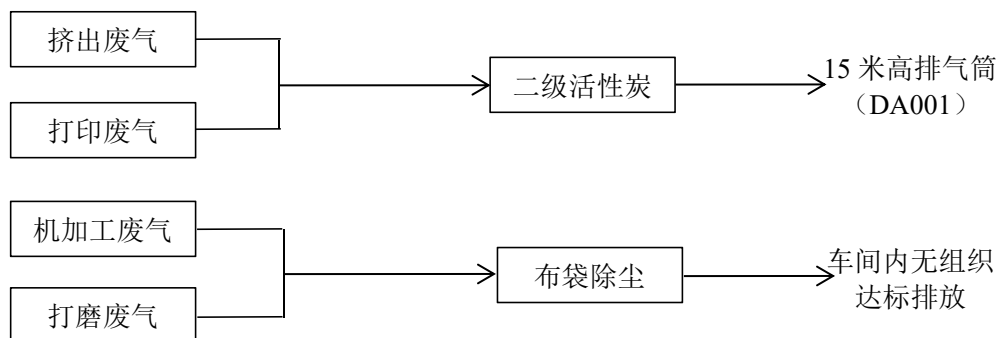


图 4-1 本项目废气治理工艺流程图

(1) 收集可行性分析

根据《环境工程设计手册（修订版）》（魏先勋主编.湖南科学技术出版社，2002），集气罩控制风速应不低于 0.3m/s，以确保收集效率。本

项目采用局部集气罩的方式进行收集，在不影响操作的前提下，将集气罩距离拉近产污作业处，使得集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，集气罩控制风速不低于 0.3m/s。在采取以上措施的前提下，收集效率原则上不低于 90%。

(2) 处理设施可行性分析

1) 布袋除尘

除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。袋式除尘法除尘效率很高，具有以下优点：①处置风量、气体含尘量、温度等作业条件的变化，对除尘器的除尘效果影响不大；②袋式除尘器是一种干式净化设备，不需用水，所以不存在污水处置或泥浆处置等二次污染问题，运用灵敏；③布局比较简单，运行比较安稳，初始出资较少，维护便利。

2) 活性炭吸附装置

①活性炭吸附装置原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须

进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。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、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

②活性炭吸附装置主要参数

本项目活性炭吸附装置主要设计参数见表 4-7。

表 4-7 废气处理装置主要设计参数

序号	参数名称	技术参数值
1	活性炭类型	蜂窝式活性炭
2	活性炭级别	二级活性炭
3	碘值	≥650mg/g
4	设计风量	2000m ³ /h
5	过滤风速	<1.2m/s
6	停留时间	>0.5s
7	填充量	0.3t
8	更换频次	90 天更换 1 次
9	净化效率	≥75%
10	工况温度	<40℃

③活性炭更换周期

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），参照以下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；取 300kg；

s—动态吸附量，%；为 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；取 15.18mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；取 2000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；取 10h/d。

计算得活性炭更换周期 T 为 99 天。则本项目配套活性炭更换周期取 90 天更换 1 次，可以满足要求。

④工程实例及处理效果分析

根据《苏州裕元塑胶制品有限公司注塑件生产项目验收报告》（2022 年 11 月），该项目注塑废气通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理达标后排放，根据江苏坤实检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：KS-22C01135），监测期间有组织废气非甲烷总烃平均处理效率为 82.07%。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（[2014]128 号）：“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%”，本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及溶剂浸胶等工艺，不属于重点行业，参考工程实例，本项目二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率取 75%是可行的。另外根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28 号）：“单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 时，处理效率原则上应不低于 90%”，根据前文分析，本项目排放口非甲烷总烃的排放速率小于 1kg/h，活性炭吸附装置对挥发性有机物的治理效率可以考虑为 75%。因此本次评价治理措施采用“二级活性炭吸附装置”对挥发性有机物的处理效率取 75%是可行的。

通过以上措施，本项目废气得到有效治理，挤出、3D 打印产生的非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关限值，机加工、打磨产生的颗粒物可以满足江苏省《大气污染物综

合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。

（3）排气筒设置合理性分析

烟气流速：根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）：排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 10~15m/s。项目拟新增 1 个 15m 高的排气筒，经计算，DA001 排气筒的烟气排放速率约为 11.32m/s，废气出口流速满足要求。

