

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2505-320553-89-03-663234 年产新型泡沫包装材料 20 万件项目

建设单位（盖章）：苏州嘉杰包装材料有限公司

编制日期：2025 年 9 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	年产新型泡沫包装材料 20 万件项目		
项目代码	2505-320553-89-03-663234		
建设单位联系人	张恺生	联系方式	13806738688
建设地点	江苏省苏州市吴江盛泽镇省道盛东路 313 号		
地理坐标	(120 度 42 分 3.743 秒, 30 度 53 分 3.163 秒)		
国民经济行业类别	[C2924]泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业中的 “其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
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）	盛泽镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盛政备[2025]164 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2497
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《苏州市盛泽镇总体规划（2014—2030年）》； 审批机关：吴江区人民政府； 审批文号：吴政发[2017]88号。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《盛泽镇工业集中区规划环境影响报告书》； 审查机关：吴江区生态环境局； 审查文号：吴环审[2010]72号。 文件名称：《盛泽镇工业集中区规划环境影响补充报告》； 审查机关：吴江区生态环境局； 审查文号：吴环审[2011]80号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	与盛泽镇工业集中区规划相符性分析 1、规划范围 《盛泽镇工业集中区规划环境影响报告书》于 2010 年 6 月 10 日通过了吴江区生态环境环保局的技术审查（吴环审[2010]72 号），《盛泽镇工		

	业集中区规划环境影响补充报告》于 2011 年 11 月 2 日通过了吴江区生态环境局组织的技术审查（吴环审[2011]80 号）。 盛泽镇工业集中区规划总面积为 30.2 平方公里，包括镇南片区 26.97 平方公里和镇东片区 3.23 平方公里，其中镇南片区规划范围为：东到十字环路，南到镇域边界，西到香江路，北到三江路、南环路；镇东片区规划范围为：东到老京杭运河，南到北雁荡，北到向家荡，西到高地上港。 2、产业定位 主导产业：主导产业为服装、纺织、化纤、后整理（印染除外）、织造、纺织机械、新材料和装备制造等。 功能定位：在更高层次上实现经济增长方式的转变，实现经济社会的全面发展，努力将盛泽工业集中区建设成为世界著名，国内领先的纺织产业生产基地，吴江国民经济高增长区，生态环保先进区，和谐宜人新城区。 3、镇南片区功能布局 镇南片区规划形成“两个中心、三条轴线、七个功能组团”的总体布局结构。 (1)两个中心 在产业园小子漾周边形成产业园管理服务、商业会展中心，为入驻企业服务，并是整个产业园对外形象的展示，对外功能的集中落地。 在西环二路东侧、南环二路北侧形成研发中心。 (2)三条轴线 南环三路是园区发展的东西向主要轴线，同时，也是产业园内外的主要通道、形象展示的主要界面。 南环路是老城往南辐射发展的主要轴线，同时，也是产业园公共服务的主要轴线。 菀桃路是新城区往南发展的主要轴线。 (3)七个功能组团 根据邻里统筹的理念，结合区位，产业园利用道路、绿地分隔形成七个功能组团，每个组团用地面积约 2~7 平方公里。每个组团设有产业园服务中心或者邻里中心。 4、用地规划 盛泽镇工业集中区镇南片区规划用地面积为 2697.44hm²，规划用地平衡表见表 1-1。 表 1-1 盛泽镇工业集中区（镇南片区）规划用地平衡表
--	---

项目		用地编码	用地面积（公顷）	比例（%）
居住用地		R	204.94	7.60
其中	二类居住用地	R2	170.31	6.31
	职工宿舍	Rx	21.76	0.81
	基础教育设施用地	RS	12.87	0.48
公共服务设施用地		C	62.44	2.31
其中	行政办公用地	C1	1.73	0.06
	商业设施用地	C2	41.88	1.55
	科研设施用地	C6	15.03	0.56
	福利设施用地	C9	3.8	0.14
工业用地		M	1437.69	53.30
其中	二类工业用地	M2	1437.69	53.30
仓储用地		W	31.05	1.15
绿地		G	360.28	13.36
其中	公共绿地	G1	71.82	2.66
	防护绿地	G2	288.46	10.69
对外交通用地		T	25.7	0.95
道路广场用地		S	323.5	11.99
其中	道路用地	S1	318.8	11.82
	停车场用地	S2	4.7	0.17
市政用地		U	26.57	0.99
其中	市政设施用地	U1	21.58	0.80
	交通设施用地	U2	4.45	0.16
	消防设施用地	U9	0.54	0.02
城镇建设用地			2472.17	91.65
水域		E1	225.27	8.35
规划总用地			2697.44	100.00

(1)居住用地

按照盛泽镇工业集中区分级配套的发展理念，镇南片区的居住配套设施包括三种：企业职工宿舍、蓝领公寓、产业园居住小区。规划作为居住小区的居住用地有 5 片，用地面积为 170.31 公顷；规划蓝领公寓的用地结合工业园区服务中心布置，主要有 4 处，总用地面积为 21.76 公顷；基础教育设施用地面积为 12.87 公顷。

(2)公共设施用地

镇南片区产业园级公共服务设施依托新老城区，布置在其产业北侧。规划内容主要为产业园的管理机构，以及满足产业园内企业需求的商务、展销、贸易、接待、会议等设施，还包括部分满足企业园区需要的研发、商业、医疗卫生、综合服务设施。

工业组团级公共设施结合园区组团划分，在每个组团中部，同蓝领公寓、园区中心绿地结合，就近为周边服务。主要为满足周边工业园区企业和职工需要的商业零售、餐饮、文化娱乐、门诊部、社区管理等功能的服务设施。

规划公共设施总用地面积约为 62.44 公顷。

(3)工业用地

规划工业用地 1437.69 公顷，以园区道路、绿地为界分为五个工业组团进行布置，每个组团用地面积约 2~7 平方公里，工业区以工业类型相对集中为原则，形成具有相匹配环节的产业链。其中，工业组团二发展方向不变，规划重点拟建项目新增差别化功能性锦纶纤维项目；工业组团五发展方向新增新材料和装备制造。镇南片区 5 个工业组团产业发展方向及重点拟建项目列表见表 1-2。

表 1-2 盛泽镇工业集中区（镇南片区）各工业组团规划产业发展方向

序号	工业组团	原规划方案		调整后的规划方案	
		发展方向	规划重点拟建项目	发展方向	规划重点拟建项目
1	工业组团一	织造及服装加工	3.1 亿米/年各类机织物	织造及服装加工	3.1 亿米/年各类机织物
2	工业组团二	合成纤维、织造、织物后整理、服装加工	40 万吨/年再生纤维、60 万吨/年差别化纤维、5000 吨/年碳纤维、22.5 亿米/年高档涂层面料、6.1 亿米/年各类机织物	合成纤维、织造、织物后整理、服装加工	40 万吨/年再生纤维、60 万吨/年差别化纤维、5000 吨/年碳纤维、22.5 亿米/年高档涂层面料、6.1 亿米/年各类机织物、6 万吨差别化锦纶纤维
3	工业组团三	合成纤维、织造、织物后整理	2 亿米/年各类机织物	合成纤维、织造、织物后整理	2 亿米/年各类机织物
4	工业组团四	合成纤维、织造、新能源、新材料、纺织机械	40 万吨/年差别化纤维、3.1 亿米/年各类机织物	合成纤维、织造、新能源、新材料、纺织机械	40 万吨/年差别化纤维、3.1 亿米/年各类机织物
5	工业组团五	合成纤维、织造其精深加工	3.1 亿米/年各类机织物	合成纤维、织造、精深加工、新材料和装备制造	3.1 亿米/年各类机织物

(4)绿化用地

盛泽镇工业集中区规划绿地总面积约 360.28 公顷，其中公共绿地面积 71.82 公顷，生产防护绿地面积 288.46 公顷。

产业园公共绿地包括三部分：北部滨湖的大片公共绿地；产业园内部各组团内布置街坊绿地；以及沿主要道路、内部沿河流布置 10~40 米宽度的线形公共绿地。

产业园生产防护绿地包括两部分：沿环三南路南侧布置 50 米的高压走廊防护绿地；产业园主要河流两侧布置 10~20 米的防护绿地。

5、基础设施：

	(1)给水工程规划 规划实施分质供水，生活用水由区域自来水厂提供，水源为东太湖；工业用水由镇南片区内工业水厂提供，水源为澜溪塘。对区内现有工业水厂进行扩建，最终规模 16 万 m³/d。 (2)排水工程规划 镇南片区排水规划采用雨污分流制。 城市污水分片收集，相对集中，排入市政污水管网，经污水处理厂处理达标后集中排放。其中规划范围内京杭大运河以西，麻溪以北范围内的污水接入吴江市盛泽水处理发展有限公司第七分公司处理；京杭大运河以东，西环二路以西范围内的污水接入吴江市盛泽水处理发展有限公司第六分公司处理；西环二路以东，十字环路以西范围内的污水接入吴江市盛泽水处理发展有限公司联合公司处理；其余部分接入待建的污水处理厂，该污水处理厂位于南三环西路以南，占地面积约 8 公顷，处理能力为 7 万立方米/日，尾水经处理达标后排入盛南界河。 规划范围内布置区域污水提升泵站 3 座，2 处位于南三环路南侧，1 处位于麻溪南侧。 (3)供热工程规划 镇南片区规划热源点有三个，分别为盛虹热电厂、苏盛热电厂、盛泽热电厂。其中①园区西环二路以东区域由盛泽热电集中供热；②由于盛泽热电距园区较远，苏盛热电循环流化床锅炉所产蒸汽压力和温度较低，仅盛虹热电能够满足后整理企业用热需求，故园区内由盛虹热电在满足盛虹集团自身发展的同时，承担纺织后整理区企业的供热。规划期盛虹热电厂在现有基础上扩建一倍，新增供汽能力 300t/h；③园区范围内上述盛泽热电、盛虹热电供热范围以外区域全部由苏盛热电集中供热。苏盛热电供热范围内规划工业用地面积较大，为 954.46hm²，且规划发展差别化纤维、织造、碳纤维、新材料等，热负荷较高，为满足区内产业发展需求，苏盛热电拟进行扩建，新增供汽能力 200t/h，以满足供热范围内产业发展的需要。 (4)燃气工程规划 规划以“西气东输”、“西气二线”、“川气东送”长输管道天然气为主气源，以 CNG 为事故备用气源，以瓶装液化石油气作为必要的补充气源。预测总用气量为 3000 万 Nm³/a，其中工业用气量 2874 万 Nm³/a。
--	--

	与盛泽镇工业集中区规划环评审查意见相符性分析： 本项目用地属于工业用地，本项目为泡沫塑料制造，有利于盛泽工业集中区规划产业发展。 根据《盛泽镇工业集中区规划环境影响报告书》审查意见（吴环审[2010]72号）、《盛泽工业集中区规划环境影响补充报告》审查意见（吴环审[2011]80号），区内不得新改扩建印染以及排放含氮、磷等污染物的企业和项目，本项目产生的生活污水，水质简单，排入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理。 规划相符性分析： （1）规划范围适用性 本项目位于吴江区盛泽镇南部工业区，处于规划面积为 30.2km² 的区域内，适用于盛泽工业集中区规划相关要求。 （2）产业导向相容性 本项目属于泡沫板制造业，符合盛泽工业集中区的产业定位。 （3）用地布局相符性 本项目属于泡沫塑料制造，项目地属于规划中的工业用地，符合工业用地布局。 （4）基础设施相符性 本项目给水由盛泽自来水厂提供，供电由庄田变供电提供，供电规模充足；项目地污水管网已接通，本项目产生的生活污水水质简单，排入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。
其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析 本项目为泡沫塑料制造，经对照，项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中限制类和淘汰类，因此属于允许类，符合国家及苏州市的产业政策。 经查本项目不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中限制、禁止用地。 同时，本项目不属于《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生

	态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环环函[2022]260号）中鼓励、引导和禁止事项。 同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类及许可准入类项目，符合其相关规定。 三、相关政策、技术文件相符性分析 1、与《太湖流域管理条例》相符性分析 根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）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。 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1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，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5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，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。 本项目距离太湖24.0km，位于太湖三级保护区内，项目生产过程中无生产废水产生，生活污水进入区域污水处理厂处理，不向水体排放污染物，符合《太湖流域管理条例》要求。
--	--

