

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 10 万套电动车尾箱、  
190 万套农用机械配件扩建项目

建设单位（盖章）：常州科阳塑料制品厂

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产10万套电动车尾箱、  
190万套农用机械配件扩建项目  
建设单位（盖章）：常州科阳塑料制品厂  
编制日期：2022年11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	年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目		
项目代码	2210-320412-89-03-919763		
建设单位联系人	朱晔	联系方式	13801508539
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号		
地理坐标	(120 度 07 分 2.627 秒, 31 度 66 分 7.812 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	26-053 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	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)	常州市武进区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	武行审备[2022]376 号
总投资(万元)	730	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	2.7	施工工期	2 个月
是否开工建设	否 <input checked="" type="checkbox"/> 是存在未批先建,常州科阳塑料制品厂增加注塑机设备,生产规模发生了重大变更、环保设施未经验收即投入生产,并且废气治理设施未正常运行,被巡查核实。常州市生态环境局于 2022 年 11 月 2 日、11 月 7 日出具了行政处罚决定书(常环武行罚告字【2022345 号、【2022】368 号,详见附件。	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	5800
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《关于各镇重点工业集中区规划方案的批复》 审批机关:常州市武进区人民政府 审批文号:武政复[2011]18号		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>文件名称：《武进区洛阳镇工业集中区规划环境影响报告书》          审查机关：常州市武进区环境保护局          审查文件名称及文号：《武进区环保局关于常州市武进区洛阳镇人民政府“武进区洛阳工业集中区规划”环境影响报告书的审查意见》（武环行审复[2014]275号）</p>										
<p>规划及规划环境影响 评价符合性分析</p>	<p>1、规划范围          东至洛阳北路和武进港、南至洛西河、西至 232 省道、北至洛阳镇界，规划用地面积 767.49ha。</p> <p>2、环境准入、产业退出及环境禁止          集中区产业定位为以电子信息产业为重点，并引进机械加工、轻工、服装纺织等行业的现代化制造产业园区。禁止引进印染、涉重行业、化学制纸浆、造纸、制革、酿造、化工等行业；严格控制二类工业，严禁发展污染严重的三类工业。其中，机械行业不含有表面处理、磷化、喷涂、电镀等工序，如有需要则委外处理；纺织业不含印染；通讯电子行业不含电路板生产。同时，对已经引进的化工项目限制其扩建。</p> <p>本项目位于常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号，属于洛阳镇工业集中区。根据常州市武进区洛阳镇土地利用总体规划近期实施方案（详见附件 6），本项目所在地为建设用地。</p> <p>本项目类别为 C2929 塑料零件及其他制造，主要生产塑料配件产品用于电动工具、农用机械工具配件等领域，属于允许引进的轻工行业，不属于禁止限制及禁止引进的项目，符合产业定位。</p> <p>3、与审查意见的相符性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目与规划环评审查意见的相符性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="502 1496 1374 2000"> <thead> <tr> <th data-bbox="502 1496 946 1563">审查意见要求</th> <th data-bbox="946 1496 1230 1563">本项目情况</th> <th data-bbox="1230 1496 1374 1563">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="502 1563 946 1821">           推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高耗能、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新带老”、“增产减污”等相关要求。         </td> <td data-bbox="946 1563 1230 1821">           本项目为塑料配件制造，不属于不符合产业政策、产业导向和准入条件的企业。         </td> <td data-bbox="1230 1563 1374 1821" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1821 946 2000">           加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、污分流，生活污水接入中水回用”的原则建设给排水管网，初期雨水接入污水管网，所有工业废水和生活污水统一送入武南污水管         </td> <td data-bbox="946 1821 1230 2000">           ①本项目厂区实施雨、污分流，生活污水接入武南污水处理厂处理。            ②本项目产生的有机废气经两级活性炭吸         </td> <td data-bbox="1230 1821 1374 2000" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>		审查意见要求	本项目情况	是否相符	推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高耗能、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新带老”、“增产减污”等相关要求。	本项目为塑料配件制造，不属于不符合产业政策、产业导向和准入条件的企业。	符合	加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、污分流，生活污水接入中水回用”的原则建设给排水管网，初期雨水接入污水管网，所有工业废水和生活污水统一送入武南污水管	①本项目厂区实施雨、污分流，生活污水接入武南污水处理厂处理。 ②本项目产生的有机废气经两级活性炭吸	符合
审查意见要求	本项目情况	是否相符									
推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高耗能、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新带老”、“增产减污”等相关要求。	本项目为塑料配件制造，不属于不符合产业政策、产业导向和准入条件的企业。	符合									
加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、污分流，生活污水接入中水回用”的原则建设给排水管网，初期雨水接入污水管网，所有工业废水和生活污水统一送入武南污水管	①本项目厂区实施雨、污分流，生活污水接入武南污水处理厂处理。 ②本项目产生的有机废气经两级活性炭吸	符合									

	<p>网，接入武南污水处理厂集中处理。加快集中区供气（热）管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台账。生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	<p>附装置处理后由 15m 高排气筒（1#）达标排放。 ③本项目一般固废、危险废物及生活垃圾分类堆放。一般工业固废暂存于一般固废堆场，外售综合利用单位；危险废物暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清理。</p>	
	<p>落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须落实事故防范对策措施和应急预案。</p>	<p>本项目建成后将加强风险防范措施，并积极与区域应急预案联动。</p>	符合
	<p>加强工业集中区环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对工业集中区内环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标示。</p>	<p>本项目建成后按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标示。厂内设置 1 个污水排放口和 1 个雨水排放口。</p>	符合
	<p>合理规划集中区布局，妥善安排居民拆迁安置。集中区内居民搬迁和安置工作应根据集中区发展，按计划及时完成。集中区工业用地与市政公用设施用地之间、集中区边界与洛阳镇区边界之间，各设置 30 米空间防护距离。</p>	<p>本项目位于工业集中区，距周边最近新市民公寓 150 米</p>	符合
	<p>工业集中区实行污染物排放总量控制。各类污染物排放总量指标纳入武进区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入武南污水处理厂指标计划中。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况向我局核准。</p>	<p>本项目水污染总量可在武南污水处理厂已批总量内平衡；废气可在武进区已关停或整治的项目削减的总量内进行平衡。</p>	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目与产业政策相符性分析见表 1-2。</p>		
	<p><b>表 1-2 本项目产业政策相符性分析</b></p>		
	判断类型	对照简析	是否满足要求
产业政策	<p>本项目为塑料配件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制</p>	是	

		及淘汰类	
		本项目属于塑料配件制造项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015年本）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品	是
		本项目为塑料配件制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止类项目	是
		本项目已在常州市武进行政审批局进行了备案（备案号：武行审备[2022]186号），符合区域产业政策	是
		本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》和《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）》中的限制类及禁止类项目	是
		本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为18.1km、11.4km，不在国控站点周边三公里范围内。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

## 2、“三线一单”相符性分析

(1)与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析

表 1-3 与江苏“三线一单”相符性分析

内容	符合性分析	是否相符
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园，距离约为4.2km，位于本项目西北侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，生活污水经厂区污水	是