排气筒高度：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）：排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m，项目设置 15m 高的排气筒 DA001 符合要求；根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），本项目设置 15m 高的排气筒 DA001 符合要求。

1.3 非正常工况下废气环境影响分析

非正常排放是指生产设备在开、停车状态、检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目生产中产生的所有工艺废气收集经处理后达标排放。若废气处理装置未正常运行，处理效率降低，造成废气的非正常排放事故。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑二级活性炭处理效率下降为 50%、非正常排放时间为 1h 的状况。

表 4-8 非正常排放时大气污染物排放状况

编号	非正常排放原因	排气量(m ³ /h)	污染物名称	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)
DA001	废气处理装置处理效率降低为 50%	2000	非甲烷总烃	10.15	0.0203	0.0203	1	0-1

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

- a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
- b.废气治理措施应定期调试，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放；

c.当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

1.4 大气污染物监测计划

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等相关规范要求，开展运营期大气污染源定期监测，本项目建成后企业日常监测计划见下表。

表 4-9 建设项目大气污染物监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频次
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年一次
	无组织	厂界上风向 1 个， 下风向 3 个	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次

1.5 大气环境影响分析结论

本项目挤出、打印废气通过二级活性炭+15m 高排气筒排放（DA001），机加工粉尘、打磨粉尘通过布袋除尘处理达标后无组织排放。运营期内各类大气污染物均可达标排放。正常工况下本项目排放的大气污染物贡献值较小，对大气环境影响可接受，因此本项目大气污染物排放方案可行。

2 废水

2.1 废水源强及产排情况

①生活用水

本项目定员 100 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为 50L/人·天，则生活用水量为 1500t/a，污水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1200t/a。

②超声波清洗用水

本项目定制产品生产过程中需要使用自来水进行超声波清洗，根据建设方提供资料，产品清洗使用自来水 15t/a，废水产生量以用水量的 90%计，则产品清洗废水产生量为 13.5t/a。

③冷却循环水

本项目挤出工序有冷却水循环系统，根据建设单位提供资料，挤出机、挤丝机冷却循环用水约为每台 0.1m³/h，本项目设有 2 台挤出机、挤丝机，年生产 3000h，则企业循环水量为 600t/a。冷却水循环再利用，不外排，其循环过程损耗率为 1%，则年补充新鲜用水量为 6t/a。

根据类比调查，生活污水中主要污染因子 COD、SS、NH₃-N、总氮、总磷的产生浓度分别约为 300mg/L、250mg/L、25mg/L、40mg/L、3mg/L；超声波清洗废水中主要污染因子 COD、SS 的产生浓度分别约为 100mg/L、100mg/L。项目产生的生活污水经化粪池预处理达标后和清洗废水接管至南京荣泰污水处理有限公司集中处理，尾水排入官溪河。

表 4-10 本项目废水污染物产生及排放情况

类别	废水量 (t/a)	污染物	产生情况		预处理措施	接管情况		最终进入环境情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	外排浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)
生活污水	1200	COD	300	0.36	化粪池	300	0.36	/	/
		SS	250	0.3		200	0.24	/	/
		氨氮	25	0.03		25	0.03	/	/
		总氮	40	0.048		40	0.048	/	/
		总磷	3	0.0036		3	0.0036	/	/
清洗废水	13.5	COD	350	0.0047	/	350	0.0047	/	/
		SS	300	0.0041		300	0.0041	/	/
综合废水	1213.5	COD	/	0.3647	化粪池	301	0.3647	50	0.0607
		SS	/	0.3041		201	0.2441	10	0.0121
		氨氮	/	0.03		25	0.03	5	0.0061
		总氮	/	0.048		40	0.048	15	0.0182
		总磷	/	0.0036		3	0.0036	0.5	0.0006

污水接管口需根据原江苏省环保厅《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。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-11，废水间接排放口基本情况表见表 4-12。污染物排放信息表见表 4-13。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					治理设施编号	污染治理设施名称及工艺			
1	生活	pH、	南京	间	TW0	化粪池	DW0	是	一般

	污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	荣泰污水处理有限公司	断	01		01		排放口
	清洗废水	COD、SS							

