

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全文公示本)

项目名称： 聚酯片材生产、销售项目

建设单位（盖章）： 沭阳正中新材料有限公司

编制日期： 2021 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	聚酯片材生产、销售项目		
项目代码	2102-321359-89-01-778630		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	江苏省（自治区） <u>宿迁市沭阳县（区）</u> /乡（街道） <u>沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号</u>		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>50</u> 分 <u>30.174</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>8</u> 分 <u>36.120</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	沭阳经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沭开经备[2021]22 号
总投资（万元）	6600	环保投资（万元）	85
环保投资占比（%）	1.29	施工工期	14 个月（其中一期：2 个月）
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	利用现有厂房，不新增
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江苏沭阳经济技术开发区产业定位调整环境影响专题报告》 江苏省环保厅，苏环管〔2008〕17 号文		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《沭阳县工业园区环境影响报告书》 审查机关：江苏省环境保护厅 审查文件号及文号：《关于对沭阳县工业园区环境影响报告书的批复》，苏环管[2006]81号 《江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，江苏省环境保护厅 《关于江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2015]131号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于江苏沭阳经济技术开发区北区，2006 年江苏省人民政府正式批准将“沭阳县工业园区”升级为省级开发区，同时更名为“江苏沭阳经济技术开发区”。同年 6 月，江苏省环保厅对《沭阳县工业园区环境影响报告书》进行了正式批复（苏环管[2006]81 号文）。江苏沭阳经济技术开发区核准规划面积 24.5km ² ，其中南区 and 北区面积 21.5km ² ，沂北区面积为 3.0km ² 。南区和北区四至范围为：北至沂南河、西至台州路-京沪高速-昆山路以东、南至柴沂干渠、东至官西大沟，南区和北区以迎宾大道为分界线；沂北区四至范围为：北至银山村、西至 205 国道、南至沂北干渠、东至京沪高速公路。2008 年 1 月，江苏沭阳经济技术开发区管		

	委会在保持开发区规划面积 24.5km² 不变基础上，调整产业发展定位，增加了电镀和印染产业，并编制了《江苏沭阳经济技术开发区产业定位调整环境影响专题报告》，获得了江苏省环保厅的批复意见（苏环管[2008]17 号文）。2013 年底，经国务院批准，江苏沭阳经济技术开发区升格为国家级经济技术开发区，成为苏北地区第一家县域国家级开发区，定名为沭阳经济技术开发区。 根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）中规定：经济开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的劳动密集型企业。沂北区适度发展具有高新技术的化工产业。2008 年 1 月，根据《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》及批复（苏环管[2008]17 号文）。省环保厅同意调整园区产业定位，在南区 and 北区可以有控制地发展为纺织服装和机械电子业配套的印染和电镀业，印染和电镀业仅作为区内相关企业的配套设施，不得对区外企业提供印染和电镀加工服务，且不得建设纯电镀、纯印染项目。 本项目为聚酯片材生产、销售项目，属于其中的“以资本、技术为主额低污染的劳动密集型企业”，符合沭阳县经济开发区北区产业定位。
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性 （1）与生态保护红线符合性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），其中沭阳县境内国家级生态保护红线区共有两个，分别是淮沭河第一饮用水水源保护区和淮沭河第二饮用水水源保护区。上述 2 个国家级生态保护红线区均不在园区范围内且距离项目所在地较远，不在规定的江苏省国家级生态红线区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）要求。 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为距离项目北侧 0.8km 的新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，主导功能为洪水调蓄，为生态空间管控区域，项目不在国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）要求。 （2）与环境质量底线符合性分析 根据《2019 年沭阳县环境质量报告书》，2019 年沭阳县环境空气中除 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值超标外均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，项目所在地判定为不达标区；纳污河流沂南河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）与资源利用上线符合性分析 本项目位于沭阳县经济技术开发区慈溪路 42 号，位于工业用地范围内。项目生活用水、用电均为市政供应，在沭阳经济技术开发区的供给能力范围内。项目所用原辅料均从其它企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足，本项目不会突破当地资源利用上线。 项目循环冷冻水用水为河水，根据《江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚脂薄膜建设项目水资源论证报告书》及其审查意见，取水规模基本合适，因此项目所在区域能够满足本项目新鲜水要求。 （4）与环境准入负面清单符合性分析 I、本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号）中禁止和限制发展产业名录。 II、本项目位于沭阳县经济技术开发区慈溪路 42 号，用地性质为工业用地，区域环保基础设施齐全。北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业。

	业。在南区和北区可以有控制地发展为纺织服装和机械电子业配套的印染和电镀业，印染和电镀业仅作为区内相关企业的配套设施，不得对区外企业提供印染和电镀加工服务，且不得建设纯电镀、纯印染项目。 本项目为聚酯片材生产、销售项目，属于其中的“以资本、技术为主额低污染的劳动密集型企业”，符合沭阳县经济开发区北区产业定位。项目未列入开发区的环境准入负面清单，项目运营期产生的“三废”均采取了有效治理，对环境影响较小。 III、与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）的相符性该实施细则适用于省域全境，重点为沿江八市。本项目位于宿迁市沭阳县经济技术开发区慈溪路 42 号，不属于实施细则所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内。本项目为聚酯片材制造，不属于实施细则禁止发展的产业。故本项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）是相符的。 （5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）相符性 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），本项目位于重点管控单元。重点管控单元管控要求如下： 表 1-1 本项目与江苏省重点区域（淮河流域）生态环境分区管控要求相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型 企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电 池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色 金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向 水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮 存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场， 禁止新建规模化畜禽养殖场。</td><td>本项目不在通榆河一 级保护区范围内。本项 目为薄膜生产项目，不 属于制革、化工、印染、 电镀、酿造等污染严重 的小型企业，符合空间 布局约束要求</td></tr><tr><td>污染物排放管 控</td><td>按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制 制度。</td><td>本项目按照相关规定 实施总量控制。</td></tr><tr><td>污染物风险管 控</td><td>禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的 其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。</td><td>本项目不运输剧毒化 学品以及国家规定禁 止通过内河运输的其 他危险化学品，不会影 响通榆河及主要供水 河道。</td></tr><tr><td>资源 利用 效率 要求</td><td>限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结 构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。</td><td>本项目为薄膜生产项 目，不属于高耗水、高 耗能和重污染建设项 目</td></tr></table> 综上，项目满足“三线一单”的要求。 2、产业政策相符性分析 本项目为 PET 塑料薄膜制品项目。对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目属于“第一类 鼓励类中十九、轻工 11、真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸	管控类别	内容	相符性分析	空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型 企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电 池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色 金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向 水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮 存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场， 禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不在通榆河一 级保护区范围内。本项 目为薄膜生产项目，不 属于制革、化工、印染、 电镀、酿造等污染严重 的小型企业，符合空间 布局约束要求	污染物排放管 控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制 制度。	本项目按照相关规定 实施总量控制。	污染物风险管 控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的 其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不运输剧毒化 学品以及国家规定禁 止通过内河运输的其 他危险化学品，不会影 响通榆河及主要供水 河道。	资源 利用 效率 要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结 构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目为薄膜生产项 目，不属于高耗水、高 耗能和重污染建设项 目
管控类别	内容	相符性分析														
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型 企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电 池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色 金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向 水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮 存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场， 禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不在通榆河一 级保护区范围内。本项 目为薄膜生产项目，不 属于制革、化工、印染、 电镀、酿造等污染严重 的小型企业，符合空间 布局约束要求														
污染物排放管 控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制 制度。	本项目按照相关规定 实施总量控制。														
污染物风险管 控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的 其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不运输剧毒化 学品以及国家规定禁 止通过内河运输的其 他危险化学品，不会影 响通榆河及主要供水 河道。														
资源 利用 效率 要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结 构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目为薄膜生产项 目，不属于高耗水、高 耗能和重污染建设项 目														

塑基多层共挤或复合等新型包装材料”；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修订)，本项目属于“第一类 鼓励类中十七、轻工 14. 真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇(PVA)涂布型薄膜、功能性聚酯(PET)薄膜、定向聚苯乙烯(OPS)薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料。本项目符合当前国家和地方相关产业政策。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能源限额》(苏政发(2015) 118 号)，所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家和地方产业政策。

项目已取得了沭阳经济技术开发区管理委员会备案证，备案证号：沭开经备(2021) 22 号，同意据此开展相关工作。

3、与相关规范要求相符性分析

(1)与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号)、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发〔2018〕122 号)及《宿迁市人民政府办公室关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(宿政办发〔2018〕98 号)相符性

表1-2 与苏政发〔2018〕122号文对照分析

类别	相关要求			本项目	是否相符
	国发〔2018〕22号	苏环〔2018〕122号文	宿政办发〔2018〕98号		
优化产业布局	积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。	明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。	本项目不属于禁止和限制发展行业，对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能源限额》(苏政发(2015) 118 号)，所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家和地方产业政策。	符合
开展燃煤锅炉综合整治	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其	2019年底前，35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等...	2019年底前，35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等...	企业先无燃煤锅炉，锅炉采用天然气清洁能源	符合

		他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。																
实施VOCs专项整治方案	重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不生产、使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	符合													
		加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	本项目位于封闭车间，生产过程中采用集气罩对VOCs进行收集，收集效率约95%，收集后的废气经有效措施进行处理。	符合													
综上，本项目符合国家、江苏省及宿迁市“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相关要求。 (2) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析 本项目为塑料薄膜制造。根据江苏省政府办公厅《关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》文件中的规定：“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂”，本项目不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等，生产过程中 VOCs 产生量较低，经有效收集后 1.0 生产线通过水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置进行处理；P1~P9 生产线采用活性炭吸附+催化燃烧装置进行处理。 因此本项目符合省《“两减六治三提升”专项行动方案》中的相关规定。 (3) 与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2 号）相符性分析 该工作方案指出：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目……工业涂装行业原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送，VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 本项目属塑料薄膜制造，生产过程中 VOCs 产生量及排放量较低。项目在密闭车间进行生产，1.0 生产线产生的 VOCs 负压收集后采用现有“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置处理；P1~P9 生产线 VOCs 负压收集后采用“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理，有效减少污染物的排放，符合《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》要求。 (4) 与挥发性有机污染物治理政策相符性分析 本项目与相关挥发性有机污染物治理政策相符性分析见表 1-3。 表 1-3 项目与有机污染物治理政策的相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>工程内容</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="4">1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）</td></tr><tr><td>1.1</td><td>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs</td><td>本项目不使用VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等。</td><td>符合</td></tr></table>							序号	政策要求	工程内容	符合性	1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）				1.1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs	本项目不使用VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
序号	政策要求	工程内容	符合性															
1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）																		
1.1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs	本项目不使用VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等。	符合															

		含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。		
	1.2	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目属塑料薄膜制造，生产过程中VOCs产生量及排放量较低。项目在密闭车间进行生产，1.0生产线产生的VOCs负压收集后采用现有“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置处理；P1~P9生产线VOCs负压收集后采用“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理。	符合
	1.3	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。	本项目对产生VOCs的工序均采用集气罩负压收集，车间密闭，控制风速应不低于0.3米/秒。	符合
	1.4	鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目产生废气为低浓度大风量VOCs废气，不具备回收价值。1.0生产线产生的VOCs负压收集后采用现有“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置处理；P1~P9生产线VOCs负压收集后采用“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理。	符合
	1.5	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%	本项目车间或生产设施收集的废气，VOCs初始排放速率小于2千克/小时，本项目1.0生产线产生的VOCs负压收集后采用现有“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置处理；P1~P9生产线VOCs负压收集后采用“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理。去除效率均为90%以上。	符合
2、关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）				
	2.1	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送	本项目切片、增韧剂、消黄剂为固态，主要组分是PET，常温状态不产生VOCs，原辅材料采用包装袋储存在仓库，生产过程中车间封闭，	符合

		环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集	产污工序采用集气罩负压收集。	
	2.2	组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	公司已完成对全厂VOCs收集与治理措施进行优化升级改造，对无组织排放的两相分离器、催化剂配置罐和抗静电计配制罐放空口等进行收集处理	符合
	2.3	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	本项目生产车间密闭，除挤出机、辊机组其他设备均密闭，对挤出、铸片系统过程产生的废气采用集气罩负压收集，控制风速不低于0.3米/秒。	符合
	3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）			
	3.1	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、AQ/T4274-2016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）。	本项目对产生VOCs的工序均采用集气罩负压收集，车间密闭，控制风速应不低于0.3米/秒，集气罩的设置应符合GB/T16758的规定。	符合
	4、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》			
	4.1	对于1000ppm~5000ppm的中等浓度VOCs废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。 对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目废气均为低浓度VOCs废气，不具备回收价值。1.0生产线产生的VOCs负压收集后采用现有“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置处理；P1~P9生产线VOCs负压收集后采用“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理，废气均达标排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

PET 片材作为一种硬质环保片材，凭着其优异的透明度和物理力学性能、成本较低和可再生循环等特点，被广泛应用于化妆品包装、食品包装、玩具包装、文具包装、药品包装、电子托盘、新型饮品容器、新型保护产品等领域。国内片材市场产能进一步释放，受到疫情等因素影响，对片材产品的需求量持续提高。

沭阳正中新材料有限公司成立于 2017 年 11 月，注册资金 7000 万元人民币，根据市场需求，结合自身发展需要，公司拟投资 6600 万元，分两期建设年产 8 万吨聚酯片材项目，共 10 条聚酯片材生产线。其中，一期建设年产 4 万吨聚酯片材，共 6 条生产线；二期建设年产 4 万吨聚酯片材，共 4 条生产线。本次项目利用现有 4#仓库及现有拉膜车间北侧库房，经改造后使用，不新增占地和建筑。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，需开展项目的环境影响评价工作。根据《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，第 53 条：塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。因此，沭阳正中新材料有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。我单位在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周边进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，结合该项目的建设特点，编制了此报告。

