

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：塑料工艺品生产销售项目

建设单位（盖章）：江苏机器时代文化创意有限公司

编制日期：2021年7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	塑料工艺品生产销售项目		
项目代码	2020-321359-24-03-512161		
建设单位联系人	顾月珍	联系方式	13814855031
建设地点	江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号		
地理坐标	经度：118 度 49 分 13.772 秒，纬度：34 度 05 分 20.193 秒		
国民经济行业类别	C2452 塑胶玩具制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 292 塑料制品业中其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（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[2020]28 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	28
环保投资占比（%）	0.28	施工工期	无施工期
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	43606.72（65.14 亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《沭阳经济技术开发区总体规划（2015-2030）》 审批机关：沭阳县人民政府 审批文件：《沭阳县人民政府关于<沭阳经济技术开发区总体规划>的批复》 审批文号：沭政复[2015]18 号		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、《沭阳县工业园区环境影响报告书》及 2001 年 6 月获得江苏省环保厅的批复（苏环管[2006]81 号）</p> <p>2、《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》，2008 年 1 月获得了江苏省环保厅的批复意见（苏环管〔2008〕17 号文）</p> <p>3、《江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》2015 年 11 月获得江苏省环保厅的批复意见（《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））</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、规划符合性分析</b></p> <p>新建项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，根据《沭阳经济技术开发区控制性详细规划》（2019）控制性详细规划范围为：南至柴沂干渠，东至沭七路，北至新沂河，西至新长铁路及宿迁大道，以及七雄街道部分用地，总面积为 51.4 平方公里。项目建设用地位于控制性详细规划范围内，符合用地规划。</p> <p>项目已取得沭阳经济技术开发区管理委员会下发的《江苏省投资项目备案证》（沭开经备[2020]28 号；项目代码：2020-321359-24-03-512161）。</p> <p><b>2、产业定位规划符合性分析</b></p> <p>根据《江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》（苏环审[2015]131 号），开发区南、北区重点发展纺织服装、木材加工、农副产品加工、电子、物流等无污染或低污染项目，纺织业以发展集约化、专业化的、年印染纤维达 1 万吨以上的大型纺织企业为主，有控制地发展为区内纺织服装和机械电子业自身配套的印染、电镀业，不建设纯印染、纯电镀项目；沂北区适度发展具有高新技术的化工产业，限制发展印染、造纸（不含制浆）行业。</p> <p>本项目位于沭阳经济技术开发区南区内，产品为塑料制品，属于属于低污染项目，不属于禁止引入类项目，符合宿迁经济技术开发区的产业定位要求。本项目水源、用电均为市政供应，能够满足本项目新鲜水、用电要求。本项目符合区域资源利用上线。</p> <p><b>3、与规划环境影响评价审查意见相符性分析</b></p>

	<p>沭阳经济技术开发区包括南区、北区和沂北区，《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：经济技术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纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。</p> <p>本项目拟建地位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路18号，地块用地性质为工业用地，沭阳经济技术开发区包括南区、北区和沂北区。本项目位于沭阳经济技术开发区北区。《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：经济技术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纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。2008年1月，江苏省环保厅对《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》作出批复，同意增加电镀和印染产业作为区内企业自身的配套设施入驻园区（苏环[2008]17号文）。拟建项目所在地位于沭阳县经济技术开发区北区，符合产业定位，属于工业规划工地，所在地基础设施较为完善。因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求，符合用地与相关用地政策要求，符合沭阳经济技术开发区总体规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>一、项目与“三线一单”控制要求的相符性分析</b></p> <p><b>1、与生态保护红线相符性分析</b></p> <p>（1）与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析</p> <p>本项目选址于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路18号，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区，风景名胜区的二级保护区（核心景区）、地质公园的地质遗迹保护区、湿地</p>

公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等 8 种生态保护红线类型。沭阳县境内的国家级生态保护红线见表 1-1。

**表 1-1 沭阳县境内的国家级生态保护红线**

生态保护红线保护名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	于本项目距离 (公里)
淮沭河第一饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口坐标：118°43'39"，34°04'21"。一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围，以及二级保护区水域相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米，下游 1000 米的水域范围，以及准保护区水域与相应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	13.5	NW, 7.5
淮沭河第二饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口坐标：118°43'2"，34°03'40"。一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围，以及二级保护区水域相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米，下游 1000 米的水域范围，以及准保护区水域与相应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	14.7	NW, 8.6

本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，距离淮沭河第一饮用水水源保护区、淮沭河第二饮用水水源保护区分别为 7.5 公里、8.6 公里，不在淮沭河第一饮用水水源保护区、淮沭河第二饮用水水源保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）的要求。

(2) 与江苏省生态空间管控区域规划的相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），将江苏生态空间管控区域划分15种生态空间保护区域，类型分为自然保护

区、风景名胜区、森林公园、地质遗迹保护区、湿地公园、饮用水源保护区、海洋特别保护区（陆地部分）、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。项目所在地为江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路18号，不属于生态敏感区域。对照沭阳县生态红线布局图，与本项目最近的生态红线区域为项目北侧约7.1km的新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，详见表1-2。

**表 1-2 生态红线区域范围**

地区	名称	主导生态功能	范围	方位	与本项目最近距离
沭阳县	新沂河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄区	新沂河两岸河堤之间的范围	N	7.1km

本项目与新沂河（沭阳县）洪水调蓄区相距7.1km，项目所在地不属于该生态空间管控区域范围，因此，本项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）要求。

**(3) 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析**

本项目位于淮河流域，与《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）符合性分析见下表1-3。

**表 1-3 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>①按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>②牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护,不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>③大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高</p>	<p>对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及管控单元内，符合苏政发（2020）49号相关要求。</p>

	起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	
污染物排放管控	<p>①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气及废水污染物总量需能在沭阳县范围内平衡。故不会突破生态环境承载力。
环境风险防控	<p>①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	<p>①水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。</p> <p>②土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</p> <p>③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。
<p>综上所述，本项目符合《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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）等有关文件的要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《2019年沭阳县环境质量报告书》，2019年沭阳县二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）四项基本污染物达标，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>两项指标有超标现象，所以沭阳县为不达标区，</p>		

不达标因子为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>；根据引用监测数据结果，项目所在区域非甲烷总烃小时值达到《大气污染物综合排放标准详解》标准中要求。目前沭阳县区域达标规划正在编制当中，尚未正式发布。根据《沭阳县 2020 年大气污染防治工作方案》中相关任务，管理部门计划进一步做好以下工作，切实改善环境空气质量。

一是推进能源结构调整。严格落实省定天然气消费量比例，持续扩大清洁能源替代规模。

二是推进交通运输结构调整。优化调整货物运输结构。加快推进国 III 及以下排放标准营运柴油货车淘汰更新，淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。加强机动车污染防治。

三是持续推进用地结构调整和面源污染治理。一是实施防风固沙绿化工程。二是强化施工扬尘综合整治。三是加强道路扬尘综合整治。

四是持续推进工业污染综合治理。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。强化重点行业污染治理升级改造，持续推进非电行业氮氧化物深度减排，强化工业企业无组织排放管控。重点行业完成颗粒物无组织排放深度整治任务。深化 VOCs 专项治理。挥发性有机物治理。针对夏季容易超标等情况，组织各重点企业贯彻落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，实施 VOCs 全过程控制；加强检查执法力度，重点检查 VOCs 收集设施、治理设施、在线检测等建设与运行情况。

根据《2019 年沭阳县环境质量报告书》，区域地表水（沂南河）监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处理，噪声对周边影响较小，环境影响可接受。

### （3）资源利用上线相符性

本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，建设项目用水主要为生活用水和冷却用水，扩建后全厂日均耗水量约 2.02m<sup>3</sup>/d，



本项目用水取自当地自来水管网，区域附近水系发达、水量充足，不会达到资源利用上线；本项目用电由市政电网提供，每年用电 15.4 万度，不会达到供电量使用上线；原料为市场采购，不会超出资源利用上线；项目土地性质为沭阳经济开发区规划的工业用地，土地利用不会突破区域土地资源上线。

(4) 环境准入负面清单相符性

根据《江苏沭阳经济技术开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（苏环审〔2015〕131号）：南、北区重点发展纺织服装、木材加工、加工、电子、物流等无污染或低污染项目，纺织业以发展集约化、专业化的、年印染纤维达 1 万吨以上的大型纺织企业为主，有控制地发展为区内纺织服装和机械电子业配套的印染、电镀业，不建设纯印染、纯电镀项目；沂北区适度发展具有高新技术的化工产业，限制发展印染、造纸（不含制浆）行业。本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，产品为塑料制品。根据《江苏沭阳经济技术开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（苏环审〔2015〕131号），本项目所在地位于沭阳县经济技术开发区南区，属于工业规划工地，符合产业定位，因此本项目符合沭阳经济技术开发区规划。

**表 1-4 本项目与《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发[2020]78 号）相符性分析**

管控要求	内容	相符性分析
空间布局约束	对产品得率低、固废产生量大的化工项目，电镀、钢铁冶炼、化学制浆造纸、产生“三致”（致癌、致畸、致突变）物质项目，有放射性污染项目以及国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	本项目不属于禁止类
污染物排放管控	水污染物排放量：化学需氧量 4061 吨/年。 大气污染物排放量：二氧化硫 1025 吨/年、烟（粉）尘 546 吨/年。	本项目水污染排放量满足要求
环境风险防控	所有入区项目必须进行环境影响价，并严格执行“三同时”制度。北区和南区应重点发展纺织服装（不含印染）、木材加工、农副产品加工、电子（不含表面处理）、物流等无污染或低污染的劳动密集型项目，现有的化工企业应逐步搬	本项目严格执行“三同时”制度，项目选址符合园区规划，落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案

		迁到沂北区或转产；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业，限制发展印染、造纸（不含制浆）行业。制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案并定期演练，防止和减轻事故危害。	
	资源开发率要求	行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： （1）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；（4）国家规定的其它高污染燃料。	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中

## 二、项目选址合理性相符性分析

本项目拟建地位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，地块用地性质为工业用地，沭阳经济技术开发区包括南区、北区和沂北区。本项目位于沭阳经济技术开发区北区。《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：经济技术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纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。2008 年 1 月，江苏省环保厅对《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》作出批复，同意增加电镀和印染产业作为区内企业自身的配套设施入驻园区（苏环[2008]17 号文）。拟建项目所在地位于沭阳县经济技术开发区北区，符合产业定位，属于工业规划工地，所在地基础设施较为完善。因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求，符合用地与相关用地政策要求，符合沭阳经济技术开发区总体规划要求。

## 三、相关环保政策相符性分析

### 1、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）

本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33

号) 相关内容相符性分析见表 1-5。

**表 1-5 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	是否相符
1	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	本项目不属于禁止类	相符
2	将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目水污染排放量满足要求	相符
3	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	本项目严格执行“三同时”制度，项目选址符合园区规划，落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案	相符
4	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；非取用状态时容器		相符

		应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。		
	5	组织企业对现有 VOCs 废气收集效率、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特别排放要求的，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。		相符
	6	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。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；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。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释		相符

	<p>排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并设计要求足量添加及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>		
--	--	--	--

综上可知，本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相关内容相符。

## 2、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知，见下表 1-6。

**表 1-6 “两减六治三提升”相符性分析表**

类别	方案内容		本项目与其相符性
两减	减少煤炭消费总量		本项目不涉及煤炭，符合
	减少落后化工产能		本项目不属于化工项目，符合
六治	治理太湖水环境		本项目不属于太湖流域，符合
	治理生活垃圾		生活垃圾委托环卫清运，符合
	治理黑臭水体		本项目不涉及黑臭水体，符合
	治理畜禽养殖污染		本项目不涉及畜禽养殖，符合
	治理挥发性有机物污染	“强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、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 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。”	本项目不涉及溶剂、胶黏剂等的使用，符合
三提	治理环境隐患		符合
	提升生态保护水平		符合
	提升环境经济政策调控水平		符合

升	提升环境执法监管水平	符合
综上所述，本项目符合“两减六治三提升”的要求。		
<b>3、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）的相符性分析</b>		
<p>本项目为不在太湖流域保护区内，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》，不在沿江及长江干流附近，不在饮用水源保护区、水质种质资源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保护红线、永久基本农田管控范围内，不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”的相关要求。</p> <p>本项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析见表 1-7。</p>		
<b>表 1-7 《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）相符性分析</b>		
<b>负面清单实施细则管控条款</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
<b>一、河岸利用与岸线开发</b>	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	不属于限制范围
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；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		
<b>二、区域活动</b>	本项目用地性质为工业用地，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目所在地不在生态保护红线范围和清单中所列河流 1 公里范围内。	不属于限制范围
1、禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除必要的民生项目以外的项目。		
2、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、虬蜆港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		
3、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。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。		
4、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
<b>三、产业发展</b>	本项目不属于目录中明确的禁止类项目。	不属于限制范围
1、禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。		
2、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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。		

<p>3、禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二氯化碳、氟化氢、轮胎等项目。</p> <p>4、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>5、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。</p> <p>6、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><b>4、与《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）的相符性分析</b></p>		
<p><b>表 1-8 与《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）的相符性分析</b></p>		
管 控 类 别	相 关 要 求	相 符 性 分 析
空 间 布 局 约 束	<p>1.按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施</p>	<p>本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，距离最近的生态管控区域新沂河（沭阳县）洪水调蓄区约 7100m。不涉及陆域生态空间保护区及海域生态空间保护区。</p>

