

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2020-320509-29-03-563997 年产食用级塑料
制品 3 亿件项目

建设单位（盖章）：苏州优拓实业有限公司

编制日期：2021 年 4 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	年产食用级塑料制品 3 亿件项目		
项目代码	2020-320509-29-03-563997		
建设单位联系人	翁超杰	联系方式	13901558893
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州</u> 市 <u>吴江</u> 县（区） <u>汾湖镇</u> 乡（街道） <u>汾湖村 5 组</u> （具体地址）		
地理坐标	（E <u>120</u> 度 <u>46</u> 分 <u>57.23</u> 秒，N <u>31</u> 度 <u>0</u> 分 <u>49.03</u> 秒）		
国民经济行业类别	[C2927] 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品业 292”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）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备[2020]397 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.57	施工工期	1 年
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	27009.3
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州市黎里镇总体规划》（2014-2030） 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审批文件：《苏州市黎里镇总体规划》（2014-2030）		
规划环境影响评价情况	一、 文件名称：《江苏吴江汾湖经济技术开发区区域环境影响评价》 审查机关：江苏省环境保护厅 审查文号：苏环管[2008]336号 二、 文件名称：《江苏省汾湖高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：江苏省环境保护厅 审查文号：苏环审[2015]14号		

	三、 《江苏省汾湖高新技术产业开发区开发区建设规划环境影响报告书》及《江苏省汾湖高新技术产业开发区开发区环境影响区域评估报告》正在编制中
规划及规划环境影响评价符合性分析	(1)、《苏州市黎里镇总体规划》(2014-2030) 本项目所在地块位于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32 号)中附件表四“汾湖开发区”划定的“南至318 国道、东至新友路、北至苏沪浙高速公路、西接苏同黎公路。”范围内。汾湖开发区是黎里镇总体规划中规划的工业区,故符合黎里镇总体规划,满足当地产业结构的发展方向。 汾湖开发区内规划成4 个不同的工业发展片区:西部传统工业片区、东部现代制造业片区、中部高新技术产业片区和西北部化学工业片区。 西部传统工业片区:位于苏同黎公路以西,在整合黎里原有工业发展的基础上,形成以纺织、日化、制鞋、机械等传统产业为主的工业片区;规划工业用地面积为6.30km²。其中规划期内可用工业用地3.45km²,工业发展备用地约2.85km²。 东部现代制造业片区:位于松北公路以东,整合光电缆、电梯、彩钢板等产业的基础上,引导发展现代制造业;规划工业用地面积约12.0km²。 中部高新技术产业片区:位于苏同黎与松北公路之间,生态环境优越,结合高科技研发基地建设,形成以电子信息为主的高新技术产业片区。规划工业用地面积约7.36km²。其中规划期内可用工业用地1.38km²,工业发展备用地约5.98km²。 西北部化学工业片区:位于苏同黎公路以东、沪苏浙高速以北,在川心港和大长港的基础上,形成以化学产业为主的化学工业片区;规划工业用地面积为4.98km²。其中规划期内可用工业用地1.92km²,工业发展备用地约3.06km²。 本项目位于东部现代制造业片区,属于日用塑料制品制造行业,符合用地布局。 环境保护目标 环境保护总体目标:在发展经济的同时,有效保护区域生态环境,将汾湖镇建设成为布局合理、基础设施完善、空气新鲜、水质清澈、宁静舒适、绿树成荫、环境清洁和景观优美的现代化城市。

	1、 水体环境质量 太浦河太湖——省界断面之间，长40km，2010 年水质控制目标达到《地面水环境质量标准》（GB3095-1996）III类水体水质标准，2020 年达到II类水体水质标准，规划区内其他水体达到III类标准。 2、大气环境质量 规划区内空气质量II级标准。工业企业烟尘处理率达到100%。 3、声学环境质量 控制环境噪声，使规划区环境噪声达到或优于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的相应标准。 4、固体废弃物处置状况 规划区生活垃圾和工业固体废弃物综合处理利用率接近100%。近期以卫生填埋为主，远期实现垃圾分类回收和综合处置，减轻垃圾处置负荷和实现资源化。 根据江苏省汾湖高新技术产业开发区规划，本项目属于江苏省汾湖高新技术产业开发区的“东部现代制造业片区”。江苏省汾湖高新技术产业开发区的产业定位为：在原有机械制造、纺织服装行业的基础上，优化产业布局，并且加大对低污染、高附加值产业的建设，目前已形成了机械加工制造产业、电子信息产业、纺织服装产业三大产业。本项目所在地块属于工业用地，周边均为工业企业，本项目主要从事日用塑料制品生产，项目生活污水通过市政污水管网排入苏州市吴江区芦墟污水处理厂集中处理，尾水排入乌龟漾；项目废气经收集后进入两级活性炭吸附装置处理，尾气达标排放；项目生活垃圾由环卫部门统一处理，危险废物委托有资质单位处理，处理率达到 100%，因此本项目符合汾湖高新技术产业开发区总体规划的要求。																		
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态红线 ①省级生态红线区域保护规划 根据《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），项目相关生态红线区域名录见表 1-1。 表 1-1 项目附近生态空间管控区规划（苏政发【2020】1 号） <table><tr><td>生态空间</td><td>主导</td><td colspan="2">红线区域范围</td><td colspan="3">面积（平方公里）</td><td rowspan="3">方位/距离（km）</td></tr><tr><td>保护区域</td><td>生态</td><td>国家级</td><td rowspan="2">生态空间管控区域范围</td><td rowspan="2">总面积</td><td rowspan="2">国家级生态保</td><td rowspan="2">生态空间管控</td></tr><tr><td>名称</td><td>功能</td><td>生态保</td></tr></table>	生态空间	主导	红线区域范围		面积（平方公里）			方位/距离（km）	保护区域	生态	国家级	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保	生态空间管控	名称	功能	生态保
生态空间	主导	红线区域范围		面积（平方公里）			方位/距离（km）												
保护区域	生态	国家级	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保	生态空间管控													
名称	功能	生态保																	

		护红线范围			护红线范围	区域范围	
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	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	180.8	/	180.8	西/21
太浦河清水通道维护区	水源水质保护	/	太浦河及两岸 50 米范围（不包括汾湖部分）	/	10.49	10.49	南/1.25
汾湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	汾湖水体范围	/	3.13	3.13	南/0.76
三白荡重要湿地	湿地生态系统保护		三白荡水体范围		5.58	5.58	东北/4.4

本项目距离太浦河清水通道维护区 1250m，不在其生态空间管控区域范围内；本项目距离汾湖重要湿地 763m，不在其生态空间管控区域范围内；本项目距离三白荡重要湿地 4437m，不在其生态空间管控区域范围内；本项目距离太湖湖体 21km，不在太湖（吴江区）重要保护区生态空间管控区域范围内。

②国家级生态红线区域保护规划

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），项目附近国家级生态保护区主要为项目西侧 21km 太湖重要湿地（吴江区）。

表 1-2 项目附近国家级生态红线区域保护规划（苏政发[2018]74 号）

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43 平方公里	西/21km

本项目不在国家级生态保护区太湖重要湿地（吴江区）红线区域保护规划范围内。

生态管控区域见附图 5。

（2）环境质量底线

根据 2019 年度苏州市环境状况公报，吴江区 2019 年 SO₂、NO₂、CO、

	PM₁₀ 浓度年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，但 PM_{2.5}、O₃ 的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此该区域属于不达标区。本项目生产过程中产生工艺废气达标排放，对周围大气环境影响较小。 项目纳污水体为乌龟漾，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准。 根据江苏国测检测技术有限公司于 2020 年 12 月 2 日对项目周边昼夜间噪声的监测结果，项目厂界噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准。 本项目主要污染物为废气、废水、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 （3）资源利用上线 项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目选址位于江苏省苏州市吴江区汾湖镇汾湖村 5 组，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 表 1-3 环境准入负面清单表 <table><tr><th>序号</th><th>法律、法规、政策文件</th><th>是否属于</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、淘汰类项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>2</td><td>《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于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、位于生态空间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>《市场准入负面清单》（2020 版）</td><td>不属于</td></tr><tr><td>4</td><td>《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>5</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> 2、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的符合性 本项目距离太湖水体约 21 公里，位于太湖三级保护区内，《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修订），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	序号	法律、法规、政策文件	是否属于	1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、淘汰类项目	不属于	2	《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于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、位于生态空间管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于	3	《市场准入负面清单》（2020 版）	不属于	4	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目	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
序号	法律、法规、政策文件	是否属于																	
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、淘汰类项目	不属于																	
2	《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于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、位于生态空间管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于																	
3	《市场准入负面清单》（2020 版）	不属于																	
4	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目	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																	

