

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州市德华包装材料有限公司年加工
700 吨吸塑盘新建项目

建设单位（盖章）：苏州市德华包装材料有限公司

编制日期：2022 年 09 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	苏州市德华包装材料有限公司年加工 700 吨吸塑盘新建项目		
项目代码	2208-320506-89-03-231498		
建设单位联系人	丁德道	联系方式	13338651378
建设地点	苏州市吴中区临湖镇银藏路 666 号		
地理坐标	(120 度 29 分 2.043 秒, 31 度 7 分 43.295 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶与塑料制品业 29 53.塑料制品业 292
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）	苏州市吴中区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴中行审备[2022]140 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	30	施工工期	1 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4124.65（租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改》； 审批文件名称及文号：苏府复[2016]25 号； 审批机关：苏州市人民政府。		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与当地规划相容性 2009 年，《苏州市吴中区临湖镇总体规划》（以下简称 09 版《总规》）由苏州市规划设计研究院有限责任公司进行编制，并取得批复（苏府复（2010）165 号），并于 2016 年 5 月 12 日取得《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改》（2013-2030）批准文件，苏府复[2016]25 号。 （1）规划范围 局部修改后临湖镇行政辖区范围，总面积 55.6 平方公里（09 版《总规》54.7 平方公里）。 （2）规划目标 在保护临湖镇自然生态环境基础上，挖掘生态、休闲旅游产业的潜力，提升产业结构，促进产业发展，将临湖镇建设成为生态、休闲、温情、宜居的江南城镇。 （3）镇域城镇建设用地规模 远期城镇建设用地控制在 13.66 平方公里，共增加 1.5 平方公里，其中：增加园艺博览园配套设施用地 0.64 平方公里，增加苏州太湖现代农业示范园配套设施用地 0.45 平方公里，增加生产研发用地 0.41 平方公里。（09 版《总规》远期城镇建设用地 12.16 平方公里）。 （4）规划结构及功能定位 形成“一廊、三片、三区”的布局结构，重点打造“现代鱼米之乡、精品毛衫名镇、温泉度假胜地、太湖田园新城”的城镇特色。 ① “一廊”：沿苏东运河规划由南至北贯穿渡村片、生态农业区、浦庄片的镇域生态廊道。 ② “三片”：渡村片、浦庄片、园艺博览片。 渡村片：以行政、商业、居住、休闲度假、文化娱乐服务为主要功能，并适当发展研发、服装商贸等。 浦庄片：以居住、工业为主要功能，重点发展毛衫、高端装备和新材料业，构建毛衫名镇特色。
-------------------------	---

	园艺博览片：以园艺博览展示为主要功能，推动江苏省园林园艺行业的发展。园内以生态用地、展馆、游览用地和配套设施用地为主。 ③ “三区”：现代渔业休闲区、都市农业观光区、生态保育休闲区。通过“三区”建设形成临湖镇“现代鱼米之乡、温泉度假胜地、太湖田园小镇”的支撑。 现代渔业休闲区：以自然生态优势沿东太湖西岸规划万亩水产养殖及休闲区域，结合苏州太湖现代农业示范园的建设，打造集养殖、休闲、娱乐为一体的渔业休闲区域。 都市农业观光区：以生态观光农业、高效生态农业为主，再现江南鱼米之乡的美景，同时结合自然生态景观，丰富旅游度假的内容。 生态保育休闲区：沿西太湖东岸建设 1000 米的生态保育区，设置部分户外体育设休闲设施，并在保留村庄设置部分公共服务设施，形成极具特色的生态保育休闲区。 本项目位于渡村片区，根据《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改》（2013-2030），项目区域用地被规划用地为生产研发用地。因此本项目建设与当地用地现状相符。 2、基础设施建设情况 临湖镇区域内基础设施完备，道路、通讯、网络、供水、供电、燃气、排水、污水处理和场地平整等基础设施已全面完成，区内道路均与主要交通干线连接，形成了区域内道路环通网。临湖镇自来水水源取自太湖，由吴中区自来水厂（规模 40 万 m³/d）供水，给水干管沿主要交通干线铺设。 城南污水处理厂（处理能力为 15 万 m³/d）规划将吴中区西南部区域（开发区）污水联片收集、集中统一处理。城南污水处理厂位于吴中经济开发区东吴工业园西南部。本项目位于城南污水处理厂的收水范围，本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理。
--	--

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为吸塑盘生产项目。经对照，本项目不属于《产业结构调整目录（2019 年本）》（2021 年修订）中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类、淘汰类，属于允许类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类项目，故本项目符合国家和地方产业政策。 2、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》相符性 ①与《太湖流域管理条例》相符性 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）： 第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 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 万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。
---------	--

	本项目与太湖湖体最近直线距离约 1.1km，本项目无生产废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目。本项目主要生产吸塑盘，生产过程仅使用 PS 塑料片材、H-PET 塑料片材、润滑油、液压油等，不属于《危险化学品目录》（2015 版）中所列。不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。 ②《江苏省太湖水污染防治条例》 根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。 太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）；将太湖湖体、木渎等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等 42 个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目与太湖湖体最近直线距离约 1.1km，位于太湖流域一级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）第四十三条，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（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。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 1.1km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目所在地位于临湖镇—采莲村，属于太湖流域一级保护区。本项目无生产废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

3、与“三线一单”相符性分析

3.1生态红线相符性

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目距离“太湖重要湿地（吴中区）” 1.1km，距离“太湖浦庄饮用水水源保护区” 6.7km，不在其划定的生态保护红线区内。

表 1-2 建设项目所在区域国家级生态红线规划

名称	类型	范围	面积 (km ²)	项目与生态红线区关系	
				方位	最近距离 (km)
太湖重要湿地（吴中区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	1538.31	南	1.1
太湖浦庄饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	分别以 2 个水厂取水口为中心，半径	17.66	西北	6.7km

	护区		500 米的区域范围。取水口坐标：120°27'29.886"E，31°11'27.158"N；120°27'29.694"E，31°11'24.34"N				
	②根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号）、江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2020] 1318 号）同意的《苏州市吴中区 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》以及附图，本项目距离“太湖（吴中区）重要保护区”90m，距离“太湖浦庄饮用水水源保护区”一级保护区 6.7km，二级保护区 5km；距离“太湖重要湿地（吴中区）”1.1km。						
	表 1-3 建设项目所在区域江苏省生态空间管控区域规划						
生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			与本项目方位及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜、米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区，吴中建成	1630.61	0	1630.61	南，90m

				区、临湖镇（含浦庄）和胥口镇镇区及工业集中区、光福镇区及太湖科技产业园。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围				
	太湖浦庄饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：分别以 2 个水厂取水口为中心，半径 500 米的区域范围。取水口坐标：120°27'29.88 6"E，31°11'27.158 "N；120°27'29.69 4"E，31°11'24.34" N。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米陆域范围	/	17.66	17.66	0	西北，距一级保护区 6.7km；距二级保护区 5km
	太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	1538.31	0	南，1.1km
综上所述，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态红线区域保护的通知》（苏政发[2013]113 号）的要求。 3.2 环境质量底线相符性								

	(1) 根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，2021 年苏州市区环境空气 PM_{2.5} 年均浓度 28ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 48ug/m³、SO₂ 年均浓度为 6ug/m³、NO₂ 年均浓度 33ug/m³，CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 162ug/m³。苏州市区环境空气中 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。 (2) 本项目纳污水体京杭运河的水质情况良好，本项目无生产废水排放，生活污水接管至城南污水厂，不会降低水体在评价区域的水环境功能。 (3) 本项目周边 200m 内无敏感点，声环境能达到 3 类标准。本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。 (4) 项目产生的固废均可进行合理处理处置； 因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。 3.3 资源利用上线相符性 本项目使用新鲜水来自区域供水管网，设备采用电源，临湖镇建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求，不突破资源利用上线。
--	---

3.4 不在环境准入负面清单				
表 1-4 环境准入负面清单				
序号	文件名	相关内容	相符性	相符性
1	《市场准入负面清单（2022 年版）》	无相关内容	不涉及	/
4	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号）	1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目、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。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	/
		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。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围	/
		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。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围	/
		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	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线，不涉及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。本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目	/

		源及自然生态保护的项目。		
		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	/
		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。	不涉及	/
		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。	不涉及	/
		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。	不涉及	/
		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。	不涉及	/
		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耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	相符

4、与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字[2020]313 号）相符性分析

（1）本项目位于苏州市吴中区临湖镇银藏路 666 号，对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），项目属于太湖流域，江苏省生态环境分区管控要求如下：

表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	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	本项目为吸塑盘生产项目，与太湖湖体最近距离约	相符

		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。	1.1km，位于太湖流域一级保护区，不属于其禁止类项目。													
		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。	本项目无生产废水排放；生活污水接入城市污水处理厂，不直接向水体排放污染物。													
		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。	本项目不涉及													
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	相符												
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。	本项目不涉及航运；产生的危险废物委托有资质单位处置。	相符												
		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。	本项目危废委托有资质单位处理。													
		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。	/	/												
资源利用效率要求		1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目用水均来源于市政自来水管网。	相符												
		2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	/	/												
（2）对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字[2020]313 号），项目所在地位于临湖镇工业集聚区，属于苏州市重点管控单元，管控要求如下： 表 1-4 苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性 <table><tr><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">苏州市市域生态环境管控要求</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>（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。</td><td>本项目符合《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</td><td>相符</td></tr></table>					管控类别	管控要求	本项目情况	相符性	苏州市市域生态环境管控要求				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。	本项目符合《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	相符
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性													
苏州市市域生态环境管控要求																
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。	本项目符合《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	相符													

	(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。	本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《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）的要求。	相符
	(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）、《中共苏州市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。	本项目严格执行各项文件要求。	相符
	(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《中共苏州市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	本项目为塑料包装箱及容器制造，不属于钢铁、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。	相符

		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) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类	相符
	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。	本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
		(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。	/	/
	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。	本项目严格执行《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”相关要求	相符
		(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。	本项目不涉及	相符
		(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相应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后落实突发环境事件应急预案，定期组织演练，提高应急处置能力	相符
	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。	(1) 本项目使用新鲜水来自区域供水管网，不会突破资源利用上线	相符
		(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。	(2) 本项目利用现有工业用地进行生产，不占用耕地和基本农田	相符
		(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。	(3) 本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料	相符
	苏州市重点管控单元生态环境准入清单			
	空间布局约束	(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	本项目不属于上述淘汰、禁止类项目	相符

		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) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目不涉及	
		(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。	本项目位于太湖一级保护区，不属于《条例》中一级保护区禁止的内容	
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不涉及	
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不涉及	
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不涉及	
	污染物排放管控	(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。	本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求	相符
		(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物总量在吴中区内平衡	
	环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目营运后应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材等，并定期开展演练	相符
	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。				
5、挥发性有机物污染控制相关文件相符性				
表 1-5 挥发性有机物污染控制相关文件相符性				
文件名称	相关要求	本项目情况	相符性	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制	本项目主要生产吸塑盘，主要生产工艺为吸塑成型、裁切、检验等；废气通过收集后经过“两级活	相符	

