

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产1000吨塑料软管项目

建设单位(盖章): 常州市浠麦管路系统科技有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
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	33
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	59

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨塑料软管项目			
项目代码	2511-320412-89-03-582590			
建设单位联系人	陆*	联系方式	136****3778	
建设地点	常州市武进区前黄镇工业集中区			
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>57</u> 分 <u>51.057</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>36</u> 分 <u>28.874</u> 秒)			
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	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 中的“其他”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	常州市武进区政务服务管理办公室	项目备案文号	武行审备(2025)2033号	
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	20	
环保投资占比(%)	2	施工工期	2个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	1200m ² (租赁)	
专项评价设置情况	专项评价设置对照表对照情况如下: 表 1-1 专项评价设置对照表			
	专项评价的类别	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	本项目不涉及有毒有害污染物	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	本项目不涉及	否	

	设项目		
	<p>注：1.废气中 Toxic 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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>		
规划情况	<p>规划名称：《武进国家高新技术产业开发区关于优化调整规划面积和范围的请示》（武新区委请〔2023〕6号）</p> <p>审批机关：常州市武进区人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《常州市武进区人民政府关于同意武进国家高新技术产业开发区优化调整规划面积和范围的批复》（武政复〔2023〕19号）</p> <p>规划名称：《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》</p> <p>审批机关：国务院</p> <p>审批文件名称及文号：《国务院关于〈常州市国土空间总体规划（2021-2035年）〉的批复》（国函〔2025〕9号）</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕61号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、规划相符性及选址合理性分析</p> <p>①与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》相符性分析</p> <p>1、产业定位</p> <p>基于产业发展趋势，结合武进国家高新区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来构建“4+2+1”的主导产业体系，其中“4”是指高端装备产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业，“2”是指机器人产业和智电汽车产业两张产业名片，“1”是指集成电路产业增长极。</p> <p>（1）四大主导产业</p> <p>依托现有的产业发展基础，继续发展壮大产业链条。</p> <p>高端装备制造业：以现代工程机械、智能农机、数控机床、纺织机械等制造产业为主。</p> <p>节能环保产业：以太阳能光伏、环保技术装备、LED等产业为主。</p> <p>电子和智能信息产业：以通信设备、电子元器件、电线电缆制造等产业为主。</p> <p>新型交通产业：以轨道车辆、车辆零部件、轨道线路机电设备制造等产业为主。</p> <p>（2）两张产业名片</p> <p>机器人产业：重点发展工业机器人、服务机器人及关键零部件等产业。</p>		

智电汽车产业：重点发展智能网联汽车、新能源汽车整车等产业。

(3) 一个增长极

集成电路产业：重点发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域，打造全省化合物半导体研发制造基地。

本项目为塑料软管制造项目，生产的塑料软管可配套新能源汽车、工业机器人使用，与武进高新区产业定位相符。

2、用地规划

本项目位于常州市武进区前黄镇工业集中区，对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书远期用地规划》（至2035年），项目用地性质为工业用地；且根据出租方提供的土地证（武集用（2010）第1204586号），本项目所在用地为工业用地，符合用地规划。

②与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（国函〔2025〕9号）的相符性分析

对照《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（国函〔2025〕9号）相关内容：

“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。

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：

长三角中轴：是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%。”

本项目位于城镇开发边界内，故选址合理，与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》

(国函〔2025〕9号)要求相符。

③与《常州市武进区国土空间规划(2021-2035年)》相符性分析

表 1-2 与常州市武进区国土空间规划(2021-2035年)相符性分析

“三区三线”要求	相符性分析
永久基本农田：按照应划尽划、应保尽保的原则划定永久基本农田；稳定永久基本农田规模，优化布局，逐步提升永久基本农田建设质量。	经对照上一级《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》(国函〔2025〕9号)，本项目位于城镇开发边界内，不在永久基本农田保护区范围内。
生态保护红线：立足自然地理格局和双评价划定生态保护红线；落实最严格的生态保护制度，坚持生态保护红线应划尽划。	本项目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，同时经对照该文件中生态绿地规划图，本项目不在生态廊道、山体(森林)、重要公园、造林绿化空间和开敞空间范围内。
城镇开发边界：按照集约适度、绿色发展要求划定城镇开发边界；落实最严格的节约用地制度，在城镇开发边界内实行统一的国土空间规划管理。	经对照上一级《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》(国函〔2025〕9号)，本项目位于城镇开发边界内。

二、与规划环境影响评价审查意见相符性分析

本项目与《武进国家高新技术产业开发区发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》的审查意见(苏环审〔2023〕61号)对照分析情况如下表所示：

表 1-3 与《省生态环境厅关于武进高新技术产业开发区发展规划(2022-2035年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2023〕61号)对照分析

序号	审查意见相关内容	对照分析	相符性
1	规划总面积 57.68 平方公里，分为南北两片区。其中，北区(区块二)范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，面积为 2.25km ² ；南区范围东至夏城南路-常武南路，南至太滆运河、前寨路、南湖路，西至滆湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为 55.43km ² 。规划重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。	本项目位于常州市武进区前黄镇工业集中区，在武进高新区规划范围内；本项目为塑料软管制造项目，生产的塑料软管可配套新能源汽车、工业机器人使用，与武进高新区产业定位相符。	相符
2	《规划》实施应推动污染物减排，促进区域环境质量改善。高新区应根据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良影响，持续改善区域生态环境质量。	本项目大气污染物按要求设置废气处理设施；生活污水接管进武南污水处理厂；一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。	相符
3	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划(2022-2035年)环境影响报告书远期用地规划》(至 2035 年)，项目用地性质为发展备用地；且根据出租方提供的土地证(武集用(2010)第 1204586 号)，本项目所在用地为工业用地，	相符

			符合用地规划，不占用耕地和永久基本农田；对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书远期用地规划》（至2035年），项目50m范围内无居住用地。	
4	严守环境质量底线，实施污染物排放限量管理。落实国家和江苏省大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控管”。2025年，高新区环境空气细非甲烷总烃（PM _{2.5} ）年均浓度应达到30微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到III类水质标准。		本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向武进区申请获得，在武进区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排。	相符
5	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件2），以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。		本项目为塑料软管制造项目，生产的塑料软管可配套新能源汽车、工业机器人使用，不属于高新区禁止引入类产业；生产过程中产生的污染物均得到有效控制，废气经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。	相符
6	完善环境基础设施建设。加快推进武进高新工业污水处理厂一期工程（3万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。		本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向武进区申请获得，在武进区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排。	相符

根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕61号），武进高新区生态环境准入清单对照分析见表1-4。

表1-4 项目与武进国家高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析

清单类型		准入内容	本项目情况
项目准入	优先引入	1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺织、智能农机、机器人和关键零部件； 2、节能环保产业：LED照明、太阳能	本项目为塑料软管制造项目，生产的塑料软管可配套新能源汽车、工业机器人使用。

		<p>光伏、绿色电力装备、能源互联网；</p> <p>3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路；</p> <p>4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。</p>	
	禁止引入	<p>1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺；</p> <p>2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目；</p> <p>3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目；</p> <p>4、禁止引入危险化学品仓储企业；</p> <p>5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目；</p> <p>6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心；</p> <p>7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）；</p> <p>8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。</p>	<p>本项目为塑料软管制造项目，不属于禁止引入行业。</p>
	空间布局约束	<p>1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求；</p> <p>2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求；</p> <p>3、在居住用地与工业用地之间设置不少于50m的空间隔离带；</p> <p>4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标；</p> <p>5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对太湖生态空间的环境扰动。</p>	<p>本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》中相关要求；满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求；项目卫生防护距离内无环境敏感目标。</p>
	污染物排放	<p>1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准；</p> <p>2、建设项目主要污染物（非甲烷总烃、</p>	<p>本项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准；生产过程中产生的污染物</p>

	放管 控	<p>二氧化硫、氮氧化物、VOCs) 排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代等相关要求执行; 重点重金属污染物(铅、汞、镉、铬、砷)按有关要求执行“减量置换”或“等量替换”;</p> <p>3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)要求,积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。</p>	均得到有效控制,非甲烷总烃经治理后能够达标排放,排放总量在武进区区域内申请平衡。
	环境 质量	<p>1、到2025年,PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮年均值分别达到30、160、28微克/立方米;</p> <p>2、武南河、采菱港、永安河、太滆运河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准;武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准;</p> <p>3、土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1和表2中的第一类、第二类用地筛选值标准。</p>	根据《2024年度常州市生态环境状况公报》,本项目所在区域环境质量不达标,应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设;环境质量现状监测结果表明,与项目关联的大气特征污染物可满足相关环境质量标准,武南河各监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求,尚有一定的环境容量。本项目废水、废气经处理后均可达标排放,并按照相关要求落实替代方案,各类固废全部合规处置或利用,不外排;公司通过全面落实各项污染治理措施,大力推行清洁生产,各类污染物能得到有效控制,污染负荷有限,不会造成项目所在区域的环境功能下降,不会突破项目所在地的环境质量底线。
	排污 总量	<p>1、大气污染物 2025年排放量:SO₂ 47.73吨/年、NO_x 258.70吨/年、非甲烷总烃203.92吨/年、VOCs 336.21吨/年;2035年排放量:SO₂ 50.26吨/年、NO_x 272.38吨/年、非甲烷总烃213.62吨/年、VOCs 347.36吨/年。</p> <p>2、水污染物(外排量) 2025年排放量:废水量1028.12万吨/年、化学需氧量308.44吨/年、氨氮13.6吨/年、总磷2.73吨/年、总氮102.81吨/年; 2035年排放量:废水量1194.81万吨/年、化学需氧量358.44吨/年、氨氮16.06吨/年、总磷3.21吨/年、总氮119.48吨/年。</p>	本项目按照环保审批要求申请总量,不突破园区的批复总量。
环境 风险 防控	企业 环境 风险 防控 要求	<p>1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业,由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估,以保障工业企业场地再开发利用的环境安全;</p> <p>2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位,在贮存、转移、利用固体废物</p>	本项目为新建项目,入驻厂房目前空置,无遗留环境问题。企业在贮存、转移、利用固体废物(含危险废物)过程中,按要求配备防扬散、防流失、

