

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称： 苏州华吉仁塑胶有限公司塑料制品加工项目

建设单位（盖章）： 苏州华吉仁塑胶有限公司

编 制 日 期： 2022 年 03 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	苏州华吉仁塑胶有限公司塑料制品加工项目		
项目代码	2020-320561-29-03-568781		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省昆山市张浦镇紫金路西侧、德闵路北侧		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>57</u> 分 <u>56.413</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>17</u> 分 <u>25.329</u> 秒)		
国民经济行业类别	[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	26-053 塑料制品业
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）	昆山市张浦镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆张备（2021）137 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13175
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》的批复，苏政复[2018]49号； 2、规划名称：《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》		
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	本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目，亦不属于《江苏省限		

	制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。本项目位于昆山市张浦镇紫金路西侧、德闵路北侧，根据《昆山市城市总体规划图》（2017-2035）（见附图2）以及《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》（见附图3），项目用地性质为工业用地。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。综上，本项目建设与规划相符。																					
其他符合性分析	1、与相关产业政策相符性 经查《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，与相关产业政策相符性如下： 表 1-2 本项目政策相符性一览表 <table><tr><th>文件</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《产业结构调整指导目录》（2019年本）</td><td>不在其限制类、淘汰类目录内，为允许类</td><td>符合</td></tr><tr><td>《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）</td><td>不在其限制类、淘汰类目录内，为允许类</td><td>符合</td></tr><tr><td>《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的通知（苏政办发[2015]118号）》</td><td>本项目不在其限制、淘汰目录内，为允许类</td><td>符合</td></tr><tr><td>《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）</td><td>不属于其规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类</td><td>符合</td></tr><tr><td>《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》</td><td>不在其限制和禁止用地项目目录内</td><td>符合</td></tr><tr><td>《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]323号）</td><td>不在其限制和禁止用地项目目录内</td><td>符合</td></tr></table> 本项目已通过苏州昆山市张浦行政审批局审批立项备案，备案号：昆张备（2021）137号，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。 2、与“三线一单”相符性 表 1-3 环境准入负面清单表	文件	本项目	相符性	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	不在其限制类、淘汰类目录内，为允许类	符合	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）	不在其限制类、淘汰类目录内，为允许类	符合	《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的通知（苏政办发[2015]118号）》	本项目不在其限制、淘汰目录内，为允许类	符合	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）	不属于其规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类	符合	《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》	不在其限制和禁止用地项目目录内	符合	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]323号）	不在其限制和禁止用地项目目录内	符合
	文件	本项目	相符性																			
	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	不在其限制类、淘汰类目录内，为允许类	符合																			
	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）	不在其限制类、淘汰类目录内，为允许类	符合																			
	《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的通知（苏政办发[2015]118号）》	本项目不在其限制、淘汰目录内，为允许类	符合																			
	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）	不属于其规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类	符合																			
	《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》	不在其限制和禁止用地项目目录内	符合																			
	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]323号）	不在其限制和禁止用地项目目录内	符合																			

内容		符合性分析	相符性
生态保护红线		根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《昆山市生态红线区域保护规划》，本项目距最近的生态红线区——吴淞江两侧防护生态公益林约 3000m。本项目不在生态红线区范围内，符合生态红线管控要求。	符合
资源利用上线		本项目拟新增注塑机、移印机等共计 110 台设备，年新增用水量 3357.6 吨，用电量 110 万千瓦时/年，折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，（水的折标系数为 1.896tce/万吨，电的折标系数为 1.229tce/万 kW.h）；用水量折算为等价标准煤 0.6366t/a，用电量折算为当量标准煤为 135.19t/a，综上所述本项目总能耗折算为当量标准煤为 135.8266t/a，由于本项目用电量用水量较低，能耗少用水用电在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线。	符合
环境质量底线		本项目评价范围内环境现状监测结果表明：项目所在区域的空气环境质量不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标因子是 O ₃ 。昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。本项目不会改变区域大气环境质量等级。2020 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。吴淞江河流现状水质为良好，达到Ⅲ类水质标准，满足地表水环境的要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，符合其声环境功能区要求。	符合
环境准入负面清单	空间布局约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	不涉及
	污染物排放管控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。	不涉及
	环境风险防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求。	不涉及
	资源利用效率要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求。	不涉及

此外，本项目也不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》内，详见下表。

表 1-4 本项目与昆山市产业发展负面清单对照分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。	符合
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	符合
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等行业。	符合

	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	符合
	11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	符合
	12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	符合
	13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	符合
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	本项目不属于电解铝项目。	符合
	15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。	本项目无电镀工艺。	符合
	16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	符合
	17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目生产的产品主要为化妆品塑料外壳不涉及不可降解的一次性塑料制品。	符合
	18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	本项目不涉及玻璃纤维项目。	符合
	19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。	符合
	20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	符合
	21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；其他纸制品制造中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目生产塑料制品且使用的水性油墨属于非溶剂型油墨，因此本项目不属于中低端印刷项目。	符合
	22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不涉及黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	符合

23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。	符合
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不涉及使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	符合
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	本项目不产生和排放氮、磷污染物。	符合
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业的项目。	符合
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	符合

3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

①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）文件，属于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中的相关条例。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

②根据《太湖水污染防治条例（修订）》（2018年5月1日起实施）第四十三条规定，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。

本项目无生产废水外排，不涉及上述禁止行为，本项目建设均符合上述管理要求。

4、与《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性分析

根据江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案实施方案的通知》，建设项目不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，属于“六治”中的挥发性有机物污染治理，但不属于重点整治行业，本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品相应要求。项目印刷、注塑、吹塑过程产生的有机废气经集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后沿 15 米高排气筒排放。同时无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

5、与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号)，本项目位于太湖流域三级保护区内。

表 1-5 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析

管控类别	重点管控要求	符合性判定
太湖流域		

	空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外； 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； 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。	本项目位于三级保护区内，项目行业类别为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述禁止的项目及行业，符合要求。
	污染物排放管控	1、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》。	本项目行业类别为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不在上述行业类别范围内，本项目无生产废水产生，生活污水纳入市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排放标准执行《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》，符合要求。
	环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖； 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及的危化品，原辅料均采用汽运，无水运，运营期不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处理处置产生的固体废物，符合要求。
	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； 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。	本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响，符合要求。
	6、与长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）相符性分析 本项目与《长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）》相符性分析内容见表 1-6。 表 1-6 项目与长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）相符性分析		

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015- 2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，位于苏州昆山市张浦镇紫金路西侧、德闵路北侧，用地性质为工业用地，项目不在生态空间保护区域内，本项目不涉及符合《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）的相关要求。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项	
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	

7	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河(南水北调东线江苏段)新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求,对长江干支流两岸排污行为实行严格监管,对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。
	8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。
	9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。
	11	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。
	12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用(危险化学品目录)中具有爆炸特性化学品的项目。
	13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。
	14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
	15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。
	17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
	18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
	20	禁止新建、扩建国家(产业结构调整指导目录)《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
7、《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

本项目与《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）中要求对照分析如下。

表 1-7 拟建危废收集点与苏环办（2019）327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的废包装容器、废塑料袋、废液压油、废油桶、废活性炭拟采用密闭容器贮存在危废收集点内，定期委托有资质单位处置。	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	针对危废泄漏等情况提出相应防范。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	企业已根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废暂存间应做好防雨、防雷、防火措施，危废收集点密闭，地面拟做防渗处理，仓库内设禁火标志，配置灭火器。	符合
5	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	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物。	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区大门口拟设置危废信息公开栏，墙面拟设置贮存设施警示标志牌。	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废收集点内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等。	符合

9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目产生的废包装容器、废塑料袋、废油桶、废活性炭拟采用密闭容器贮存，且入库及出库过程中均处于密闭状态，基本无废气在危废收集点内产生，无需设置气体净化装置。	符合
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废收集点的建设提出设置监控系统的要求，主要在收集点出入口、内部、企业门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物主要为废包装容器、废塑料袋、废油桶、废活性炭、生活垃圾等，均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品。	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物。	符合

综上所述，本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《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）的要求。

8、与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）相符性分析

表 1-8 拟建危废收集点与苏环办[2021]207 号文相符性分析表

文件规定要求	拟实施情况	相符性
--------	-------	-----

严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	本项目产生的废包装容器、废塑料袋、废油桶、废活性炭拟采用密闭容器贮存在危废收集点内，定期委托有资质单位处置。	符合
--	--	----

9、与《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）相符性分析

本项目建设单位作为环境保护责任主体，建成后将纳入新系统进行管理，通过新系统实时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息，建立危险废物设施和包装识别信息化标识，形成组织架构清晰、责任主体明确危险废物信息化管理体系。积极参与属地生态环境部门组织企业的培训。因此项目建设符合（苏环办〔2020〕401号）相关要求。

10、与挥发性有机物相关文件相符性

项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表见下表。

表 1-9 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件名称	文件规定要求	本项目建设情况	相符性分析
1	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53号	(四)包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低(无)VOCs 含量原辅材料 and 环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共吹塑复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。	本项目不涉及塑料软包装印刷、印铁制罐。本项目水性油墨等含 VOCs 物料均密闭存储，使用过程经集气罩+二级活性炭吸附装置收集处理，严格控制排放情况。	相符

2	《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，环大气[2017]121号	2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无) VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目均使用低(无) VOCs 含量的原辅材料，拟印刷、注塑、吹塑产生的有机废气进行收集处理达标排放。有机废气排放量在昆山市内进行平衡。	相符
	3 (挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策	末端治理与综合利用：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目印刷、注塑、吹塑产生的有机废气浓度较低，收集后拟采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。	相符

4	《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。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》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。	本项目均使用低（无）VOCs 含量原辅材料。废气装置更换产生的废活性炭拟采用密闭容器贮存，且入库及出库过程中均处于密闭状态，定期委托有资质单位处置，不外排。	相符
	5 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号文)	(二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。其中：对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目印刷、注塑、吹塑废气收集率、处理效率均不低于 90%，印刷、注塑、吹塑产生的有机废气浓度较低，收集后拟采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。	相符

			(五)企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察,其结果作为减排量核定的重要依据。	本项目建成后,污染防治设施验收时应监测按照相关要求要求进行监测验收。	相符
			(六)企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的,应有详细的购买及更换台账,提供采购发票复印件,每月报环保部门备案,相关记录至少保存 3 年。	建设单位拟安排相关专业人员进行废气处理设施日常运行维护,对废气装置活性炭及时进行更换填充,记录相关数据并存档。	相符
		6 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十三条: 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。	本项目为迁建,排放挥发性有机物的建设项目,目前正在进行环境影响评价,本项目废气排放总量在昆山市内平衡。	相符
			第十五条: 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家 and 省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产运营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目印刷、注塑、吹塑废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放,排放符合相关要求,操作人员均接受专业培训和培训。	相符