	[2014]128 号)	VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 (二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用.....并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%；其他行业原则上不低于 75%。	性炭吸附”装置处理，处理效率为 90%，处理废气产生的废活性炭委托有资质单位进行处置，故本项目符合要求	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；.....在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 (二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目为吸塑盘生产项目，生产过程中仅使用 PS 塑料片材、H-PET 塑料片材、润滑油、液压油等，不涉及使用高 VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂等。本项目吸塑成型工段产生的非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置处理后达标排放（处理效率 90%）。	相符
	《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）附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	五、废气收集设施存在的突出问题。敞开式生产未配备收集设施，未对 VOCs 废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。 排查检查重点。检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集	本项目吸塑成型工段产生的非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度收集后（收集效率 90%）经“两级活性炭吸附”处理后达标排放（处理效率 90%）； 本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，使用颗粒状活性炭，碘值 > 800 mg/g； 生产过程中仅使用 PS 塑	相符

		处理等，废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求，并采用风速仪等设备开展现场抽测；检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况；检查废气收集系统是否在负压状态下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。 治理要求。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。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原	料片材、H-PET 塑料片材、润滑油、液压油等，不涉及使用高 VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂等。	
--	--	---	---	--

		辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 七、有机废气治理设施 存在的突出问题。治理设施设计不规范、与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子等低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。 排查检查重点。对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查，建立 VOCs 治理设施清单；检查检测企业 VOCs 排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。 治理要求。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）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。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 40000⁻¹。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。有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。 十、产品 VOCs 含量 存在的突出问题。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准仍执行不到位，市场仍存在不达标产品；低（无）VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代比例较低。 排查检查要点。排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料的企业，督促企业记录含 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展	
--	--	---	--

		抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。 治理要求。工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及 VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。		
6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）相符性分析 表 1-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析				
	规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②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 VOCs 物料储存于密闭的包装袋中，存放于室内的原料仓库中，非取用状态时封口保持密闭。	相符
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 ②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的包装袋，且常温情况下不产生挥发性有机物。	相符
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； ②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系	本项目生产过程中产生的有机废气采用集气罩收集后通入两级活性炭吸附装置处理	相符

		统; ③VOCs物料卸料过程密闭,卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集,废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
	含 VOCs 产 品的使用 过程	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内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采用局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产过程中产生的有机废气采用集气罩收集后通入两级活性炭吸附装置处理	相符
	VOCs 无组 织排放废 气收集处 理系统要 求	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。	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时,生产工艺设备可以及时停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	相符
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 3kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不低于 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,处理效率不低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、苯乙烯初始排放速率均 $< 2\text{kg/h}$,处理效率均为 90%。	相符
	污 染 物 监 测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定,建立企业监测制度,制定监测方案,对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划,项目建设完成后应根据计划进行监测。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

苏州市德华包装材料有限公司成立于 2008 年 4 月，位于苏州市吴中区临湖镇牛桥村银藏路 666 号。经营范围包括生产、加工、销售：塑料包装制品、护角纸；销售：包装材料；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

自公司成立至今仅进行包装材料的销售，不进行生产加工。

苏州市德华包装材料有限公司现租赁苏州宝盛金属有限公司已建 6 幢厂房 4124.65 平方米（共 4 层）进行生产，建设年加工 700 吨吸塑盘新建项目，建设完成后，可形成年加工 700 吨吸塑盘的生产规模。

本项目已在苏州市吴中区行政审批局备案（备案证号：吴中行审备[2022]140 号；项目代码：2208-320506-89-03-231498）。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十六、橡胶与塑料制品业 29 53.塑料制品业 292”。编制类别情况详见下表。

项目类别	报告书	报告表	登记表
53.塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据名录规定，本项目主要生产吸塑盘，不使用再生塑料、溶剂型胶粘剂、溶剂型涂料（含稀释剂），不涉及电镀工业，应编制环境影响报告表。故苏州市德华包装材料有限公司特委托我公司（苏州吴环环保技术服务有限公司）承担本项目的编制工作。我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

2、产品方案及工程情况						
(1) 项目产品方案见表 2-2。						
表 2-2 本项目产品方案一览表						
产品名称		年产量		规格及用途		年运行时数
吸塑盘		700 吨		50*1220mm，用于保护产品		7200h
(2) 项目建构筑物情况见表 2-3：						
表 2-3 本项目建构筑物情况表						
名称	租赁建筑面 积（m ² ）	层数	高度 （m）	耐火等级	火灾危险性	用途
6 幢厂房	4124.65	4	14	二级	丙类	生产及办公
(3) 项目工程情况见表 2-4：						
表 2-4 本项目工程情况一览表						
工程类型	建设名称		设计能力		备注	
贮运工程	原料仓库		1031.16m ²		储存原料，位于 4F 车 间	
	成品仓库		950m ²		储存成品，位于 3F 车 间	
公用工程	给水系统		950m ³ /a		由区域给水管网供给	
	排水系统		720m ³ /a		经市政污水管网排入 城南污水处理厂	
	供电系统		90 万 kWh/a		区域供电	
	冷却系统		设 8 台工业冷水机，每台水 箱 0.5m ³		间接冷却	
	空压系统		设 4 台空压机，每台 2.0m ³ /min		压缩空气	
环保工程	废气处理		1 套二级活性炭吸附装置 （10000m ³ /h）+1 根 19 米高 排气筒（DA001）		处理有机废气，处理效 率 90%	
	噪声		隔声、减振、消声、合理布 局		/	
	固废处 理	一般固废 暂存处	20m ²		暂存一般固废，位于 1F 车间东侧	
		危险废物 暂存处	10m ²		暂存危险废物，位于 1F 车间东侧	
	事故应急池		90m ³		位于厂区东南侧	

(4) 依托工程					
本项目与苏州宝盛金属有限公司依托关系及可行性分析见表 2-5:					
表 2-5 本项目与苏州宝盛金属有限公司依托关系及可行性分析一览表					
类别	建设名称		苏州宝盛金属有限公司基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房		已建12幢厂房,配套供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等	依托租赁方已建6幢厂房（共4层）进行生产，租赁面积为4124.65m ² ;	依托可行
贮运工程	原辅料、成品储存		/	PS、H-PET塑料片材、润滑油、液压油等原辅料堆放于原料仓库；产品储存于成品仓库；	本项目设置
	运输		/	本项目所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	
公用工程	给水系统		厂区内给水管网已铺设完成	新鲜用水量950m ³ /a，依托厂区现有供水管网	依托可行
	排水系统		已规范化设置	生活污水（720t/a）依托厂区污水管网接入市政污水管网；废水总排口监管由苏州宝盛金属有限公司基本情况负责	依托可行
	供电系统		厂区内供电线路已完善	用电90万度/年，依托厂区现有供电线路	依托可行
	绿化		厂区内已进行绿化	不新增绿化面积、依托厂区现有	依托可行
	事故应急池		/	拟建 90m ³ 事故应急池	本项目设置
环保工程	噪声处理		/	合理平面布局，采用低噪设备，并用室内隔声、减振等措施降噪	本项目设置
	废气处理		/	采用集气罩+二级活性炭吸附装置+1根19米高排气筒（DA001）	本项目设置
	废水处理		雨污分流，排污口规范化设置		依托可行
	固废	一般固废暂存处	/	面积20m ² ，暂存一般固体废物	本项目设置
危废暂存处		/	面积10m ² ，暂存危险废物		
经分析可得，本项目依托现有生产厂房、门卫等建筑，满足生产需要；厂区已通电、通水，并设有污水及雨水管网等配套公辅设施，污水管网通城南污水处理厂，满足入驻要求。					

3、主要设备情况						
表 2-5 主要设备一览表						
序号	名称	规规模型号	数量（台套）	产地		
1	全自动正负压吸塑成型机	ZDL-950-G、 ZDL-800-G	4	国内		
2	全自动吸塑成型机	AF660	6	国内		
3	精密四柱裁断机	ZC-509	6	国内		
4	60T 双边自动送料精密冲裁机	CE-60-2	1	国内		
5	永磁变频螺杆压缩机	2.0m³/min	4	国内		
6	工业冷水机	HX-1、05A、 JIS-10FP	8	国内		
4、主要原辅材料消耗及理化性质						
表 2-6 主要原辅料消耗表						
原辅料名称	组分/规格	年耗量 t	包装储 存方式	最大储 存量 t	是否属于 危险化学 品	来源 及运 输
PS 塑料片材	聚苯乙烯，片材尺寸 3.0*750cm	40	120kg/ 卷	10	否	国内， 汽运
H-PET 塑料片材	聚对苯二甲酸乙二醇酯，片材尺寸 1.5*750cm	750	120kg/ 卷	40	否	
润滑油	精制矿物油 95~98%、硫化挤压机 1~2%、二烷基二硫代硫酸锌 1~3%	0.2	20L/桶	0.1	否	
液压油	基础油、添加剂	0.2	20L/桶	0.1	否	
抹布	/	0.8	25kg/包	0.2	否	
模具	铁	20 套	1 套/盒	10 套	否	
注：润滑油、液压油为设备日常维护保养使用。						
表 2-7 主要原辅料理化特性、毒性毒理						
序号	名称及标识	理化特性		燃烧爆炸性	毒性毒理	
1	名称：聚苯乙烯 化 学 式： (C ₈ H ₈) _n CAS： 9003-53-6	是一种无色透明的热塑性树脂。密度为 1.05g/cm ³ ，透明度 88~92%，折射率 1.59~1.60。玻璃转化温度：80~100℃，熔融温度为 140~180℃，分解温度为 300℃以上。可溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和脂等，但在丙酮中只能溶胀。		闪点：156.3℃	/	
2	名称：聚对苯二甲酸乙二醇酯 化 学 式： (C ₁₀ H ₈ O ₄) _n	是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、		易燃	无毒	

		CAS : 25038-59-9	高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂； 比重：1.05g/cm ³ ； 成型收缩率：0.6-0.8%； 成型温度：170~250℃； 熔点：250~255℃； 水溶性：难溶于水。		
3	名称：润滑油		性状：黄棕色透明水溶液，pH：8.0-9.5 弱碱性； 沸点：183.1℃； 相对密度（水=1）：1.14； 相对蒸气密度（空气=1）：1.43； 饱和蒸气压（kPa）：506.62。	稳定	/
4	名称：液压油		性状：黄棕色透明水溶液 pH：8.0-9.5 弱碱性 熔点：-218.8℃；沸点：-183.1℃； 相对密度（水=1）：1.14； 相对蒸气密度（空气=1）：1.43； 饱和蒸气压（kPa）：506.62。	稳定	无资料
5、劳动定员及工作制度 职工人数：本项目新增员工 30 人； 工作制度：年工作 300 天，实行 24 小时两班制，年工作 7200 小时； 生活设施：不设宿舍及食堂，伙食为外送。 6、周围环境简况及厂区平面布置情况 本项目位于苏州市吴中区临湖镇银藏路 666 号，租赁苏州宝盛金属有限公司已建 6 幢厂房进行生产，项目东侧为苏州达益博精密五金有限公司、南侧为苏州市嘉润纺织有限公司、北侧为苏州博田光电科技有限公司、西侧为苏州市明东电器股份有限公司。项目最近敏感点为北侧 390m 处的临湖镇政府（200 人）。项目周围环境状况见附图 2。 本项目租赁苏州宝盛金属有限公司已建 6 幢厂房（共 4 层）进行生产，1F 主要为吸塑成型区、裁切区、办公室、一般固废暂存场所、危废暂存场所等；2F 主要为吸塑成型区、裁切区、包装区、办公室等；3F 主要为成品仓库、办公室等；4F 主要为原料仓库等。车间平面布置见附图 3-2。					