		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。	本项目不涉及	相符
3		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及	相符
4		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及	相符
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	相符
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
7		禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及	相符
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及	相符
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不涉及	相符
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	相符

综上，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。

4、与“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

表 1-9 本项目与江苏省国家级生态保护红线规划

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km ² ）	方位及距离
市级	县级					
苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西北24.0km

本项目不在江苏省国家级生态保护红线规划内，符合规划要求。 ②与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性 表1-10 本项目周边江苏省生态空间管控区域范围 <table> <tr> <th>红线区域名称</th><th>方位及距离</th><th>主导生态功能</th><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>生态空间管控区域面积 (km²)</th></tr> <tr> <td>北麻漾重要湿地</td><td>西北 11.3km</td><td rowspan="3">湿地生态系统保护</td><td rowspan="3">无国家级生态保护红线</td><td>北麻漾水体范围</td><td>10.15</td></tr> <tr> <td>莺脰湖重要湿地</td><td>西北 9.0km</td><td>莺脰湖水体范围</td><td>2.11</td></tr> <tr> <td>太湖（吴江区）重要保护区</td><td>西北 19.0km</td><td>分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围</td><td>180.80</td></tr> </table> 本项目不在上述管控区域范围内，因此本项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的相关要求。 （2）环境质量底线 根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区 PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、SO₂ 和 CO 浓度达标，O₃ 浓度超过二级标准，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，苏州市到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下发的减排目标。根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年全市地表水环境质量良好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求。根据噪声监测，本项目厂界外 1m 处声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。本期项目投产后在达标排放的前提下对周围的水、气、声环境影响较小，在可控制范围内，不会改变现有的环境质量类别，不会突破环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目位于苏州市吴江区盛泽镇内，项目用水水源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本期项目的新鲜水使用要求；项目用电量较小，当地电网能够满足本期项目用电量，故本项目的建设符合资源利						红线区域名称	方位及距离	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积 (km ²)	北麻漾重要湿地	西北 11.3km	湿地生态系统保护	无国家级生态保护红线	北麻漾水体范围	10.15	莺脰湖重要湿地	西北 9.0km	莺脰湖水体范围	2.11	太湖（吴江区）重要保护区	西北 19.0km	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	180.80
红线区域名称	方位及距离	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积 (km ²)																				
北麻漾重要湿地	西北 11.3km	湿地生态系统保护	无国家级生态保护红线	北麻漾水体范围	10.15																				
莺脰湖重要湿地	西北 9.0km			莺脰湖水体范围	2.11																				
太湖（吴江区）重要保护区	西北 19.0km			分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	180.80																				

	用上限的要求。																																
	(4) 环境准入负面清单																																
	表1-11 环境准入负面清单表 <table><tr><th>序号</th><th>法律、法规、政策文件等</th><th>是否属于</th></tr><tr><td>1</td><td>属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府（2007）129 号）中淘汰类项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>2</td><td>属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于国家级生态红线保护范围以及生态空间管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于管控区内禁止从事的开发建设项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>3</td><td>属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的位于太湖流域一、二、三级保护区内禁止从事的开发建设项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>4</td><td>属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>5</td><td>《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环环函〔2022〕260 号）禁止事项</td><td>不属于</td></tr><tr><td>6</td><td>长江经济带发展负面清单</td><td>不属于</td></tr><tr><td>7</td><td>国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目</td><td>不属于</td></tr></table> 综上，本项目建设符合“三线一单”相关要求。 (5) 与江苏省分区管控要求相符性分析 通过查询江苏省生态环境分区管控综合服务平台并导出《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》（报告编号：202561293610，见附件），本项目位于东南工业区，属于重点管控单元，其环境管控要求相符性分析见下表： 表 1-12 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本期项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td> (1) 积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿信创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。 (2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。 (3) 先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。 (4) 先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、 </td><td>本期项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇，用地范围内无生态保护目标。本期项目主要的工程内容为泡沫塑料制造。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	法律、法规、政策文件等	是否属于	1	属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府（2007）129 号）中淘汰类项目	不属于	2	属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于国家级生态红线保护范围以及生态空间管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于	3	属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的位于太湖流域一、二、三级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于	4	属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目	不属于	5	《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环环函〔2022〕260 号）禁止事项	不属于	6	长江经济带发展负面清单	不属于	7	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于	管控类别	重点管控要求	本期项目情况	相符性	空间布局约束	(1) 积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿信创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。 (2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。 (3) 先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。 (4) 先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、	本期项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇，用地范围内无生态保护目标。本期项目主要的工程内容为泡沫塑料制造。	符合
序号	法律、法规、政策文件等	是否属于																															
1	属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府（2007）129 号）中淘汰类项目	不属于																															
2	属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于国家级生态红线保护范围以及生态空间管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于																															
3	属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的位于太湖流域一、二、三级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于																															
4	属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目	不属于																															
5	《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环环函〔2022〕260 号）禁止事项	不属于																															
6	长江经济带发展负面清单	不属于																															
7	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于																															
管控类别	重点管控要求	本期项目情况	相符性																														
空间布局约束	(1) 积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿信创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。 (2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。 (3) 先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。 (4) 先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、	本期项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇，用地范围内无生态保护目标。本期项目主要的工程内容为泡沫塑料制造。	符合																														

		特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。 （5）吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特”色服务经济。 （6）落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》，加快产业结构优化调整，引导产业园区优化布局。 （7）以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。 （8）依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。 （9）城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。 （10）一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限值非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生长。 （11）优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。 （12）严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。 （13）长江流域重点水域自 2021 年 1 月 1 日起实行为期 10 年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。 （14）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或	
--	--	---	--

		开展的项目或活动。 (15) 禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。 (16) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。 (17) 禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1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。 (18) 除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，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、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。 (19) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (20) 禁止新增化工园区。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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。 (21) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。		
	污染物排放管控	(1) 在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。 (2) 各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚	本期项目排放的非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷年排放量均较小，能	符合

	区块的功能定位,实施差异化的产业准入条件,严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度,推进集聚区生态化改造,提高资源能源利用效率。	满足相应要求。	
环境风险防控	(1)产业园区邻近现有及规划集中居住区的,应合理设置产业控制带,细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标,不宜引入环境风险潜势为II级及以上的项目(依据《建设项目环境风险评价技术导则》)。	建议企业完善突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。	符合
资源开发效率要求	(1)苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位,以绿色低碳循环为导向,强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控,推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。 (2)在地下水禁止开采区内禁止取用地下水,但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水,并逐步削减地下水取水量。	本期项目使用电能。	符合

表 1-13 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性分析

序号	重点管控要求	相符性
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。	本项目为塑料制品生产项目,与太湖湖体最近距离约24.0km,位于太湖流域三级保护区,不属于其禁止类项目
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》。	本项目不涉及工业废水排放,不涉及污水处理设施
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。	本项目产生的及收集的危险废物均合理处置,不外排
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度,推进取水规范化,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	本项目无高污染生产废水排放,不影响居民生活用水
长江流域		
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不在国家确定的生态保护

		2.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。	红线和永久基本农田范围内，本项目不属于相关禁止类项目
		3.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。	
		4.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。	
		5.禁止新建独立焦化项目。	
	污染物排放管控	1.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。	本项目排放污染物总量在区域内平衡，产生的生活废水进入污水处理厂处理后达标排放，不直接排放
		2.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、规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	
	环境风险防控	1.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。	本项目为泡沫塑料制造项目，不属于相关重点企业
		2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及

（6）与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）相符性分析及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

为进一步推进生态环境分区管控与国土空间规划衔接，提升生态环境分区管控成果时效性和针对性，按照生态环境部、省生态环境厅要求，开展了生态环境分区管控成果动态更新工作。动态更新市级以《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）为基准，更新重点衔接《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》，依据生态空间管控区域优化调整方案复函及各级各类产业园区规划环评审查意见等，对部分生态环境管控单元进行联动更新。苏州市生态环境局2024年7月11日发布苏州市生态环境分区管控动态更新成果。

项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇盛东路313号，位于盛泽东南工业区，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入

	清单，具体分析见下表与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析：			
	表 1-14 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
	管控类别	重点管控要求——太湖流域	本期项目情况	相符性
	空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。（2）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。（3）严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。（4）根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。（5）禁止引进类	本期项目位于苏州市吴江区盛泽镇，主要生产塑料包装板，属于泡沫塑料制造业，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业	符合

		入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。		
	污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。(2) 2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。(3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本期项目排放的非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷年排放总量均较小, 能满足相应要求	符合
	环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号) 附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区) 两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。	建议企业完善突发环境事件应急相应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力	符合
	资源利用效率要求	(1) 2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。(2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷, 永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	/	/

表1-15 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析

类型	环境管控单元名称	生态环境准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
产业园	盛泽工业集中区	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《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; 禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 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	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 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

		评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(3) 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。	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，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (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	原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)； 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、国家规定的其它高污染燃料。
本期项目	位于苏州市吴江区盛泽镇	本期项目主要为泡沫塑料制品的生产，不在相关政策限值、淘汰、禁止类中，不属于生态环境负面清单中的项目。	本期项目产生的生活污水排入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理；产生的废气经处理后均能达标排放。固废零排放。	项目建成后，须按照相关导则的要求编制或更新环境风险事故应急预案并报苏州市吴江区生态环境局备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。	本期项目生产仅使用电能，不在禁止销售、使用燃料范围之内。

6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表 1-16 重点行业挥发性有机物综合治理方案相符性分析

条例名称	管理要求	相符性
四、重点行业治理任务 (二) 化工行业 VOCs 综合治理	加强制药、农药、涂料、油墨、胶黏剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理达标后有组织排放
	加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底	本项目加工工序密闭

	部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。	
	实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理
	加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。	本项目只有在使用部分有机物料时有少量有机废气挥发，加强废气治理设施运行管理

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

表 1-17 挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	一	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目使用的原料常温下不挥发	相符
	二	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的原料存放在室内，非取用状态时袋装密闭保存	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	一	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态 VOCs 物料	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	一	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生的有机废气收集进入三级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒排放	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	一	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行	相符
	二	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定	废气收集系统设置符合 GB/T16758 的规定	相符
	三	废气收集系统的输送管道应密闭	本项目废气收集系统的输送	相符

			管道密闭	
	四	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集后排放符合排放标准	相符
	五	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，设置了废气收集系统和处理设施，处理效率可达 97.3%	相符

8、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）

相符性分析

表 1-18 省政府令第 119 号相符性分析

序号	管理办法要求	本项目情况	相符性分析
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。	本项目产生的有机废气采用三级活性炭吸附装置处理，本项目不涉及液态物料	相符

9、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相

符性分析

表 1-19 本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析

实施方案中与本期项目相关要求		本期项目情况	相符性分析
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。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	本项目不使用胶黏剂和涂料，不使用常温易挥发的原料	符合

		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。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目产生的有机废气收集后采用三级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	符合
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	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，或在密闭空间内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。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中	本项目有机物料转运储存过程包装全密闭	符合
	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按要求执行的，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	本项目有机废气采用三级活性炭吸附装置进行处理，处理后的排放废气能达到相应标准	符合

		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	本项目废气采用三级活性炭吸附装置进行处理，活性炭吸附装置中的活性炭按设计要求足量添加、及时更换，废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
--	--	---	---	----

10、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知(环大气[2021]65 号)》相符性分析

①文件要求

生态环境部 2021 年 8 月 4 日发布的《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65 号)及附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》提出：①产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。②新建治理设施或对现有治理设施实施改造，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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治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，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。 ②相符性分析 本项目有机废气经收集后经三级活性炭吸附装置处理。同时项目所有废气治理设施与生产工艺设备同步运行。企业运行过程中应做好废气处理设施的定期巡检和维护保养；严格按照操作规程进行生产操作。 11、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68 号）相符性分析 ①文件要求 《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》要求提出：三、推进重点工程 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、
--	--

	高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。 ②相符性分析 本项目产生的有机废气经收集后采用三级活性炭吸附装置处理后达标排放，从源头和末端进行了全流程控制 12、与《市政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字[2022]8 号）相符性分析 根据《市政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字[2022]8 号）：“核心监控区是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米的范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。滨河生态空间，是指核心监控区内、原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米的范围。” 建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏州历史文化名城保护规划确定到历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定到历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。 本项目利用已建成厂房，不新增用地，所在的厂区距离京杭运河（盛泽段）7.0km，区域不属于大运河的核心监控区范围内，符合《市政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字[2022]8 号）要求。 13、与《苏州市高关注、高产（用）量新污染物环境监管工作指南
--	--