表 4-12 废水间接排放口基本情况表									
排放编号	废水排放量（万 t/a）	排放口坐标	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
						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）	
								接管标准	排放标准
DW001	0.12135	118.905803；31.365805	南京荣泰污水处理有限公司	间断	/	南京荣泰污水处理有限公司	pH	6-9	6-9
							COD	500	50
							SS	400	10
							氨氮	45	5
							总氮	70	15
							总磷	8	0.5

表 4-13 废水污染物排放信息表			
排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	年排放量（t/a）
DW001	水量	/	1213.5
	COD	301	0.3647
	SS	201	0.2441
	氨氮	25	0.03
	总氮	40	0.048
	总磷	3	0.0036

2.2 厂内废水处理可行性分析

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮物质的处理设备。主要分为四步：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。首先将污水中比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，经过初步发酵分解后，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，粪液继续腐熟后，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭，最终形成已基本无害的粪液作用。

厂内生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，水质满足南京荣泰污水处理有限公司接管标准。

2.3 接管可行性分析

①南京荣泰污水处理有限公司基本情况

高淳区于 2002 年投资建设了日处理量为 20000t/d 的污水处理厂，2009 年对其进行扩建实施了污水处理厂二期扩建工程，使其处理能力达

到 40000t/d，出水标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。南京荣泰污水处理有限公司二期工程采用多点进水倒置 A²/O 工艺，具体见图 4-2。

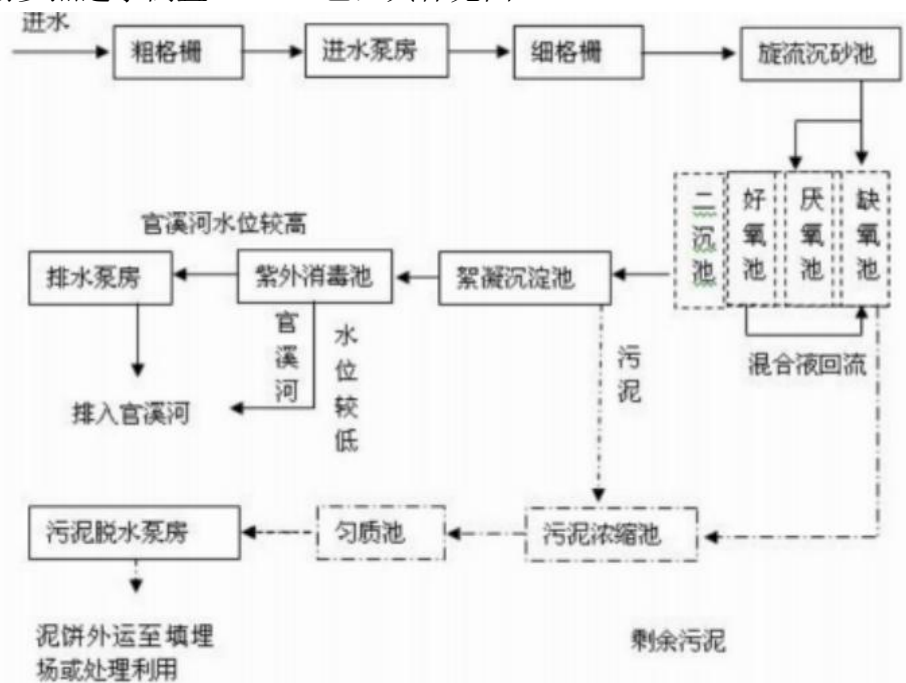


图 4-2 南京荣泰污水处理有限公司废水处理工艺流程图

②废水水质可行性分析

项目废水中主要含有 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等常规指标，经预处理后均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水经市政污水管网接入南京荣泰污水处理有限公司集中处理，从水质角度考虑是可行的。

③废水水量分析

本项目建成后废水排放量为 1213.5t/a（4.05t/d），南京荣泰污水处理有限公司目前实际处理能力约 40000t/d，余量 25000t/d，本项目仅占污水处理厂处理余量的 0.0162%，对其正常运行几乎没有冲击影响。

④接管范围可行性

本项目位于南京荣泰污水处理有限公司接管范围内，且区域污水管网已铺设到位，本项目生活污水接管南京荣泰污水处理有限公司是可行的。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上等均满足南京荣泰污水处