			第十六条: 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62 塑料制品业 292”的“其他”，对应实行排污许可登记管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。	相符
			第十七条: 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目废气排放根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《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)要求制定，并委托有资质单位进行监测，建设单位对监测数据真实可靠性负责并存档。	相符
			第十八条: 挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。	相符
11、与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)相符性分析 根据企业提供的水性油墨MSDS报告及VOCs含量检测报告可知，水性油墨					

成分主要为水性丙烯酸树脂30-50%、颜料5-15%、助剂1-3%、水40-50%。水性油墨含量检测报告中挥发性有机物含量为24.2%，与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨中的网印油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%相符；

12、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）相符性分析内容见表 1-10。

表 1-10 项目与江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案相符性分析

序号	江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案	相符性分析
1	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用的水性油墨含量为 24.2%，与要求的水性油墨中网印油墨限量值 30% 相符。
2	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州华吉仁塑胶有限公司位于昆山市张浦镇馨德路 12 号。公司经营范围：生产中空吹塑塑料制品、化妆品塑壳配件、投影机配件，销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本公司于 2020 年 7 月 01 日取得了苏州市行政审批局下发的《关于对苏州华吉仁塑胶有限公司塑料制品加工项目环境影响报告表的审批意见》，文号为苏行审环评[2020]40829 号。该项目位于昆山市张浦镇馨德路 12 号，总投资 153.92 万元，年产塑料制品 500 万个。

目前因企业业务发展，公司原租赁厂房不能满足现有生产要求，公司拟进行搬迁。本次拟投资 5000 万元，于昆山市张浦镇紫金路西侧、德润路北侧进行自建 1#、2#厂房、门卫室、辅助用房等总建筑面积约为 13175 m²，年产塑料制品 5000 万个，拟购置粉碎机、注塑机等设备共 110 台（套），进行苏州华吉仁塑胶有限公司塑料制品加工项目的迁建。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 01 月 01 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等有关法律法规的规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十三、53-塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，故应该编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照编制指南的要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、项目主体工程

表 2-1 主体工程及产品方案

序号	产品名称	年设计能力			年工作时间
		迁建前	迁建后	增减量	
1	塑料制品	500 万个	5000 万个	4500 万个	8h/d*300d/a=2400h/a

注：本项目产品主要为化妆品塑料外壳、中空吹塑塑料制品等，不涉及不可降解的一次性塑料制品。

3、原辅材料及主要设备

建设项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及用量

序号	名称	重要组分、规格、指标	年用量 (t/a)			最大储存量 (t)	包装及储存方式	来源及运输
			迁建前	迁建后	增减量			
1	塑料粒子	PP	-	20	700	+680	10	袋装, 原料区
2		PE	-	60	800	+740	10	袋装, 原料区
3		PA	-	0	500	+500	30	袋装, 原料区
4		PC	-	0	500	+500	20	袋装, 原料区
7	水性油墨	-	0.03	0.06	+0.03	0.03	瓶装, 原料区	外购 汽运
8	液压油	-	0.17	0.17	+0	0.17	桶装, 原料区	

表 2-3 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP	是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂, 无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 熔融温度 164-170℃。性状: 白色粉末; 密度 (g/mL at 25℃): 0.9; 相对蒸汽密度 (g/mL, 空气=1): 未确定; 熔点 (℃): 189; 溶解性: 溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等	可燃	-
PE	一种非结晶型共聚聚酯, 随着共聚物中 CHDM 的增加, 熔点下降, 玻璃化温度上升, 结晶度下降, 最后形成无定形聚合物。	可燃	-
PA	半透明或不透明乳白色固体, 密度 1.14~1.15g/cm ³ , 成型收缩率 0.8~2.5%, 平衡吸水率 3.5%, 拉伸强度 > 60.0MPa, 熔融温度 230~280℃, 热分解温度 > 300℃。	可燃	-
PC	聚碳酸酯, 无臭、无色至淡黄色透明的固体。耐弱酸、耐中性油; 不耐紫外光、不耐强碱。密度: 1.18-1.22g/cm ³ , 线膨胀率: 3.8×10 ⁻⁵ /℃, 熔点: 220~230℃, 热变形温度: 135℃, 不溶于水。溶于二氯甲烷和对二恶烷, 稍溶于芳烃和酮等。	-	-
水性油墨	成分: 水性丙烯酸树脂 30-50%; 颜料: 25-60%; 助剂: 1-3%; 水: 40-50%; 物质状态: 液体; 外观: 混合色; 气味: 轻微气味; 熔点: 无; PH 值: 8.0-9.5;	-	-
液压油	基础油: >90%, 添加剂: <10%, 淡黄色液体; 闪点 (GB/T261): >224 摄氏度最小值; 自燃温度: >220 摄氏度; 比重 (g/ml): 0.8710	-	-

4、建设项目主要设备

建设项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台)	用途	备注
----	----	------	--------	----	----

			迁建前	迁建后	增减台数		
1	注塑机	KDW2600	37	42	+5	注塑	/
2	移印机	PP-16C	10	13	+3	印刷	/
3	吹塑机	TDL-2L/2	2	2	+0	吹塑	/
4	模温机	VMC-90	21	25	+4	辅助设备	/
5	钻床	--	5	5	+0	钻床加工	/
6	搅拌机	PC-500	4	4	+0	拌料	/
7	粉碎机	--	16	16	+0	粉碎	/
8	烘箱机	STS-1300	1	1	+0	烘料	/
9	冷却水塔	--	1	1	+0	辅助设备	/
10	空压机	--	1	2	+0	辅助设备	/
11	供料平台	--	0	1	+1	辅助设备	/

5、公辅工程

本项目公用工程及辅助工程详见表 2-5。

表 2-5 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	1#厂房	建筑面积约 6683.32 m ²	设置注塑机、粉碎机、吹塑机等工段
	2#厂房	建筑面积约 6372.72 m ²	
贮运工程	原料区	面积约为 3000 m ²	用于储备原辅材料
公用工程	给水	生活用水 3300t/a; 冷却用水 57.6t/a	市政自来水管网
	排水	生活污水 2640t/a	通过市政管网排至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂
	供电	110 万千瓦时/a	市政电网
	绿化	/	依托租赁方
环保工程	废水处理	生活污水 2640t/a	接市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江
	废气处理	印刷、注塑、吹塑产生的非甲烷总烃、氨气经集气罩+1 套二级活性炭吸附装置处理后沿 1 根 15 米高排气筒排放（DA001），风量 15000m ³ /h	确保达标排放
		粉碎产生的颗粒物经布袋除尘器收集处理后加强车间通风	确保达标排放
	噪声控制	减震、隔声、远距离衰减	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008) 3 类标准要求
		一般固废处理	一般固废暂存区 10m ²	安全暂存, 收集后外售处置
		危险废物处理	危险废物暂存区 10m ²	安全暂存, 委托有资质单位处理
		生活垃圾处理	垃圾桶若干	安全暂存, 由环卫部门清运
	辅助工程	办公室	200m ²	行政办公用
		门卫 1	21.38 m ²	
		门卫 2	12.28 m ²	
	6、劳动定员及工作制度 本项目员工总数为 110 人, 年生产 300 天, 一班制工作, 每天工作 8 小时, 年运营时间 2400 小时。厂区不提供食宿。 8、厂区平面布置图 本项目位于昆山市张浦镇紫金路西侧、德闵路北侧, 自建厂房进行生产, 总建筑面积约为 13175 m²。项目所在地厂区外, 东侧为江苏福润达新材料科技有限责任公司, 南侧为德闵路, 西侧为工业企业, 北侧为河流。 建设项目地理位置图、项目周边环境概况图详见附图一、附图二。 本项目总建筑面积 13175m²。1 号生产车间一层布置: 依次为注塑车间、拌料区、吹塑车间; 1 号车间二楼为印刷加工区、检验区、钻床加工区、仓库、办公室。2 号车间一层为粉碎区、仓库, 二楼待规划区域。 车间平面布置情况详见附图三。			
	一、施工期 (1) 施工期工艺流程分析			
	工艺流程和产排污环节			

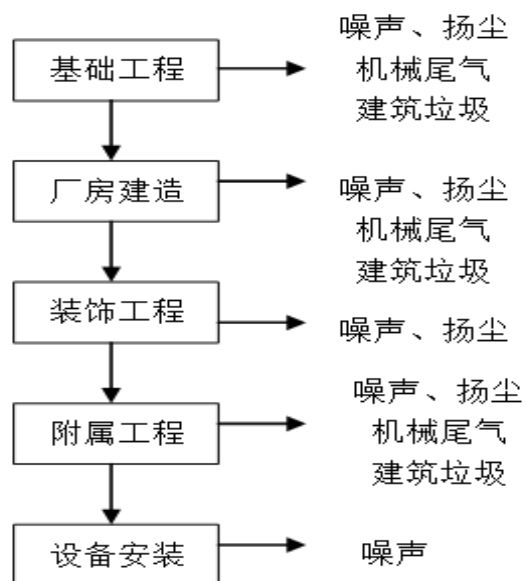


图 1 施工期工艺流程图

施工工艺流程说明：

基础工程：根据建设方提供的工程设计资料，本项目厂房采用柱下条形基础，无需打桩。施工时，首先进行基坑开挖，土方堆放在场地内待后续回填，挖至设计标高后检验并及时浇筑混凝土垫层，最后将原开挖的土方进行回填，并压实。主要污染来源是挖掘机等施工机械施工产生的噪声、尾气、扬尘和建筑垃圾。

厂房建造：主要包括浇筑钢砼柱、梁，砖墙砌筑、屋面制作和门窗安装等工序。主要污染来源是运输车辆、混凝土浇注车、振捣棒、电锯等施工机械产生的噪声、尾气、扬尘和建筑垃圾。

