

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1000 吨 PE 实壁管生产线项目

建设单位（盖章）：江苏桓通环境科技有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	年产 1000 吨 PE 实壁管生产线项目		
<b>项目代码</b>	2305-321183-89-02-768926		
<b>建设单位联系人</b>	***	<b>联系方式</b>	*****
<b>建设地点</b>	江苏省（自治区） <u>镇江市</u> <u>句容市茅山镇</u> <u>句茅路边东头山 8 号</u>		
<b>地理坐标</b>	（北纬 <u>31 度 53 分 35.107 秒</u> ，东经 <u>119 度 14 分 35.72 秒</u> ）		
<b>国民经济行业类别</b>	C2922 塑料板、管、型材制造	<b>建设项目行业类别</b>	二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292
<b>建设性质</b>	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<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
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	镇江句容行政审批局	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	句行审投资备（2023）78 号
<b>总投资（万元）</b>	500	<b>环保投资（万元）</b>	10.00
<b>环保投资占比（%）</b>	2	<b>施工工期</b>	3 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	650
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	文件名称：(句容市)茅山镇总体规划(2017—2035年) 审查机关：句容市人民政府 审查文件名称及文号：句容市人民政府关于同意《茅山镇总体规划(2017—2035年)的批复》（句政复〔2019〕92号）		
<b>规划环境影响评价情况</b>	/		

规划及规划环境影响评价符合性分析	(1)与(句容市)茅山镇总体规划(2017—2035年)相符性分析			
	本项目与句容市茅山镇总体规划（2017—2035年）的相符性分析见表 1-1。			
	表1-1 与句容市茅山镇总体规划（2017—2035年）相符性分析			
		规划内容	本项目情况	相符性
	规划范围	茅山镇行政辖区范围，面积 86.17 平方千米。镇区规划面积约 2.32 平方千米。	项目选址位于镇江句容市茅山镇茅山大道茅路边东头山 8 号，位于东侧丁庄路北侧，在茅山镇范围内。	相符
镇区发展规划	东控：茅山镇镇区用地发展方向应当控制向东发展。 西联：依托城镇主要交通干道春华路的建设，未来茅山镇镇区应以老镇区为基础，强化产城融合发展，对镇区范围调整，取消镇区西侧用地，将其在镇域范围进行平衡；对镇区布局和结构进行优化。 南优：未来茅山镇镇区南侧工业园区的发展应转型为二类以农产品加工为主的工业企业聚集区。注重提升产业发展水平，完善产业服务功能，建设产业集聚、配套完善的工业集聚区。 北限：镇区北侧维持现有的发展界线，限制镇区向北拓展。	项目位于茅山镇西南角，不属于镇区，行业类别为 C2922 塑料板、管、型材制造，本项目生产 PE 实壁管，且不在《句容市引导不再承接产业目录》（2019 年版）内，符合茅山镇的发展规划。	相符	
产业布局	“6”大特色农业发展区：葡萄休闲农业区、苗木特色种植区、桑葚休闲农业区、药材特色种植区、东部特色农业区、一般农业生产区。 “4”大旅游度假区：南山子旅游度假区、农庄旅游度假区、豆腐村旅游度假区、木匠谷旅游度假区。 “2”大镇村级服务组团：镇区综合服务组团、特色田园社区。	本项目为塑料板、管、型材制造，不在《句容市引导不再承接产业目录》（2019 年版）内。	相符	
根据表 1-1，项目的建设符合(句容市)茅山镇总体规划(2017—2035年)的镇区发展规划和产业布局。				

### 1、产业政策相符性分析

本项目属于《国民经济行业分类（2019 修订版）》（GB/T4754-2017）分类中的“C2922 塑料板、管、型材制造”。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目。

项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类和禁止类，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏国土资发〔2013〕323 号）中限制用地项目和禁止用地项目。

此外，项目已取得江苏省投资项目备案证：《江苏桓通环境科技有限公司年产 1000 吨 PE 实壁管生产线项目备案证》（句行审投资备〔2023〕78 号，项目代码：2305-321183-89-02-768926。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

### 2、选址与用地规划相符性分析

本次项目位于句容市春城镇句茅路边东头山 8 号，主要用途为工业用地（土地证号：句土国用（2012）第 3666 号与句土国用（2012）3738 号合宗）；对照《句容市国土空间规划近期实施方案》，项目所在地为村镇建设控制区。因此项目厂区可用于工业生产。

因此项目选址符合用地规划要求。

### 3、“三线一单”的相符性分析

#### (1)生态保护红线

对照《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），项目厂区最近的生态空间管控区为二圣水库饮用水水源保护区，位于项目西南侧，距项目最近距离为 1.8km。

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），项目厂区最近的生态保护红线范围为二圣水库饮用水水源保

护区，位于项目西南侧，距项目最近距离为 1.8km。

本项目不在二圣水库重要水源涵养保护区及二圣水库饮用水水源保护区范围内，不在其保护区范围内从事禁止行为。项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

## (2)环境质量底线

### ①环境空气

根据《2024 年度镇江市生态环境状况公报》数据，镇江市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）浓度分别为 35 微克/立方米、51 微克/立方米、6 微克/立方米、27 微克/立方米；一氧化碳浓度、臭氧浓度分别为 0.8 毫克/立方米、165 微克/立方米。对照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，臭氧未达要求。与上年相比，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）浓度上升 20.0%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳浓度、臭氧浓度分别下降 5.4%、10.5%、6.9%、11.1%、5.2%。镇江市属于环境空气质量未达标区。

项目所在区域基本污染物环境质量未达标，镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布了《镇江市 2024 年大气污染防治工作计划》（镇污治指办〔2024〕36 号）：优化产业结构，促进产业产品绿色升级；优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；聚焦重点行业，推进大气污染综合治理；开展 VOCs 大会战，持续压降 VOCs 浓度；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化执法检查 and 监督帮扶，加强污染过程应对；加强能力建设，健全标准体系；强化激励约束，落实各方责任。

本项目挤出废气采用活性炭吸附装置吸附处理后 15m 排气筒（DA003）排放；项目排放的废气经过处理后，稳定达标排放，对周边大气环境影响较小。

### ②地表水

根据《2024 年度镇江市生态环境状况公报》，2024 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国家断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）优Ⅲ类断面

比例为 100%，优 II 类断面比例为 60%。省考 45 个断面中，优 III 类断面比例为 100%，优 II 类断面比例为 71.1%。与上年相比，国考断面优 III 类断面占比持平，优 II 类断面占比上升 20 个百分点。省考断面优 III 类断面占比持平，优 II 类断面占比上升 24.4 个百分点。

废水主要为冷却用水。冷却用水经厂内循环水池自然冷却后循环使用。因此，项目最终无废水外排。

### ③声环境

江苏迈斯特环境检测有限公司于 2023 年 5 月 26 日对四周厂界的声环境现状进行检测；检测结果表明，东、南、北侧厂界声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，西侧厂界声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

本项目通过合理布局、厂房隔声等措施降低噪声对环境的影响，厂界达标。

综上，项目污染物经相应的治理措施处理后均可达标排放，不改变区域各环境要素的功能类别。因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

### (3)资源利用上线相符性

本项目不属于“两高一资”型企业。生产过程不使用煤炭，不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。用水由区域供水管网提供，根据《镇江市人民政府办公室关于下达 2020 年和 2030 年全市实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（镇政办发〔2017〕74 号），项目所在句容用水总量 3.8 亿立方，项目用水主要为循环冷却水用水，占区域用水总量的比例极小，不超出区域用水总量控制目标。项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。项目用地为工业用地，不占用基本农田，项目所在地不属于用地供需矛盾特别突出地区。

根据上述分析，本项目资源需求量不超出当地资源消耗上限。

### (4)环境准入负面清单

#### ①《市场准入负面清单》（2025 年版）

清单主体包括“禁止准入类”和“许可准入类”两大类，其中禁止准入类 6 项、

许可准入类 100 项，一共有 106 个事项。

禁止准入类事项包括 6 个事项。第一项“法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定”；第二项“国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为”；第三项“不符合主体功能区建设要求的各类开发活动”；第四项“禁止违规开展金融相关经营活动”；第五项“禁止违规开展互联网相关经营活动”；第六项“禁止违规开展新闻传媒相关业务”。对禁止准入事项，经营主体不得进入，政府依法不予审批、核准，不予办理有关手续。项目不属于禁止准入类项目。

②《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》

表1-2 与长江经济带发展负面清单相符性分析

长江经济带发展负面清单	本项目情况	相符性
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于港口码头和过江通道项目	相符
2.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。禁止在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	项目不在自然保护区、风景名胜区范围内，且距离较远，无水利联系，不产生影响	相符
3.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、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	项目选址不涉及饮用水保护区	相符
4.禁止在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。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。	项目选址不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	相符
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。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。	项目选址不影响防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定及生态环境保护	相符
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。	项目生活污水接管处理后排放用于绿化，不设排污口	相符
7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及所述区域	相符
8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里	不在长江干支流、重要湖泊岸线三公里范围内	相符

范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符
10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业	相符
11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、过剩产能项目和“两高”项目	相符
12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合其他文件要求	相符

③《〈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》

表1-3 与江苏省长江经济带发展负面清单相符性分析

管控条款要求		项目情况	相符性
河段利用与岸线开发	<p>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。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目建设不涉及港口、码头建设；不涉及过江通道；不涉及自然保护区、风景名胜区等红线区域；不在饮用水水源保护区内开展项目；项目建设不涉及岸线和河段的开发，不在划定的保护区范围内，不会对长江防洪安全、河势稳定、供水安全、航道安全构成影响；不设置污水直接排放口</p>	相符

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
区域活动	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不属于化工项目、燃煤发电项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等，不在长江干支流三公里范围内，不在生态红线和基本农田范围内，不对水源保护区、长江岸线进行开发</p>	相符
产业发展	<p>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。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>项目不涉及以上禁止建设类项目</p>	相符

④镇江市“三线一单”生态环境准入清单

根据《关于印发镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（镇环发〔2020〕5号）和《镇江市“三线一单”管控单元生态环境准入清单（2023年动态更新）》，项目所在地位于镇江句容市茅山镇句茅路边东头山8号，对照镇江市“三线一单”环境管控单位名录，所在区域属于一般管控单元，与生态环境准入清单相符性见表1-4。

表1-4 项目与分区管控方案中一般管控区域的相符性

序号	要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。</p> <p>(2) 永久基本农田，实行严格保护。</p>	项目建设符合镇江句容茅山镇规划、产业定位、空间布局及用地规划。	相符
污染物排放管控	<p>(1) 加大农村生活污水、垃圾治理工作，进一步改善农村人居环境质量。逐步完成规划发展村庄生活污水治理工作，基本实现农村生活垃圾收运处理体系全覆盖。</p> <p>(2) 加强农业废弃物治理，稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用。</p> <p>(3) 加强面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	本项目落实污染物排放总量控制制度，生产过程配套污染治理措施，严格控制污染物排放。	相符
环境风险防控	<p>(1) 合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p> <p>(2) 不得在长江岸线资源范围内进行危害防洪安全、堤防安全和河势稳定活动。</p>	企业按照要求严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物，项目不在长江岸线资源范围内。	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。</p> <p>(2) 全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。</p> <p>(3) 集约利用长江岸线资源，引导产业向陆域纵深发展，减少对临水岸线的占用。</p>	项目采用清洁能源电，生产用水量较小，且循环使用，水耗低。	相符

(5)与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《关于印发镇江市“三线一单”生态环境分区管控方

案的通知》（镇环发〔2020〕5号），本项目所在地位于镇江句容茅山镇，对照江苏省环境管控单元图及镇江市“三线一单”环境管控单位名录，项目所在区域属于一般管控区域。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