(试行)》、《苏州市高产(用)量新污染物企业环境风险防控指引(试行)》、《苏州市纺织染整行业全氟和多氟烷基物质环境风险防控指引(试行)》的通知文件的相符性分析 表 1-20 与相关文件的相符性分析			
文件	管理办法要求	本项目情况	相符性分析
《苏州市高关注、高产(用)量新污染物环境监管工作指南(试行)》	(一) 严格源头控制 1.严格项目准入。加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价管理,禁止新建全氟辛酸及其盐类和相关化合物(PFOA类)生产装置、原辅材料中含有二氯甲烷和三氯甲烷的脱漆剂等项目,依法不予审批不符合新污染物管控要求的建设项目。强化与排污许可制度衔接,在排污许可证中载明排放标准中规定的新污染物排放限值、自行监测要求和相关污染控制措施。 2.建立动态清单。结合化学物质环境信息统计调查、现场检查、线索核查,系统梳理区域新污染物生产、使用状况,特别是进一步确定重点监管全氟和多氟烷基物质(PFAS)种类。持续动态更新相关企业清单和高关注、高产(用)量新污染物清单。 3.执行禁限要求。持续关注重点行业涉新污染物加工使用企业,加强指导监督,及时核实违规生产、使用已被全面禁用或受控使用全氟和多氟烷基物质(PFAS),或使用二氯甲烷或三氯甲烷生产脱漆剂等行为。对涉重点管控新污染物的相关单位进行标识化管理,落实执法监管要求。主动开展违规生产使用高关注、高产(用)量新污染物问题线索追溯管理,在对辖区内监管对象调查核实的基础上,通过采购、销售等记录,准确收集相关化学物质产业链上下游信息,并通过信息共享形成监管合力。	本项目为塑料包装材料制造业,不涉及高关注、高产(用)量新污染物,即列入重点管控新污染物清单的全氟和多氟烷基物质(PFAS)、二氯甲烷和三氯甲烷)。	相符
	(一) 储存管理 1.加强登记制度。落实《危险化学品安全管理条例》相关规定,严格执行出入库核查登记制度。 2.规范贮存管理。贮存仓库应符合国家、行业标准要求,设置明显标志及相应的技术防范措施,定期检查专用仓库的污染防治和安全设施、设备。 (二) 生产使用管理 3.落实管控要求。禁止生产含有二氯甲烷、三氯甲烷的脱漆剂,禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。落实《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》规定,水基清洗剂、半水基清洗剂、有机溶剂清洗剂中二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯含量总和不得超过0.5%、2%、20%。 4.优化生产工艺。优先采用绿色工艺,鼓励使用水性溶剂或其他低毒性溶剂替代二氯甲烷和三氯甲烷。采用循环生产工艺,优化反应条件、改进萃取工艺,有效降低苏州市高产用量新污染物的使用量。 5.提升规范操作。加强车间操作人员专门培训,严格遵守操作规程。避免使用操作过程中撞击、倾倒、振动等操作,防止二氯甲烷和三氯甲烷包装及容器	本项目严格落实《危险化学品安全管理条例》,严格执行出入库核查登记制度。 本项目不涉及二氯甲烷、三氯甲烷	相符

		损坏而造成泄漏。定期开展密闭检查，强化设备、管道、阀门和接口等密封性检查，防止因老化或磨损导致泄漏。针对投料、取样等环节，落实废气污染防治措施，减少大气污染物排放。		
《苏州市纺织染整行业全氟和多氟烷基物质环境风险防控指引（试行）》	1.明确采购标准。明确采购标准。明确环保要求，严格落实《重点管控新污染物清单(2023 年版)》等相关禁限要求，重点落实全氟辛酸及其盐类和相关化合物(PFOA 类)仅限用于保护工人免受危险液体造成的健康和安全风险影响的拒油拒水纺织品用途的规定。有条件的企业可适时自行开展合规检测，确保生产或使用的“三防”助剂符合国家环保规定。优先选择环保助剂，如石蜡类、有机硅类、丙烯酸类以及聚氨酯类等无氟替代品，降低全氟和多氟烷基物质(PFAS)的环境风险。	本项目不属于纺织染整行业	相符	
	2.加强原料审核。加强“三防”助剂生产、使用企业原材料合规性审核，优先选择已通过相关标准认证的供应商。“三防”助剂生产企业应对其原料供应商开展成分审核，禁止使用重点管控全氟和多氟烷基物质(PFAS)作为生产原料。纺织染整企业应要求供应商提供“三防”助剂相关成分说明或检测报告，包括成分、含量、生产商以及是否含有禁用的全氟和多氟烷基物质(PFAS)物质等主要信息。	本项目使用的原料均来自自己通过相关标准认证的供应商，不涉及全氟和多氟烷基物质	相符	
	3.实施清洁生产。鼓励纺织染整企业针对后整理环节开展清洁生产，减少废水中全氟和多氟烷基物质(PFAS)的排放。优先采用资源利用率高、污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。涉及生产、使用、排放重点管控全氟和多氟烷基物质(PFAS)的企业，应严格落实强制性清洁生产审核要求。	本项目不涉及后整理环节	相符	
根据上表可知，本项目建设符合《苏州市高关注、高产（用）量新污染物环境监管工作指南（试行）》、《苏州市高产（用）量新污染物企业环境风险防控指引（试行）》、《苏州市纺织染整行业全氟和多氟烷基物质环境风险防控指引（试行）》的通知文件的相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

苏州嘉杰包装材料有限公司成立于 2022 年 11 月 4 日，注册地址为江苏省苏州市吴江区盛泽镇省道盛东路 313 号，主要经营范围为塑料制品制造；塑料制品销售；包装材料及制品销售；新材料技术研发；化工产品销售。企业成立初期申报了《年产塑料制品 800 吨项目环境影响报告表》，并取得了苏州市吴江区环境保护局的批复文件，文号为苏环建[2023]09 第 0079 号，后续由于企业自身原因，该项目并未建设。后根据市场需求，企业租用位于盛泽镇盛东路 313 号杉华纺织（苏州）有限公司的闲置厂房进行了年产新型泡沫包装材料 20 万件项目的建设，项目已取得了盛泽镇人民政府的备案文件，文号为盛政备[2025]234 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令（第四十八号））、《建设项目环境保护管理条例》（国务院（2017）第 682 号令），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 第 53 条 塑料制品业，中的“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，受苏州嘉杰包装材料有限公司的委托，本单位承担项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

1、项目主体工程

本项目建成后主体工程、公用辅助工程、储运环保工程概况见下表：

表 2-1 公用及辅助工程

类别	工程名称		工程规模	备注
主体工程	生产车间		建筑面积约 2497m ²	位于厂区西北侧
辅助工程	原料仓库		建筑面积约为 200m ²	位于生产车间内东侧
	成品暂存区		建筑面积约 400m ²	位于生产车间内南侧侧
公用工程	给水		1088t/a	由区域自来水厂提供
	排水	生活污水	480t/a	生活污水近期通过环卫部门清运至吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，远期待污水管网接通后接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司处理
	供汽		6.8t/h	由苏州苏盛热电有限公司提供

环保工程	供电		50 万度/a	由区域供电所提供
	废气治理	有机废气	经集气罩收集后由 1 套“三级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 25m 高的 1#排气筒排放	达标排放
	废水治理	生活污水	生活污水近期通过环卫部门清运至吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，远期待污水管网接通后接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司处理	
	噪声控制		高噪声设备采取基础减振、隔声、降噪及距离衰减，噪声排放可以满足相关标准	
	固废处置	一般固废暂存间	20m ² ，位于车间南侧	合理处置，零排放
		危险废物暂存间	20m ² ，位于车间南侧	

2、项目产品方案

本项目建成后全厂产品方案见下表：

表 2-2 本项目产品方案

产品名称	规格参数	设计生产能力（件/a）	年运行时数
泡沫包装材料	1500×1500×35mm、600×300×55mm 等	20 万	2400h

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料用量及理化性质见表 2-3、2-4 及 2-5 所示。

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗

名称	状态	重要组分、规格	年耗量 t/a	最大储存量 t	包装规格	储存地点	来源及运输
可发性聚苯乙烯	固态	聚苯乙烯树脂	260	20	袋装	原料仓库	国内，汽运

表 2-4 项目水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（立方/年）	1088	燃油（吨/年）	——
电（万度/年）	50	燃气（标立方米/年）	——
燃煤（吨/年）	——	其它（吨/年）	——

表 2-5 原辅料理化性质

名称	理化性质	易燃易爆性	毒理毒性
聚苯乙烯树脂	无色、无臭、无味而有光泽的透明固体，分子式为 C ₈ H ₈ ，分子量：104.1491，相对密度 1.04~1.09，熔点：270℃，溶解性：溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和酯等，主要用于发泡成型，用作保温、隔热、防震、包装材料及漂浮制品。通用型（R）使用于包装材料；阻燃型（F）使用于建筑、绝热材料	可燃	无资料

4、主要设备

本项目工艺设备清单见表 2-6 所示。

表 2-6 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	数量（台）	备注
1	高精度间歇式物理预发机	ST-YE1200	1	国产

2	一键换模系列成型机	ST-1513	4	国产
3	一键换模系列成型机	ST-140120	4	国产
4	一键换模系列成型机	90 机	1	国产
5	中央真空系统	ST-2Y2K1200	1	国产
6	空压机	10 立方	1	国产
7	空压机	5 立方	1	国产

5、给排水

(1) 给水：本项目用水由市政给水管网供应，主要为员工生活用水及冷却用水。

①项目共有员工 20 人，生活用水量按照 100 升/人·日，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 600t/a。

②循环冷却塔补充用水量约为 488t/a。

(2) 排水：厂区已设置雨污分流系统，雨水排入雨水管网，污水经污水管网进入厂区的污水处理系统进行处理。生活污水排放系数按 80%计，排放量约 480t/a。生活污水近期由环卫部门清运至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理，远期待市政污水管网接管后直接接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理，处理达标后排入清溪河。冷却塔的冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗部分。

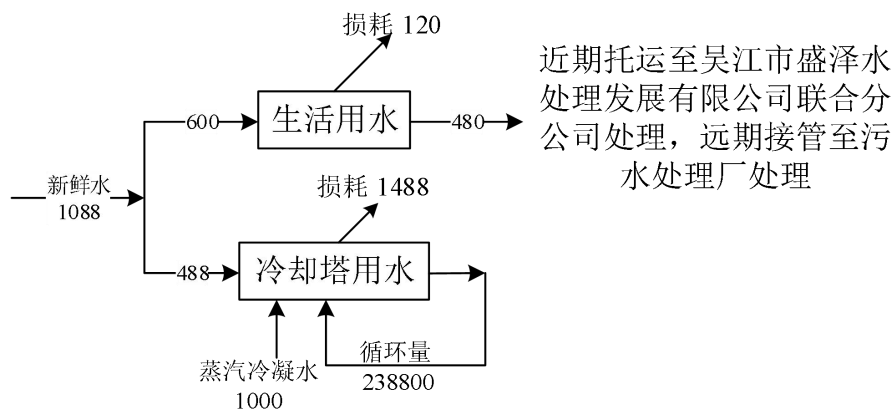


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

6、劳动动员及工作制度

员工人数：员工 20 人，无食堂及宿舍。

工作制度：年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时。

7、项目周边及厂区平面布置情况

本项目位于江苏省苏州市吴江盛泽镇盛东路 313 号，租用杉华纺织（苏州）有限公司已建闲置厂房，不新建厂房。厂区东侧为盛东路，隔路为吴江市恒艺丝调整理厂，南

	侧为空地，西侧为吴江市吴鑫喷织有限公司，北侧为苏州市多吉纺织科技有限公司，距离本项目最近的居民点为南侧 130m 处的杨家浜，项目周边环境状况见附图 2。 8、平面布置 本项目车间内由北向南分别为成型车间及成品暂存区，原料仓库位于车间东北侧，包装区位于车间东侧，一般固废仓库和危废仓库位于生产车间东南侧，废气处理设施位于车间北侧。厂区内的整体布局紧凑用地节约，布局较为合理。项目厂区平面布置图详见附件 3。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目租用位于苏州市吴江区盛泽镇盛东路 313 号杉华纺织（苏州）有限公司内现有的厂房内建设，不新增用地，利用现有厂区内厂房，施工期无土建工程，仅为设备安装。 二、营运期 1、工艺流程： <pre> graph LR A[可发性聚苯乙烯] --> B[预发泡] C[蒸汽] --> B B --> D[G1、N] B --> E[干燥] F[蒸汽] --> E E --> G[N] E --> H[成型] I[蒸汽] --> H H --> J[G2、S1] H --> K[成品入库] </pre> 注：G-废气 N-噪声 S-固废 图 2-2 本项目主要生产工艺流程及产污环节示意图 工艺流程说明： 本项目泡沫包装生产仅适用于可发性聚苯乙烯，生产过程不涉及其他的原料。本项目的蒸汽由当地热电厂提供，供热合同见附件。 预发泡：将外购的可发性聚苯乙烯颗粒放入预发泡设备的料斗内，经料斗的真空系统中吸入进预发泡设施。预发泡的原理是聚苯乙烯粒子在发泡腔内由蒸汽加热至温度 90℃，此温度下聚苯乙烯中的可发性物质受热气化产生压力，导致聚苯乙烯粒子开始膨胀并形成互不连通的泡孔。同时，蒸汽也渗入到这些泡孔中，增加了孔总的总压力，随着时间的推移，蒸汽不断深入，压力也不断增大，预发泡的过程持续时间约为 45~90 秒。 本项目预发泡工序一次投料量为 15~40kg，本项目使用的可发性聚苯乙烯均为新料，粒径较大，洁净度较高，表面无粉尘等附着物，因此投料过程无粉尘产生。预发泡过程会产生少量的有机废气 G1。

