建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 1500 吨吹塑塑料制品、500 吨滚塑塑料制品项目

建设单位（盖章）：常州旭力塑业科技有限公司

编制日期：2021 年 10 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 1500 吨吹塑塑料制品、500 吨滚塑塑料制品项目		
项目代码	2109-320412-89-03-369220		
建设单位联系人	刘健	联系方式	18115027888
建设地点	江苏 省（自治区） 常州 市 武进 县（区） / 乡（街道） 嘉泽镇满墩村（具体地址）		
地理坐标	（ 119 度 46 分 57.47 秒， 31 度 43 分 7.21 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	53 塑料制品业 292 其他
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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[2021]512 号
总投资（万元）	850	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2300
专项评价设置情况	无		
规划情况	《常州市武进区嘉泽镇总体规划》（2016-2020）		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	武进区嘉泽镇规划概况： 1、规划范围 规划范围为嘉泽镇镇域范围（包含礼河片区）。镇域总用地面积 124.39 平方公里。其中嘉泽区域用地面积 101.49 平方公里，礼河区域用地面积 22.9 平方公里。镇区及片区包含嘉泽镇区，夏溪、成章、厚余及礼河四个片区。 2、镇村体系规划 规划期末规划镇域形成“两核-三片-多点”镇村布局结构。“两核”：嘉泽镇区，行政服务、文化商业中心；礼河片区，生产生活及综合配套服务片区。“三片”：夏溪、厚余、成章生产生活片区。“多点”：结合《武进区嘉泽镇镇村布局规划》（2015）对各村庄民宅进行合理引导，形成景观式集中居民点，其中规划重点村 78 个，特色村 1 个，农村人口约 5 万人。 3、镇域空间结构规 划期末镇域规划形成“两核三片，三轴四区”的空间结构。“两核”为嘉泽镇区、礼河片区；“三片”为夏溪片区、成章片区、厚余片区；“三轴”延政路城镇发展轴、长虹路城镇发展轴、老 239 省道城镇发展轴；“四区”为环滆湖湿地休闲区、生态苗木种植区、现代农业观光区、高新产业区。 4、工业用地规划 嘉泽镇工业用地集中布置在人民路西侧、长虹路两侧，以保留工业和混合工业为主，其中人民路西侧保留工业以安排小规模的地方企业为主。 常州旭力塑业科技有限公司租用江苏福华环境工程设备有限公司位于常州市武进区嘉泽镇满墩村的厂房进行生产，该地块已取得土地证武国用（2011）第 1202308 号，项目所在地用地性质为工业用地（见附件 4）。且根据嘉泽镇用地规划图，本项目用地性质为工业用地，符合规划。

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号），本项目位于太湖流域，属于江苏省重点管控单元。

表1-1 江苏省生态环境准入清单

环境管控单元名称	判断类型	生态环境准入清单	对照分析
太湖流域	空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	不属于禁止的企业和项目
	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》。	不属于上述工业
	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控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及
	资源开发效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符

根据《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），本项目位于嘉泽镇，属于常州市一般管控单元。

表1-2 常州市生态环境准入清单

环境管控单元名称	判断类型	生态环境准入清单	对照分析
嘉泽镇	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 （3）禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防	不属于禁止的企业和项目

		治条例》要求的项目。 （4）不得新建、改建、扩建印染项目。 （5）禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	
	污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	符合
	环境风险防控	（1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 （2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	符合
	资源开发效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。 （2）万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 （3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 （4）严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	符合

（1）生态红线

本项目位于江苏省常州市武进区嘉泽镇满墩村，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（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），距离最近的生态空间管控区新孟河（武进区）清水通道维护区 5.0km，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。

（2）环境质量底线

京杭运河地表水断面中 pH、COD、NH_3-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准限值。2020 年常州市环境空气中 SO_2 年平均值、NO_2 年平均值、PM_{10} 年平均值和 CO24 小时平均值的第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，$PM_{2.5}$ 年平均值和 O_3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为非达标区域，

提出大气污染防治措施如下：全力推动污染物总量减排，实施锅炉综合整治，深度治理工业企业，全面开展挥发性有机物整治，加强扬尘管控和秸秆焚烧，开展餐饮油烟污染治理，加强机动车污染防治，加强非道路移动机械污染防治，提升大气污染防控能力，探索低碳发展新模式，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区噪声要求。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单

嘉泽镇未发布环境准入负面清单，参考产业政策及区域规划等内容进行判定。

表 1-3 环境准入负面清单对照

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
2	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
4	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
6	市场准入负面清单（2021 年版）中禁止准入类	不属于

2、与相关生态文件相符性分析

表 1-4　相关环保法规相符性

条款	内容	对照分析
江苏省太湖水污染防治条例（2018 年）		
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目不排放含氮、磷的工业废水，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。
太湖流域管理条例		
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	

		（三）扩大水产养殖规模。	
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	
	江苏省水污染防治条例 （江苏省人大常委会公告第48号）		
	第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不使用含氮、磷洗涤用品，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。
	第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。	
	第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。	
	长江经济带发展负面清单指南（试行）		
	/	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体现划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范图内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止	本项目为塑料制品制造，不在生态红线范围内，不在饮用水源保护区，不涉及港口，且不涉及钢铁、石油、化工等高污染行业，因此符合《长江经济带发展负面清单指南（试

		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谈项目。4.禁上在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海投资建设项目。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.禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全，河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目，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.禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。7.禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。8.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。9.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。10.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）》的相关要求。
	省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见（苏环办[2020]225号）		
	严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施，区域环境空气质量可以得到改善，符合区域产业定位，在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，符合“三线一单”管理要求，不属于禁止类项目。
	严格重点	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实	