项目废水、废气、噪声采用成熟稳定的污染治理措施，做到稳定达标排放，固体废物合理利用和处置，不排放环境。此外，项目采用生产用水循环使用，减少废水排放，减轻对生态环境的影响，符合一般管控区的要求。

综上，本项目建设符合“三线一单”要求。

#### 4、环保政策相符性分析

(1)与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

表1-5 与重点行业挥发性有机物综合治理方案相符性分析

方案要求		本项目情况	相符性
大力推进源头替代	积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。	项目原辅材料符合国家低 VOCs 含量产品规定。	相符
加强政策引导	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	项目挤出工段产生的有机废气收集后采用二级活性炭吸附处理	相符
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目挤出过程位于密闭的挤出机中，挤出机末端产生的挤出废气设置集气罩收集，减少污染物排放量。	相符
加强设备与场所密闭管理	加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。	项目物料均为颗粒状，投料过程不产生粉尘，运输密封操作、采用密闭式投料装置，挤出机产生的挤出废气集中收集，处理后排放。	相符

推进使用先进生产工艺	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	本项目挤出机密闭加热。	相符
提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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，并根据相关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，有行业要求的按相关规定执行。	项目对挤出过程中的有机废气进行控制，挤出机整体密闭，出口处设置集气罩集中收集，提高废气收集效率，降低无组织逸散的量。	相符
严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放	鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。	本项目不涉及有机液体，固态物质均常温保存。	相符
实施废气分类收集处理	优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附处理。	相符
加强非正常工况废气排放控制	退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。	本项目产生的废气收集处理，非正常工况下制定相应治理操作规程。	相符

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

表1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

标准要求		本项目情况	相符性
VOC 物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOC 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目含 VOCs 原料的是 PE、色母粒、干燥剂，贮存形式为包装袋放置在仓库。	相符
工艺过程 VOC 无组织排放控制要求	VOC 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOC 废气收集处理系统。VOC 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOC 废气收集处理系统；无法	项目物料放置于包装袋内，物料为颗粒状，卸料投料不产生粉尘颗粒物，设备除入口外均密闭。	相符

	密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOC 废气收集处理系统。		
	VOC 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOC 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOC 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 VOC 废气收集处理系统。	项目物料投料、供料混合工段不产生粉尘，挤出过程是密封状态。	相符
含 VOC 产品的使用过程	VOC 质量占比大于等于 10% 的含 VOC 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 VOC 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 VOC 废气收集处理系统。	项目不含 VOC 质量占比大于等于 10% 的含 VOC 产品。	相符

**(3)与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）相符性分析**

表1-7 与江苏省挥发性有机物污染防治管理办法相符性分析

办法要求		本项目情况	相符性
第十条	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	项目原辅材料符合国家低 VOCs 含量产品规定	相符
第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	本项目按照要求开展环境影响评价工作，VOCs 总量指标在区域内平衡	相符
第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目有机废气主要来自挤出机挤出塑料，废气经收集处理后稳定达标排放	相符
第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目挤出过程位于密闭的挤出机内，挤出机末端安装集气罩将废气引入处理装置进行处理，尾气稳定达标排放，能够有效降低有机废气的排放量。	相符

**(4)与《镇江市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》通知相符性分析**

表 1-8 与镇江市颗粒物无组织排放深度整治实施方案相符性分析

方案要求	本项目情况	相符性
<p>(七) 其他行业重点企业</p> <p>5、物料加工与处理(1)物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节(如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料(渣)、包装等)应采用密闭设备,或在密闭空间内进行。不能密闭的,应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。(2)密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好,无粉尘外逸。</p>	<p>本项目属于其他行业,物料均为颗粒状卸料不产生粉尘,设备均密闭。</p>	<p>相符</p>

(5)与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》(苏发改资环发〔2020〕910号)相符性分析

表 1-9 与苏发改资环发〔2020〕910号文相符性分析

方案要求	本项目情况	相符性
<p>禁止生产、销售部分塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋。禁止生产和销售厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。回收利用的塑料输液瓶(袋)不得用于原用途,禁止以回收利用的塑料输液瓶(袋)为原料制造餐饮容器及儿童玩具。全面禁止废塑料进口。</p>	<p>本项目不属于禁止生产和销售范围。</p>	<p>相符</p>

(6)与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》(发改环资〔2020〕1146号)相符性分析

表 1-10 与发改环资〔2020〕1146号文相符性分析

方案要求	本项目情况	相符性
<p>相关塑料制品禁限管理细化标准(2020年版)</p> <p>一、厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋</p> <p>二、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜</p> <p>三、一次性发泡塑料餐具</p> <p>四、一次性塑料棉签</p> <p>五、含塑料微珠的日化产品</p> <p>六、以医疗废物为原料制造塑料制品</p> <p>七、不可降解塑料袋</p> <p>八、一次性塑料餐具</p> <p>九、一次性塑料吸管</p> <p>十、细化标准将根据实际执行情况进行动态更新调整。在应对自然灾害、事故灾害、公共卫生事件和社会安全事件等重大突发公共事件期间,用于特定区域应急保障、物资配送、餐饮服务等的一次性塑料制品免于禁限使用。</p>	<p>本项目产品不属于塑料制品禁限品类。</p>	<p>相符</p>

(7)与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)相符性分析

表1-11 与苏环办〔2019〕36号文相符性分析

附件：建设项目环评审批要点		本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	项目选址位于镇江句容，符合句容茅山镇产业定位、空间布局、用地规划等。项目所在区域，属于环境空气不达标区，但项目采取采用稳定可靠的污染治理措施，确保废气稳定达标排放	相符
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	项目新增 VOCs 总量指标在区域内平衡	相符
《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)	规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。	项目建设符合茅山镇的发展规划和产业布局。	相符
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(苏发〔2018〕24号)	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不属于化工、三类中间体项目	相符
《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)	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在江苏省国家级生态保护红线管控区和江苏省生态空间管控区内	相符
《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于限制类、禁止类的项目，不在负面清单之列	相符

(8)与《句容市发展和改革委员会 镇江市句容生态环境局关于印发《进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知》（句发改〔2021〕8号）相符性分析

表1-12 与句发改〔2021〕8号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>(一) 禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用</p> <p>1. 禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜（市工信局、市农业农村局、市场监管局、市供销社等有关部门和各镇、街道、管委会按职责分工负责。以下各项工作均需各镇、街道、管委会参与，不再单独列出）。进一步完善医疗废物管理体系，建立医疗废物从回收、运输、贮存到处置的全过程环境管理体系。禁止本市塑料生产企业以医疗废物为原料制造塑料制品。回收利用的塑料输液瓶（袋）不得用于原用途，禁止以回收利用的塑料输液瓶(袋)为原料制造餐饮容器及儿童玩具（市卫健委、市生态环境局、市工信局等有关部门按职责分工负责）。到2020年2月底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性棉签，禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。加强对塑料制品生产和销售企业管理，按照规定时限淘汰禁止类塑料产品生产线，对禁止类塑料产品项目不予审批、核准和备案（市市场监管局、市工信局、市行政审批局等有关部门按职责分工负责）。</p>	<p>本项目产品为塑料管，不属于文件禁止限制的生产、销售、使用的产品。</p>	<p>相符</p>

综上所述，本项目的建设与管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目由来

江苏桓通环境科技有限公司成立于 2011 年 8 月，注册地点位于江苏省镇江市句容市茅山镇句茅路边东头山 8 号，是集研发，制造，营销，服务于一体的综合性企业，公司专业生产具有自主桓通品牌和专利的“埋地用钢带增强聚乙烯(HDPE)螺旋波纹管”。项目地理位置见附图 1。

江苏桓通环境科技有限公司 2011 年投资 3500 万元用于生产大口径钢骨架增强螺旋波纹管材。此项目 2011 年 11 月完成了项目环境影响评价报告表的编制工作并上报至句容市环境保护局审批(审批文号为句环审〔2012〕030)。2012 年 12 月由句容市环境监测站进行了环境保护设施竣工验收监测。2013 年通过环境保护设施竣工验收(竣工验收文号为环验〔2013〕4 号)。后由于生产规模扩大，企业新增钢骨架增强螺旋波纹管和 PE 实壁管生产项目，此项目于 2017 年 3 月份完成了项目环境影响评价报告表的编制工作并上报至句容市环境保护局审批(审批文号为句环审〔2017〕51 号)。2017 年 8 月通过环境保护设施竣工验收(句环字〔2017〕232 号)。为满足市场的需求，公司扩建 HDPE 中空壁缠绕管生产项目，此项目于 2018 年 9 月份完成了项目环境影响评价报告表的编制工作并上报至句容市环境保护局审批(审批文号为句环审〔2018〕94 号)。2019 年 5 月完成环保竣工自主验收。

随着公司发展，公司拟投资 500 万元，使用自有土地新增一条 PE 实壁管生产线(句行审投资备〔2023〕78 号)，预计年产 1000 吨，生产材料均为外购。以聚乙烯为原料购置真空上料机、挤出机、真空定型机等设备。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施)等规定及地方生态环境局的相关要求：本项目属于环境影响评价分类管理名录中二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的 53、塑料制品业 292，本报告对应类别 292 中的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”。所以按照要求编制环境影响报告表。为此，江苏桓通环境科

技术有限公司委托镇江鸿盛环保科技有限公司对江苏桓通环境科技有限公司年产1000吨PE实壁管生产线项目编制环境影响评价报告表。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	/

## 二、建设内容

### 1、项目产品方案

本项目产品方案见表2-2。

表2-2 建设项目主体工程及产品方案

生产线	生产车间	产品规格（管外径mm）	设计能力（t/a）	年运行时数（h）
PE实壁管 生产线一条	加工车间	200	600	7200
		160	240	
		110	160	
合计			1000	

表2-3 本项目建成后全厂产品方案及生产规模

期序号	项目名称	产品名称	设计生产能力			年运行时间（h）
			扩建前	扩建后全厂	增减量	
1	钢骨架增强螺旋波纹管生产项目	钢骨架增强螺旋波纹管（DN300-2600）	5800吨/年	5800吨/年	0	4800
2	PE实壁管生产项目	PE实壁管（JWPE-250D型和JWPE-630D型）	1200吨/年	1200吨/年	0	
3	HDPE中空壁缠绕管生产项目	中空壁缠绕管DN200-1200	3万米/年	3万米/年	0	4160
4	PE实壁管	PE实壁管（管径	0	1000吨/年	+1000吨/年	7200