	管网接管至武南污水厂处理，排放量在武南污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。	
环境质量底线	根据《2021 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知，项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为有机废气，产生量较小且通过两级活性炭装置处理后高空达标排放，无生产废水外排，对周边环境影响较小。	是
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，年用电量为 150 万千瓦时，年用水量为 800 吨，年综合能源消费量可控制在 333 吨标准煤（当量值）以内。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送。本项目将全过程贯彻循环经济理念，采取节水节点等手段，符合资源利用上线相关要求。	是
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2022 年版）》以及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

(2) 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）相符性分析

**表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。

		根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目废水进入武南污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。
污染物排放管控		全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目污水接管至武南污水处理厂，不直接排放。
环境风险防控		防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
太湖流域			
空间布局约束		1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域三级保护区，为塑料配件制造项目，不属于上述禁止新建企业，无新增排污口。
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业。
环境风险防控		1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。
(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）相符性分析			

本项目位于常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号，属于常州市“三线一单”中的洛阳工业集中区，为重点管控单元。

**表 1-5 与常州市“三线一单”的相符性分析**

内容要求	本项目情况	是否相符
<p>(1) 禁止引入轻工业：化学制纸浆、造纸、制革、酿造。(2) 禁止引入化工、医药、染料：各种化学品及其中间体的生产。(3) 禁止引入印染：各类织物的印染及其后整理。(4) 禁止引入机械电子：表面处理、磷化、喷涂、电镀、线路板生产。(5) 禁止引入电镀、炼油、固体废物处理处置。国家和地方产业政策中禁止的类别和存在严重污染且不能达标排放的企业。</p>	<p>本项目为塑料配件制造项目，不属于禁止引入的行业。符合相关规划。</p>	符合
<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目生产过程中产生的有机废气集气罩收集；两级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒达标排放，排放量在武进区内平衡。</p>	符合
<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目建成后 will 定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。</p>	符合
<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。(3) 禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目主要使用电能，属于清洁能源。</p>	符合

**3、与法律法规政策的相符性分析**

(1) 与各环保政策的相符性分析

**表 1-6 与环保政策相符性分析**

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	<p>根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，为塑料配件制造项目，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目产生的生活污水经厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。</p>	相符
《建设项目环境保护条例》	<p>第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。</p>	<p>本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。</p>	相符
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办	<p>根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、</p>	<p>本项目不属于上述条款之列。</p>	相符

	[2019]36号)	污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求;并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。		
	《江苏省大气污染防治条例》	条例规定：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	本项目注塑工序在密闭车间内进行，产生的有机废气经集气罩收集由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过15m高排气筒（1#）达标排放，符合要求。	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	管理办法规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②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。”	本项目注塑工序在密闭设备内进行，产生的有机废气经集气罩收集由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过15m高排气筒（1#）达标排放，符合要求。	相符
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）	指南规定：“①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。②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	本项目产生的有机废气经集气罩收集由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过15m高排气筒（1#）达标排放，收集效率	相符

	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,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%”。	为 90%, 处理效率为 90%。	
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气[2019]53 号)	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务;加大源头替代力度,减少 VOCs 产生;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。	本项目产生的有机废气经集气罩收集由两级活性炭吸附装置处理,处理后尾气通过 15m 高排气筒(1#)达标排放,符合要求。	相符
(2) 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)江苏省实施细则>的通知》(苏长江办发[2022]55号)的相符性分析			
<b>表 1-7 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析</b>			
文件要求	本项目	相符性	
1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域	本项目不属《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)江苏省实施细则>的通知》(苏长江办发[2022]55号)中“禁止类”项目。	符合	

	<p>河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁上目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>		
<p>(3) 与 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》的相符性分析</p>			
<p><b>表 1-8 与常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案相符性分析</b></p>			
类别	文件要求	本项目	相符

				性论证
着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	本项目为塑料配件制造项目，不使用涂料、油墨、胶黏剂等有机原辅料。注塑产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后高空达标排放。		相符
持续打好太湖治理攻坚战	依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类专业化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚、涉氟企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治。推进工业污水退出市政管网，溧阳市、金坛区、武进区推进工业污水处理厂建设。	本项目运营期无生产废水产生或排放，仅有生活污水接管进武南污水处理厂处理。公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。		相符
着力打好噪音污染治理攻坚战	实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估与调整，强化声环境功能区管理。	本项目将采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。		相符
<p>(4) 与《省大气污染防治联席会议办公室关于印发&lt;2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案&gt;的通知》（苏大气办[2022]2号）》相符性分析</p> <p><b>表 1-9 与 2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案对照分析</b></p>				
类别	文件要求	本项目		相符性论证
推进重点行业深度治理	规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	本项目不使用涂料、油墨等有机原辅料。注塑产生的有机废气经两级活性炭吸附装		符合

			置处理后高空达标排放。	
持续推进涉VOCs行业清洁原料替代	各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）要求，加快推动列入年度任务的569家钢结构企业和3422家包装印刷企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用符合GB/T38597中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合GB38507中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。		本项目不属于钢结构或包装印刷行业，仅使用塑料粒子，均为新料，产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后高空达标排放。	符合
强化工业源日常管理与监管	督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于800毫克/克；VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于80%。		本项目建成后将如实记录塑料粒子使用、治理设施运维、生产管理等信息。按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。	符合
<p>综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>常州市科阳塑料制品厂成立于 2007 年 8 月 14 日，企业地址位于常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号，主要经营范围包括：塑料制品（除医用塑料制品）、模具、机械零部件制造，加工；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>2007 年 8 月常州市科阳塑料厂填报《建设项目环境影响申报（登记）表》（工业类），2007 年 8 月 10 日取得常州市武进区环境保护局环评批复。此后企业增加注塑机设备，生产规模发生了重大变更，环保设施未经验收即投入生产，并且废气治理设施未正常运行，2022 年 8 月 26 日被江苏省生态环境厅巡查核实。常州市生态环境局 11 月 2 日作出行政处罚决定书【2022】368 号，罚款 36 万元； 11 月 7 日作出行政处罚决定书【2022】345 号，罚款 12 万元，详见附件。目前项目已停产，设备拆除，现补办环评手续，待本扩建项目环评通过后，全厂将进行整体验收。</p> <p>常州市科阳塑料制品现拟投资 730 万元，企业利用自有闲置厂房（共 5800 平方米），购置注塑机、环保设备等设备 28 台（套），达到年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件的生产能力。</p> <p>扩建项目于 2022 年 10 月 12 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2022]376 号；项目代码：210-320412-89-03-919763，详见附件）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 53 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）”，应编制环境影响评价报告表。</p> <p>常州市科阳塑料制品厂对“年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目”进行环境影响评价，编制环境影响评价报告表；常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制，提交环保部门作为项目管理依据。</p>
------	--

## 2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目。

建设单位：常州市科阳塑料制品厂。

项目性质：扩建。

投资总额：项目总投资 730 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的比例为 2.7%。

建设地点：常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号。

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，员工人数为 30 人。年工作 300 天，两班制生产，12 小时一班，则全年工作时数为 7200h。

建设进度：本项目利用现有厂房，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：项目北侧为遥洛路，隔路为中佳冲压厂；南侧为常州市鼎龙环保设备有限公司；东侧为诚佳波纹管厂；西侧为新光波纹管厂，具体见附图 2 项目周边状况图。