	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。第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： （一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； （三）新建、扩建畜禽养殖场； （四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； （五）设置水上餐饮经营设施； （六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。 根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）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到 1 万米河道岸线及其岸线两侧各 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; 本项目属于日用塑料制品制造行业, 营运过程中冷却水循环利用, 不外排, 定期补充损耗, 生活污水纳入苏州市芦墟污水处理有限公司内处理, 不新增排污口, 不属于直接向水体排放污染物的项目, 由此可见, 本项目的建设不违反《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关规定, 与太湖流域相关环境政策相容。 3、与《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性分析 根据“中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知”, 强制使用水性涂料, 2017 年底前, 印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业, 全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。 本项目属于日用塑料制品制造行业, 使用水性油墨, 因此与“两减六治三提升”专项行动方案相符。 4、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性分析 根据《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) 中深化 VOCs 治理专项行动: 1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。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。2020 年, 全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。 2、加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造, 强化生产工艺环节的有机废气收集。 本项目属于日用塑料制品制造行业, 使用水性油墨, 不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的使用。注塑工段、印刷工段产生的非甲烷总烃废气经负压收集后进入后续两级活性炭吸附装置处理, 尾气通过 15m 高排气筒排放。根据预测, 本项目非甲烷总烃的预测值满足限值要求。
--	--

因此，本项目的建设符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求。

5、与大气污染防治相关政策、规划文件相符性

表 1-4 与大气污染防治相关规划相符性对照表

序号	文件名称	要求	符合性分析	符合情况
1	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）	化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、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	本项目生产过程中对注塑、印刷工段产生的少量非甲烷总烃采用负压收集（收集效率 98%），再经“二级活性炭吸附”装置处理（去除率 90%）后，通过 15m 高排气筒稳定达标排放	符合
		积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级	项目采用的水性油墨	符合
		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部、浸入管给料方式，淘汰飞溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置	项目生产过程中塑料粒子通过管道吸料进入拌料机，物料投加和输送过程相对密闭	符合
		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	本项目有机废气无回收利用价值，因此企业拟采用活性炭吸附装置处	符合

			用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术		理	
	2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》 （苏环办[2014]128号）	（四）橡胶和塑料制品行业 3、PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设置集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理		本项目生产过程中对注塑工段产生的少量非甲烷总烃采用负压收集（收集效率 98%），再经“二级活性炭吸附”装置处理（去除率 90%）后，通过 15m 高排气筒稳定达标排放	符合
	3	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》 （环大气[2020]33号）	（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	本项目无组织排放废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》	符合
				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	项目生产过程中塑料粒子通过管道吸料进入拌料机，物料输送环节采用密闭管道。注塑工段产生的少量非甲烷总烃采用负压收集（收集效率 98%）	符合
	4	《江苏省 2020 年挥	工作目标：重点企业 VOCs 治理取得明显成效，治污设		本项目无组织排放废气达到《挥发性有机物无	符合

	挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2号）	施稳定达标运行，无组织排放全面达到《挥发性有机物无组织排放标准》要求。	组织排放控制标准》																					
		VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%	本项目注塑废气（以非甲烷总烃计）拟采用两级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃废气整体去除率 90%	符合																				
6、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分析 本项目位于苏州市吴江区，对照《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）（以下简称“特别管理措施”），本项目相符情况见表 1-5。 表 1-5 项目与吴政办[2019]32 号文相关管理措施符合情况一览表 <table><tr><th>分类</th><th>吴政办[2019]32 号文要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="5">区域发展限制性规定</td><td>1、推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。</td><td>本项目位于规划工业区（点）汾湖高新技术产业开发区。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2、规划工业区(点)外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：(1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；(2)符合区镇总体规划；(3)从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>3、太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。</td><td>距离太湖约 21 公里，位于太湖流域三级保护区，严格按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行，根据上文本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性的分析，本项目符合该要求；距离太浦河 1.25 公里，不在禁止新建工业项目的范围内</td><td>相符</td></tr><tr><td>4、居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。</td><td>距离最近居民住宅 175 米。</td><td>相符</td></tr><tr><td>5、污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。</td><td>项目所在区域配套管网基础设施较完善，项目生活污水经市政污水管网排入苏州市芦墟污水处理有限公司集中处</td><td>相符</td></tr></table>					分类	吴政办[2019]32 号文要求	项目情况	相符性	区域发展限制性规定	1、推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于规划工业区（点）汾湖高新技术产业开发区。	相符	2、规划工业区(点)外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：(1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；(2)符合区镇总体规划；(3)从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	/	/	3、太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	距离太湖约 21 公里，位于太湖流域三级保护区，严格按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行，根据上文本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性的分析，本项目符合该要求；距离太浦河 1.25 公里，不在禁止新建工业项目的范围内	相符	4、居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	距离最近居民住宅 175 米。	相符	5、污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	项目所在区域配套管网基础设施较完善，项目生活污水经市政污水管网排入苏州市芦墟污水处理有限公司集中处	相符
分类	吴政办[2019]32 号文要求	项目情况	相符性																					
区域发展限制性规定	1、推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于规划工业区（点）汾湖高新技术产业开发区。	相符																					
	2、规划工业区(点)外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：(1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；(2)符合区镇总体规划；(3)从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	/	/																					
	3、太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	距离太湖约 21 公里，位于太湖流域三级保护区，严格按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行，根据上文本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性的分析，本项目符合该要求；距离太浦河 1.25 公里，不在禁止新建工业项目的范围内	相符																					
	4、居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	距离最近居民住宅 175 米。	相符																					
	5、污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	项目所在区域配套管网基础设施较完善，项目生活污水经市政污水管网排入苏州市芦墟污水处理有限公司集中处	相符																					

			理。	
	建设项目限制性规定（禁止类）	1、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、扩建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、扩建、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、扩建对水体污染严重的建设项目。 2、彩涂板生产加工项目。 3、采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。 4、岩棉生产加工项目。 5、废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目。 6、洗毛(含洗毛工段)项目。 7、石块破碎加工项目。 8、生物质颗粒生产加工项目。 9、法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	本项目不属于其划定的9项禁止类项目	相符
建设项目限制性规定（限制类）	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	本项目不涉及	相符
	喷水织造	不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂(站)管网、污水处理厂(站)中水回用率100%，且在有能力处理和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造(区域内织机数量不增加)项目。	本项目不涉及	相符
	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区(点)允许建设；其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目。	本项目不涉及	相符
	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工(工段)企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。	本项目不涉及	相符
	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCS排放实行总量控制。	本项目不涉及	符合
	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。	本项目不涉及	相符
	木材及木制品加工	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)	本项目不涉及	相符
	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	本项目不涉及	相符
	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加	本项目不涉及	相符

			工业企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。		
汾湖高新区(黎里镇)特别管理措施	限制类项目	混凝土行业（预构件除外，投资额度达1亿人民币以上）；	本项目不属于汾湖高新区（黎里镇）限制类项目	相符	
	禁止类项目	单、双面线路板项目；电子类废弃物处置利用项目；原糖生产项目；使用传统工艺、技术的味精生产线；糖精等化学合成甜味剂生产线；主要排放有毒有害工艺废气的项目；新建轧钢项目；鞋材加工项目；不在规划区内的铜字加工项目；饲料生产加工项目；废油炼脂项目。区内元荡重要湿地、三白荡重要湿地、白蚬湖重要湿地、汾湖重要湿地、石头潭重要湿地、太浦河清水通道维护区为生态红线区域，禁止新建工业项目。	本项目不属于汾湖高新区（黎里镇）禁止类项目	相符	
综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》的相关要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容及规模

我国餐具需求量一直以来保持较高水平，一次性餐具为例，全国一次性快餐盒年消费量大约 120 亿只，消费市场具有巨大的潜力。

苏州优拓实业有限公司年产食用级塑料制品 3 亿件项目已于 2020 年 10 月 10 日获得了苏州市吴江区行政审批局的备案文件（吴行审备[2020]397 号），随即建设单位针对该项目委托有相应资质的环评机构编制该项目环境报告表并报该局审批。