理有限公司的接管标准，同时区域污水管网已铺设完成，具备接管可行性。因此，本项目废水经南京荣泰污水处理有限公司处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

2.4 废水污染源监测计划

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关规范要求，开展运营期废水污染源定期监测，日常监测计划见下表。

表 4-14 建设项目水污染物监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	一年一次

3 噪声

3.1 噪声源及降噪情况

企业运营过程主要噪声源为各类设备的机械噪声，其噪声源强约 70-85dB（A），对产生噪声的设备采取置于厂房内隔音等措施，确保厂界噪声达标。

由于本项目噪声设备基本上位于室内，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），采用将室内声源等效为室外声源声功率级，再按照室外点声源预测方法计算厂界的 A 声级。

1、室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下：

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；本项目厂房墙体是粉刷后的混凝土墙，根据《噪声控制学》（马大猷主编），本项目平均吸声系数取值 0.06。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。



图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

然后按下式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：

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

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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

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

dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式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。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —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, dB;

$L_{p_2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2、点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于自由声场, 则上述公式等效为下列公式:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 11$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于半自由声场, 则上述公式等效为下列公式:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

企业噪声源强调查清单详见下表。

表 4-15 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	数量 （台/套）	声源强 （声功率级 dB（A））	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	厂房	挤丝机	1	77	选取低噪声设备、厂房隔声	25	15	2	28	62.7	8:00-21:00	15	55.5	1
2		除湿干燥机	1	78		20	18	2	32	63.7		15		
3		挤出机	1	77		25	18	2	28	62.7		15		
4		打磨机	1	80		25	3	2	35	65.7		15		
5		CNC 数控加工中心	5	82		28	3	3	33	74.6		15		
6		数控车床	5	83		31	3	3	30	75.6		15		
7		激光雕刻机	1	82		25	6	3	33	67.7		15		
8		空气压缩机	1	85		26	2	2	34	70.7		15		
注：表中坐标以厂房西南角为（0,0,0）。														
3.2 厂界和环境保护目标达标情况分析														
根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测采用点声源的几何发散衰减模式，对厂界处的环境噪声值进行预测，预测结果如下：														
表 4-16 企业厂界噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）														
关心点	噪声贡献值/dB（A）			噪声标准/dB（A）			超标和达标情况							
	昼间			昼间										
东厂界	35.5			65			达标							
南厂界	29.5						达标							
西厂界	21.2						达标							
北厂界	55.5						达标							
本项目建成后，全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求（本项目夜间不进行生产）。为进一步降低厂界噪声对周边环境影响，拟采取降噪措施如下：														
（a）在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；（b）合理布局，加强生产管理；（c）尽量将高噪声设备安置在														

车间内，车间内部墙体采用吸声材料装饰。

3.3 噪声污染源监测计划

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）等相关规范要求，开展运营期噪声污染源定期监测，日常监测计划见下表。

表 4-17 建设项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
东厂界外 1m	等效连续 A 声级	一个季度一次
南厂界外 1m		
西厂界外 1m		
北厂界外 1m		

4 固废

4.1 固废产生及处置情况

①生活垃圾：依据《城镇生活源产排污系数手册》，本项目职工生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，本项目定员 100 人，年产生生活垃圾量为 15t，委托环卫清运。

②除尘灰：本项目机加工废气、打磨废气皆采用布袋除尘，废气处理过程中会产生除尘灰，根据废气污染源分析章节，除尘灰产生量约为 0.0759t/a，委托环卫清运。

③废边角料：本项目机加工工序会产生废边角料，根据建设单位提供的资料，废边角料产生量约占原料消耗量的 1%，本项目需要进行机加工的工件量为 12.5676t/a，则本项目废边角料产生量为 0.1257t/a，经收集后外售。

④不合格品：本项目检验工序会产生不合格品，根据物料平衡，本项目 PEEK 颗粒用量为 39t/a，PEEK 丝材用料为 12.6t/a，废气产生量为 0.2287t/a，废边角料产生量为 0.1257t/a，产品产量为 50t/a，则不合格品产生量合计为 1.2456t/a，经收集后外售。

