

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山月越胜精密模具有限公司塑料制品生产项目

建设单位（盖章）：昆山月越胜精密模具有限公司

编制日期：2022 年 08 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	昆山月越胜精密模具有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2207-320566-89-01-383406		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆山市周市镇新镇东方路 188 号		
地理坐标	(121 度 0 分 3.625 秒, 31 度 24 分 51.548 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	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的“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）
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）	苏州昆山周市镇行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆周投备案〔2022〕91 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1375 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《昆山市B11规划编制单元控制性详细规划》； 审批机关：昆山市人民政府； 审批文件名称及文号：无。		
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	本项目位于昆山市周市镇新镇东方路188号，为C2929塑料零件及其他塑料制品制造项目，属于工业类项目。对照《昆山市B11规划编制单		

合性分析	元控制性详细规划》中的有关用地规划要求， 本项目所在地非工业用地，昆山市周市镇人民政府已出具情况说明 ，同意本项目在此地生产，且本公司租赁厂房性质为工业厂房，项目选址符合用地规划要求。		
其他符合性分析	1. “三线一单” 相符性分析 本项目“三线一单”符合性分析见表 1-2。		
	表 1-2 “三线一单” 符合性分析		
	内容	符合性分析	初筛结果
	生态保护红线	对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《昆山市生态红线区域保护规划》可知，距离本项目最近的生态敏感目标为：项目地西南方向约 5.5km 处的“亭林风景名胜区”，主导生态功能为自然与人文景观保护，本项目不在该文件划定的生态红线区域保护范围内，符合生态保护红线要求。	相符
	资源利用上线	本项目不新建厂房，不新增用地，用水量为 574.5t/a，用电量为 40 万 kWh/年，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），新水折标系数为 2.571 吨标准煤/万吨水，电力折标系数为 1.229 吨标准煤/万 kWh，则水电折标准煤量为 49.31 吨标准煤，则本项目达产后年综合能源消费量可控制在 49.31 吨标准煤（当量值）以内。综上所述，本项目所使用的能源主要为水、电能，主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止使用的落后设备，物耗及能耗水平均较低、不会超过资源利用上线。	相符
	环境质量底线	环境质量现状调查结果表明，项目所在地声环境质量良好，根据《2020 年度昆山市环境状况公报》数据表明：区域内的大气环境除臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度超标，其余因子均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；纳污水体太仓塘（娄江河）为水质为优，与上年相比，娄江河水质好转。 本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。	根据苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）及昆山市“十三五”生态环境保护规划，通过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、强化高污染燃料使用监管；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

环境准入负面清单			治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。
		《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012年本）	不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）范围内
		《市场准入负面清单（2022 年版）》	不属于禁止和许可两类事项范围
		《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）、《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）	不属于限制类和淘汰类项目
		关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的通知苏长江办发[2019]136 号	不属于禁止类项目
表 1-3 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析			
序号	清单内容		本项目
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》《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。
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、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。		本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工类项目。
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项目。		本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工类项目。
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。
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。	本项目位于昆山市周市镇新镇东方路 188 号,属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于化工项目。	
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于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。	
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)。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于平板玻璃产能项目。	
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂产项目(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺)。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。	
14	禁止电解铝项目(产能置换项目除外)。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于电解铝项目。	

	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)。	本项目生产工艺不涉及电镀工艺。
	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)。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。
	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)。	本项目不生产一次性塑料制品,不属于不可降解的一次性塑料制品项目。
	18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	本项目不属于玻璃纤维项目。
	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。
	20	禁止缫丝、棉、麻、纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
	21	禁止中低端印刷项目(书、报刊印刷除外;本册印制除外;包装装潢及其他印刷中涉及金融、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)。	本项目不涉及印刷,不属于中低端印刷项目。
	22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
	23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不生产、不使用产生“三致”物质。
	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。	本项目不涉及油性喷涂(喷漆)工艺,不使用挥发性有机溶剂。
	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)。	本项目废水主要为生活污水,接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理,符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。
	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)。	本项目不属于主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
	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。	本项目不属于其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。
由表 1-3 可知,本项目符合《昆山市产业发展负面清单(试行)》要求。			