7、本项目水平衡图

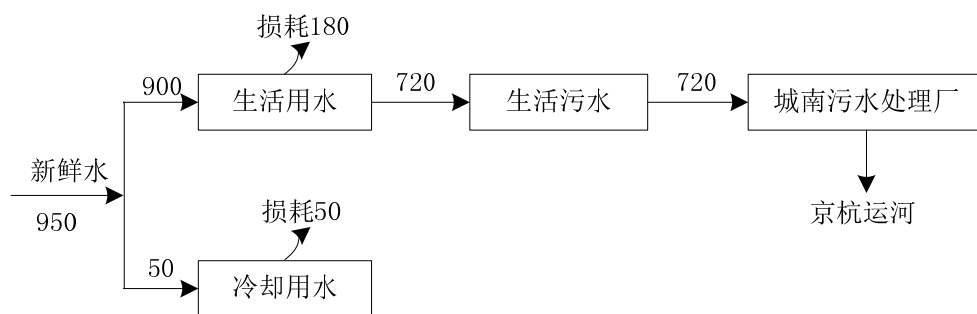


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）： 1、吸塑盘生产工艺流程 <pre> graph LR A[PS、H-PET塑料片材、模具] --> B[预热] B -- N1 --> C[吸塑成型] C -- 润滑油 --> B C -- G1, N2 --> B C -- S1, S2, S3, S4 --> B B --> D[冷却] D -- N3 --> E[裁切] E -- 液压油 --> D E -- S5, S6, S7, S8 --> D D --> F[检验] F -- S9 --> G[包装入库] </pre> 图 2-2 吸塑盘生产工艺流程图 工艺说明： （1）预热：将外购的塑料片材（PS、H-PET 塑料片材）和相应模具放入吸塑成型机中，装卸时不使用清洗剂和脱模剂。将吸塑成型机内电炉加热预热，将塑料片材进行软化，温度控制在 100℃。此过程产生噪声 N1。 （2）吸塑成型：预热后将塑料片材拉到吸塑模具上方，模具上移并抽真空，将软化的塑料片材吸附到模具表面。PS 塑料片材成型温度为 150~180℃、H-PET 塑料片材成型温度为 200~230℃。真空吸塑成型原理：吸塑成型是一种热成型加工方法，利用热塑性塑料片材，制造吸塑制品的一种方法，将塑料片材加热软化，本项目采用电加热，借助片材两面的气压差或机械压力，使其变形后覆贴在特定的模具轮廓面上。吸塑成型机使用过程需使用润滑油润滑，定期更换，润滑油置于机器内，基本无废气产生。此过程产生有机废气 G1、噪声 N2、废润滑油 S1、废润滑油桶 S2、含油抹布 S3、废模具 S4。 （3）冷却：吸塑成型后采用工业冷水机对设备及成型件进行间接冷却，冷却水循环使用不外排，定期向水箱里补充新鲜水。成型后的成型件通过气孔吹起，产品自行脱离模具，脱模过程不使用脱模剂。此过程产生噪声 N3。 （4）裁切：将压膜冷却出的片材根据需求用裁断机或冲裁机裁切和切边修整。冲裁机使用过程需使用液压油，定期更换，液压油置于机器内，基本无废气产生。此过程产生噪声 N4、边角料 S5、废液压油 S6、废液压油桶 S7、含油抹布 S8。
-------------------	--

(5) 检验：加工好的吸塑盘由人工对外观进行检验。此过程产生不合格品 S9。

(6) 包装入库：将经过检验合格后的吸塑盘经包装后放入成品仓库待售。

表 2-8 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	处理措施
废气	G1	吸塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	二级活性炭吸附装置+19m高排气筒
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经市政污水管网接入城南污水处理厂
噪声	N1~N4	生产设备等	噪声	隔声、减振、消声合理布局
固废	S1	吸塑成型	废润滑油	委托有资质单位处置
	S2	吸塑成型	废润滑油桶	委托有资质单位处置
	S3	吸塑成型	含油抹布	混入生活垃圾，由环卫部门统一清运
	S4	吸塑成型	废模具	收集外售
	S5	裁切	边角料	收集外售
	S6	裁切	废液压油	委托有资质单位处置
	S7	裁切	废液压油桶	委托有资质单位处置
	S8	裁切	含油抹布	混入生活垃圾，由环卫部门统一清运
	S9	检验	不合格品	收集外售
	/	原料使用	废包装材料	收集外售
	/	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
	/	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题	1、原有项目审批情况 苏州市德华包装材料有限公司成立于 2008 年 4 月,经营范围包括生产、加工、销售:塑料包装制品、护角纸;销售:包装材料;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。自公司成立至今仅进行包装材料的销售,不进行生产加工。 2、出租方概况 苏州宝盛金属有限公司成立于 2005 年 8 月,经营范围包括生产、加工:五金、机械产品;销售:有色金属;房屋租赁。《苏州宝盛金属有限公司扩建工业厂房项目环境影响报告表》于 2013 年 3 月 28 日通过苏州市吴中区环境保护局审批(批文号:吴环综[2013]89 号)。 本项目为新建项目,拟租赁苏州宝盛金属有限公司已建 6 幢厂房 4124.65 平方米(共 4 层)进行生产,该厂房原为苏州市嘉润纺织有限公司生产车间,主要生产服装面料,其主要原辅材料为:棉纱、涤丝等,主要生产工艺为整经、织造、验布等,已于 2022 年 4 月搬走。未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动,也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动,并对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置,妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物,因此不存在遗留污染问题。 厂区内水、电、通讯、网络配套设备齐全,实行雨污分流制,同时,苏州宝盛金属有限公司厂房附近市政污水管网已铺成,污水可接入城南污水处理厂集中处理。
----------------	---

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、大气环境质量现状

1.1 大气环境质量标准

本项目位于吴中区临湖镇，其空气环境功能为二类，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》；苯乙烯执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				小时	日均	年均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 修改单	二级标准	SO ₂	mg/m ³	0.50	0.15	0.06
		NO ₂		0.2	0.08	0.04
		CO		10	4	/
		O ₃		0.20	日最大 8 小时平均 0.16	
		PM ₁₀		/	0.15	0.07
		PM _{2.5}		/	0.075	0.035
《大气污染物综合排放标准 详解》		非甲烷总烃		一次值 2.0		
《环境影响评价技术导则大 气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D		苯乙烯		1 小时平均 0.01		

1.2 环境空气质量现状达标情况

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，2021 年苏州市区环境空气 PM_{2.5} 年均浓度 28ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 48ug/m³、SO₂ 年均浓度为 6ug/m³、NO₂ 年均浓度 33ug/m³，CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 162ug/m³。

表 3-2 2021 年度苏州市区空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	6	10.0	达标
	24 小时平均第 98 百分数	150	/	/	/
NO ₂	年平均质量浓度	40	33	82.5	达标
	24 小时平均第 98 百分数	80	/	/	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	48	68.57	达标

	24 小时平均第 98 百分数	150	/	/	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	28	80.0	达标
	24 小时平均第 98 百分数	75	/	/	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1mg/m ³	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160	162	101.3	不达标
根据表 3-2，苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。 总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。 到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭					

氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

1.3 特征污染物达标情况

(1) 非甲烷总烃

为进一步了解本项目所在区域环境质量状况，本项目引用苏州市宏宇环境监测有限公司对富尔泰克（苏州）精密制造有限公司于2020年8月10日~8月16日的大气环境质量实测数据G1临湖镇政府（位于本项目北侧390m），其检测报告编号为：HY20072805，检测结果如下：

表3-3 非甲烷总烃环境质量监测数据调查表

检测日期	检测结果 mg/m ³				标准限值 mg/m ³
	02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	
2020.8.10	0.89	0.91	0.83	0.94	2.0
2020.8.11	1.05	0.97	1.03	0.90	
2020.8.12	1.02	0.92	0.95	1.07	
2020.8.13	1.11	1.13	1.01	1.06	
2020.8.14	0.96	1.00	1.02	1.31	
2020.8.15	1.24	1.16	1.19	1.15	
2020.8.16	1.14	1.04	1.08	1.19	
浓度范围	0.83~1.31				
污染指数	0.415~0.655				
达标情况	达标				

表3-4 大气环境现状监测结果表（单位mg/m³）

监测点位	坐标m		污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
G1临湖镇政府	0	370	非甲烷总烃	1h	2.0	0.83~1.31	65.5	0	达标

注：本项目出租方厂区中心作为坐标原点（0,0）。

本项目引用点位距项目地北侧390m，引用数据至今未满三年，因此，以上引用数据基本能够代表目前大气环境质量现状。从表3-4可知，监测点位非甲烷总烃的浓度能达到环境质量标准。

2、地表水环境质量现状

2.1 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号）规定，项目纳污河道京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；周边河道（黄埭港）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；太湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅳ类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5
			TP(以P计)		0.3
周边河道（黄埭港）	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅲ类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			NH ₃ -N		1.0
			TP(以P计)		0.2
太湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅱ类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	15
			NH ₃ -N		0.5
			TP(以P计)		0.01

2.2 地表水环境质量现状达标情况

根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》，2021年30个国考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类的国考断面有26个，占比为86.7%，未达Ⅲ类的4个断面均为湖泊。2021年，80个省考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类的省考断面有74个，占比为92.5%，未达Ⅲ类的6个断面均为湖泊。

2021年，京杭大运河（苏州段）总体水质为优。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，与2020年持平。

项目建成后产生的污水经城南污水处理厂处理达标后，尾水最终排至京杭运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办

[2022]82号)规定,项目纳污河道京杭运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

引用江苏启辰检测科技有限公司对《城南污水处理厂地表水质量现状监测项目》中京杭运河W1上游500米(E: 120.661501° N: 31.223500°)、(京杭运河W2下游1000米(E: 120.659405° N: 31.212562°)的历史监测数据,监测时间为2022年09月03日~2022年9月05日,结果如下:

表 3-6 地表水监测结果

断面名称	监测时间	pH	CODcr	氨氮	总磷	悬浮物
京杭运河 W1 上游 500 米 (E: 120.661501° N: 31.223500°)	2022.09.03	7.70	16	0.106	0.17	12
	2022.09.04	7.71	18	0.104	0.09	13
	2022.09.05	7.68	12	0.084	0.11	16
监测值范围		7.70~7.71	12~18	0.084~0.106	0.09~0.17	12~16
污染指数		0.35~0.355	0.4~0.6	0.056~0.071	0.3~0.567	0.2~0.267
京杭运河 W2 下游 1000 米 (E: 120.659405° N: 31.212562°)	2022.09.03	7.68	12	0.132	0.10	11
	2022.09.04	7.68	18	0.149	0.14	12
	2022.09.05	7.72	6	0.118	0.08	14
监测值范围		7.68~7.72	6~18	0.118~0.149	0.08~0.14	11~14
污染指数		0.34~0.36	0.2~0.6	0.079~0.099	0.267~0.467	0.183~0.233
标准限值		6~9	30	1.5	0.3	60
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标

由监测数据可知,监测断面水质指标在监测期间均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,水质较好。

3、声环境质量现状

3.1 声环境质量标准

本项目位于苏州市吴中区临湖镇银藏路 666 号,周边 200m 范围内无敏感目标,故本项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的噪声 3 类标准。

表 3-7 区域噪声标准限值表					
区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB(A)	65	55
3.2 声环境质量现状达标情况 项目厂界周边 50m 范围内不涉及声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》不进行声环境质量现状监测。 4、生态环境现状 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，故本报告不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本报告不进行电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境现状 本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，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，不需要进行地下水和土壤现状调查。					

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目吸塑成型工段产生的非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准及表 2 标准。

厂区内 VOCs 无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准。详见表 3-9、3-10。

表 3-9 废气污染物排放限值

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 m	无组织排放监控浓度限值	
				执行标准	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 9	4.0
苯乙烯		20	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	5.0
单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t 产品	/	/	/
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 标准	2000（无量纲）	19	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准	20（无量纲）

注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）6.1.2 “凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。” 本项目 DA001 排气筒高度为 19m，参考排气筒高度 15m 的标准值。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

项目生活污水接管城南污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。本项目生活污水接管执行城南污水处理厂接管标准；

城南污水处理厂根据《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77号），城南污水厂尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 3-11 废水排放标准限值表

排放口名称	污染物种类	污染物排放标准	
		名称	浓度限值（mg/L）
本项目排口	SS	城南污水处理厂接管标准	220
	pH（无量纲）		6~9
	COD		350
	氨氮		30
	TP		5
污水处理厂排口	COD	苏州特别排放限值	30
	氨氮		1.5（3）*
	TP		0.3
	TN		10
	pH（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准	6~9
	SS		10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）关于厂界的定义：由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界，各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界，故本项目以租赁车间边界为厂界。

项目营运期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准。

表 3-12 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB (A)	
				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、固体废弃物 (1) 项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》(环境保护部 2020 年第 65 号公告) 中的相关规定。 (2) 危险废物执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》(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)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的相关规定。					

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：VOCs（本项目废气非甲烷总烃，以 VOCs 作为总量控制因子）；考核因子：苯乙烯；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；总量考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-13 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制	
							总控量	考核量
废气	有组织	VOCs	1.351	1.216	0.135	0.135	0.135	/
		苯乙烯	0.018	0.0162	0.0018	0.0018	/	0.0018
	无组织	VOCs	0.15	0	0.15	0.15	0.15	/
		苯乙烯	0.002	0	0.002	0.002	/	0.002
废水	生活污水	废水量	720	0	720	720	/	720
		COD	0.252	0	0.252	0.0216	0.252	/
		SS	0.1584	0	0.1584	0.0072	/	0.1584
		NH ₃ -N	0.0216	0	0.0216	0.0011	0.0216	/
		TP	0.0036	0	0.0036	0.0002	0.0036	/
固废	一般固废		90.7	90.7	0	0	/	/
	危险废物		13.966	13.966	0	0	/	/
	生活垃圾		9	9	0	0	/	/

总量控制指标

3、总量平衡方案

本项目排放的废气在吴中区内总量平衡。生活污水通过市政污水管网接入城南污水处理厂，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内平衡。本项目固废不外排，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声影响分析及防治 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响分析及防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 本项目有组织废气主要为吸塑成型工段产生的非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度。在每台吸塑成型机上方设置集气罩，非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度由集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 19 米高 DA001 排气筒排放（收集效率 90%，处理效率 90%，风量 10000m³/h）。 1.1 排气筒设置合理性分析 根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）5.4.2 规定，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，应不低于 15 米。本项目生产厂房高度为 14m，参考环境影响评价要求，本项目设置排气筒 19 米，合理可行。 1.2 废气产生环节 （1）吸塑废气（G1） 本项目吸塑成型过程中 PS 塑料片材作业温度为 150~180℃、H-PET 塑料片材作业温度为 200~230℃，对比各塑料片材的热分解温度，均低于其分解温度（PS 塑料片材 300℃、H-PET 塑料片材 250~255℃），理论上不会有聚合物裂解产生单体，但实际生产过程中由于分子间剪切挤压导致部分化学键断裂，可能产生游离单体废气，由于各类单体废气产生比例和操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量，因此本环评以非甲烷总烃计吸塑产生的总有机废气量，对产生量较大的个别单体废气定量分析。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表》，塑料片材吸塑-裁切工艺挥发性有机物的产污系数为 1.90kg/t-产品（本项目以原料使用量进行核算），本项目 PS 塑料片材、H-PET 塑料片材年用量共计为 790t，则产生的非甲烷总烃为 1.501t/a。 根据《塑料再生塑料第 6 部分：聚苯乙烯（PS）和抗冲击聚苯乙烯（PS-I）材料》（GB/T 40006.6-2021，2022.5.1 起实施）表 2，残余苯乙烯单体含量≤500mg/kg，本次以 PS 塑料片材最不利 500mg/kg 核算，本项目 PS 塑料片材使用量为 40t/a，则吸塑过程产生苯乙烯 0.02t/a。
----------------------------------	---

在吸塑成型机上方设集气罩，经集气罩收集后汇入一根总管，经二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气经 19 米高 DA001 排气筒排放，未收集的部分以无组织形式在车间排放。（收集效率为 90%，处理效率为 90%，排风量为 10000m³/h）。

（2）异味：吸塑工段有少许异味产生。

废气有组织产排情况见表 4-1，废气排放口基本情况见表 4-2，废气无组织产排情况见表 4-3。

表 4-1 本项目有组织排放废气产排表

排气筒编号	污染因子	排气量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施及处理效率	排放状况			排放方式
			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	
DA001	非甲烷总烃	10000	18.76	0.1876	1.351	二级活性炭吸附 90%	1.88	0.0188	0.135	连续
	苯乙烯		0.25	0.0025	0.018		0.03	0.0003	0.0018	
	臭气浓度		162(无量纲)	/	/		16.2(无量纲)	/	/	

注：本项目年加工吸塑盘 700 吨，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 120kg/a，则非甲烷总烃单位产品有组织排放量约为 0.171kg/t 产品，低于 0.3kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中规定的单位产品排放量限制要求。

表 4-2 本项目废气排放口基本情况表

排放口编号及名称	地理坐标	排气口高度 (m)	排气口内径 (m)	烟气流量 (m ³ /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (℃)	排放口类型	排放时数 (h)
DA001 排气筒	东经：120° 29' 1.415" 北纬：31° 7' 43.530"	19	0.5	10000	14.15	25	一般	7200

表 4-3 本项目无组织排放废气产排表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	去除率%	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车	非甲烷总烃	0.15	车间	/	0.15	1031.1	7

间	苯乙烯	0.002	通风		0.002	6	
	臭气浓度	18(无量纲)			18(无量纲)		

1.3 非正常工况

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：
 ①废气处理系统出现故障；②开停机时废气不规律产生、排放。非正常排放时处理效率为 0，废气直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h 进行事故源强计算。本次评价 1#排气筒非正常工况按处理效率下降至 0 考虑。

表 4-4 非正常工况下废气污染物排放情况一览表

序号	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)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 排气筒	废气治理设备损坏	非甲烷总烃	0.1876	1	不定时	立即停产，修复后恢复生产
2			苯乙烯	0.0025			

由上表可以看出，在非正常工况下，废气污染排放浓度和排放速率远远大于正常工况下的排放浓度及排放速率，因此，企业应该增强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防治非正常工况废气的排放。

1.4 废气收集措施可行性

根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)，送风量按以下公式计算：

$$L=3600F_0v_0$$

其中：L—送风量 (m³/h)；
 F₀—送风口的有效截面积 (m²)；
 v₀—控制风速 (m/s)；

本项目设 4 台全自动正负压吸塑成型机、6 台全自动吸塑成型机，在每台吸塑成型机上方设置集气罩，集气罩为矩形上部伞形罩，尺寸为 400×500mm，镀锌材质，V_x 以 1m/s 计，经计算，单个集气罩的风量为 720m³/h，则集气罩总风量为 7200m³/h；考虑到漏风等损失因素，所以本环评建议 DA001 排气筒

处理风量取 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足废气收集要求。

废气收集处理走向详见下图：

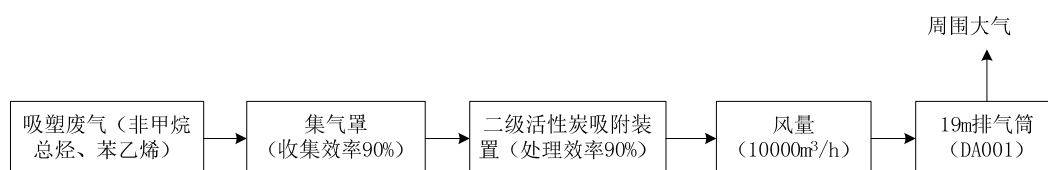


图 4-1 本项目废气收集处理走向示意图

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速均不低于 0.3m/s ，本项目有机废气处理系统集气罩可满足废气收集要求。

1.6 废气治理措施可行性

（1）活性炭吸附系统

目前有机废气的处理方法一般有吸收法、吸附法、催化燃烧法、燃烧法、冷凝法、UV 光解等，这些方法应用中各有特点和利弊，需要根据污染程度、使用环境与条件来权衡。

a.冷凝法：只能在低温条件下采用，适合处理含有有害物组分单纯的废气。

b.喷淋洗涤法：可分为化学洗涤吸收和物理洗涤，对于无机气体如 NH_3 ， HCl ， H_2S 等，采用化学吸收法具有很好的净化效果，而大部分有机废气不宜采用化学吸收。物理吸收的吸收剂应具有与吸收组分有较高的亲和力，同时还应具有较小的挥发性，吸收液饱和后经解析或精馏后重新使用。常作为废气治理过程中的预处理过程，同时可起到冷却降温、预除尘的作用，但会产生二次污染。

c.吸附法：工艺条件为常温，可以相当彻底地净化废气，特别是对于低浓度废气的净化，可有效地回收有价值的有机物组分。吸附在吸附剂上的有机组分需要解吸，使吸附剂再生重复使用。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。

	d.直接燃烧：需增加二次能源，处理温度较高，燃烧时放出大量的热，使气体温度升高，可以回收热量，但存在安全性问题，最重要一点，直接燃烧法需要废气中有机物浓度比较高，存在运行费用高和产生 NO_x 等二次污染物的问题。 e.催化燃烧：工艺是利用催化剂使废气中有机组分在比较低温的情况下可以燃烧，节约能源，操作简单、安全性高，催化燃烧工艺适用于处理中、高浓度有机组分的废气，具有运行费用少、工艺流程简单的优点，特别是针对漆包线、石油加工等产生较高浓度有机废气的行业适用。 f.UV 光解催化法：利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧不稳定需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及有机气体有立竿见影的清除效果，尤其是对有机废气有较高的去除率，可以处理（禁止用等离子分解净化器处理的）各种含易燃易爆等挥发性物质的各种有机废气（比如喷漆废气、喷涂废气、炼油化工废气、含汽油酒精废气、含天那水废气、医药废气等）。 本项目选择两级活性炭吸附法处理有机废气，活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为90%。 本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃、苯乙烯，活性炭对其处理效率较好，活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行。 两级活性炭工艺的先进性和适用性： 根据《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)：对于低浓度的有机废气，适宜采用吸附法、吸收法或微生物法，视组分、排放总量等情况选用。