⑤废包装材料：本项目成品入库工序以及上料时原料拆卸过程会产生废包装材料，产生量约为 0.05t/a，经收集后外售。

⑥废活性炭：本项目挤出废气、打印废气由 1 套二级活性炭吸附装置

处理，有机废气处理量为 0.0911t/a，则项目新鲜活性炭年用量为 0.9t/a，处理废气产生的废活性炭的量为 0.9911t/a。属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-18 固体废物属性判断

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态	塑料、纸张等	15	√	/	《固体废物鉴别导则》
2	除尘灰	废气处理	固态	塑料	0.0759	√	/	
3	废边角料	机加工	固态	塑料	0.1257	√	/	
4	不合格品	检验	固态	塑料	1.2456	√	/	
5	废包装材料	成品入库、原料拆卸	固态	纸、塑料	0.05	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.9911	√	/	

对项目产生的固废物质，依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）进行属性判定，根据判定，本项目危险废物汇总情况详见下表：

表 4-19 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生环节	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	废活性炭	HW49	900-039-49	0.9911	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	4个月	T	危废库暂存，并委托有资质单位处置

表 4-20 本项目固废产生及排放情况一览表

序号	危险废物名称	属性	产生量(t/a)	废物类别	废物代码	暂存位置	处置去向
1	生活垃圾	一般固废	15	/	99	一般固废库	委托环卫清运
2	除尘灰		0.0759	/	66		
3	废边角料		0.1257	/	06		收集后外售
4	不合格品		1.2456	/	06		
5	废包装材料		0.05	/	07		
6	废活性炭	危险废物	0.9911	HW49	900-039-49	危废库	有资质单位处置

4.2 一般固废环境管理要求

(1) 一般固废暂存场所要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

⑥贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护；

⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

本项目一般固废暂存情况如下：

表 4-21 一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	固废名称	废物 代码	产生量 (t/a)	主要 成分	位 置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
一般固废 库	除尘灰	66	0.0759	塑料	厂 房 西 南 角	5m ²	袋装	5t	一年
	废边角料	06	0.1257	塑料					
	不合格品	06	1.2456	塑料					
	废包装材料	07	0.05	纸、 塑料					

(2) 一般固废堆场设置合理性分析

本项目一般固废库贮存的工业固体废物主要为除尘灰、废边角料、不合格品、废包装材料，产生量为 1.4972t/a。设置 5m²一般固废库，能够满

足全厂一般固废贮存所需面积容量。

本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

4.3 危险废物环境管理要求

(1) 与《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）相符性分析

表 4-22 本项目与《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）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	本项目拟将产生的危废委托有资质单位进行运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保脸谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
4	四、严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免	本项目严格执行危险废物豁免管理清单。	相符

	管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。		
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2021 版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符
由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。 （2）危废收集污染防治措施分析 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其它物质混放，以方便委托处理单位处置以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密调试，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 （3）危险废物暂存污染防治措施分析 危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办[2019]104 号）、《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）、《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）等要求进行。要求做到以下几点： ①废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ			

1276-2022) 的规定设置警示标志;

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏;

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施;

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理;

⑤建设单位收集危险废物后, 放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录, 记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称;

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续, 需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理, 做好跟踪管理, 建立管理台账;

⑦在转移危险废物前, 须按照国家有关规定报批危险废物转移计划; 经批准后, 应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门, 并同时将其预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门;

⑧规范危险废物收集贮存, 完善危险废物收集体系, 规范危险废物贮存设施, 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。

⑨企业对危废进行密闭暂存, 废活性炭袋装暂存, 所有危废及时转运, 危废暂存时间不能超过 3 个月。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求, 危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详如下表所示。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	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	危险废物仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房西南角	5m ²	袋装	5t	3个月

本项目废活性炭暂存在危废库, 定期委托有资质单位处置。本项目涉及的所有危险废物皆不在厂区内进行预处理。

（4）危废仓库设置合理性分析

本项目危废暂存期 3 个月，密封后分区贮存在危废仓库内。废活性炭产生量为 0.9911t/a，使用吨袋包装，约需 1 个吨袋，占地面积约需 1m²，本项目设置 1m² 贮存区。

综上所述，本项目所产生的危废暂存面积共需 1m²，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废仓库面积约 5m²可以满足贮存要求。同时危险废物应做好防风、防雨淋、防渗透等污染防治措施，在该情况下，本项目危险废物对环境影响较小。