	行业环评审批	施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
	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）		
	（四）	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于需控制产能的行业，废气处置采用二级处理，与文件要求相符。
	（二十四）	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。 开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。2019 年 6 月底前，地方环保部门或委托的第三方治理单位对采取单一活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法依规查处违法排污企业，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在省内开展相关业务。	
	关于印发《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气[2020]62 号）		
	（六）落实产业结构调整要求	各地按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。	本项目不属于需控制产能的行业，废气处置采用二级处理，与文件要求相符。
	（七）持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚	落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。	
	市政府关于印发《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知（常政发[2021]21 号）		本项目不属于高 VOCs 排放的建设项目，项目产生的吹塑废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理排放（处理效率≥90%），减少无组织废气的排放，排放的污染物在武进区范围内平衡，定
	1	有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施和执行。全面执行地坪、船舶、木器、车辆、建筑用墙面、工业防护 6 项涂料以及胶黏剂、清洗剂等强制性产品质量标准，按时实施油墨强制性产品质量标准。对以上标准执行情况，每季度不少于组织 1 次联合执法检查，结果向社会公开。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 50 个以上，在化工、家具	

		制造、汽车制造行业打造 15 家以上示范型企业。	期进行环境现状检测，并按照规定向社会公开。
	关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知 （常污防攻坚指办[2021]32 号）		
	一、工作目标	到 2021 年底，全市初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制。	
	二、重点任务	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	
		（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
	江苏省大气污染物防治条例（2018.11.23 第二次修正）		
	第三十九条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。 省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	

江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南		
一、总体要求	（一）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。 （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，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、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%。	
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法		
第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	
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。	
第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	
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。	
关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）		

	主要任务：加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	
	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）		
	一	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	
	二	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。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。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无	

		气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	
	三	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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 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。	

	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）		
	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	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。 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业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。	
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	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。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送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。	
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控	

		制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。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，并按设计要求足量添加、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。	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州旭力塑业科技有限公司成立于2021年9月8日注册成立，注册地址位于常州市武进区嘉泽镇满墩村。项目地理位置详见附图1“项目地理位置示意图”。公司经营范围为一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品销售；模具制造；模具销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；塑料包装箱及容器制造；建筑材料销售；针纺织品及原料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。 现公司拟投资850万元，租赁江苏福华环境工程设备有限公司2300平方米厂房进行生产，购置吹塑机、粉碎机、拌料机、磨粉机、摇摆机等主辅设备47台（套）。项目建成后可形成年产1500吨吹塑塑料制品、500吨滚塑塑料制品的生产能力。 滚塑塑料制品因为设备未购置暂时不生产，本次环评将不对滚塑塑料制品生产工艺进行评价，若后期进行滚塑塑料制品生产将重新报批环评。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令 第16号，2021年1月1日起施行），本项目属于二十六（橡胶和塑料制品业 29）中53条“塑料制品业 292”中“其他”，应该编制环境影响报告表。常州旭力塑业科技有限公司委托江苏炬凯环境技术有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。 2、生产规模及产品方案 项目生产规模及产品方案见下表2-1。

表 2-1 项目产品方案表

序号	产品名称	设计能力（吨/年）	年运行时数（小时）
1	吹塑塑料制品	1500	4800

2、主要设备

项目设备清单见下表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	单位	备注
1	吹塑机	WMB135	7	台	/
2	吹塑机	WMB150	3	台	/
3	粉碎机	FS800	4	台	/
4	拌料机	5T	8	台	/
5	冷水机	25P	6	台	/
6	废气处理设备	LX-20000H	1	套	

4、项目建设内容组成

项目建设内容组成见下表 2-3。

表 2-3 项目建设内容组成表

建设内容			设计能力	备注
贮运工程	成品及原料仓库中心		约 200m^2	车间南侧
	运输		/	采用汽车运输
公用工程	给水		自来水 310t/a	市政给水管网供给
	排水		生活污水 168t/a	经化粪池预处理后接管进滨湖污水处理厂集中处理
	供电		用电 70 万 kW·h/a	市政供电管网供电
环保工程	废水处理		生活污水 168t/a	经化粪池预处理后接管进滨湖污水处理厂集中处理
	废气处理		一套处理风量为 10000m^3/h 的两级活性炭吸附装置	吹塑废气经两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高 1#排气筒排放
			/	破碎粉尘产生量极少，加强车间通风，无组织排放
	噪声处理		消音减振、厂房隔音	厂界达标
	固废处理	一般工业固废	设置一处约 20m^2 一般固废堆场	车间南侧
		危险废物	设置一处约 6m^2 危废堆场	车间西南侧

5、主要原辅料、能源利用情况

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗状况

序号	名称	组分	消耗量	单位	包装规格
1	HDPE 塑料粒子	高密度聚乙烯	1500	吨/年	25kg/袋
2	色母粒	颜料、载体树脂、添加剂	1.5	吨/年	25kg/袋

表 2-5 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
HDPE 塑料粒子	高密度聚乙烯 HDPE 是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。原态 HDPE 的外表呈乳白色，在微薄截面呈一定程度的半透明状。PE 具有优良的耐大多数生活和工业用化学品的特性。某些种类的化学品会产生化学腐蚀，例如腐蚀性氧化剂(浓硝酸)芳香烃(二甲苯)和卤化烃(四氯化碳)。该聚合物不吸湿并具有好的防水蒸汽性可用于包装用途。HDPE 具有很好的电性能，特别是绝缘介电强度高，使其很适用于电线电缆。中到高分子量等级具有极好的抗冲击性，在常温甚至在-40P 低温度下均如此。	可燃	无毒
色母粒	由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。	可燃	无毒

6、生产制度、建设进度

项目劳动定员 7 人，采取两班制生产，8 小时/班，300 天/年。

项目计划将于 2021 年 12 月建成投产。

7、厂区周围环境概况及厂区平面布置

项目租赁江苏福华环境工程设备有限公司位于常州市武进区嘉泽镇满墩村的厂房进行生产。厂房东侧为常州市通佳传动机械有限公司，南侧为恒进运输有限公司，西侧为江苏中道园林建设有限公司，北侧为 S239 省道，隔路为常州丰厚服装有限公司。详见附图 2“项目周围环境状况示意图”。