2、项目概况

项目名称：聚酯片材生产、销售项目；

建设单位：沭阳正中新材料有限公司；

建设地点：沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号厂区内；

建设性质：扩建；

工程投资：6600 万元，环保投资 85 万元，总投资的 1.29%；

占地面积：本次不新增占地，1.0 生产线利用拉膜车间北侧库房，其他主生产线利用现有 4 号仓库进行建设，占地面积 9440m²，建筑面积 9443m²；

项目定员：一期 52 人，二期 40 人；

工作时数：本项目采用两班制生产，每班工作时间为 12 小时，全年工作 330 天。

预计投产时间：本项目一期工程预计投产时间为 2021 年 5 月；二期工程预计投产时间为 2022 年 5 月。

3、主体工程及主要建设内容

本项目分两期进行建设，利用厂区现有厂房，全部建成后可形成年产“聚酯片材”8 万吨的生产能力。

主要建设内容如下：

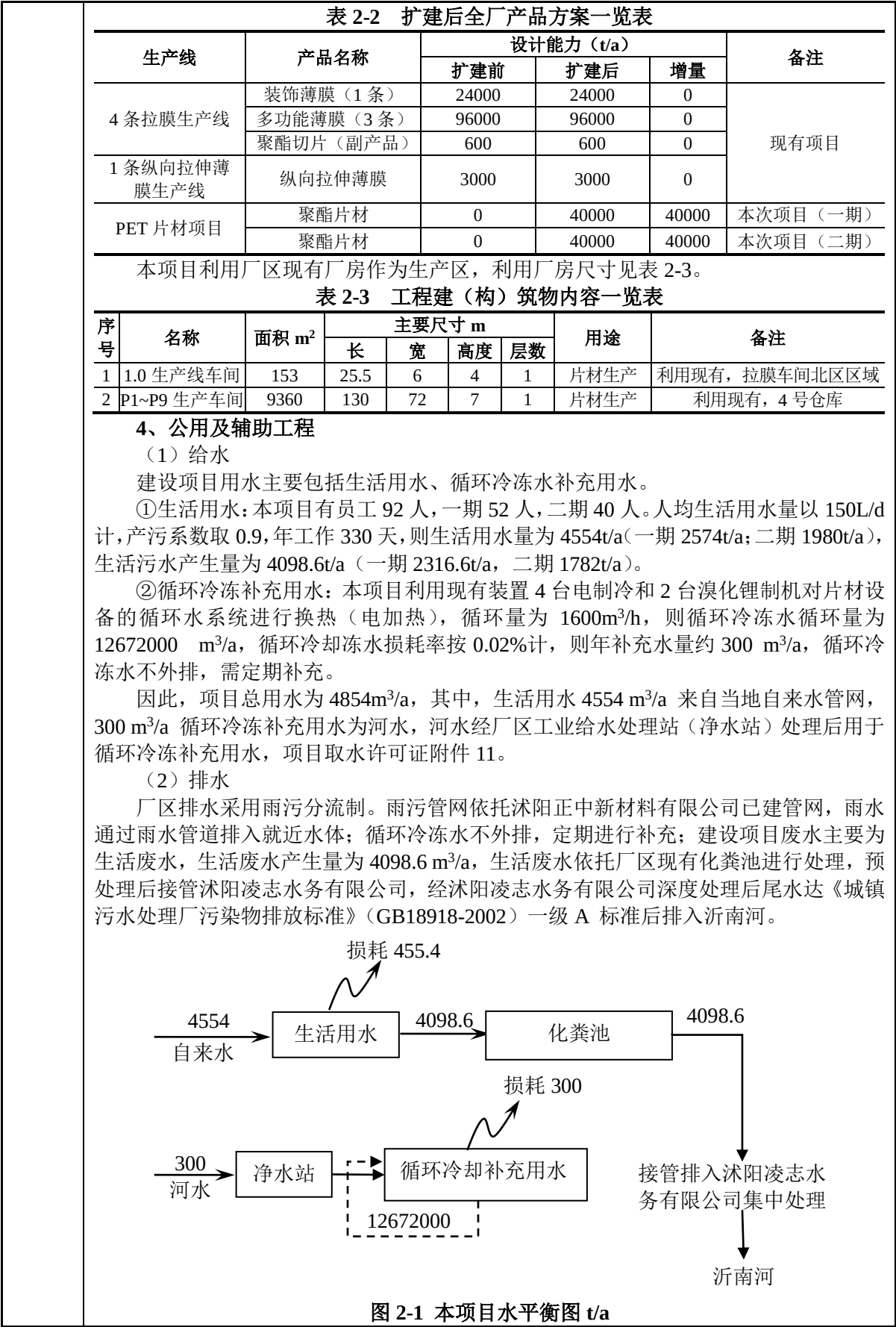
一期工程：利用拉膜车间北侧区域建设 APET 生产线 1.0；利用厂区 4 号仓库东北区域建设 P1~P5APET/PETG/GAG 片材产线，共 6 条生产线，新增上料系统、挤出机、辊机组、涂布机等设备，建成后可形成年产 4 万吨聚酯片材的生产能力。

二期工程：利用厂区 4 号仓库东南区域建设 P6~P9 APET/PETG/GAG 片材产线，共 4 条生产线，新增上料系统、挤出机、辊机组、涂布机等设备，建成后可形成年产 4 万吨聚酯片材的生产能力。

本项目产品方案如下表 2-1，扩建后全厂产品方案见表 2-2。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	设计能力	年运行时间	备注
1	APET/PETG 片材	具体长、宽、厚尺寸，根据客户需求调整	2 万 t/a	7920	一期
2	GAG 片材		2 万 t/a	7920	
3	APET/PETG 片材		2 万 t/a	7920	二期
4	GAG 片材		2 万 t/a	7920	



(3) 供电

本项目预计年用电量为 3420 万千瓦时/年，由当地电网提供。

本项目公用及辅助工程见表 2-4。

表 2-4 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	建设内容	备注
公用工程	供电	3420 千瓦时/年	来自当地电力供应部门，利用厂区现有 1 台 6.3 万和 1 台 3.15 万 KVA 变压器进行供电
	供水	4854m ³ /a，生活用水 4554 m ³ /a 来自当地自来水管网，300 m ³ /a 循环冷冻水补充用水为河水。取水证见附件 11。	/
	排水	4098.6m ³ /a，厂区排水采用雨污分流制。雨污管网依托沭阳正中新材料有限公司已建管网，雨水通过雨水管道排入就近水体；循环冷冻水定期补充，不排放；生活废水依托厂区现有化粪池进行处理，预处理后接管沭阳凌志水务有限公司，经沭阳凌志水务有限公司深度处理后尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入沂南河。	/
环保工程	废气治理	1.0 生产线：水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置+15 米排气筒排放（Q1）	依托现有
		P1~P5 生产线 活性炭吸附+催化燃烧装置+15 米	新建，一期二期共用
		P6~P9 生产线 排气筒排放（Q2）	
	废水治理	生活污水：化粪池	依托现有
	固废处置	一般固废暂存间：利用 3 号仓库部分区域建设；危废暂存间：依托厂区已建 2 座危废暂存间（面积各为 30m ² ），本次另新建 2 座危废暂存间（面积各为 80m ² ）	本次新增 2 座危废暂存间
	噪声治理	合理布局、建筑隔声、减振等措施	/

5、主要原辅材料

项目原辅材料消耗见表 2-5，原辅材料主要成分及理化性质见表 2-6。

表 2-5 主要原辅材料一览表

序号	名称	包装规格、性状	主要组分	年用量（t）	最大存储量（t）	存储方式及位置	备注
一期							
1	切片	吨包、颗粒状，透明或乳白	PET	40000	1500	切片仓库	汽车外购
2	增韧剂	25kg/包，颗粒状	PET	400	15	切片仓库	汽车外购
3	消黄剂	25kg/包，颗粒状	PET	80	10	切片仓库	汽车外购
4	涂布液	200kg/桶，液体	硅油	35	5	辅料仓	汽车外购
5	机油	桶装，10L/桶	矿物油	0.5	0.1	/	汽车外购
6	二氧化碳	气瓶	二氧化碳	20L	40L	/	汽车外购
二期							
1	切片	吨包、颗粒状，透明或乳白	PET	40000	1500	切片仓库	汽车外购
2	增韧剂	25kg/包，颗粒状	PET	400	15	切片仓库	汽车外购
3	消黄剂	25kg/包，颗粒状	PET	80	10	切片仓	汽车外购

						库	
4	涂布液	200kg/桶, 液体	硅油	35	5	辅料仓	汽车外购
5	机油	桶装, 10L/桶	矿物油	0.5	0.1	/	汽车外购
6	二氧化碳	气瓶	二氧化碳	20L	40L	/	汽车外购

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表							
序号	名称	CAS	组成结构	理化特性	燃烧爆炸特性	毒性	
1	PET	25038-59-9	由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯, 然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯, 为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物, 表面平滑有光泽。	PET 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物, 表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能, 长期使用温度可达 120℃, 电绝缘性优良, 甚至在高温高频下, 其电性能仍较好, 但耐电晕性较差, 抗蠕变性, 耐疲劳性, 耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。PET 有酯键, 在强酸、强碱和水蒸汽作用下会发生分解, 耐有机溶剂、耐候性好。缺点是结晶速率慢, 成型加工困难, 模塑温度高, 生产周期长, 冲击性能差。一般通过增强、填充、共混等方法改进其加工性和物性, 以玻璃纤维增强效果明显, 提高树脂刚性、耐热性、耐药品性、电气性能和耐候性。但仍需改进结晶速度慢的弊病, 可以采取添加成核剂和结晶促进剂等手段。加阻燃剂和防燃滴落剂可改进 PET 阻燃性和自熄性。	可燃, 受热分解	/	
2	硅油	63148-62-9	由二甲基二氯硅烷加水水解制得初缩聚环体, 环体经裂解、精馏制得低环体, 然后把环体、封头剂、催化剂放在一起调聚就可得到各种不同聚合度的混合物, 经减压蒸馏除去低沸物就可制得硅油	硅油具有卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力, 此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性) 有的品种还具有耐辐射的性能。硅油有许多特殊性能, 如抗氧化、闪点高、挥发性小、对金属无腐蚀、无毒等。热分解温度>300℃。	可燃, 但不易燃	无毒	

6、主要设备

项目主要设备见表 2-7。

表 2-7 主要设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
APET 生产线 1.0（一期项目）					
1	压光辊机组	长宽高：4m×3.5m×1.8m	1	台	新增
2	电晕机	长宽高：1.5m×3.5m×1.5m	1	台	新增
3	涂布机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	1	台	新增
4	烘干定型机	长宽高：5.5m×3.5m×1.5m	1	台	新增
5	收卷机	长宽高：3m×3.5m×2.5m	1	台	新增
APET/PETG/GAG 片材产线（一期项目）					
6	上料系统	长宽高：4m×3.5m×3.5m（主机上料）	1	套	新增
7	挤出机	长宽高：8m×5.5m×3.5m	3	台	新增
8	压光辊机组	长宽高：6m×3.5m×1.5m	1	台	新增
9	发泡系统	/	1	套	新增，发泡氮气

10	电晕机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	1	台	新增
11	涂布机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	1	台	新增
12	烘干定型机	长宽高：4m×3.5m×1.5m	1	台	新增
13	覆膜机	长宽高：1.6m×3.5m×1.8m	1	台	新增
14	收卷机	长宽高：18m×4m×3m	1	台	新增
APET/PETG 产线（一期项目），共 2 条线，共用 1 个上料系统					
15	上料系统	长宽高：4m×3.5m×3.5m（主机上料）	1	套	新增
16	挤出机	长宽高：8m×5.5m×3.5m	4	台	新增
17	压光辊机组	长宽高：6m×3.5m×1.5m	2	台	新增
18	电晕机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	2	只	新增
19	涂布机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	2	台	新增
20	烘干定型机	长宽高：4m×3.5m×1.5m	2	台	新增
21	覆膜机	长宽高：1.6m×3.5m×1.8m	2	台	新增
22	收卷机	长宽高：18m×4m×3m	2	台	新增
GAG 片材产线（一期项目），共 2 条线，共用 1 个上料系统					
23	上料系统	长宽高：4m×3.5m×3.5m（主机上料）	1	套	新增
24	挤出机	长宽高：8m×5.5m×3.5m	4	台	新增
25	压光辊机组	长宽高：6m×3.5m×1.5m	2	台	新增
26	电晕机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	2	台	新增
27	涂布机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	2	台	新增
28	烘干定型机	长宽高：4m×3.5m×1.5m	2	台	新增
29	覆膜机	长宽高：1.6m×3.5m×1.8m	2	台	新增
30	收卷机	长宽高：18m×4m×3m	2	台	新增
APET/PETG 产线（二期项目），共 2 条线，共用 1 个上料系统					
31	上料系统	长宽高：4m×3.5m×3.5m（主机上料）	1	套	新增
32	挤出机	长宽高：8m×5.5m×3.5m	4	台	新增
33	压光辊机组	长宽高：6m×3.5m×1.5m	2	台	新增
34	电晕机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	2	台	新增
35	涂布机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	2	台	新增
36	烘干定型机	长宽高：4m×3.5m×1.5m	2	台	新增
37	覆膜机	长宽高：1.6m×3.5m×1.8m	2	台	新增
38	收卷机	长宽高：18m×4m×3m	2	台	新增
GAG 片材产线（二期项目），共 2 条线，共用 1 个上料系统					
39	上料系统	长宽高：4m×3.5m×3.5m（主机上料）	1	套	新增
40	挤出机	长宽高：8m×5.5m×3.5m	4	台	新增
41	压光辊机组	长宽高：6m×3.5m×1.5m	2	台	新增
42	电晕机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	2	台	新增
43	涂布机	长宽高：1m×3.5m×1.5m	2	台	新增
44	烘干定型机	长宽高：4m×3.5m×1.5m	2	台	新增
45	覆膜机	长宽高：1.6m×3.5m×1.8m	2	台	新增
46	收卷机	长宽高：18m×4m×3m	2	台	新增
公辅设备					
47	空压机	BD-125PM-II	1	台	新增
48	空压机	LGD220/035R	4	台	依托现有
49	冷却塔	LF60	1	台	新增
7、平面布置					
(1) 厂区平面布置					

	厂区设置三个出入口，西侧布 1 个出入口，主要为物流入口，宁海路布置两个出入口，西侧出入口为消防通运，可直达聚酯车间、热媒站，东侧出入口为人流和成品出口，与生活区和仓储区临近。拉膜车间与聚酯车间紧密靠近，缩短聚酯输送管道。拉膜车间生产出成品聚酯薄膜后通过海宁路东侧的厂区出二运输至仓储区。公用工程紧密围绕聚酯生产车间和拉膜生产车间，乙二醇储罐和 PTA 原料仓库临近聚酯车间，输送线路较短，位置布置合理：热媒站紧靠聚酯车间，输送管路呈现辐射状，输送线路较短，可高效、快捷的为聚酯车间和拉膜车间提供生产所需热量。氮气站位于聚酯生产线附近，工业给水处理位于本项目北侧，紧邻冷却水塔，冷冻站位于聚酯车间东侧，紧靠聚酯车间和拉膜车间。仓储区设置两个出入口，厂区西侧和北侧布置两个入口。薄膜成品通过北侧入口进入薄膜包装车间，成品薄膜通过运输车辆运输至成品仓库存放，经过包装好的成品薄膜通过厂区西侧的出口运输至厂外。办公生活区主要有办公大楼、食堂、专家宿舍和职工宿舍。生活区内和周边种植绿化，可净化生活区内的大气环境，隔绝生产区和仓储区的噪声影响。全厂厂区平面布置图见附图 7。 （2）本项目平面布置 本项目平面布置图按照生产工艺进行布局，基本按照从东到西进行布局，顺序分别为挤出、铸片、涂布、烘干、收卷，生产线按照从北到南进行布置，一期工程位于东北区域，二期工程位于东南区域。建设项目厂区平面布置，严格执行国家有关标准和规范，布局满足防火间距和安全疏散的要求，满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置合理。本项目平面布置见附图 2。
--	---

1、工艺流程

本项目各生产线工艺相同，营运期整体工艺流程如下：

图 2-2 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 上料、熔体挤出、铸片

将增韧剂、消黄剂、切片经上料系统混合加入挤出机，使用熔融树脂经机头夹缝唇口挤出浇注到压光辊机组流延机冷却辊表面，挤出加热温度设置在 255-280℃。冷却辊温度约 30 摄氏度，迅速被冷却后形成片材。1.0 车间直接利用拉膜车间切片生产线热熔装置，浇注到 1.0 生产线压光辊机组流延机冷却辊表面，进行冷却。