与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）的相符性分析：

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），昆山市环境管控单元见表1-4。

表1-4 昆山市环境管控单元

区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
昆山市	56个	共计17个 阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区(生态空间管控区)、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区(生态空间管控区)、傀儡湖饮用水水源保护区、江苏昆山大福国家湿地公园(试点)、江苏昆山锦溪省级湿地公园(生态保护红线)、江苏昆山锦溪省级湿地公园(生态空间管控区)、昆山市城市生态森林公园、夏驾河、大直江重要湿地、昆山市省级生态公益林、亭林风景名胜區、阳澄湖(昆山市)重要湿地、丹桂园风景名胜區、杨林塘(昆山市)清水通道维护区、七浦塘(昆山市)清水通道维护区、淀山湖(昆山市)重要湿地	共计29个 锦溪生态产业区、昆山市千灯电路板工业园区、陆家镇工业集中区东部工业园、陆家镇工业集中区好孩子工业园、花桥北部产业区、昆山高新技术产业开发区(吴淞江产业园)、新型工业物流园、石浦工业集聚区、主镇区工业区(含德国工业园)、大市工业区、光电产业园、青阳路工业园、国家火炬计划昆山传感器产业基地、云南村民营工业区、龙亭村民营工业区、复兴村民营工业区、昆山高新技术产业开发区(娄江工业园)、高端装备制造基地、昆山经济技术开发区(包含昆山综合保税区)、华杨工业园、昆山高新技术产业开发区(新城北部产业园)、淀山湖工业區、昆山市千灯精细化工区、石牌工业集中区、巴城迎宾路工业集中区、巴城民营工业区、巴城东部工业區、正仪工业集中区、南港工业區	共计10个 张浦镇、陆家镇、花桥镇、周市镇、周庄镇、淀山湖镇、锦溪镇、千灯镇、玉山镇、巴城镇

本项目位于昆山市周市镇新镇东方路188号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），本项目属于为一般管控单元。本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表：

表 1-4 本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析		
项目	内容	相符性
空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 (2)严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 (3)阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖自然与人文景观保护条例》相关要求。	本项目不属于禁止类项目，本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》要求，不属于阳澄湖保护区范围。
污染物排放管控	(1)落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2)进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3)加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目已落实污染物总量控制制度，生活污水已接入市政污水管网，符合要求。
环境风险防控	(1)加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2)合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，项目要建立以周市镇突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，加强应急物资储备，定期开展演练。
资源利用效率要求	(1)优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2)万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。 (3)提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4)严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。 (5)岸线应以保护优先为出发点，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。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要(1999-2020年)》的通知(苏政发[1999]98号)，应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。	本项目使用的原料及产品符合清洁生产要求，生产仅需消耗水、电资源，符合要求。

	因此，本项目建设符合“三线一单”要求。 2. 其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性 (1) 产业政策符合性 本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)（2021 年修改）》中限制类和淘汰类、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)中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文)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)中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。 (2) 与太湖流域管理要求相符性分析 ①与《太湖流域管理条例》的相符性： 本项目不属于《太湖流域管理条例》(2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行)中“第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”，也不属于该条例中“第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养
--	--

	殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”。 因此，本项目所在地距离太湖约 58.3km，不在上述岸线范围内，建设符合《太湖流域管理条例》中有关规定。 ②与《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年修订)》的相符性： 本项目位于昆山市周市镇新镇东方路 188 号，位于太湖三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年修订)》、《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）：太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区，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分为三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年修订)》中的相关要求： 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。 第四十六条规定：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治
--	--

	理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由江苏省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 综合以上，本项目所在地距离太湖约 58.3km，不在上述一、二级保护区岸线范围内，位于太湖三级保护区。本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无含氮、磷污染物生产废水外排，厂区实行雨污分流，生活污水接入市政管网，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年修订)》的有关要求。 (3) 与挥发性有机物相关文件的相符性分析 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表见下。 表 1-5 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表 <table><tr><th>文件</th><th>要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>《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</td><td>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。</td><td>本项目位于昆山市周市镇新镇东方路 188 号，属于周市镇内，符合要求。</td></tr></table>	文件	要求	相符性分析	《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	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。	本项目位于昆山市周市镇新镇东方路 188 号，属于周市镇内，符合要求。
文件	要求	相符性分析					
《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	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。	本项目位于昆山市周市镇新镇东方路 188 号，属于周市镇内，符合要求。					