装饰工程：主要是抹灰，采用水性环保型涂料喷刷内、外墙。主要污染来源是抹灰产生的扬尘和少量建筑垃圾。

附属工程：包括厂内道路、绿化、围墙、窨井、给排水管道等施工，主要污染来源是挖掘机、运输车辆等的噪声、尾气、扬尘和建筑垃圾。

设备安装：将需要的生产设备装配至车间相应位置。主要污染来源是设备调试过程产生的噪声。

二、营运期

工艺流程：

1、生产工艺：

注塑、吹塑工艺流程图：

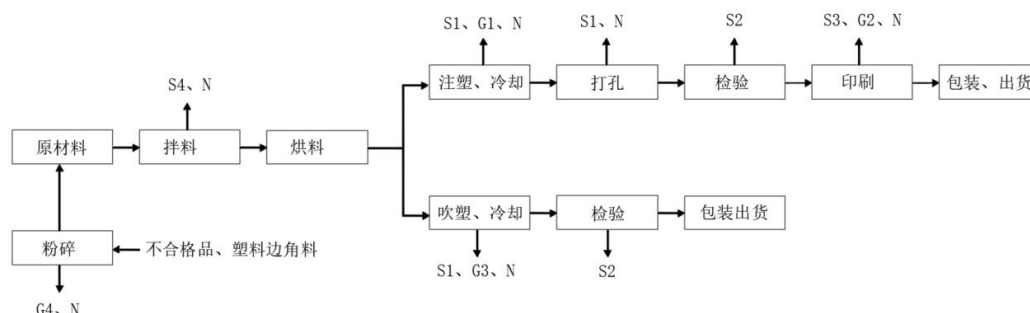


图 2 注塑、吹塑工艺流程图

工艺说明：

粉碎：注塑、吹塑、打孔过程产生的塑料边角料 S1 和检验过程产生的不合格品 S2 进行粉碎加工后重新注塑，粉碎过程会产生颗粒物 G4、噪声 N。

拌料：根据产品需要，将塑料粒子拆包后（根据产品性质选择不同原料）按一定比例配好投入搅拌机内进行搅拌均匀。塑料粒子均为颗粒状（粒径约 2~3mm），此过程相对密闭不起尘，该生产过程中产生废塑料袋 S4、噪声 N。

烘料：本道工序利用烘箱对塑料粒子进行烘干除湿处理，烘干温度为 80℃，未达到本项目使用的塑料粒子的熔融温度，因此该道工序无废气产生。

注塑、冷却：将塑料粒子倒入注塑机加料口中进行电加热注塑成型，根据塑料粒子的不同，加热温度约为 160-220℃。根据不同产品的要求选择不同模具，模具自带密闭循环系统，外设冷却塔，通过冷却水的密闭循环对成型产品进行冷却，避免了冷却水与产品的接触。该过程产生注塑成型废气 G1、塑料边角料 S1、噪声 N。

吹塑、冷却：塑料粒子经吹塑成型得到的管状塑料型坯，趁热（或加热到软化状态），置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到各种中空制品。吹塑机电加热，塑料粒子受热挥发产生有机废气 G3、塑料边角料 S1、噪声 N。

打孔：利用钻床对注塑成型的产品进行加工，该过程会产生废边角料 S1、噪声 N1。

	检验：加工完成后通过人工和检测仪器进行检验，该过程会产生不合格品 S2。 印刷：通过移印机对产品进行印刷，移印机加工过程中会用到水性油墨，水性油墨使用过程会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），故该过程会产生废包装容器 S3、有机废气 G2、噪声 N。 包装、出货：对合格产品进行包装出货。 注：本项目设备使用的过程中需要使用液压油进行保养，会产生废油桶 S5；液压油循环使用，只进行添加，不更换；废气处理过程产生废活性炭 S6。此外员工还产生生活污水和生活垃圾。 项目产污情况一览表见表 2-6。 表 2-6 产污环节及配套设施一览表 <table><tr><th>污染源</th><th>产污环节</th><th>污染物名称</th><th>主要污染物</th><th>拟配套设施</th></tr><tr><td>废水</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH₃-N、TP</td><td>接入市政污水管网</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>印刷、注塑、吹塑</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃、氨气</td><td>集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后沿 15m 高排气筒排放</td></tr><tr><td>粉碎</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>收集经布袋除尘器处理后无组织排放</td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="2">生产设备、废气治理设施</td><td>设备运行噪声</td><td>墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源</td></tr><tr><td rowspan="7">固废</td><td>生活办公</td><td>生活垃圾</td><td>纸屑、果皮等</td><td>设置生活垃圾桶，交环卫部门清运</td></tr><tr><td>注塑、吹塑、打孔</td><td>塑料边角料</td><td>塑料</td><td rowspan="2">经粉碎后作为原料重新利用</td></tr><tr><td>检验</td><td>不合格品</td><td>塑料</td></tr><tr><td>原料使用</td><td>废塑料袋</td><td>塑料等</td><td>委托物资部门处置</td></tr><tr><td>原料使用</td><td>废包装容器</td><td>油墨等</td><td rowspan="3">委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>设备保养</td><td>废油桶</td><td>铁皮、矿物油</td></tr><tr><td>废气处理</td><td>废活性炭</td><td>活性炭、有机废气</td></tr></table>					污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	拟配套设施	废水	员工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入市政污水管网	废气	印刷、注塑、吹塑	有机废气	非甲烷总烃、氨气	集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后沿 15m 高排气筒排放	粉碎	粉尘	颗粒物	收集经布袋除尘器处理后无组织排放	噪声	生产设备、废气治理设施		设备运行噪声	墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源	固废	生活办公	生活垃圾	纸屑、果皮等	设置生活垃圾桶，交环卫部门清运	注塑、吹塑、打孔	塑料边角料	塑料	经粉碎后作为原料重新利用	检验	不合格品	塑料	原料使用	废塑料袋	塑料等	委托物资部门处置	原料使用	废包装容器	油墨等	委托有资质单位处置	设备保养	废油桶	铁皮、矿物油	废气处理	废活性炭	活性炭、有机废气
污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	拟配套设施																																																			
废水	员工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入市政污水管网																																																			
废气	印刷、注塑、吹塑	有机废气	非甲烷总烃、氨气	集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后沿 15m 高排气筒排放																																																			
	粉碎	粉尘	颗粒物	收集经布袋除尘器处理后无组织排放																																																			
噪声	生产设备、废气治理设施		设备运行噪声	墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源																																																			
固废	生活办公	生活垃圾	纸屑、果皮等	设置生活垃圾桶，交环卫部门清运																																																			
	注塑、吹塑、打孔	塑料边角料	塑料	经粉碎后作为原料重新利用																																																			
	检验	不合格品	塑料																																																				
	原料使用	废塑料袋	塑料等	委托物资部门处置																																																			
	原料使用	废包装容器	油墨等	委托有资质单位处置																																																			
	设备保养	废油桶	铁皮、矿物油																																																				
	废气处理	废活性炭	活性炭、有机废气																																																				
与项目有关的原有环境问题	建设项目位于昆山市张浦镇紫金路西侧、德闵路北侧，自建 1#、2#厂房，总建筑面积 13175 m²进行生产，无使用历史，无环境遗留问题，不涉及现有工程回顾。																																																						

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、大气环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《2020年度昆山市环境状况公报》：2020年，城市环境空气质量达标天数比例为83.6%，空气质量指数（AQI）平均为73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。具体环境空气质量因子数据见下表：

表3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	13.3	0.00	达标
NO ₂	年均值	33	40	82.5	0.00	达标
PM ₁₀	年均值	49	70	70.0	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	30	35	85.7	0.00	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1300	4000	32.5	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数	164	160	102.5	0.02	超标

根据《2020年度昆山市环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求进行年度评价，昆山市环境空气质量的O₃日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为164微克/立方米，超标0.02倍，因此判定所在区域为不达标区，不达标的基本污染物O₃，达标的基本污染物是SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO。

①昆山市生态环境保护“十四五”规划

具体措施如下：

加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、

	清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。 加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。 加强扬尘精细化管理：严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。全面推行建筑工地“绿色施工”。 建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。 ②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024年） 近期目标：到2020年，确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39 μg/m³；已实现。 远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35 μg/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%。 具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。 届时，苏州市、昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。 2、水环境质量状况 根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B。水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环
--	--

	境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据苏州市昆山生态环境局在中国昆山网站公开发布的《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度昆山市水环境质量状况如下： 1) 集中式饮用水源地水质 2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。 2) 主要河流水质 全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。 3) 主要湖泊水质 全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。 4) 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质 我市境内8个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照2020年水质目标均达标，优Ⅲ比例为100%。与上年度相比，8个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。 由上述资料可知，本项目纳污水体太仓塘（娄江）水质为“良好”。根据《地表水环境质量评价办法（试行）》中“表1断面水质水质定性评价”的对应关系，水质状况“良好”对应的水质类比为“Ⅲ类水质”，即2020年度太仓塘水质状况可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准中的Ⅲ类水质标准，满足地表水环境功能区要求。 3、声环境质量状况
--	--

	1) 区域声环境 2020年, 我市区域声环境昼间等效声级平均值为52.3分贝, 评价等级为“较好”。 2) 道路交通声环境 道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为66.1分贝, 评价等级为“好”。 1) 功能区声环境 市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。 4、生态环境质量状况 本项目为产业园区外建设项目新增用地项目但本项目用地范围内无生态环境保护目标, 因此本项目不涉及生态环境影响, 无需进行现状调查。 5、电磁辐射 本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 本项目不涉及电磁辐射影响, 无需进行现状调查。 6、地下水、土壤环境 本项目无需进行地下水、土壤环境现状调查。																								
环境保护目标	1、大气环境 建设项目位于昆山市张浦镇紫金路西侧、德润路北侧, 根据现场勘查, 项目周边 500m 环境保护目标见下表。 表 3-2 空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象名称</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对边界距离(m)</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>378</td><td>249</td><td>零星民宅</td><td>东北侧</td><td>455</td><td>2 户</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 2 类区</td></tr><tr><td>467</td><td>63</td><td>零星民宅</td><td>东北侧</td><td>479</td><td>2 户</td></tr></table> 注: 以项目厂房中心为原点 (0, 0) 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。	环境要素	坐标		保护对象名称	相对方位	相对边界距离(m)	规模	环境功能	X	Y	大气环境	378	249	零星民宅	东北侧	455	2 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 2 类区	467	63	零星民宅	东北侧	479	2 户
环境要素	坐标		保护对象名称	相对方位						相对边界距离(m)	规模		环境功能												
	X	Y																							
大气环境	378	249	零星民宅	东北侧	455	2 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 2 类区																		
	467	63	零星民宅	东北侧	479	2 户																			

	3、地下水环境 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
	4、生态环境 本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 本项目生产过程产生的有组织非甲烷总烃排放从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准，产生的无组织非甲烷总烃排放从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准；生产过程产生的有组织废气氨气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准，无组织废气氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准；生产过程中产生的无组织颗粒物排放从严执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，具体标准限值见表3-3。						
	表 3-3 大气污染物排放限值表						
	污 染 源	污 染 物	最 高 允 许 排 放 浓 度 mg/m ³	污 染 物 排 放 监 控 位 置	最 高 允 许 排 放 速 率 kg/h	无组织排放监 控浓度限值	
						浓 度 mg/m ³	监 控 点
	注 塑、 吹 塑、 印 刷 (有 组 织)	非甲 烷总 烃	60	车间或 生产设 施排气 筒	-	-	-
		氨气	20		-	-	-
							《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015）表 5 标准
	注 塑、 吹 塑、 印 刷 (无 组 织)	非甲 烷总 烃	-	-	-	4.0	厂界
		氨气	-	-	-	1.5	厂界
		臭气 浓度	-	-	-	20（无 量纲）	边界 外浓 度最 高点
							《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 恶臭污 染物厂界“二级新扩改建”标准