此过程产生挥发性有机物（G1、G2）和不合格废品（S1）。

(2) 测厚

对流延下来的片材进行厚度测试，为在线调节厚度提供参考和依据。

(3) 在线涂布处理

经熔体冷却系统的片材经过电晕机施加高频、高压电，空气电离后产生的各种离子在强电场的作用下，加速并冲击处理装置内的塑料片材，增加表面粗糙度和表面积，提高片材表面的润湿张力。经过电晕后的片材进入在线涂布机进行涂布，预涂一些功能材料。

(4) 烘干定型

片材进入烘干定型机，将预涂的功能层进行烘干定性，烘干温度为 60~70℃，采用电加热。此过程中温度较低，涂布液主要成分为硅油，具有耐热性，故本次不考虑挥发性有机物的产生。

(5) 牵引收卷

片材通过烘干后牵引收卷，在牵引上进行裁边和实现边料在线回收，在收卷位置收成大母卷。此过程会产生塑料边角料（S2）。

(6) 包装

按照包装标准或根据客户要求，包装好后发给客户使用。

项目生产过程中产污环节情况如下表：

表 2-8 项目产污环节汇总一览表

污染因子	编号	污染源	主要成分	措施，去向
废气	G1	P1~P9 车间熔融挤出	有机废气	活性炭吸附+催化燃烧装置，大气
	G2-1	P1~P9 车间铸片冷却	有机废气	活性炭吸附+催化燃烧装置，大气
	G2-2	1.0 车间铸片冷却	有机废气	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置
废水	--	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池
噪声	N	设备噪声	/	隔声、减振
固废	S1	不合格废品	塑料	外售综合利用
	S2	边角料	塑料	外售综合利用
	S3	生活垃圾	杂物	环卫清运
	--	废包装	废塑料编织袋	外售综合利用
	--	废机油	废机油	委托有资质单位
	--	废活性炭	废活性炭	委托有资质单位

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目于 2010 年 6 月委托江苏圣泰环境事务有限公司（现更名为江苏圣泰环境科技股份有限公司）编制了环境影响评价书，于 2010 年 8 月 11 日获得江苏省生态环境厅（原江苏省环境保护厅）的批复，批复文号分别为苏环审[2010]193 号，目前已通过环保三同时验收。12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜分为 1#~4#拉膜线，每条生产线均为 30000 吨/年。江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目环评批复及验收意见见附件 7。

后因江苏欧亚薄膜有限公司破产，江苏欧亚薄膜有限公司的管理由沭阳正中新材料有限公司负责管理，并取得了沭阳县生态环境局（原沭阳县环境保护局）的同意，建设项目公司名称变更的请示见附件 6。2020 年 2 月 10 日，沭阳正中新材料有限公司通过公开竞价，取得江苏欧亚薄膜有限公司整体资产所有权，已完成整体资产的移交手续。

2021 年，因公司发展需要，建设纵向拉伸薄膜生产销售项目，于 2021 年 1 月 22 日取得沭阳经济开发区管理委员会《关于沭阳正中新材料有限公司纵向拉伸薄膜生产销售项目环境影响报告表的批复》（沭开环审[2021]3 号），目前项目已竣工，正在试运行阶段。

公司已取得排污许可证，证书编号：91321322MA1T7WBM0Q001U。有效期为自 2019 年 12 月 3 日至 2022 年 12 月 2 日。

2、环保手续履行情况

公司环保手续情况见下表 2-9。

表 2-9 公司环保手续情况

序号	项目名称	环评审批部门及时间	项目验收情况
1	年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目	江苏省环境保护厅 苏环审[2010]193 号 2010.8.11	已验收 2019.9
2	纵向拉伸薄膜生产、销售项目	沭阳经济开发区管理委员会，沭开环审[2021]3 号 2021.1.22	试运行
3	VOCs 收集与治理优化升级改造	登记表，2020.9.10	/

3、公辅工程

沭阳正中新材料有限公司现有工程公辅工程见表 2-10。

表 2-10 公司现有公辅工程

工程名称	建设名称	实际建设情况	备注
主体工程	聚酯车间（1 栋）	5F，占地面积 4898m ² ，建筑面积 24492m ²	框架结构
	汽提塔（1 座）	占地面积 380m ²	框架结构
	拉膜车间（1 栋）	2F，建筑面积 47520m ²	4 条生产线
	聚酯切片车间（1 栋）	/	框架结构
	纵向拉伸薄膜生产线	面积约 3360m ²	试运行项目
配套用房及附属设施	检修车间	1F，占地面积 17319m ²	框架结构
	配电所	1F，占地面积 630m ²	框架结构
	氮气站	1 座，378m ² ，最大供气量 1250m ³ /h	/
	蒸汽	50000t/a（园区 40000t/a，余热锅炉 10000t/a）	/
	热媒系统	3 台 1250 万大卡大卡热媒炉	2 用 1 备，以天然气为燃料
	余热锅炉	3 套 2t/h	/
	制冷系统	380t/h，循环冷冻温度 7-10℃	用于酯化、拉膜工段
公辅工程	给水系统	100 m ³ /d	园区供水管网
	工业给水处理站	1000 m ³ /d 来自河水	混凝沉淀
	排水系统	接管量 120 m ³ /d	/

			供气系统	天然气 3935 万立方	园区供气管网
			原料仓库	2 座, 32379m ²	/
			成品仓库	1 座, 24000 m ²	/
			供配电系统	6.3 万和 3.15 万 KVA 变压器各 1 台	园区统一管理
			空压站	4 台 40m ³ /min	/
			消防水池	2000 m ³	/
			储罐区	2 个, 3000m ³ /座	/
			循环冷却水站	循环水池 1800m ³ , 200m ³ /h	/
			事故应急池	850 m ³	/
			绿化	覆盖率 21%	/
			环保工程	废气	PTA 投料粉尘
	聚酯工艺废气	热媒炉燃烧，50m 高 3#排气筒排放			达标排放
	拉膜线废膜粉碎粉尘	袋式除尘器（1 套），经 35m（车间高 30m，排气筒高度 5m）高 2#排气筒排放			达标排放
	纵向拉伸薄膜生产线废气	经 1 套“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放			/
	食堂油烟	油烟净化装置+12 米排气筒排放			达标排放
	废水	生活污水		隔油+化粪池	/
		综合废水		150 m ³ /d，催化氧化+厌氧+好氧工艺	达标排放
	噪声	噪声		隔声、减震、消音等措施	达标排放
	固废	危险固废		2 座，30m ² /座	满足环保管理要求
		一般固废	1 座，1100m ²	满足环保管理要求	

4、现有项目工艺流程及污染物产生治理情况

现有项目生产工艺流程如下：

①

聚酯生产工艺

图 2-3 聚酯生产工艺流程图

②拉膜生产线生产工艺

图 2-4 拉膜生产线生产工艺流程图

③切片生产线生产工艺

图 2-5 切片生产线生产工艺流程图

④纵向拉伸薄膜生产工艺（纵向拉伸薄膜生产、销售项目，试运行）

图 2-6 纵向拉伸薄膜生产工艺流程图

5、污染物排放达标情况

一、废气

聚酯生产线浆料配置产生 PTA 粉尘采用袋式除尘器（1 套），经 15m 排气筒（1#）排放；EG 回收塔尾气、第一预缩聚刮板冷凝器尾气和 EG 回收系统通过管线引入热媒炉燃烧后通过 50m 排气筒（2#）排放；拉膜生产线的废膜粉碎粉尘采用袋式除尘器（1 套），经（车间高 30m，排气筒高度 5m，共计 35m）排气筒（3#）排放。

根据《年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目竣工环境保护验收监测调查报告》，验收监测期间：热媒炉烟气中各污染物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准限值。VOCs 排放浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准限值，根据宿环办[2020]11 号文，“凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准”。因《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）已发布，此处对照最新标准进行再次分析，故 VOCs 排放浓度执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）相关标准，验收监测的 VOCs 排放浓度满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）要求（VOCs 排放浓度为 40mg/m³），满足最新的排放标准要求。

含尘废气排气筒粉尘排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。无组织排放的大气污染物周界浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准无组织排放监控浓度限值。

沭阳正中新材料有限公司有组织废气验收监测情况见表 2-11，厂界无组织废气监测结果见表 2-12。

表 2-11 废气验收监测情况一览表

产生工序	监测日期	检测项目	次数	排放情况			排放标准	
				实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
投料 废气 出口	2019.7.10	颗粒物	第一次	11.8	/	0.00539	120	3.5
			第二次	9.4	/	0.00431		
			第三次	10.6	/	0.00465		
	2019.7.11	颗粒物	第一次	15.9	/	0.00695		
			第二次	17.4	/	0.00762		
			第三次	14.8	/	0.0065		
PTA 破碎 废气出	2019.7.10	颗粒物	第一次	1.1	/	0.0203	120	3.5
			第二次	1.2	/	0.0228		
			第三次	1.3	/	0.0244		
	2019.7.11	颗粒物	第一次	1.1	/	0.0211		
			第二次	1.3	/	0.0243		
			第三次	1.3	/	0.0252		

热媒炉废气	口							
	2019.7.10	VOCs	第一次	1.26	/	0.0125	80	2
			第二次	0.813	/	0.00762		
			第三次	1.02	/	0.00978		
		颗粒物	第一次	1.7	1.7	0.0169	20	/
			第二次	1.3	1.3	0.0122		
			第三次	1.1	1.1	0.0106		
		氮氧化物	第一次	118	118	1.18	200	/
			第二次	116	115	1.09		
			第三次	129	128	1.24		
		二氧化硫	第一次	ND	ND	/	50	/
			第二次	ND	ND	/		
			第三次	ND	ND	/		
	2019.7.11	VOCs	第一次	1.09	/	0.0108	80	2
			第二次	0.928	/	0.00833		
			第三次	1.35	/	0.0129		
		颗粒物	第一次	1.3	1.3	0.013	20	/
			第二次	1.7	1.7	0.0153		
			第三次	2	2	0.0192		
		氮氧化物	第一次	126	130	1.26	200	/
			第二次	115	120	1.03		
			第三次	133	132	1.28		
		二氧化硫	第一次	ND	ND	/	50	/
			第二次	ND	ND	/		
			第三次	2.5	2.5	0.0204		

注：二氧化硫检出限为 3mg/m³。

表 2-12 厂界无组织废气监测结果

监测日期：2019.7.10						标准
监测项目	次数	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	
TSP	第一次	0.133	0.167	0.301	0.2	1
	第二次	0.134	0.184	0.317	0.25	
	第三次	0.15	0.2	0.384	0.217	
	第四次	0.117	0.234	0.351	0.234	
VOCs	第一次	0.0084	0.0246	0.0138	0.015	4
	第二次	0.0068	0.0148	0.0182	0.0167	
	第三次	0.0103	0.0177	0.0191	0.0216	
	第四次	0.0065	0.0152	0.0158	0.0164	
监测日期：2019.7.11						标准
TSP	第一次	0.167	0.2	0.35	0.201	1
	第二次	0.183	0.217	0.301	0.267	
	第三次	0.117	0.234	0.317	0.25	
	第四次	0.15	0.184	0.334	0.284	
VOCs	第一次	0.0082	0.0219	0.0152	0.0235	4
	第二次	0.0079	0.0206	0.0235	0.0209	
	第三次	0.0079	0.0153	0.0166	0.0245	
	第四次	0.0061	0.0176	0.0135	0.0259	

2020 年 4 月 20 日，沭阳正中新材料有限公司委托江苏泰斯特专业检测有限公司进行例行监测，热媒炉烟气中各污染物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 标准限值。VOCs 排放浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 2 标准限值。

热媒系统例行监测情况统计情况见表 2-13,厂界无组织废气例行监测结果统计情况见表 2-14。

表 2-13 例行监测情况（热媒系统）						
检测项目	次数	排放情况			排放标准	
		实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
VOCs	第一次	0.28	/	0.00291	80	2
	第二次	0.217	/	0.00239		
	第三次	0.207	/	0.00209		
	均值	0.235	/	0.00246		
颗粒物	第一次	<1	<1	<0.0104	20	/
	第二次	<1	<1	<0.0104		
	第三次	<1	<1	<0.0104		
	均值	<1	<1	<0.0104		
氮氧化物	第一次	134	137	1.39	200	/
	第二次	125	126	1.38		
	第三次	127	126	1.28		
	均值	129	130	1.35		
二氧化硫	第一次	<3	<3	<0.0312	50	/
	第二次	<3	<3	<0.0312		
	第三次	<3	<3	<0.0312		
	均值	<3	<3	<0.0312		

表 2-14 例行监测情况（厂界无组织）						
检测项目	次数	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	标准
TSP	一次值	0.164	0.194	0.212	0.182	1
VOCs	一次值	0.0212	0.0448	0.0506	0.0447	4

2020 年 12 月完成对全厂 VOCs 收集与治理措施进行优化升级改造，现已全部改造完成，2021 年初委托江苏泰斯特专业检测有限公司对改造后的有组织废气进行监测，均达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2020）相关标准。改造具体内容见表 2-15；监测结果见表 2-16。

表 2-15 全厂废气改造内容一览表			
序号	产污环节	主要问题	改造内容
1	两相分离器	两相分离器产生的尾气未进行有效收集，直接无组织排放	利用纵向拉伸薄膜生产线废气措施（水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置），将此股废气处理后有组织排放
2	催化剂配置罐和抗静电计配制罐放空口	催化剂配置罐和抗静电计配置罐放空口产生的废气未进行有效收集，直接无组织排放	增设集气罩，收集的废气与两相分离器产生的尾气一并引入纵向拉伸薄膜生产线废气措施（水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置）处理后有组织排放
3	熔体过滤器清洗工段	车间现有废气收集管道布置混乱，且存在收集口封堵现象，废气收集管道缺少标识	拆除废弃管线；对不同管道名称、走向等进行规范化标识。收集的废气引入纵向拉伸薄膜生产线废气措施（水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置）处理后有组织排放
4	聚酯釜放空管	废气输送管线破损，存在无组织排放	对管线进行维护和更换，将收集的与两相分离器产生的尾气一并引入纵向拉伸薄膜生产线废气措施（水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置）处理后有组织排放
5	拉膜车间膜头加热工段	拉膜车间膜头加热工段废气未进行收集	对封闭的操作区域，采用负压排气并收集至纵向拉伸薄膜生产线废气措施（水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置）处理后有组织排放
6	聚酯熔体工段	聚酯熔体工段废气未进行收集	对无组织排放的管道连接至纵向拉伸薄膜生产线废气措施（水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置）处理后有组织排放

表 2-16 VOCs 治理设施有组织废气检测情况	
---------------------------	--

检测项目	采样日期	次数	纵向拉膜车间废气进口			纵向拉膜车间废气出口		
			标干流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
VOCs (24种)	2020年 12月31日	第一次	9425	3.11	0.0293	10905	0.278	0.00303
		第二次	9430	2.33	0.022	11394	0.298	0.0034
		第三次	9483	1.62	0.0154	11508	0.316	0.00364
		均值	9446	2.35	0.0222	11269	0.297	0.00335

二、废水

沭阳正中新材料有限公司废水进入厂内污水站处理后接管至污水处理厂，污水站设计处理能力为 150 m³/d，处理工艺为“厌氧+好氧+水解酸化+接触氧化+气浮”，目前实际处理量约为 100 m³/d。废水处理工艺流程图 2-7。