最近居民点新市民公寓位于厂区西南方向（150m）（距离最近车间 155m），已列为环境保护目标。本项目厂区布置情况具体见附图 3 项目平面布置图。

## 3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称		工段名称	设计生产能力			年运行时数 h/a
				扩建前	扩建后	增减量	
1	塑料制品		塑料零部件生产工段（电动车尾箱、农用机械配件）	10 万套/年	200 万套/年	+190 万套/年	7200
2	模具		模具生产工段	50 副/年	50 副/年	0	7200
3	机械零部件		机械零部件生产工段	1 万套/年	1 万套/年	0	7200

注：本项目生产的塑料制品种类繁多，图中仅为示例，实际产品规格以客户要求为准。

#### 4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称		设计能力		备注	
			占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )		
主体工程	注塑车间		2900	2900	位于厂区内南侧 <b>【自有厂房，两层建筑】</b>	
储运工程	成品仓库		满足生产需求		位于车间二层 <b>【依托现有】</b>	
	原料仓库		满足生产需求		<b>【依托现有】</b> 位于生产车间内	
公辅工程	供电系统		150 万度/年		<b>【依托现有】</b> 区域供电	
	供水系统		800m <sup>3</sup> /a		<b>【依托现有】</b> 由市政自来水厂供给	
	排水系统		576m <sup>3</sup> /a		<b>【依托现有】</b> 生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	
环保工程	废气处理	注塑废气治理设施	集气罩+两级活性炭吸附装置		处理后经由 15m 排气筒 (1#) 排出，处理效率 90% <b>【新增】</b>	
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放 <b>【依托现有】</b>			
	噪声处理		厂房隔声		厂界噪声达标	
	固废处理	危险废物仓库		6m <sup>2</sup>		位于生产车间外西北侧 <b>【新增】</b>
		一般固废仓库		10m <sup>2</sup>		位于生产车间外北侧 <b>【依托现有】</b>
	生活垃圾		环卫部门统一清理			

#### 5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。  
表 2-3 全厂主要原辅材料一览表

产品	序号	物料名称	组分、规格、指标	年耗量 (t)			最大存储量 (t)	来源、运输方式
				扩建前	扩建后	增减量		
塑料制品	1	PP 粒子 (新料)	聚丙烯, 25kg/袋	20	200	+180	10	外购、汽运
	2	ABS 粒子 (新料)	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物, 25kg/袋	10	100	+90	2	
	3	色母粒	颜料, 25kg/袋	0.2	2	+1.8	0.5	
模具	4	模具钢	铁	30	30	0	3	
	5	润滑油	矿物油, 170kg/桶	0.51	0.51	0	0.17	
机械部件	6	钢材	铁	10	10	0	1	

表 2-4 项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PP 塑料	PP 塑料是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂, 通常为半透明无色固体, 无臭。熔点 165-170℃, 分解温度为 350℃, 分解产生丙烯单体, 制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度 0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> , 密度小, 是最轻的通用塑料。不溶于有机溶剂。	可燃	无毒
ABS 塑料	ABS 塑料是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的三元共聚物。外观为不透明象牙色的粒料, 无毒、无味。综合性能较好, 冲击强度较高, 化学稳定性, 电性能良好。	可燃	/
色母粒	色母全称叫色母粒料专用着色剂, 色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 可称颜料浓缩物, 所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。	/	/

润滑油	浅黄色至深黄色的油脂状半固态，不与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。引燃温度：190~500℃多用于机械润滑、密封。	可燃	具刺激性
-----	---	----	------

## 6、主要生产设备

本项目运营期主要设备见表 2-5。

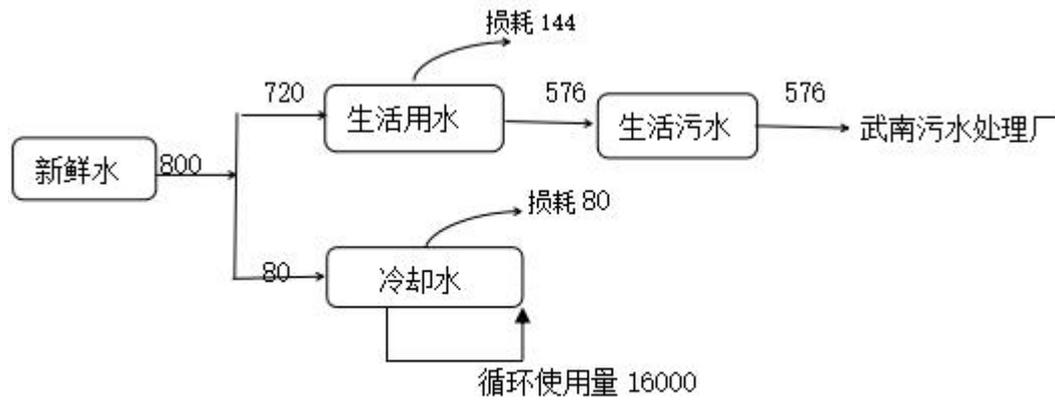
表 2-5 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号（尺寸）	数量(台/套/个)		增减量 (台/套)	备注
			扩建前	扩建后		
1	注塑成型机	120T	3	7	+4	扩建项目新增 4 台
2	注塑成型机	150T	0	2	+2	未批先建， 增加 19 台
3	注塑成型机	180T	0	2	+2	
4	注塑成型机	260T	0	6	+6	
5	注塑成型机	320T	0	5	+5	
6	注塑成型机	400T	0	3	+3	
7	注塑成型机	650T	0	1	+1	
8	注塑成型机	1000T	0	1	+1	扩建项目新增 1 台
9	粉碎机	/	1	1	0	现有项目 (模具、机械零 部件加工)
10	铣床	/	1	1	0	
11	磨床	/	1	1	0	
12	车床	/	3	3	0	
13	刨床	/	1	1	0	
14	线切割机	/	2	2	0	
15	废气治理设备 (含风机)	定制	0	1	+1	

## 7、平面布局

本项目位于江苏省常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号，建筑面积为 5800 平方米，根据建设单位提供资料及现场踏勘，厂内有两栋建筑，北侧建筑为办公区；南侧建筑为生产区域。注塑车间位于生产区建筑一楼，二楼为成品仓库；生产区一楼北侧为塑料原料仓库和机加工车间。建设项目平面布置图详见附图 3。