		(含危险废物)过程中,应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	防渗漏及其他防止污染环境的措施。
	园区环境防控要求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案; 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制,完善环境应急物资储备和应急队伍建设,强化环境应急演练,提升园区环境风险防控水平。	项目建成后,建设单位将积极配合实施园区环境风险防控要求。
	资源开发利用要求	1、到2035年,园区单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 3.0\text{m}^3/\text{万元}$; 2、到2035年,园区单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.11 吨标煤/万元; 3、土地资源可利用总面积上限57.67平方公里,建设用地总面积上限52.15平方公里,工业用地总面积上限26.50平方公里。 4、引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放量和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	项目运营过程中;项目用地性质为工业用地,且不新增用地。
<p>经对照分析,本项目建设符合《武进国家高新技术产业开发区发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》的审查意见(苏环审(2023)61号)相关要求。</p>			

1、与“三线一单”相符性分析

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），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

(1) 生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），项目所在地附近生态空间保护区域名称、生态功能、国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围情况见下表：

表1-5 项目所在地附近江苏省生态空间保护区域名录

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域	距离	方位
常州市区	溇湖重要湿地（武进区）	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域	/	8.33km	西
			/	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和20世纪70年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约500米为界，南到宜兴交界处		

由上表可知，与本项目距离最近的生态空间保护区域为溇湖重要湿地（武进区），距本项目直线距离约8.33km。因此本项目不在生态空间保护区域范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）要求。

(2) 环境质量底线

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年度常州市环境空气中PM_{2.5}日平均第95百分位数和O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

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。

环境质量现状监测结果表明，各监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，尚有一定的环境容量。本项目废水、废气均可达标排放，并按照相关要求落实替代方案，各类固废全部合规处置或利用，不外排。

公司通过全面落实各项污染治理措施，大力推行清洁生产，各类污染物能得到有效控制，污染负荷有限，不会造成项目所在区域的环境功能下降，不会突破项目所在地的环境质量底线。

其他符合性分析

(3) 资源利用上线

本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目水、电、天然气消耗量较低，不会突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）规定的重点管控单元--太湖流域，对照分析如下：

表1-6 项目与江苏省重点管控单元（太湖流域）生态环境准入清单相符性分析表

文件	相关要求		对照分析	是否满足要求
《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）	空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区，无生产废水产生及排放，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，不属于禁止建设的企业和项目	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》。	本项目不属于上述工业	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。	本项目不涉及上述内容	是
	资源开发效率要求	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年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符	是

本项目位于《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》规定的重点管控单元一武进高新技术产业开发区，对照分析如下：

表1-7 项目与常州市重点管控单元（武进高新技术产业开发区）生态环境准入清单相符性分析表

文件	相关要求		对照分析	是否满足要求
《常州市三线一单生态环境分区管控实施方案》（常环〔	空间布局约束	(1) 禁止引入智能装备产业：电镀企业。 (2) 禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 (3) 禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 (4) 禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、	本项目为塑料软管制造项目，不属于禁止引入的产业或工艺。	是

其他符合性分析

2020)95号)、《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)》		精制及制程相对复杂的生物医药产业(国家鼓励的新药研发除外);废水排放量大的食品加工生产企业。 (5)禁止引入不符合国家产业政策的企业;造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。		
	污染物排放管控	(1)严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2)园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	严格遵照执行	是
	环境风险防控	(1)园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。 (3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后将建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理机制,完善环境应急物资储备和应急队伍建设,强化环境应急演练。	是
	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。	本项目主要使用电能、天然气和水,均属于清洁能源。	是
综上所述,本项目建设满足“三线一单”管控要求。				

2、与相关产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析见表 1-8。

表1-8 项目与国家及地方产业政策相符性分析表

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(2025 年版)》(发改体改规〔2025〕466 号)	经查《市场准入负面清单(2025 年版)》，本项目不属于其中禁止事项之列	是
3	《<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)	经查, 本项目从事塑料软管制造, 不在生态红线范围内, 不在饮用水源保护区, 不属于上述法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于严重过剩产能行业项目, 不在上述禁止范围内	是
4	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》的通知(苏发改规发〔2025〕4 号)	经查, 本项目不属于“两高”行业	是
5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》	经查, 本项目不属于目录中禁止和限制的项目	是

由上表可知, 本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

3、与相关环保政策的相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修正)的对照分析

表1-9 《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修正)分析判定对照表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
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、使用含磷洗涤剂; (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物; (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; (七)围湖造地; (八)违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221 号), 本项目位于太湖流域三级保护区内, 属于塑料软管制造; 不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺, 不使用含磷洗涤剂, 不涉及上述禁止的其他行为; 本项目无生产废水产生及排放, 生活污水经厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理	是

其他符合性分析

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

②与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的对照分析

表1-10 《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）分析判定对照表

相关要求	对照分析	是否满足要求
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。	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。	是
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。		
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。		

③与《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）的对照分析

表1-11 《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）分析判定对照表

相关要求	对照分析	是否满足要求
第二十三条 禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含	本项目不使用含磷洗涤	是

	磷洗涤用品。	用品，不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，拟在雨水口、接管口设置标识牌。	
第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。		
第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。		

④与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2024年5月22日）的相符性分析

表 1-12 与“常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”相符性分析

相关文件	文件要求	相符性分析
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2024年5月22日）	2.对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上的重点行业项目，审批部门应对其环评文本实施质量评估。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目，全市范围内新上的重点行业项目、合成生物领域相关项目，区级审批部门在审批前需向市生态环境局报备，方可出具审批文件。对重点区域内的规划环评，区级审批部门在出具审查意见后，需向市生态环境局报备，并同步上报审查意见（含准入清单）。	本项目选址于常州市武进区前黄镇工业集中区，离本项目最近的武进区大气质量国控站点（武进区环府路28号，武进生态环境局南楼-武进监测站）直线距离约为11.4km，故本项目不在国控站点3km范围内，不属于重点区域。本项目行业类别为C2922塑料板、管、型材制造，不属于重点行业。

⑤与《江苏省大气污染防治条例》（2018修订）的对照分析

表 1-13 与“《江苏省大气污染防治条例》（2018修订）”相符性分析

	文件要求	相符性分析
第三十八条	在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施。	本项目挤出工段废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理通过15m高1#排气筒排放；与文件要求相符。
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。	

⑥与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），相关要求对照分析详见下表：

表 1-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）分析判定对照表

相关控制要求		本项目情况	是否满足要求	
5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉 VOCs 原辅料脱模剂采用密闭包装方式，临时储存于密闭的原料堆放区，在非取用状态时全部加盖保持密闭。	是	
	5.1.2 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。			
6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。			
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	本项目按应收尽收原则，挤出废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理。	是	
	7.3 其他要求			7.2.1VOCs 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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1 基本要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	严格遵照执行。	是
	10.2 废气收集系统要求	10.1.2VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 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。	本项目 VOCs 废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭。当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业。	是
	10.3	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQT4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		
	10.3.1VOCs 废气收集处理系统污染物排放应	本项目有机废气排放	是	

VOCs 排放控制要求	符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求。	
	10.3.2 收集废气 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 90%；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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定除外。	本项目位于重点地区，配备“二级活性炭吸附装置”，有机废气的处理效率不低于 80%。	是
	10.3.4 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），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m。	是

⑦与《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）的相符性分析

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），相关要求对照分析见下表

表1-13 《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》分析对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目产生挥发性有机物废气的工段为挤出工段，上述工段废气采取集气罩收集（严格按照控制风速 $\geq 0.5\text{m/s}$ 要求进行设计）。	是
2	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外；项目建成后将在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，定期更换活性炭作为危险废物处置。	是
3	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。 进入吸附设备的废气非甲烷总烃含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若非甲烷总烃含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	严格遵照执行。	是

4	颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa ，纵向强度应不低于 0.4MPa ，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。	严格遵照执行。	是	
5	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。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目挤出废气经集气罩收集后通过“湿式除尘+二级活性炭吸附装置”进行处理，尾气通过 15m 高排气筒排放。活性炭每 50 天更换一次。	是	
<p>③与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的相符性分析</p> <p>根据《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），相关要求对照分析详见下表：</p> <p>表 1-15 《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）分析判定对照表</p>				
序号	相关要求	对照分析	是否满足要求	
1	废气收集设施	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。	本项目产生挥发性有机物废气的工段为挤出工段，上述工段废气采取集气罩收集（严格按照控制风速 $\geq 0.5\text{m/s}$ 要求进行设计）。	是
2	有机废气治理设施	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。	本项目挤出废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理，尾气通过 15m 高排气筒排放。	是
		加强运行维护管理，做到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；	本项目 VOCs 废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭。当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业。	是
	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。	严格遵照执行。	是	
	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	本项目拟采用颗粒炭，碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，定期	是	

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 ;采用活性炭纤维作为吸附剂时,其比表面积不低于 1100m²/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。	更换。
---	-----