图 2-7 废水处理工艺流程

厂区生活废水依托厂区现有化粪池进行处理，净水站废水、生产车间拖地废水、膜头铸片清洗水、聚酯生产线生产废水、喷淋废水依托厂区现有废水站进行处理，生活废水、喷淋废水经厂内预处理后接管沭阳凌志水务有限公司，沭阳凌志水务有限公司尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入沂南河。

现有项目水平衡图如下：

图 2-8 全厂水平衡图

沭阳正中新材料有限公司污水站验收监测浓度见表 2-17，2020 年 4 月 20 日，沭阳正中新材料有限公司委托江苏泰斯特专业检测有限公司，例行监测见表 2-18。

表 2-17 废水验收监测情况

监测项目	废水处理设施进口 (2019.7.10)				单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	5.53	5.47	5.58	5.58	无量纲
COD	6770	5470	6110	6250	mg/L
SS	52	50	51	42	mg/L
NH ₃ -N	18.7	17.8	17.9	18.3	mg/L
TP	3.68	3.73	3.56	3.74	mg/L
动植物油	12.9	10.9	15.3	11.2	mg/L
监测项目	废水处理设施出口 (2019.7.10)				单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	7.18	7.23	7.23	7.19	无量纲
COD	24	20	25	19	mg/L
SS	22	20	21	22	mg/L
NH ₃ -N	0.286	0.256	0.45	0.234	mg/L
TP	0.3	0.33	0.46	0.3	mg/L
动植物油	0.13	0.13	0.14	0.11	mg/L
监测项目	废水处理设施进口 (2019.7.11)				单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	5.38	5.52	5.41	5.29	无量纲

	COD	5850	6310	5110	5100	mg/L
	SS	44	55	42	52	mg/L
	NH ₃ -N	18.7	18.3	19.9	18.2	mg/L
	TP	3.63	3.9	3.76	3.51	mg/L
	动植物油	14.4	17.5	18.8	13.8	mg/L
监测项目	废水处理设施出口（2019.7.11）					单位
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	7.18	7.31	7.25	7.31	无量纲	
COD	24	20	21	27	mg/L	
SS	24	25	26	22	mg/L	
NH ₃ -N	0.24	0.213	0.216	0.194	mg/L	
TP	0.41	0.28	0.27	0.22	mg/L	
动植物油	0.11	0	0.15	0.11	mg/L	

表 2-18 废水例行监测情况（2020 年 4 月 20 日）			
点位	检测项目	检测结果	单位
废水总排口	pH	7.62	无量纲
	色度	8	倍
	COD	42	mg/L
	SS	14	mg/L
	NH ₃ -N	0.17	mg/L
	TP	0.49	mg/L
	动植物油	0.08	mg/L
	TN	1.32	mg/L
	BOD ₅	15.6	mg/L
	石油类	0.36	mg/L
雨水排口	pH	7.41	无量纲
	SS	7	mg/L
	COD	21	mg/L
	NH ₃ -N	0.352	mg/L

根据验监测及例行监测结果，本项目产生的污水采用经厂内污水站处理，达到污水厂接管标准后，由园区管网接入污水处理厂进一步处理。同时正中新材料废水排口已安装 pH，COD，氨氮，流量在线监测，根据《年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目竣工环境保护验收监测调查报告》，废水运行目前未发现明显环境问题。

三、噪声

根据《年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目竣工环境保护验收监测调查报告》，正中新材料对高噪声源等噪声源较密集的公用设施安排在房间或车间内，并对其采取基础固定，并尽量选用低噪声、性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备，动力设备采用钢砼隔振基础，管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头（口）。对于体积较小、噪声量较大的设备，均建设独立的操作室和控制机房。主要噪声设备还分别采取隔声、消音、减震等降噪措施，车间排气筒的室外风机、废水处理的风机采取消声器降噪，水泵电动机安装消声器，水泵采取隔振和消声措施。同时对厂区进行绿化，可达到吸声降噪效果。全厂噪声通过降低噪声源、合理布局、绿化阻隔、距离衰减，降低对周围环境的影响。

沭阳正中新材料有限公司噪声验收监测情况见表 2-19。

表 2-19 噪声验收监测情况				
监测点位	2019.7.10		2019.7.11	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东监测点 1#	58	49	57	47
厂界东监测点 2#	57	47	58	48
厂界南监测点 3#	56	48	57	49
厂界南监测点 4#	57	46	58	47
厂界西监测点 5#	57	48	57	47
厂界西监测点 6#	56	47	57	49
厂界北监测点 7#	56	48	58	48

厂界北监测点 8#	55	47	58	46
评价标准	65	55	65	55

根据监测报告，验收监测期间，沭阳正中新材料有限公司东、南、西、北厂界的噪声监测点位的昼间和夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB13248-2008）3 类标准限值要求。

四、固废

沭阳正中新材料有限公司已建成危废贮存场所 2 座，总面积 60m²，并采取相应防渗措施，PTA 粉渣、PTA 包装袋、滤渣和污水站处理污泥统一收集后作为危废分别委托宿迁中油优艺环保服务有限公司、南通润启环保服务有限公司处置。废膜回收粉尘、滤渣、生活垃圾和净水站产生的污泥属于一般固废，委托环卫部门处置。

现有项目固废均能得到有效的综合利用和合理的处置，固体废物零排放。

厂区危废仓库具体建设情况如下：

①建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚采用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②设有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

③设施内有泄漏液体收集装置，有安全照明设施和观察窗口；

④基础防渗层采用 2mm 的高密度聚乙烯防渗材料组成，渗透系数小于 1.0*10⁻¹⁰cm/s；

⑤用于存放液体、半固体危险废物的地方，设有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

⑥危废贮存场所符合消防要求；

⑦衬里要能够覆盖危险废物或其浸出物可能涉及到的范围，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；

⑧危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑨危废暂存间已按要求安装监控视频设施。

对照《关于印发工业危险废物产生单位规范化管理实施指南的通知》（苏环办[2014]232 号）及《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）中规定要求的要求设置了危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签，对危废进行包装，并在明显位置处附上危险废物标签，确保其安全性。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。

6、总量指标及污染物排放总量

沭阳正中新材料有限公司已取得排污许可证，其中 NO_x 许可排放量为 24.37t/a。

现有项目污染物排放总量如下：

表 2-20 全厂污染物排放总量表

污染物	总量控制指标（t/a）		实测核算值（t/a）	是否符合
废气	烟粉尘	1.42	0.348	符合
	SO ₂	20	0.035	符合
	NO _x	24.37	10.36	符合
	VOCs	1.028	0.091	符合
废水	COD	17.7168	0.772	符合
	BOD ₅	7.15	7.0166	符合
	SS	1.961	0.747	符合
	氨氮	0.1948	0.011	符合
	总磷	0.0373	0.012	符合
	总氮	0.5491	0.049	符合
固废	0		0	符合

--	--

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

区域环境质量现状：

1、大气环境质量状况

一、空气质量达标区判定

本项目所在区域属于二类区，根据《2019 年沭阳县环境质量报告书》内容，沭阳县 2019 年环境空气质量现状统计结果见下表 3-1，由下表可知，2019 年 SO₂、NO₂、CO、O₃ 达标，PM₁₀、PM_{2.5} 存在超标现象，故本项目所在地为不达标区。

表 3-1 沭阳县 2019 年环境空气质量统计分析

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
CO	24 小时平均浓度	827	4000	20.7	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度	120	160	75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	104	70	148.6	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.71	不达标

二、大气污染防治工作方案

为改善和保护城区环境质量，持续改善空气质量，保障人民群众身体健康，打赢蓝天保卫战，根据《中华人民共和国大气污染防治法》《江苏省大气污染防治条例》和《江苏省 2020 年大气污染防治工作计划》《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》等要求，沭阳县制定了《沭阳县 2020 年大气污染防治工作方案》的（沭政办发〔2020〕51 号），全县主要从以下几方面对大气进行防治。

（1）持续推进产业结构优化调整

①落实环境准入制度。

②加大产业布局调整力度。严控环境风险项目，中心城市主导风向上禁止新建高污染、高排放废气企业，调整不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。

③严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。

④加强“散乱污”企业整治。

⑤推进园区循环化改造。从空间布局优化、产业结构调整、资源高效利用、公共基础设施建设、环境保护、组织管理创新等方面，积极推进现有各类园区实施循环化改造

⑥大力培育绿色环保产业。

（2）持续推进能源结构调整

①实施煤炭消费总量控制。在完成省定年度减煤目标任务的基础上，严格落实煤炭消费等量减量替代要求，严格控制能源和煤炭消费总量，按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，继续鼓励有条件的非电行业煤改电，提高电煤使用比重，加强节能、节水、节地、节材、节矿工作，大幅降低重点行业和企业能耗、物耗，强化园区企业资源、能源等进出平衡管理。

②推进纯凝机组和热电联产机组技术改造。加快推进江苏新动力（沭阳）热电有限公司#1 抽凝机改背压机技术改造项目建设，满足沭阳经开区内企业用热需求，缓解供热压力。

③开展生物质锅炉专项整治。城市建成区、集中供热管网及天然气供应管网覆盖范围内原则上不得新建生物质锅炉，确需建设的工业用生物质锅炉应达到 20 蒸吨以上，并采用生物质专用锅炉配套多管旋风除尘器（或水膜除尘器）和有足够过滤面积的袋式除尘设施，执行相应的特别排放或超低排放要求。

④推进工业炉窑整治。依据《江苏省工业炉窑大气污染综合治理方案》，各地制定工业炉窑大气污染综合治理实施方案和管理清单，年底前实现工业炉窑全面达标排放，坚决淘汰中小型煤气发生炉。除玻璃行业炉窑装置外，其他按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 20、80、180 毫克/立方米实施改造。

(3) 持续推进交通运输结构调整

①优化调整货物运输结构。积极开展港口铁路专用线建设研究。

②推进高效绿色货运组织方式，推广使用新能源汽车。

③推动靠港船舶使用岸电等清洁能源。

④淘汰老旧车辆，加强机动车污染防治，开展柴油货车污染治理攻坚战。

⑤强化油品储运销管理。

⑥加强内河和江海直达船舶用油管理，开展成品油码头油气回收治理，加大船舶更新升级改造和污染防治力度。

⑦加强非道路移动机械治理。

(3) 持续推进用地结构调整和面源污染治理

①实施防风固沙绿化工程。以高铁绿化、绿美村庄、农田林网等林业重点工程为抓手，积极推进国土绿化，加强森林资源管理，进一步巩固和提升全市森林覆盖率。

②强化施工扬尘综合整治。深入推进《宿迁市扬尘防治条例》贯彻落实。加强道路扬尘综合整治。推进堆场、码头扬尘污染控制。

③实施降尘考核。

④开展秸秆综合利用，控制农业源氨排放。

⑤加强餐饮油烟污染防治。禁止露天焚烧和露天烧烤。

⑥积极推进烟花爆竹污染防治。

(5) 持续推进工业污染综合治理

①推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度。

②强化重点行业污染治理升级改造。

③深化 VOCs 专项治理。督促列入 VOCs 重点监管企业按时完成 VOCs 排放情况自查、“一企一策”方案编制，推进《挥发性有机物无组织排放控制标准》贯彻落实，实施 VOCs 源头替代。

二、大气环境质量现状补充监测

本次环评引用《江苏贤和金属包装科技有限公司印铁和包装容器金属盖生产、销售项目环境影响报告书》中监测数据。监测时间为 2020 年 4 月 28 日~5 月 4 日，监测点位见表 3-2。监测点位图见附图 3。

表3-2 大气监测点位置及监测项目概况表

测点编号	名称	经度	纬度	相对本项目方位及距离	监测因子	监测频次
G1	江苏贤和金属包装科技有限公司所在地	118.876426	34.144595	ENE, 2.6km	总挥发性有机物； 采样监测期间同步记录气温、气压、风速、风向、天气状况	各点位均连续监测7天，每天采样4次，采样时间为 02:00、08:00、14:00、20:00，每小时至少有 45 分钟采样时间。
G2	沐七路尽头沂南河附近	118.872317	34.151237	NE, 2.5 km		

监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度均值/ (mg/m ³)	最大浓度指数	超标率 (%)	达标情况
	经度	纬度							
G1	118.876426	34.144595	TVOC	8 小时均值	0.6	0.00071	0.014	0	达标
G2	118.872	34.151237	TVOC	8 小时	0.6	0.0008	0.013	0	达标

	317			均值				
--	-----	--	--	----	--	--	--	--

根据上表,评价区域所设 2 个监测点位 TVOC 监测结果均符合《环境影响技术评价导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境质量状况

根据《2019 年沭阳县环境质量报告书》,2019 年全县境内的新沂河、沂南河、沐河、古泊善后河四条河流开展了地表水水质监测。全县水环境质量无太大变化,主要河流水质均呈现清洁级。主要污染指标为化学需氧量、氨氮、高锰酸盐指数、总磷等。本项目纳污河流为沂南河。沂南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。根据沭阳县环境监测站 2019 年的监测数据,沂南河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求。

3、噪声环境质量状况

本次噪声环境引用沭阳正中新材料有限公司委托江苏泰斯特专业检测有限公司进行监测的例行监测数据,检测编号为 2020-HJ-0625AF1,监测时间为 2020 年 4 月 20 日,能够反映正中新材料有限公司的厂界噪声现状,监测点位图见附图 3。具体监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目所在地声环境监测结果

点位编号	监测点位置	监测日期	检测结果 (dB(A))		达标情况
			昼间	夜间	
N1	厂界北侧	2020 年 4 月 20 日	54	46	达标
N2	厂界东侧	2020 年 4 月 20 日	56	45	达标
N3	厂界南侧	2020 年 4 月 20 日	56	46	达标
N4	厂界西侧	2020 年 4 月 20 日	55	46	达标
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准			65	55	/

由上表可见,项目所在厂区各厂界昼夜环境噪声背景值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

4、生态环境

无不良生态环境影响。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

环境质量标准:

1、大气环境质量标准

建设项目所处区域为环境空气质量功能区二类区,具体指标见表 3-5。

表 3-5 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		

	TVOC	8 小时平均	600	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 录 D 其他污染物空气 质量浓度参考限值			
2、地表水环境质量标准								
本项目附近河流为沂南河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准，SS 执行《地表水环境质量标准》(SL63-94)。具体标准值见表 3-6。								
表 3-6 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲								
项目		IV 类标准		标准来源				
pH		6~9		《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)				
COD		≤30						
高锰酸盐指数		≤10						
氨氮		≤1.5						
总磷		≤0.3						
SS		≤60		《地表水环境质量标准》(SL63-94)				
3、声环境质量标准								
项目所在区域为 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。详见表 3-7。								
表 3-7 声环境质量标准限值 单位：dB(A)								
类别		昼间	夜间	标准来源				
3 类		65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)				
环境保护目标	本项目大气评价等级为二级，根据导则，二级评价项目大气环境影响评价范围以项目厂址为中心，边长 5km 的矩形范围，大气环境保护目标详见表 3-8，其他环境保护目标见表 3-9。							
	表 3-8 本项目主要环境空气保护目标							
	环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离/m
		X	Y					
	大气环境	671395	3782122	新庄	约 140 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二级标准	NE	3150
		669112	3782317	韩庄	约 60 人		NW	2830
		668713	3782089	葛大庄	约 200 人		NW	2710
		668257	3782309	章圩	约 160 人		NW	3110
		667899	3778647	鱼种场小区	约 700 人		SW	2260
		667882	3778408	开发区怀文分校	约 600 人		SW	2400
		669190	3778112	开发区实验小学	约 900 人		SW	1550
		669135	3777950	宁波路小区	约 600 人		SW	1810
		669575	3778129	宝娜斯花苑	约 700 人		SW	1300
		669588	3777781	任巷小区	约 800 人		SW	1700
		670004	3777855	修远中学	约 900 人		S	1620
		670411	3777782	佳禾花园	约 600 人		S	1650
		672430	3778112	东方杰园	约 400 人		SE	2550
		671777	3777795	桃园小区	约 3000 人		SE	1830
		672016	3777706	吉元小区	约 1500 人		SE	2200
	表3-9 本项目主要地表水、声环境和生态环境保护目标							
	环境要素	环境保护目标	方位	距厂界最近距离/m	环境功能/规模	保护类别		
	地表水	沂南河	N	650	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类水质标准		
地下水	项目厂界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。				《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017)			