	干燥：预发泡结束后物料经管道进入配套的干燥仓进行干燥。在夏季采用吹风装置进行干燥，在秋冬季采用蒸汽间接加热管道进行烘干，烘干时温度仅仅为 30~50℃左右，输送管道及干燥仓为敞开式，该工序会产生噪声 N。干燥后的物料通过管道输送至料仓进行暂存，该料仓处于常温，不需要对物料进行加热，储存时间为 16~24h，在生产泡沫板时，料仓内物料通过真空系统输送至一键换模系列成型机或打板机中模具内进行成型处理。 成型：本项目成型方式采用热压发泡成型。将干燥后的物料利用风机、管道引入全自动成型机内特定型腔的模腔中，利用外接蒸汽对模腔进行间接加热（加热温度约为 105~120℃，加热时间约 40~90s），物料受热软化，泡孔膨胀，物料填满模腔间的空隙，并粘结成均匀的塑料泡沫体，利用冷却水间接冷却模具至常温后脱模即得到成品。本项目脱模不使用任何化学脱模剂。此工序会产生有机废 G2 以及边角料 S1。 生产过程中使用蒸汽加热后会产生蒸汽冷凝水，其进入冷却塔内作为冷却补充用水，不外排。本项目使用的冷却塔内冷却水循环使用，定期补充损耗部分，不外排。 2、污染物产生环节： 表 2-8 污染物产生环节汇总表 <table><tr><th>类别</th><th>编号</th><th>产生工序</th><th>污染物名称</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>G1</td><td>预发泡</td><td>非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯</td><td>间歇产生</td></tr><tr><td>G2</td><td>成型</td><td>非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯</td><td>间歇产生</td></tr><tr><td>废水</td><td>/</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、氨氮、总氮、总磷</td><td>持续产生</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N</td><td>生产过程</td><td>噪声</td><td>持续产生</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>S1</td><td>成型</td><td>边角料</td><td>间歇产生</td></tr><tr><td>S2</td><td>废气处理</td><td>废活性炭</td><td>间歇产生</td></tr><tr><td>/</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>间歇产生</td></tr></table>	类别	编号	产生工序	污染物名称	备注	废气	G1	预发泡	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	间歇产生	G2	成型	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	间歇产生	废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	持续产生	噪声	N	生产过程	噪声	持续产生	固废	S1	成型	边角料	间歇产生	S2	废气处理	废活性炭	间歇产生	/	职工生活	生活垃圾	间歇产生
类别	编号	产生工序	污染物名称	备注																																		
废气	G1	预发泡	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	间歇产生																																		
	G2	成型	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	间歇产生																																		
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	持续产生																																		
噪声	N	生产过程	噪声	持续产生																																		
固废	S1	成型	边角料	间歇产生																																		
	S2	废气处理	废活性炭	间歇产生																																		
	/	职工生活	生活垃圾	间歇产生																																		
与项目有关的原有环境问题	苏州嘉杰包装材料有限公司于 2022 年 11 月 4 日成立，成立初期企业申报了《年产塑料制品 800 吨项目环境影响报告表》，并取得了苏州市吴江区环境保护局的批复文件，文号为苏环建[2023]09 第 0079 号，后续由于企业自身原因，该项目并未建设。 本项目租用杉华纺织（苏州）有限公司的闲置厂房进行生产，该厂房使用前租赁给其他企业进行生产，租赁企业已搬迁，设备等已移除，现厂房为空置状态。 项目厂区的情况调查及基础设施建设情况： 本项目依托工程的可行性：本项目主要给排水、供电、应急设施等基础设施全部依托厂区内已建工程。 厂区内基础设施基本完善，具体情况如下： （1）供电方式：电源采用 110KV 高压电源供电，由市政电力网引至厂区开闭所，再分别通至各车间。各车间分别进行计量。																																					

	(2) 供水方式：室外供水引自市政给水管，管径为 DN200。供水管网引至厂区分多条支路分别供给生产车间、办公楼等。支路分别设置计量器进行计量。 (3) 排水系统：采用雨污分流系统。雨水经雨水管网排至附近市政管网，总排放口设置可控阀门，杜绝消防尾水排入雨水管道造成污染。生活污水经厂区污水管网排至吴江市盛泽水处理发展有限公司集中处理，污水管网各支路分别设置单独流量器进行计量。 (4) 厂区绿化：厂区内已设置绿化，绿化率达 10%。 (5) 应急设施：厂区内各生产区、过道等均设有消防栓、灭火器、应急电源、照明；厂区内未设消防尾水收集池，建议根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求设置消防尾水收集池。当事故发生时，立即启动截留阀，将事故污水及时截留在厂区内，保证事故污水进入消防尾水池，切断被污染的消防尾水排入外部环境的途径。 (6) 事故应急管理机制：单位互助体系，各建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援，形成应急联动机制。 (7) 厂区内环境责任原则按照“谁污染谁治理，谁开发谁保护”原则，在生产和其他活动中造成环境污染和资源破坏的单位，应承担治理污染、恢复环境治理的责任。为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议在本项目污水排放口设置单独监测口和流量计。
--	---

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

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

根据苏州市《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气质量稳中向好，苏州市区 PM_{2.5} 年均浓度为全省第 4 位，苏州市各地 PM_{2.5} 年均浓度均达到国家空气质量二级标准。2024 年，全市环境空气质量平均优良天数比率为 85.8%，同比上升 4.4 个百分点。各地优良天数比率介于 81.8%~86.1%；市区环境空气质量优良天数比率为 84.2%，同比上升 3.4 个百分点。2024 年，苏州市区环境空气中细颗粒物(PM_{2.5}) 年均浓度为 29 微克/立方米，同比下降 3.3%；可吸入颗粒物(PM₁₀) 年均浓度为 47 微克/立方米，同比下降 9.6%；二氧化硫(SO₂) 年均浓度为 8 微克/立方米，同比持平；二氧化氮(NO₂) 年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 7.1%；一氧化碳(CO) 浓度为 1.0 毫克/立方米，同比持平；臭氧(O₃) 浓度为 161 微克/立方米，同比下降 6.4%，属于不达标区域。

表 3-1 环境空气质量现状达标情况

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m ³ ）	标准限值（μg/m ³ ）	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂		26	40	65	达标
PM ₁₀		47	70	67.14	达标
PM _{2.5}		29	35	82.86	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均第 90 百分位数浓度	161	160	100.625	不达标

O₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；市重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号）要求：“到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30μg/m³ 以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，通过采取如下措施：1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构）；2）

	优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；3）优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理）；4）强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管控、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹禁放管理）；5）强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化 VOCs 全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治）；6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制）。届时，吴江区大气环境质量状况可以得到持续改善。 2、水环境质量现状 根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 17 年实现安全度夏。 根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》(苏污防攻坚办[2024]35 号)，全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》(GB 3838--2002)评价，水质均达到或优于 III 类标准，全部达到考核目标要求。 2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达 III 类的 2 个断面为 IV 类(均为湖泊)。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，II 类水体比例全省第一。 2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面(含国考断面)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 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达 III 类的 2 个断面为 IV 类(均为湖泊)。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，II 类水体比例全省第二。 3、声环境质量现状 本项目委托江江苏中洲检测技术有限公司进行实地监测，监测 1 天，昼间和夜间分别监测一次，监测时间为 2025 年 6 月 14 日，监测点布设详见附件噪声检测报告，监测数据见表 3-2。 表 3-2 声环境质量现状监测结果汇总 单位：dB(A)
--	--

	监测点位及名称		环境功能	昼间	标准值	达标状况	夜间	标准值	达标状况																														
	N1	东厂界外 1 米	2 类	52.9	60	达标	48.3	50	达标																														
	N2	南厂界外 1 米	2 类	55.0	60	达标	49.9	50	达标																														
	N3	西厂界外 1 米	2 类	58.8	60	达标	48.9	50	达标																														
	N4	北厂界外 1 米	2 类	54.0	60	达标	48.2	50	达标																														
	N5	厂界南侧敏感点	2 类	57.4	60	达标	43.2	50	达标																														
	采样时间	2025.06.14																																					
	天气情况	多云																																					
	风速	北风 2.6m/s																																					
	由表 3-6 可知，项目厂界外 1m 处及厂界南侧敏感点声环境监测点昼夜间的等效声级值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。																																						
4、生态环境																																							
本项目位于盛泽镇盛东路 313 号，位于已建设厂区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。																																							
5、电磁辐射																																							
本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。																																							
6、地下水、土壤环境																																							
本项目原辅料及危险废物均储存于室内，且室内已做好水泥硬化和防渗防漏，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，也不需要进行地下水和土壤现状调查。																																							
环境保护目标	本期项目位于吴江区盛泽镇盛东路（坐标为 120.69052°E，30.88835°N），本项目所在车间周围情况：东面：盛东路，南面：空地，西面：吴江市吴鑫喷织有限公司，北面：苏州市多吉纺织科技有限公司。距离本项目最近环境敏感点为项目南侧的杨家浜，距离本项目车间约为 130m。																																						
	1、大气环境																																						
	本项目位于吴江区盛泽镇盛东路 313 号，大气环境保护目标见表 3-3。																																						
	表 3-3 主要大气环境保护目标																																						
	<table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标 m</th><th rowspan="2">环境保护对象名称</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对车间方位</th><th rowspan="2">相对车间距离 m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="3">空气环境</td><td>0</td><td>-150</td><td>杨家浜</td><td>居民约 5 户</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 2 类</td><td>南</td><td>130</td></tr><tr><td>325</td><td>0</td><td>康圩上</td><td>居民约 40 户</td><td>东</td><td>280</td></tr><tr><td>-255</td><td>-140</td><td>打桶湾</td><td>居民约 20 户</td><td>西南</td><td>295</td></tr></table>										环境要素	坐标 m		环境保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对车间方位	相对车间距离 m	X	Y	空气环境	0	-150	杨家浜	居民约 5 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 2 类	南	130	325	0	康圩上	居民约 40 户	东	280	-255	-140	打桶湾	居民约 20 户	西南
环境要素	坐标 m		环境保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对车间方位	相对车间距离 m																																
	X	Y																																					
空气环境	0	-150	杨家浜	居民约 5 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 2 类	南	130																																
	325	0	康圩上	居民约 40 户		东	280																																
	-255	-140	打桶湾	居民约 20 户		西南	295																																

	-385	0	汝家舍	居民约 40 户		西	350
	120	465	烟字圩	居民约 40 户		东北	450

注：坐标原点为项目地中心点，环境空气保护目标坐标取距离车间最近点位置。

2、声环境

本项目位于吴江区盛泽镇盛东路 313 号，距离本项目车间最近敏感目标为南侧 130m 处杨家浜，不在厂界外 50 米范围内，因此无需列出声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目位于吴江区盛泽镇盛东路 313 号，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等。