苏州优拓实业有限公司年产食用级塑料制品 3 亿件项目位于江苏省苏州市吴江区汾湖镇汾湖村 5 组，总占地面积约 27009.3 平方米，总建筑面积 10159.43 平方米，本项目车间面积 5260 平方米，总投资 3500 万元。

本项目工程组成情况见表 2-1，项目平面布置图见附图 3。

表 2-1 项目公用辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	注塑车间		4560m²	/
	印刷车间		700 m²	/
贮运工程	原料仓库		150 m²	/
	成品仓库		150 m²	/
辅助工程	办公区域		366m²	/
公用工程	给水		1800t/a	由区域自来水厂供给
	排水		1224t/a	生活污水由区域污水管网排入苏州市芦墟污水处理有限公司处理达标后排放
	供电		168 万千瓦时/a	区域电网
	空压机		3 台	/
环保工程	废水		接入区域污水管网	/
	废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置 2 套，去除率 90%	/
	固废	一般固废堆场	56m²	位于印刷车间南侧，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行建设
		危险废物堆场	10m²	位于厂区东南角，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求进行建设

2、产品及产能

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计生产能力	年运行时数
1	食用级塑料制品制造	食用级塑料制品	3 亿件/a	7200h

注：本项目产品主要用作食品行业包装容器。

3、主要原辅材料

表 2-3 本项目主要原辅材料

序号	名称	规格、组分	年用量	包装方式	最大储存量	来源及运输
1	PP	颗粒状，聚丙烯	6600t	袋装	60t	外购，汽运
2	水性油墨	水 56%、水性丙烯酸聚合物 28.9%、颜料 15%、有机硅消泡剂 0.1%	5t	罐装	0.5t	外购，汽运
3	润滑油	基础油 99%，添加剂 1%	0.51t	桶装	0.05t	外购，汽运

表 2-4 本项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	易燃易爆性	毒理毒性
1	PP（聚丙烯）	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度 0.9-0.91g/cm ³ ，熔点 164-170℃，热稳定性较好，分解温度可达 300℃ 以上。强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃ 左右使用	可燃	无毒
2	水性油墨	稍具气味，溶于水	可燃	低毒
3	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，略带异味，不溶于水，比重（水=1）0.82-0.85	可燃	低毒

表 2-5 水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水	168 万 kwh/a	燃油	/
电	1800t/a	燃气	/
燃煤	/	其他	/

4、主要设备

本项目主要设备及数量见表 2-6。

表 2-6 项目主要设备表

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
1	注塑射出机	/	50	国产
2	搅拌机	/	5	国产
3	印刷机	/	10	国产
4	冲压成型机	/	10	国产
5	空压机	/	3	国产
6	两级活性炭吸附装置	/	2	国产

5、排水情况

工业废水：本项目无工业废水产生；

	生活污水：本项目新增生活污水 1224t/a，接管管至苏州市吴江区芦墟污水处理厂处理，尾水排入乌龟漾。 图 2-1 展示了项目的水平衡情况。新鲜水 1800 t/a 进入系统后，分为两路：一路 360 t/a 作为冷却水补充用水，另一路 1440 t/a 作为生活用水。生活用水 1440 t/a 中，216 t/a 蒸发损耗，1224 t/a 排入苏州市芦墟污水处理有限公司。冷却水补充用水 360 t/a 在循环过程中损耗。 图 2-1 本项目水平衡图 (t/a) 6、劳动定员及班制 本项目员工 40 人，无食堂有宿舍，工作制度为两班制，每天工作 24 小时，年工作 300 天。 7、四至情况及平面布局 (1) 项目四至情况 本项目位于江苏省苏州市吴江区汾湖镇汾湖村 5 组，本项目厂区北侧为顺锋科技铝业（苏州）有限公司；南侧为苏州欧仕立精密机械有限公司、索的电子（苏州）有限公司；东侧为无名河道；西侧为雅信公司。距离本项目厂界最近的敏感点为北侧大港上居民，距离约为 175m。项目地理位置图见附图 1，周围环境概况详见附图 2。 (2) 平面布局 本项目厂区共两栋生产车间，厂区北侧生产车间出租给苏州华欣屹纺织有限公司，厂区南侧生产车间西半部分出租给苏州麦格尼特新技术有限公司，本项目使用该车间东半部分进行生产。本项目生产车间由北向南依次布置原料仓库、生产区。总体布局功能分区明确，布局合理，具体布局见附图。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程 食用级塑料制品生产工艺流程 图 2-2 展示了食用级塑料制品的生产工艺流程及产污环节。原料 PP 进入加热熔融环节，产生 G1 有机废气；随后进入注塑成型环节；接着是冷却环节；然后是印刷环节，产生 G2 有机废气；最后是检验环节，产生 S1 不合格品。最终产品为成品。 图 2-2 食用级塑料制品工艺流程及产污环节示意图 流程说明： 加热熔融、注塑成型、冷却：首先将粒状 PP 加入注塑机机筒内，并通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具

	的浇口道，接着向注射缸通入压力油，使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持、冷却（间接水冷），使其固化成型，便可开模取出制品（采用空气压缩脱模的方式，不使用脱模剂）。该过程产生有机废气 G₁。 印刷：将注塑成型的产品放入印刷机进行印刷，该过程产生有机废气 G₂。 检验：对产品进行检验。该工序产生不合格品 S₁。 表2-7本项目运营期污染源产生及分布情况 <table><tr><th>类别</th><th>代码</th><th>产生工序</th><th>污染物</th><th>去向</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>G1</td><td>注塑工段</td><td>非甲烷总烃</td><td>负压收集，接入活性炭吸附装置，处理后通过 15m 排气筒外排</td></tr><tr><td>G2</td><td>印刷工段</td><td>非甲烷总烃</td><td>负压收集，接入活性炭吸附装置，处理后通过 15m 排气筒外排</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N</td><td>生产设备等</td><td>噪声</td><td>车间内，选用低噪声设备</td></tr><tr><td rowspan="7">固废</td><td>S1</td><td>检验</td><td>不合格品</td><td>一般固废，外售</td></tr><tr><td>S2</td><td>原辅料利用</td><td>废包装材料</td><td>一般固废，外售</td></tr><tr><td>S3</td><td>生产设备维修</td><td>废润滑油</td><td>危废，委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>S4</td><td>原辅料利用</td><td>废包装容器</td><td>危废，委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>S5</td><td>原辅料利用</td><td>废油墨</td><td>危废，委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>S6</td><td>废气处理</td><td>废活性炭</td><td>危废，委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>S7</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门收集处理</td></tr></table>	类别	代码	产生工序	污染物	去向	废气	G1	注塑工段	非甲烷总烃	负压收集，接入活性炭吸附装置，处理后通过 15m 排气筒外排	G2	印刷工段	非甲烷总烃	负压收集，接入活性炭吸附装置，处理后通过 15m 排气筒外排	噪声	N	生产设备等	噪声	车间内，选用低噪声设备	固废	S1	检验	不合格品	一般固废，外售	S2	原辅料利用	废包装材料	一般固废，外售	S3	生产设备维修	废润滑油	危废，委托有资质单位处置	S4	原辅料利用	废包装容器	危废，委托有资质单位处置	S5	原辅料利用	废油墨	危废，委托有资质单位处置	S6	废气处理	废活性炭	危废，委托有资质单位处置	S7	职工生活	生活垃圾	环卫部门收集处理
类别	代码	产生工序	污染物	去向																																													
废气	G1	注塑工段	非甲烷总烃	负压收集，接入活性炭吸附装置，处理后通过 15m 排气筒外排																																													
	G2	印刷工段	非甲烷总烃	负压收集，接入活性炭吸附装置，处理后通过 15m 排气筒外排																																													
噪声	N	生产设备等	噪声	车间内，选用低噪声设备																																													
固废	S1	检验	不合格品	一般固废，外售																																													
	S2	原辅料利用	废包装材料	一般固废，外售																																													
	S3	生产设备维修	废润滑油	危废，委托有资质单位处置																																													
	S4	原辅料利用	废包装容器	危废，委托有资质单位处置																																													
	S5	原辅料利用	废油墨	危废，委托有资质单位处置																																													
	S6	废气处理	废活性炭	危废，委托有资质单位处置																																													
	S7	职工生活	生活垃圾	环卫部门收集处理																																													
与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况 本项目为新建项目，属于工业工地，无历史遗留污染问题。																																																