	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类	
	生态环境	本项目无产业园区外建设项目新增用地				
污染物排放控制标准	1、废气排放标准					
	项目非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值；厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物物质排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 排放限值，具体见下表：					
	表 3-10 大气污染物排放标准					
	污染物名称	限值				标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
	非甲烷总烃	60	15	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值					
	污染物项目	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置	标准来源
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	《挥发性有机物物质排放控制标准》
		20	监控点处任意一次浓度值			
	2、废水排放标准					
	建设项目废水为生活废水，生活废水依托厂区现有化粪池进行处理，预处理后接管沭阳凌志水务有限公司，沭阳凌志水务有限公司尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入沂南河。					
	表 3-12 污水排放标准(单位: mg/L, pH 无量纲)					
	污染物	接管标准		排放标准		标准来源
	pH	6-9		6-9		接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中标准； 排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
	COD	≤500		≤50		
	BOD ₅	≤300		≤10		
	SS	≤400		≤10		
氨氮	≤35		≤5 (8)			
总磷	≤8		≤0.5			
总氮	≤45		≤15			
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						
3、噪声排放标准						
本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，详见表 3-13。						
表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)						
类别	昼间	夜间	标准来源			
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)			
4、固体废物						
一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》						

	(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。						
总量 控制 指标	项目污染物总量控制指标具体见下表 3-14。						
	表 3-14 项目主要污染物排放情况表（单位：t/a）						
	种类	污染因子	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	项目实施后全厂排放总量	技改前后排放增减量
	一期						
	有组织废气	VOCs	1.028	0.612	0	1.64	+0.612
		NOx	24.37	/	0	24.37	0
		颗粒物	1.42	/	0	1.42	0
		SO ₂	20	/	0	20	0
	无组织废气	VOCs	0.753	0.77	0	1.523	+0.77
	废水	废水量（m ³ /a）	37343	2316.6	0	39659.6	+2316.6
		COD	17.7168	0.6023	0	18.3191	+0.6023
		BOD ₅	7.15	0.4633	0	7.6133	+0.4633
		SS	1.961	0.4633	0	2.4243	+0.4633
		TN	0.5491	0.0811	0	0.6302	+0.0811
		NH ₃ -N	0.1948	0.0695	0	0.2643	+0.0695
		TP	0.0373	0.0081	0	0.0454	+0.0081
	固废	一般固废	0	0	/	0	/
		危险废物	0	0	/	0	/
	二期						
	有组织废气	VOCs	1.64	0.532	0	2.172	+0.532
		NOx	24.37	/	0	24.37	0
		颗粒物	1.42	/	0	1.42	0
		SO ₂	20	/	0	20	0
	无组织废气	VOCs	1.523	0.63	0	2.153	+0.63
	废水	废水量（m ³ /a）	39659.6	1782	0	41441.6	+1782
		COD	18.3191	0.4633	0	18.7824	+0.4633
		BOD ₅	7.6133	0.3564	0	7.97	+0.3564
		SS	2.4243	0.3564	0	2.781	+0.3564
		TN	0.6302	0.0624	0	0.6926	+0.0624
		NH ₃ -N	0.2643	0.0535	0	0.3178	+0.0535
		TP	0.0454	0.0062	0	0.0516	+0.0062
	固废	一般固废	0	0	/	0	/
		危险废物	0	0	/	0	/
	项目合计						
	有组织废气	VOCs	1.028	1.144	0	2.172	+1.144
		NOx	24.37	/	0	24.37	0
		颗粒物	1.42	/	0	1.42	0
		SO ₂	20	/	0	20	0
	无组织废气	VOCs	0.753	1.4	0	2.153	+1.4
	废水	废水量（m ³ /a）	37343	4098.6	0	41441.6	+4098.6
		COD	17.7168	1.0656	0	18.7824	+1.0656
		BOD ₅	7.15	0.8197	0	7.97	+0.8197
		SS	1.961	0.8197	0	2.781	+0.8197
		TN	0.5491	0.1435	0	0.6926	+0.1435
		NH ₃ -N	0.1948	0.123	0	0.3178	+0.123

	TP	0.0373	0.0143	0	0.0516	+0.0143
固废	一般固废	0	0	/	0	/
	危险废物	0	0	/	0	/

本项目需申请总量如下：

①废水

接管考核量为：COD 1.0656t/a、BOD₅ 0.8197、SS 0.8197t/a、氨氮 0.123t/a、总氮 0.1435t/a、TP 0.0143t/a；最终排放量为：COD 0.205t/a、BOD₅ 0.04 t/a、SS 0.04t/a、氨氮 0.02t/a、总氮 0.061t/a、TP 0.002t/a。废水污染物排放总量在沭阳凌志水务有限公司进行平衡。

其中，一期污染物纳管量为：废水 2316.6 t/a，COD 0.6023t/a、BOD₅ 0.4633、SS 0.4633t/a、氨氮 0.0695t/a、总氮 0.0811t/a、TP 0.0081t/a；污染物排入外环境量为废水 2316.6t/a，COD 0.1158t/a、BOD₅ 0.0232 t/a、SS 0.0232t/a、氨氮 0.0116t/a、总氮 0.0347t/a、TP 0.0012t/a。二期污染物纳管量为：废水 1782 t/a，COD 0.4633t/a、BOD₅ 0.3564、SS 0.3564t/a、氨氮 0.0535t/a、总氮 0.0624t/a、TP 0.0062t/a；污染物排入外环境量为废水 1782t/a，COD 0.0891t/a、BOD₅ 0.0178 t/a、SS 0.0178t/a、氨氮 0.0089t/a、总氮 0.0267t/a、TP 0.0009t/a。

②废气

项目废气污染物主要为非甲烷总烃，其中有组织废气排放量为非甲烷总烃 1.144t/a（一期非甲烷总烃 0.612t/a；二期非甲烷总烃 0.532t/a）；无组织废气排放量为非甲烷总烃 1.4t/a（一期非甲烷总烃 0.77t/a；二期非甲烷总烃 0.63t/a），向宿迁市沭阳生态环境局申请总量，在沭阳县区域内平衡。

③固废

项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零，本项目不需新申请固体废物总量指标。

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库房生产，施工期仅为生产设备的安装的建设，施工期无大型的土建工程，施工期影响较低，因此本次评价主要分析运营期影响分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 (1) 污染工序及源强分析 本项目职工人数为 92 人，项目不设食堂，利用沭阳正中新材料有限公司现有食堂进行就餐，沭阳正中新材料有限公司食堂已通过环保三同时验收，食堂油烟机燃烧废气满足排放要求。 本项目原料均为粒子状态，故工序无粉尘产生，产生的废气主要为熔融挤出、铸片系统过程产生的有机废气。 建设项目挤出、铸片系统过程中塑料粒子和树脂的化学键均不会发生断裂，加热温度设置在 255-280℃，未达到其分解温度，原料不会分解，基本无分解废气产生。但会挥发出少量的有机废气，该有机废气为塑料粒子、树脂的挥发性组分，含量很低，本次环评以非甲烷总烃进行表征。 建设项目挤出熔融、铸片系统过程的废气产污系数参照《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）推荐公式，该手册明确在无任何控制措施（即生产过程不对原料进行改性的情况下），原料生产和塑料加工过程中非甲烷总烃排放系数为 0.35kg/t 原料。本项目 PET 切片使用量为 80000 吨/年，则非甲烷总烃产生量共为 28t/a。其中一期年产量为 4 万吨聚酯片材，原料用量为 40000 吨/年，非甲烷总烃产生量为 14t/a；二期年产量为 4 万吨聚酯片材，原料用量为 40000 吨/年，非甲烷总烃产生量为 14t/a。本项目 1.0 车间直接利用拉膜车间切片生产线热熔装置，无挤出工序，本次考虑铸片系统废气，1.0 生产线原料年用量约占 5%，非甲烷总烃产生量约为 1.4t/a。 (2) 废气收集、治理措施 本项目一期设置一条 1.0、P1~P5 共 6 条生产线；二期设置 P6~P9 共 4 条生产线。本项目生产车间均为密闭结构，在挤出、铸片环节废气产污口上方设置集气罩，负压收集，其他设备均密闭。1.0 生产线挤出熔融、铸片系统过程产生的有机废气经集气罩负压收集后，经管道进入现有“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置”处理；P1~P5 生产线挤出熔融、铸片系统过程产生的有机废气经集气罩负压收集后，经管道进入“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理；P6~P9 生产线挤出熔融、铸片系统过程产生的有机废气经集气罩负压收集后，经管道与一期项目收集的有机废气一同进入“活性炭吸附+催化燃烧装置”统一处理，尾气由风机引出，最终分别经 2 根 15 米高排气筒（Q1、Q2）排放。废气收集效率约为 95%，活性炭吸附+催化燃烧装置对有机废气的去除效率可达到 96%以上，本次按照 96%去除效率计算。未经集气罩捕集的废气在车间无组织排放，通过车间排风系统排出。 项目全部建成后，Q1、Q2 排气筒非甲烷总烃排放浓度分别为 5.72mg/m³、5.1 mg/m³，排放速率分别为 0.103kg/h、0.127kg/h，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（60 mg/m³）。 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），项目废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行，项目 1.0 生产线废气采用“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置”处理，P6~P9 生产线废气采用“活性炭吸附+催化燃烧

装置”统一处理，均为可行技术。

本项目废气有组织、无组织排放源强见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 项目有组织废气产生、治理及排放情况一览表

废气类型	产生工序	污染物名称	产生状况				治理措施	处理效率	排放状况				执行标准		排放源参数			排放方式 h
			废气量 Nm ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			废气量 Nm ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
挤出、铸片废气	1.0 生产线（一期）	非甲烷总烃	18000	9.33	0.168	1.33	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置	90%	18000	0.933	0.017	0.133	60	1.2	15	0.8	25	Q1 排气筒，间歇 7920
挤出、铸片废气	P1~P5 生产线（一期）	非甲烷总烃	25000	60.44	1.511	11.97	活性炭吸附+催化燃烧装置	96%	25000	2.4176	0.06	0.479	60	1.2	15	0.8	25	Q2 排气筒，间歇 7920
挤出、铸片废气	P6~P9 生产线（二期）	非甲烷总烃	25000	67.16	1.679	13.3		96%	25000	2.6864	0.067	0.532	60	1.2				

表 4-2 项目无组织废气排放情况一览表

污染物名称		无组织排放量 (t/a)	面源大小（长×宽）	面源高度
1.0 生产线车间（一期）	非甲烷总烃	0.14	25.5m×6m	4m
P1~P9 生产车间（一期）	非甲烷总烃	0.63	130m×72m	7m
P1~P9 生产车间（二期）	非甲烷总烃	0.63		

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录 B 中计算方法计算得到本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.0143 kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中限值要求（0.3 kg/t 产品）。

（3）废气排放口情况

本项目排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 项目排放口情况一览表										
编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	类型	年排放小时数/h	排放工况	非甲烷总烃排放速率/(kg/h)
		X	Y							
Q1	1.0 生产线	669782	3779719	15	0.8	25	一般排放口	7920	正常	0.103*
Q2 (一期)	一期生产线	669717	3779564	15	0.8	25	一般排放口	7920	正常	0.06
Q2 (二期)	二期生产线	669717	3779564	15	0.8	25		7920	正常	0.127*

*注：叠加纵向拉伸薄膜生产线有机废气；二期叠加一期废气排放速率。

本次环评要求企业挤出熔融废气、铸片系统过程产生的废气均采用集气罩负压收集。1.0 生产线收集到的有机废气采用“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒排放；P1~P9 生产线收集到的有机废气采用“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后通过 15 米高排气筒排放，废气排放均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值要求。

（4）废气处理措施可行性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策公告》（2013 年 05 月 24 日），对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。

本项目产生的有机废气不具有回收价值，目前国内多数企业收集后采用活性炭吸附净化，本项目选用成熟可靠的活性炭吸附法进行处理。

本项目 1.0 生产线有机废气采用“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒排出；P1~P9 生产线采用活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过 15 米高排气筒排出。

（1）“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置

“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置工作原理及设备组成如下：

1)工作原理

活性炭吸附工作原理：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

2)设备组成

“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置主体结构由喷淋装置、除雾装置、喷淋液循环泵、喷淋吸收塔、活性炭吸附装置组成。

A.喷淋装置

吸收塔内部喷淋系统是由分配主管、支管和喷嘴组成的网状系统，配有一台循环泵。喷淋层上安装高压螺旋喷嘴，该喷嘴具喷洒角度大、喷雾均匀、不易堵塞等优点，其作用是将喷淋液雾化。喷淋液由吸收塔再循环泵输送到喷嘴，喷入废气中。喷淋系统能使药液在吸收塔内均匀分布，流经每个喷淋层的流量相等。