项目根据生产功能划分为生产车间、仓库、办公区等，详见附图 3“项目平面布置示意图”。

8、水平衡

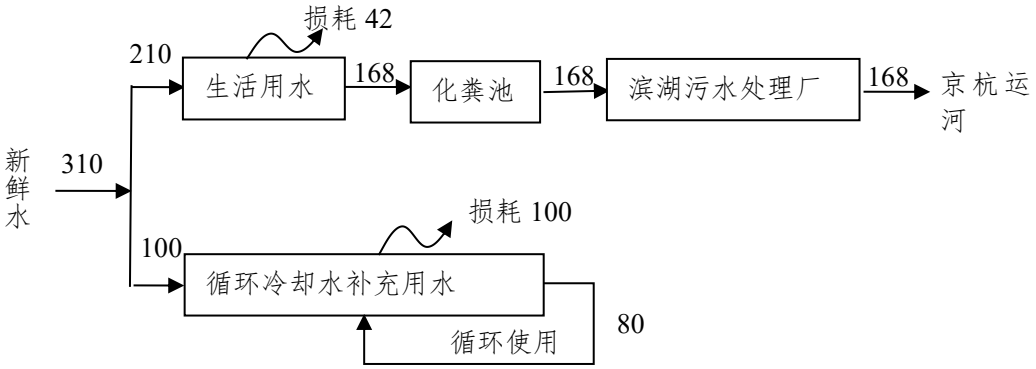

图 2-1 项目水平衡图（t/a）

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述及产污环节分析：

（1）吹塑塑料制品生产工艺

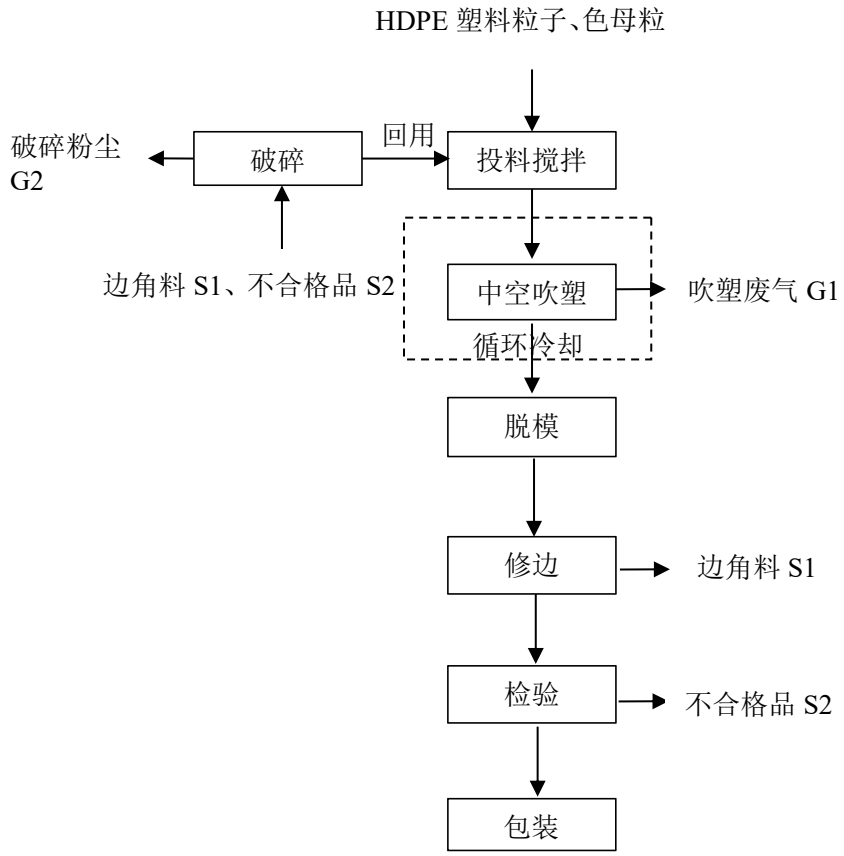

图 2-2 吹塑塑料制品生产工艺流程图

工艺流程简述：

投料搅拌：根据产品需求，将外购塑料粒子与色母粒在密闭搅拌机中充分搅拌。因由于产品使用原料颗粒较大，所以投料过程中几乎无废气产生，本项目不再对投料废气进行定量分析。

中空吹塑：物料经重力作用流入中空吹塑机内，经挤出或注射成型，得到对应的塑料型坯，用电加热到软化状态，加热温度约 160~180℃，置于模具中，闭模后立即在型坯内通过压缩空气，使塑料型坯吹胀紧密贴在模具内壁上。随后采用间接循环冷却水降温，使塑料定型制成产品。该工序产生吹

	塑废气 G1。 **脱模：**冷却完成脱模后即得到对应的塑料制品。 **修边：**将脱模完的塑料制品进行手工清理，目的是去除塑料件上的毛边等，该工序有塑料边角料 S1 产生。 **检验：**对修边后的塑料制品进行检验，该工序有一定量的不合格品 S2 产生。 **包装：**检验后的塑料制品通过包装即得成品。 **破碎：**不合格品、边角料经破碎后回用于生产，破碎工序产生少量粉尘 G2。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，租赁江苏福华环境工程设备有限公司的闲置厂房进行生产经营，无原有污染及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、地表水环境质量现状

京杭运河地表水环境质量现状监测数据引用江苏久诚检验检测有限公司于2021年4月26日~4月28连续三天分别在京杭运河滨湖污水处理厂排水口上游500m和下游1000m处的历史监测数据，检测报告编号：JCH20210107，监测结果汇总见下表3-1。