本项目为塑料包装箱及容器制造，经调查，行业内优秀企业有机废气污染防治措施常用的处理工艺有单级活性炭处理、光催化氧化+活性炭吸附处理、两级活性炭吸附处理。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）“鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理...”。本项目采用两级活性炭吸附处理，该措施相较于传统的单级活性炭和光氧+活性炭工艺具有高效、便捷等优点，UV光氧技术对废气的停留时间要求较长，传统的处理装置达不到要求，导致其废气处理效率达不到预计效果。两级活性炭相较于单级活性炭有更好的处理效果。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》第二部分塑料制品工业，表2重点管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，针对废气可行技术为：喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化法、生物法、以上组合技术等。本项目非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度采用集气罩收集，经“二级活性炭吸附”处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》中的可行技术，具有可行性。

表 4-5 活性炭吸附装置主要设计参数表

参数名称	技术参数值	
	二级活性炭吸附装置	
单个装置规格（mm）	1000×2000×3100	1000×2000×3100
装置截面积（m ² ）	6.2	6.2
设计风量（m ³ /h）	10000	10000
活性炭类型	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭
活性炭碘值（mg/g）	>800	>800
活性炭粒径（mm）	0.8	0.8
一次装填量（t）	1.0	1.0
过流风速（m/s）	0.45	0.45
废气进口温度（℃）	35	

净化效率（%）

90

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中涉活性炭吸附排污单位的活性炭更换周期计算公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目活性炭用量 M 为 2000kg，动态吸附量 S 取 10%，活性炭削减 VOCs 浓度为 16.88mg/m³，风量为 10000m³/h，运行时间为 24h/d，综上，本项目活性炭更换周期 T 约为 49 天。因此，本项目活性炭年用量约为 12.25t。

在活性炭吸附器气体进出口的风管上设置压差计作为饱和和监控装置，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。

本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析见表4-6：

表 4-6 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	相符
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目该段工序无颗粒物产生	相符
3	过滤装置两端应设置压差计，当过滤器的组里超过规定值时应及时清	本项目活性炭过滤装置两端设置压差计	相符

	理或更换过滤材料		
4	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	活性炭吸附装置气体流速为 0.45m/s	相符
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定	废活性炭委托危废单位处置	相符
6	治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产事故防范的相关规定	相符
7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、清洗、填充材的取出和装入	相符
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	相符

根据表 4-6，本项目活性炭吸附设备装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

根据《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，注塑成型废气等均采用二级活性炭吸附装置处理后排放，验收监测数据具体见下表。

表 4-7 二级活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前			处理后			处理效率 %
		排气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	排气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	
FQ01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.04

由监测可知，二级活性炭吸附对VOCs的去除效率可达90%以上，且两级活性炭是处理有机废气的常规工程方式，本项目后期通过建立活性炭更换台账、废气处理设施定期点检、增加废气监测频次等措施加强后期废气运行监管，以保证废气处理处理效率长期稳定性和废气设施运行稳定性。

(3) 经济可行性分析

本项目配置二级活性炭吸附装置投资额为 6 万元，类比同类装置，年运行成本约为人民币 5 万元。可见，项目废气处理设施运行成本与企业产值相比，处于较低的水平，具有经济可行性。综上所述，本项目采取的废气治理措施在技术、经济方面均可行。

1.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

Q_c 大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m 大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L 大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r 大气有害物质无组织排放源所在生产单元等效半径，单位为米（m）；

$ABCD$ 卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 1 中查取。

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	32.11	0.0208	0.480
	苯乙烯	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.01	32.11	0.0003	0.693

根据计算结果，本项目以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离。从项目周围状况图中可以看出，目前卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

1.7 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 表 4 “塑料制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次”中“使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料包装箱及容器制造”及表 6 “塑料制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次”中“使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品制造(除塑料人造革合成革制造外)”, 本项目属于非重点排污单位, 污染源监测计划见表 4-9:

表4-9 污染源监测项目及监测频率表

类别		监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气污染源	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年/次	见表 3-9
			苯乙烯	1 年/次	
			臭气浓度	1 年/次	
	无组织	无组织排放上风向、下风向 4 个点, 1 个参照点	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	1 年/次	见表 3-10
		厂房门门窗或通风口、其他开口(孔)等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	1 年/次	

1.8 大气环境影响评价结论

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》, 苏州市区环境空气中 O₃ 超标, 因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024 年)》, 到 2024 年, 苏州市环境空气质量实现全面达标。

本项目吸塑成型过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度收集后(收集效率 90%)经二级活性炭吸附装置处理后(处理效率 90%)通过 19m 高 DA001 排气筒排放; 根据上述分析, 本项目废气处理装置具有可行性, 能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放, 对评价区环境敏感目标影响较小, 因此本项目大气环境影响可接受。

1.10 大气污染物排放量核算表

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m ³ ）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.88	0.0188	0.135
2		苯乙烯	0.03	0.0003	0.0018
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.135
		苯乙烯			0.0018

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	生产车间	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9	4.0	0.15
2		苯乙烯	车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1	5.0	0.002
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.15	
			苯乙烯		0.002	

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.285
2	苯乙烯	0.0038

2、废水

2.1 废水排放情况

(1) 生产废水:

①本项目无工业废水产生; 项目车间地面为干式清洁、无地面清洗水产生。

②本项目设 8 台工业冷水机, 每台冷水机水箱容量为 0.5m³, 冷却水循环

使用不外排，定期向水箱里补充新鲜水，补充量为 50t/a。

(2) 生活污水：本项目员工人数为 30 人，年工作 300 天，生活用水量按 100L/人·日计算，则生活用水量为 900t/a，排污系数按 80%计，则生活污水产生量约为 720t/a。生活污水经市政污水管网接入城南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入京杭运河。本项目废水排放情况见表 4-13：

表 4-13 水污染物产生情况

废水来源	废水量 t/a	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	720	COD	350	0.252	/	COD	350	0.252	接入城南污水处理厂处理，尾水排入京杭运河
		SS	220	0.1584		SS	220	0.1584	
		NH ₃ -N	30	0.0216		NH ₃ -N	30	0.0216	
		TP	5	0.0036		TP	5	0.0036	

本项目废水污染物排放信息表见表 4-14。

表 4-14 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	DW001	COD	350	0.0008	0.252
		SS	220	0.0005	0.1584
		NH ₃ -N	30	7.2×10 ⁻⁵	0.0216
		TP	5	1.2×10 ⁻⁵	0.0036
全厂排放口合计		COD			0.252
		SS			0.1584
		NH ₃ -N			0.0216
		TP			0.0036

2.2 废水排放口情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-15。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	城南污水处理厂处理	连续排放流量稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-16。

表 4-16 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	容纳污水处理厂信息		
		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°31'44.280"	31°11'31.806"	0.072	城南污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	城南污水处理厂	COD	350
									SS	220
									NH ₃ -N	30
									TP	5

2.2 区域污水厂接管可行性分析

(1) 污水厂概况

城南污水处理厂位于吴中经济开发区东吴工业园西南部，污水处理厂总处理规模为 30 万 t/d，近期规模为 15 万 t/d，分阶段建设，近期一阶段 7.5 万 t/d，目前污水厂处于正式运营中；二阶段 7.5 万 t/d，已于 2013 年年底施工，

2016 年初投运，2020 年污水厂对二期工程进行提标改造，处理规模不变。目前，城南污水处理厂已接管水量约 13 万 t/d，处理达标尾水排至京杭大运河。本项目废水排放量约 2.4m³/d，约占污水处理厂剩余总处理能力的 0.012%。厂区周边污水管网已铺设到位；本项目废水排放量小，水质简单，不会对污水厂处理系统造成冲击负荷。

因此，本项目的污水进入吴中城南污水处理厂进行集中处理是可行的。

（2）接管标准上的可行性分析

项目排放的污水主要为生活污水，水质简单，水质达到吴中城南污水处理厂的接管要求，不会对吴中城南污水处理厂正常运行造成影响。

（3）污水处理厂处理工艺流程及处理效果

2020年，城南污水厂对二期工程进行提标改造，提标改造后处理工艺为改良型A/A/O 工艺，在现有生物池上增加兼氧区及更换曝气系统，并新建二次提升泵房及深化反硝化滤池，提标改造后，尾水排放水质COD、氨氮、总氮、总磷达到《苏州特别排放限值》，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，即COD≤30mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤10mg/L，尾水排入京杭运河。

吴中城南污水处理厂工艺流程见下图：

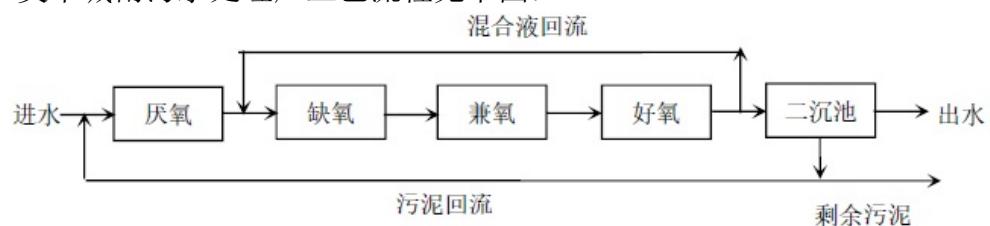


图 4-2 污水处理工艺流程图

综上，项目排水水质可达到城南污水处理厂的接管标准，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，项目生活污水接入城南污水处理厂处理是可行的。

	2.4环境监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），表2“塑料制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次”中生活污水排放口一非重点排污单位属于间接排放的不要求开展自行监测。本项目为非重点排污单位，生活污水经市政管网排入城南污水处理厂处理，属于间接排放，因此，本项目不开展生活污水的自行监测。污水总排口由出租方（苏州宝盛金属有限公司）负责定期检测污水排放达标情况。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、噪声