8、水平衡图



2-1 本项目水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述：

本项目生产厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述：

1、塑料制品生产工艺流程图

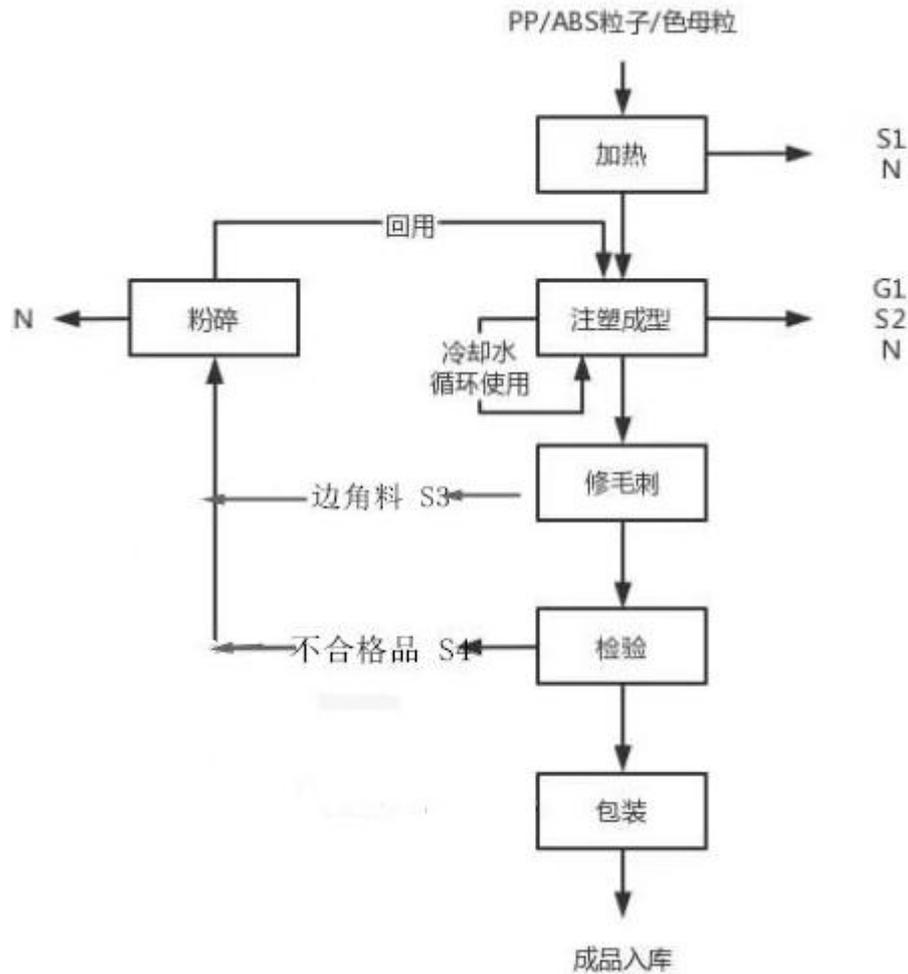


图 2-2 塑料制品生产工艺流程图  
 (注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声)

(2) 工艺流程简述

**加热：**将外购的新料PP粒子、ABS粒子和色母粒子放入模机加热，加热温度约为90℃，采用电加热。本项目使用的塑料粒子均为新料，且烘干温度较低，仅去除水汽，因此不考虑烘干过程产生的有机废气；此工序会产生废包装袋（S1）和机器运行噪声（N）。

**注塑成型：**将塑料粒子混合后放入注塑机料仓进行注塑。注塑采用电加热，注塑温度为175~225℃。注塑后的工件由内循环冷却水间接冷却成型，冷却水循环使用，损耗后定

期添加，不外排。注塑机需定期使用润滑油保养；此工序会产生注塑废气（G1）、废油（S2）和机器运行噪声（N）。

修毛刺：使工件四周平整；该过程有边角料（S3）产生。

检验：注塑成型的产品由员工对其外观进行检查，不合格品（S4）粉碎后重新注塑；

粉碎：本项目产生的不合格品经粉碎机粉碎后重新注塑成型，粉碎量约为原料使用量的10%。本项目设置单独的粉碎间且粉碎设备较为密闭，且粉碎粒径较大，不考虑粉尘产生，本次环评不对其进行评价。此工序会产生机器运行噪声（N）。

包装：将检验后的工件进行包装，即为成品。

## 2、本项目产污环节

本项目产污环节见下表。

**表2-6 产污环节一览表**

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯等	注塑	采用两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（1#）排放
2	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活	接管进入武南污水处理厂
3	噪声	N	机械噪声	破碎机等生产设备	合理布局，并设置消声、隔声等相应隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带
4	固废	/	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清理
5		S1	废包装袋	原料包装	外售相关综合利用单位
6		S3	边角料	修毛刺	粉碎后回用
7		S4	不合格品	检验	
8		/	废含油劳保用品	机械设备保养	委托有资质单位处理
9		S2	废油	机械设备保养	
10		/	废活性炭	废气设备	

与项目有关的原有环境污染问题

1、环保手续履行情况

2007年8月常州市科阳塑料厂填报《建设项目环境影响申报（登记）表》（工业类），2007年8月10日取得常州市武进区环境保护局环评审批。原有项目已办理固定污染源排污登记（登记编号：91320412666269533N002X），登记日期：2021年12月17日；有效期：2021年12月17日至2026年12月16日。2022年11月4日取得污水接管意向证明。

2、原有项目污染物实际排放量核算，见下表 2-7

表2-7产污环节一览表

项目 分类	污染物名称	原有工程排放量	原有工程许可排放量
废气	非甲烷总烃	0.054	原有项目批复无挥发性有机物总量，拟采取“以新代老”措施后与本项目一并申请总量。
废水	COD	0.0288	原有项目批复无水污染总量，拟与本项目一并申请在武南污水处理厂已批总量内平衡。
	SS	0.0230	
	NH <sub>3</sub> -N	0.026	
	TP	0.0005	
	TN	0.004	
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0
	边角料、 不合格品	0	
危险废物	废油	0	0
	废含油劳保 用品	0	

3、原有项目主要环境问题及整改措施

①原有项目存在的主要环保问题：原有项目获得环评批复后环保设施未经验收即投入生产，去年增加19台注塑机设备，生产规模发生了重大变更，存在未批先建；并且废气治理设施未正常运行。2022年8月26日被江苏省生态环境厅巡查核实。常州市生态环境局11月2日作出行政处罚决定书【2022】368号，罚款36万元；11月7日作出行政处罚决定书【2022】345号，罚款12万元，详见附件。

②整改措施：

目前原有项目已停产，设备拆除；新建一套有机废气收集治理设备（二级活性炭吸附装置），新建一个危废仓库，加强危险废物管理等环境治理措施；使全厂废气、废水、噪声、固体废物得到全过程控制，做到达标排放和环境质量改善。

现补办环评手续，待扩建项目环评通过后，全厂将进行整体验收。

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>						
	(1) 区域达标判定						
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书						
	中的数据或结论。						
	根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》（常政发[2017]160号），（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。						
	本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。						
	<b>表 3-1 大气基本污染物环境质量现状</b>						
	区域	评价因子	平均时段	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
	常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	/	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	/	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	60	70	/	达标	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	35	35	/	达标	
	CO	日均值的第95百分位数	1100	4000	/	达标	
	O <sub>3</sub>	日最大8h滑动平均值第90百分位数	174	160	0.09	超标	
2021年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数过环境空气质量二级标准，超标倍数为0.09倍。项目所在区O <sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。							
(2) 其他污染物环境质量现状评价							
本项目污染因子非甲烷总烃的环境质量现状监测据（丙烯腈、苯乙烯、丁二烯等污染物排放量很少，故本项目不做定量分析）引用新晟环境监测有限公司2021年12月1日-12月3日在“常州云之昊科技有限公司年产800吨PE管项目”中对虞桥村的历史监测数据（监测报告编号：XS2110064H），具体监测结果见表3-2所示。							
【说明：虞桥村位于本项目东北247米，引用数据有效。】							

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果单位：mg/m<sup>3</sup>

测点名称	项目	标准限值	小时浓度监测结果		
			浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数
虞桥村 G1	非甲烷总烃	2.0	0.82-1.19	0	/

从表中数据可以看出：项目所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

### （3）整治方案

根据市政府印发的 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，工作目标如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪音污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2021常州市生态环境状况公报》：2021年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为80%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为92.2%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），项目所在区域河流武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