表3-1 地表水环境质量现状检测结果 单位 mg/L

断面	检测项目	pH（无量纲）	COD	NH_3-N	TP
京杭运河W1滨湖污水处理厂排污口上游500m	监测值范围	7.41-7.53	10-18	1.28-1.32	0.14-0.16
	平均值	--	14.67	1.30	0.145
	污染指数	0.265	0.6	0.88	0.533
	超标率%	0	0	0	0
京杭运河W2滨湖污水处理厂排污口下游1000m	监测值范围	7.41-7.45	10-18	1.34-1.39	0.13-0.17
	平均值	--	12.833	1.37	0.15
	污染指数	0.225	0.6	0.927	0.567
	超标率%	0	0	0	0
IV类标准		6-9	≤30	≤1.5	≤0.3

由上表可知，地表水监测断面中pH、COD、NH_3-N和TP均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明区域水环境质量较好，项目纳污水体京杭运河尚有一定的环境余量。

2、大气环境质量现状

（1）区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《2020年度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下表3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度（ug/m³）	标准浓度（ug/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均	9	60	15	达标
NO_2	年平均	35	40	87.5	达标
PM_{10}	年平均	61	70	87.1	达标
$PM_{2.5}$	年平均	39	35	111.4	不达标
CO	24小时平均的第95百分位数	1200	4000	30	达标
O_3	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	167	160	104.4	不达标

由上表可知，2020 年常州市环境空气中 SO_2 年平均值、NO_2 年平均值、PM_{10} 年平均值和 CO24 小时平均值的第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM2.5 年平均值和 O_3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为非达标区域。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目特征污染物为非甲烷总烃，本次非甲烷总烃浓度现状引用江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 5 月 22 日至 2021 年 5 月 24 日在常州市武进区锦丰路与长扬路交叉口（东北，3km）处历史监测数据，检测报告编号：JCH20210158。具体见下表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测点位	项目	小时平均浓度		
		浓度范围	最大超标倍数	超标率
锦丰路与长扬路交叉口	非甲烷总烃	0.58-0.67	0	0

由上表监测统计结果可知，项目所在地空气污染物非甲烷总烃能满足《大气污染综合排放标准详解》中相关标准。

（3）区域削减

根据《2020 年常州市生态环境状况公报》，坚决打赢蓝天保卫战：全力推动污染物总量减排，实施锅炉综合整治，深度治理工业企业，全面开展挥发性有机物整治，加强扬尘管控和秸秆焚烧，开展餐饮油烟污染治理，加强机动车污染防治，加强非道路移动机械污染防治，提升大气污染防控能力，

探索低碳发展新模式。

常州市人民政府 2021 年 4 月 12 日印发了《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2021]21 号），工作方案目标为环境空气质量持续改善，完成省下达的约束性指标，$PM_{2.5}$ 浓度工作目标 40 微克/立方米，优良天数比率工作目标 80.7%。氮氧化物和 VOCs 排放量较 2020 年分别削减 8%以上和 10%以上。重点任务为①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和执行，完成涉 VOCs 各类园区、企业集群的排查整治及 VOCs 储罐排查治理，做好相应台账资料和管理信息登记，开展工程机械、交通工具（汽车、摩托车、自行车总成及零部件）制造行业排查整治。②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，开展重点废气排放企业提升整治，继续开展铸造行业产能清理和综合整治。③实施精细化扬尘管控：严控各类工地、道路、码头堆场等重点区域扬尘污染，确保码头堆场和工地扬尘治理全覆盖。④全面推进生活源治理：强化餐饮油烟监管，重点单位安装在线监控。⑤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，推进陆上和水上加油站、储油库油气回收在线监控建设，开展油气回收设施检查。⑥加强重污染天气应对：完成省定春夏季、秋冬季阶段性空气质量改善目标，优化预警流程，实现“分级预警，及时响应”。⑦开展重点区域排查整治：充分发挥热点网格精准溯源系统作用，建立健全工作机制，对网格报警问题实施报警、巡查、处置、反馈、复核的闭环管理工作流程，有效提升污染源管控水平。⑧努力打造碳达峰先行区：加快推进国家低碳城市试点任务，开展碳排放权有偿使用制度和低碳综合管理体系建设，推进碳达峰先行区建设。⑨优化调整四大结构，推动绿色低碳转型发展：优化调整空间结构，优化调整产业结构，优化调整能源结构，优化调整运输结构。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

3、噪声质量现状

项目委托江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 9 月 19 日至 9 月 20 日，

对项目所在厂区进行声环境现状监测，检测报告编号：JCHH20210470。监测结果见下表 3-4。

表 3-4 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位		监测时间	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
N1	东厂界外 1m	2021.9.19	54	60	45	50	达标
N2	南厂界外 1m		55	60	45	50	达标
N3	西厂界外 1m		55	60	46	50	达标
N4	北厂界外 1m		55	60	46	50	达标
N1	东厂界外 1m	2021.9.20	55	60	46	50	达标
N2	南厂界外 1m		56	60	47	50	达标
N3	西厂界外 1m		57	60	46	50	达标
N4	北厂界外 1m		56	60	46	50	达标

由上表可见，项目所在地厂界昼、夜间噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求；项目所在地附近区域声环境质量情况较好。

4、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的土壤环境影响评价工作等级划分依据，本项目无需开展土壤环境影响评价工作，无需开展土壤环境现状评价。

环境保护目标

1、大气环境

表 3-5 大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）
	经度	纬度					
杨家村	119.782070	31.716075	居民，约 50 人	人体健康	二类	WS	266
满墩村	119.786306	31.718669	居民，约 200 人	人体健康	二类	E	294
石头桥	119.778460	31.720113	居民，约 80 人	人体健康	二类	NW	321
前巷	119.779839	31.722687	居民，约 60 人	人体健康	二类	NW	400

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

4、生态环境

本项目租赁江苏福华环境工程设备有限公司闲置厂房生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管进滨湖污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

滨湖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，标准值见下表3-6。

表3-6 水污染物排放标准　　单位：mg/L

污染物	污染物排放限值 mg/L	
	污水处理厂接管标准	污水厂排放废水
COD	500	50
SS	400	10
NH_3-N	45	4（6）
TP	8	0.5
TN	70	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。