		项目等)，应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施	
	<b>污染物排放管控</b>	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	沭阳经济技术开发区管委会负责总量监管，定期督查。企业严格落实本项目的环评要求，不得突破生态环境承载力。
	<b>环境风险防控</b>	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不为化工行业。企业需加强环境风险管理，强化环境事故应急管理，编制项目应急预案，强化环境风险防控能力建设。
	<b>资源利用效率要求</b>	1.水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。 2.土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源	1.本项目生活污水达标接管。建设单位应进一步提升水资源利用效率，对水资源进行合理配置，实现区域水资源可持续利用；2.本项目厂区为工业用地；3.本项目不使用高污染燃料。
<p>综上，本项目符合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）的要求。</p>			



综上，本项目符合“三线一单”要求。

**5、《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）相符性分析**

**表 1-9 项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析**

序号	江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案	本项目情况	相符性
1	优化产业布局。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。	本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单相符，不属于禁止和限制发展的行业	符合
2	<p>严控“两高”行业产能</p> <p>严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。</p> <p>严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。</p> <p>加大钢铁、铸造、焦化、建材、电解铝等行业产能压减力度；切实强化焦化行业的整治工作，有效降低全省钢铁行业污染物排放水平。</p>	<p>本项目不属于“两高”行业，不涉及大宗物料运输，不涉及《产业结构调整指导目录》（2019本）中的落后、淘汰设备及产能。</p>	符合
3	推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控。	<p>本项目不属于重点行业，厂区内（厂房门窗或通风口等排放口）非甲烷总烃废气执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，本项目不涉及氮氧化物的排放，不属于钢铁等行业，不建及焦炉。本项目生活垃圾交由环卫清运。</p>	符合
4	深化 VOCs 治理专项行动。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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	<p>本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅料的使用。</p>	符合
5	强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促重点排污单位 2019 年底前完成烟气排放自动监控设施安装，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。加强固定污染源生产、治污、排污全过程信息自动采集、分析、预警能力，逐步扩大污染源在线监控覆盖面。	<p>本项目设 15m 排气筒，不属于重点排污单位。</p>	符合

**6、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析**

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》：

第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

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。

本项目有机废气收集效率可达 90%，收集后废气采用两道活性炭吸附装置进行净化处理，处理效率可达 90%，符合文件相关要求。

### 7、与《宿迁市绿色工业项目建设条件》(宿经信发[2017]124 号)的相符性

表 1-10 项目与《宿迁市绿色工业项目建设条件》相符性分析

指导意见要求		本项目情况	相符性
一、技术要求	(二) 不得采用《产业结构调整指导目录(2011 年本)2013 修正版》限制类、淘汰类的落后技术、落后工艺和落后设备。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)2013 修正版》中限制类、淘汰类的落后技术、落后工艺和落后设备。 本项目也不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》限制类、淘汰类的落后技术、落后工艺和落后设备。	符合
二、环保要求	(一) 不得引进列入《环境保护名录》(2013 年版)的高污染、高排放和高环境风险的项目。乡镇工业园区只承接适用于环评登记的工业项目。	本项目不属于“三高”项目。项目选址位于合法批准成立工业集中区。	符合
三、	(一) 优先选用可再生能源、天然气、电力等清洁能源。	本项目主要使用能源为电。	符合

资源 利用 要求	(二) 项目须采取高效、可靠的水处理技术工艺,提高循环利用率,工业固体废物处置利用率、单位产品废水排放量达到省内同行先进水平。	生活污水经化粪池预处理达接管标准后接入沭阳凌志水务有限公司污水处理厂集中处理,尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准后外排至沂南河。项目固体废物全部得到安全有效处置,零排放。	符合
	(三) 除了乡镇和化工园区承载的项目,其他工业项目原则上都要进各开发区、工业园区或产业集聚区。未达到上述条件的工业项目鼓励其进入标准厂房或采取租赁方式供地。市、县以上生态功能区、风景名胜區、自然保护区、饮用水源保护区和主要河流、湖泊等规定范围内原则上不承接工业项目。	本项目位于合法批准成立工业集中区。 本项目不涉及生态功能区、风景名胜區、自然保护区、饮用水源保护区和主要河流、湖泊等区域。	符合

### 8、与《江苏省大气污染防治条例》(2018年修订)相符性分析

第三十八条产生挥发性有机物废气的生产经营活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并设置废气收集和处理系统等污染防治设施,保持其正常使用

本项目生产时,有机废气产生工序采用集气罩或密闭收集废气,同时采用两道活性炭吸附装置进行处理,符合相关要求。

### 9、与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》(宿环办[2020]11号)的相符性

表 1-11 项目与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》相符性分析

指导意见要求	本项目情况	相符性
一、严格项目排放标准审查 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《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。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) VOCs 特别排放限值。	本项目有组织非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准,厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),厂界无组织非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中相关标准	符合
二、规范项 禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环	本项目不生产和使用含高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油	符合

目原 辅料 源头 替代 审查	境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500—2019）限值要求。建设项目应通过使用水性、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 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，从源头控制 VOCs 产生量。环境影响评价文件审查环节应要求建设单位对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等，明确是否属于危险化学品。	墨、胶粘剂的产品。本项目不使用含 VOCs 含量的涂料。本项目对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等，明确不属于危险化学品。	
三、全 面加 强无 组织 排放 控制 审查	对照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019），重点加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉 VOCs 物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作，环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺或措施，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述，并分析采用的工艺技术的可行性和可靠性。凡涉 VOCs 无组织排放的建设项目，应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）有关要求，在环境影响评价文件中应充分论证采取的 VOCs 无组织控制措施，VOCs 收集效率和处理效率应达到规定的要求。凡载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环境影响评价文件中应明确要求开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作。	本项目重点加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。本项目涉 VOCs 物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作，本项目对物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺或措施进行了详细描述，并分析采用的工艺技术的可行性和可靠性。本项目应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）有关要求。本项目载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量小于等于 2000 个。	符合
四、提 升末 端治 理水 平和 台账	按照“分类收集、集中处理、应烧尽烧”的原则，报批的环境影响评价文件应强化建设项目含 VOCs 有机废气的收集与处理评价，配套 VOCs 高效治理设施，应优先采用催化燃烧（RCO 或 CO）、蓄热式热氧化炉（RTO）、直燃式焚烧	本项目属于中等浓度或低浓度（初始浓度 VOCs≤1000ppm）、大风量废气，本项目非甲烷总烃废气采用二级活性炭吸附装置。	符合

	管理	<p>炉（TO）等处理技术，未采用焚烧处理技术或不适宜采用焚烧技术的应充分说明依据和原因。其中，高浓度有机废气（VOCs 初始浓度<math>\geq 5000\text{ppm}</math>）的废气应优先进行溶剂回收，中等浓度或低浓度（初始浓度 <math>\text{VOCs} \leq 1000\text{ppm}</math>）、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附脱附、减风增浓等浓缩技术，提高浓度后焚烧处理。含有有机卤元素、硫元素成分的 VOCs 废气，宜采用非焚烧技术处理。含酸、碱大气污染物的有机废气，应取中和等措施预处理后，方可采用 RCO、CO、RTO、TO 等处理技术。除用于恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。涉 VOCs 改扩迁建项目，要贯彻“以新带老”原则，现有项目的生产工艺、治理设施须按照新要求，同步进行技术升级。</p>		
	五、落实建设项目 VOCs 总量前置审核制度	<p>各县区（开发区、新区、园区）必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区，暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审批。严格涉 VOCs 产排的新建、改建、扩建、迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡，落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。</p>	<p>本项目在审批前进行总量申请，VOCs 排放总量实现指标平衡，落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。</p>	符合
	六、建立喷涂产业集群集中处理中心	<p>我市空气环境质量下滑趋势十分明显，臭氧超标天数多，同比改善不明显，空气质量约束性目标完成度差距较大，省生态环境厅已向我市发出环境预警，现有喷涂项目环境违法问题多发。各地应统筹规划、加快建设喷涂（不含喷塑，下同）集中处理中心，涉及使用涂料中 VOCs 含量超过 10% 的喷涂建设项目，应进入喷涂中心集中喷涂，集中喷涂 VOCs 废气（不涉及含有有机卤素、硫元素 VOCs 废气）应采用焚烧法、催化燃烧法净化处理后达标排放，提高 VOCs 治理效率。特殊项目无法进入喷涂中心处理的，应说明原因，并征得市生态环境局同意。同类项目集中的地区可以依</p>	<p>本项目不涉及喷涂。</p>	符合

托大型企业建立喷涂中心，大型企业自建喷涂中心的需向市生态环境局报告并获得同意。各地应加强涉及喷涂项目的环境影响评价审查，对未进入喷涂集中处理中心的喷涂项目，实行项目限批。对已受理的喷涂项目按原有政策完成审批，新受理项目执行本通知相关要求。	
---	--

### 10、与苏环办[2014]128号文相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环[2014]128号）要求：“一、总体要求（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求。二、行业 VOCs 排放控制指南（二）表面涂装行业、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。”

本项目产生的 VOCs 采用集气罩收集，通过两道活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放，因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》的要求。

### 11、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

“三（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，……从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；（2）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等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。（3）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理

效率。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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。”

本项目使用原材料为 ABS 树脂、聚丙烯树脂（PP）、POM 树脂和色母粒，存放于生产车间内密闭辅料仓库，除人员、物料进出外，门处于紧闭状态；非取用状态时，保持密闭。项目使用原料转移过程中处于密闭状态，不揭盖。同时工艺过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）采取集气罩+两道活性炭吸附装置处理，去除效率达 90%，满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>江苏机器时代文化创意有限公司成立于 2019 年 6 月，江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号投资建设了文创工艺品生产销售项目，该项目主要为板材包装，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021）该项目属于不需开展环评类，2021 年 6 月，企业考虑到市场及公司规划的问题，拟投资 10000 万元在现有项目的基础上扩建塑料工艺品生产销售项目，项目建成后将形成年产塑料玩具 600 万件和年产木制玩具 600 万件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十六、橡胶和塑料制品业 292 塑料制品业中其他”，应编制环境影响评价报告表，江苏机器时代文化创意有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司对“塑料工艺品生产销售项目”进行环境影响评价工作，我单位接收委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，按照技术导则有关规定，编制完成《江苏机器时代文化创意有限公司塑料工艺品生产销售项目环境影响报告表》，报请审批部门审批。</p> <p>(1) 项目名称：塑料工艺品生产销售项目</p> <p>(2) 建设单位：江苏机器时代文化创意有限公司</p> <p>(3) 建设性质：扩建</p> <p>(4) 建设地点及周边概况：本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号。项目东侧为长兴路，过路为华瑜毛纺厂；南侧为江阴路，过路为江苏嘉诚新材料有限公司；西侧为新威机电；北侧为徐庄新街社区。本项目地理位置图见附图 1，周边环境概况见附图 3，具体平面布置见附图 2。</p> <p>(5) 项目总投资：10000 万元</p> <p>(6) 建设内容：详细建设内容见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 建设内容一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 15%;">建设名称</th> <th style="width: 45%;">工程规模</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>1#生产车间</td> <td>建筑面积为 10541.63m<sup>2</sup>，塑料玩具生产线 6 条，年产 350 万件塑料玩具</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	工程名称	建设名称	工程规模	备注	主体工程	1#生产车间	建筑面积为 10541.63m <sup>2</sup> ，塑料玩具生产线 6 条，年产 350 万件塑料玩具	/
工程名称	建设名称	工程规模	备注						
主体工程	1#生产车间	建筑面积为 10541.63m <sup>2</sup> ，塑料玩具生产线 6 条，年产 350 万件塑料玩具	/						



	2#生产车间	建筑面积 9042.11m <sup>2</sup> ，塑料玩具生产线 4 条，年产 250 万件塑料玩具	
储运工程	原料及成品仓库	仓库建筑面积 160m <sup>2</sup>	/
	运输	原辅料由供应商通过汽车运输到厂内；产品通过汽车运输到各地。	/
公用工程	给水	606t/a	由当地自来水管网提供
	排水	480t/a	经市政污水管网进入沭阳凌志水务有限公司处理
	供电	10 万度/a	由当地电网提供
辅助工程	办公区	建筑面积 500m <sup>2</sup>	位于办公楼
环境工程	废气处理	注塑产生的 VOCs 由二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#排气筒排放；无组织废气加强车间通风。	达标排放
	噪声防治	设备减振、隔声	达标排放
	固废处理	生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废料、浇头 and 不合格产品集中收集外售处理；废活性炭委托有资质单位处理。一般固废仓库面积 10m <sup>2</sup> ，危险废物仓库 10m <sup>2</sup> 。	固废零排放

### 3、产品方案

扩建项目产品方案见下表。

表 2-2 扩建后产品方案及规模一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	扩建前	扩建后	增量	年运行时数(h)
1	塑料玩具生产线 6 条	塑料玩具	0	600 万件/年	+600 万件/年	8*300=2400
1	木制品玩具生产线	木制品玩具	600 万件/年	600 万件/年	0	

### 4、生产设备

本项目主要生产设备明细见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格(型号)	扩建前(台/套)	扩建后(台/套)	增量
1	封切机	FL-5545TBH	0	6	+6
2	恒温收缩炉	SM-5030LH	0	6	+6
3	止推线	3M	0	6	+6
4	直行流水线	/	0	6	+6

5	环形流水线	16m	3	3	0
6	枕式包装机	B-250	1	1	0
7	注塑机	MA1600	0	15	+15
8	注塑机	MA1200	0	15	+15
9	干燥机	100KG	0	1	+1
10	干燥机	50KG	0	1	+1
11	吸料机	800KG	0	1	+1
12	混色机	50KG	0	1	+1
13	冷却水塔	玻璃钢冷却水塔中型 BLZ-30T	0	1	+1
14	空压机	ZLS10HI+ /87.5W 捷豹	0	1	+1