本次地表水环境质量现状在武南河布设2个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市天天制冷设备有限公司年喷涂30万件铁件、铝件项目》中监测数据（报告编号：XS2204103H），监测时间为2022年4月27日~2022年4月29日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游500米和武南污水处理厂排放口下游1500米。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表3-3。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表 (mg/L)

检测断面	项目	pH (无量纲)	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
武南污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.1	14	0.959	0.15
	最小值	7.0	13	0.946	0.14
	浓度均值	7.0	13.7	0.954	0.14
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
武南污水处理厂排口下游 1500m	最大值	7.2	18	0.834	0.17
	最小值	7.1	16	0.828	0.16
	浓度均值	7.1	16.7	0.831	0.17
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

引用数据时效性分析:

①本评价引用的地表水监测数据, 引用数据不超过三年, 满足近三年的时限性和有效性相关要求;

②本项目所在区域接纳水体为武南河, 区域近期内未新增较大废水排放源, 引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状;

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测, 引用数据合理有效。

### 3、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标, 无需声环境质量现状进行监测。

### 4、生态环境

本项目利用常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号的现有厂房, 不涉及新增用地, 且用地范围内无生态环境保护目标, 因此无需进行生态环境现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

依据建设项目环境影响报告表(污染影响类)编制指南, 原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施, 危险废物堆场按照防腐、防渗要求, 落实地坪、裙角的防护措施后, 能造成土壤及地下水环境污染的途径很少, 因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

<p>本项目主要环境保护目标见下表3-4 及表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>3-4 大气环境保护目标</b></p>									
环境保护目标	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
	大气环境	新市民公寓	120.06 8786	31.66 5853	居民	约 70 户 /210 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SW	150
虞桥村		120.07 2985	31.66 9271	居民	约 85 户 /255 人	NE		247	
<b>表 3-5 其他环境保护目标</b>									
	环境	环境保护对象		方位	距离 m	规模	环境功能		
	地表水	武南河		S	805	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准		
	生态环境	宋剑湖湿地公园		N	42000	1.74km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护		
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
	地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
污染物排放控制标准	<b>1、废水排放标准</b>								
	武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 等级标准, 污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中城镇污水处理厂标准, 未列入项目(SS)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准, 具体详见表 3-6。								
	<b>表 3-6 废水接管及排放标准</b>								
		项目	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)	
	项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	—	6.5~9.5			
				COD	mg/L	500			
SS				mg/L	400				
NH <sub>3</sub> -N				mg/L	45				
TP				mg/L	8				

武南污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)	表2	TN	mg/L	70
			COD	mg/L	50
			NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	4(6)*
			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A	pH	/	6~9
项目循环冷却水	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)	表1 敞开式循环冷却水系统补充水	SS	mg/L	10
			COD	mg/L	60

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。

## 2、废气排放标准

本项目注塑产生的有机废气（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5及表9排放标准。具体见下表3-7。

### 3-7 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5及表9	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	边界外浓度最高点	4.0
	苯乙烯	20			/
	丙烯腈	0.5			/
	1,3-丁二烯	1			/
	甲苯	8			0.8
	乙苯	50			/
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3			

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中排放标准，具体见下表3-8。

表3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

执行标准	污染物指标	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房内设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

**表 3-9 营运期噪声排放标准限值**

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65	55

### 4、固废控制标准

本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》（2021）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告2013年第36号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

**表 3-10 全厂污染物控制指标一览表（t/a）**

类别	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	申请量（t/a）	项目外环境排放量（t/a）
SS	0.2304	0	0.2304	0.2304	0.00576	
NH3-N	0.0259	0	0.0259	0.0259	0.0023	
TP	0.0046	0	0.0046	0.0046	0.000029	
TN	0.0403	0	0.0403	0.0403	0.006912	
有组织废气	非甲烷总烃	0.7339	0.6605	0.0734	0.0734	0.0734
无组织废气	非甲烷总烃	0.0815	0	0.0815	/	0.0815
固体废弃物	一般固废	0.882	0.882	0	0	0
	危险废物	7.57	7.57	0	0	0
	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	0

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目租赁厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营期 环境影响 和保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>本项目生产废气主要为注塑工段产生的有机废气（G1）。</p> <p>本项目废气污染源强核算一览表见表 4-1。</p>

表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																				
工序/ 生产线	污染源	污染物	排放形式	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放口				执行标准		
				产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	高度 m	直径 m	温度 °C	编号	地理坐标	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
塑料 配件 生产线	注塑	非甲烷总烃	有组织	5.66	0.7339	两级活性炭吸附装置	9000	90	90	是	0.0102	0.566	0.07339	15	0.5	25	1#	120.072627;	60	/
	注塑	非甲烷总烃	无组织	/	0.08154	/	/	/	/	/	0.0113	/	0.08154	/	/	/	/	31.667812	4.0 (厂界)	/
注：本次扩建项目新增塑料粒子约为 282t/a，单位非甲烷总烃排放量为 0.26kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 限值的相关要求。																				

运营期  
环境影响  
和保护  
措施

(1) 注塑废气

本项目注塑工段塑料粒子受热会产生少量有机废气。本项目注塑温度为 175-225℃，使用的 PP 粒子分解温度为 350℃以上，ABS 粒子分解温度为 270℃以上。注塑温度均未达到其分解温度，故加热过程中原料不会发生断链裂解反应，不会产生大量有机废气，但原料中少量残留未聚合单体会挥发形成少量有机废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中产污系数，树脂注塑过程中挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品，本项目产能约为 302t/a，则注塑过程中有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.8154t/a，生产时间按 7200h/a 计。

本项目使用的 ABS 粒子为丙烯腈-丁二烯及苯乙烯共聚物，ABS 粒子注塑的主要污染物以非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯表征，根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（宁波出入境检验检疫局）、《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》（国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心）等文献，ABS 塑料中丙烯腈、丁二烯及苯乙烯单体量较小，且本项目注塑温度远低于其分解温度，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯产生量极小，故本项目不对苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯进行定量分析。产生的极少量单体废气由两级活性炭吸附装置处理后高空排放。

本项目在注塑工段上方设置集气罩，收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（1#）排放。废气收集效率按 90%计，两级活性炭处理效率按 90%计，则注塑废气（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 0.73386t/a，有组织排放量为 0.07339t/a，无组织排放量为 0.08154t/a。

2、非正常工况废气污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30 分钟。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表 4-2。

表 4-2 本项目非正常工况污染物源强分析

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速 率(kg/h)	排气出口 温度(K)	出口处 空气温 度(K)
		高度 (m)	内径 (m)				
排气筒 1#	非甲烷总烃	15	0.5	18000	0.102	293.15	286.75

对于上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，

如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

### 3、废气污染防治措施

本项目注塑产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（1#）排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。



图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

#### (1) 有组织废气防治措施

##### ①技术可行性分析

本项目注塑废气（以非甲烷总烃计）采用两级活性炭吸附装置处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》中附录 A，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。

本项目活性炭技术参数见下表。

表 4-3 本项目活性炭技术参数表

指标	单位	参数
活性炭类别	/	颗粒活性炭
停留时间	s	3
碘值	mg/g	800
比表面积	m <sup>2</sup> /g	>1000
填充量	kg	350*2
水分含量	%	<10