（5）危险废物运输要求及分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《江苏省生态环境厅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）等文件中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）要求，危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。

本项目危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位调试，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常调试，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

建设单位拟对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。因此本项目危废运输过程中对环境的影响较小。

(6) 危险废物委托处置可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，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”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省南京市，周边主要的危废处置单位有南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京威立雅同骏环境服务有限公司等。危废处置单位情况见表 4-24。

表 4-24 危废处置单位情况

本项目危废产生情况		危废处置单位情况		
危废名称	产生量 t/a	单位名称	南京化学工业园天宇 固体废物处置有限公司	南京威立雅同骏环境服 务有限公司
废活性炭	0.9911	地理位置	南京化学工业园区天 圣路 156 号	南京化学工业园区云坊 路 8 号
		年核准量	38000 吨	25200 吨
		经营范围	可处理本项目危废	可处理本项目危废

由上表可知，项目产生的危险废物可交由上述等单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境的影响较小。

(7) 危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废水委托有资质单位处置。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

4.4 固体废物环境影响分析及结论

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。

③固废仓库地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环卫清运、外售综合利用、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

5 土壤及地下水环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染类型及途径

本项目不涉及重金属，生产废水仅为超声波清洗废水，针对企业生产过程中的废气、废水和固废产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

(2) 地下水、土壤分区防控措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若污水管道及沟渠内污水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

1) 源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表，分区防渗图见附图 4。

表 4-25 建设项目分区防渗方案及防渗措施表

防护分区	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危废库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。

		对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。管径为 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。																		
一般防渗区	车间、仓库、一般固废库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。																		
简单防渗区	办公区	一般地面硬化。																		
6 生态环境影响分析 本项目位于高淳区经济开发区，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需设置生态保护措施。 7 环境风险分析 7.1 风险调查 1、建设项目风险源调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）作为识别标准，对本项目所涉及的物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见下表。 表 4-26 风险物质数量及分布情况一览表 <table><tr><td>名称</td><td>主要成分</td><td>最大暂存量/t</td><td>分布</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>活性炭、有机物</td><td>0.9911</td><td>危废库</td></tr></table> 2、环境敏感目标调查 本项目厂界外 500m 范围内无环境敏感目标。 7.2 风险识别 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目在生产、贮存过程中涉及到的危险物质主要为废活性炭，最大暂存量、临界量情况见下表。 表 4-27 建设项目涉及风险物质识别表 <table><tr><td>序号</td><td>物质名称</td><td>临界量 Q（t）</td><td>最大暂存量 q（t）</td><td>q/Q</td></tr><tr><td>1</td><td>废活性炭</td><td>50</td><td>0.9911</td><td>0.0198</td></tr></table> 备注：废活性炭参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量取 50。 风险物质数量与临界量的比值 $Q=0.0198<1$，因此企业环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。 7.3 风险事故情形分析			名称	主要成分	最大暂存量/t	分布	废活性炭	活性炭、有机物	0.9911	危废库	序号	物质名称	临界量 Q（t）	最大暂存量 q（t）	q/Q	1	废活性炭	50	0.9911	0.0198
名称	主要成分	最大暂存量/t	分布																	
废活性炭	活性炭、有机物	0.9911	危废库																	
序号	物质名称	临界量 Q（t）	最大暂存量 q（t）	q/Q																
1	废活性炭	50	0.9911	0.0198																

本项目风险事故情形分析见下表。

表 4-28 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	废活性炭遇明火等点火源或电气设备、电气线路老化、短路产生电火花引发火灾、爆炸事故	CO、CO ₂ 、非甲烷总烃、颗粒物	直接扩散至大气环境	厂区及周边人群
	废气处理系统出现故障导致废气的非正常排放	非甲烷总烃	废气直接排放至大气环境	厂区及周边人群
涉水类事故	火灾、爆炸事故伴生的消防废水溢流至厂区雨水管网	消防废水	通过厂区雨水管网进入附近水体	厂区附近水体