### 5、主要原辅材料及用量、理化性质

#### (1) 主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及其用量一览表

序号	原辅料名称	扩建前 (t/a)	扩建后 (t/a)	增量 (t/a)	来源	状态	备注
1	ABS 树脂	0	300	+300	国内, 汽运	颗粒	袋装 25kg/袋
2	聚丙烯树脂 (PP)	0	50	+50	国内, 汽运	颗粒	袋装 25kg/袋
3	POM 树脂	0	10	+10	国内, 汽运	颗粒	袋装 25kg/袋
4	色母粒	0	0.01	+0.01	国内, 汽运	颗粒	袋装 1kg/袋
5	胶合板	10000m <sup>3</sup> /a	10000m <sup>3</sup> /a	0	国内, 汽运	固体	/
6	密度板	500m <sup>3</sup> /a	500m <sup>3</sup> /a	0	国内, 汽运	固体	/
7	包装纸箱	5	10	+5	国内, 汽运	固体	/

注：本项目不使用回收废旧塑料

ABS 树脂：ABS 树脂是产量最大，应用最广泛的聚合物之一，它将 PS，SAN，BS 的各种性能有机地统一起来，兼具韧，硬，刚相均衡的优良力学性能。ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。

聚丙烯树脂：是一种结构规整的结晶性聚合物，为淡乳白色粒料、无味、

无毒、质轻的热塑性树脂。相对密度为 0.90~0.91，是通用树脂中最轻的一种。机械性能良好，耐热性能良好，其熔点为 170℃左右，在无外力作用下，150℃不变形，化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，与大多数化学药品(如发烟硝酸、铬酸溶液、卤素、苯、四氯化碳、氯仿等)不发生作用，且几乎不吸水。聚丙烯缺点是易老化，低温时变脆，低温冲击强度差，但可用加入添加剂、共混或共聚等方法来改进。

**POM 树脂：**聚甲醛(英文:polyformaldehyde)热塑性结晶聚合物。被誉为"超钢"或者"赛钢"，又称聚氧亚甲基。英文缩写为 POM。通常甲醛聚合所得之聚合物，聚合度不高，且易受热解聚。可用作有机化工、合成树脂的原料，也用作药物熏蒸剂。

## 6、水平衡

扩建项目用水主要为员工生活用水和冷却用水。

扩建项目新增员工 30 人，实行 8 小时一班制，全年工作 300 天，本项目不设置食堂及宿舍，用水量按 50L/人\*天计，生活用水量为 450t/a，排污系数为 0.8，生活污水排放量为 360t/a，生活污水经化粪池预处理后，接管进入沭阳凌志水务有限公司集中处理。

项目冷却过程中需对设备进行降温处理，使得模具冷却，塑料制品成型。厂内配套设置冷却塔和循环水池，冷却塔水处理量为 5m<sup>3</sup>/h，循环冷却水池有效容积为 6.8m<sup>3</sup>，设有自动进水阀并加盖，以保障冷却水的自动补给，并减少其蒸发损耗。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）计算本项目循环冷却水损失量、排污量和补水量，具体取值参数见表 2-5。

**表 2-5 本项目循环冷却水排放情况计算取值表**

循环水规模 (m <sup>3</sup> /h)		温差 (°C)		进塔温度 (°C)		出塔温度 (°C)		风吹损失率 (%)	
Q	5	Δt	15	40		25		Pw	0.05
蒸发损失系数 (1/°C)		进塔干球温 度		-10	0	10	20	30	40
KZF	0.0016	KZF	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016	
通风方式				机械通风				自然通风	
有收水器				0.1				0.05	
无收水器				1.2				0.8	

(1) 蒸发损失量

$$Q_e = K_{ZF} \cdot \Delta t \cdot Q$$

式中： $Q_e$ —蒸发损失水量（ $m^3/h$ ）；

$K_{ZF}$ —系数（ $1/^\circ C$ ），按表中规定取值，当进塔干球空气温度为中间值时可采取内插法计算；

$\Delta t$ —进、出塔温差（ $^\circ C$ ）；

$Q$ —循环水规模（ $m^3/h$ ）。

(2) 风吹损失量

$$Q_w = (P_w \cdot Q) / 100$$

式中： $Q_w$ —风吹损失量（ $m^3/h$ ）；

$P_w$ —风吹损失率（%）；

$Q$ —循环水规模（ $m^3/h$ ）。

(3) 补水量

$$Q_m = Q_e + Q_w$$

对照表 2-5，经计算，本项目循环冷却循环水量为  $15500m^3/a$ ，水塔蒸发损失量为  $0.12m^3/h$ ，风吹损失量为  $0.0025m^3/h$ ，总补水量为  $0.1225m^3/h$ 。项目注塑、冷却工序年工作 3100h，则循环水池补水量为  $379.75m^3/a$ （ $1.23m^3/d$ ）。

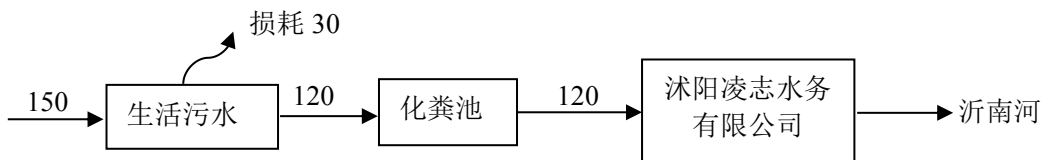


图 2-1 现有项目水平衡图（单位：t/a）

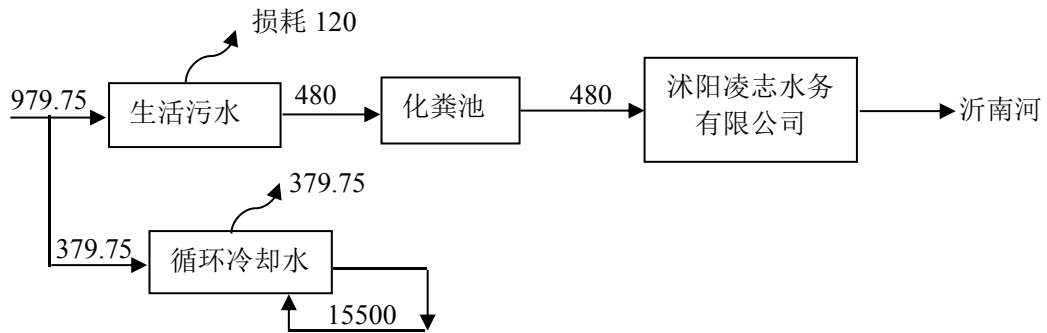


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

### 7、公用系统能耗

供电: 扩建项目新增用电量约 10 万千瓦时/a, 扩建完后全厂用电量约为 15.4 万千瓦时/a, 项目用电由市政供电管网供给。

给水: 扩建项目新增用水量 829.75t/a, 扩建完成后全厂用水量为 979.75t/a, 由市政自来水管网提供。

排水: 扩建项目新增排水量 360t/a, 扩建完成后全厂排水量为 480t/a, 生产过程产生的废水经化粪池预处理后, 接管沭阳凌志水务有限公司处理达标后, 排入沂南河。

绿化: 扩建项目不新增绿化面积, 依托现有项目绿化面积为 1000m<sup>2</sup>。

### 8、劳动定员及制度工时

扩建项目新增职工人数为 30 人, 现有项目职工人数为 10 人, 扩建后全厂职工人数总计 40 人, 全年工作 300 天, 8 小时一班, 实行白班制。

### 9、平面布局及其合理性分析

建设项目的厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则, 结合地形等特点, 在满足生产及运输的条件下, 尽量节约土地, 力求布置紧凑, 提高场地利用系数。另外厂区四周、厂房周围结合防尘、减噪、美化环境等功能厂界四周设绿化带。

厂房布置设计符合设计规范, 交通方便, 布置合理, 能够满足项目生产要求和相关环保要求, 厂房平面布置详见附图 2。

(一) 工艺流程简述(图示):

(1) 施工期

本项目现有项目已经建成, 利用现有闲置厂房进行扩建, 不新建厂房等, 施工期主要为设备安装调试, 施工期较短, 对周围环境影响较小, 因此不作为施工期环境影响评述。

(2) 营运期

生产工艺流程简述(图示):

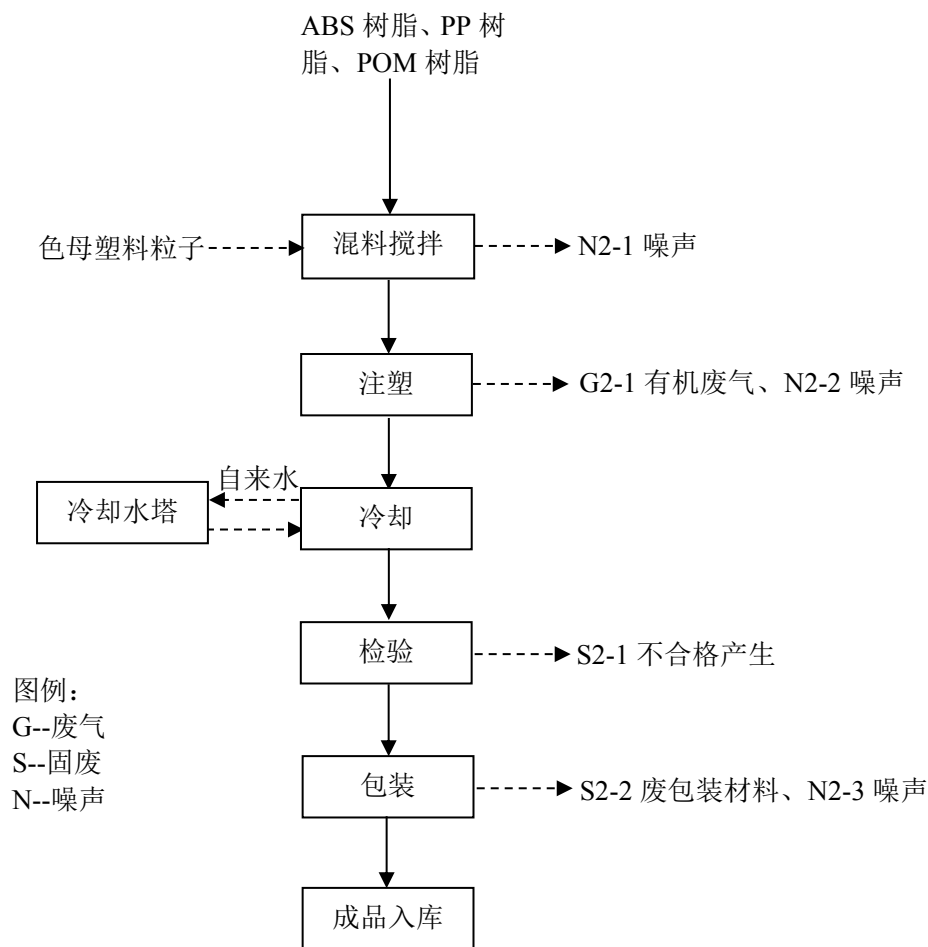


图 2-3 塑料玩具生产工艺流程及产污图

生产工艺流程简述:

挤出成型: 将塑料粒子放入注塑机内注塑成胚, 采用电加热(注塑温度在 150-220℃之间), 挤出的成品经过冷却进行检测。采用间接冷却的方式进行冷

	<p>却，冷却水循环使用不外排。此工序会产生有机废气 G1、浇口 S1、废料 S2 和噪声 N1。</p> <p>尺寸检测：对挤塑成型的产品进行尺寸检测。此工序会产生不合格产品 S3 及设备噪声 N；</p> <p>组装：对尺寸合格的塑料件进行组装，组装完成后即为成品。</p>																		
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有项目概况</b></p> <p>江苏机器时代文化创意有限公司成立于 2019 年 6 月，江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号投资建设了文创工艺品生产销售项目，该项目主要为板材包装，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021）该项目属于不需开展环评类。</p> <p><b>2、现有项目的环保手续</b></p> <p>现有项目的环保手续详见表 1-14。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-14 现有项目环保手续一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="295 1048 1388 1344"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>审批部门</th> <th>审批文号</th> <th>审批时间</th> <th>验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江苏机器时代文化创意文创工艺品生产销售项目</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、现有项目产品方案</b></p> <p>现有项目产品方案见表 1-15。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-15 现有项目产品方案</b></p> <table border="1" data-bbox="295 1512 1388 1668"> <thead> <tr> <th>工程名称（车间、生产装置或生产线）</th> <th>产品名称及规格</th> <th>年产量</th> <th>年运行时数（h）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>木制品玩具生产线</td> <td>木制品玩具</td> <td>600 万件/年</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、现有项目工艺流程</b></p> <p>现有项目工艺流程见图 1-1。</p>	项目名称	审批部门	审批文号	审批时间	验收情况	江苏机器时代文化创意文创工艺品生产销售项目	/	/	/	/	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年产量	年运行时数（h）	木制品玩具生产线	木制品玩具	600 万件/年	2400
项目名称	审批部门	审批文号	审批时间	验收情况															
江苏机器时代文化创意文创工艺品生产销售项目	/	/	/	/															
工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年产量	年运行时数（h）																
木制品玩具生产线	木制品玩具	600 万件/年	2400																