B.除雾装置

除雾器选用高效除雾塑料网棉，用于分离处理完的净气携带的液滴。吸收塔除雾器

	布置于吸收塔顶部最后一个喷淋组件的上部。废气穿过循环药液喷淋层后，再连续流经除雾器时，滴由于惯性作用，留在挡板上。由于被滞留的液滴也含有固态物，因此存在挡板结垢的危险，需定期进行清洗。 C.喷淋液循环泵 吸收塔再循环泵安装在吸收塔旁的药箱内，用于吸收塔内喷淋液的再循环。采用专用立式酸碱离心泵，包括泵壳、叶轮、轴、导轴承、进口、密封盒、轴封、基础框架和电机等。工作原理是叶轮高速旋转时产生的离心力使流体获得能量，即流体通过叶轮后，压能和动能都能得到提高，从而能够被输送到高处或远处。同时在泵的入口形成负压，使流体能够被不断吸入。泵头采用耐腐蚀材料。循环系统使用一段时间后，循环液废水最终排入废水处理池。 D.喷淋吸收塔 塔体采用 PP 材质。在喷淋塔壳体的设计方面，考虑其工作环境相当恶劣，长期在酸性的腐蚀下工作，并且要承受塔体自身压力及溶液压力，还要承受工作时的风压，要求既要有良好的耐腐蚀性能，又要保持较高的抗拉、抗压强度。 E.活性炭吸附装置 活性炭吸附塔，是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，是一种废气过滤吸附异味的环保设备产品，是一种被广泛应用于有机尾气处理的传统工艺，例如苯、醇、酮、醚、烷、醛、酚等等挥发性气体，广泛用化工、机械、印刷、橡胶、家具、机电、船舶、汽车、石油等行业。 根据《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》(HJ/T386-2007)，吸附装置净化效率不低于 90%，本次“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃处理效率参照 90%计算。 (2)活性炭吸附+催化燃烧装置 活性炭吸附+催化燃烧装置工作原理如下： 活性炭吸附+催化燃烧装置先将有机废气利用蜂窝活性炭吸附，当快到达饱和时停止吸附操作，然后用热气流将有机物从活性炭上脱附下来使活性炭再生；并送入催化燃烧室进行催化燃烧，预热到 220℃，在催化剂上于 250~300℃左右进行催化氧化，使其转化为无害的二氧化碳和水等物质。燃烧后的气体由排气口排出，产物无二次污染。 1) 吸附脱附的工艺原理：吸附箱采用碳钢折边成型制作，内壁设有保温层，确保在脱附过程中热量的损失，内部装有一定量的蜂窝活性炭，并留有一定的空间，保证均匀布风，箱体设置温度检测装置，当含有机物的废气经风机的作用，经过活性炭吸附层。 2) 催化燃烧(CO)的工艺原理：催化燃烧是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。其反应过程为： $C_nH_m + (n + m/4)O_2 \xrightarrow[催化剂]{250-300^{\circ}C} nCO_2 \uparrow + \frac{m}{2}H_2O \uparrow + \text{热量}$ 在将废气进行催化燃烧的过程中，废气管道由风机送入热交换器进行一次升温，再进加热室将废气加热到催化燃烧所需要的起始温度。经过加热的废气通过催化剂层使之燃烧。由于催化剂的作用，催化燃烧法废气燃烧的起始温度约为 200-300℃，大大低于直接燃烧法的燃烧温度 670-800℃，因此能耗远比直接燃烧法低。同时在催化剂的活性作用下，反应后的气体产生一定的热量，高温气体再次进入热交换器，经换热冷却，最终以较低的温度经风机排入大气。催化燃烧装置装有温度探头及补冷阀，当炉体催化室反应温度超过设定上限时，开启补冷阀对进气源进行稀释，保护设备延长使用寿命，防止意外发生。
--	---

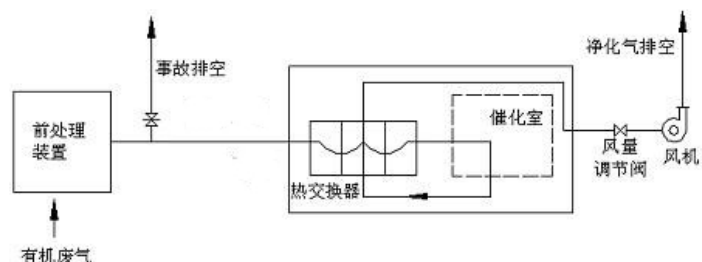


图 4-1 催化燃烧(CO)工艺流程图

活性炭吸附+催化燃烧工艺对有机废气的去除率可达 95%以上。

(5) 大气环境影响预测分析

本项目废气按排放方式分为有组织废气和无组织废气。

项目主要废气污染源排放参数见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 建设项目点源参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	非甲烷总烃排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1#	1.0 生产线	669782	3779719	4	15	0.8	9.95	25	7920	正常	0.103*
2#	一期生产线	669717	3779564	4	15	0.8	9.95	25	7920	正常	0.06
3#	二期生产线	669717	3779564	4	15	0.8	9.95	25	7920	正常	0.127*

*注：叠加纵向拉伸薄膜生产线有机废气；二期叠加一期废气排放速率进行预测。

表 4-5 建设项目矩形面源参数

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h) VOCs
		X	Y								
1#	1.0 生产线车间	669792	3779707	3	25.5	6	0	4	7920	正常	0.0177
2#	P1~P9 生产车间	669718	3779631	4	130	72	95.93	7	7920	正常	0.159

①评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)要求，采用估算模式——AERSCREEN 进行估算（点源、面源），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算污染物最大落地浓度及占标率，进而判定评价等级。大气环境评价等级根据表 4-6 的分级判据进行划分。

表 4-6 评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

3	Q2（二期）	非甲烷总烃	2.6864	0.067	0.532
一般排放口合计		VOCs			1.144
有组织排放					
有组织排放合计		VOCs			1.144

表 4-11 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/(mg/m³)	
1	1.0 生产车间	挤出、铸片	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4	0.14
2	P1~P9 生产车间	挤出、铸片	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4	1.26
无组织排放							
无组织排放统计				VOCs		1.4	

项目大气污染物年排放量核算见表 4-12。

表 4-12 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	2.544

⑥卫生防护距离分析

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推荐的卫生防护距离估算公式计算其卫生防护距离。

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/Nm³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量，kg/h；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据该生产单元占地面积 S（m²）计算，r=(S/π)^{0.5}。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，按照 GB/T13201-91 中有关规定查取；该评价区域常年平均风速 2.8m/s，本工程卫生防护距离计算系数取Ⅱ类。

当地近年平均风速 2.8m/s，A、B、C、D 分别取 470、0.021、1.85、0.84。

结合本项目无组织排放量，计算卫生防护距离结果如下：

表4-13 本项目无组织排放源卫生防护距离计算结果					
污染源位置	污染物名称	排放速率(kg/h)	大气环境质量标准(mg/m³)	计算值(m)	卫生防护距离(m)
1.0 生产线车间	VOCs	0.0177	1.2	1.146	50
P1~P9 生产车间	VOCs	0.159	1.2	3.508	50

根据卫生防护距离的选取原则及本项目特点，确定本项目 1.0 生产线车间、生产车间无组织排放源需各设置 50m 的卫生防护距离。

因本项目位于沭阳正中新材料有限公司，因此本项目卫生防护距离与沭阳正中新材料有限公司现有项目卫生防护距离进行综合考虑。根据现有项目环评及其批复，现有项目污水站设置 100 米卫生防护距离，纵向拉膜线车间外设置 50 米卫生防护距离，最终确定沭阳正中新材料有限公司卫生防护距离为本次 1.0 生产线车间、P1~P9 生产车间外各 50 米，纵向拉膜线车间外 50 米和污水站外 100 米，卫生防护距离包络线见附图 8。

(6) 小结

本项目废气采取的污染治理措施均为可行性技术，废气均可达标排放，项目卫生防护距离内无居民等环境敏感目标，今后也不得在卫生防护距离内建设居民、学校等环境敏感目标。本项目对周边环境影响较小。

二、废水

(1) 废水产生情况

本项目运营期产生的废水主要为生活污水，循环冷冻水补充水定期补充，不外排。

本项目新增员工共 92 人，一期 52 人，二期 40 人。人均生活用水量以 150L/d 计，产污系数取 0.9，年工作 330 天，则生活用水量为 4554t/a（一期 2574t/a；二期 1980t/a），生活污水产生量为 4098.6t/a（一期 2316.6t/a，二期 1782t/a），污水中主要污染物为 COD 350mg/L，BOD₅ 220mg/L，SS 250mg/L，NH₃-N 35mg/L，TN 40mg/L，TP 4mg/L，生活污水经化粪池预处理达接管要求后，接管排入沭阳凌志水务有限公司，经污水厂深度处理后尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入沂南河。

表 4-14 项目废水产生及排放情况一览表

废水名称	废水量 m ³ /a	污染物产生量			拟采取的措施	污染物接管量			接管标准 浓度 mg/L	排放去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水（一期）	2316.6	COD	350	0.811	化粪池	COD	260	0.6023	500	沭阳凌志水务有限公司
		BOD ₅	220	0.510		BOD ₅	200	0.4633	300	
		SS	250	0.579		SS	200	0.4633	400	
		NH ₃ -N	35	0.081		NH ₃ -N	30	0.0695	35	
		TN	40	0.093		TN	35	0.0811	45	
		TP	4	0.009		TP	3.5	0.0081	8	
生活污水（二期）	1782	COD	350	0.624	化粪池	COD	260	0.4633	500	
		BOD ₅	220	0.392		BOD ₅	200	0.3564	300	
		SS	250	0.446		SS	200	0.3564	400	
		NH ₃ -N	35	0.062		NH ₃ -N	30	0.0535	35	
		TN	40	0.071		TN	35	0.0624	45	
		TP	4	0.007		TP	3.5	0.0062	8	
生活污水（合计）	4098.6	COD	350	1.435	化粪池	COD	260	1.0656	500	沭阳凌志水务有限公司
		BOD ₅	220	0.902		BOD ₅	200	0.8197	300	
		SS	250	1.025		SS	200	0.8197	400	
		NH ₃ -N	35	0.143		NH ₃ -N	30	0.123	35	
		TN	40	0.164		TN	35	0.1435	45	
		TP	4	0.016		TP	3.5	0.0143	8	

本项目废水年纳管量为 4098.6t/a，污染物纳管量为：COD 1.0656t/a、BOD₅ 0.8197t/a、SS 0.8197t/a、氨氮 0.123t/a、总氮 0.1435t/a、TP 0.0143t/a。

经沭阳凌志水务有限公司深度处理后，项目废水排入沂南河。污染物排入外环境量为废水 4098.6t/a，COD 0.205t/a、BOD₅ 0.04 t/a、SS 0.04t/a、氨氮 0.02t/a、总氮 0.061t/a、TP 0.002t/a。

其中，一期污染物纳管量为：废水 2316.6 t/a，COD 0.6023t/a、BOD₅ 0.4633t/a、SS 0.4633t/a、氨氮 0.0695t/a、总氮 0.0811t/a、TP 0.0081t/a；污染物排入外环境量为废水 2316.6t/a，COD 0.1158t/a、BOD₅ 0.0232 t/a、SS 0.0232t/a、氨氮 0.0116t/a、总氮 0.0347t/a、TP 0.0012t/a。二期污染物纳管量为：废水 1782 t/a，COD 0.4633t/a、BOD₅ 0.3564t/a、SS 0.3564t/a、氨氮 0.0535t/a、总氮 0.0624t/a、TP 0.0062t/a；污染物排入外环境量为废水 1782t/a，COD 0.0891t/a、BOD₅ 0.0178 t/a、SS 0.0178t/a、氨氮 0.0089t/a、总氮 0.0267t/a、TP 0.0009t/a。

(2) 废水治理措施

本项目新增生活废水依托厂区现有化粪池处理，经化粪池处理后满足沭阳凌志水务有限公司接管要求，接管沭阳凌志水务有限公司。根据《村镇生活污染防治最佳可行技

术指南》等相关资料，一般化粪池对 SS 的去除率为 20%，COD 去除率为 15~25%，本项目以 15%计，氨氮的去除率为 15%，总磷的去除率为 15%，总氮的去除效率为 15%，生化需氧量（BOD₅）的去除效率为 9%。

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），项目废水为生活污水，采取化粪池治理，为可行技术。

（3）项目废水排放情况汇总

本项目废水排放情况汇总见表 4-15~表 4-17。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式及排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	沭阳凌志水务有限公司	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	TW001（依托）	化粪池（依托）	/	DW001（依托）	√是 □否	√企业总排（依托） □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间设施排放

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度（°）	纬度（°）					名称	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）
DW001（依托）	118.842154	34.146149	0.40986	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	/	沭阳凌志水务有限公司	pH	6-9
								COD	≤500
								BOD ₅	≤300
								SS	≤400
								氨氮	≤35
								总磷	≤8
								总氮	≤45

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (kg/d)	全厂日排放量 (kg/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001 (依托)	COD	260	3.229	56.916	1.0656	18.7824
		BOD ₅	200	2.484	24.152	0.8197	7.97
		SS	200	2.484	8.427	0.8197	2.781
		NH ₃ -N	30	0.373	2.099	0.123	0.6926
		TN	35	0.435	0.963	0.1435	0.3178
		TP	3.5	0.043	0.156	0.0143	0.0516
项目排放口合计		COD				1.0656	18.7824
		BOD ₅				0.8197	7.97
		SS				0.8197	2.781
		NH ₃ -N				0.123	0.6926
		TN				0.1435	0.3178
		TP				0.0143	0.0516

（4）地表水环境影响分析

本项目属于水污染影响型建设项目，废水经过预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型建设项

目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，判定依据见表 4-18。

表 4-18 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m³/d）；水污染物当量数W/（量纲一）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

本项目废水属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）判定建设项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(5) 依托污水处理厂可行性

A. 沭阳凌志水务有限公司基本情况

沭阳凌志水务有限公司位于沭阳经济技术开发区，一期规模为日处理 3 万吨的污水处理工程，二期规模为日处理 4.9 万吨的污水处理工程，主要处理沭阳经济技术开发区工业废水，少量七雄镇的生活污水，其工业废水与生活污水比例为 4:1。

该污水处理厂一期收水范围为沭阳经济技术开发区北区的工业废水，西到义乌路、东至官西支沟以西 1 公里，北临新沂河，南到迎宾大道，总服务面积约为 26.5 平方公里。二期收水范围为沭阳经济技术开发区北区西至台州路，东至沭七路，北到沂南小河，南到迎宾大道（其中包含的西至义乌路、东至 205 国道、北到沂南小河、南到迎宾大道的部分为一期工程服务范围，不包含在二期工程内）和七雄街道、章集街道的生活污水的处理。采用“高效澄清+水解酸化+倒置 A²/O 一体化氧化沟+深度处理+二氧化氯消毒”工艺，具体工艺流程图见图 4-1。

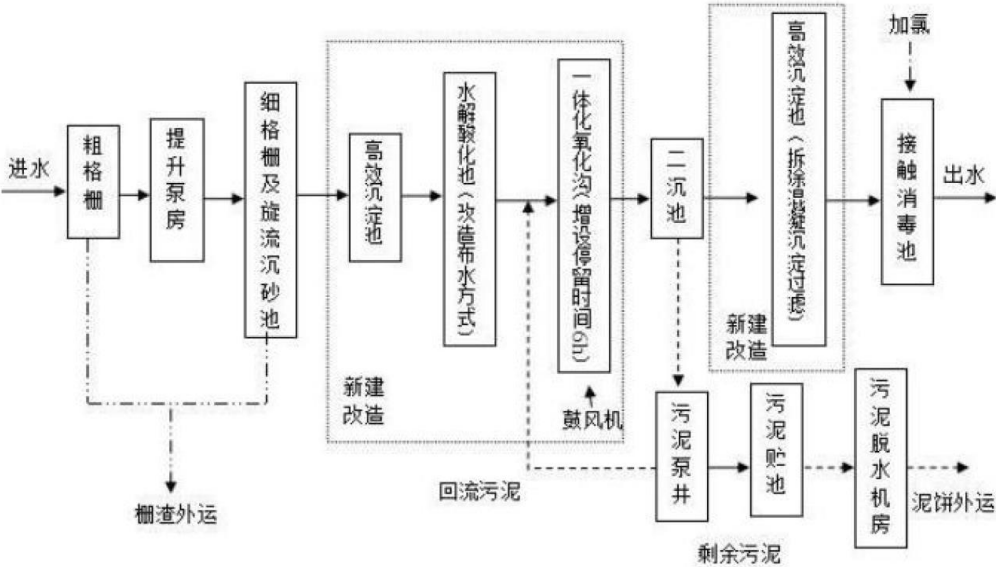


图 4-1 污水处理厂工艺流程

B. 接管可行性分析

水质：根据前文分析，本项目生活污水经化粪池处理后满足污水处理厂接管要求。因此本项目废水接入沭阳凌志水务有限公司从水质上可行。

水量：沭阳凌志水务有限公司现有规模共 7.9 万 m³/d，已接管污水总量约 50000m³/d，还有较多废水余量，因此沭阳凌志水务有限公司仍有足够余量接管处理本项目废水。