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、大气环境

由《2019 年度苏州市生态环境状况公报》可知：全市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 36 微克/立方米、62 微克/立方米、9 微克/立方米和 37 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为 1.2 毫克/立方米和 166 微克/立方米。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，项目所在区域空气环境质量属于管控区。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%
SO ₂	年平均质量浓度	9 ug/m ³	60 ug/m ³	15
NO ₂		37ug/m ³	40 ug/m ³	92.5
PM ₁₀		62ug/m ³	70 ug/m ³	88.6
PM _{2.5}		36ug/m ³	35 ug/m ³	102.9
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.2mg/m ³	4 mg/m ³	30
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	166ug/m ³	160 ug/m ³	103.75

根据表 3-1，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。

为了解本项目所在区域污染物环境质量现状，本项目布设 2 个大气监测点，具体监测点位基本信息见表 3-2，监测点位见图 3-1。

表 3-2 大气监测点位基本信息一览表

监测名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y				
G1(项目所在地)	31°0'49.03"	120°46'57.24"	非甲烷总烃	2020.12.1~2020.12.7	/	/
庙港上	31°0'57.97"	120°47'1.47"			西北	1726

各测点各因子监测结果见表 3-3~4。

表 3-3 监测结果汇总

检测日期		气温 ℃	气压 KPa	风速 m/s	风向
2020.12.1	2:00-3:00	6.0	103.3	2.4	东北
	8:00-9:00	8.0	103.3	2.3	东北
	14:00-15:00	11.9	103.2	2.2	东北
	20:00-21:00	9.0	103.3	2.0	东北

	2020.12.2	2:00-3:00	3.6	103.5	2.8	东北
		8:00-9:00	7.7	103.3	2.5	东北
		14:00-15:00	12.0	103.1	2.0	东北
		20:00-21:00	8.5	103.2	2.3	东北
	2020.12.3	2:00-3:00	3.0	103.5	2.8	北
		8:00-9:00	6.6	103.3	2.5	北
		14:00-15:00	9.8	103.2	2.4	北
		20:00-21:00	7.3	103.3	2.1	北
	2020.12.4	2:00-3:00	3.2	103.5	2.7	北
		8:00-9:00	6.9	103.4	2.4	北
		14:00-15:00	10.2	103.3	2.2	北
		20:00-21:00	7.0	103.4	2.2	北
	2020.12.5	2:00-3:00	4.5	103.5	2.0	东北
		8:00-9:00	7.6	103.3	1.7	东北
		14:00-15:00	11.6	103.2	2.4	东北
		20:00-21:00	7.5	103.3	2.3	东北
	2020.12.6	2:00-3:00	6.3	103.5	2.4	东北
		8:00-9:00	8.1	103.3	1.9	东北
		14:00-15:00	12.6	103.2	2.0	东北
		20:00-21:00	8.2	103.3	2.1	东北
	2020.12.7	2:00-3:00	5.8	103.4	2.3	东
		8:00-9:00	7.9	103.3	2.0	东
		14:00-15:00	10.5	103.2	2.0	东
		20:00-21:00	7.3	103.3	2.3	东

表 3-4 评价区环境空气质量现状监测结果表 (mg/m³)

点位	监测因子	一次浓度 (mg/Nm ³)			日均浓度 (mg/Nm ³)		
		数值范围	超标率%	污染指数 Pi	数值范围	超标率%	污染指数 Pi
G1	非甲烷总烃	0.41-0.50	0	0.205-0.25	/	/	/
G2	非甲烷总烃	0.38-0.52	0	0.19-0.26	/	/	/

由上表可知, 监测期间本项目所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

2、地表水环境

根据《2019 年苏州市环境质量报告》, 2019 年苏州市水环境质量总体保持稳定。

纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 16 个断面中, 年均水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准的断面比例为 87.5%, 无劣 V 类断面。与 2018 年相比, 优 III 类断面比例上升 18.7 个百分点, 劣 V 类断面同比持平。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中, 年均水质达到或优于 III 类的占 86.0%, 无劣 V 类断面。对照 2019 年省考核目标, 优 III 类比例达标。与 2018 年相比, 优 III 类断面比例上升 10.0 个百分点, 劣 V 类断面同比持平。

本项目生产过程中冷却水循环利用，不外排，定期补充损耗，主要废水为员工生活污水，生活污水由区域污水管网排入苏州市芦墟污水处理有限公司集中处理，尾水达标排放乌龟漾。

苏州市芦墟污水处理有限公司的纳污河道为乌龟漾，按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29 号文)的规定，乌龟漾功能定为IV类水标准。根据苏州宏宇环境检测有限公司项目于 2019 年 4 月 2 日对乌龟漾的水质现状监测数据，监测因子 PH、COD、NH₃-N、SS、TP、TN，具体监测结果见表 3-5。监测结果分析见表 3-6。

COD、NH₃-N、SS、TP、TN，具体监测结果见表 3-5。

表 3-5 地表水监测断面

断面编号	监测河道	断面位置	与排污口相对位置、距离	
W1	乌龟漾	乌龟漾与三白荡交叉口，即苏州市芦墟污水处理有限公司排口下游 1000m	NE	3030m

表 3-6 地表水样分析结果表

监测断面	项目	PH(无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
W1	数值 (mg/L)	8.33	24	40	0.120	0.06	1.39
	污染指数	0.665	0.8	0.667	0.08	0.2	0.927
	超标率	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0
标准值 (mg/L) IV类		6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤1.5

根据监测数据统计分析可知，乌龟漾的水质 PH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等因子能够达到《地表水质标准水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

3、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018 年修订版)的通知》(苏府〔2019〕19 号)文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

评价期间，委托苏州康恒检测技术有限公司进行实地自测，在本项目所在厂区正常生产情况下进行监测，监测时周边企业均正常生产，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2020 年 12 月 2 日，昼夜间各一次；监测项目：等效连续 A 声级(LeqdB(A))；监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定。具体监测结果见表 3-7，监测点位见图 3-1。

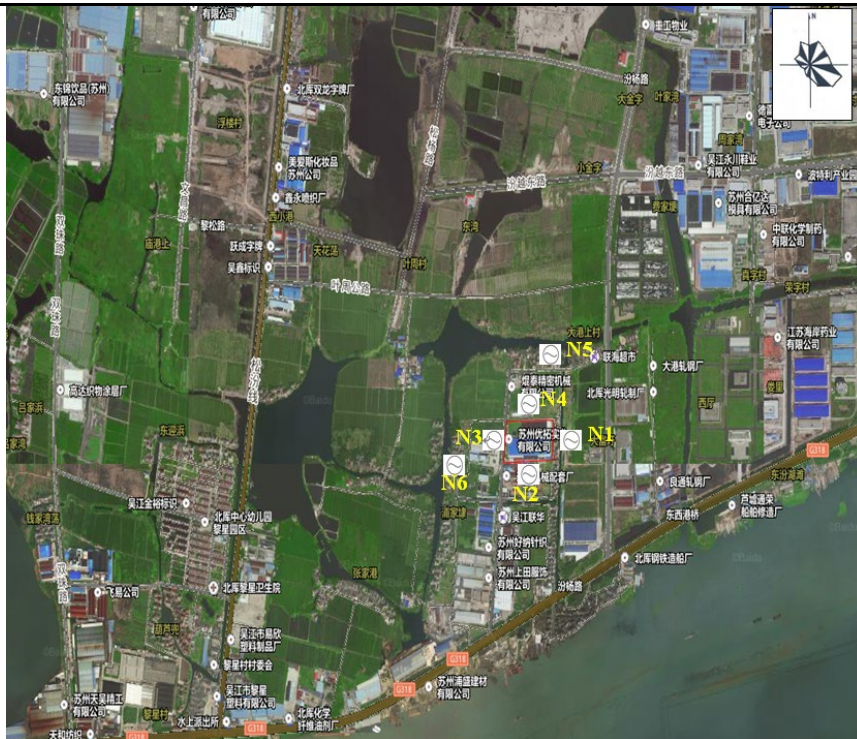


图 3-1 噪声监测点位示意图

表 3-7 声环境监测结果统计表单位：dB(A)