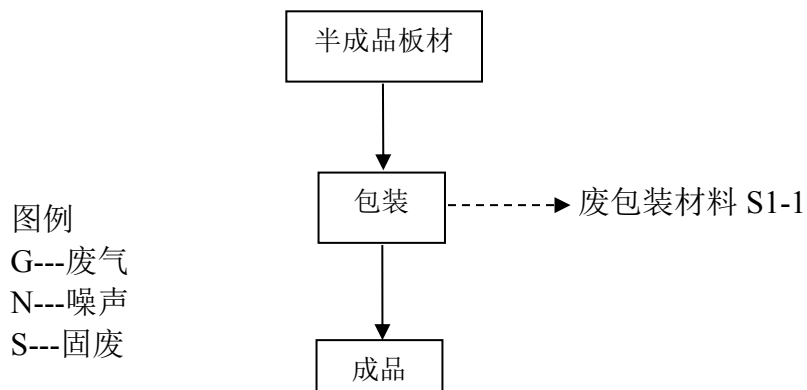


图 1-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 包装：将外购的半成品板材，在自动打包机上进行打包，该工序主要产生一定量的废包装材料 S1-1。

(2) 入库：包装好的木质品玩具入库待售。

## 5、现有项目污染防治措施

### (1) 废气

项目木制品包装过程中不产生废气。

### (2) 废水

根据企业现有项目核查，现有项目废水主要为生活污水，生活污水化粪池（5t/d）处理后，接管沭阳凌志水务有限公司进行处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后，尾水排入沂南河。

### (3) 固废

根据现有项目核查，现有项目固废主要为废包装材料和生活垃圾，其中废包装材料经一般固废间收集后外售，生活垃圾由当地环卫部门专人袋装收集清运。

## 6、污染物达标排放情况

### (1) 废水

现有项目产生废水主要生活污水，生活污水经化粪池预处理，达接管标准后，汇入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物



排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求，最终排入沂南河。

现有项目水平衡图见图 1-2。

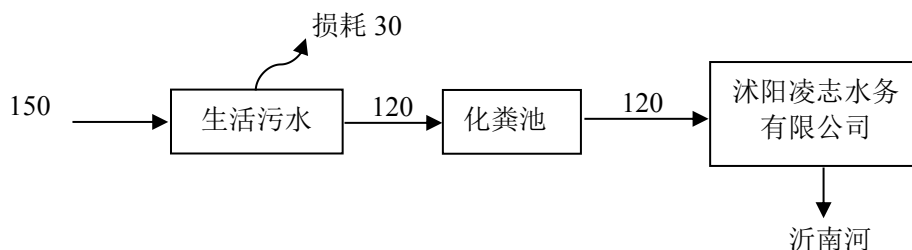


图 1-2 现有项目水平衡图单位：t/a

现有项目于2021年4月委托江苏泰斯特专业检测有限公司对废水和噪声进行了检测，根据检测报告（报告编号：2021-HJ-0336），本项目废水排放情况见表1-16。

表1-16现有项目有组织废气检测结果（1）

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	单位
2021.04.14	生活废水排口 W1	pH	8.36	无量纲
		化学需氧量	162	mg/L
		悬浮物	80	mg/L
		氨氮	28.4	mg/L
		总磷	3.86	mg/L

检测报告结果表明：生活废水排口《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）表 1 中B级标准。

#### （2）噪声

现有项目通过采用选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等降噪措施后，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类标准。

根据根据检测报告（报告编号：2021-HJ-0336），现有项目厂界测结果如表 1-20 所示。

表 1-20 现有项目噪声源强

监测点	位置	监测结果 dB(A)	
		2021年4月14日	
		昼间	夜间
N1	北厂界外 1m	57	46
N	东厂界外 1m	55	47
N3	南厂界外 1m	55	46
N4	西厂界外 1m	56	47
标准限值		65	55
评价		达标	
备注	注：天气：晴，风速：1.8m/s~2.2m/s		

通过例行检测报告数据厂界昼、夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间 $\leq 65$ dB(A)、夜间 $\leq 55$ dB(A)。

## 7、现有项目污染物排放情况

### （1）废水

现有项目废水为员工的生活污水。根据建设方提供资料，现有项目生活污水量为  $120\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.4\text{m}^3/\text{d}$ )。根据竣工验收检测报告（报告编号：2021-HJ-0336），生活污水污染物接管浓度为：COD $162\text{mg/L}$ 、SS $80\text{mg/L}$ 、NH<sub>3</sub>-N $28.4\text{mg/L}$ 、总磷  $3.86\text{mg/L}$ ，则企业生活污水的污染物接管量为 COD $0.0194\text{t/a}$ 、SS $0.0096\text{t/a}$ 、NH<sub>3</sub>-N $0.0034\text{t/a}$ 、TP $0.0005\text{t/a}$ 。

### （2）固废

根据现有项目核查，现有项目固废主要为废包装材料和生活垃圾，其中废包装材料经一般固废间收集后外售，生活垃圾由当地环卫部门专人袋装收集清运。

现有项目固废处置情况见表 1-21。

表1-21 现有项目固体废弃物处理处置情况汇总表

序号	名称	产生量 (t/a)	形状	处理方式
1	废包装材料	1.2	固体	收集后外售
2	生活垃圾	1.5	固体	环卫清运

**8、现有项目主要环境问题及“以新带老”措施**

现有项目存在问题：

- (1) 未设置环保标识标牌。

现有项目改进措施：

- (1) 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定要求，对污染源排放的废水排口及噪声排放源设置环保标识标牌。

**9、现有项目环保投诉**

经与建设方核实，现有项目未发生过环保投诉。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，引用《2019 年沭阳县环境质量报告书》中的监测数据，该监测数据时间在两年有效期内，具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办〔2016〕185 号）要求。

#### 1、大气环境质量状况

##### （1）区域环境空气质量

根据沭阳县《2019 年环境质量报告书》中公开的监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 4 项基本污染物达标，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 2 项基本污染物不达标，因此判定项目所在环境质量不达标。随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

表 3-12019 年沭阳县环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	—	达标
NO <sub>2</sub>		33	40	—	达标
PM <sub>10</sub>		104	70	0.086	不达标
PM <sub>2.5</sub>		44	35	0.286	不达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	120	160	—	达标
CO	24 小时平均浓度	827	4000	—	达标

##### （2）其他污染物环境空气质量

本项目其他污染物环境质量现状引用浙江天能电池（江苏）有限公司环评检测结果（编号：AN20092308）。其中测点 G1 为浙江天能电池（江苏）有限公司西厂区，位于建设项目东北侧 1680m 下风向。监测点位置及监测因子见表 3.2 和图 6，监测时间：2018 年 12 月 19 日至 12 月 25 日。

表 3-2 引用检测基本信息表

监测点	检测因子	检测时段	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)
G1	非甲烷总烃	连续监测 7 天，1 小时平均浓度每天监测 4 次、每天至少 45 分钟采样时间	NE	1680

监测及分析方法：监测和分析方法按照《环境监测技术规范》、《环境影响

区域环境质量现状

评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及有关规定和要求执行。

监测数据详见表 3-3。

**表 3-3 浙江天能电池（江苏）有限公司西厂区监测结果（mg/m<sup>3</sup>）**

监测点位	采样日期	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
G1（浙江天能电池（江苏）有限公司西厂区）	2020.10.09	02:00	0.59
		08:00	0.57
		14:00	0.55
		20:00	0.64
	2020.10.10	02:00	0.58
		08:00	0.62
		14:00	0.64
		20:00	0.56
	2020.10.11	02:00	0.63
		08:00	0.53
		14:00	0.59
		20:00	0.65
	2020.10.12	02:00	0.65
		08:00	0.56
		14:00	0.59
		20:00	0.52
	2020.10.13	02:00	0.65
		08:00	0.59
		14:00	0.59
		20:00	0.74
2020.10.14	02:00	0.63	
	08:00	0.60	
	14:00	0.68	
	20:00	0.65	
2020.10.15	02:00	0.65	
	08:00	0.72	
	14:00	0.62	
	20:00	0.67	

监测结果分析：

**表 3-3 浙江天能电池（江苏）有限公司西厂区环境监测结果（mg/m<sup>3</sup>）**

监测点	污染物	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1(浙江天能电池（江苏）有限公司西厂区)	非甲烷总烃	2000	0.52-0.74	0.37	0	达标

评价结果：

TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 参考限值要求。

根据《关于印发<2021 年度宿迁市深入打好污染防治攻坚战工作计划>的通知》(宿污防指〔2021〕5 号)，2021 年度工作目标为：PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 43 微克/立方米，优良天数比率达到 74.2%；降尘量年均值控制在 4.5 吨/平方千米·月以内；氮氧化物、VOCs 排放量、单位国内生产总值二氧化碳排放较 2020 年分别削减 8%、10%、2.8%以上。

..... (二) 深入打好蓝天保卫战，提升大气环境质量：

以碳中和、碳达峰为统领，以源头治理为根本策略，实施协同治理臭氧和 PM<sub>2.5</sub> 污染、协同控制大气污染物与温室气体的“两大协同”战略，持续改善大气环境质量。

3、深入推进 VOCs 治理，有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施与执行；完成涉 VOCs 各类园区、企业集群和储罐的排查整治做好相应台账资料和管理信息登记。

4、深化重点行业污染治理，推进燃煤、燃气、生物质锅炉和工业炉窑的超低排放改造工作；深入推进木材加工和家具制造产业环保达标改造和产业转型升级，督促企业按照“一企一案”要求，实施环保达标改造；加大环保隐患排查力度，全面消除环保隐患。

5、实施精细化扬尘管控，严控工地、道路、工业企业和港口码头堆场等重点区域扬尘污染；开展工程车辆污染专项整治。

6、全面推进生活源治理，开展餐饮油烟污染专项整治。

7、加强移动源污染防治，加快机动车结构升级，强化机动车监管；全面开展在用柴油车等各类机动车监督抽测；加强船舶和非道路移动机械污染防治；推进加油站、储油库油气回收在线监控建设，开展油气回收设施检查。

8、加强重污染天气应对。.....

## **2、水环境质量状况**

建设项目周边河流为沂南河。沂南河水质执行《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 中IV类标准。

本项目地表水环境质量引用沭阳县 2017-2019 年环境质量报告中公开的监测数据，受纳水体沂南河近三年水环境质量数据见表 3-4。

表 3-4 地表水现状监测结果 (mg/L,pH 无纲量)

水体	断面	取样时间	pH	DO	COD	COD <sub>Mn</sub>	挥发酚	氨氮	总磷	石油类	六价铬	LAS
沂南河	王庄断面	2017	7.36	4.8	19	4.4	0.002	1.23	0.236	0.035	0.006	ND
		2018	7.28	5.3	21	4.9	0.002	1.3	0.23	0.04	0.004	0.038
		2019	7.31	6.52	20	5.1	0.0016	1.32	0.21	0.04	0.006	0.093
	东环桥断面	2017	7.35	5.05	18	4.2	0.0022	0.96	0.19	0.04	0.006	0.02
		2018	7.47	5.96	21	4.7	0.0021	0.92	0.21	0.04	0.005	0.03
		2019	7.21	6.90	20	4.7	0.0017	1.14	0.18	0.04	0.005	0.08
IV类标准			6~9	≥3	≤30	≤10	≤0.01	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.05	≤0.3

注：未检出数据用“ND”表示，LAS 检出限为 0.05mg/m<sup>3</sup>。

从近三年水环境质量数据可知，沂南河王庄断面和东环桥断面各评价因子均可稳定达到IV类水质标准。

### 3、声环境质量状况

项目所在地区的声环境质量应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准。

根据沭阳县环境监测站 2019 年环境噪声监测数据，沭阳县城区区域环境噪声昼间等效声级(Leq)为 54.8dB(A)，累积分布值 L<sub>10</sub> 为 61.9dB(A)，L<sub>50</sub> 为 51.4dB(A)，L<sub>90</sub> 为 47.7dB(A)，所在区域声环境质量均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

环境保护目标

本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，建设项目周边以空地和已建成的工业企业为主。根据项目的周边情况，大气环境 500m 范围内无环境保护目标，其他确定环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 环境空气保护目标一览表

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
	X	Y					

	徐庄新街社区	666726.50	34.086609	居住区	人群	二类区	N	15m	
注：本项目大气环境保护目标坐标采用 UTM 坐标标记位置，下文均采用此进行标记。									
<b>表 3-6 建设项目环境保护目标表</b>									
类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明				
水体	沂南河	N	6940m	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准				
噪声	徐庄新街社区	N	15m	约 450 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准				
生态	新沂河(沭阳县)洪水调蓄区	N	7100m	68.34 平方公里	《江苏省生态空间管控区域规划》				
污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b>								
	项目有组织非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中标准，厂区内无组织非甲烷总烃排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，厂界无组织非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中相关标准，塑料热熔产生的恶臭浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 及表 2 限值，具体标准值见表 3-7 及表 3-8。								
	<b>表 3-7 大气污染物排放标准</b>								
	序号	污染物	有组织			厂界处无组织	标准来源		
			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排放高 (m)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			
	1	非甲烷总烃	60	1.2	15	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和表 9		
	2	臭气浓度	2000	—	15	60	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 及表 2		
	<b>表 3-8 本项目厂区内有机废气无组织排放限值</b>								
	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义		无组织排放监控位置				
	非甲烷总烃	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							
<b>2、废水排放标准</b>									



项目生活污水接管至沭阳凌志水务有限公司污水处理厂。污水处理厂 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准，总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，氨氮执行沭阳凌志水务有限公司污水处理厂接管标准。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河。具体指标见表 3-9。

**表 3-9 污水接管排放标准单位：mg/L（pH 为无量纲）**

污染物种类	接管标准浓度限值	污水处理厂排放标准
pH	6-9	≤6-9
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤35	≤5（8）
总磷	≤8	≤0.5
总氮	≤70	≤15
标准来源	COD、SS 执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 的三级标准，总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，氨氮执行沭阳凌志水务有限公司污水处理厂接管标准；尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准	