3.1 产生源强

本项目噪声源主要为生产中的生产设备及公辅设备等，噪声排放情况见表 4-17、4-18：

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 （台/ 套）	声压级/距 声源距离 /dB（A）/m	声源控制 措施	空间相对位置*/m			距室内边 界距离 **/m	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	
							X	Y	Z					声压级 /dB（A）	建筑物 外距离 ***
1	6 幢 厂房	全自动正 负压吸塑 成型机	ZDL-950- G、 ZDL-800- G	4	80/1	选用低噪 声设备、 墙体隔 声、距离 衰减、消 声减振， 降噪量达 20 dB （A）	-25	-30	3.5	N10	66.02	24	20	46.02	1
2		全自动吸 塑成型机	AF660	6	80/1		-25	-30	7	N10	67.78	24	20	47.78	1
3		精密四柱 裁断机	ZC-509	6	80/1		-20	-30	7	S11	67.78	24	20	47.78	1
4		60T 双边 自动送料 精密冲裁 机	CE-60-2	1	80/1		-20	-30	3.5	S11	60	24	20	40	1
5		永磁变频 螺杆压缩 机	2.0m³/min	4	80/1		-15	-40	3.5	S6	66.02	24	20	46.02	1
6		工业冷水 机	HX-1、 05A、 JIS-10FP	8	80/1		-25	-30	7	S10	69.03	24	20	49.03	1

注：*本项目出租方厂区中心为坐标原点；**为距室内最近边界距离；***建筑物外最近距离；“声压级/距声源距离/dB（A）/m”中“声压级”为单台设备的声压级。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）								
序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声压级/距 声源距离 /dB（A）/m	声源控制措施	运行时 段
			X	Y	Z			
1	风机	风量 10000m³/h	-40	-20	3.5	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	24

注：本项目出租方厂区中心为坐标原点。

3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，且将设备均布置在车间室内，尽量远离车间墙壁。

②厂区四周墙体采用实体墙，工作时尽量紧闭窗户、大门。

③设备中的高噪声部位加装隔声罩。

④日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

表 4-19 工业企业噪声防治措施及投资表			
噪声防治措施名称	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
选用低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、消声减振	车间	-20dB(A)	1

3.3 厂界达标情况

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中室内声源等效室外声源声功率级的基本公式如下：

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

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）倍频带或 A 声级的隔声量，dB;

(2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

噪声贡献值计算公式:

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

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值，dB;

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB;

T ——预测计算的时间段，s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级

噪声预测值计算公式:

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

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产生的噪声贡献值，dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(4) 预测参数

本项目设备均在车间内，车间单体可看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 20~30dB(A)间，本项目取建筑物屏障衰减量和车间衰减量之和为 20dB(A)。

表 4-20 建设项目设备厂界噪声叠加预测结果

关心点	噪声源	等效声级值 dB(A)	隔声衰减 dB(A)	噪声源离厂界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	全自动正负压吸塑成型机	86.02	20	25	35.96	30.06	45.17
	全自动吸塑成型机	87.78	20	25	35.96	31.82	
	精密四柱裁断机	87.78	20	20	34.02	33.76	
	60T 双边自动	80	20	20	34.02	25.98	

		送料精密冲裁机						
		永磁变频螺杆压缩机	86.02	20	5	21.98	44.04	
		工业冷水机	89.03	20	25	35.96	33.07	
		风机	80	20	30	35.96	22.46	
	南厂界	全自动正负压吸塑成型机	86.02	20	16	32.08	33.94	45.83
		全自动吸塑成型机	87.78	20	16	32.08	35.70	
		精密四柱裁断机	87.78	20	11	28.83	38.95	
		60T 双边自动送料精密冲裁机	80	20	11	28.83	31.17	
		永磁变频螺杆压缩机	86.02	20	6	23.56	42.46	
		工业冷水机	89.03	20	16	32.08	36.95	
		风机	80	20	21	32.08	25.56	
	西厂界	全自动正负压吸塑成型机	86.02	20	15	31.52	34.50	42.44
		全自动吸塑成型机	87.78	20	15	31.52	36.26	
		精密四柱裁断机	87.78	20	20	34.02	33.76	
		60T 双边自动送料精密冲裁机	80	20	20	34.02	25.98	
		永磁变频螺杆压缩机	86.02	20	35	38.88	27.14	
		工业冷水机	89.03	20	15	31.52	37.51	
		风机	80	20	10	31.52	32.00	
	北厂界	全自动正负压吸塑成型机	86.02	20	10	28	38.02	46.16
		全自动吸塑成型机	87.78	20	10	28	39.78	
		精密四柱裁断机	87.78	20	15	31.52	36.26	
		60T 双边自动送料精密冲裁机	80	20	15	31.52	28.48	
		永磁变频螺杆压缩机	86.02	20	20	34.02	32.00	
		工业冷水机	89.03	20	10	28	41.03	
		风机	80	20	5	28	38.02	

根据预测数据，本项目昼间、夜间各厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类区标准要求。

3.4 环境影响分析

根据预测数据，本项目各厂界评价量均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类区标准要求。综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减振等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别。

3.5 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）制定并实施切实可行的环境监测计划。

表 4-21 噪声环境监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次		执行排放标准
			昼	夜	
噪声	厂界外1m	连续等效A声级	1 季度/次	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

4.1 固废产生环节

本项目产生的副产物主要有：废润滑油（S1）、废润滑油桶（S2）、含油抹布（S3、S8）、废模具（S4）、边角料（S5）、废液压油（S6）、废液压油桶（S7）、不合格品（S9）、废包装材料、废活性炭及生活垃圾等。

- （1）废润滑油（S1）：来源于润滑油的定期更换，产生量约为 0.15t/a。
- （2）废润滑油桶（S2）：来源于润滑油的使用，产生量约为 0.1t/a。
- （3）含油抹布（S3、S8）：来源于设备日常维护保养，产生量约为 0.1t/a。
- （4）废模具（S4）：来源于吸塑成型工段，产生量约为 0.2t/a。
- （5）边角料（S5）：来源于裁切工段，产生量约为 75t/a。
- （6）废液压油（S6）：来源于液压油的定期更换，产生量约为 0.15t/a。
- （7）废液压油桶（S7）：来源于液压油的使用，产生量约为 0.1t/a。

(8) 不合格品 (S9): 来源于检验工段, 产生量约为 15t/a。

(9) 废包装材料: 来源于塑料片材等使用完后外包装, 产生量约为 0.5t/a。

(10) 废活性炭: 来源于二级活性炭吸附装置的定期更换, 本项目活性炭年用量为 12.25t, 更换周期为 49 天, 则产生废活性炭约 13.466t/a (含吸附的有机废气 1.216t/a)。

(11) 生活垃圾: 本项目新增员工 30 人, 年工作为 300 天, 按 1kg/d 人计, 生活垃圾产生量约 9t/a, 由环卫部门统一处理。

根据《固体废物鉴别标准通则 (GB 34330-2017)》的规定, 判断其是否属于固体废物, 给出判定依据及结果, 见表 4-22。

表4-22 本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
S1	废润滑油	吸塑成型	液态	润滑油	0.15	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
S2	废润滑油桶	吸塑成型	固态	润滑油、金属	0.1	√	/	
S3、S8	含油抹布	吸塑成型	固态	抹布、润滑油、液压油	0.1	√	/	
S4	废模具	吸塑成型	固态	模具	0.2	√	/	
S5	边角料	裁切	固态	塑料	75	√	/	
S6	废液压油	裁切	液态	液压油	0.15	√	/	
S7	废液压油桶	裁切	固态	液压油、金属	0.1	√	/	
S9	不合格品	检验	固态	塑料	15	√	/	
/	废包装材料	原料使用	固态	塑料等	0.5	√	/	
/	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	13.466	√	/	
/	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	9	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《一般固体废物分类与代码（GB/T 39198—2020）》、《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）、《国家危险废物名录》（2021 版），本项目固体废物属性判定见表 4-23：

表4-23 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	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	估算产生量（t/a）
S4	废模具	一般固废	吸塑成型	固态	模具	《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）	/	废钢铁	292-001-09	0.2
S5	边角料		裁切	固态	塑料		/	废塑料制品	292-009-06	75
S9	不合格品		检验	固态	塑料		/	废塑料制品	292-009-06	15
/	废包装材料		原料使用	固态	塑料等		/	废复合包装	292-001-07	0.5
S1	废润滑油	危险废物	吸塑成型	液态	润滑油	《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）、《国家危险废物名录》（2021）	T, I	HW08	900-217-08	0.15
S2	废润滑油桶		吸塑成型	固态	润滑油、金属		T, I	HW08	900-249-08	0.1
S3、S8	含油抹布		吸塑成型	固态	抹布、润滑油、液压油		/	/	900-041-49	0.1
S6	废液压油		裁切	液态	液压油		T, I	HW08	900-218-08	0.15
S7	废液压油桶		裁切	固态	液压油、金属		T, I	HW08	900-249-08	0.1
/	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	13.466
/	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	/	/	/	/	9

注：根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中《危险废物豁免管理清单》所列的豁免条件，企业可以将含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运，全过程不按危险废物管理。

4.3 固体废物处置方式

表 4-24 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处 置单位
S4	废模具	一般固废	292-001-09	0.2	收集外售	/
S5	边角料	一般固废	292-009-06	75	收集外售	/
S9	不合格品	一般固废	292-009-06	15	收集外售	/
/	废包装材料	一般固废	292-001-07	0.5	收集外售	/
S1	废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	0.15	委托有资质单 位处理	/
S2	废润滑油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.1	委托有资质单 位处理	/
S6	废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	0.15	委托有资质单 位处理	/
S7	废液压油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.1	委托有资质单 位处理	/
/	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	13.466	委托有资质单 位处理	/
S3、 S8	含油抹布	危险废物	900-041-49	0.1	混入生活垃 圾，由环卫部 门统一清运	环卫部 门
/	生活垃圾	/	/	9	环卫部门统一 清运	

注：根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中《危险废物豁免管理清单》所列的豁免条件，企业可以将含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运，全过程不按危险废物管理。

4.4 危险废物分析

本项目危险废物见表 4-25：

表 4-25 本项目危险废物汇总表

序号	危险 废物 名称	危险 废物 类别	危险废 物代码	产生量 (吨/ 年)	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
S1	废润 滑油	HW0 8	900-217- 08	0.15	吸塑成 型	液 态	润 滑 油	润 滑 油	3 个 月	T, I	堆放 于危 废暂 存处， 定期 交有 资质 单位
S2	废润 滑油 桶	HW0 8	900-249- 08	0.1	吸塑成 型	固 态	润 滑 油、 金 属	润 滑 油	3 个 月	T, I	
S6	废液	HW0	900-218-	0.15	裁切	液	液	液	3	T, I	

	压油	8	08			态	压油	压油	个月		处置
S7	废液压油桶	HW08	900-249-08	0.1	裁切	固态	液压油、金属	液压油	3个月	T, I	
/	废活性炭	HW49	900-039-49	13.466	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	49天	T	
S3、S8	含油抹布	/	900-041-49	0.1	吸塑成型	固态	抹布、润滑油、液压油	润滑油、液压油	3个月	/	混入生活垃圾，由环卫部门统一清运