	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》江苏省人民政府令119号	第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量	本项目注塑加工过程中产生有机废气经集气罩收集后由活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒达标排放，符合相关要求。
	《关于印发〈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。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；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。	本项目不使用高VOCs物料，注塑加工过程中产生有机废气经集气罩收集后由活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒达标排放。危险固废采用密封袋包装，存放于危废暂存区暂存后委托资质单位处置，符合相关要求。
3. 结论 综上所述，本项目符合“三线一单”、相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。			

二、建设项目工程分析

1. 项目由来

昆山月越胜精密模具有限公司主要经营范围为：金属模具及配件、机械设备及配件、自动化设备及配件、金属治具、金属夹具的设计、加工、销售；五金制品、刀具、塑料制品、电子产品、办公用品、劳保用品的销售；货物及技术的进出口业务。（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）一般项目：塑料制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

因市场发展需要，昆山月越胜精密模具有限公司拟投资 400 万元，于昆山市周市镇新镇东方路 188 号，租赁昆山太阳色料有限公司的 1375 平方米闲置厂房，建设塑料制品生产项目，项目建成后预计年生产塑料制品 160 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令第 1 号)，本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造项目，属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的“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）”，需做环境影响报告表。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。我单位在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目的实施和管理提供参考依据。

2. 主要产品及产能

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

工程名称 (车间或生产线)	产品名称及规格	年生产能力	年运行时数
生产车间	塑料制品	160 吨	7272h

3. 项目建设内容

本项目组成见表 2-2。

建设
内容

表 2-2 建设项目组成一览表				
类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		建筑面积 450m ²	依托租赁厂房
	办公区		建筑面积约 20 m ²	依托租赁厂房
储运工程	贮存	原料仓库	建筑面积 60m ²	在生产车间内，依托租赁厂房
		成品仓库	建筑面积 100 m ²	在生产车间内，依托租赁厂房
	运输		—	原辅料及产品由汽车运输
公用工程	给水	自来水	574.5t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	生活污水	363.6t/a	接入市政污水管网
		雨水	—	雨污分流，雨水排入附近河道
	供电		40 万千瓦时/年	由市政电网供给
	厂区绿化		—	依托租赁厂区现有
环保工程	废水处理	生活污水	363.6t/a	接入市政污水管网，排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理，尾水达标排入太仓塘
	废气	注塑废气（非甲烷总烃、特征污染因子苯乙烯、丙烯腈）	经集气罩、风管收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后经 1 个 15 米高排气筒排放，设计废气收集、处理效率均为 90%	有组织废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准，非甲烷总烃无组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准、厂区内厂房外非甲烷总烃达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，无组织苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准，丙烯腈达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。
		非甲烷总烃（机加工）	车间无组织排放	达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2、表3标准
		颗粒物	车间无组织排放	达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
	噪声治理		采用设备基础减震，车间墙体隔声、距离衰减等措施	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
	固废处理	生活垃圾	厂区内根据需要布设多个垃圾桶	满足《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	
		一般工业固废	设置 20m ² 的一般固废暂存区	满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	
		危险废物	设置 10m ² 的危废暂存区	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	

4.主要生产单元、主要生产工艺及生产设施一览表

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备	型号	数量	单位	备注
1	CNC 加工中心	/	4	台	自用模具维修设备
2	精雕机	/	4	台	
3	放电火花机	/	8	台	
4	铣床	/	2	台	
5	磨床	/	3	台	
6	小台钻	/	2	台	
7	注塑机	110T	2	台	/
8	注塑机	130T	6	台	/
9	注塑机	160T	2	台	/
10	注塑机	180T	6	台	/
11	注塑机	260T	4	台	/
12	冷却塔	/	1	台	/
13	空压机	/	1	台	/

5. 主要原辅材料

表 2-4 项目主要原辅材料及用量

名称	年耗量 t/a	重要组分及规格	形态	最大贮存量 t	贮存位置	包装规格
PP 塑料粒子	80	聚丙烯	固态	10	原料仓库	25kg/袋
PC 塑料粒子	50	聚碳酸酯	固态	10	原料仓库	25kg/袋
ABS 塑料粒子	50	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	固态	10	原料仓库	25kg/袋
火花油	0.1	基础油、羧酸、氯化石蜡等	液态	0.1	原料仓库	180L/桶