综上所述,本项目符合国家及地方相关环保政策及法律法规要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

常州市浠麦管路系统科技有限公司成立于 2025 年 9 月 19 日，注册地位于江苏省常州市武进区前黄镇工业集中区，法定代表人为陆峰。经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；机械设备研发；工程和技术研究和试验发展；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；气压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；金属结构制造；金属结构销售；金属链条及其他金属制品制造；金属加工机械制造；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；阀门和旋塞销售；阀门和旋塞研发；通用零部件制造；五金产品制造；五金产品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；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）。

项目位于江苏省常州市武进区前黄镇工业集中区，租用江苏迪赛减速机有限公司标准厂房 1200 平方米，拟购置单螺杆塑料挤出机、针织机缠绕机等设备共计 60 台（套），项目建成后可形成年产 1000 吨塑料软管的能力。

对照《国民经济行业分类注释》，本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造中的塑料管制造。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 53.塑料制品业 292-其他”，涉及塑料挤出工序。因此，本项目应当编制环境影响报告表。

常州市浠麦管路系统科技有限公司委托江苏烜凯环境技术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、生产规模及产品方案

生产规模及产品方案见表 2-1。

表2-1 本项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力（单位/年）	年运行时数
1	塑料软管	1000 吨	7200h

表2-2 本项目产品影像资料一览表

产品名称	影像资料
塑料软管	

建设内容

3、主要生产设施

表2-3 主要生产设施及辅助设施一览表

序号	设备名称	规格型号	设备数量(台/套)	使用工段
1	单螺杆塑料挤出机	BDSJ-45/28	4	外管/内管挤出
2	单螺杆塑料挤出机	BDSJ-55/30	4	
3	单螺杆塑料挤出机	BDSJ-65/30	4	
4	针织机(含8针/10针/12针机头)	/	1	编织缠绕
5	缠绕机	HTX-48250	4	
6	红外加热隧道烘箱(1.5米)	HX-3000	4	挤出工段
7	风冷式冷水机	LS-310F	1	/
8	外径&壁厚测量反馈系统	ODAC-64XY RZ65-6K	2	/
9	伺服驱动同步牵引机	TKB-800T	10	牵引
10	除湿干燥送料组合	SCD-450U/20H-D	12	塑料粒子干燥
11	紫外激光打码机	K-30	2	打码
12	激光喷码机	VIDEO1850	3	打码
13	自动送管型旋转飞刀切断机	TKB-400TFQ-35T	3	切断
14	全自动精密真空定径冷却水箱	ZDX-4000R	6	冷却
合计			60	/

4、主要原辅料种类及用量

表2-4 主要原辅材料消耗状况

序号	类别	名称	规格组分	形态	消耗量	单位	包装	最大储存量
1	原料	PVC 粒子	组分核心为聚氯乙烯树脂, 颗粒状	固体	800	t/a	25kg/袋	50t
2		PE 粒子	组分核心为聚乙烯树脂, 颗粒状	固体	60	t/a	25kg/袋	5t
3		PP 粒子	组分核心为聚丙烯树脂, 颗粒状	固体	70	t/a	25kg/袋	5t
4		色母粒	颗粒状	固体	10	t/a	25kg/袋	1t
5		涤纶线	丝状、聚丙烯纤维为核心	固体	80	t/a	25kg/袋	5t
6								

表 2-5 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	可燃性	毒性
PVC 粒子	PVC (聚氯乙烯) 粒子为无定形热塑性树脂颗粒, 外观多为白色或浅黄色粉末 / 颗粒, 密度约 1.35-1.45g/cm ³ , 力学性能受增塑剂含量影响显著: 硬质 PVC 拉伸强度可达 50-70MPa, 韧性差、易脆裂; 软质 PVC 因添加增塑剂, 伸长率可超 200%, 柔韧性优异。化学稳定性强, 耐酸、碱、盐等大多数无机化学品, 但不耐芳烃、酮类等有机溶剂, 高温下(>140℃)易分解释放氯化氢。其玻璃化温度约 87℃, 维卡软化点 75-90℃, 阻燃性优于多数通用塑料(氧指数 26-34), 但低温易脆化, 需改性提升耐低温性	可燃	/
PE 粒子	PE (聚乙烯) 粒子是结晶型热塑性树脂, 按密度分为低密度(LDPE)、高密度(HDPE)等品类, 外观为乳白色半透明颗粒, 密度 0.91-0.97g/cm ³ , 整体质轻且韧性佳。HDPE 结晶度高(70%-90%), 拉伸强度	可燃	/

	20-30MPa，刚性、耐温性较好（维卡软化点120-130℃），耐环境应力开裂性优异；LDPE 结晶度低（55%-65%），柔韧性更强，伸长率可达600%-700%，但强度和耐热性略逊。化学稳定性极佳，常温下耐酸碱盐及多数有机溶剂，仅不耐强氧化剂（如浓硝酸）和部分卤代烃，电绝缘性优良，且无毒无味，食品级 PE 可用于包装领域		
PP 粒子	PP（聚丙烯）粒子是结晶型热塑性聚合物，外观为白色蜡状透明颗粒，密度仅 0.90-0.91g/cm ³ ，是常用通用塑料中密度最小的品类。其力学性能优异，拉伸强度可达 30-40MPa，弯曲模量较高，具备良好的刚性和抗弯曲疲劳性（俗称“百折胶”，可耐受数万次弯折不发白断裂）；耐热性优于 PE，连续使用温度可达 100-120℃，可在沸水环境下短期使用。化学稳定性良好，可耐受除强氧化性酸（如浓硝酸、铬酸）外的多数酸碱和有机溶剂，且电绝缘性优异，表面电阻率高，适合作为电气绝缘部件	可燃	/

4、建设项目组成情况

表2-6 建设项目组成情况一览表

建设内容		建设规模	备注	
主体工程	塑料软管生产线	1000 吨/年	本项目生产车间位于 2 楼，单层 1200 平方米，总高度 12m	
	生产设备	见表 2-2	/	
贮运工程	成品堆放区	200m ²	位于生产车间内	
	原料堆放区	100m ²	位于生产车间内	
	运输方式	/	采用汽车运输	
公用工程	给水	自来水消耗量 1968m ³ /a	区域给水管网	
	排水	生活污水接管量 192m ³ /a	生活污水经市政管网接管至武南污水处理厂集中处理	
	供气	/	市政天然气管网	
	供电	耗电量 52.26 万 kW·h/a	市政电网	
环保工程	废气	挤出废气	8000m ³ /h	挤出工段废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理通过 15m 高 1#排气筒排放
	废水	生活污水	192m ³ /a	生活污水经市政管网接管至武南污水处理厂集中处理
		噪声	基础减震、厂房隔音	厂界达标
	固废	危废仓库	5m ²	位于生产车间内
一般固废堆场		5m ²	位于生产车间内	
环境风险		雨水排放口设置控制阀门，车间内外配套消防设施、可燃气体报警仪，设置不少于 50m ³ 的事故废水储存设施及配套应急泵		
依托工程	本项目供水、供电设施、雨水排放口、污水排放口均依托出租方厂区；一般固废堆场、危废仓库、废气处理系统等污染防治设施均自行建设。			

5、生产制度

本项目新增员工 10 人，采取两班制生产，12 小时/班，300 天/年。不设食堂，设宿舍。

6、项目周边环境概况及厂区情况

本项目位于常州市武进区前黄镇工业集中区，详见附图 1“项目地理位置示意图”。

本项目所在厂区东侧为常州市纳斯顿自动化设备有限公司；南侧为常州圣雅塑母粒有限公司；西侧为常州市福洋运输有限公司；北侧为常州市武进前黄电镀有限公司。距离项目厂界最近的环境敏感点为厂界西北侧约 60m 处的王动上，详见附图 2“项目周围概况图”。

本项目租赁常州市迪赛减速机有限公司厂房进行生产，厂区平面布局情况详见附图 3-1“项目厂区平面布置图”，车间平面布局情况详见附图 3-2“项目车间平面布置图”。

7、水平衡

①冷却用水：冷却水系统循环水量为 10m³/h，由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）中开式系统补充水计算公式：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中， Q_m ——补充水量（m³/h）；

Q_e ——蒸发水量（m³/h）， $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ ， Q_r 为循环冷却水量（m³/h），本项目循环水量为 10m³/h， k 取 0.0014（气温 20℃）， Δt 为冷却水温差，本次取 10；

Q_b ——排污水量（m³/h），本项目取 0；

Q_w ——风吹损失水量（m³/h），本项目风冷式冷水机为设有收水器的自然通风冷却塔，风吹损失水率为 1%，风吹损失水量为 0.1m³/h。

经计算本项目单台冷却塔需补充水量为 0.24m³/h，年工作时间按 7200h 计，则年补充冷却水量为 1728m³，本项目冷却水循环使用，不外排。

②生活用水：本项目建成后全厂职工 10 人，厂区不设食堂，设宿舍，职工用水定额按 80L/人·天计，则生活用水量为 240m³/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 192m³/a。