### 3、厂界噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。具体标准值见表 3-10。

**表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

### 4、固体废物排放标准

根据固废的类别，一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

扩建项目投产后，污染物排放总量见下表。

**表 3-11 技改项目污染物排放总量表单位：t/a**

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废气	有组织	1#排气筒 非甲烷总烃	0.874	0.787	-	0.087
	无组织	非甲烷总烃	0.097	0	-	0.097
废水		废水量	360	0	360	360
		COD	0.144	0.126	0.108	0.018
		SS	0.108	0.104	0.072	0.004
		氨氮	0.009	0.007	0.009	0.002
		总磷	0.001	0.0008	0.001	0.0002
		TN	0.011	0.006	0.011	0.005
固废		一般固废	3.96	3.96	0	0
		危险固废	4.387	4.387	0	0

**表 3.12 扩建项目完成后全厂污染物排放总量（单位：t/a）**

种类	污染物名称		现有项目 允许接管 量	现有项目 排入 外环境 量	扩建项目			以新 带老 削减 量* (按 最终 排入 外环 境量 削减)	扩建后 全厂 排入 外环 境量*	增减量
					产生量	削减量	排入外 环境量			
废气	有 组 织	非甲 烷总 烃	0	0	0.874	0.787	0.087	0	0.087	+0.087
	无 组 织	非甲 烷总 烃	0	0	0.097	0	0.097	0	0.097	+0.097
废水	废水量		120	120	360	0	360	0	480	+0.018
	COD		0.036	0.006	0.144	0.126	0.018	0	0.024	+0.004
	SS		0.024	0.001	0.108	0.104	0.004	0	0.005	+0.002
	NH <sub>3</sub> -N		0.003	0.0006	0.009	0.007	0.002	0	0.0026	+0.0002
	总磷		0.0004	0.00006	0.001	0.0008	0.0002	0	0.00026	+0.005
固废	TN		0.003	0.0018	0.011	0.006	0.005	0	0.0068	+0.018
	一般固废		0	0	3.96	3.96	0	0	0	0
	危险固废		0	0	4.387	4.387	0	0	0	0

总量控制指标

总量控制指标

①扩建项目污染物总量控制指标：

废气：扩建项目废气特征污染物排放总量为：有组织 VOCs（非甲烷总烃）0.087t/a；无组织 VOCs（非甲烷总烃）0.097t/a，仅作为考核量。

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）要求，“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”，本项目VOCs（非甲烷总烃），由沭阳县经济开发区管理委员会从境内企业削减总量中调剂。

废水：扩建项目废水排放量360t/a，各污染物排入污水处理厂的接管总量为COD：0.108t/a、SS：0.072t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.009t/a、TP：0.001t/a、TN：0.011t/a。排入环境总量为COD：0.018t/a、SS：0.004t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.002t/a、TP：0.0002t/a、TN：0.005t/a。

扩建项目固废：扩建项目固废排放量为零，不申请总量。

②全厂污染物总量控制指标：

废气：项目建设完成全厂废气特征污染物排放总量为：有组织VOCs（非甲烷总烃）0.087t/a；无组织VOCs（非甲烷总烃）0.097t/a，仅作为考核量。

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）要求，“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”，本项目VOCs（非甲烷总烃），由沭阳经济开发区管理委员会从境内企业削减总量中调剂。

废水：扩建项目建设完成后全厂废水排放量480t/a，各污染物排入污水处理厂的接管总量为COD：0.144t/a、SS：0.096t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.012t/a、TP：0.0014t/a、TN：0.014t/a。排入环境总量为COD：0.024t/a、SS：0.005t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.002t/a、TP：0.0002t/a、TN：0.007t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目现有项目已经建成，利用现有闲置厂房进行扩建，不新建厂房等，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，对周围的水环境、大气环境和声环境的影响较小，因此本报告只对施工期产生的污染物进行定性分析、不作定量分析。</p>																																									
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;"><b>一、废气</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 有组织废气产生及排放情况</b></p> <p>本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 有组织废气产生及排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放源</th> <th rowspan="2">废气量 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">产生状况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">去除率 (%)</th> <th colspan="3">排放状况</th> <th rowspan="2">排放高度(m)</th> </tr> <tr> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td> <td>5000</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>72.833</td> <td>0.364</td> <td>0.874</td> <td>二级活性炭吸附装置</td> <td>90</td> <td>7.283</td> <td>0.036</td> <td>0.087</td> <td>15m</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目营运期废气主要为注塑及冷却工序产生的有机废气。</p> <p>①有机废气 G2-1</p> <p>本项目塑料热塑过程的温度一般控制在 190~200℃，该温度范围不会造成塑料发生热解、裂解等，但在高温熔化的过程中仍会有少量的有机气体释放出来。</p> <p>本项目塑料热塑过程会产生少量恶臭废气，气体主要为氨气、硫化氢等，恶臭废气浓度较小，企业通过定期喷洒除臭剂，加强通风和绿化等措施后可达标排放，对大气影响较小，因此产生的恶臭废气本评价不做定量分析，仅作定性分析。</p> <p>本项目注塑及冷却过程排出的少量有机废气以非甲烷总烃计。</p> <p>根据业主提供资料，本项目使用 ABS 树脂、聚苯烯树脂、POM 树脂和色母粒共计 360.1t/a，根据“排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（二污谱）”中“292 塑料制品行业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品资质行业系数表（续表 1）”，注塑工序挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品，则非甲烷总烃产生量约为 0.971t/a，注塑工段年运行时间为 2400 小时。企业拟新建一</p>												排放源	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放高度(m)	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)	1#	5000	非甲烷总烃	72.833	0.364	0.874	二级活性炭吸附装置	90	7.283	0.036	0.087	15m
排放源	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放高度(m)																															
			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)																																
1#	5000	非甲烷总烃	72.833	0.364	0.874	二级活性炭吸附装置	90	7.283	0.036	0.087	15m																															

套集气罩+二级活性炭吸附装置对有机废气进行收集处理。

有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，由 15m 排气筒排放，则注塑及冷却工序非甲烷总烃有组织产生量 0.874t/a、产生浓度为 72.833mg/m<sup>3</sup>、产生速率为 0.364kg/h，通过活性炭吸附装置处理后，有组织非甲烷总烃排放量为 0.087t/a、排放浓度为 7.283mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.036kg/h，通过以上措施，有组织非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值。

### （2）无组织废气产生及排放情况

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染源	污染物	排放量/排放浓度 (t/a)	面源高度 m	面源宽度 m	面源长度 m	排放速率 kg/h
注塑车间	注塑、冷却	非甲烷总烃	0.097	8	20	45	0.0405

#### ①有机废气

本项目注塑及冷却过程产生的有机废气，未被捕集的废气（10%）在车间内无组织排放，则无组织非甲烷总烃排放量为 0.097t/a，排放速率为 0.0405kg/h。有组织非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准，厂区内无组织非甲烷总烃排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），厂界无组织非甲烷总烃排放限值达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中相关标准。

### （3）非正常工况废气排放情况

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）可知，污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放属于非正常工况。本次非正常工况排放情况预设活性炭吸附装置出现故障，废气处理效率下降 50%后的废气排放情况。

本项目非正常工况废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况有组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	污染物产生量 t/a	治理措施	去除率 %	污染物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a
1#排气筒	非甲烷总烃	72.833	0.364	0.874	集气罩+5000m <sup>3</sup> /h 风机+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	45	40.058	0.2003	0.4807

经正常工况下有组织废气的污染源核算可知，本项目有组织非甲烷总烃产生量为 0.874t/a，产生速率为 0.364kg/h，产生浓度为 72.833mg/m<sup>3</sup>；活性炭处理效率降为 45%后，有组织废气排放量为 0.4807t/a，排放速率为 0.2003kg/h，排放浓度为 40.058mg/m<sup>3</sup>。

#### (4) 废气污染治理设施可行性分析

根据工程分析可知，建设项目废气主要为注塑及冷却工序产生的有机废气。

##### ①有机废气

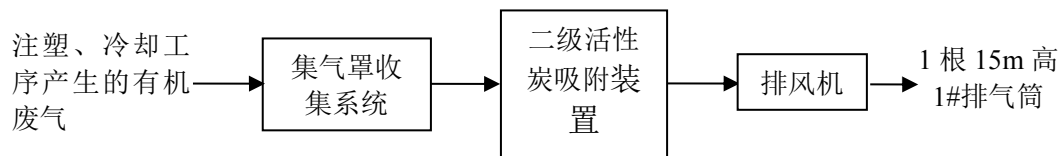


图 4-1 有组织废气治理措施示意图

##### 1) 活性炭吸附装置

活性炭吸附装置是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。废气预处理相符性分析：本项目的废气预处理主要利用风冷系统降低废气的温度，污染物浓度应低于其爆炸极限下限的 25%；进入吸附装置的废气温度应低于 40℃。本项目炒料、拉丝废气浓度较低不足以达到其爆炸极限值；注塑废气温度约为 150℃，在集气管道内通过间接风冷的方式冷却至低于 40℃。因

活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒二活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。一般情况下二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上，本项目保守估计去除效率取值 90%。流程图见图 4-2。

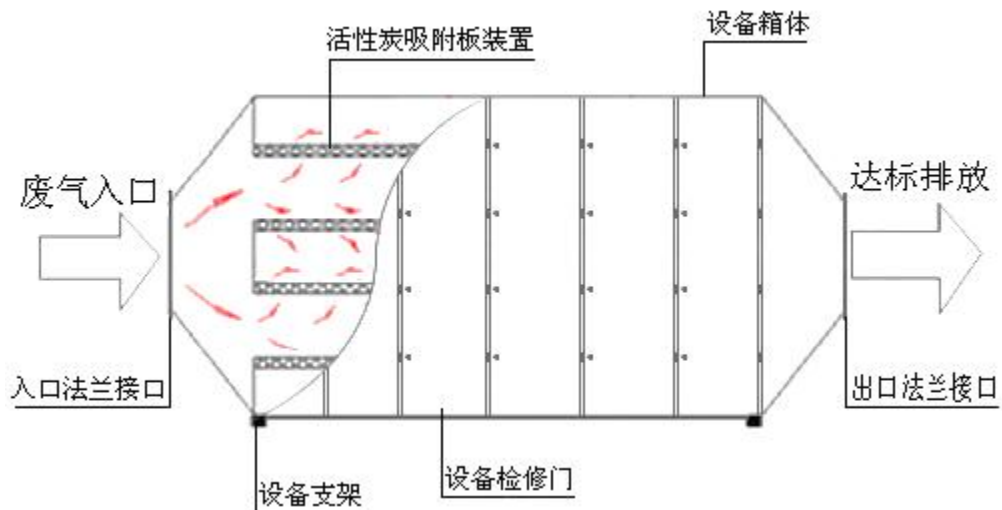


图 4-2 活性炭吸附装置结构图

本项目活性炭吸附装置使用的活性炭为颗粒活性炭，活性炭吸附装置技术参数如下表。

表 4-4 活性炭装置技术参数

项目	技术参数
配套排风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	5000
尺寸 (mm)	300*250*100
粒度 (目)	12~40
总孔容积 (cm <sup>3</sup> /g)	0.81
水分	<5%
比表面积(m <sup>2</sup> /g)	1000~1500
单层装填高度 (mm)	10
填装层数	1

首次填装量 (kg)	30
有效吸附量	0.3kg (废气) /kg (活性炭)

### 活性炭有机废气处理装置基本原理

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,当此固体表面与气体接触时,就能吸着气体分子,使其富集并保持在固体表面,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。

随着活性炭的吸附过程,设备阻力随之缓慢增加,当活性炭饱和时,设备阻力达到最大值,此后的设备净化效率基本失去。为此,系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统,对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示,当压差值为 1100Pa 时,设备的活性炭需进行更换,更换期间厂区不进行生产。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换,该方法观测方便、比较直观。

### 活性炭的日常管理:

为避免活性炭吸附装置产生二次污染,拟加强活性炭装置日常的管理,具体如下:

- ①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理,每月监测一次;
- ②定期更换活性炭颗粒并做好记录,备查;
- ③在洗净、检查废气处理过程中,必须由专业监测单位跟踪监测相关数据,以确保处理效率。
- ④在活性炭更换过程中,更换的活性炭必须密封储存,及时委托危险废物处置单位进行处置,防止活性炭吸附的有机废气解析出来,造成二次污染。
- ⑤应按要求半年更换一次活性炭,建议备用一套二级活性炭吸附装置,以确保在更换活性炭、设备故障等情况下,对洗净、检查废气进行有效的处理。
- ⑥活性炭更换后,及时填写活性炭更换记录台账,相关管理人员签名认证,换下的废活性炭,存放危废间待处理。

### 2) “二级活性炭吸附装置”工程实例:

根据《江门市新会区德江塑料厂塑料制品生产项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据,片材、吸塑工艺废气均二级活性炭吸附装置处理后排放,监测



数据具体见表 4-5。

表 4-5 二级活性炭吸附装置工程实例

采样日期	排气筒编号	处理前非甲烷总烃		处理后非甲烷总烃		处理效率
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	
2019.1.5	FQ01	9.2	0.14	0.88	0.013	90.7
		9.06	0.14	0.88	0.013	90.7
		9.64	0.15	0.86	0.013	91.3
2019.1.6	FQ01	9.66	0.15	0.84	0.012	92
		9.11	0.14	0.87	0.013	90.7
		9.45	0.15	0.85	0.013	91.3

由监测结果可知，经二活性炭吸附装置处理后的有机废气能够达标排放，处理效率能达到 90%，本项目有机废气治理措施是可行的。

### (5) 废气达标排放情况

#### 1) 大气环境影响评价工作等级的确定

##### ① 建设项目评价因子和评价标准

本项目的评价因子和评价标准见表 4-6。

表 4-6 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评级时段	浓度限值	单位	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	μg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