	管生产线一条	110mm、160mm、200mm)				
--	--------	--------------------	--	--	--	--

## 2、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增职工。

工作制度：三班工作制，每班 8 小时，每天工作 24h，年工作 300 天，年工作时间 7200h。

## 3、项目主要建设内容

本项目建设内容包含主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程等，工程内容具体见表 2-4。

表2-4 建设项目工程内容一览表

类别	建设名称	建设内容	设计能力	备注
主体工程	生产车间	PE 塑料管生产线一条	年产量 1000t	本次新增，在厂内现有仓库建设，占地面积 650 m <sup>2</sup> 。
	化验	化验室	面积 13.2m*7.2m	检验原料，依托现有
公用工程	办公	办公楼	面积 1404m <sup>2</sup>	依托现有，办公楼共三层，每层 468m <sup>2</sup>
	门卫室	门卫室	83 m <sup>2</sup>	依托现有
	给水	供水管网	用水量 300m <sup>3</sup> /a	依托现有
	排水	排水管网	不排放生产废水，不新增生活污水	依托现有管网及化粪池
	供电	供电设施	用电量 4.8 万 kW·h/a	依托现有，配备 400 和 315KVA 变压器 2 台
	职工生活	员工食宿	有食堂 481 m <sup>2</sup> ，宿舍 481 m <sup>2</sup>	依托现有
贮运工程	贮存	原材料仓库	建筑面积 551m <sup>2</sup>	依托现有
		产品堆场	建筑面积 50000m <sup>2</sup>	依托现有
环保工程	废气处理	DA003 挤出废气	二级活性炭吸附装置 (4000m <sup>3</sup> /h)	本次新增，位于本项目厂房西南角
	废水处理	生活污水	依托现有化粪池 5t/d	预处理后达标后用于厂区的绿化
		循环冷却水	依托现有循环水池 (30m <sup>3</sup> ×3)	循环使用，不外排
	噪声治理	设备运行	采用隔声、减震等措施	厂界达标
	固废处理	一般固废	200m <sup>2</sup> 一般固废仓库暂存区	依托现有
危废废物		30m <sup>2</sup> 危废仓库暂存区	依托现有	

	生活垃圾	/	本项目不产生生活垃圾
--	------	---	------------

### 依托的可行性分析:

本项目依托现有生产车间、公用工程、贮运工程和环保工程，需对生产车间的配电线路进行局部调整，可满足项目的需求。

表2-5 依托现有工程可行性分析表

依托项	依托内容	可行性	是否可行
生产车间	现有仓库	现有仓库未进行过生产活动，地面均硬化处置。现有仓库内存放的原辅材料拟放置到原材料仓库，原材料仓库占地面积 551 m <sup>2</sup> ，现已使用 450 m <sup>2</sup> ，剩余面积能够容纳本项目所需的原辅材料储存。	可行
	化验室	现有化验室用于检验原料，与本项目用途一致。	可行
公用工程	给水管网	本项目用水仅为冷却循环水，年用水量 300t/a。	可行
	排水管网	本项目生活污水和冷却循环水均不外排，生活污水依托现有管网可以实现收集，集中预处理。	可行
	供电设施	现有供电设施齐备	可行
	职工生活	依托现有宿舍及食堂。	可行
贮运工程	原材料仓库	原材料仓库建筑面积 551 m <sup>2</sup> ，现使用 450 m <sup>2</sup> ，本项目需要 100 m <sup>2</sup> 。	可行
	产品堆场	产品堆场建筑面积 50000 m <sup>2</sup> ，足够现有产品以及新增产品堆放。	可行
	循环水池	现有循环水池三个，各 30m <sup>3</sup> 容积，本项目喷淋箱内循环水量最大值为 2m <sup>3</sup> ，本项目依托使用现有循环水池中的一个（位于本项目车间西侧），现有循环水池能够有效容纳本项目的循环水冷却。	可行
环保工程	危废库	现有危废库主要暂存废机油和废活性炭，占用危废库 10 m <sup>2</sup> ，本项目产生的危废为废活性炭和废机油，废活性炭吸附挥发性有机物，与原废活性炭吸附物质一样。废机油用途与现有项目一样产生于设备保养。	可行
	一般固废	现有一般固废仓库有包装袋沉降粉尘颗粒物以及边角料和次品，本项目新增一般固废有废包装袋、废塑料。	可行

### 4、本项目水平衡

全厂采用雨污分流制。项目用水主要为循环冷却装置的定期补充水。

**生活污水：**本项目不新增职工，不产生生活污水。

**循环冷却水：**挤出后采用冷却箱直接冷却挤出的塑料管，企业已建一个循环

水池，使冷却水循环使用，冷却水定期添加不外排。平均每星期添加 0.625t，年添加量 300t，循环冷却水会产生微量的塑料沉积物需要定期进行过滤去除废塑料以及清洗喷淋冷却箱底部污垢，产生微量的废塑料，与生活垃圾一起处理处置，并定期补加新鲜水。（本项目用水量与损耗量为红色字体标注，清下水厂区内绿化灌溉包括：钢骨架增强螺旋波纹管和 PE 实壁管生产项目的循环冷却水和 HDPE 中空壁缠绕管生产项目冷却循环用水，循环冷却水功能均为管道定型）

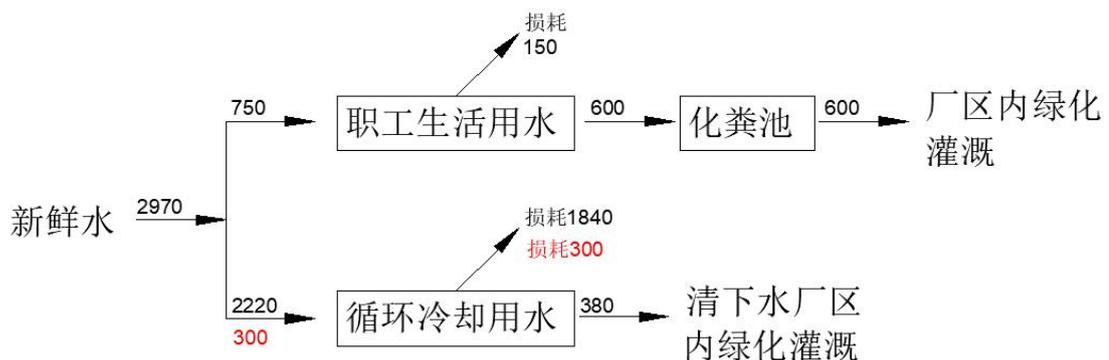


图2-1 全厂水平衡图

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-6。

表2-6 建设项目主要设备表

类型	工序	名称	规格型号	数量(台/套)	所在位置
生产设备	控制器	微电脑控制系统	定制	1	加工车间
	上料	干燥料斗，真空上料机	75KG	1	加工车间
		干燥料斗，真空上料机	200KG	1	加工车间
	挤出	单螺杆挤出机	SJG75 X 33	1	加工车间
		单螺杆挤出机	SJ45/33	1	加工车间
		单螺杆共挤标识线挤出机	SJ25 X 25	1	加工车间
	定型	真空定型机	GZDD250, 9 米	1	加工车间
	冷却	喷淋冷却箱	GFL250, 5 米	2	加工车间
	牵引切割	三履带式牵引机	GQY250	1	加工车间
		无屑切割机	XXQG250	1	加工车间
	翻管、堆放	存料台	GCL250	1	加工车间
		米重控制器	48L	1	加工车间

		液压换网器	125	1	加工车间
辅助设备	废气处理设施	二级活性炭吸附+15米高排气筒	设计风量 4000m³/h	1	厂房西南角
	循环冷却水	循环水池	30m³	1	依托现有其中一个循环水池

## 6、原辅材料及理化性质

建设项目主要原辅材料及年用量见表 2-7。

表2-7 建设项目主要原辅材料表

类别	名称	成分规格	年耗量 t/a	最大贮存量 t/a	形态	存放位置
原料	PE 塑料粒子	聚乙烯塑料	941.5	94	固态，颗粒状	仓库
辅料	色母粒	PE 管专用吸水性母料 E003	30	3	固态，颗粒状	
	干燥剂	氧化钙、碳酸钙、PE、绿蜡和 PE 蜡	30	3	固态，颗粒状	
能源	水 (t/a)	新鲜水	300	/	/	/
	电 (kwh/a)	380V	48000	/	/	/

注：本项目使用到的 PE 塑料粒子、色母粒以及干燥剂均为非再生材料。

项目原辅材料理化性质详见表 2-8。

表2-8 原辅材料的理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PE 塑料	聚乙烯是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃，分解温度约为 300℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
色母粒	色母 (Color Masterbatch) 又名色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。它由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。色母是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
干燥剂	是一种灰白色颗粒，塑化良好，密度为 1.5±0.1(g/cm³)，熔体流动速率为 15.0~25.0 (g/10min)；	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

挥发份占比  $1.5 \pm 0.5(\%)$ 。塑料干燥剂又叫塑料消泡母粒、除潮母料、吸水母料，广泛用于注塑，拉丝，吹膜，拔管等塑料制品的生产过程中。

## 6、厂区平面布置

厂区整体呈南北走向，公司出入口位于西南侧，面向茅山大道，办公区位于北侧，生产车间位于东侧、南侧和西侧，危废库位于南侧。本项目位于西侧，公司平面布置情况见附图 2。

总平面布置在总体规划的基础上，根据生产要求和自然条件，将全部建筑物、构筑物、堆场、运输路线、工程管线、绿化设施等综合进行平面布置，做到因地制宜、统筹安排、近远结合、合理紧凑。将生产联系密切、加工工艺过程连续的车间，仓库与生产车间以及产品存放区距离较近，使生产作业线最短、最方便，避免往返运输和作业线交叉。原辅料运输线与产品运输线分开，人流、货流分开。

## 7、周边环境概况

本项目位于镇江市句容市茅山镇句茅路边东头山 8 号，东北侧为方后村，西北侧为东头山村，西南侧为南头山村东南侧为方前村。厂房外周边 500 米内有方后村、东头山村、南头山村和方前村。本项目四周概况见附图 3。

### 工艺流程和产排污环节

#### 一、施工期

本项目在现有厂房内进行建设，不涉及土木工程，仅为设备设施的安装和调试，施工期较短，对周围环境影响较小，本次不分析施工期环境影响。

#### 二、营运期

##### 1、工艺流程图

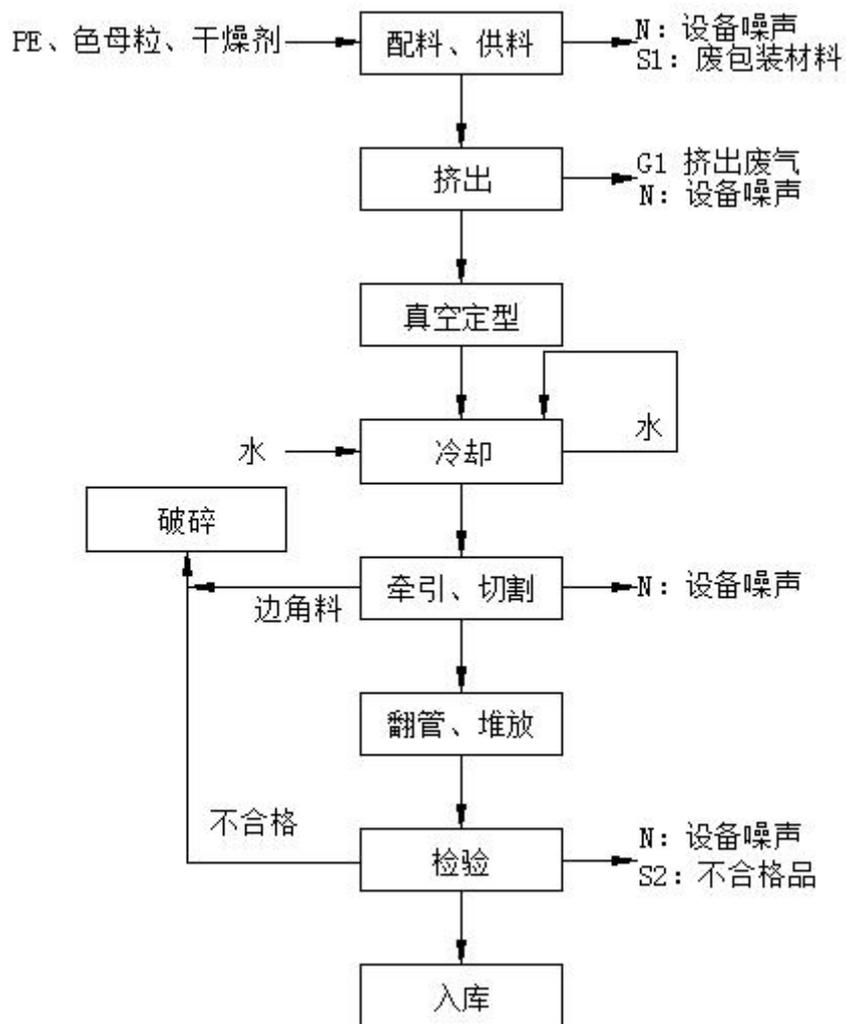


图2-2 PE塑料管项目工艺流程图

## 2、工艺说明

生产工艺说明：

①配料、供料：将PE颗粒、色母粒、干燥剂按比例投入干燥料斗内，混合均匀后，用真空吸料泵泵入挤出机。PE颗粒、色母粒、干燥剂为颗粒，物料均为颗粒状（粒径大于1.5mm），该过程无废气颗粒物（粉尘）产生，原料PE颗粒及辅料色母粒干燥剂均为袋装产品，拆包后产生的包装袋（S1）由原料供应商回收，并产生噪声。