根据《常州市博源塑业有限公司年产 260 万件塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告》，无锡市新环化工监测站于 2019 年 3 月 29 日对常州市博源塑业有限公司废气排放情况进行监测，该企业生产工况稳定，生产负荷达设计生产能力的 75%以上，故本环评以该企业废气排放和处理情况作类比。常州市博源塑业有限公司采用两级活性炭吸附装置去除有机废气（以非甲烷总烃计），其处理效率可达 90%，具体见下表。

表 4-4 常州市博源塑业有限公司废气监测结果分析表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

项目	监测时间	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
排气筒进口	2019.3.29	4.22	3.48	4.09	3.93
排气筒出口		0.25	0.29	0.25	0.26
处理效率		94.1	91.7	93.9	93.4

由上表可知，常州市博源塑业有限公司废气处理设施（两级活性炭吸附装置）对有机废气（以非甲烷总烃计）的去除效率均在 90%以上，故认为，本环评中两级活性炭吸附装置对有机废气（以非甲烷总烃计）的去除效率以 90%计算是可行的。

根据《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

②废气去除效率预测分析

表 4-5 本项目有组织废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	两级活性炭吸附	进气浓度	5.66	60
		出气浓度	0.566	
		去除率%	90	

由上表可知，本项目废气经处理后均可达标排放。

③排气筒布置合理性分析

a.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V<sub>c</sub> 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{(1/K)} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 \bar{V}$$

式中： $\bar{V}$ ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- $\Gamma$ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算，V<sub>c</sub> 为 6.326m/s。

本项目排气筒设置方案见表 4-6。

表 4-6 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	高度 m	直径 m	烟气流速 (m/s)
排气筒 1#	生产车间	非甲烷总烃	15	0.6	17.7

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍  $V_c$  (即 9.489m/s) 的要求, 排气筒直径设置合理。

b. 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时, 最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群, 本项目不予考虑。

c. 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中规定“排气筒高度应按环境影响评价要求确定, 且至少不低于 15m”。项目共设置 1 个 15m 高度排气筒, 周围半径 200m 距离内最高建筑物约 10m, 符合要求。

#### ④风量可行性分析

参考《废气处理工程技术手册》, 上部伞形罩排气量  $Q$  ( $m^3/s$ ) 可通过下式计算:

$$Q=1.4pHv_x$$

其中:  $p$ —罩口周长, m, 本项目约为 1.1m;

$H$ —污染源至罩口距离, m, 本项目为 0.2m;

$v_x$ —取值范围为 0.25~2.5m/s, 本项目取 0.5m/s。

扩建项目新增注塑工段设置 24 个集气罩 (原项目 3 台停用), 每台注塑机的设计风量为  $700m^3/h$ , 则理论风量共约为  $16800m^3/h$ 。考虑漏风系数, 本次设计风量为  $18000m^3/h$ , 本项目注塑废气合并收集后由一根 15m 高排气筒 (1#) 排放, 符合需求, 可满足本项目收集效率达到 90%。

根据项目工程分析, 项目排气筒排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中相关排放监控浓度限值。经预测, 本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。

综上所述, 本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求, 设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护, 定期对排放情况进行记录并建立档案。

#### (2) 无组织废气处理设施的技术可行性分析

本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放, 针对各主要排放环节提出相应改进措施, 以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有:

a. 加强厂区绿化, 设置绿化隔离带, 以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b. 定期清扫生产设备周边, 必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c. 加强运行管理和环境管理, 提高工人操作水平, 通过宣传增强职工环保意识, 积极推行清洁生产, 节能降耗, 多种措施并举, 减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。

(3) 废气处理设施的经济可行性分析

本项目废气防治措施初期投资约为人民币 20 万元，与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上是可行的。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

4、污染物排放量核算

本项目大气污染物核算表见下表。

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	0.566	0.0102	0.0734
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0734
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0734

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	注塑	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	4.0（厂界）	0.0815
					《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	6（厂区内）	
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.0815		

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.1549

6、废气监测计划

表4-10废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	排气筒 1#	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点	非甲烷总烃		
/	厂区内 1 个点	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表。

表 4-11 本项目大气污染防治措施及污染物达标排放情况一览表

类别	污染物种类		污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准	达标排放情况
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
废气	有组织	注塑废气 非甲烷总烃	两级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒 (1#) 排放	0.0734	0.0102	0.566	60	达标
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	0.0815	0.0113	/	4.0 (厂界) 6 (厂区内)	/

参考对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业 (HJ1122-2020)》中附录 A, 本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。由上表可知, 项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中相关排放监控浓度限值。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环节空气质量不达标区, 为改善大气环境质量, 常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措, 在积极采取管控措施后, 常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为注塑废气 (以非甲烷总烃计), 针对产污环节采取了可行的污染治理措施, 经处理后达标排放, 排放强度较低。

综上所述, 本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。

## 二、废水

### 1、废水污染物源强

#### (1) 生活污水

本项目建成后需职工 30 人，厂内不设食堂、宿舍、浴室。按人均生活用水定额 80L/(人·天)计，年工作时间为 300 天，生活用水量约 720t/a，排污系数按 0.8 计，新增生活污水产生量约 576t/a。

#### (2) 冷却用水

本项目注塑过程中需使用冷却水，循环使用，损耗后添加。根据企业提供信息，本项目冷却塔循环水量约为 2.2m<sup>3</sup>/h，按年工作时间 7200h 计，则合计 16000t/a。循环水损耗量按 0.5%计，则添加水量为 80t/a。

根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单，生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

表 4-12 本项目废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	576	COD	500	0.288	接管处理	500	0.288	排入武南污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放武南河
		SS	400	0.2304		400	0.2304	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0259		45	0.0259	
		TP	8	0.0046		8	0.0046	
		TN	70	0.0403		70	0.0403	

### 2、废水污染防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目冷却水循环使用，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

#### (1) 污水处理厂简介

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围 of 高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6

万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO<sub>2</sub> 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

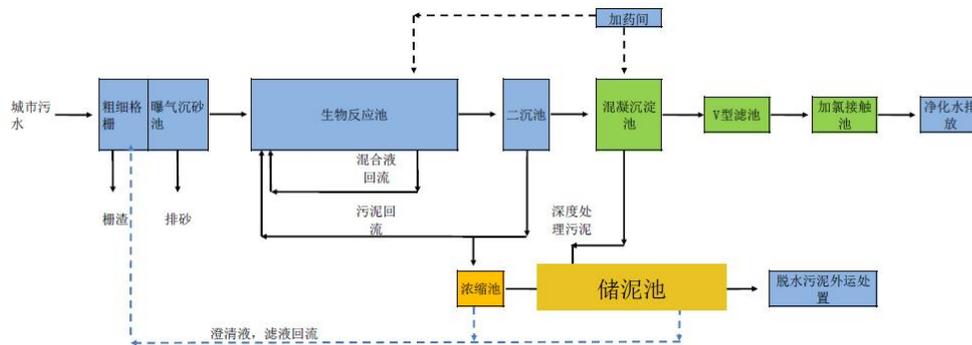


图4-2武南污水处理厂处理工艺流程

## (2) 污水接管可行性分析

### ①武南污水处理厂接管范围

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于洛阳镇，在武南污水处理厂接管范围内。

### ②项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增废水量产生量约为 576m<sup>3</sup>/a(1.92m<sup>3</sup>/d)，武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