##### ② 评价等级判定标准

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表 4-7。

表 4-7 大气评价工作等级判据

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	$P_{\max} < 1\%$

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  个污染

物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D10%。其中 Pi 定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中: Pi——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

Ci——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m<sup>3</sup>;

C0i——第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m<sup>3</sup>。

### 2) 污染源参数

本项目营运期大气污染物主要为注塑、冷却过程产生的非甲烷总烃。

本项目废气排放速率及达标情况如表 4-8~9。

**表 4-8 废气排放及达标情况一览表 (点源)**

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /h)			
1# 排气筒	666853.58	3772990.94	0	15	0.5	20	5000	非甲烷总烃	0.036	kg/h

**表 4-9 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)**

污染源名称	面源中心坐标 (m)		海拔高度 (m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度			
注塑车间	672137.73	3779818.97	0	45	20	8	非甲烷总烃	0.0405	kg/h

### 3) 项目预测参数

**表 4-10 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	65000 人
最高环境温度/°C		38
最低环境温度/°C		-18
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目所有污染物的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

**表 4-11 大气环境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	$P_{max} < 1\%$

**表 4-12 本项目废气排放估算模式计算结果表**

类别	排放源	污染物	排放速率 (Kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	Pi (%)	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	D10%(m)
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	0.036	2	0.13	0.001974	0
无组织	注塑车间	非甲烷总烃	0.0405	2	1.35	0.02029	0

预测结果表明：根据预测结果：本项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为面源排放的非甲烷总烃，P<sub>max</sub> 为 1.35%，最大落地浓度为 0.02029mg/m<sup>3</sup>，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据导则规定，不需要开展进一步预测和评价，也不需要开展进行污染物排放量核算。

为便于管理部门后续监管以及建设单位内部环境管理，本报告参照二级要求，给出污染物排放量核算。

污染物排放量核算

本项目大气污染物排放情况核算表见表 4-13 至表 4-15。

**表 4-13 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)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	7.283	0.036	0.087
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.087
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.087

**表 4-14 项目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	排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	

1	注塑车间	注塑、冷却	非甲烷总烃	车间通风	GB31572-2015	4.0 (厂界处)	0.097
---	------	-------	-------	------	--------------	-----------	-------

无组织排放总计

无组织排放总计			非甲烷总烃		0.097		
---------	--	--	-------	--	-------	--	--

**表 4-15 建设项目大气污染物排放量核算表**

序号	污染物名称		排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃		0.184

### (6) 大气环境保护距离设置

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定,采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算本项目无组织源的大气环境保护距离,经计算无组织排放的污染物在厂界均能实现达标排放,且能达到环境质量标准,因此不需设置大气环境保护距离。

综上所述:本项目无组织排放的非甲烷总烃可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中相关标准,本项目排放的废气对周围大气环境影响较小。

### (7) 卫生防护距离

#### ①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020),无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中:  $C_m$ --为标准浓度限值(毫克/米<sup>3</sup>);

$Q_c$ --有害气体无组织排放量可达到的控制水平(千克/小时);

$r$ --为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米);

$L$ --为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离(米);

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

#### ②参数选取

无组织排放多种有害气体时,按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距

离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Qc/Cm$  计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为 2.33m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
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		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

经计算，污染物的卫生防护距离见表 4-17。

表 4-17 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染污名称	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
注塑车间	非甲烷总烃	1.736	50

根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：注塑车间边界外 50m 形成的包络线范围。据现场调查，该范围内无敏感目标，同时卫生防护距离内土地全部已经规划为工业用地，且在该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目，针对注塑车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间密闭管理，减少无组织逸散。综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量，环境影响可以接受。

### (8) 监测计划

表 4-18 项目运营期大气污染源监测计划

序号	污染源类别	排放口	排放口	监测内	污染物名称	监测设	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	执行标准
----	-------	-----	-----	-----	-------	-----	-------------	--------	--------	------

编号	名称	容	施							
1	有组织 废气	DA 001	1# 排气筒	烟气温度, 烟气 流速, 烟气 压力, 烟道 截面积, 烟 气含湿量, 烟 气量	非甲 烷总 烃	手 工	非连续采 样至少 4 个	1 次/年	固定污染源废气总 烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定气相色 谱法 (HJ38-2017)	《合 成树 脂工 业污 染物 排放 标 准》 (GB 3157 2-201 5) 表 5 大 气污 染物 排放 限值
				臭气 浓度	手 工	非连续采 样至少 4 个	1 次/年	空气质量 恶臭的 测定 三点比较式 臭袋法 (GB/T 14675)	《恶 臭污 染物 排放 标 准》 (GB 1455 4-93) 表 2 中 标 准	
2	无组织 废气	厂界	/	温度, 气 压, 风 速, 风 向	非甲 烷总 烃	手 工	非连续采 样至少 4 个	1 次/年	环境空气总烃、甲 烷、非甲烷总烃的 测定直接进气-气 相色谱法 (HJ604-2017)	《合 成树 脂工 业污 染物 排放 标 准》 (GB 3157 2-201 5)
				臭气 浓度	手 工	非连续采 样至少 4 个	1 次/年	空气质量 恶臭的 测定 三点比较式 臭袋法 (GB/T 14675)	《恶 臭污 染物 排放 标 准》 (GB 1455 4-93) 表 1 中 标 准	

### (9) 评价与结论

本项目产生的废气主要为注塑及冷却工序产生的有机废气，其中有机废气经集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值，由 15m 排气筒排放；厂区内无组织非甲烷总烃排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），厂界无组织非甲烷总烃排放限值达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中相关标准后无组织排放，对大气环境的影响可以接受。

### 二、废水

扩建项目用水主要为员工生活用水和冷却用水。

#### (1) 生活用水

扩建项目新增员工 30 人，实行 8 小时一班制，全年工作 300 天，本项目不设置食堂及宿舍，用水量按 50L/人\*天计，生活用水量为 450t/a，排污系数为 0.8，生活污水排放量为 360t/a，生活污水经化粪池预处理后，接管进入沭阳凌志水务有限公司集中处理。

#### (2) 冷却用水

##### c.循环水池补充水

项目冷却过程中需对设备进行降温处理，使得模具冷却，塑料制品成型。厂内配套设置冷却塔和循环水池，冷却塔水处理量为 5m<sup>3</sup>/h，循环冷却水池有效容积为 6.8m<sup>3</sup>，设有自动进水阀并加盖，以保障冷却水的自动补给，并减少其蒸发损耗。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）计算本项目循环冷却水损失量、排污量和补水量，具体取值参数见表 4-19。

表 4-19 本项目循环冷却水排放情况计算取值表

循环水规模(m <sup>3</sup> /h)		温差(°C)		进塔温度(°C)		出塔温度(°C)		风吹损失率(%)			
Q	5	Δt	15	40		25		Pw	0.05		
蒸发损失系数(1/°C)		进塔干球温度		-10	0	10	20	30	40		
KZF	0.0016	KZF		0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016		
通风方式				机械通风				自然通风			
有收水器				0.1				0.05			
无收水器				1.2				0.8			

(1) 蒸发损失量

$$Q_e = K_{ZF} \cdot \Delta t \cdot Q$$

式中： $Q_e$ —蒸发损失水量（ $m^3/h$ ）；

$K_{ZF}$ —系数（ $1/^\circ C$ ），按表中规定取值，当进塔干球空气温度为中间值时可采取内插法计算；

$\Delta t$ —进、出塔温差（ $^\circ C$ ）；

$Q$ —循环水规模（ $m^3/h$ ）。

(2) 风吹损失量

$$Q_w = (P_w \cdot Q) / 100$$

式中： $Q_w$ —风吹损失量（ $m^3/h$ ）；

$P_w$ —风吹损失率（%）；

$Q$ —循环水规模（ $m^3/h$ ）。

(3) 补水量

$$Q_m = Q_e + Q_w$$

对照表 4-19，经计算，本项目循环冷却循环水量为  $15500m^3/a$ ，水塔蒸发损失量为  $0.12m^3/h$ ，风吹损失量为  $0.0025m^3/h$ ，总补水量为  $0.1225m^3/h$ 。项目注塑、冷却工序年工作 3100h，则循环水池补水量为  $379.75m^3/a$ （ $1.23m^3/d$ ）。

(2) 废水污染治理设施可行性分析

1) 水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/2.3-2018），地表水评价等级依据见表 4-20。

表 4-20 地面水环境影响评价分级判据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q$ / ( $m^3/d$ )；水污染物当量数 / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 60000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目采取“雨污分流制”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。扩建后全厂生活污水（ $600t/a$ ）经化粪池预处理纳入市政污水管网，进入沭阳凌志水



务有限公司污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入沂南河。

因此，本次评价对地表水的影响评价工作为三级B，可直接引用沭阳凌志水务有限公司污水处理厂环评结论。

### 2) 厂区污水处理设施可行性分析

根据《张翼,于婷,毕永慧,张玉洁.含油废水处理方法研究进展[J].化工进展,2008,27(8):1155-1161》，化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水B/C值比较高，可生化性好。隔油池、化粪池是生活污水预处理的常用方法，本项目生活污水产生总量为600m<sup>3</sup>/a（2m<sup>3</sup>/d），设计化粪池规模均为5m<sup>3</sup>/d。

本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，各污染物因子的接管浓度为：COD：300mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：25mg/L、TP：3mg/L、TN：30mg/L，可达沭阳凌志水务有限公司污水处理厂接管标准。

### 3) 本项目废水接管可行性分析

沭阳凌志水务有限公司位于江苏沭阳经济技术开发区北区赐富大道北侧、官西支沟东侧，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。主要处理江苏沭阳经济技术开发区北区的工业废水和七雄街道、章集街道的生活污水处理厂，以及部分江苏沭阳经济技术开发区的工业污水。

沭阳凌志水务有限公司采用“水解酸化+倒置A<sup>2</sup>/O一体化氧化沟+深度处理”工艺，采用的改良倒置A<sup>2</sup>/O工艺避免了传统的A<sup>2</sup>/O工艺回流污泥硝酸盐对厌氧池放磷的影响，采用新的碳源分配方式，将缺氧池置于厌氧池前，来自二沉池的回流污泥、30-50%的进水和50-150%的混合液回流均进入缺氧段，停留时间1~3h。回流污泥和混合液在缺氧池内进行反硝化，去除硝态氮，再进入厌氧段，保证了厌氧池的厌氧状态。该污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4一级A标准，最终排入沂南河。

沭阳凌志水务有限公司具体工艺见图4-4。

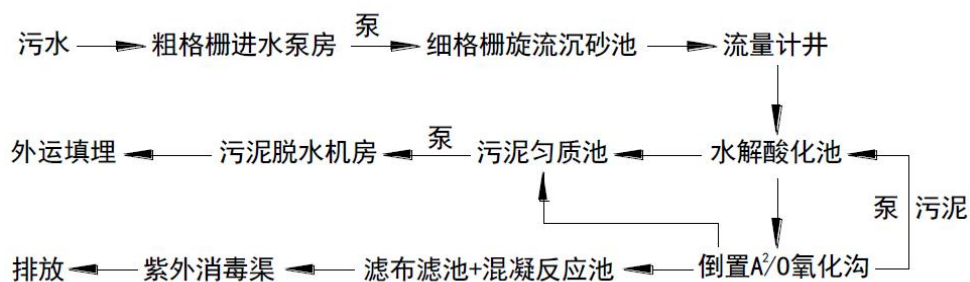


图 4-4 沭阳凌志水务有限公司污水处理工艺流程图

沭阳凌志水务有限公司工艺流程简述：

#### ①预处理阶段

预处理单元主要包括粗格栅、细格栅和旋流沉砂池。粗、细格栅主要是去除污水中的不溶性颗粒物、悬浮物，为后续生化处理提供稳定的、良好的水质条件。旋流沉砂池主要是分离水中的细小砂粒以及粘附在砂粒上的有机物，能够去除部分污水中的COD。

#### ②生化阶段

生化处理单元主要包括水解酸化池和倒置A<sup>2</sup>/O一体化氧化沟。水解酸化环节主要用于提高污水的可生化性，有利于后续生物脱氮除磷系统的稳定高效。主体生物处理单元采用倒置A<sup>2</sup>/O一体化工艺，利用生物脱氮除磷的原理去除污水中的N、P元素以及大部分的COD。在生化处理单元，污水中的大部分COD、N被去除。

#### ③深度处理阶段

深度处理单元主要包括化学除磷、滤布滤池以及紫外消毒设备。经过生化处理后，污水中的大部分COD和氮被去除，还有少量的磷残留，为了达到要求的出水水质标准，有必要增设化学除磷单元，进一步去除污水中的磷。在滤布滤池前设混合反应区，除磷药剂在此充分混合，形成含磷絮体，含磷絮体以及污水中的悬浮颗粒（SS）被滤池截留。经过深度处理单元，污水中的SS和磷被大大降低，能够达到要求的出水SS和磷排放标准。滤池出水进入紫外消毒设备，紫外线能够有效杀灭水中的有害微生物，出水达标排放。

#### ④污泥处理单元

本工艺产生的固体废弃物主要包括：格栅截留的栅渣、旋流沉沙池沉淀下来的砂粒以及水解酸化池和倒置A<sup>2</sup>/O一体化氧化沟产生的剩余污泥。其中，水解酸化池和倒置A<sup>2</sup>/O一体化氧化沟产生的剩余污泥排入污泥贮池，经带式污泥浓缩脱水机脱水后委托有资质单位集中处置；栅渣与砂粒直接外运处置。