注：根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中《危险废物豁免管理清单》所列的豁免条件，企业可以将含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运，全过程不按危险废物管。

4、固体废物管理要求

本项目产生的一般固废主要为废模具、边角料、不合格品、废包装材料；危险废物主要为废润滑油、废润滑油桶、含油抹布、废液压油、废液压油桶、废活性炭。项目产生的各类固体废物均分类收集，各类废弃物不得混放，其中危险废物暂存在危废暂存处，定期交由有资质单位处理，一般固废暂存在一般固废暂存处，生活垃圾、含油抹布贮存于厂内垃圾桶，由环卫部门统一收集处理，不外排。

4.1 一般固废

本项目产生的一般工业固废量为 90.7t/a，清运期限为每周二次，一般工业固废堆场面积为 20m²，完全有能力贮存一般工业固废。

本项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时

	堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。 本项目的一般工业固废堆场须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）。 4.2 危险废物 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》，分析预测本项目产生的危险废物产生、收集、贮存、运输、处置可能造成的环境影响： 4.2.1 产生、收集的环境影响 本项目危废（废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭），不属于常温常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物，本项目危废（废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭）装入密封容器中密封暂存。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，应当使用符合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。 4.2.2 危废贮存场所（设施）环保措施及环境影响分析 本项目危废均临时存放于厂区内的危废暂存处，不得露天堆放，本项目危废不含易燃易爆物质，废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭密封储存，不会排放有毒气体。本项目危废产生量为13.966t/a，设置危废堆场面积为10m²，可以满足贮存要求。
--	---

表 4-26 危废仓库设置情况及相符性一览表						
序号	贮存场所 (设施) 名称	分区名称	占地面积 (m ²)	贮存危 废名称	贮存方式	相符性分析
1	危废暂存处 (10m ²)	HW08	液态, 2.0	废润滑油、废液 压油	废润滑油、废液 压油桶装贮存, 设置 2 个 200L 的桶, 底面积 0.2m ² , 最大贮存量 为 0.15t	废润滑油、废 液压油最大存 放量约为 0.15t, 需 2 个 桶, 占地 0.5m ² , 小于 2m ² , 满足要求
2		HW08	固态、固 态, 2.0	废润 滑油桶、废 液压油桶	废润滑油桶、废液 压油桶袋装贮存(贮存 前已压扁), 最大贮 存量为 0.1t	废润滑油桶、 废液压油桶最 大存放量约为 0.1t, 小于 2m ² , 满足要求
3		HW49	固态, 4.0	废活 性炭	废活 性炭袋装贮存, 最大贮存量为 8t	废活 性炭最大 存放量约为 8t, 小于 4m ² , 满足要求
4		内部通 道	2.0	/	/	危废仓库设置 2.0m ² 区域作 为内部通道

综上所述, 本项目设置 10m² 危废暂存处能满足贮存周期内危废最大暂存量, 因此, 危废暂存处设置规模可行。

危废贮存场所须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995) 和危险废物识别标示设置规范进行建设的要求建设, 并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53 号) 等相关规定执行。

危废贮存场所地面应作硬化及防渗处理, 设置防雨、防风、防晒、防火防雷、防扬散、防渗漏等措施, 避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染; 须设置泄漏液体收集装置及气体导出口及气体净化装

置，配备吸附物资，若发生泄漏，可及时收集处理，减少对外环境的污染；建议基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危废贮存场所应配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施；在出入口、设施内部、危废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。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表 4-27：

表 4-27 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	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	危险废物暂存处	废润滑油	HW08	900-217-08	位于 1F 车间东侧	10m ²	密封贮存	10t	半年
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			密封贮存		
3		废液压油	HW08	900-218-08			密封贮存		
4		废液压油桶	HW08	900-249-08			密封贮存		
5		废活性炭	HW49	900-039-49			密封贮存		

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）、《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）、《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》，本项目拟建的危险废物暂存处的主要规范建设要求分析如下：

表 4-28 危险废物贮存场所建设要求对照分析

类别	规范建设要求	本项目	相符性
一般要求	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。	本项目危废为废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭，不涉及废气排放，不属于常温常压下易燃、易爆的危险品，无须按照易爆、易燃危险品贮存	符合

		在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。	本项目危废为废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭，均为密封贮存，在常温常压下不水解、不挥发，在危废仓库内分别堆放	符合
		必须将危险废物装入容器内。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。	本项目危废为废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭，须密封暂存，危废分别装入密封容器中，不涉及不相容的危险废物混装情形	符合
		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、废液压油采用密闭桶，且桶顶部与液体表面之间应保留100毫米以上	符合
		盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 所示的标签	按照《危险废物贮存污染控制标准》附录 A，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	符合
		危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价	已纳入本次环境影响评价	符合
	危险废物贮存容器	应当使用符合标准的容器盛装危险废物。装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。装载危险废物的容器必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目危废须密封暂存，废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭装入密封容器中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应	符合
	选址与设计原则	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	本项目厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库，不涉及高压输电线路，故不在这些防护区域范围内	符合
	危险废物贮存设施（仓	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。	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）	符合
		必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	本项目危废均为密封暂存，挥发出的废气量较小，本项目不定量核算。企业应在危废仓库内设置气体导出，将仓库内废气引至生产车间内二级活性炭吸附装置处理后通过 DA001 排气筒排放；并设置泄	符合

	库式)的设计原则		漏液体收集装置, 应具备有吸附物资, 避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染。	
		设施内要有安全照明设施和观察窗口	危废仓库应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并预留观察窗口	符合
		用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙。	危废贮存场所地面应作硬化及防渗处理, 设置防雨、防风、防晒、防火防雷、防扬散、防渗漏等措施	符合
		应设计堵截泄漏的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。	本项目应设计堵截泄漏的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一	符合
		不相容的危险废物必须分开存放, 并设有隔离间隔断。	本项目危废为废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭, 各类危废分开存放。	符合
	危险废物的堆放	基础必须防渗, 防渗层为至少 1 米厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒), 或 2 毫米厚高密度聚乙烯, 或至少 2 毫米厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。	建议基础防渗层为 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚的高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	符合
		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	符合
		不相容的危险废物不能堆放在一起。	本项目危废为废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭, 各类危废分开存放	符合
		总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内, 加上标签, 容器放入坚固的柜或箱中, 柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。	本项目危废应放入符合标准的容器内, 加上标签	符合
		不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内, 每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘, 防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。	本项目危废为废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭, 需分开存放, 设置防漏裙脚或储漏盘	符合
	危险废物的堆放安全	必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志	按照《环境保护图形标志—固体废物贮存 (处置场)》(GB15562.2-1995) 和危险废物识别标示设置规范进行建设的要求建设	符合
		周围应设置围墙或其它防护栅栏。	本项目危废仓库单独设立, 并设置仓库围墙或者栅栏	符合
		应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急	危废仓库应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有	符合

防护	防护设施。	应急防护设施	
其他要求	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。	符合
4.2.3 运输过程的污染防治措施和环境影响分析 ①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境； ②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。 ③清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，应将车辆清洗干净。 4.2.4 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析 本项目危险废物主要为废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废活性炭，委托有资质公司处理，处理处置率达到 100%。 4.2.5 对周围环境及环境保护目标的影响分析			

	本项目产生的危废均暂存于厂区内设置的危废暂存场所，并且定期转运出厂区，委托有资质单位处置，本项目危废不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会挥发出有机废气，不会导致大气的污染，对大气环境影响较小； 一般固废和危废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染；避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染； 一般固体废弃物和危废在厂内暂存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件。 本项目危废均密封暂存于厂内危废暂存间，对周边环境敏感目标影响较小。 4.2.6 危险废物规范化管理 建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危险废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省生态环境厅网站）进行申报。 综上所述，本项目一般固废暂存处须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、危废暂存处《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到100%，在收集、贮存、运
--	---

输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

4.3 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定,禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应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等。

④危险废物贮存场所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）及其修改单、《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）有关要求张贴标识。

5、土壤、地下水环境影响分析

结合本项目排放的污染物分析得出项目对地下水的污染途径和影响主要有以下方面：

①厂区内生活污水对厂区所在地的浅层孔隙水水质造成污染的可能性。厂区内污水排放管道均进行防渗、防腐处理。因此厂区污水正常情况下不会污染地下水、土壤。

	②工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本项目废气污染源将采取有效治理措施，均能达标排放，使排入到大气中的污染物得到了较好的控制。因此本项目排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，对地下水、土壤的影响很小。 ③分区防控措施，为了最大限度降低生产过程中污染物排放对外环境的影响，防止地下水、土壤污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：本项目重点防渗区为危废仓库附近区域。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施；一般防渗区为生产车间、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。 综上，本项目采取分区防控等措施情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。 6、环境风险影响分析 6.1 评价依据 （1）风险调查 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）（以下简称“导则”），对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的重大危险源辨识原则，本项目主要风险物质为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废活性炭。 （2）环境风险潜势初判 分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所
--	---

属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据TJ/T169-2018附录C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中，q1,q2...,qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1, Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

当Q≥1时，将Q值划分为：

（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据 HJ 169-2018 附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-29 项目涉及危险物质 q/Q 值计算

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	/	0.1	2500	0.00004
液压油	/	0.1	2500	0.00004
废润滑油	/	0.075	2500	0.00003
废液压油	/	0.075	2500	0.00003
废润滑油桶	/	0.05	50	0.001
废液压油桶	/	0.05	50	0.001
废活性炭	/	6	50	0.12
合计（Σq/Q）				0.12214

注：润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废活性炭临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。

由上表计算可知，项目Q值（0.12214）属于Q<1范围，该项目环境风险潜势为I。

经判定，本项目环境风险评价等级见表4-30：

表 4-30 项目风险评价工作等级

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

注：^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

综上，本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

（3）行业及生产工艺（M）

分析本项目所属行业及生产工艺特点，按照表C.1评估生产工艺情况，详见表4-31：

表 4-31 项目风险评价工作等级

序号	行业	评估依据	分值	M 分值
1	其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5
合计（ΣM）				5

由上表计算可知，拟建项目M=5，以M4表示。

6.2 环境敏感目标概况

建设项目周边500m范围内大多为工业企业，距项目最近的环境敏感点为北侧390m处的临湖镇政府。主要环境敏感目标表见表3-8。

6.3 环境风险识别

（1）物质风险性识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“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属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，本项目在生产、储存过程中涉及到的主要为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废活性炭。

(2) 风险源分布及可能影响途径 本项目环境风险识别见表 4-32: 表 4-32 建设项目环境风险识别表					
危险单元	风险物质	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产单元	生产线	PS 塑料片材、H-PET 塑料片材、润滑油、液压油等	润滑油、液压油泄漏、塑料片材引燃引发火灾爆炸事故	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
公辅单元	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
贮存单元	原料仓库	润滑油、液压油	储放过程中保管不严密，发生泄漏	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	周边敏感点、厂内员工
	危废仓库	废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废活性炭	暂存过程中发生泄露	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	周边敏感点、厂内员工
运输	危废运	危废	运输车辆由于静电负荷蓄	泄漏物料和引发的	沿线环