### ③项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水，由表 4-12 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的。

## (3) 冷却水回用可行性分析

本项目注塑工段需使用冷却水，冷却水循环使用，损耗后添加，不外排。

表 4-13 本项目冷却水回用可行性分析表

污染因子	COD	SS
冷却水浓度 (mg/L)	30	50
回用标准 (mg/L)	≤60	/

由上表可知，本项目冷却水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准。

3、地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	进武南污水处理厂	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	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水厂信息		
		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	120.072627;	31.667812	0.0576	武南污水处理厂	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	0:00~24:00	武南污水处理厂	COD	50
SS									10	
NH <sub>3</sub> -N									4 (6) *	
TP									0.5	
TN									12 (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。

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	COD	500
				TP	8
				TN	70
				SS	400
				NH <sub>3</sub> -N	45

本项目废水污染物排放信息表如下。

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)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD	500	0.959	0.288
2		SS	400	0.767	0.2304
3		NH <sub>3</sub> -N	45	0.086	0.0259
4		TP	8	0.015	0.0046
5		TN	70	0.134	0.0403
全厂排放口合计		COD			0.288
		SS			0.2304
		NH <sub>3</sub> -N			0.0259
		TP			0.0046
		TN			0.0403

4、废水监测计划

表 4-18 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动检测设施安装位置	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	自动检测仪名称	手工监测采用方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/	瞬时采样(5个瞬时样)	一年一次	参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

### 三、噪声

#### 1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有注塑成型机、粉碎机、风机、车床等设备，其噪声级一般在 70~85dB(A)之间。具体数值见表 4-19。

表4-19主要噪声源及噪声源强

工序/ 生产线	噪声源	数量	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h	位置	距离厂 界最近 距离
				核算 方法	噪声 值 dB(A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值 dB(A)			
电动车 尾箱、 农用机 械配件 生产线	注塑成 型机	27 台	频发	类比	70	隔 声、 减震 垫、 厂房 隔声	>25	类比	45	7200	生 产 车 间	15 (S)
	粉碎机	2 台			80				55	7200		10 (W)
	铣床	3 台			75				50	7200		10 (E)
	车床	2 台			70				45	7200		10 (E)
	风机	1 台			85				60	7200		10 (N)

#### 2、噪声污染防治措施

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 保持设备处理良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；

(3) 总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；

(4) 结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A)以上。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

**表 4-20 各厂界噪声贡献值预测结果表（单位：dB(A)）**

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	57.5	58.2	57.3	57.6
	排放限值	65	65	65	65
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	52.3	52.6	52.5	53.4
	排放限值	55	55	55	55
	评价	达标	达标	达标	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值 $\leq 65$ dB（A），夜间噪声值 $\leq 55$ dB（A），可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

### 4、噪声监测计划

**表4-21 噪声监测计划一览表**

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类
N2	南厂界外 1 米			
N3	西厂界外 1 米			
N4	北厂界外 1 米			

## 四、固废

### 1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2021），对废物类别进行判定。本项目运营期产生的废弃物包括：废包装袋、边角料、不合格品、废活性炭、废油、废含油劳保用品和生活垃圾。

#### （1）固体废物产生情况

①废包装袋：本项目塑料粒子为袋装，塑料粒子使用量共为 302t/a，包装规格为 25kg/袋，则废包装袋产生量约为 0.242t/a，经收集后外售综合利用单位。

②废活性炭：活性炭对有机废气的吸附量按 0.1t/t 计，本项目需处置的有机废气约为 0.734t/a，两级活性炭去除效率为 90%，则需活性炭吸附的废气量为 0.66t/a，需使用活性炭 6.6t/a。吸附废气后的废活性炭共约 7.26t/a，经收集后委托有资质单位处理。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公示计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 700kg；

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m<sup>3</sup>，本项目为 5.09mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，m<sup>3</sup>/h，本项目为 18000m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，h/d，本项目平均为 24h/d。

因此本项目活性炭更换周期约为 31.8 天。

③废油：本项目设备保养使用润滑油，循环使用，产生少量废油需要更换。根据企业提供数据，废油产生量约为 0.2t/a，经收集后委托有资质单位处理。

④废含油劳保用品：本项目模具加工过程中会产生少量废含油劳保用品。对照《国家危险废物名录》（2021），废含油劳保用品为危险废物，废物类别为 HW49、废物代码 900-041-49。根据企业提供数据，废含油劳保用品产生量约为 0.05t/a，经单独收集后委托有资质单位处理。

⑤边角料：根据企业提供的数据，修边工序产生约 0.2t/a

⑥不合格品：根据企业提供的数据，检验工序产生约 0.3 t/a

⑦生活垃圾：本项目需要员工 30 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾的产生量为 4.5t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

## (2) 固体废物属性判断

本项目营运期固体废物产生情况汇总见表 4-22。

表4-22本项目营运期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	估算产生量 (t/a)
1	废包装袋	原料包装	固态	塑料	是	通则 4.1h	0.242
2	边角料	修边	固态	塑料	是	通则 4.1h	0.2
3	不合格品	检验	固态	塑料	是	通则 4.1h	0.3
4	废活性炭	废气设备	固态	有机物	是	通则 4.31	7.26

5	废油	设备保养	液态	矿物油	是	危废名录	0.2
6	废含油劳保用品	模具加工	固态	油污、布	是	通则 4.1h	0.05
7	生活垃圾	生活	/	/	是	通则 4.1h	4.5

### (3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2021）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-23。

**表 4-23 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表**

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	原料包装	废包装袋	一般工业固废 292-001-07	/	固态	/	0.242	每月	一般固废	外售综合利用单位	0.242
2	修边	边角料	一般工业固废 384-001-09	塑料	固态	/	0.2	每月	固废仓库暂存	回用	0.2
3	检验	不合格品	一般工业固废 384-001-09	塑料	固态	/	0.3	每月		回用	0.3
4	废气设备	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	有机物、活性炭	固态	T	7.26	每 14 天	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	7.26
5	设备保养	废油	危险废物 HW08 900-218-08	矿物油	液态	T, I	0.2	每月			0.2
6	模具加工	废含油劳保用品	危险废物 HW49 900-041-49	油污	固态	T/In	0.05	每月	铁桶		0.05
7	生活	生活垃圾	/	/	/	/	4.5	每月	垃圾桶	环卫部门	4.5

## 2、固废污染防治措施

### (1) 污染防治措施

①生活垃圾：交环卫部门清理；

②废包装袋：

本项目产生的废包装袋作为一般固废统一收集后外售。

③废活性炭、废油、废含油劳保用品

本项目产生的废活性炭、废油、废含油劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。

④边角料和不合格品：作为塑料原料粉碎后回用。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 6m<sup>2</sup> 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 4.8m<sup>2</sup>。本项目危废活性炭采用吨袋存放，至少每季度转移一次，年最大库存量 1.815 吨，吨袋占地 1m<sup>2</sup>，堆 1 层，则每平方空间内危废存储量为 1t，全厂一次性储存危废约 2.125 吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-24 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量 (t/a)	贮存位置	面积 m <sup>2</sup>	容积率	核算每 m <sup>2</sup> 存放量 t	核算最大储存量 t
1	废活性炭	1.815	危废仓库	6	0.8	1	4.8
2	废油	0.25					
3	废含油劳保用品	0.06					