时间	测点编号	声级值（dB（A））				执行标准	
		昼间	风速 (m/s)	夜间	风速 (m/s)	昼间	夜间
2020.12.2	N1（厂界东侧 1m）	55.9	2.5	46.0	2.3	65	55
	N2（厂界南侧 1m）	57.9	2.5	47.2	2.3	65	55
	N3（厂界西侧 1m）	57.0	2.5	48.3	2.3	65	55
	N4（厂界北侧 1m）	57.8	2.5	47.1	2.3	65	55
	N5（大港上）	53.2	2.5	46.1	2.3	65	55
	N6（叶家埭）	53.6	2.5	46.9	2.3	65	55

由监测结果可知，项目厂界周围声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“116、塑料制品制造”项目，本项目不属于“人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的”，属于“其他”类，因此为IV类项目。按导则要求，IV类项目不开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境质量现状

本项目主要为食用级塑料制品制造，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价

	技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业 III 类其他。本项目建设项目占地面积约 0.5hm²，占地规模为小型（≤5hm²），所在地周边 0.05km 范围内土壤类型均为工业用地，环境敏感程度为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。
--	--

环境
保护
目
标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于江苏省苏州市吴江区汾湖镇汾湖村5组。距离本项目厂界最近的敏感点为北侧庙港上居民，距离约为175m。

1、大气环境保护目标

表 3-8 主要大气环境保护目标

名称	相对厂址方向	相对坐标距离/m	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区
			X	Y			
大港上	N	175	0	175	居民	100 户	环境空气二类区
叶家埭	SW	212	-200	-47	居民	220 户	
张家港	SW	712	-390	-590	居民	90 户	
东迎浜	SW	1246	-1245	-63	居民	370 户	
钱家湾	SW	2099	-2063	-280	居民	30 户	
青枫桥	W	2170	-2170	0	居民	60 户	
北尤家港	SW	1886	-1313	-1350	居民	60 户	
尤家港	SW	1680	-733	-1509	居民	350 户	

注：坐标以项目车间西北角为原点

2、地表水环境保护目标

表 3-9 地表水环境保护目标

保护目标	保护内容	相对厂界			相对排放口			与本项目的水利联系	环境功能	
		距离/m及方位	坐标/m		高差m	距离/m及方位	坐标/m			
			X	Y			X			Y
太浦河清水通道维护区	水质	1250，西南	-712	-1028	0	1194，西南	-712	-981	无	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)) III 类
汾湖重要湿地	水质	763，东南	614	-461	0	729，东南	614	-414	无	
三白荡重要湿地	水质	4437，东北	3968	1987	0	4463，东北	3968	2030	无	
乌龟漾	水质	3030，东北	2305	1953	0	3068，东北	2305	2000	有，本项目最终纳污河道	
太湖	水质	21000，西北	-18424	8893	0	20497，西北	-18424	8940	无	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)) II 类

注：坐标以项目车间西北角为原点

表 3-10 其他环境要素保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方向	车间距离（m）	规模	保护功能
声环境	厂界				《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3 类
生态环境	太浦河清水通道维护区	西南	1250	/	苏政发[2020]1 号
	汾湖重要湿地	东南	763		
	三白荡重要湿地	东北	4437		
	太湖（吴江区）重要保护区	西北	21000	/	
	项目位于太湖三级保护区内				苏政办发[2012]221 号

3、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境

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

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水污染物排放标准					
	本项目生活污水接管至苏州市吴江区芦墟污水处理厂处理。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及苏州市吴江区芦墟污水处理厂设计进水水质要求；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（pH、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。污水处理厂接管和排放标准见表 3-11。					
	表 3-11 污水排放标准限值					
	排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	厂排口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	/	6-9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
				总磷	mg/L	8
				总氮	mg/L	70
		苏州市吴江区芦墟污水处理厂设计进水水质要求	/	氨氮	mg/L	35
				总磷	mg/L	5
				总氮	mg/L	50
	污水厂排口	《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》 (DB32/1072-2007)	表 1 I 级标准	COD	mg/L	50
				氨氮	mg/L	5（8）
				总磷	mg/L	0.5
		《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 标准	总氮	mg/L	20
				COD	mg/L	50
				氨氮	mg/L	4（6）
		《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	总磷	mg/L	0.5
				总氮	mg□L	12（15）
				pH	/	6-9
	SS	mg/L	10			
	注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标。					
	2、大气污染物排放标准					
	本项目食用级塑料制品（PP 材质）生产过程中产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9 标准。印刷产生的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准。					
	表 3-12 大气污染物排放标准限值					
废气	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高 (m)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度 (mg/m³)	

非甲烷总烃	60	/	15	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5、表9
	60	3	15	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1、表3

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《《大气污染物综合排放标准》
(DB32/4041-2021)表2标准，具体标准见表3-13。

表 3-13 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值					
NMHC	在厂房外设置监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2标准
		20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准，具体标准见表3-14。

表 3-14 建筑施工场界环境噪声排放限值			
执行标准	单位	标准限值	
		昼	夜
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	dB（A）	70	55

本项目四厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准见表3-15。

表 3-15 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)	3 类	dB（A）	65	55

4、固废贮存标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求进行设置；危险固废贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设置、《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》（环函[2010]264）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

5、排污口规范化要求：

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目依托原有已建厂房进行生产。施工期不需要土建、主体建筑施工和车间室内装修，施工期主要为设备安装施工。施工期主要产生废水、噪声和固废。

(1) 施工期废水

施工期废水主要为设备安装员工的生活污水，预计人员 5 人，生活用水量按 60L/(人·天)计算，生活污水产生量为 0.255m³/d，由区域污水管网排苏州市芦墟污水处理有限公司处理达标后排放。

(2) 施工期噪声

建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3-8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。

声 源	声源强度 dB(A)
电钻	100-105
电锤	100-105
手工钻	100-105
无齿锯	105
云石机	100-110

在施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。

(3) 施工期固废

施工期固废主要为施工人员的生活垃圾和废设备包装物，预计生活垃圾产生量为 2.5kg/d，废包装物 10kg/d。其中生活垃圾由环卫部门收集处理，废包装外售综合利用。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 废气源强

本项目运营期产生的废气污染物主要为注塑工段、印刷工段有机废气产生的有机废气。

【有组织废气】

A.注塑工段有机废气

本项目塑胶制品生产过程中塑料粒子在加热熔融、注塑成型过程中产生一定量有机废气，以非甲烷总烃计。本项目注塑工段操作温度在 290℃，均未达到各塑料粒子相应的分解温度，仅有少量单体挥发出来。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐“十三、塑料”，聚丙烯加工废气排放的系数为 0.35 kg/t 原料，本项目塑料粒子 6600t/a，则非甲烷总烃的产生量为 2.31t/a。

本项目拟在注塑车间设负压收集有机废气（收集率按 98%计），收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后（处理效率按 90%计）经过 15m 高 1#排气筒排放；未捕集的废气实行无组织排放。

B. 印刷工段有机废气

本项目水性油墨使用量为 5t/a，根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》中水性油墨非甲烷总烃含量约为 15%，故本项目印刷过程中挥发的非甲烷总烃为 0.75t/a。

本项目拟在印刷车间设负压收集有机废气（收集率按 98%计），收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后（处理效率按 90%计）经过 15m 高 2#排气筒排放；未捕集的废气实行无组织排放。

本项目有组织废气收集、产生、排放情况见表 4-2、表 4-3。

表 4-2 本项目有组织废气收集及产生情况

污染源	污染物名称	产生状况			治理措施	去除效率	排放状况			执行标准		排气筒高 m
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
1# (40000m³/h)	非甲烷总烃	8	0.32	2.31	两级活性炭吸附装置	90%	0.8	0.031	0.226	60	/	15
2# (10000m³/h)	非甲烷总烃	10.4	0.104	0.75	两级活性炭吸附装置	90%	1	0.01	0.074	120	10	15

表 4-3 项目有组织废气排放源基本情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高	排气筒高	排气筒	烟气速度	烟气温度	排放工况	年排放小时数	污染物排放速率 kg/h	
		X	Y									

				度 m	度 m	内径 m	m/s	℃	—	h		
1#	排气筒	31° 0' 3.96 "	120° 47' 3.96 "	4	15	0.95	15.68	25	正常	7200	非甲烷总烃	0.031
2#	排气筒	31° 0' 47.66 "	120° 47' 5.25 "	4	15	0.5	14.15	25	正常	7200	非甲烷总烃	0.01

【无组织废气】

A. 未捕集的注塑工段有机废气

注塑工段未经收集的有机废气无组织排放。

B. 未捕集的印刷工段有机废气

印刷工段未经收集的有机废气无组织排放。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 项目无组织废气产生排放情况