本项目建成后水平衡图如下：

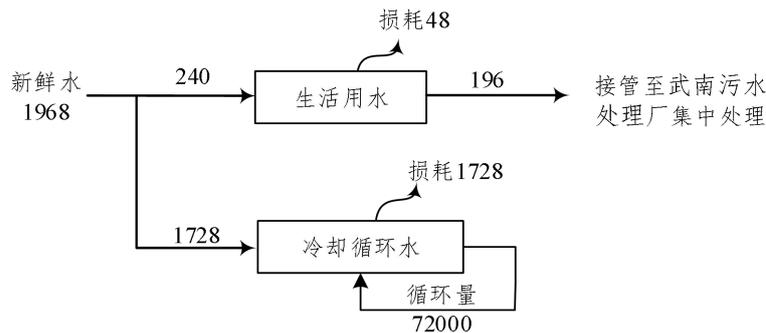
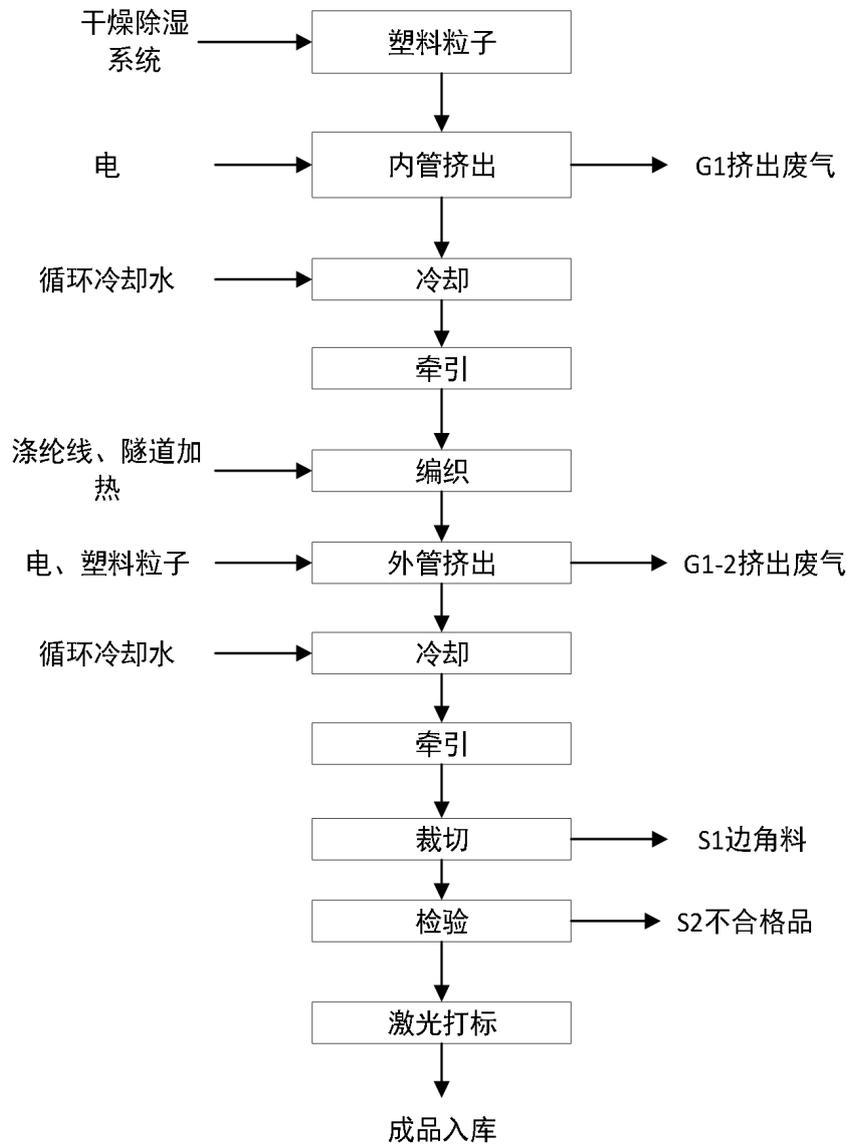


图 2-1 水平衡图 单位 m³/a

本项目具体生产工艺如下：



工艺流程和产排污环节

图 2-2 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

本项目从事塑料软管制造。

塑料粒子投料前需经除湿干燥系统处理，干燥温度控制在约 80℃，以此去除粒子表面附着的水分，避免后续挤出成型过程中产生气泡缺陷，该温度条件下塑料粒子仅去除表面水分，不会发生熔融、变形等形态变化；同时，本项目所用塑料粒子均为大颗粒状，其内部不含粉尘，因此在人工或机械投料过程中不会产生粉尘类污染物。

内管挤出：经除湿干燥处理后的 PVC、PE、PP 等塑料粒子，被送入挤出机并采用电加热方式升温至 130℃，使塑料粒子充分熔融塑化，随后经专用模具连续挤出，成型为均匀的管状坯料；该加热熔融过程中，塑料受热会产生 G1 挤出废气。

冷却定型：挤出成型的塑料管需浸入水槽中直接进行冷却，冷却介质为水，冷却水由冷却系统定期添加，循环使用。

牵引：通过牵引机以恒定速率对成型后的管材进行匀速牵引，以此精准控制管材的行进速度，保障管道内径尺寸稳定且均匀一致，避免因牵引速度波动导致的管径偏差。

编织：将涤纶线通过针织机或缠绕机，以旋转交织的方式均匀缠绕包覆于内管外壁，形成致密的网状增强层，缠绕过程中需确保增强层与内管紧密贴合，避免后续工序出现分层缺陷；完成编织的塑料管随即送入红外隧道加热炉，采用电加热方式升温至约 80°C 进行收缩稳定处理，该温度远低于内管及涤纶线的熔融阈值，不会造成固化内管和涤纶线熔融，且此过程无有机废气等污染物产生。

外管挤出：外管挤出是将完成编织的内管送入挤出机进行二次外管包覆成型的工序，该过程中塑料粒子（PVC、PE、PP 粒子）受热熔融挤出会产生 G1-2 挤出废气，由于内管通过二级挤出机的时间仅约 0.05 秒，停留时间极短，不足以使内管及丙纶线达到熔融温度，因此不会造成内管和丙纶线熔融，该工序的主要污染物为 G1-2 挤出废气。

冷却：挤出成型的塑料管需浸入水槽中直接进行冷却，冷却介质为水，冷却水由冷却系统定期添加，循环使用。

牵引：借助牵引机以恒定速率对挤出成型后的管材实施匀速牵引，通过精准匹配牵引速度与挤出机的出料速度，有效控制管材的拉伸比，从而保障外管直径尺寸均匀稳定，避免因速度波动造成管径偏大、偏小或局部变形等质量缺陷。

切割：按照设定长度自动切割，即为塑料软管半成品。此过程会产生 S1 边角料。

检验：完成后的半成品，采用人工检验的方式进行检验；此过程会产生 S2 不合格品。

激光打标：采用激光打标工艺，借助激光束的聚焦能量作用于软管外管表面的极小区域，通过精准的能量控制实现清晰、耐磨的永久性标志刻印；该过程仅对管材表面极小范围进行物理刻蚀，无化学物质添加与分解，产生的废气量微乎其微，本次评价中不对其进行定量分析。

成品入库：完成打标后的塑料软管即可入库。

与项目有关的原有环境问题

本项目租用常州市迪赛减速机有限公司厂房进行生产。

本项目租赁车间为空置车间，主要用于成品堆放，生产过程中不涉及土壤及地下水污染，目前该企业已搬迁，厂房空置，出租方在无环境遗留问题的情况下现出租给本项目使用。

1、出租方概况及与其依托关系介绍

本项目租用已建标准厂房进行生产。出租方已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置一个污水排放口和雨水排放口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

(1) 本项目仅排放生活污水，依托出租方已建污水管网和排污口接入市政污水管网。经核实出租方排水实行雨污分流，最终接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入。

生活污水在接入出租方厂区内的污水管道前设置采样井和污水接管口，由污水接管口排入厂区污水管道通过出租方已建污水排放口排入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，即《江苏省排污口规范化管理办法》规定设置采样井和标志牌。

本项目雨水和污水的排放依托出租方已建的雨水排放口及污水接管口，相关环保责任由常州市

浣麦管路系统科技有限公司来承担。本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托出租方已有雨水管网及雨水排放口。

(2) 本项目供水、供电等基础设施均依托租赁单位。

(3) 本项目废气治理设施、危废仓库、一般固废堆场等环境污染防治设施均自行建设。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地环境空气质量功能为二类区。本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2024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/m ³)	标准值 (µg/m ³)	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	5~15	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日平均质量浓度	5~92	80	99.2	
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日平均质量浓度	9~206	150	98.3	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100	达标
	日平均质量浓度	5~157	75	93.2	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	168（第90百分位）	160	86.3	
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，2024年常州市环境空气中细非甲烷总烃（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

市政府于2024年8月15日颁布《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》（常政发〔2024〕51号），要求加快调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展；推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型；优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系；加强面源污染治理，提高精细化管理水平；强化协同减排，切实降低污染物排放强度；完善工作机制，健全大气环境管理体系。此外，本项目拟采取的大气污染防治措施满足区域环境质量改善目标管理要求。因此，项目实施后不会改变大气环境功能类别。

(3) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量引用江苏云居检测技术有限公司点位G1点（检测报告：YJH25120402）于

区域环境质量现状

“邵家塘”中项目所在地点位 非甲烷总烃的检测数据。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，江苏云居检测技术有限公司于2025年1月7日—9日检测空气非甲烷总烃质量现状，引用时间不超过3年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内大气监测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。

表 3-2 大气环境质量监测点一览表

序号	监测点	相对方位	直线距离	监测项目	所在环境功能
G1	邵家塘	西南	3.8km	非甲烷总烃	二类

监测数据结果评价：

表 3-3 空气环境质量引用数据结果统计表 (mg/m³)