印刷	NMHC	60	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	3	4	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3标准
粉碎	颗粒物	-	-	-	0.5	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

表 3-4 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监测点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监测点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

建设项目废水为生活污水，达接管标准后排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，尾水最终排入吴淞江。昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂尾水排放标准执行《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标准，该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求，详见下表。

表 3-5 污水排放标准主要指标值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6.5-9.5
			COD	mg/L	350
			SS		200
			氨氮		35
			总磷		3.5
昆山建工环境投资有限公司	《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	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）*
			总氮		12（15）*
			总磷		0.5

	张浦污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	SS		10
				pH	无量纲	6-9
注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						
3、厂界噪声排放标准						
根据《昆山市环境功能区划》，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体见表3-6。						
表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准值一览表 单位：dB（A）						
功能区类别		昼间	夜间	标准来源		
3 类		65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		
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），详见表3-7。						
表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）						
场界		昼间	夜间	标准来源		
项目场界		70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		
4、固废控制标准						
固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。						
危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。						
生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章——生活垃圾的相关规定。						
总量控制指标	1、总量控制因子					
	大气污染物总量控制因子：挥发性有机物（非甲烷总烃计入挥发性有机物）。					
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TN、TP，考核因子：SS。					
2、污染物排放总量控制指标						

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-8。

表 3-8 本项目污染物排放总量表（单位：t/a）

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管排放量	最终排放量
废水	生活污水	废水量	2640	0	2640	2640
		COD _{Cr}	0.924	0	0.924	0.924
		SS	0.528	0	0.528	0.528
		NH ₃ -N	0.0924	0	0.0924	0.0924
		TP	0.00924	0	0.00924	0.00924
废气	有组织	挥发性有机物	0.801	0.7209	0.0801	0.0801
		氨气	0.018	0	0.018	0.018
	无组织	挥发性有机物	0.089	0	0.089	0.089
		氨气	0.002	0	0.002	0.002
		颗粒物	0.0124	0	0.0124	0.0124
固体废物	废塑料袋		1	1	0	0
	废包装容器		0.01	0.01	0	0
	废油桶		0.02	0.02	0	0
	废活性炭		5.53	5.53	0	0
	生活垃圾		16.5	16.5	0	0

生活污水排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，最终排放量指通过污水处理厂处理达标后的外排量。水污染物总量指标已经包括在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂的总量指标中，本项目不另行申请。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，一般工业固废收集后委外处置，危险废物委托有资质单位处置。固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

建设项目在规划范围内新建厂房进行项目生产，施工期内需要进行土建，新建厂房及相关设施，并进行相关设备的购置。

1、施工期工艺流程

建设项目总建筑面积 13175 m²。建设项目施工建设流程及产污环节见下图 4-1：

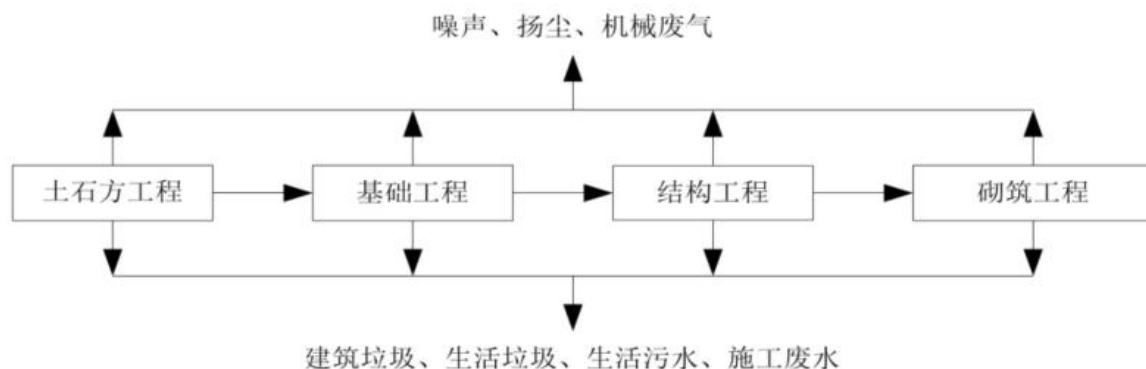


图 4-1 施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：

①土石方工程

土方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。

②基础工程

建设项目采用深基础中常用的桩基础，施工拟采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪音的静压力将钢筋混凝土预制桩压入土中。

③结构工程

结构工程在建筑施工中占主导地位。拟建项目主要采用现浇混凝土（结构）工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。

④砌筑工程

砌筑工程是指各种砖、石块等砌块的施工，包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设和墙体砌筑等。

2、施工期主要污染工序

①大气污染情况分析

一般而言，施工期间使用的挖掘机、推土机等重型机车和施工机械等在运行时排放的机械废气和施工时的扬尘会对周围环境造成影响。

A、扬尘

建筑施工工地扬尘主要包括工地道路扬尘、材料的搬运和装卸扬尘、土方黄砂的堆放扬尘、施工作业场地扬尘等。

根据相关资料，在一般气象条件下，风速 2.4-3.6m/s 时，工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4~2.5 倍，平均为 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，最高浓度在 1.5-30mg/Nm³，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49mg/Nm³，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60m）。

由于项目施工中，施工场地周围均设有围墙，建筑楼房时设有防护隔离墙，再采取洒水、覆盖等防尘措施，施工现场产生的粉尘对施工现场外的空气质量及主要环境保护目标不会造成大的影响，并且这种影响将随工程量的逐步减少而减小，至施工结束而完全消失。

B、机械废气

施工时增加使用的挖掘机、推土机等重型机车及其他车辆的增加和施工机械的运行都会产生尾气等机械废气的排放，导致本项目附近空气中 CO、THC 及 NOX 浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围相对较小，局限在施工现场附近。

②地表水污染情况分析

A、生活污水

项目高峰时施工人员有 50 人，生活用水量以 50L/人·d 计，按产污系数 80%算，则施工期每天产生的生活污水为 2m³/d，排放量为 2m³/d，废水经化粪池处理后接管至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，达标尾水排入吴淞江。

B、施工废水

施工废水主要为混凝土养护废水、沙石冲洗水、以及设备车辆工具清洗水等，对含油量

大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水经隔油池和沉淀池处理后回用，对水体水质影响也较小。

③声环境污染情况分析

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机、塔吊、运输车辆等设备，噪声源强一般在80~95dB(A)之间。

在打桩阶段，白天施工噪声影响范围在100m以内，这也将对周边环境保护目标产生一定的影响，需按照有关规定控制作业时间，如采取夜间禁止施工、白天合理安排施工时间段等措施。

在结构阶段，白天施工机械噪声影响范围约在50m左右，夜间影响范围在300m以内。另外，施工过程中各种运输车辆的运行，将会引起沿线交通噪声声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响，也需采取有效防范措施，如采用低噪声运输车辆、合理选择运输路线绕避噪声敏感点等措施。

以上这些影响是间歇性的，将随施工结束而消失，所以对周围环境影响较小。

④固体废弃物污染情况分析

建设项目在施工过程中，产生的固体废弃物主要为建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

A. 建筑垃圾

根据同类施工统计资料，项目施工期碎砖头、石块、混凝土和砂土、钢筋、弃渣等建筑垃圾产生定额为2kg/m²，建设项目总建筑面积13175 m²，整个施工过程中，约产生26.35t建筑施工垃圾，只要施工单位清扫及时，充分利用，如回收利用、送至专用垃圾场所、回填低洼地、铺路、用于屋顶绿地用土等，不会对环境造成任何影响。

B. 生活垃圾

项目施工人员高峰时有50人，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计，则施工期每天产生的生活垃圾为25kg，施工期以360天计，则产生生活垃圾约9t。收集后由环卫部门统一处理，也不会对环境造成影响。

1、废气

(1) 废气源强核算

本项目废气主要为印刷过程产生的有机废气非甲烷总烃；注塑、吹塑过程产生的有机废气非甲烷总烃、氨气；粉碎过程产生的颗粒物。

①印刷废气

本项目印刷工序采用水性油墨，根据企业提供的 VOCs 含量检测报告，水性油墨中挥发性有机物含量为 24.2%。本项目按照挥发性有机物全部挥发核算，本项目印刷油墨使用量为 0.06t/a，印刷废气按照非甲烷总烃核算，则非甲烷总烃产生量为 0.015t/a。集中收集经二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 90%，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.0135t/a，有组织排放量为 0.00135t/a，未收集处理的非甲烷总烃排放量为 0.0015t/a。

②粉碎废气

本项目粉碎机主要是将少部分塑料边角料和不合格品时进行粉碎处理成粒子状回用，粉碎全过程密闭处理，但进出料过程中难免产生粉尘外泄。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（工业源系数）》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，再生塑料粒子破碎工段中，产尘系数为 375 克/吨-原料，本项目塑料边角料和不合格品的产生量约为原材料所有塑料粒子使用量 1650t 的 2%，则塑料边角料、不合格品的产生量为 33t/a。则该过程产生的颗粒物为 0.0124t/a，年生产时间 2400 小时，产生速率为 0.0052kg/h，加强车间通风无组织排放。

③注塑、吹塑废气

PP 塑料

本项目 PP 塑料在注塑、吹塑成型过程有机废气产生量计算参考《空气污染物和控制手册》（美国环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目 PP 塑料粒子使用量约为 700t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.245t/a，年生产时间 2400 小时，产生速率为 0.102kg/h。

PE 塑料粒子

本项目 PE 塑料在注塑、吹塑成型过程有机废气产生量计算参考《空气污染物和控制手

册》（美国环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目 PE 塑料粒子使用量约为 800t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.28t/a，年生产时间 2400 小时，产生速率为 0.117kg/h。

PA 塑料粒子

本项目 PA 塑料吹塑、注塑工序废气主要为非甲烷总烃与少量的氨气。根据《空气污染物和控制手册》（美国环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，类比同类型项目，氨气产生量按 PA 原料产生非甲烷总烃的 10% 计，由此计算，氨的产污系数以 0.04kg/t 计。本项目 PA 塑料粒子使用量约为 500t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.175t/a，年生产时间 2400 小时，产生速率为 0.073kg/h；氨气产生量为 0.02t/a，年生产时间 2400 小时，产生速率为 0.008kg/h。