②挤出：混合均匀的物料在挤出机中通过电加热和螺杆摩擦热(温度在150℃

-160℃)作用，逐渐压实和熔化为连续状的熔体，熔融的物料由挤出机挤出，按规格要求厚度通过模具和真空定型箱成型。160℃以下 PE 不会发生热解，使用消泡母粒载体也是 PE，承载有过量颜料，热熔下与 PE 颗粒无化学反应，产生挤出废气挥发性有机物 (G1)，特征污染物为非甲烷总烃。

③真空定型：模具挤出的软化状态管材，通过牵引入定型槽。

④冷却：通过冷却水直接喷淋冷却并定型。该过程利用冷却水大部分循环使用，部分蒸发耗散。

⑤牵引、切割：根据客户要求长度的不同进行切割。该过程产生污染物主要是切割边角料 (S) 和噪声 (N)，边角料经破碎后回用到配料供料工序环节。

⑥翻管、堆放：将切割好的塑料管堆放整齐。

⑦检验、包装入库：检验过程在化验室进行，批次抽样检验，主要检测聚乙烯成品管的环刚度和环柔度，产生的固废有试验后的废塑料管。日常检查成品管道尺寸，可能存在不合尺寸的不合格品。因此该过程产生废塑料管 and 不合格产品 (废管和次品 S)。废塑料管 and 不合格品经破碎机破碎后回用到配料供料工序环节。

⑧边角料 and 不合格品破碎

切割和检验产生的边角料 and 不合格品经剪切机剪碎，大小与原材料相同。此过程不产生颗粒物粉尘。

原料检验流程说明

原料检验主要是检验 PE 塑料粒子、色母粒、干燥剂是否符合制造管道需求。主要检测灰分、水分、溶脂和塑性拉伸撕裂特性。检验所需设备依托现有设备。

①取样：每批次取少量塑料粒子 (50g) 进行检测。

②检测：检测项目有灰分、水分、溶脂和塑性拉伸撕裂特性。灰分检测项目进行烧干实验，水分检测进行烘干实验，溶脂和塑性拉伸撕裂特性借助设备进行实验。因此该过程产生灰分和有机废气 (灰分 S、有机废气 G)。

### 3、运行期主要污染工序

营运期主要污染工序见表 2-9。

表2-9 营运期主要污染工序

项目	产污环节	污染物组成	治理措施	排放方式
废气	挤出	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15米高排气筒(DA003)排放
	检验	非甲烷总烃	/	无组织排放
废水	职工生活污水		/	
	生产废水	--	循环使用	不排放
噪声	机械设备、公辅设施	--	减震、隔声	连续
固体废物	废包装袋	塑料	外售综合利用	不排放
	切割	边角料	破碎回用	
	检验	废管、不合格品		
	检验	灰分渣	环卫部门清运	
	循环冷却水过滤	废塑料	环卫部门清运	
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理	
	设备维护	废机油	委托有资质单位处理	

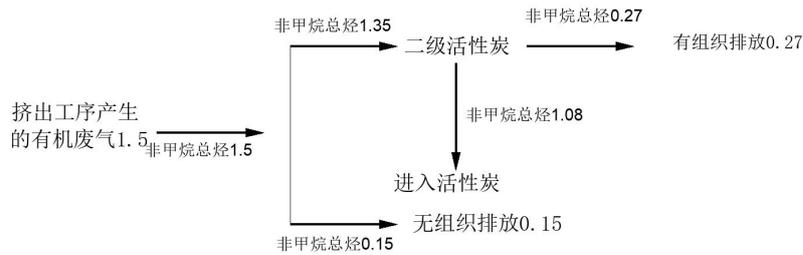


图2-3 本项目挥发性有机物平衡图

表2-10 本项目物料平衡表

序号	入方		出方		数量
	物料名称	数量	物料名称	数量	
1	PE 塑料粒子	941.5	进入废气	有机废气(非甲烷总烃)	1.5
2	色母粒	30	进入固废	边角料及不合格品	0
3	干燥剂	30		塑料产品	1000
	合计	1001.5		合计	1001.5

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、现有项目概况

江苏桓通环境科技有限公司位于江苏省茅山镇句茅路边东头山 8 号，现有项目主要生产增强螺旋波纹管、PE 实壁管和 HDPE 中空壁缠绕管，现有项目均完成验收手续。公司现有环保手续情况如下表：

表 2-11 公司现有环保手续情况

序号	项目名称	环评批复时间及文号	建设情况	竣工验收时间及文号	验收部门
1	大口径钢骨架增强螺旋波纹管材	2012.4.24 句环审 (2012) 030	DN300-DN2600 钢骨架增强螺旋波纹管 5800 吨/年	2013.1.14 环验 (2013) 4 号	句容市环境保护局
2	钢骨架增强螺旋波纹管和 PE 实壁管项目	2017.5.8 句环审 (2017) 51 号	JWPE-250D 型 PE 实壁管 800 吨/年 JWPE-630D 型 PE 实壁管 400 吨/年	2017.8.29 句环字 (2017) 232 号	句容市环境保护局
3	HDPE 中空壁缠绕管生产项目	2018.12.17 句环审 (2018) 94 号	DN200-500 中空壁缠绕管 1.5 万米/年 DN300-1200 中空壁缠绕管 1.5 万米/年	2019.5.4	自主验收

### 2、现有工艺流程图

现有项目工艺流程如图

#### (1) PE 实壁管生产线工艺流程



图2-4 PE实壁管生产线工艺流程图

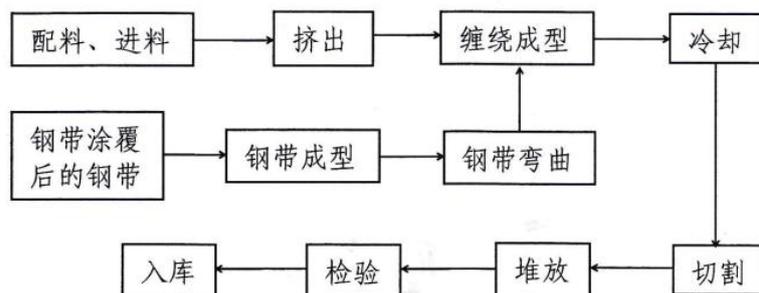
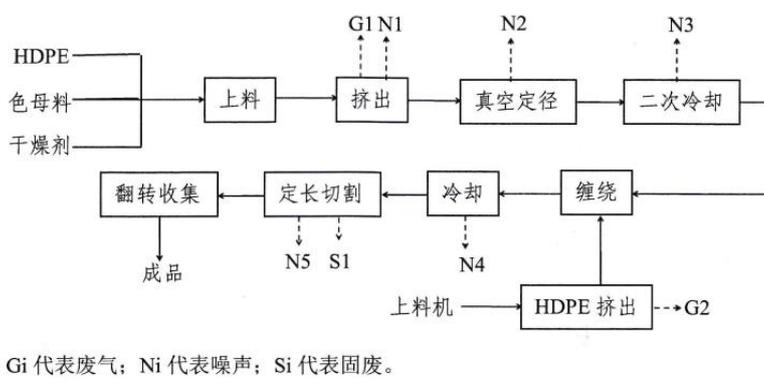


图 2-5 钢骨架增强螺旋波纹管生产线工艺流程图

### (3) HDPE 中空壁缠绕管生产工艺流程



注：Gi 代表废气；Ni 代表噪声；Si 代表固废。

图 2-6 HDPE 中空壁缠绕管生产工艺流程图

现有项目均已投入生产，且已完成验收。波纹管位于一号、二号车间内，PE 实壁管位于 PE 车间内，中空壁缠绕管位于中空壁车间。详细厂区平面分布见附图 2。

## 3、现有工程污染物产排情况及污染治理措施

### (1) 废气污染物排放情况及污染治理措施

现有项目及废气产生及处理情况见下表。

表 2-12 现有项目废气产生及处理情况表

生产车间	工序	污染源	污染物种类	治理措施	排气筒编号
加工车间（一车间二车间 PE 车间、中空壁车间）	挤出	挤出废气	非甲烷总烃	无组织	/
加工车间	危废仓库	有机废气	VOCs	无组织	/
加工车间（一车间）	挤出	挤出废气	非甲烷总烃	活性炭吸附	15m 排气筒（DA001）

加工车间（二车间、PE车间、中空壁车间）	挤出	挤出废气	非甲烷总烃	活性炭吸附	15m 排气筒（DA002）
----------------------	----	------	-------	-------	----------------

表2-13 有组织废气监测结果

日期	监测点位	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准		评价
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2017.5.28	1#排气筒	非甲烷总烃	8.92	1.93×10 <sup>-3</sup>	120	10	达标
2017.5.29		非甲烷总烃	9.19	2.05×10 <sup>-3</sup>	120	10	达标
2017.5.28	2#排气筒	非甲烷总烃	9.37	1.90×10 <sup>-3</sup>	120	10	达标
2017.5.29		非甲烷总烃	9.03	1.70×10 <sup>-3</sup>	120	10	达标
2019.03.19		非甲烷总烃	0.593	1.4×10 <sup>-2</sup>	60	/	达标
2019.03.20		非甲烷总烃	0.577	1.32×10 <sup>-2</sup>	60	/	达标

表2-14 厂界无组织废气监测结果

日期	污染物	监控点浓度				最大值	标准	评价
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#			
2017.5.28	非甲烷总烃	0.57	0.64	0.68	0.67	0.68	4	达标
2017.5.29	非甲烷总烃	0.53	0.067	0.64	0.68	0.68	4	达标
2019.03.19	非甲烷总烃	/	0.27	0.28	0.34	0.34	4	达标
2019.03.20	非甲烷总烃	/	0.30	0.28	0.32	0.32	4	达标

根据验收监测数据，现有项目有组织和厂界非甲烷总烃浓度值达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 和表 9 浓度限值要求。

### (2) 废水污染物排放情况及污染治理措施

废水主要为冷却用水、钢带除油清洗废水、生活污水。冷却用水经循

环水池自然冷却后循环使用；钢带除油清洗废水处理废水达到回用标准后回用于生产过程中的清洗工序，不外排；生活污水经有动力化粪池(5t/d)处理达标后用于厂区的绿化设施浇灌，不外排。因此，项目最终无废水外排。

### (3)噪声排放情况及污染治理措施

噪声源包括车间设备的进料机、挤出机、切割机等，通过采取相关减噪措施。江苏迈斯特环境检测有限公司于2019年3月19—20日对厂界噪声进行检测，厂界达标。检测结果见表2-13。