4、生态环境

本项目位于吴江区盛泽镇盛东路 313 号，属于盛泽工业集中区范围内，且不新增用地，用地范围内也无生态保护目标。

污染物排放控制标准	**1、废水** 本项目生活污水经厂区化粪池收集后由苏州市吴江区盛泽环境卫生管理所定期清运至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司，尾水排入清溪河，远期待区域污水管网接通后由管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理。目前，吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司的尾水排放执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，自 2021 年 1 月 1 日起执行《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》（DB32/1072-2018），根据《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》，待污水处理厂提标改造完成后，尾水排放标准需执行“苏州特别排放限值”。具体标准值详见下表。																																																													
	表 3-4 污水排放标准限值	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		--------	-------------------------------------	-------------	-------	------	------		污水接管标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	—	6~9					COD	mg/L	500					SS		400					总磷		8			《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 级	氨氮	mg/L	45					总氮		70						
表 3-5 污水处理厂尾水排放标准限值表	名称	标准限值(mg/L)	依据		----	------------	---		pH	6~9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 的一级 A 标准		SS	10																																																

COD	50	《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标准》(DB32/1072-2018)表2太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值
氨氮	4 (6)	
总氮	12 (15)	
总磷	0.5	
COD	30	苏州特别排放限值标准*
氨氮	1.5 (3)	
总氮	10	
总磷	0.3	

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；

*全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 第 4.1.4.2 款规定，取样频率为至少每 2h 一次，取 24h 混合样，按日均值计。

2、噪声

本项目所在区域为声环境功能 2 类区，项目厂界及南侧敏感点的噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准，具体标准见表 3-6。

表 3-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50

3、大气污染物排放标准

本项目营运期产生的非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 及表 9 的排放限值；此外，厂区内的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值，其具体的标准限值见下表。

表 3-8 大气污染物排放最高允许浓度

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)		标准来源
		烟囱高度（m）	排放速率（kg/h）			
苯乙烯	20	15	/	/		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9
甲苯	8			0.8		
乙苯	50			/		
非甲烷总烃	60			4.0		
	单位产品非甲烷总烃排放量为 0.3kg/t 产品					
	/	/	/	厂区内	6 ^① 20 ^②	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

*①监控点处 1h 平均浓度值；②监控点处任意一次浓度值。

4、固体废物

	本项目所涉及的一般工业废物、危险废物贮存应执行以下标准： 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》； 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。									
总量控制指标	1、总量控制因子 根据“十三五”总量控制要求、《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》（苏环办发[2011]71 号以及《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，在“十三五”期间对化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、烟粉尘和 VOCs 进行总量控制）。									
	2、总量控制指标									
	表 3-9 污染物产生与排放情况 t/a									
	环境要素	污染物名称		原有项目审批量	本项目			全厂排入外环境量	建议申请量	
	废水	生活污水	废水量	480	480	0	480	480	480	
			COD	0.144	0.192	0	0.192	0.0144	0.192	
			SS	0.096	0.144	0	0.144	0.0048	0.144	
			NH ₃ -N	0.0216	0.0168	0	0.0168	0.00072	0.0168	
			TN	0.024	0.0216	0	0.0216	0.0048	0.0216	
			TP	0.002	0.0024	0	0.0024	0.000144	0.0024	
	废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）		0.1944	7.182	6.9881	0.1939	0.1939	0
			包括	甲苯	0.0017	0.01425	0.1385	0.0004	0.0004	0
				乙苯	0.007	/	/	/	/	/
				苯乙烯	0.007	/	/	/	/	/
其余非甲烷总烃				0.1787	7.16775	6.8496	0.1935	0.1935	/	
无组织		VOCs（以非甲烷总烃计）		0.216	0.378	0	0.378	0.378	+0.162	
		包括	甲苯	0.0019	0.00075	0	0.00075	0.00075		
			乙苯	0.008	/	/	/	/	/	
			苯乙烯	0.008	/	/	/	/	/	
			其余非甲烷总烃	0.1981	0.37725	0	0.37725	0.37725	/	
固废	一般固废		0	8.8	8.8	0	0	/		
	危险固废		0	81.99	81.99	0	0	/		
	生活垃圾		0	6	6	0	0	/		
3、总量平衡方案 污染物排放总量控制途径分析：										

	本项目生活污水 480t/a，根据苏环办字[2017]54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。 本项目有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量不超过原有已批未建项目批复总量，无组织 VOCs 排放量新增 0.162t/a，排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。 固体废物实现“零”排放。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目主体厂房已建成，施工期主要内容为设备安装，因此施工阶段对环境的影响较弱，主要的环境影响为噪声，其采取的相关治理措施如下： 本项目建设期噪声主要是设备安装过程产生的噪声，噪声源强峰值达 70~85dB(A)，可见安装设备噪声夜间对周围居民影响较大。为减轻施工噪声对周围环境的影响，可采取以下措施： (1) 严格控制施工时间，禁止在夜间 22:00 至凌晨 6:00 进行高噪声震动的施工工作。 (2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。 (3) 施工机械尽可能放置于对周围居民造成影响最小的地点。 (4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。 (5) 加强运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。 施工期噪声影响是暂时的，高噪声设备的使用时间相对更短，在科学安排施工时间、合理布局施工机械并加强维护、积极采取防振降噪措施的前提下，施工噪声影响将在可控范围之内，对周围居民的影响也会降至最低。
-----------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、地表水环境影响分析

(1) 废水产生情况

本项目生产及员工生活过程中产生的废水情况如下：

①蒸汽冷凝水：项目使用蒸汽后会产生蒸汽冷凝水，根据企业提供资料可知，此部分水量约为 1000t/a，进入冷却塔作为冷却塔补充用水，不外排。

②冷却水：本项目泡塑板生产过程中需要使用水来冷却。本项目配设一台冷却塔，总流量设计为 100t/h，每日运行时间为 16h，单槽的容量约为 24m³，平时冷却塔的水循环使用，定期补充损耗部分，不外排。

③生活污水：项目定员 20 人，年运营天数 300 天，厂区不配备宿舍和食堂，故员工的生活用水量按照 0.1t/（人·d）计，则生活用水量为 2t/d（600t/a）。生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水量为 1.6t/d（480t/a），项目生活污水近期由环卫部门清运至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理，远期待市政污水管网接管后直接接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理，处理达标后排入清溪河。

表 4-1 废水产生状况一览表

废水来源	水量 m³/a	污染物产生量			治理措施	污染物排放量		标准浓度 限值 mg/L	排放方式与去向	
		污染因子	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	480	pH	6~9（无量纲）			6~9（无量纲）		6~9（无量纲）	近期均由环卫部门清运至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理，远期待市政污水管网接管后直接接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理，处理达标后排入清溪河	
		COD	400	0.192		400	0.192	500		
		SS	300	0.144		300	0.144	400		
		NH ₃ -N	35	0.0168		35	0.0168	45		
		TN	45	0.0216		45	0.0216	70		
		TP	5	0.0024		5	0.0024	8		

本项目水平衡图如下：

图 4-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

(2) 废水排放情况 本期项目建成后，生活污水排放量 1.6t/d（480t/a），主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮和总磷等，生活污水水质简单，近期均由环卫部门清运至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理，远期待市政污水管网接管后直接接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理，处理达标后排入清溪河。本项目废水不直接排放。具体废水排放情况见表 4-2。																																												
表 4-2 废水污染物排放信息表																																												
<table><tr><th rowspan="2">废水来源</th><th rowspan="2">废水排放量 (t/a)</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">污染物排放</th><th rowspan="2">排放方式</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th></tr><tr><th>浓度 (mg/L)</th><th>量 (t/a)</th></tr><tr><td rowspan="6">生活污水</td><td rowspan="6">480</td><td>pH</td><td colspan="2">6~9</td><td rowspan="6">间接排放</td><td rowspan="6">吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水排放至清溪河</td><td rowspan="6">连续排放，流量不稳定</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>400</td><td>0.192</td></tr><tr><td>SS</td><td>300</td><td>0.144</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>35</td><td>0.0168</td></tr><tr><td>TN</td><td>45</td><td>0.0216</td></tr><tr><td>TP</td><td>5</td><td>0.0024</td></tr></table>										废水来源	废水排放量 (t/a)	污染物名称	污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律	浓度 (mg/L)	量 (t/a)	生活污水	480	pH	6~9		间接排放	吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水排放至清溪河	连续排放，流量不稳定	COD _{Cr}	400	0.192	SS	300	0.144	NH ₃ -N	35	0.0168	TN	45	0.0216	TP	5	0.0024		
废水来源	废水排放量 (t/a)	污染物名称	污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律																																					
			浓度 (mg/L)	量 (t/a)																																								
生活污水	480	pH	6~9		间接排放	吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水排放至清溪河	连续排放，流量不稳定																																					
		COD _{Cr}	400	0.192																																								
		SS	300	0.144																																								
		NH ₃ -N	35	0.0168																																								
		TN	45	0.0216																																								
		TP	5	0.0024																																								
(3) 排放口基本情况																																												
表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表																																												
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口设施是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染治理设施编号</th><th>污染治理设施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr><tr><td>1</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH₃-N、TP、TN</td><td>连续排放，流量不稳定</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>DW001</td><td>是</td><td>☒企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清静下水口 ☐排放口 ☐温排水排放口 ☐车间或车间处理设施排放口</td></tr></table>										序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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、SS、NH ₃ -N、TP、TN	连续排放，流量不稳定	/	/	/	DW001	是	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清静下水口 ☐ 排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口												
序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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、SS、NH ₃ -N、TP、TN	连续排放，流量不稳定	/	/	/	DW001	是	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清静下水口 ☐ 排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口																																			
表 4-4 废水间接排放口基本情况表																																												
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">废水排放量 (万 t/a)</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th rowspan="2">间歇排放时段</th><th colspan="3">受纳污水处理厂信息</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th><th>名称</th><th>污染物种类</th><th>国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)</th></tr><tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">DW001</td><td rowspan="5">120.60589</td><td rowspan="5">30.87117</td><td rowspan="5">0.048</td><td rowspan="5">城镇污水处理厂</td><td rowspan="5">连续排放，流量不稳定</td><td rowspan="5">/</td><td rowspan="5">吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司</td><td>pH</td><td>6-9（无量纲）</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>500</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>45</td></tr><tr><td>TP</td><td>8</td></tr></table>										序号	排放口编号	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	受纳污水处理厂信息			经度	纬度	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)	1	DW001	120.60589	30.87117	0.048	城镇污水处理厂	连续排放，流量不稳定	/	吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司	pH	6-9（无量纲）	COD _{Cr}	500	SS	400	NH ₃ -N	45	TP	8
序号	排放口编号	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	受纳污水处理厂信息																																				
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)																																		
1	DW001	120.60589	30.87117	0.048	城镇污水处理厂	连续排放，流量不稳定	/	吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司	pH	6-9（无量纲）																																		
									COD _{Cr}	500																																		
									SS	400																																		
									NH ₃ -N	45																																		
									TP	8																																		
表 4-5 废水污染物排放执行标准表																																												
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="7">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</th></tr><tr><th colspan="5">名称</th><th colspan="2">浓度限值 (mg/L)</th></tr></table>										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)																			
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 (接管标准)	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TN		70
5		TP		8

表 4-6 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	0.64	0.192
2		SS	300	0.48	0.144
3		NH ₃ -N	35	0.056	0.0168
4		TN	45	0.072	0.0216
5		TP	5	0.008	0.0024
全厂排放口合计			COD		0.192
			SS		0.144
			NH ₃ -N		0.0168
			TN		0.0216
			TP		0.0024

(4) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据上述分析, 本项目生活污水中污染物因子能达到吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司接管标准。

(5) 依托污水处理工程的可行性分析

①污水处理厂概况

接纳本项目污水的吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司污水处理主体工艺采用“水解酸化—A/B/C 曝气池—沉淀—物化加药—沉淀—富氧生物碳”, 现状运行良好, 尾水达标排入清溪河。污水处理厂的处理工艺详见下图:

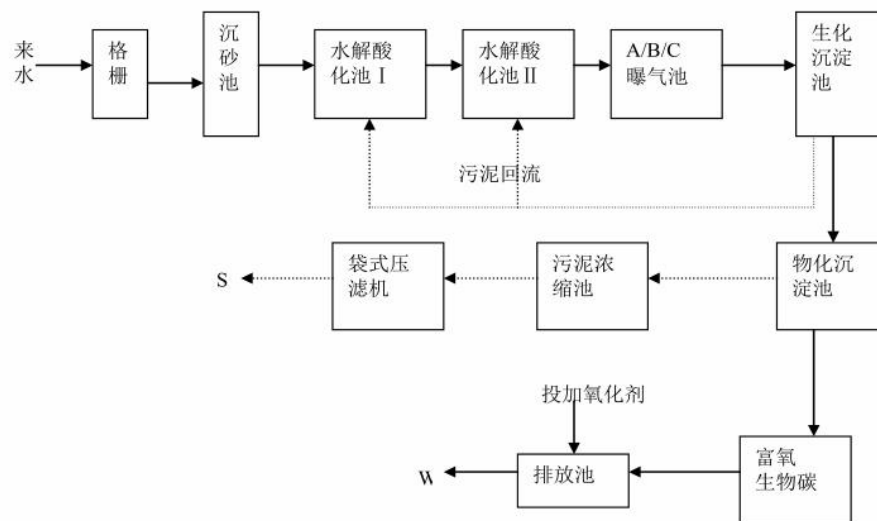


图 4-2 污水处理厂的污水处理工艺流程图

②接管可行性分析

水质：建设项目废水包含生活污水，主要常规指标为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油，水质较为简单，可生化性好，可达到吴江市盛泽水处理发展有限公司接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

处理能力：目前该污水处理厂尚有 2000t/d 的余量，本项目污水产生量 1.6t/d，占吴江市盛泽水处理发展有限公司处理余量的 0.08%，该污水厂完全有能力接纳本项目生活污水。

区域污水管网建设情况：本项目位于吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司的收水范围内，厂内管网在项目建设期间建设完成，项目所在地的市政污水管网暂未铺设到位，近期厂内生活污水均由环卫部门清运至污水处理厂内处理，远期待与市政污水收集主干管道接通后，直接接管至污水处理厂处理。故本项目污水均可顺利进入污水处理厂内处理。

因此，项目建成后污水进入吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

（6）污水排放口水质监测

本期项目废水主要为生活污水，远期待管网建设后通过市政管网排入吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理。根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和污水处理站排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目间接排放生活污水无需监测。

2、废气影响分析

（1）污染物产生情况

本项目生产过程中产生的废气主要为聚苯乙烯塑料受热产生的挥发性有机废气 G1。可

	发性聚苯乙烯为高分子有机聚合物，项目在预发泡、干燥、成型过程中都涉及到加热，塑料粒子受热熔融会产生挥发性有机废气。本项目使用的原料为可发性聚苯乙烯，参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中聚苯乙烯的污染物因子，判定本项目该工段下产生的污染因子应包含非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯以及乙苯。 根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表 1 工业行业产排污系数手册中 292 塑料制品业系数手册中 2924 泡沫塑料制造行业系数表可知，聚苯乙烯树脂在发泡、成型工艺中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 30 千克/吨-产品，本项目产品产量为 20 万件，尺寸为 1500×1400×35mm、600×350×50mm，核算平均体积为 0.042m³/每件，查相关资料，聚苯乙烯泡沫塑料的平均密度约为 30kg/m³，则可计算出本项目年产新型包装材料 200000 件的产品总质量约为 252t，故本项目非甲烷总烃的产生量约为 7.56t/a。 本项目预发泡、成型工段下工况温度最高至 120℃，参考《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物（林华影，张伟，张琼，林瑶编写）》表 2，聚苯乙烯在 120℃下甲苯的产生浓度为 0.20mg/m³，苯乙烯及乙苯均为未检出，故本次评价对苯乙烯、乙苯进行定性不定量分析，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》，产品名称为泡沫塑料的，使用可发性聚苯乙烯（EPS）为原料进行模塑发泡工序工业废气量产生系数为 3.00×10⁵ 标 m³/t 产品，则可计算出本项目废气量为 1.15×10⁸m³/a，根据甲苯的产生浓度可计算出甲苯产生量为 0.015t/a。 综上，本项目发泡废气、成型废气污染物中非甲烷总烃的产生量为 7.56t/a，其中甲苯的产生量为 0.015t/a，非甲烷总烃中另包含苯乙烯、乙苯，其产生量较少，定性不定量分析，本项目设置一套三级活性炭吸附装置处理上述污染因子，收集采用集气罩+软帘收集（集气罩置于产污设备上方，软帘罩住整个产污设备），收集效率按 95%计，单级活性炭处理效率按 70%计（根据《第二次全国污染源普查》数据可知二级活性炭对有机废气的去除效率通常可达 90%，同时参考《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》中监测数据，二级活性炭处理效率满足 90%，由二级活性炭处理效率以 90%计，推算单级活性炭处理效率为 70%），故三级活性炭整体处理效率为 97.3%，处理后的污染物通过一根 25m 高排气筒 DA001 有组织排放，非甲烷总烃有组织排放量约为 0.1939t/a、甲苯有组织排放量约为 0.0004t/a；未被有效收集的污染物在车间内无组织排放，非甲烷总烃无组织排放量约为 0.378t/a、甲苯无组织排放量约为 0.00075t/a。 表 4-7 本项目生产废气产生情况汇总表
--	---

废气编号	污染环节	污染物	生产产品规模		产污系数	产生量 (t/a)	收集效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
G1	发泡、成型	非甲烷总烃	发泡塑料件	20 万件 (约 266 吨)	30kg/t	7.56	95%	7.182	0.378
		苯乙烯			/	/	95%	/	/
		甲苯			3.00×10^5 标 m ³ /t 产品× 0.20mg/m ³	0.015	95%	0.01425	0.00075
		乙苯			/	/	90%	/	/
全厂合计		非甲烷总烃	/	/	/	7.56	/	7.182	0.378
		苯乙烯	/	/	/	/	/	/	/
		甲苯	/	/	/	0.015	/	0.01425	0.00075
		乙苯	/	/	/	/	/	/	/

(2) 废气治理方案及措施

本项目有组织排放废气收集及处理方式详见下图。

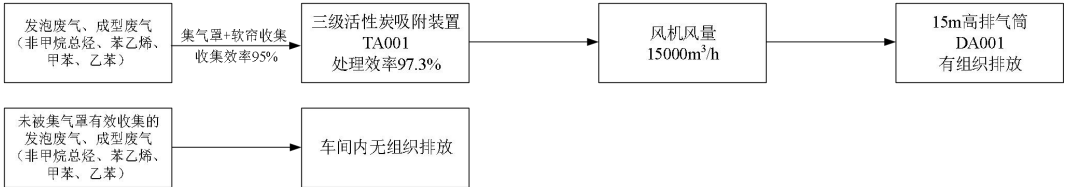


图 4-3 项目废气收集处理方案

废气收集方案：

A、本项目预发泡、发泡成型工段所使用的设备出料口上方设有集气罩，风量设计参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），风量计算公式如下：

$$L=V \times F \times 3600$$

式中，L—顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

V—罩口平均风速， m/s ，一般取值 $0.5 \sim 1.25\text{m}/\text{s}$ ，本次取值按 $0.5\text{m}/\text{s}$ 计；

F—排风罩开口面面积， m^2 。

本项目预发泡、发泡成型工段涉及的物理发泡机、成型机等设备合计共 10 台，故需设置 10 个集气罩，单个集气罩设计规格定为 $0.8 \times 0.6\text{m}$ ，计算可得集气罩开口面积为 0.48m^2 ，则可计算出本项目收集废气时所需风量为 $8640\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目三级活性炭吸附装置设计风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足本项目生产需求。

(3) 废气排放源强

本项目废气有组织及无组织的排放源强见下表：

表 4-8 有组织废气产生和排放情况

污染源	非气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除 率%	排放状况			排放 方式	排气筒 参数	温度 ℃	排放时 间
			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				
1#	15000	非甲烷总烃	199.5	2.993	7.182	三级活性炭吸附装置	97.3	5.387	0.081	0.1939	连续	15m, φ0.4m	25	2400h
		苯乙烯	/	/	/			/	/	/				
		甲苯	0.396	0.0059	0.01425			0.011	0.0002	0.0004				
		乙苯	/	/	/			/	/	/				

表 4-9 本项目无组织排放废气产生及排放情况

污染源	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	高 m
生产车间	非甲烷总烃	0.378	0.378	0.1575	2497	4
	苯乙烯	/	/	/		
	甲苯	0.00075	0.00075	0.0003		
	乙苯	/	/	/		

(4) 措施可行性分析

本项目产生的有机废气经集气罩收集后由一套三级活性炭吸附装置处理，处理后经过 1 根 25m 高的 1#排气筒排放，废气收集效率为 95%，处理效率为 97.3%，处理风量为 15000m³/h。

①处理技术可行性分析

活性炭吸附装置：活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微品质碳素材料。本项目中采用蜂窝状活性炭，蜂窝活性炭具有比较面积大，微孔结构，高吸附容量，高表面活性炭的产品。在空气污染治理中普遍应用。选用蜂窝活性炭吸附法，即废气与具有大表面的多孔性活性炭接触，当废气由风机提供动力，正压进入吸附箱后进入可再生活性炭吸附层，由于可再生活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当可再生活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用可再生活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性可再生活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在可再生活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为

	其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触。从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。 废气经集气罩收集后，管道输送有机气体进入活性炭装置，有机气体进入后，风速瞬间降下，气体内含的较大颗粒杂物便自然沉降入底部，而溶入气体内的有机气体部分随气体流向流进活性炭过滤层。有机气体进入炭层时，有机气体被活性炭吸附进炭内，而干净的空气穿过炭层进入出气仓，气体经过机械自吸后排入大气中，而活性炭层的在吸附过程中，炭会有个饱和的时间段。其活性炭饱和的过程长短与气体本身内部所含气体的浓度和工作的时间长短有直接相关，本次选用的活性炭为柱状废气处理专用活性炭，碘值800mg/g。 废气处理设施的日常管理： 为避免废气处理装置产生二次污染，拟加强装置的日常的管理，具体如下： a.设置专人专岗负责废气处理装置，尤其是活性炭吸附装置的日常管理，每月监测一次； b.随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本为零。为此，系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为1200Pa，以告知业主需对该设备的活性炭进行更换。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测方便、比较直观。定期更换过滤棉及活性炭颗粒并做好记录，备查，定期监控压差值，以便及时更换活性炭等吸附材料； c.在检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率； d.在过滤棉及活性炭更换过程中，更换的过滤棉及活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。 根据环保设计规范，废气经过活性炭时的流速不大于0.6m/s，设计风量为15000m³/h，则其需要的活性炭最小过滤面积 $S_{min}=8000/3600/0.6=3.7m^2$，因此按照3.7m²过滤面积进行设计。活性炭箱体采用2mm厚的201不锈钢钢板加工而成，能最大程度的保证设备的结实耐用性。本项目设置三级活性炭吸附装置，碳床的规格为2000mm*1900mm*1000mm。 表 4-10 活性炭吸附装置参数表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">类别</th><th style="width: 50%; text-align: center;">参数</th></tr> </thead> </table>	类别	参数
类别	参数		

型式	卧式
处理风量	15000m³/h
碳层尺寸（单层，共三层）	2500mm*2000mm*2000mm
活性炭填充量	15000kg
活性炭粒径	4mm
截面风速	0.6m/s
废气过流截面积	0.56m²
设备材质	碳钢

活性炭吸附装置中活性炭更换周期计算：

项目配备的活性炭吸附装置使用的活性炭类别为颗粒状活性炭，碘值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g，根据炭层尺寸核算，其单层活性炭体积为 10m³，内共三层，活性炭层密度约为 0.5g/cm³，故本项目活性炭吸附装置活性炭装填量约为 15t。

本项目配备的废气处理设施为三级活性炭吸附装置，本项目废气产生浓度约为 199.50mg/m³，经活性炭吸附装置处理后浓度约为 5.387mg/m³，故活性炭吸附装置削减的浓度为 194.113mg/m³。

活性炭更换周期应参照以下公式计算：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目为 15000kg；

s—动态吸附量，%；一般取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目处理的浓度为 194.113mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；本项目为 15000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。本项目为 8h/d；

计算得出 $T=15000 \times 10\% \div (194.113 \times 10^{-6} \times 15000 \times 8) \approx 65$ （天）