7.4 环境风险管理

1、环境风险防范措施

表 4-29 环境风险防范和减缓措施一览表

事故情形	防范和减缓措施
废活性炭遇明火等点火源或电气设备、电气线路老化、短路产生电火花引发火灾、爆炸事故	①严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 ②建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，加强厂区各管路节点、报警系统的保养维护工作。 ③厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉灭火器等应急物资，并保持完好状态。 ④厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓，定期进行消防演练。
废气处理系统出现故障导致废气的非正常排放	设专人管理，定期清理检查环保设施，一旦发现废气处理装置出现问题，应立即停止生产，待废气处理装置正常运行后再恢复生产秩序。废气排放口设置采样孔，定期委托环境监测机构对排放口污染物进行采样分析，确保污染物达标排放。
火灾、爆炸事故伴生的消防废水溢流至厂区雨水管网	发生火灾时，首先开启应急消防系统，此时雨水排口阀门必须是关闭的，事故救援过程中产生的消防废水应有效收集并妥善处理，确保事故状态下有毒有害物质不排入周边水体。

2、环境应急管理

(1) 突发环境事件应急预案制度

根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）：“涉及生产、加工、使用、存储或释放环境风险物质的，环境影响评价文件中有要求的，以及发生过突发环境事件的企业事业单位或工业园区应组织编制单位环境应急预案。” 本项目生产过程中涉及风险物质废活性炭，因此本项目建成后企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等文件要求，编制应急预

	案，同时每年进行一次突发环境事件应急培训及应急演练。还应按照突发环境事件应急预案要求，设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等。 1) 突发环境事件应急预案编制要求 建设单位应按照规范要求编制突发环境事件风险评估和应急预案，划定企业环境风险等级，明确应急指挥、预防预警、应急响应、信息报送、善后处理等方面的职责和任务，包括组织机构及职责、监控预警、信息报告、应急响应和措施、事后恢复、保障措施、应急培训和演练等方面的内容，加强环境突发事件的应急知识培训和应急演练，最大程度地减少风险事故的发生，降低风险事故发生时造成的环境影响和对人身安全的伤害。预案经单位主要负责人签署发布后，报生态环境主管部门备案。 突发环境事件应急预案由厂区安全管理人员负责按照有关规定管理、维护与更新。定期进行修订完善，至少每三年修订一次，持续改进。如有下列情形之一的，预案应及时修订： ①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的； ②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的； ③环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的； ④重要应急资源发生重大变化的； ⑤在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的； ⑥其他需要修订的情况。 预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。更新的预案在 7 日内报生态环境主管部门，更新原备案。 2) 应急培训 企业应急培训的次数每年不得少于 1 次，每次不得少于 1 小时。培训时间、内容、方式、考试成绩进行记录，建立档案。培训内容应重点突出
--	--

	应急状态下的组织指挥、综合调度、现场救治、后勤保障等方面的内容。 3) 应急演练 公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援小组积极配合，每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。 ①部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。 ②公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。 ③与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。 (2) 突发环境事件隐患排查治理制度 1) 建立突发环境事件隐患排查治理制度 建设单位应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度，针对企业生产情况定期组织环保风险隐患排查。 ①建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。 ②制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。 ③建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。 ④及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。
--	---

	⑤定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。 2) 隐患排查内容、方式和频次 从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查。 ①出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的； ②企业有新建、改建、扩建项目的； ③企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的； ④企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的； ⑤企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的； ⑥企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的； ⑦企业周边大气和水环境风险受体发生变化的； ⑧季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的； ⑨敏感时期、重大节假日或重大活动前； ⑩突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的； ⑪发生生产安全事故或自然灾害的；
--	---

⑫企业停产后恢复生产前。

(3) 安全风险辨识

按照江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）的相关要求，生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等 6 类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。因此，本报告对项目的废气处理和污水处理设施进行安全风险辨识，识别结果见下表。

表 4-30 环保设施安全风险辨识表

风险源	特性	危险源等级	控制办法
废气处理设施	引发火灾/爆炸等事故	D	定期巡查，按照要求配备消防装置
化粪池及污水管道	发生泄漏污染环境	D	定期巡查、定期对处理设施进行检修

7.5 环境风险分析结论

本项目建成后，存在发生风险事故的可能，通过加强风险管理后，该项目的环境风险可降至最低，发生环境风险事故的后果在可以接受的范围内，通过加强防范措施及编制应急预案，加强环境突发事件的应急知识培训和应急演练，可最大程度地减少风险事故的发生，并减低风险事故发生时造成的环境影响和对人身安全的伤害。