表2-15厂界噪声现状监测结果一览表 单位：dB(A)

监测时间	测点编号	昼间值	标准值	达标情况	夜间值	标准值	达标情况
2019.03.19	东厂界	52.6	60	达标	39.7	50	达标
	南厂界	53.4	60	达标	43.3	50	达标
	西厂界	53.2	70	达标	41.5	55	达标
	北厂界	51.9	60	达标	44.2	50	达标
2019.03.20	东厂界	51.3	60	达标	40.7	50	达标
	南厂界	52.7	60	达标	42.6	50	达标
	西厂界	52.5	70	达标	41.0	55	达标
	北厂界	53.0	60	达标	43.6	50	达标

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准要求。

### (4)固体废物产生情况及防治措施

表2-14现有项目固废产生情况表

来源	名称	形态	类别	固废代码	产生量 t/a	消减量 t/a	消减方式
管线生产	边角料及次品	固	一般固废	/	82.6	82.6	外售综合利用
员工生活	生活垃	固	一般固废	/	6.5	6.5	环卫部门

	圾						清运
废气处理	废活性炭	固	危险废物	900-039-49	3	3	委托处置
设备保养	废机油	液	危险废物	900-249-08	0.25	0.25	委托处置

危废仓库面积为 30m<sup>2</sup>，危险仓库基本情况见表 2-20。

表2-15 项目危废仓库存放基本情况表

序号	设施名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	储存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区南	30m <sup>2</sup>	袋装	10t	1年
		废机油	HW08	900-249-08			桶装		1年

危废仓库与现行的规范相符性分析见表 2-16。

表2-16 规范的相符性分析

名称	标准要求	项目建设条件	相符性
《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理,鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	项目产生固体废物分类管理，并做好污染防治措施。	相符
体废物全	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	公司产生的固体废物纳入排污许可管理。	相符

过程环境监管工作意见》的通知>苏环办〔2024〕16号	<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	公司危废库按照要求建设。	符合
	<p>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。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	公司实行危险废物转移电子联单制度。	符合
	<p>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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p>	公司已在厂区门口设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况	符合
《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 127	<p>危险废物产生单位信息公开栏设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处。</p> <p>规格参数：（1）尺寸：底120cm×80cm。（2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷CMYK参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。（3）材料：底板采用5mm铝板。</p> <p>公开内容包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>	设置危废信息公开栏，并放置于厂区门口。	符合
	<p>贮存设施警示标志牌危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB颜色值为（0,0,0）。</p> <p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加</p>	危废库设有警示标识牌，材质尺寸满足标准要求	符合

6-2022)	<p>粗放大并居中显示。</p> <p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照表 3 中的要求设置。</p> <p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p> <p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>		
	<p>内部分区标识牌危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。</p> <p>废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。</p> <p>危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照表 2 中的要求设置。</p> <p>危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息 等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p>	<p>危废库内部张贴内部分区标识牌，材质尺寸满足标准要求</p>	<p>符合</p>
	<p>危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。</p> <p>危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照表 1 中的要求设置。</p> <p>危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p> <p>危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白</p>	<p>产生危险废物张贴标识牌，满足标准要求。</p>	<p>符合</p>

存在的问题：未按照《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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022要求在危废库门口未设置贮存设施警示标志牌。未分析钢带除油清洗废水经循环水池循环产生的废浮油。

#### 4、总量控制指标情况

现有项目污染物总量排放情况见表 2-17。

表2-17 现有工程污染物排放情况

种类	名称	环评批复总量 (t/a)	验收核算排放量 t	达标情况
有组织废气	非甲烷总烃	0.03108	0.017096	达标
无组织废气	非甲烷总烃	0.0309	/	达标
固废	一般固废	0	0	达标
	危险废物	0	0	达标
	生活垃圾	0	0	达标

注：现有项目钢带除油清洗废水经循环水池循环产生的废浮油，根据企业运行经验得出废浮油产生量为 0.005t/a，产生的废浮油委托有资质单位处理。钢带除油清洗废水循环使用，不外排。

#### 5、排污许可证执行情况

江苏桓通环境科技有限公司排污许可登记表有效期限为 2021 年 04 月 29 日至 2026 年 4 月 28 日，登记编号：91321183581041707U002Y。管理类别为登记管理。

#### 6、现有工程存在的环保问题及整改情况

1、未按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求在危废库门口未设置贮存设施警示标志牌。

2、现有项目钢带除油清洗废水经循环水池循环使用，但未定期对钢带除油清洗废水进行隔油处理并分析浮油产生量。企业定期对浮油进行隔油，产生的废浮油作为危废，委托有资质单位处理。

危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省

生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等规定要求进行整改。并在本项目中分析废浮油产生量以及要求委托有资质单位处置。

#### **7、公司项目环保处罚及投诉情况**

公司现有项目已建设，正常运行，未收到环保处罚及投诉。

本项目属于新建项目，未进行建设，不存在环保处罚和投诉情况。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、大气环境

##### (1)区域环境空气质量达标情况（公报）

根据《2024年度镇江市生态环境状况公报》数据，2024年，镇江市环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳24小时平均第90百分位数浓度（以下简称一氧化碳浓度）和臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度（以下简称臭氧浓度）较上年均有所下降，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）浓度与上年持平。其中，镇江市区PM<sub>2.5</sub>年均浓度为35微克/立方米，较上年下降5.4%，达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值；镇江市区环境空气质量优良天数比例为81.1%，较上年上升6.6个百分点。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，超标污染物为臭氧。镇江市属于环境空气质量未达标区。

项目所在区域各评价因子数据见表3-1。

表3-1 2024年度镇江市环境状况

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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.8	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标
O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度	165	160	103.1	超标
CO	年平均质量浓度	800	4000	20	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第6.4.1条，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO；六项污染物全部达标即为城市环境空气指标达标。根据表3-1，项目所在区O<sub>3</sub>浓度超标，判定为不达标区。

镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布了《镇江市2024年大气污染防治工作计划》（镇污治指办〔2024〕36号）：优化产业结构，促进产业产

品绿色升级；优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；聚焦重点行业，推进大气污染综合治理；开展 VOCs 大会战，持续压降 VOCs 浓度；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化执法检查和监督帮扶，加强污染过程应对；加强能力建设，健全标准体系；强化激励约束，落实各方责任。

## (2)环境空气质量补充监测（实测）

2023 年 5 月 26 日至 28 日，江苏迈斯特环境检测有限公司在厂区茅山大道西侧 65 米设置监测点，对环境空气中的非甲烷总烃进行连续 3 天的监测。大气监测点位置及监测项目见表 3-2。大气环境监测结果见表 3-3。

表3-2 大气污染物监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
厂界茅山大道西侧	712353	3530542	非甲烷总烃	2023.5.26-2023.5.28	W	65

备注：采用 UTM 坐标系

表3-3 大气环境各污染因子监测结果及评价指数表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
厂界茅山大道西侧	非甲烷总烃	1 小时平均	2	0.66~0.87	43.5	0	达标

由表 3-3 可以看出，非甲烷总烃环境空气中的浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中标准值。由此可见，评价区内项目特征因子非甲烷总烃的环境质量良好。

## 2、地表水环境（公报）

根据《2024 年度镇江市生态环境状况公报》相关内容：

2024 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB

3838-2002) 优III类断面比例为 100%，优 II 类断面比例为 60%。省考 45 个断面中，优III类断面比例为 100%，优 II 类断面比例为 71.1%。与上年相比，国考断面优III类断面占比持平，优 II 类断面占比上升 20 个百分点。省考断面优III类断面占比持平，优 II 类断面占比上升 24.4 个百分点。

### 3、声环境（实测）

2023 年 5 月 26 日，江苏迈斯特环境检测有限公司在厂界四周布设噪声监测点。对厂界声环境进行 1 天的监测，昼间和夜间各监测一次。具体监测点位及结果见表 3-4 和 3-5。

表3-4 噪声现状监测点位

类别	测点编号	监测点位	距离	功能	监测项目
厂界	N1	东厂界	厂界外 1m	2 类	等效连续 A 声级
	N2	南厂界	厂界外 1m	2 类	
	N3	西厂界	厂界外 1m	4a 类	
	N4	北厂界	厂界外 1m	2 类	

表3-5 声环境现状监测结果一览表 单位：dB（A）

测点编号	2023 年 5 月 26 日					
	昼间值	标准值	达标情况	夜间值	标准值	达标情况
N1	52.0	60	达标	42.1	50	达标
N2	52.1	60	达标	42.3	50	达标
N3	52.7	70	达标	42.8	55	达标
N4	52.5	60	达标	42.7	50	达标

由表 3-5 可见，公司东、南、北侧厂界昼夜间声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，西侧厂界昼夜间声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，距离项目厂界最近敏感点为东南侧的方前村，直线距离为 65 米。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内没有敏感目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米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

本项目位于镇江句容市茅山镇，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

表3-6 本项目主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气保护目标	712795	3530447	方前	居民	二类	SE	65
	712722	3530858	方后	居民		NE	115
	712213	3530776	东头山	居民		NW	170
	712022	3530124	南头山	居民		SW	175
地表水	712576	3529043	后沟	河流	IV类	SW	1400
	714755	3531036	南塘水库	河流	IV类	NE	2200
	714002	3528873	戴木坝水库	河流	IV类	SE	2100
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无敏感目标						
土壤	本项目厂界外 50 米范围内无土壤环境敏感目标						
地下水	本项目厂区外 500 米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等敏感目标						
生态环境	755399	3529147	二圣水库	水源水质	水源水质保护 II 类	W	1800

备注：采用 UTM 坐标

污染物排

一、废气

挤出产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041 -2021)

放  
控  
制  
标  
准

表 1 有组织排放限值、表 3 单位边界大气污染物监控浓度限值要求。厂区内厂房外非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041 -2021) 表 2 中相应标准。

具体数值见表 3-7 及表 3-8。

表3-7 大气污染物排放标准

排放口编号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		厂界限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据
			排气筒 (m)	速率 (kg/h)		
挤出 (DA003)	非甲烷总烃	60	15	3	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041 -2021)

表3-8 车间外VOCs无组织排放限值

污染物	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值定义	无组织排放监控位置
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	

## 二、噪声

营运期东、南、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，见表 3-9。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

建设期	厂界	声环境功能类别	时段		执行标准
			昼间	夜间	
营运期	东、南、北	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	西	4 类	70	55	
	夜间偶发噪声的最大声级超过限制的幅度不得高于 15dB (A)				

## 三、固体废物

一般固废暂存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4

月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物暂存执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准，危险废物的转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）执行。

表3-10 本项目总量核算表 单位：t/a

种类	污染物名称	现有工程排放量	本项目			以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量
			产生量	削减量	排放量		
有组织废气	挥发性有机物	0.03108	1.35	1.08	0.27	0	0.30108
无组织废气	挥发性有机物	0.0309	0.15	0	0.15	0	0.1809
固废	一般固废	0	2.1471	2.1471	0	0	0
	危险固废	0	11.93	11.93	0	0	0

总量控制指标

(1)总量控制因子

本次评价确定实行总量考核和控制的污染物分别为：

①废气：总量控制因子为挥发性有机物（非甲烷总烃）：0.27t/a（有组织），0.15t/a（无组织）；

②固废：工业固体废物全部处置或利用，不排放，不需要申请总量。

(2)建设项目污染物排放量分析

**本项目实施后全厂总量：**

废气污染物有组织排放量：挥发性有机物（以 NMHC 计）：0.30108 吨/年。

废气污染物无组织排放量：挥发性有机物（以 NMHC 计）：0.1809 吨/年。

(3)总量平衡方案

废气：挥发性有机物（以 NMHC 计）在区域内平衡。

固废：工业固体废物全部处置或利用，不排放，不需要申请总量。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目依托公司现有厂房，不翻建厂房，施工期主要内容为设备安装，不涉及土建，项目在设备安装施工期间，采用以下防治措施：