2、厂界噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见下表3-7。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间	执行区域
（GB12348-2008）中 2 类标准	≤60	≤50	各厂界

3、废气排放标准

项目产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5及表9中相关大气污染物特别排放限值要求，具体见表3-8。非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A中特别排放限值，具体见表3-9。

表 3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m^3）
非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高点	4.0
	单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品				
颗粒物	/	/	/		1.0

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m^3）
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点（监控点处 1h 平均浓度值）	6.0
	在厂房外设置监控点（监测点处任意一次浓度限值）	20

4、固废执行标准

一般固废执行《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）（2013 年修订）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）。

总量控制指标

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号），确定项目实施总量控制的因子。

总量平衡方案：

大气污染物：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），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项目 1.5 倍削减量替代。本项目有组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）0.0477t/a，需在武进区内实现区域平衡。

水污染物：本项目新增生活污水量 168t/a，COD 0.0672t/a、SS 0.0588t/a、NH_3-N 0.0067t/a、TP 0.001t/a、TN 0.0084t/a。总量为滨湖污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

表 3-10 本项目污染物排放量统计一览表 t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
有组织废气	非甲烷总烃	0.477	0.4293	0.0477
无组织废气	非甲烷总烃	0.053	0	0.053
	颗粒物	0.009	0	0.009
生活污水	水量	168	0	168
	COD	0.0672	0	0.0672
	SS	0.0588	0	0.0588
	NH_3-N	0.0067	0	0.0067
	TP	0.001	0	0.001
	TN	0.0084	0	0.0084
固体废物	废包装袋	6	6	0
	塑料边角料	1.5	1.5	0
	不合格品	7.5	7.5	0
	废活性炭	4.73	4.73	0
	生活垃圾	1.05	1.05	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目位于常州市武进区嘉泽镇满墩村（江苏福华环境工程设备有限公司），不新建厂房。本次项目仅涉及生产设备的安装及调试，施工期较短，工程量较小，对周围环境的破坏和影响很小。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、污染物产生情况

（1）有组织废气

吹塑废气 G1：本项目吹塑工序采用电加热，加热温度约 160~180℃，因此，HDPE 塑料粒子及色母粒受热将挥发少量吹塑有机废气 G1，废气中主要污染物以非甲烷总烃计。根据美国环保局推荐的数据，非甲烷总烃产生量约为 0.35kg/t 原料，HDPE 塑料粒子及色母粒的用量共为 1501.5t/a，据此确定吹塑工序中产生非甲烷总烃约 0.53t/a，吹塑时间共约 4800h/a。废气经集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置处理，收集率以 90%计，处理率为 90%，最终通过 1 根 15 米高 1#排气筒集中排放。未捕集的吹塑废气无组织排放。

本项目有组织废气产生源强见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生源强表

污染源名称	排气量 m^3/h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间 h/a
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		高度 m	直径 m	温度 ℃	编号	
吹塑废气	10000	非甲烷总烃	9.94	0.0994	0.477	两级活性炭吸附装置	15	0.6	25	1#	4800

（2）无组织废气

破碎粉尘 G2：项目吹塑制品生产中，塑料边角料和不合格品经破碎机粉碎后，用做原料使用。破碎在封闭的破碎机中进行，但还是有少量粉尘溢出。类比同类型企业，粉尘产生量为边角料和不合格品量的 0.1%，则项目破碎工序产生的粉尘量为 0.009t/a，在车间内无组织排放，破碎机年运行时间约为 4800h。

未捕集的吹塑废气：本项目未捕集吹塑废气量约为 0.053t/a，加强车间通风，无组织排放。

本项目无组织废气产生源强见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气产生源强表

污染源位置	污染物排放			面源面积（m^2）	面源高度(m)
	污染物名称	工段	产生量（t/a）		
生产车间	非甲烷总烃	吹塑	0.053	2300	10
	颗粒物	破碎	0.009	2300	10

2、污染防治措施及污染物排放分析

（1）防治措施

①有组织废气

吹塑废气 G1：本项目吹塑废气 G1 主要污染物为非甲烷总烃，产生量约为 0.53t/a，经集气罩收集后采用 1 套两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15 米高的排气筒排放。废气捕集率为 90%，去除率为 90%。未捕集的吹塑废气无组织排放。

②无组织废气

破碎粉尘 G2：破碎粉尘产生量极少，加强车间通风，在车间内无组织排放。

未捕集的吹塑废气：未捕集吹塑废气加强车间通风，无组织排放。

（2）技术可行性分析

两级活性炭吸附原理：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气

得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。

根据《材料研究与应用》2010 年 12 月第 4 卷第 4 期，余倩等人《二级活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究进展》一文，采用吸附法能够使 VOCs 的去除率高达 90-95%以上。本项目非甲烷总烃去除率保守估计取 90%，因此采用二级活性炭吸附废气处理方案可行。

（3）排放情况

①有组织废气

项目废气有组织排放情况见下表 4-3。

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况汇总

污染源名称	排气量 m^3/h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	编号
吹塑废气	10000	非甲烷总烃	9.94	0.0994	0.477	两级活性炭吸附装置	90	0.994	0.00994	0.0477	60	/	15	0.6	25	1#

②无组织废气

项目废气无组织排放情况见下表 4-4。

表 4-4 本项目废气无组织排放情况表

污染源位置	污染物排放		面源面积（m^2）	面源高度(m)
	污染物名称	排放量（t/a）		
生产车间	非甲烷总烃	0.053	2300	10
	颗粒物	0.009	2300	10

（4）排放口基本情况

项目废气排放口基本情况表见下表 4-5。

表 4-5 有组织废气排放口基本情况表

编号	坐标(°)		海拔（m）	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	经度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
1#排气筒	119.782259	31.718770	5.0	15	0.6	25	9.83	非甲烷总烃	0.00994	kg/h