故本项目建设后厂区内活性炭吸附设施需要每 65 天更换一次活性炭，故每年约更换 5 次，年产生的废活性炭量约为 81.99t/a，收集后委托资质单位处置。

根据《吸附法处理有机废气技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-11 本项目吸附脱附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法处理有机废气技术规范》		本项目实施情况
工 艺 设 计	废 气 收 集	吸附装置的效率不得低于 50%	本项目吸附装置的效率非甲烷总烃约为 97.3%，符合规范要求
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定，符合规范要求
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，	符合规范要求

		不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目各产污节点均配有集气系统，符合规范要求
		预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目有机废气进入吸附处理装置，本装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料，符合规范要求
	预 处 理	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s	本项目采用颗粒状活性炭
	吸 附 剂 的 选 择	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求
	二 次 污 染 物 控 制	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪 声 控 制 符 合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

综上所述，本项目采取的废气处理措施技术上可行，可以保证对非甲烷总烃的去除效果，具有长期运行的稳定性。

②工程实例

《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目》中的非甲烷总烃均采用二级活性炭吸附装置处理后排放。引用《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，监测数据具体见表 4-6。

表 4-12 二级活性炭吸附效率工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前			处理后			处理效率 %
		排气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	排气量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
FQ01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.90
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.04

根据上述二级活性炭吸附工程实例，二级活性炭处理效率满足 90%。本项目设置三级活性炭处理装置，由二级活性炭处理效率以 90%计，推算单级活性炭处理效率为 70%，故三级活性炭整体处理效率为 97.3%。

③经济可行性分析

根据对同类型企业调查，活性炭吸附装置技术应用广泛，技术成熟，易于操作，对处理非甲烷总烃废气较为有效，可以满足本项目废气的排放要求。

本项目活性炭吸附装置总投资为 20 万元。

废气处理设施运行费用：

项目废气处理运行成本主要按电能、人工费等计算。计算结果如下：

电费（按 1.1 元/KWh 计，废气处理装置年用电量 20 万 KWh）预计 22 万元/年；

活性炭每年更换及处置费用约为 20000 元；

人工费用预计 3 万元/年；

综上，项目废气处理装置年运行成本约为 44 万元/年（不含折旧费）。相对来说投资成本不高，因此建设单位可以接受，经济上也是可行的。

（5）排放口基本情况

项目污染源排放口基本情况见表 4-13 和表 4-14。

表 4-13 本期项目废气有组织排放口基本情况表

污染源名称	排气筒底部中心坐标（°）		排放口类型	排气筒参数				排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)	国家或地方污染物排放标准	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)				标准名称	速率限值(kg/h)
1#	120.60544	30.87089	一般排放口	15	0.4	25	17.7	正常	非甲烷总烃	0.081	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	3.0

表 4-14 无组织废气排放基本情况（矩形面源）

污染源名称	坐标（°）		面源海拔高度(m)	矩形面源（m）			排放工况	污染物名称	国家或地方污染物排放标准	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			标准名称	浓度限值(mg/m³)
生产车间	120.60542	30.87064	5	37	65	4	正常	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4.0

（6）厂界异味影响分析

本项目生产运行过程中主要会产生的涉及异味的气体为非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯。

表 4-15 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中度污染
3	感到有强烈气味	重度污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

通过调查分析，根据相关资料，对与本项目同类的生产企业实际情况进行类比，确定本项目产生臭气异味的环节和臭气影响程度，详见表 4-16。

表 4-16 恶臭影响范围及程度

范围（m）	强度
0-15	1
15-30	0
30-100	0

恶臭随距离地增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议加强厂区绿化，特别是加强生产车间区域的绿化，采用乔、灌、草结合的方式，且绿化树种主要选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等，使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生。

（8）大气环境监测方案

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本期项目建设单位不属于重点排污单位。依据根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本期项目所在厂区废气的日常监测计划见下表：

表 4-17 大气污染源监测

排放源	监测因子	监测点位、数量	监测频次	执行标准
1#排气筒	非甲烷总烃、苯乙炔、甲苯、乙苯	排放口、1 个	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的排放限值
下风向厂界	非甲烷总烃、苯乙炔、甲苯、乙苯	下风向 3 个，上风向 1 个		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 及表 3
车间内外	非甲烷总烃	1 个		

（9）非正常工况下大气污染物排放

废气处理设施发生故障、设备检修或吸附剂未及时更换时，未经过处理的废气直接排入大气，将对周围大气环境造成污染。本期项目废气非正常工况按废气处理设施处理效率按现有处理效率的 0 进行核算，本期项目非正常排放参数见下表：

表 4-18 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（t/a）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	采取措施
--------	---------	-----	---------------	-------------	-----------	----------	------

1#排气筒	废气处理设施发生故障、设备检修	非甲烷总烃	2.993	7.182	0.5	1~2	加强废气处理设施的监督和管理，定期检查、维护设备，及时检修故障设施，及时更换吸附剂等
		甲苯	0.0059	0.01425			

综上所述，本期项目位于苏州市吴江盛泽镇，项目所在区域空气环境质量现状为非达标区，经苏州市政府通过一系列治理措施，可有效改善当地大气环境。本期项目距离最近敏感为东 130m 处的杨家浜，建设单位针对生产过程中产生的废气（非甲烷总烃）采取一套“三级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高的 1#排气筒排放。其排放浓度低于环境质量标准，对周围敏感点影响很小，不会影响周边企业的生产、生活。

3、噪声影响分析

（1）噪声源分析

本项目噪声主要来源于各类生产及辅助设备运行时产生的机械噪声，噪声源强约在 70~85dB(A)。具体噪声源强及位置情况见下表：

表 4-19 主要设备噪声源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强	防治措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 dB(A)		X	Y	Z	方位	距离/m				声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1		高精度间歇式物理预发机	1	85	隔声、减振	-14	-4	2	东	56	35	全时段	~15	东：20 南：22.4 西：17.3 北：23.9	1
									南	74	37.4				
									西	41	32.3				
									北	88	38.9				
2	生产车间	成型机	8	89	隔声、减振	-30	-4	2	东	70	36.9	全时段	~15	东：21.9 南：22.4 西：11.4 北：23.9	1
									南	74	37.4				
									西	21	26.4				
									北	88	38.9				
3		中央真空系统	1	85	隔声、减振	-32	-10	2	东	80	38.1	全时段	~15	东：23.1 南：21.3 西：11.4 北：24.7	1
									南	65	36.3				
									西	21	26.4				
									北	97	39.7				
4		空压机	2	88	隔声、减振	-25	-10	2	东	70	36.9	全时段	~15	东：21.9 南：21.3	1
									南	65	36.3				

					减振				西	36	31.1			西: 16.1	
									北	97	39.7			北: 24.7	

注：以厂区中心为坐标原点

(2) 厂界达标情况

1) 噪声环境影响分析

项目主要噪声源为预发机、成型机等设备。声源强度 70-85dB(A)。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2021)中相关规定，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下：

① 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按照下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB(A)；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB(A)；

D_c ——指向性校正，dB；它描述点声源的等效联系声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面对 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c = 0\text{dB}$ 。

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB，公式： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB，公式： $A_{atm} = a(r-r_0)/1000$ ，其中 a 为大气吸收衰减系数；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB，公式： $A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$ ；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB，在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

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

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R——房间常数； $R = Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_W ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{P2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s

M ——等效室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s。

④预测值计算

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

对各个工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果如下：

表 4-20 厂界声环境质量预测结果 dB(A)

预测点	本项目贡献值	背景值		叠加值		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	32.8	52.9	48.3	52.9	48.4	达标
南厂界	31.5	55.0	49.9	55.0	50.0	达标
西厂界	33.4	58.8	48.9	58.8	49.0	达标
北厂界	35.5	54.0	48.2	54.1	48.4	达标

由上表可见，本项目主要噪声设备经隔声、减振、绿化等措施和距离衰减后，到东、南、西、北面厂界贡献较小。厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（3）噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表。

表 4-21 企业自行监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效 A 连续声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 2 类标准

4、固体废物环境影响分析

（1）产生环节

本项目产生的固废主要有边角料、废包装袋、废活性炭；员工生活产生的生活垃圾。

（2）产生情况

①边角料 S1：根据企业提供资料，本项目生产过程中会产生塑料边角料，其产生量约为 8t/a，收集后外售处理。

②废包装袋 S2：本项目使用原料聚苯乙烯过程中会产生废弃包装材料，根据企业提供资料，产生的废包装袋量约为 0.8t/a，收集后委托资质单位处理。

③废活性炭 S3：根据活性炭吸附装置尺寸核算可知，本项目产生的废活性炭量约为 81.99t/a，收集后委托资质单位处置。

④生活垃圾：来源于职工生活，项目员工定额为 20 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，生活垃圾产生量为 6t/a，由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-22 本项目副产物产生情况汇总表

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		
						固体废物	副产品	判断依据
1	边角料	生产	固态	塑料	8	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装袋	原料使用	固态	塑料	0.8	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	81.99	√	/	
4	生活垃圾	办公、生活	固态	可燃物、可堆腐物	6	√	/	

本项目固体废物中危险废物根据《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）进行判定。

表 4-23 固废产生情况

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
1	边角料	一般固体废物	生产加工	固态	塑料	均为根据《国家危险废物名录》（2025年）进行鉴别，不需要开展危险废物特性鉴别	/	SW17	900-003-S17	8
2	废包装袋	一般固体废物	原料使用	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.8
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	81.99
4	生活垃圾	一般固体废物	办公、生活	固态	可燃物、可堆腐物		/	SW64	900-002-S64	6

（3）本项目固体废物利用处置方案结果见下表。

表 4-24 项目固体废物产生和处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式
1	边角料	生产加工	一般固体废物	SW17 900-003-S17	8	外售综合利用
2	废包装袋	原料使用	一般固体废物	SW17 900-003-S17	0.8	环卫部门清运
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	81.99	资质单位处置
4	生活垃圾	办公、生活	一般固体废物	SW64 900-002-S64	6	环卫清运

（4）固废环境管理要求

一、固废贮存场所分析

本项目产生的边角料、废包装袋属于一般工业固废，其主要成分为塑料等，均为固体，收集后外售处理及委托环卫部门处理。本项目的一般固废暂存点位于项目车间北侧，占地面积为 20m²。一般固废收集点地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

项目设置的危险废物暂存场所约为 20m²，位于车间北侧，危险废物暂存仓库设计储量约为 20t，本项目危险废物产生量约为 81.99t/a，危废产生周期为 65 天，最大贮存量约为 16.4t/a，因此厂区危险废物暂存仓库储存能力满足企业的需要。

项目固废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道。

③本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④贮存场所地面须作硬化处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑤项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 4-25 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存设施	废活性炭	81.99	HW49	900-039-49	危废贮存设施内	20m ²	袋装	5t	2个月

表 4-26 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端	规范设置，符合规范要求。

	(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置。	距离地面 200cm 处,材料及尺寸:底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm,严格按照规范设置公开内容;危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌:顶端距离地面 200cm 处,材料及尺寸:采用 5mm 铝板,不锈钢边框 2cm 压边,尺寸:75cm×45cm,三角形警示标志边长 42cm,外檐 2.5cm,并严格按照规范设置公开内容;规范设置包装识别标签,底色为醒目的桔黄色,文字样色为黑色,字体为黑体,尺寸:粘贴式标签 20cm×20cm,系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废抹布、水帘柜废液、废过滤棉、废包装材料、漆渣、废高温胶带、废活性炭,均为密闭贮存,不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气,故无须设置气体导出口及气体净化装置。	
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控,并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准设置,监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识,视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上,监控视频保存时间至少为 3 个月。	规范设置,符合规范要求。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及的危险废物类别为 HW49,拟进行分区、分类贮存,危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬尘等措施。	规范设置,符合规范要求。
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险物,无须按照易爆、易燃危险品贮存。	规范设置,符合规范要求。
5	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量,贮存期限为半年。	规范设置,符合规范要求。
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物,故无须进行预处理。	/
8	禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混情形。	/
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目不产生液态危废。	规范设置,符合规范要求
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等;字体为黑体字,底色为醒目的桔黄色。	/

	危险废物贮存污染控制标准》		
11	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）	本项目废活性炭采用防渗漏桶及吨袋进行包装。	规范设置，符合规范要求
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域范围内。	/
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范设置，符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求

本项目危废贮存设施将严格《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字〔2019〕82号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识规范化设置。具体情况如下：