车间	名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
注塑车间	非甲烷总烃	0.046	0	0.046	4860	10
印刷车间	非甲烷总烃	0.015	0	0.015	700	10

表 4-5 项目无组织废气排放源基本情况

编号	面源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北夹角/°	面源初始排放高度/m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
1	注塑车间	31° 0' 47.61 "	120° 47' 4.80 "	4	90	54	0	10	7200	正常	非甲烷总烃	0.006
2	印刷车间	31° 0' 49.36 "	120° 47' 4.97 "	4	50	14	0	10	7200	正常	非甲烷总烃	0.002

(2) 非正常工况

本项目废气处理设施为 2套二级活性炭吸附装置，当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间大约为 60 分钟左右/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全部失效计算（处理效率为 0）。废气非正常工况源强情况见表4-6。

表4-6废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	发生频次/次	应对措施
1	注塑工段	废气处理设施故障，处理效率为0	非甲烷总烃	8	0.32	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换活性炭等，加强废气处理设施的监督和
2	印刷工段	废气处理设施故障，处	非甲烷总	10.4	0.104	1	1	

		理效率为0	烃					管理
(3) 废气排放总量及监测要求								
表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表								
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算排放量/ (t/a)			
主要排放口								
1	1#	非甲烷总烃	0.8	0.031	0.226			
2	2#	非甲烷总烃	1	0.01	0.074			
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.3			
有组织排放总计								
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.3			
表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表								
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)	
					标准名称	浓度限值/ (mg/m³)		
1	注塑车间	注塑	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9	4.0	0.046	
					《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	6		
						20		
2	印刷车间	印刷	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.015	
						6		
						20		
无组织排放量总计								
无组织排放量总计				非甲烷总烃		0.061		
表 4-9 大气污染物年排放量核算表								
序号		污染物		年排放量/ (t/a)				
1		非甲烷总烃		有组织 0.3, 无组织 0.061				
根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 制定本项目大气监测计划如下:								
表 4-10 项目废气监测计划表								
项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准			
大气	有组织	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 5			
		2#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准			
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准			
		厂区	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准			
(4) 措施可行性分析								

【废气处理工艺】

本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

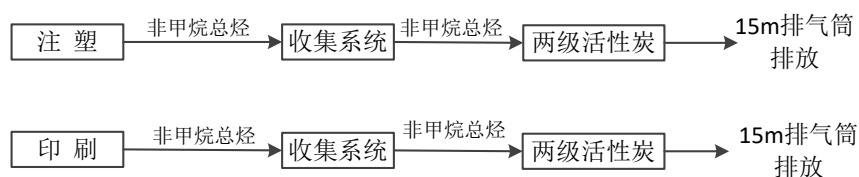


图4-1 有机废气处理工艺流程图

【废气处理技术可行性】

1) 活性炭吸附装置

①工作原理

活性炭是一种外观呈黑色，内部孔隙结构发达，比表面积大、具有强吸附能力的一类含碳材料，常被用于除味除臭，是一种常见的吸附剂。

活性炭颗粒吸附为毛细管凝缩和物理吸附，微孔就是毛细管。有机物分子首先与颗粒表面接触，由于颗粒的微孔直接开口在表面，所以有机物分子直接被微孔毛细管凝缩吸附，由于分子之间存在作用力的原因，会导致更多的被吸附物分子不断被吸引，直到填满微孔为止。

吸附现象是由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面。用吸附法治理气态污染物就是利用固体表面的这种性质，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

②活性炭吸附装置特点

活性炭具有比表面积大、细孔发达、吸收性能高、更换方便等特点。

吸附法特别适用于排放标准要求严格，用其它方法达不到净化要求的气体的净化，常作为深度净化手段或最终控制手段。因此本项目采用活性炭吸附装置作为有机废气最终控制措施技术上可行。

表 4-11 单层活性炭吸附装置技术参数

设备参数			
设备尺寸	2600*1200*1200mm	材质	2mm 碳钢
流速	0.9m/s	处理风量	10000m³/h
功率	11kw	吸附介质	活性炭蜂窝
填充量	活性炭最大填充量为 1.68m³ (约 1092kg)	吸附材料更换时间	一般每 3 个月更换一次

③可行性分析

查《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“6.3.3.3采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s”，对照表4-2活性炭吸附装置参数可知，本项目使用的活

	性炭吸附装置符合《吸附法处理有机废气技术规范》（HJ2026-2013）的相关要求。 当废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质在吸附层内被吸附，蜂窝活性炭的平均吸附量为0.6g有机废气/g蜂窝活性炭，本项目活性炭吸附装置需要吸附的有机废气最大量为2.7t/a，即需要蜂窝活性炭4.5t/a，因此，本项目拟每三个月更换一次，可以保证吸附效果，具有长期运行的稳定性。 2) 排气筒设置可行性分析 根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定，“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”；“7.4 新污染源的排气筒一般不低于 15m”，根据现场勘查，本项目周围 200m 半径范围没有高层建筑，主要为各类工业车间厂房，项目办公楼 10m，车间 6m，因此本项目设置 15m 排气筒符合规定要求，具有可行性。 【废气处理经济可行性分析】 该废气处理装置后期运行费用主要为活性炭吸附装置活性炭更换费用，约4万元/年。除耗材更换费用外，其余费用主要为电费、人工费等，约3万元/年，整个废气处理系统年运行维护费用约为7万元，企业完全有能力承担该部分费用。因此，从经济角度分析，该污染防治措施可行。 （5）大气污染物排放影响情况 根据 2019 年度苏州市环境状况公报项目所在评价区域为不达标区，随着吴江区大气污染防治重点工作任务和吴江区改善空气质量强制污染减排强化工作方案的实施，大气环境质量将有所改善。本项目的废气产生量较小，经过有效的收集、处理措施后，能够保证厂界和厂区非甲烷总烃废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应标准。故本项目所在地区可容纳本项目的废气排放。 （6）卫生防护距离 由于项目废气有无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算： $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$ 式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）； Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；
--	--

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

拟建项目的卫生防护距离计算详见表 4-12：

表 4-12 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	生产单元面积 (m ²)	L(m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.061	2.0	6200	0.427	100

由表 4-12 可知，本项目应以生产车间边界为起算点，设置 100 米卫生防护距离，距离本项目厂界最近的敏感点为北侧大港上居民，距离约为 175m，故该卫生防护距离可以满足要求。卫生防护距离包络线图见附图 2。

该卫生防护距离内目前无环境保护目标和环境敏感点，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校、医院等环境敏感点，以避免环境纠纷。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

2、废水

（1）废水源强

本项目冷却用水经循环水池冷却后循环使用，不外排，定期补充损耗 360t/a，本项目主要产生生活废水。本项目员工人数 40 人，无食堂有宿舍，生活用水量按 120L/(人·天) 计算，年工作日为 300 天，用水量为 1440m³/a，损耗按照 15%，则生活污水产生量为 1224m³/a，主要污染物 CODcr、SS、NH₃-N、TN、TP 的平均浓度分别为 400mg/L、300mg/L、35mg/L、45mg/L、5mg/L。本项目废水产生、排放情况见表 4-13。

表 4-13 废水产生和排放分析

水来源	废水量	污染物名称	污染物产量		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
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	1224	COD	400	0.4896	接入区域污水管网	400	0.4896	500	苏州市芦墟污水处理有限公司
		SS	300	0.3672		300	0.3672	400	
		氨氮	35	0.04284		35	0.04284	45	
		TN	45	0.05508		45	0.05508	70	
		TP	5	0.00612		5	0.00612	8	

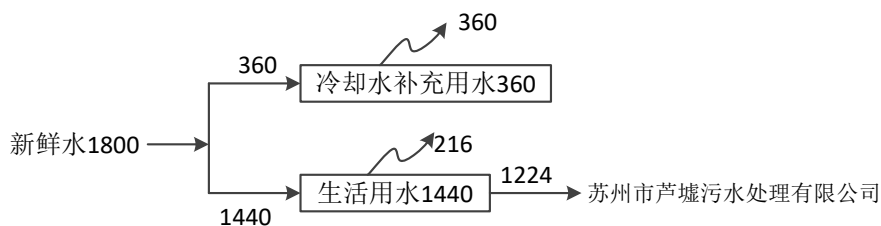


图 4-2 本项目水平衡图 (t/a)