点位名称	污染物名称	小时浓度		
		浓度范围	标准	超标率
G1	非甲烷总烃	0.69~0.93	2	0%

根据表 3-3 现状引用结果可以看出，非甲烷总烃在 G1 点均未出现超标现象。

2、地表水环境

本项目生活污水接管进武进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。武南河地表水环境现状监测数据引用江苏云居检测技术有限公司于2025年1月7日至1月9日期间对武进武南污水处理厂排口上游500m和下游1000m处的监测数据，监测报告编号：YJH25120401，监测结果统计见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L

监测断面	评价指标	pH 值	COD	NH ₃ -N	TN	TP
W1 武进武南污水处理厂排放口上游 500m	浓度范围	7.7~7.9	9.1~14.5	0.101~0.541	0.723~0.783	0.13~0.15
	超标率%	0	0	0	0	0
W2 武进武南污水处理厂排放口下游 1000m	浓度范围	7.8~7.9	16~19	0.428~0.612	0.813~0.933	0.17~0.18
	超标率%	0	0	0	0	0
III类标准值		6~9 (无量纲)	≤20	≤1.0	≤1.0	≤0.2

由上表可知，武南河各监测断面 pH 值、COD、NH₃-N、TP、TN 均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求。

3、声环境

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)，本项目厂界外周边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

本项目位于常州市武进区前黄镇工业集中区，租用已建厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不存在电磁辐射影响。

6、地下水、土壤

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）：“地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目所在厂区已全部进行硬化处理，在落实环评中的防渗措施等污染防治措施的前提下，不存在土壤、地下水污染途径。

1、大气环境保护目标

表 3-5 主要环境保护目标

保护对象名称	经纬度		保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					
王动上	119°57'58.407"	31°36'03.397"	居住区	二类区	约 30 户	西	60
杨家塘	119°57'49.932"	31°36'00.054"	居住区	二类区	约 50 人	西南	199
大坝头	119°58'09.902"	31°36'14.183"	居住区	二类区	约 40 户	北	270
吴家塘	119°57'49.701"	31°36'16.173"	居住区	二类区	约 50 户	西北	455
东降上	119°58'13.422"	31°35'55.441"	居住区	二类区	约 55 人	东南	192
云琪公寓	119°58'22.906"	31°36'04.841"	居住区	二类区	约 60 户	东北	299

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

本项目位于常州市武进区前黄镇工业集中区，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水排放标准

本项目生活污水经市政管网接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

表3-6 污水排放标准 单位：mg/L

污染物	pH 值(无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
浓度限值 (mg/L)	6.5~9.5	500	400	45	8	70

武南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、pH 值等）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3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L

国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议

名称	污染物	浓度限值
污水处理厂排放口(2026年3月28日)	COD	≤50
	TP	≤0.5
	NH ₃ -N	≤4(6)
	TN	≤12(15)

环境保护目标

污染物排放控制标准

前执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1中的一级A标准	SS	≤10
		pH值(无量纲)	6~9
污水处理厂 排放口(2026 年3月28日 起执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)表1中C标准	COD	≤50
		TP	≤0.5
		NH ₃ -N	≤4(6)
		TN	≤12(15)
		SS	≤10
		pH值(无量纲)	6~9

注：每年11月1日至次年3月1日执行括号内排放限值。

2、厂界噪声排放执行标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161号)，本项目运营期各厂界噪声执行《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3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行区域	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	执行标准
厂界	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准

3、废气排放标准

本项目塑料挤出工段产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准限值，详见下表：

表3-9 大气污染物有组织排放标准

产生工段	污染物名称	有组织排放限值				标准来源
		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m	排气筒编号	
挤出	非甲烷总烃	60	3	15	1#排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1限值
	氯乙烯	10	0.18			
	氯化氢	5	0.54			

注：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中明确表明了聚氯乙烯树脂除外。本项目主要使用原料为PVC树脂，因此执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准。

厂界非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准，详见下表：

表3-10 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	无组织排放限值 mg/m ³		标准来源
	单位边界		
非甲烷总烃	4		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
氯化氢	0.05		
氯乙烯	0.15		

厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准，相关标准见下表：

表3-11 厂区内大气污染物排放标准

污染物项目	无组织排放 监控位置	限值含义	排放限值	标准来源
NMHC	在厂房外设置 监控点	监控点处1h平均浓度值	6	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表2标准
		监控点处任意一次浓度值	20	

4、固废污染控制标准

一般固废贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好江苏省固体废物管理信息系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知（苏环办〔2024〕16号）》等相关标准。

本项目投产后，污染物排放量汇总情况见表 3-12。

表3-12 本项目污染物排放量统计一览表 t/a

类别	污染物名称		本项目		
			产生量	削减量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	1.269	1.142	0.127
	无组织	非甲烷总烃	0.141	/	0.141
废水	水量		192	/	192
	COD		0.096	/	0.096
	SS		0.077	/	0.077
	NH ₃ -N		0.0086	/	0.0086
	TP		0.0015	/	0.0015
	TN		0.0134	/	0.0134

总量平衡方案：

大气污染物：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）”。本项目非甲烷总烃 0.268t/a 需落实减量替代。

水污染物：本项目建成后，生活污水接管至武南污水处理厂，总量为污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目利用现有空置厂房进行生产。项目施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量较小，对周围环境影响较小。																
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 污染物产生情况有组织废气：</p> <p>①挤出废气 G1、G1-2：</p> <p>本项目在生产过程中，因采用 PVC 塑料粒子进行挤出加工，工艺环节会伴随非甲烷总烃的产生，同时产生氯化氢、氯乙烯等特征废气污染物。</p> <p>1) 非甲烷总烃产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业系数手册中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t，本项目共使用塑料粒子约 940t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.41t/a</p> <p>2) 氯乙烯、氯化氢</p> <p>氯乙烯、氯化氢产生量参照中国卫生检验杂志 2008 期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论(实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热)。本项目 PVC 树脂粉加热温度为 130℃，根据实验条件进行换算，经核算，PVC 分解过程中氯乙烯的产生浓度约为 7.85mg/m³，氯化氢的产生浓度约为 7.52mg/m³；按 250ml 气体体积、25g PVC 投料量的核算参数计算，二者的产生比例分别约为 0.000009%、0.000008%。结合本工段 PVC 粒子年使用量 800t 测算，氯乙烯年产生量约为 0.000072t，氯化氢年产生量约为 0.000064t。上述污染物产生量极低，且排放浓度低于检测方法检出限，因此本次评价不对其进行定量分析。</p> <p>本项目有组织废气产排情况见表 4-1、表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产生情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染因子</th> <th>捕集方式</th> <th>捕集效率</th> <th>废气产生量 (t/a)</th> <th>有组织废气 (t/a)</th> <th>无组织废气产生量(t/a)</th> <th>排放方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>挤出</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>集气罩</td> <td>90%</td> <td>1.269</td> <td>0.127</td> <td>0.141</td> <td>1#排气筒</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气产污工段对应的废气治理措施</p> <p>挤出工段产生的非甲烷总烃经设备上方集气罩收集通过“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒1#排气筒排放。</p> <p>无组织废气：挤出工段中未能捕集的非甲烷总烃。</p> <p>本项目废气处理方式见下图</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <pre> graph LR A[有组织废气：挤出：非甲烷总烃] --> B[集气罩收集（收集效率90%）] B -- 8000m³/h --> C[二级活性炭吸附装置] C --> D[15米排气筒 DA001] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图4-1企业废气工艺示意图</p>	污染源	污染因子	捕集方式	捕集效率	废气产生量 (t/a)	有组织废气 (t/a)	无组织废气产生量(t/a)	排放方式	挤出	非甲烷总烃	集气罩	90%	1.269	0.127	0.141	1#排气筒
污染源	污染因子	捕集方式	捕集效率	废气产生量 (t/a)	有组织废气 (t/a)	无组织废气产生量(t/a)	排放方式										
挤出	非甲烷总烃	集气罩	90%	1.269	0.127	0.141	1#排气筒										

本项目废气处理措施见下表

表 4-2 本项目废气处理措施一览表

污染工段	污染源	捕集方式	捕集效率	措施工艺	是否为可行技术
挤出	非甲烷总烃	集气罩	90%	二级活性炭吸附	可行

3、废气污染防治措施可行性分析

(1) 与排污许可技术规范对照分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2，塑料板、管、型材制造产生的非甲烷总烃污染防治可行技术包含喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。挥发性有机物采用的二级活性炭吸附为可行技术。

(2) 废气运行原理

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，处理效率可以达到 90%。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），对于含低浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术，进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40℃。企业需对废气设施配套安装温度传感器，确保温度不超过 40℃，并防止温度过高需配备应急冷却系统。

表 4-3 活性炭吸附装置参数表

废气装置参数情况		1#排气筒
序号	项目	二级活性炭吸附
1	处理风量 (m ³ /h)	8000
2	设备尺寸 (长×宽×高, mm)	1800×1200×1000 (单箱尺寸)
3	壁厚 (mm)	4
4	设备材质	碳钢
5	活性炭类型	颗粒状
6	活性炭碘吸附 (mg/g)	≥800
7	装填量 (t)	1100kg
8	水分含量 (%)	10
9	耐磨强度 (%)	90
10	着火点 (°C)	350
11	灰分 (%)	≤8
12	比表面积 (m ² /g)	850
13	填装密度 (g/cm ³)	0.35~0.55
14	气体流速 (m/s)	0.6
15	气体温度 (°C)	≤40℃
16	配套装置	温度监测报警仪、泄压装置联锁安全设施、水冷换热器等