- 1、洒水降尘、采用环保的涂料。
- 2、垃圾清运到指定的堆放场所。

本项目工程量较小，施工期短，施工期产生的废木板、废纸箱等外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一处理，固废均能合理处置；生活污水依托公司现有生活污水系统；设备安装噪声采取隔声降噪；经过以上措施后施工期不会对周围环境产生明显影响。

## 一、废气

### 1、源强及达标排放情况

运营期废气主要为挤出废气

项目原料 PE 塑料粒子挤出熔融温度控制区间在 150-160℃之间，项目各类塑料的加热温度低于其热分解温度，具体温度见表 4-1，因此各类塑料低于分解温度，则挤出过程不会发生分解，但会有少量未聚合的游离单体挥发。PE 挤出过程会产生少量有机废气（以 VOCs 计）。项目各类塑料粒子热熔温度（参考魏建明.几种常用热塑性材料的热解特性研究[C].//2017 消防科技与工程学术会议论文集.2017:33-36.）及热分解温度见表 4-1。

表4-1 各类塑料热熔温度及热分解温度一览表

名称	挤出工作温度（℃）	热分解温度（℃）	分解产物
PE	150-160	320	VOCs
色母、干燥剂	150-160	320	VOCs

项目挤出过程中产生的有机废气以 VOCs 计，该工序工作时间约 7200h/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品系数手册：2922 塑料板、管、型材制造行业“配料-混合-挤出中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.5kg/吨-产品”，挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产品 1000 吨，故挤出工段工序非甲烷总烃挥发量为 1.5t/a。

为有效去除挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），在挤出工段上设置集气罩收集废气，再经二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（DA003）排放，该装置总工作时间 7200h/a，收集效率为 90%，二级活性炭吸附挥发性有机物的吸附效率 80%。

产生的非甲烷总烃量为 1.5t/a，集气系统收集量 1.35t/a，则有组织排放的非甲烷总烃为 0.27t/a，未被收集的无组织量为 0.15t/a。

项目废气处理设施风量核算见表 4-2。

表4-2 有机废气处理设施风量核算表

产污设备	$\Delta t$ 热源与周围温度差 $^{\circ}\text{C}$	B-集气罩罩口宽度(m)	W-集气罩罩口长度(m)	热源与罩口距离(m)	Q-排气量( $\text{m}^3/\text{h}$ )	排气量计算公式
挤出机(3台)	140	0.7	1	1	3977	$Q=221 \times B^{3/4} \times (\Delta t)^{5/12}$

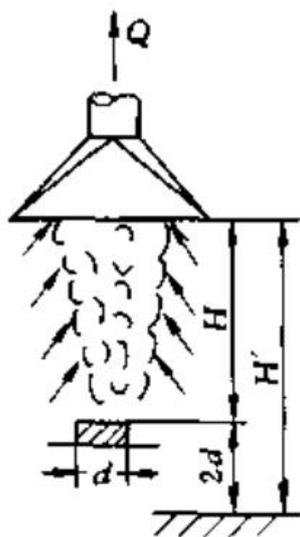


图4-1 上部伞形罩（热态）集气罩收集示意图

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐）表 17-8 中上部伞形罩（热态-低悬）计算排气量，挤出设备配备集气罩，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，排气量约为  $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### DA003 排口废气排放情况

根据废气排气量计算，风量为  $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。DA003 排口污染物排放情况：  
非甲烷总烃排放量为  $0.27\text{t/a}$ ，排放速率为  $0.038\text{kg/h}$ ，排放浓度为  $9.38\text{mg}/\text{m}^3$ 。  
项目建成后，全公司废气流向如下：

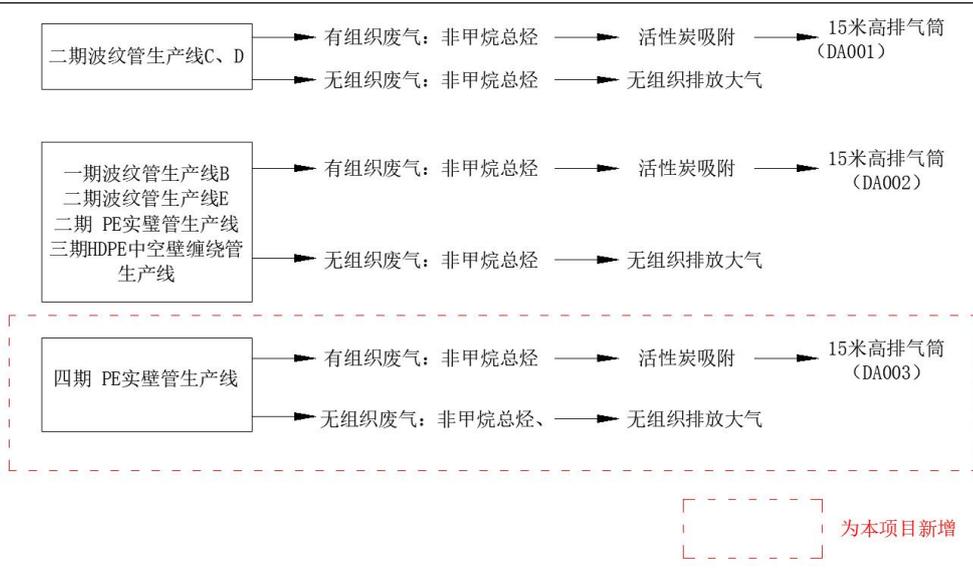


图4-2 公司废气流向图

表4-3 项目有组织废气产排情况

编号	污染因子	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			排放方式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA003	非甲烷总烃	4000	46.875	0.188	1.35	二级活性炭	80	9.38	0.038	0.27	持续

表4-4 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
DA003	3#排口	非甲烷总烃	119° 14' 30.56	31° 53' 29.45	15	0.3	常温	一般排放口

表4-5 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施						
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	治理工艺去除率 %	是否为可行技术
挤出	非甲烷总烃	有组织	TA003	废气处理装置	二级活性炭	4000	90	80	是

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)项目废气排口为一般排放口。

表4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA003	非甲烷总烃	9.38	0.038	0.27
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.27
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.27

(2)无组织废气

项目无组织废气主要为检验废气以及未被收集的挤出废气。

①检验废气

本项目原料检验产生有机废气，每批次抽样检测，检测样品数量很少，产生的有机废气经收集排出检验室外，对环境的影响有限，本次不做定量分析。

②挤出废气

本项目挤出过程废气收集效率 90%。未被收集的无组织非甲烷总烃排放量为 0.15t/a，排放速率 0.021kg/h。

表4-7 本项目无组织废气污染源产生及排放情况

序号	污染源	污染物	产生量 (t/a)	防治措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
1	挤出	非甲烷总烃	0.15	/	0.15	0.021	7200	4

表4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m <sup>3</sup> )	
1	H1	挤出	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041 -2021)	4000	0.15

				表 3			
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.15	

表4-9 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	0.42

## 2、大气防护距离

### (1)大气环境保护距离

本项目排放的废气中不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气，所以不涉及大气专项评价，不需要对污染源采用进一步预测模式进行评价，不设置大气环境保护距离。

### (2)卫生防护距离

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

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q<sub>c</sub>——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

C<sub>m</sub>——大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m<sup>3</sup>）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表4-10查取。

表4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	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		
备注	<p>I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。</p> <p>II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。</p> <p>III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。</p>									
<p>根据卫生防护距离推导技术导则规定：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（<math>Q_c/C_m</math>），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。</p> <p>企业无组织排放只存在一种有毒有害污染物时，以非甲烷总烃计算卫生防护距离。</p>										
表4-11 无组织废气排放量及等标排放量计算结果表										
污染源		污染物	排放量 (kg/h)	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		等标排放量 (m <sup>3</sup> /h)				
挤出		非甲烷总烃	0.15	1.2		17361				
<p>本项目无组织主要特征大气有害物质选取及卫生防护距离计算见表4-12。</p>										
表4-12 本项目卫生防护距离										
污染物		速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	计算参数					L	卫生防护距离 (m)
				C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D		
挤出	非甲烷总烃	0.021	650	0.9	470	0.021	1.85	0.84	1.2	50

公司为新建项目，以加工车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离。距本项目加工车间最近的环境敏感目标为方前村，与厂界直线距离为 65m，不在本项目卫生防护距离内。建议今后不得在卫生防护距离内建设居民、学校等环境敏感目标。卫生防护距离包络线见附图 3。

### 3、项目废气非正常排放情况

#### (1)非正常工况排放情况

非正常工况一般包括开停车、检修、环保设施运转不正常等情况。本项目不涉及生产设备在开、停机状态、检修状态的排污，主要考虑环保设施运转不正常的情况，按照最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降为 0，非正常工况发生的频次每年 1 次。项目非正常排放情况见表 4-13。

表4-13 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	单次排放量 (kg)	年发生频次 (次)	应对措施
DA003	废气处理装置故障	非甲烷总烃	46.875	0.188	0.5	0.09	1	停止生产，及时维修。

#### (2)非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，在日常运行过程中，建议采取如下措施：  
①加强对废气处理装置的日常维护与检查，可配备便携式非甲烷总烃检测仪和压差计，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产，并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期更换活性炭。

### 4、自行监测要求

按照《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）和《排污单位自行监测技术指南 总则》制定项目废气自行监测方案，见表 4-14。

表4-14 项目废气自行监测要求

产生单元	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
------	------	------	------	------

挤出	DA003 排口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
挤出	厂界(上风向 1 个、下风向 3 个)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
挤出	生产车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 限值

## 5、废气治理设施可行性分析

### (1)有组织废气治理措施

#### ①废气收集措施

车间或密闭间进行密闭收集，收集效率可行性分析：根据《绍兴市生态环境局诸暨分局关于明确诸暨市内涉 VOCs 排放企业(项目)环境管理要求的通知》(诸环〔2021〕19 号)，半密闭罩收集方式收集效率为 75%~90%(收集效率达到 90% 上限是屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外溢。)。生产车间内生产期间密闭，挤出工序挤出机整体密闭，在产品进口端与投料机密闭连接，产品出口端拟挤出机上方采用集气罩收集。根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758—2008)核算罩口平均风速，计算得罩口风速大于 0.5m/s，收集系统运行时确保周边基本无 VOCs 散发，能够达到上限收集效率 90%，因此废气收集效率按照 90%计。

#### ②废气处理设施

挤出废气经二级活性炭吸附，尾气由 15 米高排气筒 (DA003) 排放。

挤出废气中含有非甲烷总烃，采用二级活性炭吸附去除。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)中挤出产生的非甲烷总烃治理的可行性技术包括本项目采用的喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧、以上组合技术，采用二级活性炭吸附属于可行性技术。

挤出过程产生的非甲烷总烃进入二级活性炭吸附装置。

活性炭吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；

物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于操作温度相对应的饱和蒸汽压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

有机废气进入二级活性炭吸附装置处理，参考《扬中市长胜管业有限公司塑料制品加工制造项目竣工环境保护验收监测报告表》，活性炭吸附效率可以达到82.7%以上，本项目有机废气采用二级活性炭吸附的处理效率取值80%。