2、监测要求

企业委托有资质环境监测机构对项目上风向、下风向厂界及排气筒进行监测，一年监测一次，具体监测计划见表 4-6、4-7。

表 4-6 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

表 4-7 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向参照点 1 个、下风向参照点 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
厂内监控点 1 个	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

3、达标情况

卫生防护距离

①计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，

无组织排入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 为环境一次浓度标准值（mg/m^3）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/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（m）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

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

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 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。

该地区的平均风速为 2.6m/s，A、B、C、D 值的选取见下表 4-8。

表 4-8 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

表 4-9 无组织排放源卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	平均风速 m/s	A	B	C	D	C_m mg/Nm^3	r m	Q_c kg/h	L（m）	设定卫生防护距离（m）
生产车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	27.06	0.011	0.139	50
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	27.06	0.0019	0.102	50

根据卫生防护距离的制定原则，本项目卫生防护距离为生产车间外扩100m 形成的包络区域，该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

二、废水

1、污染物产生情况

项目生产过程中工艺冷却水循环使用，定期补充，不外排，新鲜水补充量为 100t/a。项目只产生生活污水。

本项目不设有食堂、宿舍及浴室等生活设施。定员 7 人，不设食堂、宿舍及浴室，年工作 300 天，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水按 100 升/人•天计算，则生活用水的消耗量为 210t/a，生活污水的排放系数取 80%，则排放量为 168t/a，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 350mg/L、NH_3-N 40mg/L、TP 6mg/L、TN 50mg/L。

项目废水污染物产生浓度及产生量见表 4-10。

表 4-10 废水产生排放情况

来源	废水量（t/a）	污染因子	浓度（mg/L）	年产生量（t/a）
生活污水	168	COD	400	0.0672
		SS	350	0.0588
		NH_3-N	40	0.0067
		TP	6	0.001
		TN	50	0.0084

2、污染防治措施及污染物排放分析

（1）防治措施

本项目已落实“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后，排入当地

市政雨水管网，最终排入附近河流；生活污水经厂内化粪池预处理后接管进滨湖污水处理厂集中处理，尾水达标排入京杭运河。

（2）接管可行性分析

a.滨湖污水处理厂接管范围

滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 个片区。总服务面积约为 175km^2，服务人口约为 52 万。滨湖新城：位于西太湖北部，东至新武宜运河，南衔西太湖，西毗嘉泽，北至振中路。嘉泽：位于武进区西南部，东临湖，北接邹区镇，南靠湟里镇，西与金坛市为邻。牛塘：属于武进中心城区范围内，位于城西片区，北至京杭运河，南至武南河，西至新武宜运河，东至长江路（淹城路）。本项目位于嘉泽，在滨湖污水处理厂接管范围内。

b.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 168m^3/a（0.56m^3/d），滨湖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。目前滨湖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，本项目接管滨湖污水处理厂是可行的。

c. 接管水质

本项目排放的生活污水水质简单，可达到滨湖污水处理厂接管标准，不会对滨湖污水处理厂造成冲击。

因此，从水质水量及污水管网配套建设等方面综合考虑，本项目废水接入滨湖污水处理厂集中处理是可行的。

3、排放基本信息

表 4-12 本项目废水类别、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、NH_3-N、SS、TP、TN	城市污水处理厂	间断排放、流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是□否	☑企业总排口 □雨水排放口 □清净下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

表 4-13 本项目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	间接排放时段	受纳污水厂信息			
		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	119.782538	31.719966	168	城市污水处理厂	间断排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	滨湖污水处理厂	COD、NH_3-N、TP、TN、SS	COD	50
2										NH_3-N	4（6）
3										TP	0.5
4										TN	12（15）
5										SS	10

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。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准	500
2		NH_3-N		45
3		TP		8
4		TN		70
5		SS		400

表 4-15 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	DW001	COD	400	0.224	0.0672
2		SS	350	0.196	0.0588
3		NH_3-N	40	0.022	0.0067
4		TP	6	0.003	0.001
5		TN	50	0.028	0.0084

全厂排放口合计	COD	0.0672
	SS	0.0588
	NH_3-N	0.0067
	TP	0.001
	TN	0.0084

4、监测要求

企业委托有资质环境监测机构对厂区排放口进行监测，一年监测一次，监测项目为：COD、SS、NH_3-N、TP 及 TN，具体见下表 4-16。

表 4-16 废水污染源监测计划

序号	排污口编号	污染物名称	监测设施	监测采样方案及个数	手工监测频次	手工测定方案
1	DW001	COD	手动	混合采样（3 个）	1 次/年	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）
2		SS	手动	混合采样（3 个）	1 次/年	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989）
3		NH_3-N	手动	混合采样（3 个）	1 次/年	《水质 氨氮的测定 纳氏试分光光度法》（HJ535-2009）
4		TP	手动	混合采样（3 个）	1 次/年	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度（GB/T11893-1989）
5		TN	手动	混合采样（3 个）	1 次/年	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）

三、噪声

1、污染物产生情况

项目噪声主要为机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为 75~85dB(A)，具体见下表 4-17。

表 4-17 主要噪声污染源强一览表

序号	名称	数量（台）	源强 (dB(A))	所在车间（工段）名称	距最近厂界位置
1	吹塑机	10	80	生产车间	东厂界 32m 南厂界 40m 西厂界 100m 北厂界 150m
2	粉碎机	4	85		
3	拌料机	8	75		
4	冷水机	6	75		

2、污染防治措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂

房的一隅，车间隔声能力应按 25dB(A)设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

3、排放情况

经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声情况见下表 4-18。

表 4-18 本项目噪声对厂界的影响 单位：dB（A）

预测点	源强	与声源距离（m）	设计降噪值	几何发散衰减	厂界处贡献值	本底值		预测值	达标情况
东厂界	94.31	32	25	30.1	39.21	昼间	55	55.11	达标
						夜间	46	46.83	达标
南厂界	94.31	40		32.04	37.27	昼间	56	56.06	达标
						夜间	47	47.44	达标
西厂界	94.31	100		40	29.31	昼间	57	57.01	达标
						夜间	46	46.09	达标
北厂界	94.31	150		43.52	25.79	昼间	56	56	达标
						夜间	45	45.05	达标