(3) 废气处理设施风量可行性分析

项目废气处理设施风量核算见 4-4。

表 4-4 废气处理设施风量核算表

产污设备	产污设备	集气罩数量	P-单个集气罩周长 (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 (m ³ /h)	排气量计算公式
1#排气筒	单螺杆挤出机	12	1.1	0.2	0.5	6652.8	Q=1.4PHv
合计						6652.8	

考虑到废气在管道、设施中运行会有所损耗，因此出于充足量考虑，1#排气筒设计处理能力为 8000m³/h；

(4) 排气筒设置合理性分析

表 4-5 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 (Nm ³ /h)	工况流速 m/s
1#排气筒	挤出	非甲烷总烃	15	0.45	8000	15.25

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，本项目排气筒排放的污染物可达标排放

(5) 废气产生情况及排放口情况

① 正常工况排放情况

表4-6 本项目建成后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			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度	
	m ³ /h																
1#排气筒	8000	挤出	非甲烷总烃	22.031	0.176	1.269	二级活性炭	90	2.205	0.0176	0.127	60	3	15	0.45	25	7200

表4-7 本项目建成后无组织废气排放情况

污染物名称	工序	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 (m ²)	面源高度
非甲烷总烃	挤出	生产车间	0.141	0.0196	0	0.141	0.0196	1200	12

②非正常工况排污情况

非正常工况考虑情景为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4-8 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	措施
1#排气筒	环保设施失效	一次/年	非甲烷总烃	22.031	1h	0.196kg/次	每天巡检，保证设施正常运行

(6) 达标分析

根据工程分析结果，本项目 1#排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

(7) 卫生防护距离

①计算公式

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/T 39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，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：

Q_c 为大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

C_m 为环境一次浓度标准值（mg/m³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

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。

②参数选取

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 2.2m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-9。

表4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80

	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	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4-10 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	L(m)	卫生防护距离(m)
生产车间	非甲烷总烃	2.2	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0196	0408	50

根据卫生防护距离的制定原则，项目建成后全厂确定以生产车间为边界外扩 50 米设置为卫生防护距离。本项目卫生防护距离内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

4、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：

①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。

②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。

③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。

2) 环境检测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行检测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求制定废气监测计划，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表 4-11

表4-11 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	氯化氢		
	氯乙烯		
厂界外 10m 范围内上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准
	氯化氢		
	氯乙烯		
厂区内生产车间外无组织监控	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》

5、大气环境影响分析

本项目所在地环境状况较好，尚有一定环境容量；本项目产生的废气经采取相应的治理处理后均能稳定达标排放；本项目建成后，全厂确定以生产车间边界外扩 50 米设置为卫生防护距离，经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。因此，本项目排放的废气对周围大气环境较小，不会对项目周边敏感点造成影响，也不会降低项目所在地的环境功能质量类别。

2、废水

①本项目地面清洁仅为干式清洁，无相关废水产生。

②生活污水

生活污水：本项目定员 10 人，生活用水按人均 80L/人·d 计算，排污系数按 0.8 计，生活用水量为 240m³/a，产生生活污水 192m³/a。主要污染物为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、氨氮 45mg/L、总氮 70mg/L、总磷 8mg/L。职工生活污水通过污水管网排入当地市政污水管网，最终排入常州东方横山水处理有限公司集中处理。

③**冷却用水：**冷却用水：冷却用水：冷却水系统循环水量为 10m³/h，由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）中开放式系统补充水计算公式：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中， Q_m ——补充水量（m³/h）；

Q_e ——蒸发水量（m³/h）， $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ ， Q_r 为循环冷却水量（m³/h），本项目循环水量为 10m³/h， k 取 0.0014（气温 20℃）， Δt 为冷却水温差，本次取 10；

Q_b ——排污水量（m³/h），本项目取 0；

Q_w ——风吹损失水量（m³/h），本项目风冷式冷水机为设有收水器的自然通风冷却塔，风吹损失水率为 1%，风吹损失水量为 0.1m³/h。

经计算本项目单台冷却塔需补充水量为 0.24m³/h，年工作时间按 7200h 计，则年补充冷却水量为 1728m³，本项目冷却水循环使用，不外排

表4-12 水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	接管情况		去向
			产生浓度 mg/l	产生量 t/a			接管浓度 mg/l	接管量 t/a	
生活污水	192	COD	500	0.096	经内部管网接管	COD	500	0.096	接管排入武进武南污水处理厂集中处理
		SS	400	0.077		SS	400	0.077	
		NH ₃ -N	45	0.0086		NH ₃ -N	45	0.0086	
		TP	8	0.0015		TP	8	0.0015	
		TN	70	0.0134		TN	70	0.0134	

表 4-13 项目废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				常州东方横山水处理有限公司排口		
污染源	污染	污染物排放量	接管浓度	污染因子	污染物排放量	排放浓度限

	因子	浓度 mg/L	排放量 t/a	限值 mg/L		浓度 mg/L	排放量 t/a	值 mg/L
生活污水 (198t/a)	COD	500	0.096	500	COD	50	0.0096	50
	SS	400	0.077	400	SS	10	0.00192	10
	NH ₃ -N	45	0.0086	45	NH ₃ -N	4	0.0008	4
	TP	8	0.0015	8	TP	0.5	0.0001	0.5
	TN	70	0.0134	70	TN	12	0.023	12

(2) 废水治理措施

本项目生活污水经厂区污水管网，接管进武南污水处理厂集中处理。

废水依托武南污水处理厂集中处理的可行性分析：

A. 污水处理厂概况

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄等六个片区，共 173 万平方千米。该厂目前运行总能力为 10 万 m³/d，分二期建成（一期 4 万 m³/d、二期 6 万 m³/d），尾水通过排河管道排入武南河。一期工程项目于 2009 年 5 月投入试运行，2010 年通过竣工环保验收。二期扩建工程项目于 2015 年 12 月建成，采用 Carrousel2000 工艺（厌氧+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池+ClO₂ 消毒），二期在扩建的同时完成了 10 万 m³/d 工程提标改造，目前已正常投运，武南污水处理厂各期污水处理工程运行稳定，2015 年全年实际日均处理水量约 8 万 m³/d，尾水中各类污染因子均达到《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的排放要求。

武南污水处理厂处理工艺流程如下：

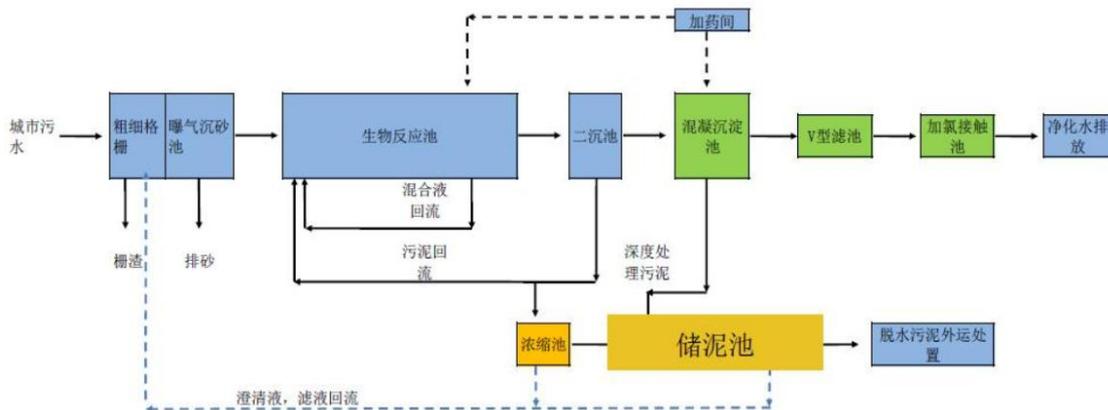


图 4-2 武南污水处理厂污水处理工艺流程图

B. 管网配套可行性分析

由于本项目实行雨污分流，且厂区内已完成雨污管网布设，且项目所在地的污水管网已铺设到位。因此，可直接将厂区内污水管网与污水管网接管，只需将厂区排污口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置，并与污水处理厂污水管网连通即可将预处理达标后的废水排入武南污水处理厂集中处理。

C.废水水质接管可行性

本项目接管废水水质简单，污水水质和武南污水处理厂接管标准对比见下表：

表4-14 本项目污水水质和武南污水处理厂接管标准对比表 单位：mg/L

类别	pH 值（无量纲）	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
接管标准	6.5~9.5	500	400	45	8	70

由上表可得，本项目接管排放水质相对比较简单，污水中主要污染物浓度均能达到相关排放标准，不会对武南污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，从水质方面分析，项目废水接入武南污水处理厂处理完全可行。

D.接管容量可行性

武南污水处理厂尚有 0.2 万 m³/d 的余量，本项目新增废水量 0.62m³/d，占污水处理厂剩余处理量 0.032%，基本不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此从水量分析，本项目废水接入武南污水处理厂处理是可行的。

综上所述，从管网配套、接管水质及水量情况来看，本项目投产后废水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 废水污染物排放信息

表4-15 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/ (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119°58'06.186"	31°36'02.364"	192	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	生产期间	武南污水处理厂	pH值(无量纲)	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4(6)
									TP	0.5
TN	12(15)									

注：每年11月1日至次年3月1日执行括号内排放限值。

表4-16 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值	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	6.5~9.5
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

(2) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 1032-2019)相关规定，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水无需监测。