	过程	输		积，容易引起火灾	伴生/次生污染物扩散影响大气环境	境敏感目标
		二级活性炭吸附装置	活性炭	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
	环保工程	废气系统出现故障	废气	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。	周边敏感点、厂内员工

6.4 环境风险类型

(1) 对环境空气的风险影响：润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等泄漏事故，有害气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染；若发生火灾、爆炸，爆炸、燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

(2) 对地表水的风险影响：润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等泄露、火灾过程中，随冲洗水或消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故；本项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。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。

(3) 对土壤、地下水的风险影响：润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等发生泄漏、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故；本项目厂区车间、仓库、固废及危废暂存区地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀

	的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，不会对地下水环境产生明显不利影响。 （4）对生态环境的风险影响：燃烧或爆炸产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目站内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。 （5）对环境敏感点的影响：项目火灾爆炸风险范围内除少量员工外，最近的敏感点为项目北侧 390m 处的临湖镇政府，经采取相应措施，按照法律法规要求建设和运行后，项目风险概率发生很低，对周边环境敏感点影响较小，在可接受范围内。 6.6 环境风险防范措施及应急要求 6.6.1 环境风险防范措施 （1）选址、总图布置和建筑安全防范措施 按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）的要求设计危废贮存场所的防火隔堤和防爆堤。贮存场所必须防止烈日暴晒与防爆降温，保持阴凉、干燥、通风良好，贮存场所内严禁烟火，与明火或普通电气设备的间距不应小于 10m。贮存场所地面应浇筑水泥硬化，四周建设集水沟/井收集，雨污水排口设置闸阀，并安排专人负责，一旦发生火灾爆炸性事故，液体可不流出区外，加强贮存场所和车间通风系统，防雷击和抗地震危害。 按照《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）和《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）的规定，贮存场所要有防直接雷的措施，定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，在贮存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置可靠的静电接地，并定期监测静电接地设施。 （2）原料贮运安全防范措施 按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等国家安全标准要求，在仓库设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，以及围堰收集系统，并按
--	---

	规定设置安全警示标志，配备了相应的干粉、泡沫等消防器材。本项目将按照要求进一步做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，夏季高温时应采取如喷淋降温、遮阳和防高温隔绝涂料等措施。 （3）工艺技术方案设计安全防范措施 公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。 （4）自动控制设计安全防范措施 在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。 （5）电气、电讯安全防范措施 制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训，电气维修人员必须经过培训，取得特种作业操作证后，方可上岗。按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）对生产和贮存危险区域划出火灾危险区域等级，在火灾危险区域内（由设计单位进行爆炸危险区域的划分）的电机、风机等应用（d II AT2）型防爆电动机及相应的防爆型电器。电气线路应在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设。电缆应尽量埋地敷设，不应和输送物料管道、热力管道敷设在同一管沟内。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。 （6）消防及火灾报警系统 公司应建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度及岗位责任制。贮存场所、生产车间严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等
--	--

	灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。 （7）活性炭装置风险防范措施： a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置； b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。 6.6.2 事故应急预案 本项目建成后，建设单位试生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案，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。 本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。 6.6.3 事故应急池 本项目厂区内目前未建应急池。因此，本项目针对消防尾水等突发环境
--	--

	事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。 根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]4号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。 V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3； V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。 b. $V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ $Q_{\text{消}}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h； $t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时，h； c. $V_5 = qF\Psi T$ 式中：V_5——初期雨水排放量 F——汇水面积（公顷）， Ψ——为径流系数（0.4-0.9，取 0.5） T——为收水时间，取15分钟 q——降雨强度，mm；根据苏州市暴雨强度公式： $q = \frac{2887.43(1 + 0.794\lg P)}{(t + 18.8)^{0.81}}$ 式中：q——暴雨强度（升/秒•公顷） P——重现期，取一年；
--	--

	t——地面集水时间与管内流行时间之和（取 1）； 罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。 在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。 $V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$ $V_{\text{现有}}$——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。 d. $V_{\text{总}}$ 计算结果 A: V_1: 本项目无储罐，因此$V_1=0$。 B: V_2: 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目厂房最高等级为丙类厂房，其容积大于5000m^3，小于20000m^3，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑（25L/S），消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为90m^3。 C: V_3: 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。 D: V_4: 本项目无生产废水产生，因此$V_4=0$。 E: V_5: 经计算，本项目需收集的初期雨水$V_5=0$。 综上，经计算$V_{\text{总}}=90\text{m}^3$ 根据计算结果可知，本项目需设置一个 90m^3 的事故应急池，以满足事故废水的储存要求。该事故池由苏州市德华包装材料有限公司建设及管理，具体见附图 3-1。 6.6.4 结合雨水流向分析事故应急池选址的合理性 本项目需设置 90m^3 的事故池，并在厂区雨水排放口、废水排放口设截止设施。事故状态时，及时切断厂区废水外流通道，以确保事故状态时废水不外排。企业于雨水沉淀池东侧设置 90m^3 的事故应急池，地势相对较低，有足够的容积容纳事故水。厂区雨水沉淀池与事故池连通并安装阀门，雨水排口处安装阀门，发生事故时，打开雨水池和事故池连通阀门，关闭雨水阀门，可使事故水通过雨水管网流入雨水池，再进入 90m^3 的事故池中，发生事故时，事故废水可收集，不会流入厂外，且事故应急池与周边建筑保持一定的安全
--	---

距离和卫生防护距离。因此，事故应急池位置设置具有合理性。

6.7 项目环境风险分析

项目环境风险简单分析见下表。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州市德华包装材料有限公司年加工700吨吸塑盘新建项目			
建设地点	苏州市吴中区临湖镇银藏路666号			
地理坐标	经度	120° 29' 2.043"	纬度	31° 7' 43.295"
主要危险物质及分布	主要风险物质润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废活性炭等，储存于原料仓库、危废仓库。 $\Sigma q/Q < 1$ 。			
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废活性炭、废气设备风险等，火灾及火灾次生伴生影响。泄露污染周围大气、地表水、土壤及地下水。火灾次生伴生污染。			
风险防范措施	1.按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)的要求设计贮存场所的防火隔堤和防爆堤，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。具体见报告 6.6.1 环境风险防范措施。 2.建设单位试生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795—2020)的要求编制环境风险事故应急预案，与区域突发环境事故应急预案相联动。 3.建设单位应设置雨水切断阀，并根据《水体污染防控紧急措施设计导则》建设应急事故池。 4.针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，经计算，项目风险评价等级按照简单分析进行评价。

在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯	二级活性炭吸附装置处理后由 19 米高排气筒排放，去除率 90%，排气量 10000m ³ /h，活性炭吸附装置设压差计	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
		臭气浓度		
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经市政污水管网接入城南污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准
声环境	生产设备等	噪声	隔声、减振、消声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	一般固废	废模具、边角料、不合格品、废包装材料	收集外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	危险废物	废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废活性炭	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单
		含油抹布	混入生活垃圾，由环卫部门统一清运	/
	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶	/
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险	按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—			

防范措施	2020)的要求编制环境风险事故应急预案;本项目计划设置 90m³ 的应急事故池,并设雨水切断阀,保证切断阀处于常闭状态,事故水可以自流进入应急事故池,确保事故水可以截留在厂区内。
其他环境管理要求	1、要求企业设置专门的环境管理部门,配备一名管理人员分管环境保护管理工作,编入1~2名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理,同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求,具体包括: (1) 定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 (2) 污染处理设施的管理制度。 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中,要建立岗位责任制,制定操作规程,建立管理台帐。 (3) 奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度,对爱护环保设施,节能降耗、改善环境者实行奖励;对不按环保要求管理,造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 (4) 制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作,使环境保护工作规范化和程序化,通过重要环境因素识别、提出持续改进措施,将全公司环境污染的影响逐年降低。 根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第 31 号)规定,企业可参照重点排污单位公开其信息: (一) 基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模; (二) 排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量; (三) 防治污染设施的建设和运行情况; (四) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况; (五) 突发环境事件应急预案; (六) 其他应当公开的环境信息。 2、纳入排污许可管理的建设项目,企业应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。 3、项目建成后,环保设施调试前,建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期,并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收,建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见,公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内,建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

苏州市德华包装材料有限公司年加工 700 吨吸塑盘新建项目符合国家及地方产业政策；选址位于苏州市吴中区临湖镇银藏路 666 号，属于工业用地，符合《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改》用地规划要求；项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表水、地下水以及土壤环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目虽存在一定的环境风险，但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，其风险值在可接受的水平。

因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

建议：

（1）上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

（2）建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识。

（3）加强对废气设施的运行管理和监测工作，确保项目废气经处理后稳定达标排放；在废气设施前后分别按照相应规范设置采样口。

（4）应确保车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

（5）严格执行“三同时”制度。

（6）建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

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	DA001排 气筒	非甲烷 总烃	0	0	0	0.135t	0	0.135t	+0.135t
		苯乙烯	0	0	0	0.0018t	0	0.0018t	+0.0018t
	生产 车间	非甲烷 总烃	0	0	0	0.15t	0	0.15t	+0.15t
		苯乙烯	0	0	0	0.002t	0	0.002t	+0.002t
废水	废水量		0	0	0	720t	0	720t	+720t
	COD		0	0	0	0.252t	0	0.252t	+0.252t
	SS		0	0	0	0.1584t	0	0.1584t	+0.1584t
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0216t	0	0.0216t	+0.0216t
	TP		0	0	0	0.0036t	0	0.0036t	+0.0036t
一般工业 固体废物	废模具		0	0	0	0.2t	0	0.2t	+0.2t
	边角料		0	0	0	75t	0	75t	+75t

	不合格品	0	0	0	15t	0	15t	+15t
	废包装材料	0	0	0	0.5t	0	0.5t	+0.5t
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.15t	0	0.15t	+0.15t
	废液压油	0	0	0	0.15t	0	0.15t	+0.15t
	废润滑油桶	0	0	0	0.1t	0	0.1t	+0.1t
	含油抹布	0	0	0	0.1t	0	0.1t	+0.1t
	废液压油桶	0	0	0	0.1t	0	0.1t	+0.1t
	废活性炭	0	0	0	13.466t	0	13.466t	+13.466t
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	9t	0	9t	+9t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围状况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 项目车间平面布置图（1F~4F）
- (5) 项目与临湖镇工业集聚区位置关系图
- (6) 吴中区临湖镇总体规划图
- (7) 吴中区生态空间管控区域分布图
- (8) 江苏省环境管控单元图
- (9) 全本公示

附件

- (1) 项目立项文件
- (2) 营业执照及法人身份证
- (3) 租赁协议、不动产权证
- (4) 污水接纳排放的行政许可决定
- (5) 危废协议
- (6) 大气、地表水环境现状监测报告
- (7) 合同