从预测结果可以看出，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区域标准，项目噪声经距离衰减后对周围环境基本无影响。

4、监测要求

企业委托有资质环境监测机构对厂界噪声每年监测一次，具体见下表 4-19。

表 4-19 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/年	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

四、固废

1、污染物产生情况

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表 4-20。

表 4-20 固体废物判断依据及结果汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断
1	废包装袋	/	固态	塑料	6	丧失原有使用价值的物质
2	塑料边角料	修边	固态	塑料	1.5	生产过程中产生的副产物
3	不合格品	检验	固态	塑料	7.5	生产过程中产生的副产物
4	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭	4.73	环境治理和污染控制过程中产生的物质
5	生活垃圾	生活	固态	垃圾	1.05	生活垃圾

②项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021）、危险废物鉴别标准，对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般工业固废：

废包装袋：根据企业提供的原辅料清单，废包装袋每年约产生 60000 个/年，平均每个重约 0.1kg，则废包装袋的产生量约为 6t/a。

塑料边角料：根据企业提供资料，生产过程中产生的塑料边角料约占原料的 0.1%，则塑料边角料产生量约为 1.5t/a。

不合格品：根据企业提供资料，生产过程中产生的不合格品约占原料的 0.5%，则不合格品产生量约为 7.5t/a。

危险废物：

废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附有机废气，会产生废活性炭。根据前文分析，活性炭吸附装置共吸附有机废气约 0.43t/a；根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭对有机废气的动态吸附量一般为 10%，即 0.1g（有机废气）/g（活性炭），则本项目废活性炭产生量约为 4.73t/a（含吸附废气 0.43t/a）。

根据《附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中的有关公式，

并结合本项目的活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间等相关数据，按照以下公式计算得出活性炭更换周期。

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭装填量为 1300kg；

s—动态吸附量，%，一般取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；本项目取值 $8.946mg/m^3$；

Q—风量，m^3/h；

t—运行时间，h/d。

则 $T=1300\times10\%\div(8.946\times10^{-6}\times10000\times16)\approx90.8d$。

经计算，活性炭更换周期应不高于 90.8 天/次，故本项目活性炭更换周期为 90 天，满足环保管理要求。废活性炭每三个月更换一次，产生废活性炭约 4.73t/a。经查《国家危险废物名录》（2021），废活性炭为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

生活垃圾：

人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，本项目定员 7 名员工，年工作 300 天，则生活垃圾的产生总量为 1.05t/a。

项目运营期固废产生情况见下表 4-21。

表 4-21 项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	废包装袋	一般工业固废	/	固态	塑料	国家危险废物名录	/	/	6
2	塑料边角料	一般工业固废	修边	固态	塑料		/	/	1.5
3	不合格品	一般工业固废	检验	固态	塑料		/	/	7.5

4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭		HW49	900-039-49	4.73
5	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	垃圾		/	/	1.05

2、污染防治措施及污染物排放分析

（1）污染防治措施

①生活垃圾由环卫部门统一收集处理；

②塑料边角料及不合格品回用处理；废包装袋外售综合处理；

③废活性炭（HW49 900-039-49）委托有资质单位处置。

（2）排放情况

表 4-22 项目固废排放情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	处理单位
1	废包装袋	一般工业固废	/	固态	/	/	6	外售综合利用	/
2	塑料边角料	一般工业固废	修边	固态	/	/	1.5	回用	/
3	不合格品	一般工业固废	检验	固态	/	/	7.5	回用	/
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW49	900-039-49	4.73	委托有资质单位处置	有资质单位
5	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	/	/	1.05	环卫清运	环卫部门

3、环境管理要求

项目一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设。危废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用，并制定好该项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，具体要求如下：

	①贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。 ②贮存场和填埋场一般应包括以下单元： a）防渗系统、渗滤液收集和导排系统； b）雨污分流系统； c）分析化验与环境监测系统； d）公用工程和配套设施； e）地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。 ③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ④贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。 危废堆场必须按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）的要求进行设置，并做到以下几点： ①危险废物堆要做到“四防”，即：防风、防雨、防晒、防渗漏； ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏； ③废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理； ④危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 ⑤废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； ⑥废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562－1995)》的规定设置警示标志；且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签； ⑦用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ⑧危险废物转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定，确保危险废物安全处置，防止二次污染。 危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经

营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2015 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：装卸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；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；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。

项目危废堆场基本情况见下表 4-23。

表 4-23 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期（d）
1	危废堆场	废活性炭	HW49	900-039-49	T	车间西南侧	6m^2	袋装	4.8	90

综上所述，项目运营期的固废均不外排，对周围环境影响较小。

五、土壤和地下水

1、污染防治措施评述

（1）污染环节

本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

（2）土壤和地下水污染防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急

响应全阶段进行控制。

①源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

（3）地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施

说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水处理设施及池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-24。

表 4-24 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5%的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
2		危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。
3	一般污染防治区	其他生产区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 ≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层

（4）防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建(构)筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后由污水处理站统一处理。

（5）建议与要求

①厂区必须严格的按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对危害性较大的生产区、固废暂存场所、废水处理设施、污水排水管道等区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

②防渗处理工作过程中应加强监督管理，对混凝土等防渗材料的质量以及施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果，确保生产过程中废水无渗漏。

③在项目运行后，确保各项污水处理设计正常运行，及时掌握区内水环境动态，以便及时发现问题，及时解决。

④项目服务期满后，应对场区内剩余废水及各类固废进行妥善处置，以免对地下水环境造成污染。

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》（HJ610-2016）中的附录 A，本项目属于地下水环境影响评价IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