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PP	聚丙烯（简称PP），由丙烯聚合而成的高分子化合物，比重:0.9-0.91g/cm3，成型收缩率1.0~2.5%，成型温度：160~220℃，分解温度在350℃左右，有良好的热稳定性。无味、无臭、无毒，密度小，强度、刚度、硬度耐热	易燃	无

	性均优于低压聚乙烯，具有良好的电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。加工温度范围很宽，不易分解，由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，主要为丙烯单体，但产生量极微小。		
PC	聚碳酸酯（简称PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，是一种强韧的热塑性树脂。密度：1.18—1.22 g/cm ³ 线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ cm/°C 热变形温度：135°C 低温-45°C，分解温度在280°C-380°C左右，有良好的热稳定性。聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃BI级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。聚碳酸酯耐弱酸，耐弱碱，耐中性油。聚碳酸酯不耐紫外光，不耐强碱。PC主要性能缺陷是耐水解稳定性不够高，对缺口敏感，耐有机化学品性，耐刮痕性较差，长期暴露于紫外线中会发黄。	可燃	低毒
ABS	ABS 是丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物。ABS树脂是一种球状颗粒。无味、无臭、无毒。比重（空气=1）：1.05 克/立方厘米，冰点/熔点：180-200°C，不溶于水，溶于丙酮溶媒。熔融状态下的原料所产生的气体，会诱发对呼吸器官的刺激。	可燃	无
火花油	琥珀色液体，主要成分为基础油、羧酸、氯化石蜡等，密度<1000 公斤/m ³ ，pH值：9，闪点：>100°C，可在水中乳化。	可燃	刺激性

6. 水平衡

建设项目用水量为 574.5t/a，其中生活用水 454.5t/a，冷却塔装置补充用水 50t/a。

①生活污水：本项目需职工人数约 15 人，年工作 303 天，按照 100L/d. 人的生活用水量，本项目生活用水量为 454.5t/a，生活污水排放量按 80%计，则生活污水 363.6t/a。生活污水中主要污染物浓度为 COD_{Cr}：350mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：25mg/L、TN：35mg/L、TP：3mg/L。

②循环冷却水：注塑成型工段模具冷却水经密闭循环系统，外设冷却塔，对成型产品进行间接冷却，冷却水与产品不接触，冷却水为普通自来水，不添加冷却液，循环使用，水循环量为 20t/h，定期补充因蒸发损耗量，根据《机械通风冷却塔工艺设计规范》（GB/T50392-2016）中蒸发损失水量计算，年补

充水量约 120 t/a，无废水排放。

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邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理，尾水排入太仓塘。无工业废水的产生与排放。

本项目用排水平衡图见图 2-1。

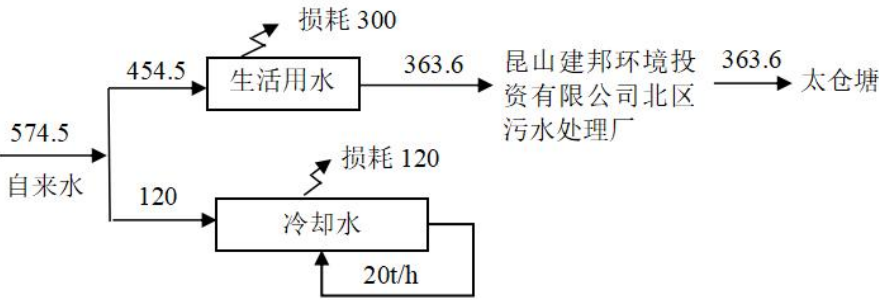


图 2-1 建设项目用排水平衡图（单位 m^3/a ）

7. 劳动定员及工作制度

- 劳动定员：建设项目职工定员为 15 人，厂区内不配套设置宿舍、食堂。
- 工作制度：建设项目施行两班制，每班 12 小时，年工作天数 303 天，年工作时间为 7272 小时。

8. 厂区平面布置情况

本项目位于昆山市周市镇新镇东方路 188 号，位于华嘉利自动机械（昆山）有限公司厂区内，项目东侧为东方路，南侧为新纬路，西侧为金鸡河，北侧为翠薇西路。项目周边 500m 范围内环境敏感目标为东侧 491m 处的明诚大厦、西南侧 399m 处的富民打工楼、347m 处的中乐新村。本项目周边环境关系见附图 4。