PC 塑料粒子

PC 塑料目前主要由双酚 A 和碳酸二苯酯通过酯交换和缩聚反应合成而得，不含有氯元素，因此无氯苯类、二氯甲烷等废气产生，本项目涉及聚碳酸酯不属于光气法聚碳酸酯树脂，无光气产生。参照《聚碳酸酯的热行为》（高分子材料科学与工程），其受热注塑、吹塑过程释放的有机废气主要为非甲烷总烃，废气非甲烷总烃产污系数参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐数据 0.35kgNMHC/t 计算，本项目 PC 塑料粒子使用量约为 500t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.175t/a，年生产时间 2400 小时，产生速率为 0.073kg/h。

根据上述，本项目吹塑、注塑过程中废气产生量见表 4-1。

表 4-1 吹塑、注塑工段污染物产生量挥发系数

工段	塑料粒子类型	年消耗量（t）	污染物名称	产污系数 （kg/t 产品）	污染物产生量 （t/a）
注塑、 吹塑 成型	PP	700	非甲烷总烃	0.35	0.245
	PE	800	非甲烷总烃	0.35	0.28
	PC	500	非甲烷总烃	0.35	0.175
	PA	500	非甲烷总烃	0.35	0.175
			氨气	0.04	0.02
	汇总		非甲烷总烃		0.875
			氨气		0.02

恶臭主要产生于原料堆放、塑料熔融注塑、吹塑过程。本项目使用的塑料粒会挥发出少量恶臭气体氨气，在实际生产中恶臭气体产生量较小，类比同类项目，车间的臭气浓度均低于 10mg/m³，对周围环境影响不大。

根据苏环办[2014]128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目有机废气应收集处理，收集及处理效率原则上不低于 90%。企业拟对建设项目产生的有机废气收集后经一套二级活性炭吸附装置吸附后经过一根 15m 高排气筒排放。

针对以上废气，拟在吹塑机、注塑机等上方（出料口）设集气装置，经集气罩收集后通入废气处理系统，经二级活性炭吸附装置收集处理后经 15m 排气筒达标排放，风机风量为 15000m³/h，排气管内径为 0.5m；二级活性炭吸附装置的收集效率按 90%计算，去除效率按 90%计算。

则本项目非甲烷总烃有组织产生量约为 0.7875t/a，有组织排放量为 0.07875t/a，未收集处理的非甲烷总烃的排放量为 0.0875t/a；

本项目氨气废气有组织产生量 0.018t/a，由于活性炭容易吸附非极性物质，氨气极性较强，活性炭不易吸附氨气，本次环评中氨气的处理效率按 0%计，则有组织排放量为 0.018t/a，未收集处理的氨气的排放量为 0.002t/a；

（2）废气排放源强分析

本项目有组织、无组织废气产生及排放情况详见表 4-2、4-3。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表														
污染源			产生状况			治理措施				排放状况			执行标准	
废气量 (m³ /h)	污染物		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集 效率	处理 工艺	处理 效率	是否 可行	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h
15000	1#排 气筒	非甲烷总 烃	22.3	0.334	0.801	90%	二级 活性 炭吸 附	90 %	可行	2.23	0.0334	0.0801	60	/
		氨气	0.50	0.0075	0.018					0.50	0.0075	0.018	20	/

表 4-3 本项目无组织废气产排情况一览表							
污染物名称	污染物产生量	污染物排放量	排放速率	面源面积	面源高度	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
/	t/a	t/a	kg/h	m²	H, m		
非甲烷总烃	0.089	0.089	0.037	6600	8	4.0	
氨气	0.002	0.002	0.0008			1.5	
颗粒物	0.0124	0.0124	0.0052			0.5	

(3) 污染源强分析

根据工程分析，本项目有组织排放源强见表 4-4，无组织排放源强见表 4-5。

表 4-4 有组织废气排放源强参数表

排气筒 编号	排放口 类型	污染物名称		排气筒底部中心坐标		排气筒高 度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流速 (m/s)	烟气温度/ ℃	排放工况	污染物排放 速率 (kg/h)
				经度	纬度						
DA001	一般排 放口	注塑 吹塑 印刷	非甲烷总烃	120.96737	31.29055	15	0.5	8.5	30	正常	0.0334
			氨气								0.0075

表 4-5 无组织排放源强参数表

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高 度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强 (kg/h)
1	非甲烷总烃	100	60	8	2400	正常	0.037
2	氨气						0.0008
3	颗粒物						0.0052

(4) 治理措施及可行性分析

①废气处理措施：

根据企业提供的资料，本项目在每台注塑机、吹塑机、移印机上方均配备集气罩通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放，设计总风机风量 15000m³/h、收集效率约 90%、处理效率约 90%。

本项目废气处理系统工艺流程图如下：

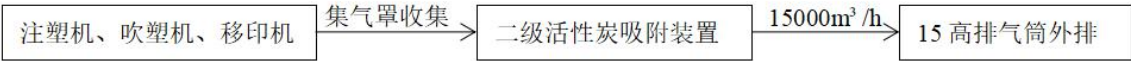


图 4-1 废气处理流程图

②废气污染防治技术可行性分析

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。经调查塑料制品生产加工行业内优秀企业废气污染防治措施，并咨询相关工程专家，目前该行业针对注塑废气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。两级活性炭相较于单级活性炭有更好的处理效果，两级活性炭对有机废气的去除效率可达 90%。

另外根据《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）附录 A 中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目塑料零件及其他塑料制品制造加工废气过程控制可行技术如下表所示：

表 4-6 本项目废气防治可行技术一览表

产污排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目采取的污染防治措施	是否为可行技术
塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃、氨气	密闭场所局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	集气罩+1 套二级活性炭吸附装置	是

活性炭吸附装置

本项目选择活性炭吸附法处理挥发性有机气体，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂活性炭，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须对吸附剂进行更换。活性炭对有机废气的去除率和有机废气的种类、

浓度及活性炭的密度等参数有关。

本项目设置 1 套两级活性炭吸附法处理有机废气，采用 2 个活性炭箱对废气进行处理，废气处理方式为连续吸附工作，整个系统的运行由 PLC 程序控制。活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附废气中的有机物质，每克活性炭的总表面积可达 800~2000m²。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，项目在购买蜂窝活性炭时需选择横向抗压强度不小于 0.3MPa，纵向抗压强度不小于 0.8MPa，BET 比表面积不小于 750m²/g，气体流速宜低于 1.2m/s，另外蜂窝活性炭密度一般在 0.35-0.6g/cm³之间，吸附碘值>800mg/g。本项目活性炭吸附装置选用蜂窝活性炭，装填密度约为 0.6g/cm³，采用侧面进气方式，最大流速为 1.18m/s，装置截面积为 5.88m²，碳层厚度为 300mm。根据一般工程经验，吸附 0.15g 废气需要 1g 的活性炭，则计算得本项目废气处理所需活性炭理论用量约 4.8t/a，废气的总吸附量 0.7209t/a。根据《省生态环境关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可证管理的通知》中附件：涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，对活性炭更换周期进行计算，计算公式如下：

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

- 式中：T——更换周期，天；
m——活性炭的用量，kg；
s——动态吸附量，%（本项目取值 20%）
c——活性炭消减量的 VOCs 浓度，mg/m³；
Q——风量，m³/h；
t——运行时间，h/d。

表 4-7 注塑、印刷、吹塑废气处理设施的活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量(%)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间(h/d)	更换周期 (天)
1	1200	20	20.07	15000	8	100

根据上式计算得出，本项目活性炭更换周期约为 99 天（年工作 300 天）。根据工程设计及相关参数要求，二级活性炭吸附装置一次装填量约 1200kg；预计活性炭约三个月更换 1 次，每年更换 3 次，具体更换时间应根据压差计来判断，则本项目产生的废活性炭量约 5.53t/a（包含吸附的有机废气 0.7209t/a）。本项目更换下来的活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的废气解析挥发出来。同时，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，本项目废气装置应装有事

故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；废气装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），安装的阻火器性能需符合 GB13347 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；废气装置安装区域应按规定设置消防设施，并应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω ；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。

活性炭吸附工程实例：

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两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 4-8 活性炭吸附工程实例监测数据一览表

排气筒编号	监测时间	处理前 VOCs			处理后 VOCs			处理效率 %
		排气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	排气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	
1#排气筒	2019.12.30	5462	26.8	0.15	3248	ND	/	98
		5446	23.8	0.13	3500	ND	/	
		5646	35.5	0.20	3408	ND	/	

综上所述，本项目两级活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关要求，其对有机废气处理效率可达 90%。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，且能长期稳定运行。

③收集装置可行性分析

根据企业提供的设计资料，本项目在每台注塑机、吹塑机、移印机上方均配备半密闭式集气罩。为提高集气罩控制效果，本次设计罩口尽可能靠近污染物发生源，减少横向气流的干扰；罩口四周增设法兰边，法兰边宽度约为 150-200mm，同时车间通过门窗密闭，废气设施运行时车间可以形成轻微负压，收集率可以达到 95%以上。

根据设备厂商提供信息，本项目在每台注塑机、吹塑机、移印机上方设置集气罩，在 57 台注塑机工位上方均设置集气罩，共 57 处。根据产品生产工艺要求，企业将集气罩安装在产废出气口垂直上方 20cm 处，高度取 0.2m 风速 V_x 为在较稳定状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风

速， V_x 取 0.3m/s。

本项目废气收集系统设计如下：

按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），依据以下经验公式计算得出设备所需的风量 L ：

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

其中： F ——罩口面积（ m^2 ）；

X ——集气罩与污染源的垂直距离（m）；

V_x ——控制风速（m/s）；

本项目每台注塑机、吹塑机、移印机安装的集气罩罩口半径为 8cm，则面积约 0.02 m^2 ，计算得注塑、吹塑、印刷工序所需总风量约为 13543 m^3/h 。考虑到漏风等损失因素，所以本环评建议注塑工序风量取 15000 m^3/h ，则 1#排气筒配套的总风机风量取 15000 m^3/h ，可满足要求。

保证本项目集气罩对废气进行有效收集，采用上吸式集气罩，设置在设备或工位的上方，集气罩口尽可能靠近污染物产生源，减少横向气流的干扰，可保证生产过程中瞬时产生的各类废气基本全部收集；同时车间通过门窗密闭，收集率可以达到 90%以上。

④排气筒可行性分析

本项目有机废气经集中收集后由二级活性炭吸附装置进行处理后由 1 根距地 15m 的排气筒外排。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中要求：“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m，因此满足相关要求。

对于多股废气汇集后由同一排气筒后排放，可采取在风机前的抽风管道上加装止回阀，防止尾气倒流或外界的风因气压的缘故逆吹进管道内；管道之间用法兰进行串、并联接时，需在法兰之间放入厚度为 3~5mm 衬垫提高联接的密封性；排风管安装在风机后的正压送风道上，以便废气的排出。通过以上措施，废气通过共同排气筒排出是可行的。