污水接管可行性分析：

本项目选址位于沭阳凌志水务有限公司污水处理厂的服务范围，截污管网已铺设到位，项目废水可以通过市政截污管网排入该污水处理厂处理。

目前，沭阳凌志水务有限公司污水处理厂二期工程已投入运行，沭阳凌志水务有限公司现有规模共 7.9 万 m<sup>3</sup>/d，实际处理规模为 7~7.8 万 m<sup>3</sup>/d，拟建三期规模为 5.1 万 m<sup>3</sup>/d。扩建后全厂接管废水排放量 480m<sup>3</sup>/a（1.6m<sup>3</sup>/d），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。

项目废水经预处理后水质较为简单，不含难降解有机物，因此不会对污水处理厂工艺造成冲击，符合污水处理厂进水水质指标，可以满足沭阳凌志水务有限公司污水处理厂接管标准。综上，从水质、水量、管网等方面分析，本项目废水经厂内污水处理站处理后排入沭阳凌志水务有限公司处理是可行的。

因此，项目投产后，在污水处理装置正常运行状况下，排放的水污染物对水环境质量影响较小，不会造成这些区域地表水环境质量超标现象。

**表 4-21 扩建项目水污染物排放情况表**

种类	污水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放方式和去向	污水处理厂排放标准 (mg/L)	污水处理厂排放量 (t/a)
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	360	COD	400	0.144	化粪池	300	0.108	接管进入沭阳凌志水务有限公司	50	0.018
		SS	300	0.108		200	0.072		10	0.004
		氨氮	25	0.009		25	0.009		5	0.002
		TP	3	0.001		3	0.001		0.5	0.0002
		TN	30	0.011		30	0.011		15	0.005

**表 4-22 扩建后全厂水污染物排放情况表**

种类	污水量	污染物名称	污染物产生量		处理措	污染物排放量		排放方式和去	污水处理厂排放标准 (mg/L)	污水处
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a			
										放量

	t/a				施			向		(t/a)
生活污水	480	COD	400	0.192	化粪池	300	0.144	接管进入 沭阳凌志水务有限公司	50	0.024
		SS	300	0.144		200	0.096		10	0.005
		氨氮	25	0.012		25	0.012		5	0.0026
		TP	3	0.0014		3	0.0014		0.5	0.00026
		TN	30	0.014		30	0.014		15	0.0068

表 4-23 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	118°48'50.42"	34°04'57.11"	480	沭阳凌志水务有限公司	连续	/	沭阳凌志水务有限公司	COD	≤50
2									SS	≤10
3									氨氮	≤5 (8)
4									总磷	≤0.5
5									TN	≤15

表 4-24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	沭阳凌志水务有限公司	连续	/	化粪池	化粪池	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设备排放口
2		SS								
3		NH <sub>3</sub> -N								
4		TP								
5		TN								

(2) 废水治理措施简述

本项目废水主要为生活污水，生活污水水质较为简单，经化粪池处理，可满足沭阳凌志水务有限公司设计进水标准要求。

(3) 接管可行性分析及管网配套可行性分析

沭阳凌志水务有限公司位于江苏沭阳经济开发区北区赐富大道北侧、官西支

沟东侧，一期规模为日处理 3 万 t 的污水处理工程，二期规模为日处理 4.9 万 t 的污水处理工程。沭阳凌志水务有限公司二期工程采用“水解酸化+倒置 A2/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺，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。根据《沭阳凌志水务有限公司污水处理厂二期工程项目环境影响报告书》及环评批复，目前沭阳县沭阳凌志水务有限公司西至台州路、东至沭七路、北至沂南小河、南至迎宾大道的污水收集管网已全部铺设到位。本项目在沭阳凌志水务有限公司污水处理厂二期工程的服务范围内。

沭阳凌志水务有限公司目前处理能力为 50000m<sup>3</sup>/d，余量充足。根据工程分析，本项目投入运行后废水排放量约为 480m<sup>3</sup>/a（1.6m<sup>3</sup>/d），占处理总量的 0.0032%，可满足本项目接管要求。

本项目废水主要为生活污水，水质简单，经化粪池处理后能够满足接管标准的要求，不会对沭阳凌志水务有限公司的正常运行产生影响。

本项目在沭阳凌志水务有限公司的服务范围内，目前管网已敷设到位，能够实现接管排放。

#### （4）水环境影响分析

沭阳凌志水务有限公司出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后达标排入沂南河，本项目废水排放在满足接管要求的情形下对污水处理厂影响较小，沭阳凌志水务有限公司处理后尾水排放对区域地表水水质影响也不是很大，下游水环境中污染物浓度增量中只有极小一部分的份额是由本项目贡献的。

综上所述，建设项目废水排放在满足接管标准的情形下对沭阳凌志水务有限公司影响较小，沭阳凌志水务有限公司处理后尾水排放对河流水质影响也不是很大，不会对沂南河产生影响。

#### （5）地表水环境监测计划

**表 4-25 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 安装、运行、维 护等相关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采 样方 法及 个数 <sup>(a)</sup>	手工 监测 频次 <sup>(b)</sup>	手工测定方法 <sup>(c)</sup>
1		流量	自动	全厂 废水 接管 口	由建设单位自行 采购安装，设专 职环保人员对设 备运行、数据传 输、校验校准等 工作进行管理。	是	流量 计	/	/	/
2	D W 0 0 1 ( 废 水 )	PH	手工	/	/	/	/	瞬时采 样(3个 瞬时样)	年	玻璃电极法 GB/T 6920
3		COD							季度	水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法 GB/T11914-1989
4		氨氮							季度	纳式试剂光度法 GB7479-87
5		SS							季度	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
6		TP							季度	水质 总磷的测定 钼 酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
7		TN							季度	水质 总氮的测定 碱 性过硫酸钾消解紫 外分光光度法 GB/T11894-1989
8		F S- 0 2 ( 雨 水 )							COD	手工
9	SS		水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989							

<sup>a</sup> 指污染物采样方法，如“混合采样（3个、4个或5个混合）”“瞬时采样（3个、4个或5个瞬时样）”。

<sup>b</sup> 指一段时期内的监测次数要求，如1次/周、1次/月等。

<sup>c</sup> 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

**(6) 评价与结论**

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。园区污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目生活污水（520.8t/a）经化粪池预处理纳入市政污水管网，进入沭阳凌志水务有限公司污水处理厂处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和沭阳凌

志水务有限公司污水处理厂接管标准。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河，预计对纳污水体水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于注塑机等设备运行时产生，噪声源强为 70~80dB(A)。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。因此，该项目发出的各种噪声会通过楼板、墙面、门窗、管道等多种途径进行传播，影响周围环境。

根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（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）声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —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。

（3）预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —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)；

(4) 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。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，噪声影响预测（以最高声源预测）见表 4-26。

表 4-26 建设项目厂界噪声预测表

关心点	噪声源	数量(台)	单台设备噪声值(dB(A))	隔声量(dB(A))	距离厂界距离(m)	距离衰减dB(A)	贡献值dB(A)	叠加贡献值dB(A)	昼间现状值dB(A)	叠加值dB(A)
东厂界	封切机	6	75	25	60	35.56	20.46	31.4	55	55.02
	止推线	6	70	25	50	33.98	14.03			
	枕式包装机	1	80	25	55	34.81	23.20			
	注塑机	30	80	25	25	34.81	20.19			
	吸料机	1	80	25	26	33.98	24.03			
	混色机	1	75	25	26	32.04	27.96			
	空压机	1	75	25	27	33.06	16.94			
南厂界	封切机	6	75	25	50	33.98	22.04	32.8	55	55.03
	止推线	6	70	25	40	32.04	15.97			
	枕式包装机	1	80	25	40	32.04	25.97			
	注塑机	30	80	25	45	33.06	21.94			
	吸料机	1	80	25	40	32.04	25.97			
	混色机	1	75	25	40	32.04	27.96			
	空压机	1	75	25	45	33.06	16.94			
西厂	封切机	6	75	25	35	30.88	25.14	32.0	56	56.02
	止推线	6	70	25	35	30.88	17.13			



界	枕式包装机	1	80	25	45	33.06	24.95			
	注塑机	30	80	25	40	32.04	22.96			
	吸料机	1	80	25	50	33.98	24.03			
	混色机	1	75	25	60	35.56	24.44			
	空压机	1	75	25	55	34.81	15.19			
北厂界	封切机	6	75	25	85	38.59	17.43	22.3	57	57.01
	止推线	6	70	25	80	38.06	9.95			
	枕式包装机	1	80	25	90	39.08	18.93			
	注塑机	30	80	25	95	39.55	15.45			
	吸料机	1	80	25	85	38.59	19.42			
	混色机	1	75	25	80	38.06	19.94			
	空压机	1	75	25	90	39.08	10.92			

建设项目的高噪声经隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的噪声昼间最大叠加值在 57.01dB(A)，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 标准要求。

建议企业进一步加强噪声防治：

- ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- ②采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。
- ③降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

#### (5) 监测计划

表 4-27 本项目运营期噪声污染源监测计划一览表

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		手工监测频次
	昼间	夜间		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
稳态噪声	09-17	18-21	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	65	55	1次/季

#### 4、固废

##### (1) 固废废物产生及利用处置情况

扩建项目产生的固体废物为生活垃圾、不合格产品、废包装材料及废活性炭等。

1) 生活垃圾

扩建项目新增员工 30 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则产生量为 4.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

2) 不合格产品

扩建项目不合格产品产生量约为原料用量的 1%，则不合格产品产生量约为 3.6t/a，该部分由企业收集后外售综合利用。

3) 废包装材料

扩建项目年用塑料原料量约为 360.01t/a，每袋原料重 25kg，则产生 14400 个包装袋，每个包装袋按 25g 计算，则年产生废包装袋约为 0.36t/a，厂区集中收集后外售。

4) 废活性炭

根据污染源核算知，扩建项目注塑、冷却工序产生的有机废气（非甲烷总烃）通过二级活性炭进行处理，处理量为 0.787t/a，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$  活性炭，则吸附饱和的废活性炭约为 3.279t/a，活性炭吸附装置填装的活性炭量为 1.2t，活性炭吸附装置活性炭更换周期为四个月，则废活性炭产生量为 4.387t/a，对照《国家危险废物名录（2021）》，废活性炭属于 HW49 类（危废代码 900-039-49）危险废物，该部分废物经危废间暂存后委托有资质单位进行处理。

扩建项目固废废物产生及利用处置情况一览表见表 4-28，全厂固废废物产生及利用情况一览表见表 4-29。

表 4-28 扩建项目固废废物产生及利用处置情况一览表

序号	废物名称	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量	备注
1	不合格产品	3.6	3.6	0	0	集中收集后外售
2	废包装材料	0.36	0.36		0	
3	废活性炭	4.387	4.387	0	0	收集后交由资质单位处置
4	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	环卫清运

表 4-29 全厂固废废物产生及利用处置情况一览表

序号	废物名称	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量	备注
1	不合格产品	3.6	3.6	0	0	集中收集后外售

2	废包装材料	1.56	1.56	0	0	
3	废活性炭	4.387	4.387	0	0	收集后交由资质单位处置
4	生活垃圾	6.0	6.0	0	0	环卫清运

## (2) 固废环境管理要求

### 1) 固废处置分析

本项目固废主要为不合格产品、废包装材料、废活性炭、生活垃圾交由环卫清运，日清日结；废包装材料、不合格产品企业收集后外售；废活性炭委托有资质单位处置。本项目各类固体废物均得到有效处置，对周围环境影响较小。

### 2) 固体废物暂存场所合理性分析

扩建项目一般工业固废产生量为 3.96t/a，危险固废 4.387t/a，生活垃圾产生量 4.5t/a，现有项目已建设一座建筑面积为 10m<sup>2</sup>的一般固废储存间，生活垃圾基本可以做到日产日清，基本不占用一般工业固废堆场。一般固废转运周期为三个月，本项目一般固废储存间一次储存量最大为 0.99t，采用尼龙袋盛装，每个尼龙袋装 250kg，约需 4 个尼龙袋，每只盛满一般工业废物的尼龙袋按照占地面积 0.4m<sup>2</sup> 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 1.6m<sup>2</sup>，因此技改项目依托现有 10m<sup>2</sup> 一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设。

扩建项目建设一座建筑面积为 10m<sup>2</sup> 的危废储存间，项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库建设在厂区内北侧，因此危废仓库的选址合理。扩建项目危废产生量为 4.387t/a 主要为废活性炭，废活性炭产转运周期为四个月，则暂存期内危废量最 HW49 类（废活性炭 1.462t）。经计算，采用 100kg 胶桶密闭盛装，HW49 类需要 15 只，每只桶按照占地面积 0.4m<sup>2</sup> 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 6m<sup>2</sup>，则本项目在厂区内北侧建设 10m<sup>2</sup> 的危废间满足危废贮存的要求。

### 3) 危险废物运输过程影响分析：

本项目废活性炭运输过程中，考虑到实际情况：①废活性炭袋装整个掉落，但袋子未破损，司机发现后，及时返回将袋子放回车上，由于袋子未破损，没有

废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②袋子整个掉落，但由于重力作用，掉落在地上，导致破损，废活性炭散落一地，司机发现后，及时采用清扫等措施，将其收集后包装，对周边环境影响较小。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上措施处置实现零排放，不会对周围环境产生影响，不会产生二次污染。

扩建后全厂固废具体处置方式见表 4-30，建设项目危险废物产生及处置情况见 4-31，建设项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-32。

**表 4-30 本项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式
1	废活性炭	危险废物	注塑、冷却	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	4.387	收集后交由资质单位处置
2	不合格产品	一般固废	检验	固态	塑料	/	14	/	5.6	收集后外售
3	废包装材料	一般固废	包装	固态	塑料和纸	/	10	/	0.36	
4	生活垃圾	一般固废	生活	固态	生活垃圾	/	99	/	6.0	