综上，挤出废气可以达标排放。

#### (2)无组织排放废气治理措施

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

①粉状物料平时贮存叠放，不进行搬挪；

②每次生产线开启前，先启动废气收集处理设施；生产线停运后，保持废气收集处理设施运行一段时间，待废气全部收集处理后再关闭；

③对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好。

综上，本项目大气环境污染防治措施是可行的。

### 6、环境影响分析

镇江市环境空气质量总体未达标，超标污染物为臭氧。项目所在评价区域为不达标区。镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布了《镇江市2024年大气污染防治工作计划》（镇污治指办〔2024〕36号）：优化产业结构，促进产业产品绿色升级；优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；聚焦重点行业，推进大气污染综合治理；开展VOCs大会战，持续压降VOCs浓度；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化

执法检查 and 监督帮扶，加强污染过程应对；加强能力建设，健全标准体系；强化激励约束，落实各方责任。

本项目产生的废气采用可行的治理措施，车间周边 50 米范围内没有环境敏感目标，项目在严格落实各项废气污染治理设施、并有效运行的前提下，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。

## 二、废水

### 1、废水污染源产生及排放

项目不新增员工，不新增生活污水，原生活污水经有动力化粪池处理达标后用于厂区的绿化设施，不外排。本项目用水主要为循环冷却装置的定期补充水，根据现有项目运行经验，定期补充水量为 300t/a，循环使用。

### 2、自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目无污水排口，不需要开展污水自行监测。

### 3、废水污染治理设施可行性分析

#### ①生活污水

本项目不新增员工，不产生生活污水。

#### ②循环冷却水

挤出的塑料经喷淋冷却箱冷水直接快速冷却。冷却对水质要求比较低，废水可以循环使用。每季度对冷却水补充一次，不排放。循环冷却水的循环使用和处理方式具备可行性。

## 三、噪声

### 1、噪声源强及达标分析

本项目主要噪声污染源强见表 4-15 和表 4-16。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距 声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措 施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	/	-32.1	-42.3	1.2	85/1	合理布局、设置声屏障、减震垫、厂房隔声	昼间、夜间

表4-16 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	设备名称	声源源强（声压级/距声源源强）/(dB(A)/m)	数量	空间相对位置/m			控制措施	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	运行时段 H/d	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	真空上料机	80	2	-34.2	-36.8	1.2	/	东 11.0 南 5.0 西 3.1 北 48.1	31.0	24	东 41.8 南 41.9 西 42.1 北 41.7	1m
2	真空上料机	80	2	-27.6	-33.5	1.2	/	东 3.7 南 5.4 西 10.4 北 47.9	31.0	24	东 42.0 南 41.9 西 41.8 北 41.7	1m
3	单螺杆挤出机	75	2	-32.2	-32.4	1.2	/	东 7.5 南 8.2 西 6.5 北 45.0	31.0	24	东 36.8 南 36.8 西 36.8 北 36.7	1m
4	单螺杆挤出机	75	2	-33.2	-29.9	1.2	/	东 7.4 南 10.9 西 6.5 北 42.3	31.0	24	东 36.8 南 36.8 西 36.8 北 36.7	1m
5	单螺杆共挤标识线挤出机	75	2	-34.2	-27.4	1.2	/	东 7.3 南 13.6 西 6.5 北 39.6	31.0	24	东 36.8 南 36.7 西 36.8 北 36.7	1m
6	真空定型机	75	2	-35.7	-23.3	1.2	/	东 7.1 南 18.0 西 6.6 北 35.3	31.0	24	东 36.8 南 36.7 西 36.8 北 36.7	1m
7	无屑切割机	80	2	-43.1	-4.3	1.2	/	东 6.4 南 38.3	31.0	24	东 41.8 南 41.7	1m

								西 6.6 北 15.0			西 41.8 北 41.7
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	------------------

表中坐标以厂界中心 (119.241195,31.892175) 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

**2、项目噪声污染防治措施**

本项目对各噪声源拟采取减振、合理布局等措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

- ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。
- ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。
- ③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

**3、项目噪声排放达标分析**

①户外声传播衰减

户外声传播衰减包括几何发散 (A<sub>div</sub>)、大气吸收 (A<sub>atm</sub>)、地面效应 (A<sub>gr</sub>)、障碍物屏蔽 (A<sub>bar</sub>)、其他多方面效应 (A<sub>misc</sub>) 引起的衰减。

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

式中：L<sub>p</sub>(r) ——预测点处声压级，dB；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>) ——参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB；

D<sub>c</sub> ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L<sub>w</sub> 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A<sub>div</sub> ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{\text{atm}}$  ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{\text{gr}}$  ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{\text{bar}}$  ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{\text{misc}}$  ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射, 以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 本次计算只考虑噪声随距离的衰减。

②点声源的几何发散衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{\text{div}}$$

$$A_{\text{div}} = 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

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;

$A_{\text{div}}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$r_0=1.0$  米,  $r$  为噪声源至预测点距离。

③室内声源噪声计算公式

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, 则室外的倍频带声压级可按式近似求出:

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

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;

$L_{p2}$ ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

#### ④室内声源噪声

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

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

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， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

#### ⑤噪声贡献值

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数。

项目设备均设置在室内，并采取设备基础减振措施，可降噪 20-25dB (A) 左右。

表4-17 正常工况噪声预测结果 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	本底值	叠加值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	60.6	-14.1	1.2	昼间	30.4	52.0	52.0	60	达标
	60.6	-14.1	1.2	夜间	30.4	42.1	42.4	50	达标
南侧	-36.8	-45.5	1.2	昼间	31.9	52.1	52.1	60	达标
	-36.8	-45.5	1.2	夜间	31.9	42.3	42.7	50	达标
西侧	-40.1	-37.1	1.2	昼间	46.0	52.7	52.7	70	达标
	-40.1	-37.1	1.2	夜间	46.0	42.8	47.7	55	达标
北侧	39.7	42.1	1.2	昼间	18.9	52.5	52.5	60	达标
	39.7	42.1	1.2	夜间	18.9	42.7	42.7	50	达标

注：本表噪声本底值为声环境现状监测值，现状监测期间（2023年5月26日），现有项目正常运行。

项目噪声经过厂房衰减、距离衰减等，对厂界贡献值较小。预测结果表明：叠加背景之后，厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类（西）标准要求。

#### 4、自行监测要求

按照《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）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定噪声自行监测方案，将表 4-18。

表4-18 项目噪声自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	等效 A 声级	1 次/季度 (昼夜各 1 次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

#### 四、固体废物

### 1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废物为废活性炭、废机油、废包装袋、边角料及不合格品和废塑料。

#### (1)废活性炭

废气处理装置中的活性炭更换频次计算，参照《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》（苏环办〔2021〕218号）附件中的计算公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的非甲烷总烃浓度，mg/m<sup>3</sup>；根据上文废气源强计算，二级活性炭废气处理设施排放浓度为9.38mg/m<sup>3</sup>，活性炭效率为80%，则削减浓度为35.156mg/m<sup>3</sup>。

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

表4-19 活性炭更换周期计算

序号	活性炭填充量(kg)	动态吸附量(%)	活性炭削减非甲烷总烃浓度(mg/m <sup>3</sup> )	风量(m <sup>3</sup> /h)	运行时间(h/d)	更换周期(次/天)	年生产天数(天)	更换次数(次/年)
1	2700	10%	37.5	4000	24	75	300	4

过滤风速校核活性炭装填量

$$A=Q/3600/V$$

$$A=m/\rho/H$$

其中：Q为风量，m<sup>3</sup>/h；

V为过滤速度，m/s；

A 为过滤面积,  $m^2$ ;

m 为装填量, kg;

$\rho$  为活性炭密度  $kg/m^3$ ;

H 为活性炭高度, m。

过滤速度为  $0.5m/s$ , 计算得过滤面积  $2.22 m^2$ , 其中活性炭密度按照  $610kg/m^3$  取值参考黄利华, 华坚, 尹华强等. 高密度活性炭材料. 功能材料, 2004(z1):2541-2545) 定, 一级高度按照每层  $0.1 m \times 10$  层计。

核算过滤速度为  $0.5m/s$  的情况下, 活性炭装填量为  $2711kg$ , 装填量  $2700kg$ , 满足废气在装置内过滤速度。

二级活性炭废气处理设施需要 75 个生产日一次活性炭, 则产生的废活性炭量为  $10.8t/a$ , 需要活性炭吸附的有机废气的量为  $1.08t$ , 则产生的废活性炭量为  $11.88t/a$ 。

综上, 项目废气处理过程产生的废活性炭量约  $11.88t/a$ 。由于活性炭含有化学物质, 对照《国家危险废物名录 (2021 版)》, 属于 HW49 类 (900-039-49) 危险废物, 收集暂存后, 委托资质单位处理处置。

#### (2) 废机油

本项目日常设备维护更换下来的废机油属于 HW08 类 (900-249-08) 危险固废, 根据企业现有项目核算废机油产生量, 产量约为  $0.05$  吨/年, 委托有资质单位处理处置。

#### (3) 废包装袋

项目 PE 塑料粒子为编织袋袋装产品每袋包装  $0.5t$ , 色母和干燥剂分别为牛皮纸袋袋装产品或纸壳包装产品, 按照每袋包装  $25kg$  计算。拆包后产生包装袋, 单个包装袋重量按  $0.5kg/只$ , 则包装袋产量约  $2.142t/a$ , 由原料供应商回收。

#### (4) 边角料及不合格品

本项目切割和检验过程产生边角料、废塑料管及不合格品, 根据现有项目产生的边角料及不合格品核算, 本项目边角料及不合格品产生量约  $20t/a$ , 经剪切机剪碎后回用生产线。参照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 分析,

边角料及不合格品不属于固体废物。

(5)废塑料

项目循环冷却水在进入循环冷却水池内设有过滤网，过滤过程产生过滤塑料，根据企业现有项目预估本项目产生 0.005t/a 的废塑料。委托环卫部门清运。

(6) 灰分渣

项目原料灰分实验产生灰分渣，每批次抽 50g 样品进行实验，根据现有项目预估，每批次产生灰分 10g。每年抽样检测 10 次，一年产生灰分渣 0.1kg。委托环卫部门清运。

表4-20 副产物产生情况汇总表 单位：吨/年

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		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	11.88	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废机油	设备维护	液	矿物油	0.05	√	/	
3	废包装袋	原料包装	固	塑料	2.142	√	/	
4	边角料、废管及不合格品	切割、检验	固	塑料管	20	/	√	
5	废塑料	循环水冷却过滤	固	塑料	0.005	√	/	
6	灰渣	检验	固	灰分	0.0001	√	/	

表4-21 固体废物产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》(2025年版)	T	900-039-49	11.88
2	废机油	危险废物	设备维护	液	矿物油		T, I	900-249-08	0.05
3	废包装袋	一般废物	原料包装	固	塑料	/	/	900-003-S17	2.142
4	废塑料	一般废物	循环水冷却	固	塑料	/	/	900-003-S17	0.005
6	灰渣	一般废物	检验	固	灰分	/	/	900-099-S59	0.0001

表4-22 危险废物汇总

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	11.88	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	每季度	T	现有的危废仓库内,危废仓库防雨、防风、防晒、防渗
废机油	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	液	矿物油	有机物	每月	T, I	

表4-23 项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	11.88	委托有资质单位处置
2	废机油	设备维护	危险废物	900-249-08	0.05	
3	废包装袋	原料包装	一般废物	900-003-S17	2.142	外售综合利用
4	废塑料	循环水冷却	一般废物	900-003-S17	0.005	环卫部门清运
5	灰渣	检验	一般废物	900-099-S59	0.0001	环卫部门清运

## 2、环境管理要求

项目设置 200m<sup>2</sup> 的一般固废暂存区, 位于厂区西侧, 一般工业固废的暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)》标准要求建设, 具体要求如下:

- ①贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施;
- ③为保障设施、设备正常运营, 必要时应采取防止地基下沉, 尤其是防止不均匀或局部下沉;
- ④加强监督管理, 贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

本项目依托现有 30 m<sup>2</sup> 危险废物库, 不露天堆放。危废仓库根据《危险废物

收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等规定要求进行建设。

表4-24 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区南侧	30m <sup>2</sup>	袋装	3	季度
		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.05	半年

(1)按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

(2)结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

(3)按照苏环办〔2019〕327号文件要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。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、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

(4)严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。此外，公司需在出入口、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。

(5)危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，

所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，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。

(6)根据危险废物的产生量及时与危险废物处置单位联系，将危险废物及时运往危废处置单位处置，尽量不在危废暂存场所大量堆积，从而防止对土壤和地下水体的污染。

(7)危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，防止渗滤液造成二次污染。

因此，本项目产生的危险废物能够实现妥善处置，不会对环境产生二次污染。

## **五、土壤、地下水防治措施**

### **1、污染源、污染物类型及污染途径**

本项目可能对地下水、土壤产生污染的污染源为：危废暂存区，主要污染物为危险固废中的废机油和废活性炭。主要污染途径为：液态物料的泄漏，导致污染物通过渗透作用进入土壤及地下水；废活性炭外包装破损，导致吸附物挥发至大气环境。

### **2、防控措施**

参照《环境影响评价技术导则地下水》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目可造成地下水和土壤污染的单元为生产车间和仓库内机油堆放区、危废仓库，为防止本项目运行对土壤和地下水造成污染，应在生产仓库内机油堆放区、危废仓库等其他可能发生污染物泄漏的区域采取防治措施，阻止污染物渗入土壤中，进而污染地下水。

#### **(1)源头控制**

本项目加强原料使用管理，润滑油、机械油的存贮及使用应严格按照操作规程，防止使用过程中的“跑、冒、滴、漏”。

#### **(2)末端控制**

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。

①严格按照国家相关规范要求，工艺装置和固废储存及处理构筑物均采取对

应的防渗或防腐措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

②危险废物使用符合规范的容器收集暂存，源头避免了危废贮存渗滤液的产生，同时避免危险废物与地面的直接接触。

### (3) 防渗要求

本项目针对可能发生土壤和地下水影响的区域，采取“分区防治”的策略。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）及《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中相关要求，本项目地下水、土壤污染分区防控措施见表 4-25。

表4-25 项目分区防控措施

防渗单元	防渗分区	防渗技术要求
生产车间、仓库	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
危废仓库	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少采用水泥地坪硬化，并应于基础上设置大于 2mm 厚的环氧树脂防渗层（防渗层的渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）

### (4) 储存及转运

①危废仓库必须设置在室内，必须全部用桶装、袋装的方式暂存，包装桶的材质必须根据危险废物的种类、性质来确定，且在暂存前必须对包装桶进行检漏实验，不得随意堆积，也不得使用有裂纹、渗漏的包装桶。

②减少危险废物在厂区内的暂存周期，减少可能发生的事故；在危险废物暂存、装卸、运输过程中均应确保包装桶的完整，防止发生包装桶破裂、倾倒等事故，防止危险废物对土壤和地下水的污染。

综上，本项目针对可能发生土壤和地下水影响的区域，采取“分区防治”的策略，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）及《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中相关要求后，可以减少对土壤及地下水的影响。

### 3、监测要求

根据项目特点，在采取防渗措施的情况下，对土壤和地下水污染的可能性较

小，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），可不开展跟踪检测。

## 六、生态

项目位于镇江句容春城镇句茅路边东头山8号，在公司现有车间内，不新增用地，不在区域生态红线管控区范围内。无需开展生态环境影响分析。

## 七、风险评价

### 1、风险识别

根据原料列表、工程以及生产、贮存中涉及的主要化学品进行分析。项目所用生产原料为聚乙烯颗粒、色母粒和干燥剂，均未列入危险化学品。以上塑料颗粒具有燃烧性，燃烧生成有毒气体一氧化碳、二氧化碳，受热分解释放出易燃气体能与空气形成爆炸性混合物，其粉体与空气也可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星会发生爆炸；本身无毒，热解产物对眼、上呼吸道有刺激作用，可使中枢神经系统兴奋减退等作用。本项目涉及有毒有害、易燃易爆物质主要为机油、废机油和废活性炭，分布在原料储存区和危废仓库。

项目生产工艺主要为注塑工艺，注塑温度为150~160℃，不涉及高温高压等危险工艺。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）识别可知，项目不存在重大风险源。

环保处理设施包括污水处理设施和废气处理设施，企业污水处理设施包括化粪池、中和沉淀池以及循环水池，污水泄漏进入土壤和周边水体，污染土壤和水环境。废气处理设施主要是集气罩收集二级活性炭吸附装置，集气罩破损或活性炭饱和导致废气进入大气，污染大气环境。

综上所述，风险物质（危险废物）特性见下表。

表4-26 本项目危险物质易燃易爆、有毒有害危险特性表

名称	分布	燃烧爆炸性	毒性毒理
废机油	危废仓库	可燃	LD <sub>50</sub> : 7500mg/kg（大鼠经口）
废活性炭	危废仓库	可燃	无资料
非甲烷总烃	生产车间、二级活性炭吸附装置	可燃	无资料

表4-27 本项目危险物质Q值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	废机油	0.05	50	0.001
2	废活性炭	11.88	50	0.2376
3	非甲烷总烃	0.000094	200	0.00000047
项目 Q 值Σ				0.23860047

注：非甲烷总烃最大存在总量参考表 4-13 污染物非正常排放量核算表。

根据表 4-27，本项目的 Q 值为 0.23860047， $Q < 1$ ，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），判定该项目环境风险潜势为 I 级，环境风险评价等级为简单分析。

表4-28 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如表 4-29。

表4-29 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
火灾引发的次伴生污染	生产装置 储存系统	烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
泄漏	危废仓库	泄漏、燃烧	扩散	废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
挥发	危废仓库	泄漏	扩散	/	/
废气处理装置失效	二级活性炭吸附装置	泄漏	扩散	/	/

## 2、风险防范措施

### (1)化学品安全管理制度

①建立公司润滑油、机油定期汇总登记制度，定期登记汇总的种类和数量存档、备查并报当地环境保护行政主管部门。

②建立危险废弃物安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废弃物处置许可证的单位进行处置。

#### (2)车间设计安全防范措施

①项目初步设计重点考虑工艺、设备的安全可靠性。工艺、设备设计中预留有足够的安全裕度。

②对生产工艺过程隔离操作，加强自动化。

③加强通风及设备维修，杜绝连接点的跑、冒、滴、漏。

④对部分危险设备增设电磁阀等快速隔断装置，出现异常，立即切断入料。

⑤设备严格地进行气密性和耐压试验检查，并安装安全阀和温度、压力调节、控制装置。

⑥装置设置超温报警系统，并保证其有效运行。

#### (3)废气处理装置

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；

②根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故。

#### (4)污水和废水处理及储存装置

公司化粪池、中和沉淀池、循环水池应进行防渗处理，并配备废液收集装置。

#### (5)应急联动

公司应建立与镇江句容应急部门对接、联动的区域环境风险防范体系。

①建立与周边公司的联动体系，一旦车间发生燃爆等事故，相邻公司的车间可根据事故发生的性质、大小，决定是否立即停产，防止造成连锁反应。

②建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部必须与周边企业、开发区管委会及周边居民区居委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

③公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报开发区应急指挥中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入区域风险管理体系。

### 3、结论

本项目主要风险物质为危险废物，风险事故类型主要为泄漏、火灾、废气事故性排放，造成周边环境污染。通过分析，在采取积极的风险防范措施后，建设项目风险可防控。项目生产中加强安全生产管理，采取各种预防措施，杜绝事故发生。

表4-30 环境风险单元及风险控制措施情况一览表

环境风险单元	环境风险物质	环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水)	环境风险防范措施
危废仓库	废活性炭、废机油	大气：废气处理设施故障，造成大气环境短时间超标； 地表水：消防废水流出厂外，污染附近水体； 地下水：消防废水通过土壤渗透到地下水，造成地下水超标，水质污染。	①为了防止危险废物泄漏对环境造成污染，本项目应对危废仓库地面进行防腐防渗处理，在危废仓库四周设置地沟，集中收集“跑、冒、滴、漏”的物料，严禁污染地表水、地下水及土壤。 ②配备相应品种和数量的消防器材。危险品仓库应备有合适的材料收容泄漏物。 ③定期进行电路、电气检查、消除安全隐患。 ④组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核，提高职工的安全素质，组织开展防火检查，消除火险隐患。
废气处理装置	非甲烷总烃		
废水处理设施 (化粪池、中和沉淀池及循环水池)	COD、SS、氨氮	地表水：废水流出厂外，污染附近水体； 地下水：废水通过土壤渗透到地下水，造成地下水超标，水质污染。	①为了防止废水泄漏对环境造成污染，本项目应对化粪池、中和沉淀池和循环水池进行防腐防渗处理，严禁污染地表水、地下水及土壤。 ②配备相应品种和数量的消防器材。池体周围应备有合适的材料收容泄漏物。 ③定期进行电路、电气检查、消除安全隐患。 ④组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核，提高职工的安全素质，组织开展防火检查，消除火险隐患。

### 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

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	DA003 挤出废气	非甲烷总烃	二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	厂界/挤出	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	车间外/挤出	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准
地表水环境	生活污水	/		
	循环冷却水	/	循环使用	/
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	选用低噪声设备、基础减振, 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类和 4 类(西)
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废: 废包装袋外售综合利用, 废塑料和灰渣委托环卫部门清运。 危险固废: 废活性炭、废机油, 本次新产生, 委托具有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废库和车间放置机油区域为重点防渗区, 其他区域为简单防渗区。车间内已采用环氧树脂或 HDPE (高密度聚乙烯) 进行防渗处理, 现有危废仓库防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 规定的防渗要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①为防止物料泄漏对环境造成污染, 本项目应对危险品仓库和危废仓库地面进行防腐防渗处理, 在危废仓库四周设置地沟, 集中收集“跑、冒、滴、漏”的物料, 严禁污染地表水、地下水及土壤。 ②配备相应品种和数量的消防器材。危险品仓库应备有合适的材料收容泄漏物。 ③定期进行电路、电气检查、消除安全隐患。 ④组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核, 提高职工的安全素质, 组织开展防火检查, 消除火险隐患。			

<p>其他环境管理要求</p>	<p>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，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例        建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤排污口规范化设置        按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求设置排污口。本项目新增废气处理装置及排气筒，应按照《固定源废气监测技术规范》        规范设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近醒目处置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等信息。</p> <p>⑥按照要求开展自行监测并公示        废气监测记录信息包括监测时间、排放口编码、污染因子、监测设施、许可排放浓度限值、浓度监测结果、是否超标、数据来源、其他。监测数据所有记录均由专人建档保管。记录形式：电子台账+纸质台账。台账保存期限不小于5年。</p>
-----------------	--

## 六、结论

从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放 量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
有组织废气	非甲烷总烃	0	0.03108	/	0.27	0	0.30108	+0.27
无组织废气	非甲烷总烃	0	0.0309	/	0.15	0	0.1809	+0.15
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0	/	2.142	0	2.142	+2.142
	废塑料	0	0	/	0.005	0	0.005	+0.005
	灰渣	0	0	/	0.0001	0	0.0001	+0.0001
危险废物	废活性炭	0	0	/	11.88	0	11.88	+11.88
	废机油	0	0	/	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①