(2) 污染物排放信息及排放量核算

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#	苏州市吴江区芦墟污水处理厂	厌氧消解+A/O+物化	1#	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水 ☐ 温排水 ☐ 车间或车间处理设施

表 4-15 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/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	1#	120° 46' 57.37"	31° 0' 49.33"	0.1224	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	苏州市吴江区芦墟污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4
									总磷	0.5
									总氮	12

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方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	1#	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	500
		SS		400
		氨氮	苏州市吴江区芦墟污水处理厂设计进水水质要求	35
		总磷		5
		总氮		50

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	1#	COD	400	0.001632	0.4896
		SS	300	0.001224	0.3672
		氨氮	35	0.0001428	0.04284
		总磷	5	0.0000504	0.00612

		总氮	45	0.00001836	0.05508
全厂排放口合计	COD				0.4896
	SS				0.3672
	氨氮				0.04284
	总磷				0.00612
	总氮				0.05508

(3) 废水环境保护措施可行性分析

生活污水治理措施可行性分析

①依托污水处理设施环境可行性分析

苏州市吴江区芦墟污水处理厂（原名苏州汾湖鹏鹞水务有限公司）位于吴江区黎里镇东玲路东侧，于 2009 年 9 月建成运行，设计处理能力 30000m³/d，其中生活污水 11000 m³/d，污水处理厂采用 “厌氧消解+A/O+物化” 处理工艺，尾水排入乌龟漾，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（pH、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，现状运行良好。其处理工艺流程见图 7-1。

图 4-3 污水处理厂处理工艺图

苏州市吴江区芦墟污水处理厂目前处理能力30000m³/d，现有接管水量为 17000m³/d，余量13000m³/d，本项目废水排放量为4.8m³/d，项目排放水量仅占其处理余量的0.037%，尚有足够的处理容量接纳拟建项目废水。本项目产生的废水主要是生活污水，水质简单，可以达到污水处理厂接管标准。故苏州市吴江区芦墟污水处理厂可接纳本项目产生的生活污水，具备依托的环境可行性。

(4) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位

自行监测为主，运营期具体监测计划见下表

表 4-18 水污染源自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
地表水	废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	1 次/季度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和苏州市吴江区芦墟污水处理厂设计进水水质要求

（5）水污染物排放影响情况

项目采取雨污分流制，雨水收集后经雨水管网排入附近河流。废水主要为职工生活污水。生活污水经市政污水管网排放苏州市吴江区芦墟污水处理厂处理，尾水达标排放乌龟漾。在此基础上，本项目废水对周围水体及纳污河流影响较小，本项目地表水环境影响可以接受。

3、噪声

（1）噪声源强

本项目的噪声源主要是各类生产设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 80-90dB(A)左右，主要设备噪声见表 4-19。

表 4-19 主要设备噪声源强

序号	设备名称	声功率级 dB(A)	数量 (台/套)	所在车间	距最近厂界位置 (m)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	注塑射出机	85	50	生产区	2 (S)	隔声、减振	25
2	印刷机	80	10	生产区	2 (E)	隔声、减振	25
3	搅拌机	80	5	生产区	5 (N)	隔声、减振	25
4	冲压成型机	80	10	生产区	2 (S)	隔声、减振	25
5	空压机	90	3	生产区	5 (E)	隔声、减振	25

（2）噪声达标性分析

1) 预测模式

①室内声源

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（窗户处）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（A.6）近似求出。

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (A.6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB

然后按照（A.10）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。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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 $L_p(r)$ 可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

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

式中：

L_w -----倍频带声功率级，dB；

D_c -----指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度（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， $D_c=0$ dB。

A -----倍频带衰减,dB；

A_{div} -----几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} -----大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} -----地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} -----声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} -----其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已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 $L_p(r)$ 可按公式（A.2）计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (A.2)$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$,可利用 8 个倍频带的声压级按公式（A.3）计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中：

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

ΔL_i -----i 倍频带 A 计权网络修正值，dB(见附录 B)。

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，可按公式（A.4）和（A.5）作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (A.4)$$

$$\text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (A.5)$$

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 的倍频带做估算。

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 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{A_j}} \right) \right] \quad (A.11)$$

式中：

tj----在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti----在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T----用于计算等效声级的时间，s；

N---室外声源个数；

M---等效室外声源个数。

2) 预测结果

应用上述预测模式计算本项目厂界外 1m 处各点的噪声贡献值，预测其对项目区域边界周围声环境的影响。计算结果见表 4-20。

表 4-20 项目边界声环境质量预测结果 dB(A)

预测点	本项目贡献值	环境背景值		预测值		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
项目厂界东侧 1m 处	53.1	55.9	46.0	57.7	53.9	达标
项目厂界南侧 1m 处	51.6	57.9	47.2	58.8	53.0	达标
项目厂界西侧 1m 处	31.8	57.0	48.3	57.0	48.4	达标
项目厂界北侧 1m 处	40.2	57.8	47.1	57.9	47.9	达标
大港上	21.9	53.2	46.1	53.2	46.1	达标
叶家埭	19.9	53.6	46.9	53.6	46.9	达标

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-21 项目噪声监测计划表

项目	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 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准				
4、固体废弃物								
(1) 固体废物产排环节								
1) 生产固废								
①不合格品：本项目有不合格品产生，产生量约 5t/a，外售综合利用。								
②废包装材料：本项目原辅料使用过程中会产生废包装材料，产生量约 2t/a，外售综合利用。								
③废润滑油：生产设备维修过程更换下来的废润滑油约 0.459t/a，委托有资质单位处理。								
④废包装容器：本项目润滑油、油墨使用后产生废包装容器 0.015t/a，委托有资质单位处理。								
⑤废活性炭：本项目两级活性炭吸附装置定期更换活性炭，产生废活性炭 7.2t/a，委托有资质单位处理。								
⑥废油墨：本项目废油墨产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理。								
(2) 生活垃圾								
按照每人每天产生 0.5kg 生活垃圾估算，本项目生活垃圾产生量约 6t/a，生活垃圾由环卫部门处置。								
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 建设项目副产物产生情况汇总表								
序号	副产物名称	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	判定依据
1	不合格品	检验	固态	树脂等	5	√		《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	原辅料利用	固态	/	2	√		
3	废润滑油	生产设备维修	液态	矿物油	0.459	√		
4	废包装容器	原辅料利用	固态	矿物油等	0.015	√		
5	废油墨	原辅料利用	固态	油墨	0.2	√		
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	7.2	√		
7	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	6	√		

表 4-23 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	不合格品	一般固废	检验	固态	树脂等	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	--	86	——	5
2	废包装材料		原辅料利用	固态	/		--	86	——	2
3	废润滑油	危险废物	生产设备维修	液态	矿物油		T, I	H W 08	900-214-08	0.459
4	废包装容器		原辅料利用	固态	矿物油等		T/In	H W 49	900-041-49	0.015
5	废油墨		原辅料利用	固态	油墨		T/In	H W 12	900-299-12	0.2
6	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		T/In	H W 49	900-041-49	7.2
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		--	99	——	6

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目产生的危险废物汇总结果见表 4-24。

表 4-24 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.459	切削	生产设备维修	液态	矿物油	3个月	T, I	暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置
2	废包装容器	HW49	900-041-49	0.015	清洗	原辅料利用	固态	矿物油等	6个月	T/In	
3	废油墨	HW12	900-299-12	0.2	研削	原辅料利用	固态	油墨	6个月	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	7.2	原辅料利用	废气处理	固态	活性炭、有机废气	3个月	T/In	

(2) 固体废物治理措施

表 4-25 建设项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	检验	一般固废	——	5	外售综合利用	厂家
2	废包装材料	原辅料利用	一般固废	——	2	外售综合利用	厂家
3	废润滑油	生产设备维修	危险废物	900-214-08	0.459	资质单位处置	有资质单位
4	废包装容器	原辅料利用	危险废物	900-041-49	0.015	资质单位处置	有资质单位
5	废油墨	原辅料利用	危险废物	900-299-12	0.2	资质单位处置	有资质单位
6	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	7.2	资质单位处置	有资质单位
7	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	——	6	资质单位处置	有资质单位

(3) 危险废物环境影响分析

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第5号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办[2019]104号)、《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)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中要求进行。

①与《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)相符性分析

表 4-26 本项目与苏环办【2019】327号文相符性分析一览表

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》(GB18597-2001)、《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,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。	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	规范设置,符合规范要求。