3、噪声

噪声主要为机械设备运行时产生的机械噪声，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	单螺杆塑料挤出机	BDSJ-45/28	70 (合成噪声 76)	墙体隔声、距离衰减、声源设置于车间内	8.29	10.4	8	东	42	东	15.9	24 小时	25	东	35.71	1
		南	10	南					19.4								
		西	4	西					25.5								
		北	4	北					25.5								
		东	42	东					34.8								
		南	9	南					19.9								
		西	4	西					25.5								
		北	5	北					23.8								
		东	42	东					25.5								
南	8	南	20.6														
西	4	西	25.5														
北	6	北	22.5														
东	34	东	5.0														
南	8	南	9.6														
西	11	西	7.9														
北	6	北	11.4														
东	29	东	16.2														
南	8	南	20.6														
西	16	西	17.4														
北	6	北	22.5														
东	26	东	11.4														
南	8	南	15.6														
西	20	西	11.9														
北	6	北	17.5														
东	5	东	32.7														
南	4	南	34.4														
西	40	西	24.9														
北	11	北	27.9														
东	14	东	9.9														
南	10	南	11.4														
西	30	西	8.2														
北	4	北	17.5														
东	26	东	30.3														
2		单螺杆塑料挤出机	BDSJ-55/30	70 (合成噪声 76)		7.28	7.6	8									
3		单螺杆塑料挤出机	BDSJ-65/30	70 (合成噪声 76)		6.38	4.3	8									
4		针织机 (含 8 针/10 针/12 针机头)	/	65 (合成噪声 65)		15.17	6.9	8									
5		缠绕机	HTX-48250	76 (合成噪声)		20.13	6.08	8									
6		红外加热隧道烘箱 (1.5 米)	HX-3000	65 (合成噪声 71)		23.95	5.57	8									
7		风冷式冷水机	LS-310F	85 (合成噪声 85)		43.04	-5.2	8									
8		外径&壁厚测量反馈系统	ODAC-64XYRZ65-6K	65 (合成噪声 68)		35.78	3.67	8									
9		伺服驱动	TKB-8	80 (合成噪声)		30.06	4.68	8									
														南		11.34	1
														西		0.6	1

(1) 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，其他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、减震等降噪措施，如安装减震垫，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。

(2) 达标情况分析

本项目噪声源主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，拟采取减震、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：

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

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：

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

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LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个

等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj,在T时间内该声源工作时间为tj,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。

经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后,项目噪声情况见下表:

表4-16 噪声对厂界的影响

预测点	贡献值 dB(A)	现状值 dB(A)		预测值 dB(A)		噪声标准 dB(A)		超标量 dB(A)
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	35.71	/	/	/	/	60	50	0
南厂界	11.34	/	/	/	/	60	50	0
西厂界	0.6	/	/	/	/	60	50	0
北厂界	0.86	/	/	/	/	60	50	0

由上表可知,本项目噪声对各厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)等要求,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4-17 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	东、南、西、北各厂界四周外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

(1) 污染物产生情况

①固体废物属性判定:

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定,对本项目产生的固体废物属性进行判定,判定依据及结果见下表:

表4-18 本项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断
1	废边角料	裁断	固	塑料	10.2	丧失原有使用价值的物质
2	废包装袋	原料包装	固	塑料	3.76	丧失原有使用价值的物质
3	不合格品	检验	固	塑料	8	丧失原有使用价值的物质
4	废活性炭	设备维护	固	活性炭、有机物	7.742	环境治理和污染控制过程中产生的物质
5	生活垃圾	办公生活	固	垃圾	1.5	丧失原有使用价值的物质

②项目固体废物产生情况汇总：

根据《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般固废：

废边角料：本项目在裁切过程中会产生的部分边角料，约为原料的1%，则边角料产生量为10.2t/a。

废包装袋：本项目塑料粒子包装会产生废包装桶，年使用塑料粒子940吨，年产生废包装袋37600个，单个包装袋约100g，则产生废包装袋3.76t/a。

不合格品：本项目在生产过程中会产生不合格品，约8t/a。

危险废物：

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4-19 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#排气筒	1100	20	19.826	8000	24	57	50

本项目废气设施活性炭一次装填用量为1100kg，根据以上计算公式得知，活性炭年更换6次，年更换总量为6.6t/a；挥发性有机物废气削减量为1.142t/a，则废活性炭产生量约7.742t/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：本项目劳动定员10人，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，年工作300天，则生活垃圾的产生总量为1.5t/a。

本项目固废产生情况见下表。

表4-20 本项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	生产工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	裁切	固	塑料	《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录》 (2025年版)	SW59	900-099-S59	10.2
2	废包装袋		原料包装	固	塑料		SW59	900-099-S59	3.76
3	不合格品		检验	固	塑料		SW59	900-099-S59	8
4	废活性炭	危险废物	设备维护	固	活性炭、有机物		HW49	900-039-49	7.742
5	生活垃圾	垃圾	办公生活	固	垃圾		/	/	1.5

本项目运营期危险废物产生情况见下表。

表4-21 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 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	7.742	设备维护	固	活性炭	有机物	T	袋装/桶装收集暂存于危险废物堆场

(2) 污染物排放情况

本项目固废处置情况见下表。

表4-22 本项目固体废物处置情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	去向
1	边角料	一般固废	SW59	900-099-S59	10.2	委托专业单位综合利用	有相应主体资格和技术能力的单位
2	废包装袋		SW59	900-099-S59	3.76		
3	不合格品		SW59	900-099-S59	8		
4	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	7.742	委托有资质单位处置	有资质单位
5	生活垃圾	垃圾	/	/	1.5	环卫清运	环卫部门

(3) 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析

项目拟建一座 5m² 危废仓库，以满足全厂危险废物贮存需求。危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范扩建和维护使用。做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，同时要与其他功能区有明确的物理隔断，地面采用环氧地坪防腐，并按规范设置警告图形。根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析见表 4-23。

表 4-23 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析表

危废名称	产生量 (t/a)	最大贮 存量 (t)	贮存期 限 (d)	收集容器 及容量	单个容器占 地面积 (m ²)	单个容器 收集量 (t)	叠放 层数	所需面 积 (m ²)	合计所需 面积 (m ²)	拟划定面 积 (m ²)	是否满足 储存要求
废活性炭	7.742	1.5	90	袋装	1	1	1	2	2	5	是

由上表可知，危险废物贮存期限为 3 个月，危废仓库可满足危废贮存需求。

本项目危险废物均为密封包装，几乎无废气散逸，在规范收集、运输、贮存前提下，不考虑废气排放。

(4) 环境管理要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，危险废物贮存要求如下：

①危险废物贮存要求

A.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；

B.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；

C.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；

D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；

E.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；

F.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施；

G.规范危险废物贮存设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装危险废物贮存设施监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

H.强化危废申报登记，应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

I.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。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生产工艺、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；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。

J.落实信息公开制度，危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标

运营
期环
境影
响和
保护
措施

志牌 等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

②危险废物贮存设施运行环境管理要求

A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

③危险废物运输过程污染防治措施分析

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

B.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。

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

D.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。

④一般固废贮运要求

一般固废堆场应按照“防渗漏、防雨淋、防扬尘”环境保护要求进行建设。

A.不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；

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

C.易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。

D.产生工业固体废物的单位建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。

5、地下水、土壤

本项目车间均已落实防腐防渗措施，车间外部厂区内道路已硬化处理。本项目原辅料均贮存在车间内，且包装完好；机加工设备均配有储液槽，不与地面直接接触，正常情况下不存在垂直入渗的风险。

在防渗措施到位的前提下，项目对地下水、土壤影响较小，环境影响可接受。

6、生态

本项目位于武进国家高新技术产业开发区内，利用已建生产厂房进行生产且用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

(1) 危险物质和风险源分布情况

本项目涉及的危险物质最大存在总量及其分布情况见下表：

表 4-24 本项目危险物质最大存放总量及其分布情况一览表

序号	物质名称	最大储量 (t)	临界量 (t)	Q 值	判定依据	分布情况
1	废活性炭	1.5	100	0.015	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中表 B.2 危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	危废仓库
ΣQ 值				0.015	/	/

(2) 突发环境事件情景

根据厂内生产状况设定多种突发环境事件进行情景分析，具体见下表：

表 4-25 可能发生突发环境事件情景分析

类别	可能引发或次生突发环境事件情景
风险防控措施失灵或非正常操作	①危废仓库发生泄漏，无法做出预警，造成事故扩大化； ②雨水阀门失灵，造成事故消防水、物料泄漏物等从雨水排口排入市政雨水管网，排入附近河流； ③未配备足够的应急收容材料等，造成泄漏物料无法及时处置，事态恶化，造成环境污染。
非正常工况	①生产装置出现故障 废气风机故障，捕集效率下降，废气非正常排放，污染局部环境空气； ②突发事故 具体表现为意外突负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。
污染治理设施非正常运行	①各类危废未按要求包装、分类存放，造成物料泄漏，引发人员中毒、火灾事故； ②突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击，造成周边水环境污染
违法排污	①违法倾倒固废，对外环境造成影响； ②违法将厂内污水通过雨水管网排入附近水体中，对周边水环境造成较大影响； ③在废气污染防治措施失效的情况下或自建废气排放旁路，进行废气排放，对周边大气环境造成影响。
停电、断水、停气	反应装置运行时，如遇停电、断水、停气突发事件时，若无应急设施或措施，容易引发泄漏、火灾、爆炸等意外事故。
通讯或运输系统	①厂内运输原料及产品过程中，可能因意外导致物料泄漏，甚至发生火灾、

故障

爆炸事故，从而污染周边的大气环境或水环境；

②厂内危险废物运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄漏、散落，从而污染周边的大气环境或水环境。