⑤废气处理设施经济可行性分析

本项目采用 1 套两级活性炭吸附装置，共投资约 20 万元，占环保投资的 40%，占项目总投资的 0.4%，其废气处理设施投资较低，属于可接受水平。

因此，本项目大气污染防治措施从经济角度上考虑是可行的。废气处理设施运行费用主要为电费、物料费以及人工费等，预计年运行费在 5 万元左右，费用不高，属于可接受水平。综上所述，本项目废气处理技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。因此，本项目废气处理设施在技术及经济上均是可行的。

(5) 非正常工况分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即活性炭失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-9 所示。

表 4-9 非正常及事故状态下的大气污染物排放源强

污染源	污染物名称	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 min	年发生频次/次	年排放量 kg/a	应对措施
DA001 排气筒	非甲烷总烃	22.3	0.334	60	1	0.334	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
	氨气	0.50	0.0075			0.0075	

由上表可知，非正常工况下，注塑、吹塑、印刷过程产生的非甲烷总烃、氨气排放浓度达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期清理设备中的废活性炭；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(6) 大气污染源监测计划

表 4-10 废气监测计划表

类别	监测布点	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒出口	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 标准
		氨气		
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》

废气				(GB31572-2015) 表 9 标准
		氨气	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准
		臭气浓度	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准

(7) 大气环境影响分析结论

经污染治理措施处理后, 本项目注塑、吹塑、印刷产生的有组织废气非甲烷总烃、氨气的排放浓度及排放速率均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准, 注塑、吹塑、印刷产生的无组织废气非甲烷总烃的排放浓度及排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准; 注塑、吹塑产生的无组织废气氨气的排放浓度及排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准; 粉碎产生的无组织废气颗粒物的排放浓度及排放速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。厂区内非甲烷总烃排放浓度能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。

因此, 本项目废气排放均可实现达标排放, 废气排放不会改变区域环境空气质量等级, 对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水类别

建设项目采取“雨污分流”原则, 雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网; 本项目产生的废水为生活污水, 经市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理。无工业废水的产生与排放。

(2) 产污环节

建设项目用水量 3500t/a, 生活用水 3300t/a, 无工业废水产生。

本项目注塑成型工序使用冷水进行冷却, 冷却过程主要将冷水注入设备模具夹层, 使模具中的产品冷却成型, 属于间接冷却。项目设有 1 个冷却塔, 根据企业提供资料, 冷却塔循环水量为 2t/h, 平均每天运行 8h, 即平均日循环水量为 16t。水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管, 用于间接冷却。循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水站, 经冷却水塔的配水系统均匀分布后, 在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温, 冷却后进入塔下水池, 再

经循环水泵加压供出，如此循环往复。循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG205522-1922），冷却塔蒸发耗水率计算公式为：

$P=K\Delta t$ 式中：P——蒸发损失率，%；

Δt ——冷却塔进水与出水温度差， $^{\circ}\text{C}$ ，取值 10°C ；

K——系数， $1/^{\circ}\text{C}$ ，本项目取 0.12。

经计算公式计算得损耗水量为循环水量的 1.2%，则项目损耗水量约为 57.6t/a。本项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，冷却水不外排。

（3）污染物种类、浓度、产生量

本项目废水主要为员工日常生活污水，无生产废水外排。建设项目职工共计 110 人，厂区内不设食堂、宿舍，生活用水量按 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水总量为 3300t/a，排污系数为 0.8，则生活污水的排放量为 2640t/a。生活污水接入市政污水管网，进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。废水中主要污染物为 COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、SS $200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $30\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $40\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $3\text{mg}/\text{L}$ 等。污染物产排情况见表 4-11。

表 4-11 本项目的水污染物产生及排放情况

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	接管标准
生活 污水	2640	COD _{Cr}	350	0.924	接入市政污 水管网	350	0.924	350
		SS	200	0.528		200	0.528	200
		NH ₃ -N	35	0.0924		35	0.0924	35
		TP	3.5	0.00924		3.5	0.00924	3.5

本项目用排水平衡见图 4-2。

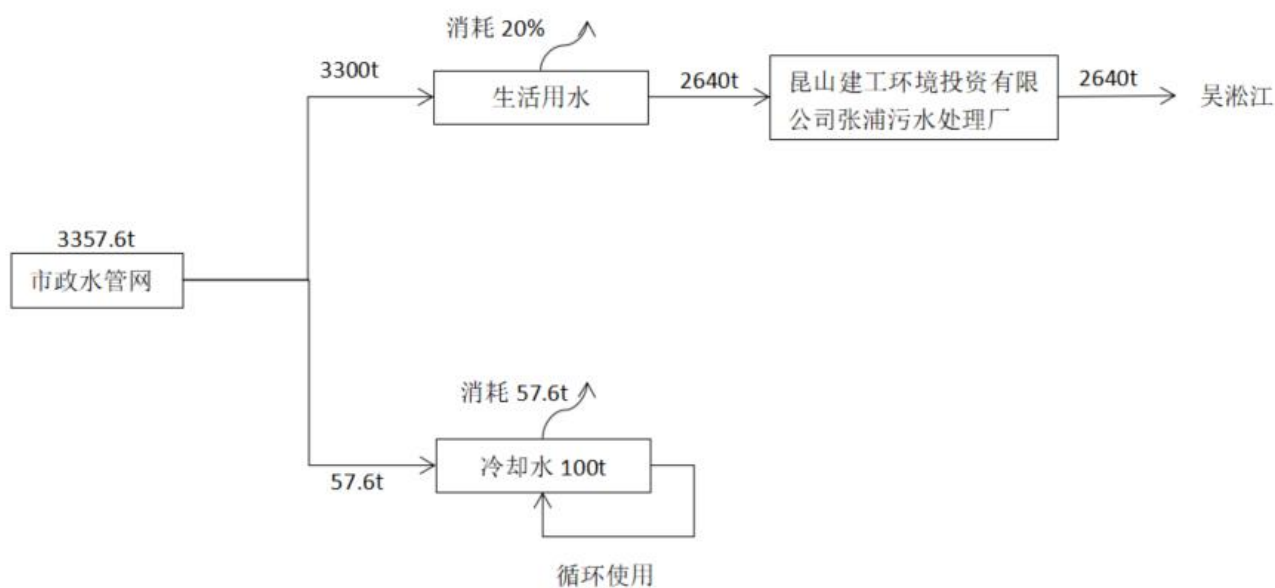


图 4-2 建设项目用排水平衡图 单位：t/a

(2) 废水污染物排放信息

表 4-12 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	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	■企业总排口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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	120.928216	31.448037	360	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4（6）
									TN	12（15）
									TP	0.5

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准	350
		SS		200
		NH ₃ -N		35
		TP		3.5

表 4-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	350	0.00308	0.924
		SS	200	0.00176	0.528
		NH ₃ -N	35	0.000308	0.0924
		TP	3.5	0.0000308	0.00924
全厂排放口合计		COD			0.924
		SS			0.528
		NH ₃ -N			0.0924
		TP			0.00924

（3）依托污水处理厂的可行性评价

本项目生活污水达到昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准后通过市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理达《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）相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，能确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。综上，本项目满足水污染控制和水环境影响减缓措施有限性评价、水环境影响评价，认为地表水环境可以接受。

本项目从污水水量、污水水质和处理后尾水达标排放三方面论述废水接管具有可行性。

①水质

建设项目接管废水为生活污水，水质较为简单，可达昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

②处理能力

目前该污水处理厂余量约为2.25万吨/天，本项目生活污水排放量为8.8t/d，占昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理余量的比例为0.0039%，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂有足够的余量接纳本项目生活污水。

③区域污水管网建设情况

本项目位于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排口一个，同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理是可行的，对周围水环境影响较小。

（4）日常监测计划建议

表 4-16 本项目生活污水日常监测计划建议

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废水	厂区总排口 DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TP	一年一次	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准

（5）地表水环境影响评价结论

本项目无生产废水排放，生活污水依托租赁厂区内的污水管道进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水体构成明显的不利影响。

3、噪声

（1）源强分析及降噪措施

本项目运营期产生的主要噪声源自各类生产设备运行时产生的噪声。为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

- ①最重要采用低噪声设备，从源强降低噪声源。
- ②噪声较高的设备采用隔震垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。
- ③加强设备维护，个别高噪声源强设备安装消声器，操作人员应做好个人防护措施。

本项目噪声污染源源强统计见表 4-17。

表 4-17 噪声源强及排放情况一览表

工序/ 生产线	设备名称	数量 (台)	噪声 源位置	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h
					核算 方法	单机 噪声 dB (A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	单机 噪声 dB (A)	
注塑	注塑机	42	生产车间	频发	类比 法	80	低噪 声设 备、减 振、隔 声	良好	类比 法	55	2400
印刷	移印机	13			类比 法	75		良好	类比 法	50	
吹塑	吹塑机	2			类比 法	75		良好	类比 法	50	
辅助设备	模温机	25			类比 法	75		良好	类比 法	50	
钻床加工	钻床	5			类比 法	80		良好	类比 法	55	
拌料	搅拌机	4			类比 法	75		良好	类比 法	50	
粉碎	粉碎机	16			类比 法	85		良好	类比 法	60	
烘料	烘箱机	1			类比 法	75		良好	类比 法	50	
辅助设备	冷却水塔	1			类比 法	75		良好	类比 法	50	
辅助设备	空压机	2			类比 法	80		良好	类比 法	55	
辅助设备	供料平台	1			类比 法	75		良好	类比 法	50	

(2) 达标情况分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源功率级法进行计算。

①噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级, dB;

Q ——声源之指向性系数, 2;

R ——房间常数, $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$, $\bar{a}$ 取 0.05 (按照水泥墙进行取值)。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL ——建筑物隔声量, 20dB。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

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

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

②预测结果

本项目主要噪声源与厂界的距离见表 4-18; 本项目建成后, 各噪声源在厂界处的贡献值见表 4-19。

表 4-18 噪声源强与厂界最小距离汇总表

设备名称	数量（台）	东边界（m）	南边界（m）	西边界（m）	北边界（m）
注塑机	42	43	33	34	65
移印机	13	43	39	34	59
吹塑机	2	31	36	26	62
模温机	25	34	37	33	61
钻床	5	42	48	35	40
搅拌机	4	41	40	36	58
粉碎机	16	41	48	36	62
烘箱机	1	43	47	34	51
冷却水塔	1	40	46	37	52
空压机	2	40	47	37	61
供料平台	1	42	48	35	50