			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。 危险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润滑油、废包装容器、废油墨、废活性炭，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、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及废润滑油、废包装容器、废油墨、废活性炭，危废类别涉及 HW49、HW08、HW12 类。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、防扬散、防渗漏装置，设置液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集	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废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	/	
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照国家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。	本项目废润滑油、废包装容器、废油墨、废活性炭单独存放，不得在同一容器内混装。不涉及不相容的危险废物混情形。	规范设置，符合规范要求。	

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。	本项目废润滑油、废油墨等的储存桶内顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	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《危险废物贮存污染控制标准》	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。	规范设置，符合规范要求。
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）。	本项目废润滑油、废包装容器、废油墨、废活性炭采用不锈钢桶装，故与危险废物相容。	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。

由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-27。

表 4-27 建设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	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	危险废物暂存场	废润滑油	HW08	900-214-08	厂区东南角	10m ²	密闭容器	最大 10t/次	3~6 个月
		废包装容器	HW49	900-041-49			密闭容器		
		废油墨	HW12	900-299-12			密闭容器		
		废活性炭	HW49	900-041-49			密闭容器		

②危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在厂区内的运输路线较短，且在危废产生点即将危险废物收集包装好，故在厂区内发生散落、泄露的可能性较小，一旦发生散落、泄露则应立即进行打扫清理，打扫清理产生的杂物全部作为危废进行暂存处置。厂内危险废物出现散落、泄露的影响具有可控性。

环评要求危险废物在厂区外的运输线路要避免居民区、学校等人口密集区，也不经过饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区。同时危险废物采用处置方专用车辆进行运输，厂外运输影响具有可控性。

③危险废物委托处置的环境影响分析

本项目危废代码为 HW08（900-214-08）、HW49（900-041-49）、HW12（900-299-12）、HW49（900-041-49），危险废物产生量共计 7.874t/a，建设单位需委托具有此处置类别的单位进行处置，同时本项目应在投运前与有资质的危废处置单位签订处置协议。

采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

5、地下水

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，属于“116、塑料制品制造”项目，本项目不属于“人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的”，属于“其他”类，因此为Ⅳ类项目。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）Ⅳ类项目可不开展土壤环境影响评价。因此本环评不进行地下水环境影响评价。

6、土壤

①项目类别

本项目主要为食用级塑料制品制造，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业Ⅲ 类其他。

②规模与敏感程度

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），苏州优拓实业有限公司总占地面积约 27009.3 平方米，总建筑面积 10159.43 平方米，本项目车间面积 5260 平方米，属于小型项目；周围环境为不敏感。

③评价等级判定

对照污染影响型评价工作等级划分表，详见表 4-28。

表 4-28 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级	Ⅰ			Ⅱ			Ⅲ		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。

7、生态环境影响及保护措施

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需要设置生态保护措施。

8、环境风险影响及保护措施

(1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定,风险评价首先要评价有害物质,确定项目中哪些物质应进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定,项目风险物质风险识别结果见表4-29。

表 4-29 物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量/t	毒性毒理	风险特征
1	润滑油	原料仓库	0.05	低毒	可燃液体
2	水性油墨	原料仓库	5	低毒	可燃液体

(2) 风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B,结合《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量统计结果如表 4-30 所示。

表 4-30 重大危险源辨识一览表

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
润滑油	/	0.05	2500	0.00002
水性油墨	/	5	50	0.1
合计				0.10002

根据核算,建设项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值(Q)为 0.10002 小于 1,风险潜势为 I。

(2) 环境影响途径

有毒有害原料在泄漏时,如果能及时对泄漏的物料进行收集,则可避免对环境造成污染,如果收集不及时,泄漏物料因蒸发进入大气,部分随地表径流进入地表水体,甚至会渗透进入土壤和地下水环境造成污染。本项目的润滑油、水性油墨等放置于原料仓库内,地面已进行防渗处理,可防止泄漏的液体径流至厂房外以及渗入土壤和地下水。因此泄漏事故主要扩散途径为液体泄漏至房内地面,因蒸发进入大气,对大气环境造成污染。

对于火灾事故,燃烧后次生的主要分解产物 CO,也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡。对此,建设单位需制定严格的规章制度,厂区内严禁明火;原料、危险废物分别储存于相应的专用区域并采取防渗措施。同时,火灾事故次生的消防废水中含有的部分化学品可能随着消防废水进入土壤,会对土壤乃至地下水造成一定的影响。

对于废气治理设施的事故排放,应加强废气治理设施的定期维修。本项目活性炭吸附装置运行过程中需关注:由于活性炭吸附是放热过程,局部过热,可能会产生爆炸。

(3) 环境风险分析

①大气环境风险分析

润滑油、水性油墨等泄露至房内地面,因蒸发进入大气,对大气环境造成污染。物料

	泄露后若遇明火，会发生火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。 ②地表水、地下水环境风险分析 本项目润滑油、水性油墨等均为桶装，且放置于仓库内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。 ③次生消防废水环境风险分析 建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。工作人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年修订）的要求在装置区内设置室外消防栓，其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。根据《建筑灭火器配置设计规划》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。 厂区内所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器），厂区所有对外排水管道均安装闸阀，一旦发生事故，立即关闭闸阀，避免消防废水进入外部环境。 采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。 （4）环境风险防范措施及应急要求 ①风险防范措施 建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度。 ②总图布置和建筑安全防范措施 厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。 ③原料储存中的防范措施 加强对润滑油、水性油墨等的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 ④废气事故风险防范措施 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行活性炭吸附箱设有废气浓度检测和温度检测，当废气浓度过高时，报警并打开阀门降低浓度，温度过高自动报警并开启降温装置；活性炭吸附装置要设置泄压防爆膜片。建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。
--	--

⑤固废事故风险防范措施

本项目各种固废分类收集、存放，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，危险固废委托有资质的单位处置，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：在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，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。

⑥突发环境事故应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目需制订突发环境事件应急预案。

（5）环境风险评价结论

综上所述，本项目涉及的危险物质属于易燃/可燃物质和有毒毒物。当化学品发生泄漏时，会对局部环境空气造成污染，但不会对厂界外人群造成生命威胁，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接收水平。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。

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	1#15 米排气筒		非甲烷总烃	活性炭吸附装置	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准
	2#15 米排气筒		非甲烷总烃	活性炭吸附装置	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	车间 面源	厂界外	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
		厂房外	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境	生活 污水		COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	生活污水接管至 苏州市吴江区芦 墟污水处理厂处 理	达到苏州市吴江区 芦墟污水处理厂接 管标准
声环境	生产设备		噪声	优化规划、合理布 局、隔声减振等	各厂界噪声值满足 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348—2008)3 类标准要求。
电磁辐射	无				
固体废物	项目固废分类收集。项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理； 边角料、不合格品收集后外售综合利用；废润滑油、废油墨、废包装容器、 废活性炭等危险固废统一收集后暂存在危废仓库，后委托有资质单位处理。				
土壤及地下水 污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	1、贮运工程风险防范措施 加强对润滑油、水性油墨等的管理；制定安全操作规程，要求操作人员 严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化 学品作业场所进行安全检查。 2、废气事故排放防范措施				

	a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.活性炭吸附箱设有废气浓度检测和温度检测，当废气浓度过高时，报警并打开阀门降低浓度，温度过高自动报警并开启降温装置；活性炭吸附装置要设置泄压防爆膜片； c.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； 3、固废暂存环境风险措施 在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，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。
其他环境管理要求	1、环境管理与监测计划 （1）环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管

	理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。 ⑥建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。 ⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。 本项目行业分类为[C2927] 日用塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于“二十四、橡胶和塑料制品业”中“其他”，对应实施登记管理，申请排污许可证。 （2）验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。
--	--

六、结论

该建设项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、固废达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.361	0	0.361	0.361
废水	废水	0	0	0	1224	0	1224	1224
	COD	0	0	0	0.4896	0	0.4896	0.4896
	SS	0	0	0	0.3672	0	0.3672	0.3672
	氨氮	0	0	0	0.04284	0	0.04284	0.04284
	TP	0	0	0	0.00612	0	0.00612	0.00612
	TN	0	0	0	0.05508	0	0.05508	0.05508
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	6
	不合格品	0	0	0	5	0	5	5
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	2
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.459	0	0.459	0.459

	废包装容器	0	0	0	0.015	0	0.015	0.015
	废油墨	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废活性炭	0	0	0	7.2	0	7.2	7.2

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①