(3) 主要环境风险事故类型

①火灾爆炸

企业火灾风险物质主要为仓库内的危险废物，一旦遇到高温或明火发生火灾或爆炸事故，不完全燃烧时产生的 CO、氮氧化物等伴生/次生污染物对周围大气环境造成影响，污染大气环境。同时上述物质发生火灾事故时产生的消防废液若处置不当，有可能污染附近地表水、土壤及地下水环境。

(4) 风险防范措施

本项目应建立健全各项风险防范措施，生产车间、危废仓库安装视频监控，车间内配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等；按照规范制定突发环境事件风险应急预案，报相关管理部门备案，届时，严格按照应急预案中风险防范及应急处置要求落实相关措施；厂内拟设置事故废水储存设施、配套应急泵以及雨水排口截流装置。

①火灾爆炸事故防范措施

A.对车间进行严格管理，可燃物料储存场所附近严禁烟火；

B.当车间内需要进行动火作业时，应遵守下列规定：动火作业前，应清除动火作业场所 5 米范围内的可燃物并配备充足的灭火器材；动火作业区段内设备应停止运行；动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断；

C.车间设置灭火器、消防栓等消防设施，并且对灭火器做定期检查；

D.定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②泄漏事故防范措施

A.原辅料应经专人验收确定包装完好后方可入库，堆放整齐，根据需求，随用随购，尽量减少库存；

B.车间、危废仓库内配置灭火器、沙土等应急物资；

C.车间内、危废仓库等重点区域内设置安全警示标识，地面做防渗、防漏处理。另外，危废仓库内部设置导流沟、收集槽；

D.车间内部、危废仓库安装监控，专人负责查看。

E.项目事故应急池容量参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50843-2019）进行计算，计算公式如下；

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

注：(V₁+V₂-V₃) max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最

大储罐计，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；本项目无液态物料， V_1 取 0m^3 。

V_2 --发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ --发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ --消防设施对应的设计消防历时， h ；

厂内消防水用量为 10L/s ，供给时间取1小时， $V_2 = 3.6 \times 15 \times 1 = 36\text{m}^3$ ；

V_3 --发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；根据建设单位提供资料估算厂区雨水管道长度约为 280m ，管径为 400mm ，管网容积为 35m^3 ，有效容积取 80% ，则 $V_3 = 28\text{m}^3$ ；

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目及出租方无生产废水外排，因此 $V_4 = 0\text{m}^3$ ；

V_5 --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；（常州平均降雨量 1112.7mm ；多年平均降雨天数 126 天，平均日降雨量 $q = 8.83\text{mm}$ ，事故时长取 1h ，事故状态下厂区有效汇水面积约 0.4ha ）

$$V_5 = 10qF = 10 \times 8.83 \times 0.4 / 12 = 35\text{m}^3$$

q ——降雨强度， mm ；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha 。

$$\text{则：} V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 36 - 28) + 0 + 35 = 43\text{m}^3$$

本项目设置容积不少于 50m^3 的事故废水储存设施及配套应急泵，事故废水收集依托出租方已建雨水管网，可满足本项目事故废水容积要求。

项目若发生火灾、泄漏，立即关闭厂区雨污水排放口阀门，产生事故废水可以通过应急泵暂存于事故废水储存设施内，视废水水质委外处理，不得将事故废水直接排入水体或通过雨水管网排放。

（5）应急措施

本项目雨水排放口出口设置阀门，设置事故废水储存设施及配套应急泵，正常情况下，雨水排放口阀门打开，保证洁净雨水正常排放；事故状态时，关闭雨水排放口阀门、连接应急泵、雨水井及事故废水储存设施、开启应急泵，保证事故废水泵入事故废水储存设施。

此外，项目应根据风险物质的实际分布情况，配套相应的应急物资，如吸油棉、黄沙、灭火器、消防栓、防护物资等。

（6）三级防控措施

厂区内当发生较大泄漏或火灾、爆炸等事件时，产生的大量泄漏物料、事故废水等可能从雨水排口排入厂区周边水体。为防止泄漏物料、事故废水等污染外环境，企业设置了三级防控。

1) 一级防控措施

一级防控措施主要设在厂区各风险单元。

①辅料仓库各类物资密封、分类存储；

②危废仓库防腐防渗，地面设有导流沟、收集槽；一旦发生泄漏可通过导流沟自流进入收集槽内；

③厂区已落实岗位责任制，生产期间各风险单元均有工作人员进行巡视；

2) 二级防控措施

根据计算结果，本项目设置容积不少于 50m³的事故废水储存设施及配套应急泵，能够满足事故状态下事故废水的收集。收集的废水须根据情况委托处理，杜绝不经处理直接排入水体。雨水排放口设截止阀，日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换。

3) 三级防控措施

①污染物可能或已进入厂外雨水系统，应立即用堵漏气囊封堵厂界周边雨水井，密切关注泄漏物料或事故污水流向。

②若事故废水可能或已进入厂区外泄水系统时，通信联络组应立即向公司应急救援指挥部报告，同时应急指挥部在接到报告后，立即报告武进区前黄镇请求下一步指示。

(7) 与区域应急预案衔接

①与前黄镇应急预案衔接

2021年10月25日常州市武进区前黄镇人民政府发布了《关于修订常州市武进区前黄镇突发事件总体应急预案的通知》（前政发〔2021〕41号），制定了前黄镇应急处置工作流程图，明确了前黄镇应急工作领导小组。

突发环境污染事件发生后，公司应立即组织处置、疏散、救援，并及时将污染情况和应急工作情况上报镇领导和上级应急领导小组办公室迅速了解污染情况，确定应急响应级别，启动相应级别的应急预案，组织开展应急处置工作。按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为特别重大（Ⅰ级响应）、重大（Ⅱ级响应）、较大（Ⅲ级响应）、一般（Ⅳ级响应）四级。当发生Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级突发环境污染事件时，镇应急管理办公室响应及时并请求区应急救援指挥机构启动上一级应急预案，待上级环境应急指挥机构到位后，负责配合上级部门做好应急处置工作，当发生Ⅳ级突发环境污染事件时，由镇应急管理办公室负责处置。

当镇内发生水污染、大气污染及固体废弃物污染等事故时，由区生态环境局进行调查、取证，并对事故的性质和危害作出认定；在事故的调查、取证和处理过程中，镇应急管理办公室配合常州市武进生态环境局、公安消防大队做好环境事故的处理工作，减少人民生命财产的损失和事故对环境的破坏。当接到事故或紧急情况报告后，应急管理办公室及时通知相关部门，并赶赴现场进行指挥和处理。对违反《中华人民共和国环境保护法》的规定，造成环境污染事故的企事业单位，生态环境局根据其所造成的危害后果处以罚款，并监督责任单位排除危害。对于造成重大环境污染事故，导致公私财产重大损失或者人身伤亡的严重后果的，由司法部门对其直接责任人员追究刑事责任。

当发生的环境事件对周边相邻街道或相邻城市可能造成大气、水环境或其他污染时，要将突

发事件状况、发展趋势、可能造成的污染类型均及时告知周边应急管理部门或相关部门。发生突发环境事件时，区域间相互协助，尽可能减少突发事件对环境的不良影响。

②与常州市武进区应急预案衔接

2020年12月9日常州市武进区人民政府发布了《常州市武进区人民政府关于印发常州市武进区突发事件总体应急预案的通知》，制定了常州市武进区应急处置工作流程图，明确了武进区应急工作领导小组。企业一旦发生突发环境事故且超出常州市武进区前黄镇人民政府应急处置能力，并达到常州市武进区应急响应级别时，应立即通知武进区应急工作领导小组对事件作出应急处置工作。

(8) 环境治理设施监管联动

根据《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），常州市浣麦管路系统科技有限公司为本项目建设范围内环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。公司将对袋式除尘装置开展安全风险辨识管控，要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。文件具体要求见下表。

表 4-26 《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）

序号	要求	
1	建立危险废物监管联动机制	<p>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。企业要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；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p> <p>生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。</p> <p>应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。</p> <p>生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。</p>
2	建立环境治理设施监管联动机制	<p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。</p> <p>生态环境部门在上述六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。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。</p> <p>应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。</p>

(9) 评价结论与建议

从风险识别可以看出，本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

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	1#排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
	无组织	生产车间	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值
地表水环境	DW001		pH值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管至武南污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级
声环境	东、南、西、北厂界		噪声	采取防震、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废由资源回收单位回收后综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	企业原辅料堆放区地面均进行了防渗、防腐处理；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规范建设和维护使用。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	雨水排放口设置控制阀门，车间内外配套消防设施、可燃气体报警仪，设置不少于50m ³ 的事故废水储存设施及配套应急泵。				
其他环境管理要求	<p>1、建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求申请排污许可证，根据排污许可证中的要求进行监测、管理。</p> <p>2、规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。</p> <p>3、制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。</p>				

六、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量为不达标区，本项目采取的环境治理措施不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实报告表提出的各项环保措施要求，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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.268	/	0.268	+0.268
废水	废水量	/	/	/	192	/	192	+192
	COD	/	/	/	0.096	/	0.096	+0.096
	SS	/	/	/	0.077	/	0.077	+0.077
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0086	/	0.0086	+0.0086
	TP	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
	TN	/	/	/	0.0134	/	0.0134	+0.0134
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	10.2	/	10.2	+10.2
	不合格品				8	/	8	+8
	废包装袋				3.76	/	3.76	+3.76
危险废物	废活性炭	/	/	/	7.742	/	7.742	+7.742
垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①