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。

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	DA001 排气筒		非甲烷总烃	二级活性炭+15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	半成品加工区		颗粒物	布袋除尘	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	废水总排口	生活污水、清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	南京荣泰污水处理有限公司接管标准
声环境	各类生产设备		噪声	隔声降噪、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准
固体废物	本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘灰、废边角料、不合格品、废包装材料、废活性炭。 废活性炭委托有资质单位处置；废边角料、不合格品、废包装材料收集后外售；生活垃圾、除尘灰委托环卫清运。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目对地下水、土壤实行分区防控，分为重点防渗区、一般防渗区，一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）。				
生态保护措施	通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。				
环境风险防范措施	（1）废活性炭遇明火等点火源或电气设备、电气线路老化、短路产生电火花引发火灾、爆炸事故 ①严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 ②建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，加强厂区各管路节点、报警系统的保养维护工作。 ③厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉灭火器等应急物资，并				

	保持完好状态。 ④厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓，定期进行消防演练。 (2) 废气处理系统出现故障导致废气的非正常排放 设专人管理，定期清理检查环保设施，一旦发现废气处理装置出现问题，应立即停止生产，待废气处理装置正常运行后再恢复生产秩序。废气排放口设置采样孔，定期委托环境监测机构对排放口污染物进行采样分析，确保污染物达标排放。 (3) 火灾、爆炸事故伴生的消防废水溢流至厂区雨水管网 发生火灾时，首先开启应急消防系统，此时雨水排口阀门必须是关闭的，事故救援过程中产生的消防废水应有效收集并妥善处理，确保事故状态下有毒有害物质不排入周边水体。
其他环境 管理要求	1、环境管理与监测计划 (1) 环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施、环境风险防范措施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救

	援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑥执行排污许可证制度 本项目行业为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62、塑料制品业 292”中的“其他”，因此对应实施登记管理。本项目无需申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 （2）自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等相关规范要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 （3）验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 （4）排污口规范化设置 项目建成后，厂区设置 1 个雨水排放口，1 个污水排口，设置 1 根排气筒。 ①废气排口 本项目共设置 1 根废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及
--	--

	规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。 ②雨、污水排放口 根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》苏环控[1997]122 号、《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71 号），建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。项目厂区设置污水排口 1 个、雨水排口 1 个，在排口附近醒目处设置环境保护标志牌。 ③固定噪声污染源扰民规范化整治 应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。 ④固体废弃物贮存（处置）场所规范化整治 本项目设置一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物进行收集。一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求设置。 A、固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。 B、一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。 C、危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出口设置明显标志牌。
--	--

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目的建设可行。

一、附件

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 危废处置承诺书

附件 4 项目投资备案材料

附件 5 营业执照

附件 6 房屋租赁合同及不动产权证书

附件 7 PEEK 颗粒 MSDS

附件 8 环评合同

附件 9 建设项目环境影响评价现场踏勘记录单

附件 10 报批前全本网络公示截图

二、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 厂区防渗分区图

附图 4 周围环境概况图

附图 5 生态红线图

附图 6 本项目与生态空间管控区位置关系图

附图 7 本项目与国家级生态保护红线位置关系图

附图 8 厂区雨污管网图

附表

建设项目污染物排放量汇总表(t/a)

分类\项目	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0304	/	0.0304	+0.0304
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0135	/	0.0135	+0.0135
		颗粒物	/	/	/	0.0178	/	0.0178	+0.0178
废水	综合废水	水量	/	/	/	1213.5	/	1213.5	+1213.5
		COD	/	/	/	0.3647	/	0.3647	+0.3647
		SS	/	/	/	0.2441	/	0.2441	+0.2441
		氨氮	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
		总氮	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
		总磷	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
		总磷	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
一般工业固体废物	生活垃圾		/	/	/	15	/	15	+15
	除尘灰		/	/	/	0.0759	/	0.0759	+0.0759
	废边角料		/	/	/	0.1257	/	0.1257	+0.1257
	不合格品		/	/	/	1.2456	/	1.2456	+1.2456
	废包装材料		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废活性炭		/	/	/	0.9911	/	0.9911	+0.9911

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①