3、土壤环境影响分析

本项目属于塑料制品制造行业，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，项目属于 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。

六、环境风险

（1）评价依据

①风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为废活性炭。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算所涉及的每种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；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n$ （C.1）

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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量进行计算。本项目危险物质的最大存在总量与其临界量的比值见下表 4-25。

表 4-25 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t
1	废活性炭	4.73	50
Q=∑qn/Qn		0.0946	

根据以上分析，本项目 Q＜1，故环境风险潜势为I。

③评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，对照表 4-26 确定评价工作等级。

表 4-26 评价工作等级划分

境风险潜势	IV、IV+	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、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。本项目使用的原料具有可燃性，分布于生产车间，当遇到高温或明火容易引发火灾。

主要影响途径为通过大气、地表水、地下水以及土壤影响环境。

（3）环境风险分析

项目使用原料在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量辐射热的同时，火灾还散发大量的浓烟、未完全燃烧的有害气体，如 CO，对周围局部大气环境造成污染。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1.事故风险管理

企业应加强安全生产管理，制订重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。风险管理方面的主要措施有：

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

②强化管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。主要做到以下三个方面：

a 设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员。

b 建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行。

c 定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。

③废气净化设施一旦出现事故，生产必须立即停产检修。

④制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

2.预防火灾对策措施

制定针对性防火措施，防止原料、包装材料起火：

①消除可燃物的安全措施

a 防止泄漏

加强对受压装置、管道的密封，加强设备安全管理，定期对设备、各种工艺管道等设备设施及部件的检查维护，防止泄漏，加强通风。

b 加强工艺纪律，严格遵守操作规程。

②消除火源的安全措施

消除火源是生产过程中防火防爆安全最有效的措施。

a 划定禁火区域

划定禁火区域，严格执行动火审批制度，在禁烟火区域设置安全标识。在实际生产中烟头是常见的点火源，有关资料显示，一般的烟头表面温度可达200～300℃，烟头中心温度可达700～800℃，遇可燃物易发生火灾。因此，应划定禁火区域，加强对火源的管理。

b 消除和控制火花应采取防静电接地措施，避免静电积累。

c 严禁使用铁器等发火工具，避免产生撞击火花，操作人员不穿化纤等能产生静电的服装上岗。

d 配置有效消防设施在车间内要配置足够的消防栓，水源要充足，一旦发生事故就能及时启动消防设施，以降低或减少损失。

e 防雷电。

禁止在雷击时进行生产作业。

3.工程设计安全防范措施

生产操作过程中，发生突发性污染事故的诱发因素很多，其中被认为重要的因素有以下几个方面：设计上存在缺陷；设备质量差，或设备过度超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，在操作过程中，应严格控制和管理，加强事故防范、降低污染事故损害的主要保障。建议做好以下几个方面的工作：

①在总体设计上做好安全防范措施针对项目特点，建议在将来的设计、施

工、营运阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生：

a 各建筑物间的防火间距均按要求设置，主要建筑周围的道路呈环形布置。厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。

b 按区域分类有关规范在厂房内划分危险区，危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。

c 仓库必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围须装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。

建设单位应对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

②提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

4.应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

本项目环境风险简单分析内容见下表 4-27。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1500 吨吹塑塑料制品、500 吨滚塑塑料制品项目			
建设地点	常州市武进区嘉泽镇满墩村			
地理坐标	经度	119.782603	纬度	31.718624
主要危险物质及分布	危废仓库：废活性炭			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“环境风险分析内容”			
风险防范措施要求	具体见“风险防范措施及应急要求内容”			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，故本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	经两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	无组织排放	厂区内：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 厂界：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			颗粒物	无组织排放	
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH_3-N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后接管进滨湖污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	主要为机械设备运行时的噪声，噪声源强约为 75-85dB（A）。设备安置在车间内，采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）				
电磁辐射	/				
固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理；塑料边角料及不合格品回用处理；废包装袋外售综合处理；废活性炭（HW49 900-039-49）委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目在落实各项防治措施的基础上，对周边土壤及地下水环境的影响较小。				
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标				
环境风险防范措施	企业在做好相应的风险防范措施的前提下，风险可防控。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

本项目选址于常州市武进区嘉泽镇满墩村，符合相关规划；项目符合国家及地方法律法规、产业政策；项目区域环境质量现状满足相应环境功能区划要求；采取的各项污染治理措施可行，可实现污染物达标排放，不会降低区域环境功能类别；在做好各项风险防范措施及应急措施的前提下，项目的环境风险可接受。

综上，在落实各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （单位：t/a）

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	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0477	0	0.0477	+0.0477
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.053	0	0.053	+0.053
		颗粒物	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
废水	生活污水	废水量	0	0	0	168	0	168	+168
		COD	0	0	0	0.0672	0	0.0672	+0.0672
		SS	0	0	0	0.0588	0	0.0588	+0.0588
		NH_3-N	0	0	0	0.0067	0	0.0067	+0.0067
		TP	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		TN	0	0	0	0.0084	0	0.0084	+0.0084
一般工业固体废物	生活垃圾		0	0	0	1.05	0	0	0
	一般固废		0	0	0	15	0	0	0
危险废物	危险废物		0	0	0	4.73	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　营业执照

附件 2　江苏省投资项目备案证

附件 3　委托书

附件 4　房产证、土地证

附件 5　租房合同

附件 6　污水接管证明

附件 7　环境质量现状监测报告

附件 8　编制主持人现场照片

附件 9　环境影响报告全本信息公开承诺书及公示截图

附件 10　建设单位承诺书

附件 11 建设项目环评审批基础信息表

附件 12 建设项目环境影响申报表

附图 1　项目地理位置示意图

附图 2　项目周围环境状况示意图

附图 3　项目平面布置图

附图 4　水系图

附图 5　常州市生态空间保护区域分布图

附图 6　嘉泽镇发展规划图