3、环境管理要求

(1) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省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。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

(2) 一般工业固废暂存污染防治措施

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

①贮存、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；

	<p>②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；</p> <p>③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；</p> <p>⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>(3) 危险废物暂存污染防治措施分析</p> <p>①对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。</p> <p>②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《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》（环保部公告 2013 年第 36 号），危险废物贮存容器要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；</li> <li>b.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；</li> <li>c.盛装危险废物的容器必须完好无损；</li> <li>d.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）；</li> <li>e.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。</li> </ul> <p>③危险废物处理过程要求</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。</li> <li>b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。</li> </ul> <p>由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。</p> <p>④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：</p> <p>卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。</p> <p>装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。</p>
--	--

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

## 五、土壤和地下水

### 1、地下水、土壤污染源分析

本项目使用的润滑油主要存放于生产车间。本项目对土壤和地下水的可能影响是固废堆场内的固废及生产车间的润滑油的跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

### 2、地下水、土壤污染类型分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

### 3、地下水、土壤污染途径分析

本项目使用的液润滑油的跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直深入土壤和地下水。

### 4、地下水、土壤污染防治措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在2mm的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料（润滑油）应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

### 5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要为塑料配件制造，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响较小。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目从事塑料配件的制造，属于“制造业 其他用品制造其他”，行业类别为 III 类。本项目占地面积为 1200m<sup>2</sup>，占地规模属于小型。本项目位置在洛阳镇工业集中区，生产车间 50m 范围内无敏感保护目标，周边土壤环境为不敏感。厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，生产过程中可能造成土壤污染的途径较少，因此本项目对土壤环境影响较小。

## 六、环境风险

### 1、风险防范措施评述

#### （1）风险防范措

##### ①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同事观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

##### ②火灾爆炸事故风险防范措施

#### A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

	<p>d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。</p> <p>e.安装避雷装置。</p> <p>f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。</p> <p>g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。</p> <p><b>B.严格控制设备质量与安装质量</b></p> <p>a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。</p> <p>b.管道等有关设施应按要求进行试压。</p> <p>c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。</p> <p>d.电器线路定期进行检查、维修、保养。</p> <p><b>C.加强管理、严格纪律</b></p> <p>a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。</p> <p>b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。</p> <p>c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。</p> <p><b>D.安全措施</b></p> <p>a.消防设施要保持完好。</p> <p>b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。</p> <p>c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>d.采取必要的防静电措施。</p> <p><b>③物料运输风险防范措施</b></p> <p>物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。</p> <p>物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：</p> <p>a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。</p> <p>b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。</p> <p>c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避</p>
--	--

免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

#### ④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

#### ⑤生产过程风险防范措施

项目使用的润滑油为可燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

### （2）事故应急措施

#### ①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

#### ②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

### （3）事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧

物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后交由有资质单位处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

## 2、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

### （1）评价依据

#### ①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目主要风险物质为润滑油及废油等危险废物。

#### ②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

**表 4-25 建设项目环境风险潜势划分表**

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

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, …, q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, …, Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，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） $Q \geq 100$ 。  
 扩建后全厂危险物质数量与临界量比值结果见下表。

**表 4-26 危险物质数量及临界量比值结果**

序号	原料名称	厂界最大储存量 $q_i(t)$	临界量 $Q_i(t)$	$q_i/Q_i$
1	润滑油	0.17	2500	0.000068
2	危险 废物	废活性炭	50	0.03636
3		废油	2500	0.0001
4		废含油劳保用品	50	0.012
/	总计	/	/	0.048528

注：润滑油和废油临界量参考油类物质，废活性炭临界量参考健康危险急性毒性物质类别 3。

根据以上分析，项目  $Q$  值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

**表 4-27 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的润滑油可燃。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

（3）风险事故情形分析

项目使用的润滑油可燃，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。本项目使用的液压油、导热油均为液体，在生产贮存过程中有泄漏风险，一旦进入外部环境将造成较大环境影响详见下表。

**表 4-28 项目火灾爆炸环境影响**

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
物质泄漏		物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。

(4) 环境风险防范措施及管理要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

其他具体措施详见下表。

**表 4-29 事故风险防范措施及管理要求**

防范要求		措施内容
加强教育强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		次序进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄露地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全一是，严禁在厂内吸烟，防治因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
管理制度		建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，落实定期巡检和维护责任制度。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护

		知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄露常与装置设备故障相关联。企业应在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他一场现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论及建议

本项目风险事故主要为润滑油遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。建议定期对员工展开环境风险和应急宣传培训，落实各项环境风险防控和应急措施。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

**表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	常州科阳塑料制品厂				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	洛阳镇	洛阳镇遥洛路11号
地理坐标	经度	120.072627		纬度	31.667812
主要危险物质及分布	润滑油、废活性炭、废油、废含油劳保用品（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-29				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /					

## 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	有组织	DA001	注塑废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒1#排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	
	无组织		注塑废气	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
地表水环境		DW001	生活污水		生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级	
声环境	/		工业噪声		合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	
电磁辐射	/		/		/	/	
固体废物	生活垃圾，由环卫部门统一清运；废包装袋作为一般固废收集后外售综合利用；不合格品、边角料收集粉碎后作为塑料原料回用；废活性炭、废含油劳保用品、废油作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。						
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对地下水和土壤环境造成影响。						
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。						
环境风险防范措施	须认真落实各项预防和应急措施、编制环境风险应急预案，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。						
其他环境管理要求	<p>1、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p> <p>2、根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，企业公开信息如下：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数</p>						

	量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案。
--	---

## 六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合常州市武进区洛阳镇规划。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不降低当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.054	0.054	/	0.0661	0.0486	0.0734	+0.0121
废水	COD	0.0288	0.0288	/	0.2592	/	0.288	+0.2592
	SS	0.0230	0.0230	/	0.2074	/	0.2304	+0.2074
	NH <sub>3</sub> -N	0.026	0.026	/	0.0233	/	0.0259	+0.0233
	TP	0.0005	0.0005	/	0.0041	/	0.0046	+0.0041
	TN	0.004	0.004	/	0.0363	/	0.0403	+0.0363
一般工业 固体废物	废包装袋	0.04	/	/	0.242	/	0.282	+0.242
	边角料、 不合格品	0.1	/	/	0.5	/	0.6	+0.5
危险废物	废活性炭	/	/	/	7.26	/	7.26	+7.26
	废油	0.05	/	/	0.2	/	0.25	+0.2
	废含油劳保 用品	0.01	/	/	0.05	/	0.06	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边概况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 项目与生态红线相对位置图
- (5) 区域水系图
- (6) 武进区洛阳镇规划图
- (7) 常州市环境管控单元图

## 附件

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案证
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 土地证、原环评批复
- (6) 污水接管意向证明、固定污染源排污登记回执
- (7) 建设单位承诺书
- (8) 《关于各镇重点工业集中区规划方案的批复》
- (9) 《武进区环保局关于常州市武进区洛阳镇人民政府“武进区洛阳工业集中区规划”环境影响报告书的审查意见》
- (10) 现状监测报告(环境空气、地表水)
- (11) 常州市生态环境局行政处罚决定书
- (12) 危废承诺书
- (13) 行政处罚决定书
- (14) 环评工程师现场影像资料
- (15) 公示截图