管网铺设情况：沭阳凌志水务有限公司服务范围主要为沭阳经济技术开发区北区工业废水及七雄街道、章集街道的生活污水。沭阳正新材料有限公司位于沭阳县经济技

术开发区慈溪路 42 号,属于沭阳凌志水务有限公司的收水范围,目前污水管网已铺设到位,可确保本项目的废水由经厂内化粪池预处理后可接入沭阳凌志水务有限公司进行深度处理。因此,本项目的废水接入该污水处理厂是可行的。

综上,从配套管网、接管水量及水质方面分析,本项目废水接管沭阳凌志水务有限公司集中处理是可行的。

(6) 小结

本项目运营期产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理可达接管要求,经厂区总排口排入沭阳凌志水务有限公司,经污水厂深度处理后尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入沂南河。

三、噪声

本工程运营期噪声主要是挤出机、空压机等运行产生的噪声,源强在 70~85dB(A)。

(1) 噪声源强分析

本项目主要噪声源强见下表。

表 4-19 本项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	源强 dB(A)	所处位置	防治措施	降噪效果 dB(A)
一期新增主要噪声设备						
1	挤出机	11	80	P1~P9 生产车间	低噪声设备、合理布局、建筑隔声、安装减震垫等	20
2	辊机组	5	75			20
3	电晕机	5	70			20
4	上料系统	3	80			20
5	收卷机	5	85			20
6	烘干定型机	5	70			20
7	辊机组	1	75	1.0 生产线车间		20
8	电晕机	1	70			20
9	收卷机	1	85			20
10	烘干定型机	1	70			20
11	空压机	5	85	空压机房		20
12	冷却塔	1	85	车间北侧		20
二期新增主要噪声设备						
13	挤出机	8	80	P1~P9 生产车间	低噪声设备、合理布局、建筑隔声、安装减震垫等	20
14	辊机组	4	75			20
15	电晕机	4	70			20
16	上料系统	2	80			20
17	收卷机	4	85			20
18	烘干定型机	4	70			20

(2) 达标分析

根据声环境评价导则的规定,选用预测模式,应用过程中根据具体情况作必要简化。

① 声环境影响预测模式

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

式中: $L_A(r)$ — 预测点 r 处 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级, dB(A);

A — 倍频带衰减, dB(A);

② 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} — 几何发散衰减;

r_0 — 噪声合成点与噪声源的距离, m;

r — 预测点与噪声源的距离, m。

③ 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

④ 预测点的预测等效声级

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

噪声预测结果见表 4-20。

表 4-20 厂界噪声预测值单位: dB (A)

预测点	昼间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
厂界东	56	32.2	54.0	65	达标
厂界南	56	31.4	56.0	65	达标
厂界西	55	31.3	56.0	65	达标
厂界北	54	33.4	55.0	65	达标
预测点	夜间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
厂界东	46	32.2	46.2	55	达标
厂界南	45	31.4	45.2	55	达标
厂界西	46	31.3	46.1	55	达标
厂界北	46	33.4	46.2	55	达标

从上表可知,噪声经隔声减振措施处理后对周围声环境的影响较小,各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求。

四、固体废弃物

本项目营运期产生的固废主要为不合格产品、边角料、废机油、废活性炭、废包装袋及生活垃圾。

(一) 产生情况

(1) 一期

①不合格产品

本项目在生产过程中产生一定量的不合格产品。根据业主提供资料,本项目产生不合格品约为原料使用量的 1%,则不合格品产生量约 400t/a,不合格品经收集后暂存于一般固废库,定期外售。

②塑料边角料

本项目在生产过程中产生一定量的塑料边角料。根据业主提供资料,本项目产生边角料约为原料使用量的 1%,则边角料产生量约 400t/a,边角料经收集后暂存于一般固废库,定期外售。

③废机油

设备在日常维护及维修过程中会产生少量废机油,产生量约 0.18t/a。废机油需收集存放于危险废物暂存间,定期交由有资质的单位处理。

④废活性炭

本项目采用“水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置”或活性炭吸附+催化燃烧装

置处理有机废气。1.0 车间有机废气依托纵向拉伸薄膜生产线废气处理装置；P1~P5 生产线本次新增一套活性炭吸附+催化燃烧装置处理废气，会产生废活性炭，本次考虑到二期工程，活性炭初次填装量为 2.5t，每半年更换一次，每年产生废活性炭 5t/a。废活性炭需收集存放于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

⑤废包装

本项目原材料切片使用塑料编织袋进行包装，生产过程中会产生废包装袋，产生量约 15t/a。

⑥生活垃圾

项目一期运营期新增劳动定员约 52 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则年产生生活垃圾 8.58t/a，产生的生活垃圾由厂区的垃圾桶收集，定期交由环卫部门统一处置。

(2) 二期

①不合格产品

本项目在生产过程中产生一定量的不合格产品。根据业主提供资料，本项目产生不合格品约为原料使用量的 1%，则不合格品产生量约 400t/a，不合格品经收集后暂存于一般固废库，定期外售。

②塑料边角料

本项目在生产过程中产生一定量的塑料边角料。根据业主提供资料，本项目产生边角料约为原料使用量的 1%，则边角料产生量约 400t/a，边角料经收集后暂存于一般固废库，定期外售。

③废机油

设备在日常维护及维修过程中会产生少量废机油，产生量约 0.12t/a。废机油需收集存放于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

④废包装

本项目原材料切片使用塑料编织袋进行包装，生产过程中会产生废包装袋，产生量约 15t/a。

⑤生活垃圾

项目运营期劳动定员约 40 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则年产生生活垃圾 6.6t/a，产生的生活垃圾由厂区的垃圾桶收集，定期交由环卫部门统一处置。

本项目固体废物产生量及属性判定见表 4-21，固体废物分析结果汇总见表 4-22。危险废物汇总见表 4-23。

表 4-21 建设项目固体废物属性判定表

序号	副名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断		判定依据
						固体废物	副产品	
一期								《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
1	不合格品	加工	固态	PET	400	√	/	
2	边角料	加工	固态	PET	400	√	/	
3	废机油	设备维护	液态	油类	0.18	√	/	
4	废活性炭	有机废气处理	固态	活性炭及有机废气	5	√	/	
5	废包装袋	原料包装	固态	塑料编织袋	15	√	/	
6	生活垃圾	办公生活	固态	杂物	8.58	√	/	
二期								
1	不合格品	加工	固态	PET	400	√	/	
2	边角料	加工	固态	PET	400	√	/	
3	废机油	设备维护	液态	油类	0.12	√	/	
4	废包装袋	原料包装	固态	塑料编织袋	15	√	/	
5	生活垃圾	办公生活	固态	杂物	6.6	√	/	
项目合计								

	1	不合格品	加工	固态	PET	800	√	/		
	2	边角料	加工	固态	PET	800	√	/		
	3	废机油	设备维护	液态	油类	0.3	√	/		
	4	废活性炭	有机废气处理	固态	活性炭及有机废气	5	√	/		
	5	废包装袋	原料包装	固态	塑料编织袋	30	√	/		
	6	生活垃圾	办公生活	固态	杂物	15.18	√	/		
	表 4-22 项目固体废物分析结果汇总表									
序号	固废名称	属性(危险废物、一般固体废物或待鉴别)	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量(t/a)		
一期										
1	不合格品	一般固废	固态	PET	《国家危险废物名录》 (2021 年版)	/	06	400		
2	边角料	一般固废	固态	PET		/	06	400		
3	废机油	危险废物	液态	油类		T, I	HW08 900-214-08	0.18		
4	废活性炭	危险废物	固态	活性炭及有机废气		T	HW49 900-039-49	5		
5	废包装袋	一般固废	固态	塑料编织袋		/	07	15		
6	生活垃圾	一般固废	固态	杂物		/	99	8.58		
二期										
1	不合格品	一般固废	固态	PET	《国家危险废物名录》 (2021 年版)	/	06	400		
2	边角料	一般固废	固态	PET		/	06	400		
3	废机油	危险废物	液态	油类		T, I	HW08 900-214-08	0.12		
4	废包装袋	一般固废	固态	塑料编织袋		/	07	15		
5	生活垃圾	一般固废	固态	杂物		/	99	6.6		
项目合计										
1	不合格品	一般固废	固态	PET	《国家危险废物名录》 (2021 年版)	/	06	800		
2	边角料	一般固废	固态	PET		/	06	800		
3	废机油	危险废物	液态	油类		T, I	HW08 900-214-08	0.3		
4	废活性炭	危险废物	固态	活性炭及有机废气		T	HW49 900-039-49	5		
5	废包装袋	一般固废	固态	塑料编织袋		/	07	30		
6	生活垃圾	一般固废	固态	杂物		/	99	15.18		
表 4-23 项目危险废物汇总表										
序号	固废名称	危废类别	代码	产生量(t/a)	产生工序及位置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
一期										
1	废机油	HW08	900-214-08	0.18	设备维护	液态	油类	半年	T, I	委托有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	5	有机废气处理	固态	活性炭及有机废气	半年	T	
二期										
1	废机油	HW08	900-214-08	0.12	设备维护	液态	油类	半年	T, I	委托有资质单位处

										理
项目合计										
1	废机油	HW08	900-214-08	0.3	设备维护	液态	油类	半年	T, I	委托有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	5	有机废气处理	固态	活性炭及有机废气	半年	T	

(二) 贮存、利用处置方式

本项目固体废物贮存及利用处置方式见表 4-24。

表 4-24 本项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式
1	不合格品	一般固废	06	800	一般固废暂存间	出售利用
2	边角料	一般固废	06	800	一般固废暂存间	出售利用
3	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	0.3	危废暂存间	委托有资质单位处理
4	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	5	危废暂存间	委托有资质单位处理
5	废包装袋	一般固废	07	30	一般固废暂存间	出售利用
6	生活垃圾	一般固废	99	15.18	垃圾桶	环卫清运

(三) 管理要求

(1) 一般固废管理措施分析

本项目产生的一般固废暂存于 3 号仓库内，定时外售清运，暂存过程应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB1 8599-2001, 2013 年修订)中的有关要求，各类废物分类收集、定点堆放，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。

(2) 危险废物收集、暂存、运输、处理污染防治措施要求

本项目产生的危险废物依托厂区危废仓库进行暂存，定期委托有资质单位进行处理。

1) 收集过程污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，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。并按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》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。

2) 管理要求

根据《固体废物污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及修改单、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》、《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）的要求：

①履行申报登记制度。应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建立台账管理制度。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委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换。

3) 危废暂存场所建设要求

本项目危险废物应委托有相应危废处置资质的企业处理，设置专用的危废暂存间

	(防风、防雨、防晒、防渗漏)。危险废物暂存场所必须粘贴符合因家标准的标签标识，危险废物运输必须使用专用车辆并标示相应安全标志。 厂区危废仓库应依据《固体废物污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》、《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)的要求规范化建设。 ①厂区内危险废物的收集、贮存 项目所产生的危险废物暂存于厂区危险废物暂存间内，设立明显危险废物识别标志；加强管理，严禁未经处置排放或者和生活垃圾一起清运。 ②危险废物储存场所主要防治措施 a.危险废物应与其他固体废物严格隔离，其他一般固体废物应分类存放，禁上危险废物和生活垃圾混入； b.按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)设置警示标志及环境保护图形标志； c.危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法接入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签； d.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间； e.配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； f.按要求对项目产生的固体废物进行全过程严格管理和安全处置。建立危废管理制度，制定危废管理计划及危废应急预案，制定危废管理台账，对产生的危废种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存； g.按照《危险废物填埋处置工程建设技术要求》等对厂区危废暂存场所采取严格的防渗措施，并在危废间内建立围堰、导排系统。 h.危险废物贮存场所必须按GB15562.2的规定设置警示标志及标签。 ③危废暂存间储存要求 本项目新建2个危废暂存间(2个，共160m²)，主要贮存废机油、废活性炭，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)修改单要求，危险废物厂内储存具体要求如下： a.应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚采用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； b.设有隔离设施和防风、防晒、防雨设施； c.设施内必须有泄漏液体收集装置，必须有安全照明设施和观察窗口； d.危废贮存场所符合消防要求； e.厂内必须设置专用的危险废物收集容器，产生的危险废物随时放置在容器中，绝不能和其他废物起混合收集。公司须按照与“危险废物处置中心”所签订的协议，定期将危险废物交由危险废物处置中心处置。危险废物在暂存场所内不能存储1年以上。 f.对于危险固废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏事故时的应急措施和补救办法。 g.危险固废贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存场所必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘上层或2mm厚高密度聚乙烯材，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数应<10⁻¹⁰cm/s。衬层上建有径流导出系统、雨水收集池等。 ③其他要求 a.危险废物的泄露液、清洗液、浸出液等必须符合GB8978的要求方可排放；
--	--

b.直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

c.固废贮存（处置）场所规范化设置。固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。环境保护图形标志均应按 GB15562.1-1995 和 GB15562.2-1995 规定进行制作和安装，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；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。

d.根据项目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。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和危险废物的类别、性质，建设单位应对不同种类的危险废物分别存放，从而满足贮存容器符合性和相容性的要求，具体见表 4-25。

表 4-25 危险废物警示标志及标签样式

图例	说明
	1、危险废物警告标志规格颜色； 形状:等边三角形，边长 40cm 颜色:背景为黄色，图形为黑色； 2、警告标志外檐 2.5cm； 3、使用于:危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所。
	1、危险废物标签尺寸颜色 尺 寸： 20>20cm 底 色：醒目的橘黄色 字 体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为不干胶印刷品。

4) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

- ①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。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（四）小结