**表 4-31 本项目危险废物汇总表**

序号	产生工段	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	注塑(废气治理)	废活性炭	HW49	900-039-49	4.387	固态	活性炭、有机物	四个月	T	厂区暂存，委托有资质单位处置

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求建设，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。

**危废暂存场所污染防治措施要求：**

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

**②危险废物贮存容器要求**

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

**③危险废物贮存设施的设计要求**

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。

**表 4-32 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**

序号	贮存场所	产生环节	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------	------	------	------	------	----	------	------	------	------

1	危废间	注塑	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区北侧	10m <sup>2</sup>	桶装贮存	1.462t	四个月
---	-----	----	------	------	------------	------	------------------	------	--------	-----

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见表 4-33。

**表 4-33 各排污口环境保护图形标志**

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废仓库	GF-02	警告标志	骷髅型	—	—

采取以上防治措施后，危险废物贮存场所（设施）对周围环境影响较小。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

建设项目危废均委托有资质单位妥善处置，对环境的影响较小。综上所述，建设项目产生的固废经上述措施可有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

## 5、土壤及地下水

### （1）土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》（HJ964-2018），项目属于污染影响型项目“制造业-设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，属于 III 类项目；项目占地约 43606.72 平方米，属于中型项目；项目位于工业园区，周边环境为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，见表 4-34。

**表 4-34 污染影响型评价工作等级划分表**

评价工作等级 敏感程度	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	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

从上表可见，本项目土壤环境评价等级为“-”，不计入一级、二级、三级评价等级范畴，本项目不开展土壤影响评价。

### (2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中 4.1 一般性原则“IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”和附录 A 地下水环境影响评价行业分类表中“N 轻工-116、塑料制品制造-其他 地下水环境影响评价项目类别 其他报告表IV类”，本项目属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

### (3) 污染防治

本项目生活污水接管沭阳凌志水务有限公司污水处理厂，各类固体废物均得到妥善处理，对厂区范围内基本无影响。本项目生产过程中有可能由于跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，会污染土壤、地下水，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，造成整个周围地区水环境的污染。

根据本项目特点，有可能对土壤和地下水产生污染的途径是危险废物贮存场的存水渗透到地下而造成的。为了有效防止上述事故的发生，本项目采取以下污染防治措施：

为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂内不同区域实施分区防治，项目厂区防渗分区见表 4-35。

表 4-35 拟建项目设计采取的防渗处理措施一览表

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
危险废物仓库	重点防渗区	$\leq 10^{-10}$ cm/s
生产车间、其他仓储区	一般防渗区	$\leq 10^{-7}$ cm/s
办公区	简单防渗区	一般地面硬化

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危险废物暂存场应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入地下水。此外，严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入地下水。

综上所述，在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后，可有

效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。

#### (4) 地下水污染监控

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

### 6、生态

本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区长兴路 18 号，与本项目距离最近的国家级生态保护红线是淮沭新河第一饮用水水源保护区，距离约 7.5 公里；本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，约 7.1 公里，不在其管控区范围内。

因此本项目对生态环境的影响较小。

### 7、环境风险

#### (1) 环境风险潜势初判

环境风险潜势则根据项目所涉及物质和工艺系统的危险性及所在地的环境敏感程度进行判定，判定依据见表 4-36。

表 4-36 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

其中 P 的分级根据项目所涉及危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 进行判定。

危险物质数量与临界量的比值 (Q) 计算方法见如下公式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、... $q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、... $Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。



当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 $Q$ 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目  $Q$  值见表 4-37：

表 4-37 本项目危险物质数量与临界量的比值

物料名称	厂区最大存在总量 $q_i$ (吨)	临界量 $Q_i$ (吨)	临界量依据	$q_i/Q_i$
废活性炭	1.462	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)	0.02924
$Q$	/		/	0.02924

由上表可知，建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值  $Q=0.02924$  ( $Q < 1$ )，可知该项目环境风险潜势为 I。

本项目环境风险较低，不涉及风险物质，本项目落实项目各项环保措施、规章制度及在安全生产的条件下，项目的环境风险是可以接受的。

### (2) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-36 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-38 环境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 a

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、环境危害后果出定性的说明。见附录 A。

### (3) 生产过程的风险识别

#### ① 生产设施潜在的事故风险

根据项目工艺流程，识别出生产过程潜在风险事故有：生产中使用的易燃品，塑料粒子等，在生产过程中，很容易遇火源会发生燃烧事故。

#### ② 动力和辅助单元

电力管网等动力单元多属于特种设备，应严格按照特种设备管理要求运行，确保安全生产。此外，自动控制系统、消防及循环水系统和供配电系统也是整个

工艺流程安全运行不可缺少的环节之一，如果上述环节出现故障，将引起生产单元的连锁故障，继而发生以上可能出现的事故。

### ③环保工程

活性炭吸附饱和时，废气未经净化处理直接排空会造成有机污染物超标排放环境风险事故。因此，一旦发现设备发生故障，应立即停止生产。

尾气风机因故障停止运转，废气无法及时收集计入集气管，在生产区域弥漫，浓度低时，污染作业环境、产生职业危害，浓度高时，局部达爆炸极限，遇点火源等易引起燃爆事故。

当生产装置发生火灾、爆炸事故时，一旦回火，火焰沿尾气管蔓延至生产区域，易引起火灾爆炸事故。

## （4）环境风险防范措施

### ①建筑安全防范措施

厂区内的主厂房、危废仓库、原料及成品仓库、办公室等，各建（构）筑物的耐火等级、防火间距、厂区道路布设基本满足《建筑设计防火规范》安全防范要求。

### ②消防及火灾报警设施

根据《建筑设计防火规范》要求在生产厂房、仓库等设置室内外消火栓，其布置以及消防水量均应满足规范的要求；并根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）要求在生产现场、仓库区配备相应数量和规格的灭火器材。厂区内所有对外的排水（雨水和污水）管道设置切换阀门，在事故发生时可立即关闭阀门，避免超标废水等直接排入外环境。

### ③内部管理培训

公司建立了安全、消防和环保管理体系，设置环保、安全、消防管理部门和管理人员，建立了一系列的安全、消防和环保管理制度保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。

### ④总图布置和建筑安全防范措施

新建厂房及配套公辅设施的总图等相关设计应符合《建筑设计防火规范》

（GB50016-2014）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）、《洁净厂房设计规范》、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》、《建筑物防雷设计规范》等国家有关的法规、标准。

⑤危废暂存风险防范措施

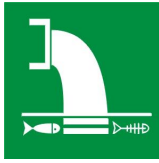



本项目建设危废间和固废间各一座，地面采用耐腐蚀地坪材料防渗、防腐蚀，库外设置危废标识，库内采用防溢沟并加装了防泄漏二次托盘，二次托盘容积为最大危废桶容积的 1.1 倍，库外围设置防泄漏沟，可对突发事件溢流的废液进行有效收集，满足《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。企业应建立危废管理台账，将暂存的危废定期转移给有资质的危废处置单位处置。

采用以上的风险防范措施后，本项目引发重大风险事故的可能性相对较小。

## 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	
		无组织	注塑车间	非甲烷总烃	通风换气	达《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		1#排气筒		非甲烷总烃	5000m <sup>3</sup> /h 风机+二级活性炭吸附+15m 排气筒	达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
地表水环境		生活污水		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	5m <sup>3</sup> 化粪池	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准接管
声环境		生产设备		/	设备减振、隔声及距离衰减	《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		生活垃圾交由环卫清运，日清日结；废包装材料、不合格产品企业收集后外售；废活性炭委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施		分区防渗				
生态保护措施		/				

<p>环境风险 防范措施</p>	<p>厂区内的主厂房、危废仓库、原料及成品仓库、办公室等，各建（构）筑物的耐火等级、防火间距、厂区道路布设基本满足《建筑设计防火规范》安全防范要求；危废仓库、原料及成品仓库，需保持库房内干燥通风、密封避光，安装防爆风机等通风设施；并设置有毒气体检漏报警装置等。</p> <p>公司在正常生产过程中应根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《关于企事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》（环发[2015]224号），制定企业突发环境事件应急预案。</p> <p>环境风险防范措施应做到以下要求：</p> <p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2.厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>
----------------------	--

其他环境 管理要求	<b>1、排污口规范化设置</b>					
	<p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见表 5-1。</p>					
	<b>表 5-1 新增各排污口环境保护图形标志一览表</b>					
	<b>排放口名称</b>	<b>编号</b>	<b>图形标志</b>	<b>形状</b>	<b>背景颜色</b>	<b>图形颜色</b>
	污水接管口	FS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
	雨水排口	FS-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色
	排气筒	1#	提示标志	正方形边框	绿色	白色
	噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
	一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
	危废仓库	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色
<p>注：①固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌；②建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。</p>						
<b>表 5-2 环境保护图形符号一览表</b>						
<b>序号</b>	<b>提示图形符号</b>	<b>警告图形符号</b>	<b>名称</b>	<b>功能</b>		
1			废水接管排放口	表示废水向外环境排放		
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放		

3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

(1) 全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求。在不同排水口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新，厂内废水经预处理后接管至污水处理厂集中处理；

(2) 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口；环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处；

(3) 按江苏省规定加强固废管理，应加强固废暂存设施的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场应采取防散、防流、防渗等措施，并应在存放场地边界和进出口位置设置环保标志牌；

(4) 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

## 2、项目环保三同时及投资估算情况表 5-3。

表 5-3 环保“三同时”项目及投资估算情况表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	建设进度
废气	注塑、冷却	非甲烷总烃	5000m <sup>3</sup> /h 风机+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值	6	与主体工程同步
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	5m <sup>3</sup> 化粪池	达沭阳凌志水务有限公司接管标准	/	

噪声	厂房设备	噪声	采用低噪声的设备；设备隔声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	2	时设计、同时施工、同时投产
一般固废	生活	生活垃圾	环卫清运	《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	1	
	原辅材料	废包装材料	10m <sup>2</sup> 一般固废堆场			
	不合格产品	检验				
危险固废	废活性炭	非甲烷总烃	10m <sup>2</sup> 危废堆场	《危险废物贮存污染控制标准》（GB19597-2001）及修改单	1	
“以新代老”措施		—			/	
绿化		—			/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		依托现有项目			/	
区域解决问题		—			/	
总量平衡方案		<p>①扩建项目污染物总量控制指标：            废气：扩建项目废气特征污染物排放总量为：有组织 VOCs（非甲烷总烃）0.087t/a；无组织 VOCs（非甲烷总烃）0.097t/a，仅作为考核量。            根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）要求，“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”，本项目VOCs（非甲烷总烃），由沭阳县经济开发区管理委员会从境内企业削减总量中调剂。</p> <p>废水：扩建项目废水排放量360t/a，各污染物排入污水处理厂的接管总量为COD：0.108t/a、SS：0.072t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.009t/a、TP：0.001t/a、TN：0.011t/a。排入环境总量为COD：0.018t/a、SS：0.004t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.002t/a、TP：0.0002t/a、TN：0.005t/a。</p> <p>扩建项目固废：扩建项目固废排放量为零，不申请总量。</p> <p>②全厂污染物总量控制指标：            废气：项目建设完成全厂废气特征污染物排放总量为：有组织 VOCs（非甲烷总烃）0.087t/a；无组织 VOCs（非甲烷总烃）0.097t/a，仅作为考核量。            根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）要求，“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”，本项目VOCs（非甲烷总烃），由沭阳经济开发区管理委员会从境内企业削减总量中调剂。</p> <p>废水：扩建项目建设完成后全厂废水排放量480t/a，各污染物排入污水处理厂的接管总量为COD：0.144t/a、SS：0.096t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.012t/a、TP：0.0014t/a、TN：0.014t/a。排入环境总量为COD：0.024t/a、SS：0.005t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.002t/a、TP：0.0002t/a、TN：0.007t/a。</p>			/	
大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		—			/	



	卫生防护距离设置	注塑车间外 50m 范围。经调查，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。	/	
环保投资合计			10	/

## 六、结论

综上所述，该项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，项目在所选地点建设是可行的。

本次环评报告表是针对建设单位目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

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
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.184	0	0.184	+0.184
废水	水量	120	0	0	360	0	480	+360
	COD	0.036	0	0	0.108	0	0.144	+0.108
	SS	0.024	0	0	0.072	0	0.096	+0.072
	NH <sub>3</sub> -N	0.003	0	0	0.009	0	0.012	+0.009
	TP	0.0004	0	0	0.001	0	0.0014	+0.001
	TN	0.003	0	0	0.011	0	0.014	+0.011
一般工业固体废物	生活垃圾	1.5	0	0	4.5	0	6	+4.5
	废包装材料	1.2	0	0	0.36	0	1.56	+0.36
	不合格产品	0	0	0	5.6	0	5.6	+5.6
危险固体废物	废活性炭	0	0	0	4.387	0	4.387	+4.387

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注 释

本报告表应附以下附件：

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 经开区投资及用地红线图
- 附件 5 委托书
- 附件 6 宿迁市环保领域信用承诺书
- 附件 7 危废委托处置承诺书
- 附件 8 沭阳县工业园区规划环评批复
- 附件 9 沭阳经济开发区产业定位批复
- 附件 10 环评委托合同
- 附件 11 检测报告及引用检测报告
- 附件 12 环评公示截图
- 附件 13 环评工程师现场踏勘记录
- 附件 14 环评报告确认单

本报告表应附以下附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 5 沭阳中心城区用地规划图
- 附图 6 大气环境现状监测点位图