①地面基础防渗层为 0.4m 厚混凝土浇筑，最上层设置环氧树脂防腐防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

③根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

另外，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）的规定，①危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。②危废产生企业应几个自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。③企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置。④企业需按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与

	中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 二、运输过程的污染防治措施和环境影响分析 项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下： ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 ②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 ③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。 ④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。 ⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取的措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。 通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。 三、委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析 本项目产生的危废代码为 HW49 900-039-49 废活性炭 81.99t/a。应在投运前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。 综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。
--	--

5、地下水、土壤环境分析

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A,本项目属于“N 轻工”中“116、塑料制品制造”,本项目为报告表,综合判定项目类别为IV类,不需开展地下水环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A,本项目属于“制造业”中的“其他用品制造”,“其他”因此土壤项目类别是III类,本项目占地面积为 2497m²,根据导则其规模属于“小型”。结合其处于东南工业区内,周边土壤环境为不敏感,故本项目属于可不开展土壤环境影响评价工作的类别。

(2) 污染类型

本项目外排水为生活污水,排放量为 480t/a,经厂区收集后接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司(联合分公司),尾水排入清溪河;危险废物暂存在危废贮存设施,委托有资质单位处理。固废贮存设施所在区域进行水泥地面硬化,不对地下水、土壤环境造成明显影响。

(3) 防范措施

本项目危废仓库为重点防渗区,防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般固废贮存设施为一般防渗区,一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。项目防渗区域设置及具体见下表。

表 4-27 防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废仓库	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般固废贮存设施	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

6、生态环境影响分析

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行),本期项目位于苏州市吴江盛泽镇,属于盛泽工业集中区范围内,不新增用地,且用地范围内无生态环境保护目标,因此不需要对生态环境进行评价。

7、环境风险分析

(1) 评价等级划分

1) 危险物质及工艺系统危险性(P)分级

A、Q 值计算：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目生产过程中无相关的危险物质，故其数量与临界量比值 Q 值为 0。因 $Q < 1$ ，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目的环境风险潜势为 I 级。

本项目评价工作等级划分见下表。

表 4-28 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*

*是相对于详细评价工作而言，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。

综上，本项目仅需要对环境风险开展简单分析。

（2）环境风险识别

本期项目风险源识别见表4-29。

表 4-29 项目生产过程潜在风险识别

序号	风险源	潜在风险	风险描述
1	生产设施	设备泄漏	主要生产设备受腐蚀或外力后损坏，物料的泄漏
2	其他	公用工程	电器设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾。或者因电气设备损坏或失灵，突然停电，致使各类设备停止工作，由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经处理直接排放
		环保工程	废气处理装置出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，对厂区及周围环境产生不利影响 突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、消防水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，接管污水处理厂，给污水处理厂造成一定的冲击
		责任因素	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等，以及认为破坏都有可能造成事故

（3）影响途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生有害物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。

（4）环境风险防范措施

建筑工程安全防范措施：

①生产装置区应利于可燃气体的扩散，防止爆炸。对人身造成危险的运转设备配备安全罩。高处作业哪个台、高空走廊、楼梯、钢爬梯上要按照规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆，围栏高度不应低于1.05m，脚板应使用防滑板。在楼板操作及检修平台有孔洞

	的地方设有盖板。 ②根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合相关规范的要求。 ③根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。 ④生产车间设计有通风系统，通风量视控制空间大小，按每小时至少换气六次进行设计。 ⑤为了防止泄漏事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。 火灾和爆炸风险防控措施： 建立健全防火安全规章制度并严格执行，根据一些地区的经济、防火安全制度主要有以下几种： 安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确； 防火防爆制度：对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、易燃物品等的控制和管理； 安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火检查，并根据发现的问题定人、限期落实整改； 其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。 企业设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用110电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。 建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。实验室，原料仓库，化学品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。室外消火栓的布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的
--	--

联络，火灾时可及时报警。

电器设计安全防范措施：

建设项目的电气装置的设计应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058—92）的要求，根据作业环境的具体情况选择电器种类，并作好防腐蚀设计；

按工艺要求应设置主、备供两路供电系统。一旦主供断电，备用电源能自动投入；

当电气线路沿输送易燃气体或液体的管道敷设时，尽量沿危险程度较低的管道一侧；线路应避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方；

正常不带电，而事故时可能带电的配电装置及电气设备外露可导电部分，均应按相关要求设计可靠接地装置。车间接地要等电位接地；

各装置防静电设计应符合相关规定。各装置防静电设计应根据生产工艺要求、作业环境特点和物料的性质采取相应的防静电措施。各生产场所及储存场所设置火灾报警器，防爆区域设置危险气体浓度检测报警器。生产场所主要通道均设事故照明和安全疏散标志；

各装置、设备、设施、储罐以及建筑物，应根据国家标准和规定确定防雷等级，设计可靠的防雷保护装置，防止雷电对人身、设备以及建筑物的危害和破坏。防雷设计应符合国家标准和有关规定：

①防雷设计应根据生产性质、环境特点以及保护设施的类型，设计相应防雷设施；

②有火灾爆炸危险的装置、露天设备、储罐、电气和建筑物应设计防雷装置；

③具有易燃、易爆液体或气体储罐以及排放易燃易爆气体的排气管、装置的架空管道等应考虑防雷设施的设计。

废气处理设施防范措施：

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。

⑤在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时。防止造成废气污染事故。

固废事故防范措施：

本期项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风

吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

事故废水处置及收集措施：

厂区雨水管网应设置雨水截止阀并设置事故应急池。正常排放时，开启此阀门，雨水经雨水管网收集后排入附近河道。发生事故时，关闭此阀门，使事故废水切换至事故池（本项目所在厂区目前无事故应急池），发生火灾时，将消防废水全部截留在事故池内，不外排。事故废水经检测达标后可排入市政污水管道排放。

本项目事故废水主要包括火灾爆炸事故产生的消防尾水和泄漏物料。

事故应急池的设计依据《中国石油化工集团公司水体环境风险防控要点（试行）》如下：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3$$

式中：V₁—最大一个储罐物料的储存量（本项目为 0m³）；

V₂—发生火灾爆炸及泄露时最大消防用水量；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，消防废水按下列公式计算：

$$V = V_1 + V_2$$

$$V_1 = 3.6 \sum_{i=1}^{i=n} q_{1i} t_{1i}$$

$$V_2 = 3.6 \sum_{i=1}^{i=m} q_{2i} t_{2i}$$

式中：V—建筑消防给水一起火灾灭火用水总量（m³）；

V₁—室外消防给水一起火灾灭火用水量（m³）；

V₂—室内消防给水一起火灾灭火用水量（m³）；

q₁—室外第 i 种水灭火系统的设计流量（L/s）；

t₁—室外第 i 种水灭火系统的火灾延续时间（h）；

n—建筑需要同时作用的室外水灭火系统数量；

q₂—室内第 i 种水灭火系统的设计流量（L/s）；

t₂—室内第 i 种水灭火系统的火灾延续时间（h）；

m—建筑需要同时作用的室内水灭火系统数量。

室外消火栓用水量取 10L/s，室内消火栓用水量取 5L/s，车间火灾持续时间为 2h，则消防废水约 $V_2=98\text{m}^3$ 。

$V_{\text{雨}}$ -发生事故时可能进入废水收集系统的最大降雨量（本项目可不考虑）；

V_3 -罐区围堰、防火堤净空容量与废水事故倒排管道容量（本项目为 0m^3 ）；

本项目目前厂区无事故应急池，根据计算结果，按 85%容量计算，本项目应设一个约 115m^3 的事故应急池，以满足收集突发事故消防废水的要求。

突发环境事件发生时将外排的雨水管的阀门关闭，打开事故池进水阀，若检测超标，事故后事故废水将作为危险废物委托有资质单位安全处置，若达标则由吴江市盛泽水处理发展有限公司处理。通过以上措施可避免消防废水直接外排而污染环境。

（5）环境风险应急预案

目建成后，须按照相关导则的要求编制或更新环境风险事故应急预案并报苏州市吴江生态环境局备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

（6）分析结论

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，接合已建工程、全厂统一考虑，根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规要求，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。综合分析，本项目环境风险可以接受。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产新型泡沫包装材料 20 万件项目				
建设地点	（江苏省）	（苏州）市	（吴江）区	（/）县	盛泽镇坝里村
地理坐标	经度	120 度 36 分 20.79 秒		纬度	30 度 52 分 15.24 秒
主要危险物质及分布	废活性炭在危废暂存区内存放。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在使用、储存过程中若发生泄漏遇明火等，会发生火灾，可能引发次生环境事故的环境风险。				
风险防范措施要求	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志；				

	②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施； ③为有效防范风险，严禁烟火，并设置火灾自动报警系统； ④加强对危化品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作； ⑤项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。
填表说明	本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为I，仅做简单分析
8、电磁辐射 本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。	

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	1#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯	三级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5的排放限值
	无组织	非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9的排放限值、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水近期托运至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理达标后排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中二级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备；隔声、绿化降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目固废主要为一般固废、危险废物以及生活垃圾。 一般工业固废暂存于一般固废暂存间内，外售或委托一般固废处置单位处理；危险废物暂存于危险废物暂存间内，暂存期限为3个月，委托资质单位处置。 职工生活垃圾委托环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目无生产废水产生及排放，生活污水近期托运至吴江市盛泽水处理发展有限公司联合分公司处理。本项目产生的一般固体废物暂存于一般固废暂存间，外售给回收单位或委托一般固废处置公司处理。危险废物暂存在危废仓库内，委托给资质单位处置；固废贮存设施所在区域进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。 本项目危险废物暂存间为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$的粘土层的防渗性能。			
生态保护措施	周围可以种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。			

环境风险防范措施	①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。 ②强化管理及安全生产措施强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。 ③个人防护措施须保持作业场所清洁与通风，定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职安全培训与教育。 ④监控与报警系统配置按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置，火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局；设置事故排放的监控措施，如吸附饱和和监控报警措施等。
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

	①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。同时，建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 3、排污口规范化管理 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单的要求。 4、排污许可要求 根据《排污管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，项目应当在启动生产设施或者发生实际排污前，申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目对照名录，属于登记管理。
--	---

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

本报告表附图、附件：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目车间平面布置图
- 附图 4 项目所在区域规划用地图
- 附图 5 项目所在区域水系图
- 附图 6 项目所在位置分区管控图

附件

- (1) 备案证
- (2) 营业执照
- (3) 原项目批复文件
- (4) 厂房租赁合同及不动产权证
- (5) 供热合同
- (6) 污水托运协议
- (7) 排水勘察
- (8) 现场勘察表
- (9) 承诺书
- (10) 环评服务技术合同
- (11) 环境现状监测报告
- (12) 公示页
- (13) 工程师现场勘查照片

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(t/a)	现有工程 许可排放量 ②(t/a)	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③(t/a)	本项目 排放量（固体废物 产生量）④(t/a)	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ (t/a)	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥(t/a)	变化量 ⑦(t/a)
废气	非甲烷总烃 （有组织）	0	0.1944	0	0.1939	0	0.1939	-0.0005
	非甲烷总烃 （无组织）	0	0.216	0	0.378	0	0.378	+0.162
	甲苯 （有组织）	0	0.0017	0	0.0004	0	0.0004	-0.0013
	甲苯 （无组织）	0	0.0019	0	0.00075	0	0.00075	-0.00115
	乙苯 （有组织）	0	0.007	0	/	0	/	/
	乙苯 （无组织）	0	0.008	0	/	0	/	/
	苯乙烯 （有组织）	0	0.007	0	/	0	/	/
	苯乙烯 （无组织）	0	0.008	0	/	0	/	/
废水	废水量	0	480	0	480	0	480	0
	COD	0	0.144	0	0.192	0	0.192	+0.048
	SS	0	0.096	0	0.144	0	0.144	+0.048
	NH ₃ -N	0	0.0216	0	0.0168	0	0.0168	-0.0048
	TN	0	0.024	0	0.0216	0	0.0216	-0.0024

	TP	0	0.002	0	0.0024	0	0.0024	+0.0004
一般工业 固体废物	边角料	0	2	0	8	0	8	+6
	废包装袋	0	0.5	0	0.8	0	0.8	+0.3
	生活垃圾	0	6	0	6	0	6	0
危险废物	废活性炭	0	19.25	0	81.99	0	81.99	+62.74

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①