综上所述，本项目危险废物的收集、贮存及外运按照上述要求进行，满足相关管理要求；项目固废均能综合利用和妥善处置，对周围环境影响较小。

五、风险

（1）风险调查

a.风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求,风险源调查主要内容建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点,收集危险物质安全技术说明书(MSDS)等基础资料。本项目生产工艺简单,主要涉及的危险化学品主要为废机油、废活性炭、硅油等。经调查,项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 的风险物质主要为废机油、废活性炭、硅油等。 b.环境敏感目标调查 本项目涉及的危险物质为废机油、废活性炭、硅油等,事故情况下废机油等泄漏进入环境,因此本项目的环境风险主要敏感目标为周边居民区。 (2)环境风险潜势初判 根据《企业突发环境事件风险分级方法》中“附录A 突发环境事件风险物质及临界量清单”,本项目涉及危险物质数量与临界量比值(Q)计算见下表。					
表 4-26 本项目 Q 值计算情况					
序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	Q 值
1	废机油	/	0.15	2500	0.00006
2	废活性炭	/	2.5	50	0.05
3	硅油	63148-62-9	5	2500	0.002
合计					0.05206
根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 内容:当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I,本项目 $Q = 0.05206 < 1$,因此本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018),本项目环境风险评价仅做简单分析。 (3)简单分析 1)风险识别 本项目生产过程中的环境风险较小,主要风险来自于固废泄漏事故、废气处理设施的事故排放风险、PET 片材火灾风险事故等。 2)环境风险分析 泄露:本评价建议建设单位对暂存间及危险废物库进行地面硬化防渗处理,并设置导流沟或围堰,一旦发生泄漏事故人工清理收集后作为危险废物委外处理。因此,发生泄漏事故时不会对外环境产生影响。 废气处理装置故障:本项目 1.0 生产线有机废气采用“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒排出;P1~P9 生产线有机废气采用活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过 15 米高排气筒排出。若装置管理不到位或设备异常,可能造成净化效率急剧下降。 火灾事故:塑料在燃烧过程中会产生很多二次污染的有害物质,本项目使用的主要为 PET,可能会产生如 CO、二氧化碳、黑烟、氮氧化物等伴生物质。 一旦项目发生火灾事故,对周边环境和人体的危害较大,本项目要求贮存场所必须采取防雨、防晒、防渗、防尘和防火措施,厂房必须经消防部门验收,因此,一旦车间发生火灾,只要采取相应的防范治理措施,短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响,但长期影响较小。 发生火灾对环境的污染影响主要来自原辅材料及成品燃烧释放的大量的有害气体,由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量,本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下,空气的组成主要有氮气、氧气、氩气、二氧化碳及氢、氦、臭氧、氖、氙和尘等,而火灾所产生烟雾的成分主要为二氧化碳和水蒸汽,这两种物质约占所有烟雾的 90%~95%;另外还有乙烯、一氧化碳、碳氢化合物及微粒物质等,约占 5%~10%,对环境和人体健康产生较大危害是 CO、烟尘等有害物质。 一氧化碳产生量相对较大,危害也较大,一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。一般情况下,火场附近的一氧化碳的浓度较高(浓度可达 0.02%),而距火场 30m 处,一氧化碳的浓度逐渐降低(0.001%)。因此,近距离靠近火场会有造成一					

	氧化碳中毒的危险。据以往报道,在火灾而造成的人员死亡中,3/4 的人死于有害气体,而且有害气体中一氧化碳是主要的有毒物质。 空气中含有大量的氮气,无论对植物还是对人类均没有危害作用。当空气中的氮被转化成氮氧化物和氮氢化物(如二氧化氮、一氧化氮、氨气等)时,其危害作用显著增加。二氧化氮具有强烈的刺激性,能引起哮喘、支气管炎、肺水肿等多种疾病。当空气中二氧化氮浓度达 0.05%时,就会使人致死。在火场之外的开阔的空间内,由于烟雾扩散,二氧化氮的浓度被迅速稀释,不会对人体健康造成危害。 烟尘是燃烧的主要排放物,烟尘对空气污染的影响主要取决于颗粒的大小,颗粒越小危害越大。烟尘对人体的影响主要体现在吸入效应上。烟尘微粒可吸附有害气体,引起人的呼吸疾病。在火场之外的空间内,由于新鲜空气与烟雾之间的对流,烟的浓度被稀释,对人体的伤害较小。 因此,火灾发生时将不可避免的对厂区内人员安全与生产设施产生不利影响。 消防废水: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)的要求,本项目消火栓用水量流量为 25L/S,火灾延续时间为 2h,经计算最大消防用水量为 180m³,消防尾水产生量约为 162m³(按消防用水量的 90%计算)。 正中新材料现有事故应急水池 850m³,消防水池 2000m³,当发生火灾时,在组织灭火的同时,迅速切断雨水管网与外界的联通,将消防废水引入事故应急水池,火灾扑灭后消防废水进入厂区污水站处理后接管污水处理厂,预计消防废水对外环境的影响较小。 3) 环境风险防范措施 A. 废气处理设施故障风险防范措施 加强设施的日常维护与保养;落实日常巡检、巡视制度,发现事故及时上报;一旦发生事故应紧急停车,待排除故障后方可恢复运行。 B.火灾事故风险防范措施 划定禁火区域,车间内禁止携带火种;生产场所配置足够的消防器材及工具;员工进行消防培训与演练;发生火灾事故时及时转移相关人员与财产,及时报火警并进行必要的自救。 建设单位在发生火灾事故时,将所有废水妥善收集,引入事故应急水池暂存,待事故结束后,对事故池内废水进行检测分析,根据水质情况拟定相应处理、处置措施,可有效防止污染物最终进入水体。 另在厂区总排口处设置截断阀,一旦发生污染物燃烧事故,立即启动排污口截止阀和雨水截止阀,并启动相应水泵,将雨水沟和污水沟废水排入事故池内,待后续妥善处理,可委托第三方废水处理机构进行处理,不得将消防废水随意排放。 因此发生火灾时,消防废水有事故应急水池收集,可确保不会进入污水管网和流出厂区外,故不会影响到周围地表水和污水处理厂。 C.平面布置和建筑安全防范措施 项目为塑料制品有发生火灾的可能性,为降低发生以上危害的风险,在设计中应采取以下措施: I、建设项目内各建(构)筑物的安全间距均需满足《建筑设计防火规范》的规定; II、建设项目内各建(构)筑物的火灾等级,按其生产过程中的火灾危险性,满足《建筑设计防火规范》的规定; III、建筑物和构筑物的设计,严格执行国家现行的防火消防设计规范要求,认真做好消防设计。 在设计中做好防火、防爆等安全措施。在工厂中心内的道路设计中,要满足消防和人员疏散的要求。在控制中心内需设置足够的消火栓和消防水龙头。 4) 环境风险分析小结
--	---

本项目的风险物质为废机油、危废、硅油等。建设单位对影响环境安全的因素，采取较完善的安全防范措施，制订完善的环境风险突发性事故应急预案，将能有效的防止事故排放的发生，一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实各项环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，项目的环境风险影响是可以接受的。

本项目环境风险简单分析内容见表 4-27。

表 4-27 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	聚酯片材生产、销售项目			
建设地点	江苏省	宿迁市	沭阳县	经济技术开发区
地理坐标	经度	E118°50'26.59"	纬度	N34°08'40.31"
主要危险物质及分布	危险废物分布于危废仓库内。硅油在辅料仓。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要风险为废气设施事故排放风险、火灾事故。			
风险防范措施要求	废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停车，待排除故障后方可恢复运行。 火灾风险：划定禁火区域，厂区内禁止带火种；生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据以上风险防范措施，可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平。

五、土壤环境影响分析

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型项目，土壤环境影响评价工作等级通过项目类型、占地规模及敏感程度确定。

①定评价项目类别

根据 HJ964-2018 附录 A，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，为其他用品制造，应对照“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的其他，为 III 类项目。

表 4-28 土壤环境影响评价行业分类表

行业类别		项目类别			
		I	II	III	IV
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

②土壤环境敏感程度分级

表 4-29 土壤环境敏感程度分级

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标及其他土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感。

	③确定评价等级 本项目项目类别为Ⅲ类项目；利用现有空置车间，项目占地面积为9440m²，规模为小型（<5hm²）；项目敏感程度为不敏感。根据导则评价工作等级划分表，见表4-30，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。 表 4-30 污染影响型评价工作等级划分表 <table><tr><th rowspan="3">敏感程度</th><th colspan="9">占地规模</th></tr><tr><th colspan="3">Ⅰ类</th><th colspan="3">Ⅱ类</th><th colspan="3">Ⅲ类</th></tr><tr><th>大</th><th>中</th><th>小</th><th>大</th><th>中</th><th>小</th><th>大</th><th>中</th><th>小</th></tr><tr><td>敏感</td><td>一级</td><td>一级</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td></tr><tr><td>较敏感</td><td>一级</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>--</td></tr><tr><td>不敏感</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>--</td><td>--</td></tr></table> 注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 六、地下水环境影响分析 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，根据《环境影响评价技术导则 地下水（HJ610-2016）》，根据建设项目对地下水环境影响的程度，本项目为Ⅳ类建设项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。 七、监测计划 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第二部分塑料制品工业》“表9 简化管理排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表”、“表10 简化管理排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次”，确定本项目监测计划。 项目运营期环境监测计划见表4-31。 表 4-31 污染源环境监测计划一览表 <table><tr><th>类别</th><th>监测位置</th><th>监测项目</th><th>监测频率</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>1#排气筒（Q1）</td><td>非甲烷总烃</td><td>每年一次</td></tr><tr><td>2#排气筒（Q2）</td><td>非甲烷总烃</td><td>每年一次</td></tr><tr><td>厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>每年一次</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td rowspan="2">废水总排口</td><td>pH，COD，氨氮，流量</td><td>在线监测</td></tr><tr><td>COD、BOD₅、氨氮、SS、TP、总氮</td><td>每半年一次</td></tr><tr><td>噪声</td><td>厂界四周</td><td>等效连续 A 声级</td><td>每季度 1 次</td></tr></table> 八、环保“三同时”验收 根据《中华人民共和国环境保护法》规定、《建设项目环境保护管理条例》(修订版)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。建设项目主体工程竣工后，正式投产或运行前，应自行组织开展建设项目竣工环境保护验收，并编制建设项目竣工环境保护验收调查（监测）报告。 本项目“三同时”验收清单如表4-32。 4-32 项目三同时验收一览表 <table><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>验收内容（设施数量、规模、处理能力）</th><th>处理效果、执行标准或拟达要求</th><th>投资额（万元）</th><th>完成时间</th></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>1#（一期）</td><td>非甲烷总烃</td><td>水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置（依托纵向薄膜车间，本次不新增）</td><td rowspan="3">达标排放，对周围大气环境影响在可接受范围之内</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用</td></tr><tr><td>2#（一期）</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">活性炭吸附+催化燃烧装置，新增1套</td></tr><tr><td>2#（二期）</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>1.0 生产线车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强管理和通风</td><td>达标排放</td><td>3</td></tr></table>	敏感程度	占地规模									Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类			大	中	小	大	中	小	大	中	小	敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--	类别	监测位置	监测项目	监测频率	废气	1#排气筒（Q1）	非甲烷总烃	每年一次	2#排气筒（Q2）	非甲烷总烃	每年一次	厂界	非甲烷总烃	每年一次	废水	废水总排口	pH，COD，氨氮，流量	在线监测	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、总氮	每半年一次	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度 1 次	类别	污染源	污染物	验收内容（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间	废气	1#（一期）	非甲烷总烃	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置（依托纵向薄膜车间，本次不新增）	达标排放，对周围大气环境影响在可接受范围之内	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	2#（一期）	非甲烷总烃	活性炭吸附+催化燃烧装置，新增1套	2#（二期）	非甲烷总烃	1.0 生产线车间	非甲烷总烃	加强管理和通风	达标排放	3
敏感程度	占地规模																																																																																																										
	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类																																																																																																				
	大	中	小	大	中	小	大	中	小																																																																																																		
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级																																																																																																		
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--																																																																																																		
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--																																																																																																		
类别	监测位置	监测项目	监测频率																																																																																																								
废气	1#排气筒（Q1）	非甲烷总烃	每年一次																																																																																																								
	2#排气筒（Q2）	非甲烷总烃	每年一次																																																																																																								
	厂界	非甲烷总烃	每年一次																																																																																																								
废水	废水总排口	pH，COD，氨氮，流量	在线监测																																																																																																								
		COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、总氮	每半年一次																																																																																																								
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度 1 次																																																																																																								
类别	污染源	污染物	验收内容（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间																																																																																																					
废气	1#（一期）	非甲烷总烃	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置（依托纵向薄膜车间，本次不新增）	达标排放，对周围大气环境影响在可接受范围之内	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用																																																																																																					
	2#（一期）	非甲烷总烃	活性炭吸附+催化燃烧装置，新增1套																																																																																																								
	2#（二期）	非甲烷总烃																																																																																																									
	1.0 生产线车间	非甲烷总烃	加强管理和通风	达标排放	3																																																																																																						

	P1~P9 生产车间	非甲烷总烃	加强管理和通风	达标排放	5
废水	生活污水（一期、二期）	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、总氮	依托厂区现有化粪池	达接管标准排放	/
噪声	车间	连续等效 A 声级	建筑隔声、安装减振垫、距离衰减等	满足 GB12348-2008 中的 3 类标准	2
固废	不合格废品		外售综合利用	零排放	5
	边角料		外售综合利用		
	生活垃圾		环卫清运		
	废包装		外售综合利用		
	废机油		委托有资质单位 本次新增 2 座危废暂存间（一期）		
	废活性炭				
排污口规范化设置			利用企业现有排放口和排水系统，不单独设置雨污排口		/
环境管理	定期环境监测			/	10
总量平衡具体方案	项目总量指标向宿迁市沭阳生态环境局申请				
卫生防护距离	本次 1.0 生产线车间、P1~P9 生产车间外各 50 米，纵向拉膜线车间外 50 米和污水站外 100 米为卫生防护距离。				
合计					85

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	Q1 排气筒（一期）	非甲烷总烃	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	Q2 排气筒（一期）	非甲烷总烃	活性炭吸附+催化燃烧装置	
	Q2 排气筒（二期）	非甲烷总烃		
	无组织	非甲烷总烃	加强管理和通风	
地表水环境	生活污水	COD	化粪池	沭阳凌志水务有限公司接管标准
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
声环境	设备噪声	/	隔声减振，加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格产品、边角料、废包装袋出售综合利用；废机油、废活性炭委托有资质的危废处置单位处置；生活垃圾由环卫进行清运。项目各类固体废弃物均得到有效处置，做到零排放，不会对环境产生二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	项目运营期无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停车，待排除故障后方可恢复运行。 火灾风险：划定禁火区域，厂区内禁止带火种；生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

1、总结

项目的开发建设符合国家产业政策，项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

2、建议

（1）企业应落实本环评所提出的废气、废水、噪声、固废等污染防治措施，及时进行“三同时”验收。

（2）建设单位在项目实施过程中，企业应加强生产管理与设备维护，务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放。

（3）加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

（4）认真制订安全生产管理措施，落实职责到人，务必做到安全生产。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.091	1.028	0.678	1.144	0	1.913	1.822
	NOx	10.36	24.37	0	0	0	10.36	0
	颗粒物	0.348	1.42	0	0	0	0.348	0
	SO ₂	0.035	20	0	0	0	0.035	0
废水	废水量 (m ³ /a)	35083	37343	2260	4098.6	0	41441.6	6358.6
	COD	0.772	17.7168	.1748	1.0656	0	2.0124	1.2404
	BOD ₅	7.0166	7.15	0.133	0.8197	0	7.9693	0.9527
	SS	0.747	1.961	0.207	0.8197	0	1.7737	1.0267
	TN	0.049	0.5491	0.0231	0.1435	0	0.2156	0.1666
	NH ₃ -N	0.011	0.1948	0.0198	0.123	0	0.1538	0.1428

	TP	0.012	0.0373	0.0023	0.0143	0	0.0286	0.0166
一般工业 固体废物	不合格品	0	/	150	800	0	950	950
	边角料	0	/		800	0	800	800
	废包装袋	0.2	/	3	30	0	33.2	33
	低聚物	0.2	/	0	0	0	0.2	0
	废膜粉尘	0.3	/	0	0	0	0.3	0
	净水站污泥	10	/	0	0	0	10	0
	生活垃圾	10	/	1.65	15.18	0	26.83	16.83
危险废物	废机油	0	/	0.15	0.3	0	0.45	0.45
	废活性炭	0	/	30.099	5	0	35.099	35.099
	PTA 粉渣	0.36	/	0	0	0	0.36	0
	废 PTA 包装 袋	0.2	/	0	0	0	0.2	0
	废矿物油	2	/	0	0	0	2	0
	污水站污泥	40	/	0	0	0	40	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①