表 4-19 运营期间各厂界噪声预测结果一览表 dB（A）

预测点位			东边界	南边界	西边界	北边界
设备名称	数量（台）	源强叠加值				
注塑机	42	71.43	38.76	41.05	38.56	35.17
移印机	13	61.14	28.47	29.31	28.27	25.72
吹塑机	2	53.01	28.34	25.74	23.22	27.15
模温机	25	64.47	47.48	32.98	29.42	25.39
钻床	5	61.99	32.92	30.83	23.79	29.77
搅拌机	4	56.02	29.78	22.11	23.97	26.18
粉碎机	16	72.30	39.56	41.10	48.44	39.17
烘箱机	1	50.00	21.78	23.40	25.97	23.57
冷却水塔	1	50.00	27.16	28.93	22.11	26.16
空压机	2	58.01	29.98	24.44	24.10	27.90
供料平台	1	50.00	21.16	32.90	24.03	21.99
综合叠加值			48.95	44.31	34.31	32.16

注：噪声源强排放是一个范围的，预测取最大值。

表 4-20 声环境影响预测结果 单位：dB（A）

预测点位	贡献值	昼间	
		标准值	达标情况
N1 东边界	48.95	65	达标
N2 南边界	44.31	65	达标
N3 西边界	34.31	65	达标
N4 北边界	32.16	65	达标

本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源后，项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，厂界昼间噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准限值要求, 厂界噪声达标。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 厂界噪声最低监测频次为季度, 厂界噪声监测频次为一季度开展一次, 并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-21 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼间连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目营运期固体废物主要为废塑料袋、废包装容器、废油桶、废活性炭和生活垃圾。

废塑料袋: 根据建设单位提供信息, 原辅料塑料粒子使用后的废塑料袋产生量约为 1t/a, 委托物资部门处置。

废包装容器: 根据建设单位提供信息, 废包装容器产生量约为 0.01t/a, 委托有资质单位处理。

废油桶: 根据建设单位提供信息, 废油桶产生量约为 0.02t/a, 委托有资质单位处理。

废活性炭: 本项目废气处理过程会产生废活性炭, 活性炭每三个月更换 1 次, 每次更换 1.2t, 活性炭对有机废气的吸附量约为 0.15g 废气/g 活性炭, 本项目废气削减量为 0.7209t/a, 则产生吸附饱和的废活性炭约 5.53t/a (包含吸附的有机废气 0.7209t/a), 委托有资质单位处理。

生活垃圾: 本项目的员工为 110 人, 均不在厂内住宿, 不住宿员工以 0.5kg/人·天计, 年产生生活垃圾量为 16.5t/a, 集中收集后交由当地环卫部门外运处理。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准通则》, 判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物, 判定依据及结果见下表:

表 4-22 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	废塑料袋	原料使用	固态	塑料等	1	√	/	4.2a

2	废包装容器	原料使用	固态	油墨等	0.01	√	/	4.1i
3	废油桶	设备保养	固态	铁皮、矿物油	0.02	√	/	4.1i
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气等	5.53	√	/	4.31
5	生活垃圾	生活办公	固态	纸屑、果皮等	16.5	√	/	4.1i

注 1：种类判断*，在相应类别下打钩。

注 2：4.1a：在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量问题，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等级外的物质以及在生产企业内进行返工、返修的物质除外；

4.1c：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.1i：由于其他原因而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.2a：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；

4.3a：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；

4.31：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

根据《国家危险废物名录》2021 版，判定上表固体废弃物是否属危险废物，判定结果见下表。

表 4-23 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	代码	类别	估算产生量（t/a）
1	废塑料袋	一般固废	原料使用	固态	塑料等	/	/	/	/	1
2	废包装容器	危险废物	原料使用	固态	油墨等	《国家危险废物名录》	T/In	900-041-49	HW49	0.01
3	废油桶	危险废物	设备保养	固态	铁皮、矿物油		T, I	900-249-08	HW08	0.02
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气等		T	900-039-49	HW49	5.53
5	生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	纸屑、果皮等	/	/	/	/	16.5

表 4-24 建设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（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	废包装容器	900-041-49	HW49	0.01	原料使用	固态	油墨等	油墨	1 年	T/In	收集、贮存于 10m ² 危废暂存

2	废油桶	900-249-08	HW08	0.02	设备保养	固态	铁皮、矿物油	矿物油	1年	T, I	区, 委托有相应处理资质的单位处理
3	废活性炭	900-039-49	HW49	5.53	废气处理	固态	活性炭、有机废气等	有机废气等	6个月	T	

(3) 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-25。

表 4-25 建设项目固体废物利用处置方式一览表

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	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	纸屑、果皮等	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021 年)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)	/	/	16.5	环卫清运
2	废塑料袋	一般固废	原料使用	固态	塑料等		/	/	1	收集外售
4	废包装容器	危险废物	原料使用	固态	油墨等		T/In	HW49 900-041-49	0.01	有资质单位处理
5	废油桶		设备保养	固态	铁皮、矿物油		T, I	HW08 900-249-08	0.02	
6	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气等		T	HW49 900-039-49	5.53	

从项目采用的固废利用及处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(4) 固废暂存场所(设施)环境影响分析

1) 一般工业固体废物的贮存影响分析

建设项目设置 1 个 10m²的一般工业固废暂存区,项目产生的一般工业固体废物经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的规定要求进行临时贮存后,资源回收单位回收利用。项目一般工业固体废物贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

一般固废存储量不宜过多,且存储时间不宜过长,存储过多不仅占用空间,还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境,对车间或外环境造成环境污染;一般固废存储时间过程,可能会随着气温、湿度的变化,存储物发生物理、化学反应,进而引发不良的环境事件,如

火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目废包装容器、废油桶、废活性炭均属于危险废物，建设方应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及 2013 年标准修改单的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处置。

表 4-26 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	危废暂存区	废包装容器	HW49	900-041-49	车间	10m ²	/，密封	12t	12 个月
2		废油桶	HW08	900-249-08	西南		/，密封		12 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49	侧		袋装，密封		12 个月

本项目产生的废油桶 0.02t/a、废包装容器 0.01t/a、废活性炭 5.53t/a，密闭封存，每年转运 1 次，本项目危险废物共计 5.56t/a。危废贮存综合密度按 1.2t/m³，贮存高度按 1.5m 计，本项目危废暂存点贮存能力约 12t，其危废贮存能力满足贮存需求。

本项目危废暂存区对周边环境的影响

①对环境空气的影响：

本项目危险废物以包装桶密封，贮存，无挥发性物质。

②对地表水的影响：

危废暂存区具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危废暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存仓库地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

(5) 运输过程的环境影响分析

项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中,如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装,会污染厂区土壤和地下水,遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物根据危险废物类别采用桶装等密封整体密闭,可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

(6) 委托利用或处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW08 和 HW49,由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理,危废堆场采取严格的、科学的防渗措施,并落实与处置单位签订危废处置协议,能实现合理处置零排放,不会产生二次污染,对周边环境影响较小。

本项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-27 本项目周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜区	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液 (HW09)、其他废物 (HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50) 等处置量 20000t/a
2	苏州新区环保服务中心有限公司	苏州新区铜墩街47号	68079013	回转窑焚烧处置: 医药废物 HW02, 废药物、药品 HW03, 农药废物 HW04, 木材防腐剂废物 HW05, 废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06, 废矿物油与含矿物油废物 HW08, 油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09, 精(蒸)馏残渣 HW11, 染料、涂料废物 HW12, 有机树脂类废物 HW13, 新化学物质废物 HW14, 感光材料废物 HW16, 表面处理废物 HW17, 含铬废物 HW21(193-001-21、193-002-21、336-100-21、397-002-21), 废酸 HW34, 废碱 HW35, 有机磷化合物废物 HW37, 有机氰化物废物 HW38, 含酚废物 HW39, 含醚废物 HW40, 含有机卤化物废物 HW45, 其他废物 HW49(309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 HW50(261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50) 等处置量 21000t/a

3	镇江风华废弃物处置有限公司	丹阳市开发区天工工业园A6-1号	86222218	处置、利用废矿物油（HW08）5000 吨/年、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）10000吨/年
4	太仓凯源废旧容器再生有限公司	太仓市沙溪镇松南村	53225680	清洗含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂的包装桶（HW49, 900-041-49）50万只/年（其中包括200L塑料桶20万只，200L铁质桶30万只）；清洗含废乳化液、废矿物油、废树脂、废染料、涂料废物、废酸、废碱的塑料包装桶（1000L）（HW49, 900-041-49）2万只/年；破碎处置含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂、废乳化液、含废酸、废碱的包装桶（HW49, 900-041-49, 小于 200L）3万吨/年（其中小于200L塑料桶1万吨/年，小于200L铁桶2万吨/年）
5	昆山太和环保实业有限公司	周市镇新镇路698号	50335558	处置、利用 HW08 废矿物油（仅 900-199-08、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08 的废油）5000 吨/年

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

（7）污染防治措施及其经济、技术分析

1）贮存场所（设施）污染防治措施

I、一般工业固体废物应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

II、危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

①贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597- 2001) 标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②包装容器要求：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，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。

③危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表 4-28 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A. 贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B. 场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C. 设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池
	D. 将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	E. 贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；	托盘
	F. 装载危险废物的容器完好无损。	-

表 4-29 危废暂存场所“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压集气收集系统	

	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库，双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

④危险废物暂存管理要求

危废暂存区设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。

III、生活垃圾应袋装化后，每日由环卫部门统一清运。

2) 运输过程的污染防治措施

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(8) 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。

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）有关要求张贴标识。

表 4-30 环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	提示图形符号
厂区门口	提示标识	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物贮存场所（设施）	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存场所（设施）内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	正方形	桔黄色	黑色	
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

(9) 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤

建设项目运营期使用液压油、水性油墨，项目生产过程中会产生危险废物废油桶、废包装容器、废活性炭，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

(1) 分区污染防治措施

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存区、原料仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄

漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表 4-31 所列要求。

表 4-31 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废暂存区、原料仓库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	车间	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

6、生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护。

7、环境风险

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

（1）环境风险因素识别

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（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，项目危险物质风险识别结果见表 4-32。

表 4-32 物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量（吨）	风险特性
1	液压油	生产车间	0.17	有毒有害
2	水性油墨	生产车间	0.06	有毒有害
3	废油桶	危废暂存区	0.02	有毒有害
4	废包装容器	危废暂存区	0.01	有毒有害
5	废活性炭	危废暂存区	5.53	有毒有害

7.2、环境敏感目标调查

本项目周边主要环境敏感目标见表 4-33:

表 4-33 项目周边主要敏感目标分布情况一览

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边邻近			500m 范围内人口数 3000 人		5km 范围内人口数 30000 人
	序号	保护目标名称	属性	相对厂址方位		相对厂界距离（m）
	1	零星民宅	居民	东北侧		455
	2	零星民宅	居民	东北侧		479
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称		排放点环境功能		24h 内流经范围/km
	1	吴淞江		IV 类		—
	内陆水体拍点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感点					
	序号	敏感点目标	环境敏感特征		水质目标	与排放点距离/m
	1	—	—		—	—
地表水环境敏感程度 E 值					E2	
地下水	序号	环境敏感点名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	—	—	—	—	—
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

7.3、环境风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(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) 见表 4-34。

表 4-34 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
液压油	——	0.17	2500	0.000068
水性油墨	——	0.06	50	0.0012
废油桶	——	0.02	50	0.0004
废包装容器	——	0.01	50	0.0002
废活性炭	——	5.53	50	0.1106
合计				0.112468

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值为Q小于1，风险潜势为I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 4-35：

表 4-35 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。
由表 4-35 可知，项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可，详情见表 4-36。

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州华吉仁塑胶有限公司纸制品加工项目
建设地点	昆山市张浦镇紫金路西侧、德润路北侧
主要危险物质及分布	项目主要危险物质为液压油、水性油墨等原辅材料及危险废物，暂存于规范化设置的化学品仓库及危废暂存区。最大储存量小于临界量，项目Q<1。
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为液压油、水性油墨及危险废物包装容器破损或倾倒发生泄露，污染周围地表水及地下水，以及火灾次生伴生影响。
风险防范措施	1) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火； 2) 严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等； 3) 加强原料管理，检查包装桶质量，预防包装桶破碎； 4) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组； 5) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握化学品及危废泄露、火灾爆炸事故的应急事故处理措施。
应急设施的建设及依托	危险废物仓库、化学品仓库进行硬化和防渗处理，并设置泄漏液体收集装置。
应急预案	建议企业按相关要求编制应急预案
环境风险可接受性	本项目环境风险可防控，建设单位应加强化学品仓库、危废暂存区的防渗漏措施，加强环保治理设施的维护。

综上所述，本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为废活性炭燃烧引发火灾污染空气，灭火产生的废水污染地表水、地下水。通过采取以上风险防范措施，确保废活性炭泄漏等风险事故对外环境造成的环境影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

(2) 建设单位应设立应急预案，加强措施，防止事故发生。

公司拟按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4 号文要求，根据全厂原辅料理化性质及风险特性，补充应急预案内容。应急预案具体包括内容见表 4-37。

表 4-37 应急预案内容

序号	项目	应急预案包括主要内容
1	基本情况	• 主要包括单位的地址，经济性质，从业人数、主要产品、产量等内容 • 周边区域重要基础设施、道路等情况 • 本项目的原辅材料消耗和包装储存位置。 • 周边区域单位和社区情况，人口分布情况，联系方式 • 危险化学品运输量、行车路线。
2	危险目标及其危险特性对周围影响	• 危险目标分布图，危险特性对周围的影响情况 • 危险目标：主要为生产车间，危废暂存区
3	设备、器材	危险目标周围可利用的安全、消防、个体防护的设备、其次及其分布图
4	组织机构、组成人员和职责划分	• 危险化学品事故危害程度的级别设置分级应急救援组织机构。 • 组成人员名单 • 主要职责内容 • 各危险化学品事故应急救援预案 • 负责人员、资源配置、应急队伍的调动方式 • 各类事故现场指挥人员 • 协调事故现场有关情况 • 预案的启动与终止程序 • 事故状态下各级人员的职责 • 危险化学品事故信息上报工作程序 • 接受政府的指令和调动程序 • 组织应急预案的演练计划工作 • 保护事故现场及相关数据规定
5	报警、通讯联络方式	• 24h 有效的报警装置 • 24h 有效的内部、外部通讯联络方式 • 运输危险化学品的驾驶员、押解员报警及与本单位、生产厂家、托运方联系方式、方法。
6	处理措施	根据工艺规程、岗位安全操作规程、化学品 MSDS、运输装卸紧急处置指南等规定，制定紧急处理措施内容。包括： • 生产车间、化学品仓库发生火灾事故现场处置程序与方法；

		• 废气处理系统装置故障处置程序与方法； • 非计划性停电、停水、停气故障处置程序与方法。
7	人员紧急疏散撤离	• 事故现场人员清点，撤离的方式、方法； • 非事故现场人员紧急疏散的方式、方法； • 抢救人员在撤离前、撤离后的报告； • 重大事故区周边企业和居民疏散、撤离方式、方法。
8	危险区的隔离	• 根据事故大小、类别、级别设定厂危险区隔离范围；警戒区域的边界及警示标志。 • 事故现场隔离区的划定方式、方法； • 事故现场隔离方法； • 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法。
9	检测、抢险、救援及控制措施	• 检测的方式、方法及检测人员防护、监护措施 • 抢险、救援方式、方法及人员的防护、监护措施 • 现场实时检测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法 • 应急救援队伍的调度 • 控制事故扩大的措施 • 事故可能扩大后的应急的措施
10	受伤人员现场救护、救治医院救治	• 接触人群检伤分类方案及执行人员 • 依据检伤结果对患者进行分类现场紧急救援方案 • 接触者医学观察方案 • 患者转运及转运中的救治方案 • 患者的救治方案 • 入院前和医院救治机构确定及处置方案 • 信息、药物、器材储备信息
11	现场保护及现场洗消	• 事故现场的保护措施 • 事故现场清洗工作的负责人和专业队伍情况
12	应急救援保障	• 内部保障包括：（a）应急队伍；（b）消防设施配置图、工艺流程图、现场平面布置图和周围地区图、气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等存放地点、保管人；（c）应急通信系统；（d）应急电源、照明；（e）应急救援装备、物资、药品等。（f）危险化学品运输车辆的安全、消防设备、器材及人员防护设备；（g）保障制度。 • 外部救援：（a）单位互助的方式；（b）请求政府协调应急救援方式；（c）应急救援信息咨询方法；（d）专家信息及联系方式
13	预案分级响应条件	依据化学品事故的类别、危害程度的级别及可能发生的事故现场情况，设定预案的启动条件。根据危险目标的具体情况，将厂预案响应分为三级。 一级（车间级）：危化品仓库有小泄漏，工作现场有少量危险化学品泄漏或初起火灾发生，指挥部指挥车间或部门抢救。 二级（公司级）：危化品仓库有较大泄漏，工作场所发生危险化学品泄漏或者重要岗位发生火灾，指挥部组织全公司进行抢救。 三级（社会级）：危化品仓库有大规模泄漏，生产现场或危库起火，本公司难以控制，指挥部组织全公司抢救，同时请求外部支援。
14	事故应急救援终止程序	• 确定事故应急救援工作结束 • 通知本单位相关部门、周边社区及人员事故危险已解除
15	应急培训计划	依据对从业人员能力的评估和社区或周边人员素质的分析结果，确定培训内容。
16	演练计划	厂应急演练计划及人员培训内容及方法

17	附件	• 组织机构名单 • 值班联系电话； • 组织应急救援有关人员的联系电话； • 危险化学品生产单位应急咨询服务电话； • 外部救援单位联系电话； • 政府有关部门联系电话； • 本单位平面布置图； • 消防设施配置图 • 周边区域道路交通示意图和疏散路线、交通管制示意图； • 周边区域的单位、社区、重要基础设施分布图及有关联系方式，供水、供电单位的联系方式； • 应急救援保障专家信息； • 气象资料、相关化学危险品安全技术说明书
----	----	---

（4）应急预案联动

本项目建立各生产装置、各仓储区包括危废暂存区突发环境事件的应急预案，应急预案必须与各级突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，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，将启动上一级预案，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，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应本项目各种环境事件的应急需要。

项目车间地面均采取防渗设计，有专人看管，一旦发现泄漏及时采取措施清理现场，加强员工培训教育，使用时严格按规范操作，轻拿轻放，车间内严禁吸烟。采取风险防范措施后，发生泄漏事故不会对区域环境质量造成影响。

在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

（5）环境风险评价自查表见表 4-38：

表 4-38 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	液压油	水性油墨	废油桶		废包装容器	废活性炭	
		存在总量/t	0.17	0.06	0.02		0.01	5.53	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 3000 人			5km 范围内人口数 30000 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					_____人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☒		F3 ☐
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒
		地下水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒
			包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒

物质及工艺系统 危险性		Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐
		M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☒
		P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☒
环境敏感 程度		大气	E1 ☒		E2 ☐	E3 ☐
		地表水	E1 ☐		E2 ☒	E3 ☐
		地下水	E1 ☐		E2 ☐	E3 ☒
环境风险潜势		IV ⁺ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒
评价等级		一级 ☐		二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☒	
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒	
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒	地下水 ☒	
事故情形分析		源强设定方法		计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型		SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___/___m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___/___m			
	地表水	最近环境敏感目标___/___，到达时间___/___h				
	地下水	下游厂区边界到达时间___/___d				
最近环境敏感目标___/___，到达时间___/___d						
重点风险防范措施		严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单设置、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等。				
评价结论与建议		本项目环境风险可防控，建设单位应加强化学品仓库、危废暂存区的防渗漏措施，加强环保治理设施的维护。				
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。						

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DW001	非甲烷总烃	集气罩+1套二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒(DA001),风量15000m³/h	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
			氨气		
	无组织	非甲烷总烃		加强车间通风无组织排放	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
		氨气			达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准
		臭气浓度			达江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
	厂区内	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	达江苏省《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	依托现有	达昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准
声环境	生产设备		等效A声级	降噪、隔声、减震	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	—		—	—	—
固体废物	设置一座危废暂存区10m²,危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求进行危险废物的贮存; 设置一座一般固废暂存区10m²,按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。 建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运;废塑料袋属于一般固废,收集后外售处理;危险固废,必须委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。				
生态保护措施	—				
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度,建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器,并保持完好状态。 2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员,并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急反应。 3、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开,设置切换阀。				
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求,严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及第1号修改单,建设项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造,对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版本)中“二十四、橡胶和塑料制品业29”中“62、塑料制品业292”的“其他”,对应为实施登记管理。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用,并按规定程序实施竣工环境保护验收,验收合格方可投入生产。				

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理，项目建成后对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约。从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

说明：

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

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	/	/	/	0.1691	/	0.1691	+0.1691
	氨气	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	颗粒物	/	/	/	0.0124	/	0.0124	+0.0124
废水	废水量	/	/	/	2640	/	2640	+2640
	COD _{Cr}	/	/	/	0.924	/	0.924	+0.924
	SS	/	/	/	0.528	/	0.528	+0.528
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0924	/	0.0924	+0.0924
	TP	/	/	/	0.00924	/	0.00924	+0.00924
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	16.5	/	16.5	+16.5
一般固废	废塑料袋	/	/	/	1	/	1	+1
危险废物	废包装容器	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	5.53	/	5.53	+5.53

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