项目车间平面布置为：东侧为注塑区、一般固废暂存区、危废仓库，西侧为机加工区，办公区位于西北角，本项目厂区平面布置详见附图 5。

1. 生产工艺流程

①塑料制品

企业主要产品为塑料制品，生产工艺流程如下所示：

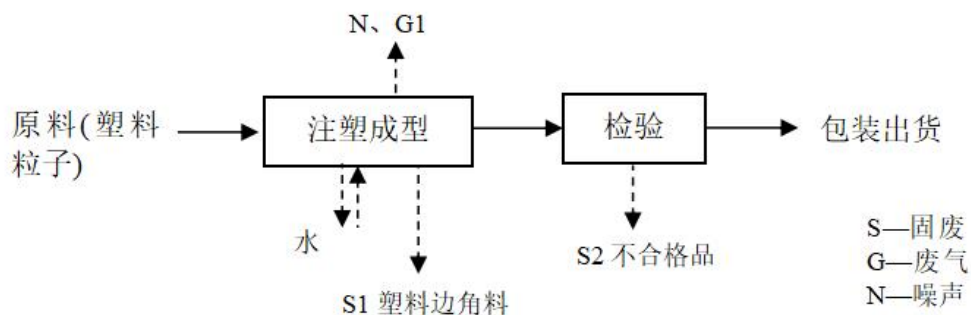


图 2-2 塑料制品生产工艺流程图

工艺流程简介：

将外购的原材料（塑料粒子 PP、PC、ABS）按照设计要求比例投加到注塑机料斗中，设计好注塑温度（160-230℃范围内），根据客户要求选择不同的模具，然后设定好螺杆的转速，完成注塑成型，然后出料，再经人工检验合格后即可包装出货。

注塑成型工序模具通过间接冷却水冷却，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，该工序会产生注塑废气 G1、噪声 N、塑料边角料 S1。检验过程中会产生不合格产品 S2。

②模具维修

注塑过程会使用到模具，模具损坏时需进行简单维修，模具维修工艺流程如下：

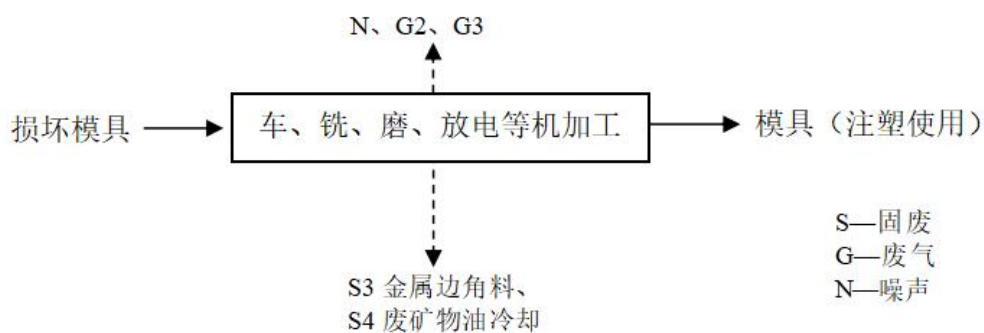


图 2-3 模具维修工艺流程图

模具为公司注塑机使用，使用过程中损坏后进行简单维修。维修过程主要是采用 CNC、铣床、磨床、钻床、电火花机等机加工对损坏的模具维修，机加工过程中会使用少量电火花油，挥发会产生少量有机废气 G2，磨床加工会产生少量粉尘 G3，另外机加工过程中会产生噪声 N 及 S3 金属边角料、S4 废矿物油。

2. 产排污环节

表 2-6 本项目产污环节统计表

序号	污染源类别	产物编号	污染物名称	污染源	污染因子
1	废气	G1	注塑废气	注塑机	非甲烷总烃及特征污染因子：丙烯腈、苯乙烯
2		G2	有机废气	机加工	非甲烷总烃
3		G3	粉尘	机加工（磨床）	颗粒物
4	废水	/	生活污水	办公生活	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮
5	噪声	N	设备噪声	运行设备	等效连续 A 声级
6	固废	S1	塑料边角料	注塑机	塑料
7		S2	不合格品	人工检验	塑料
8		S3	金属边角料	机加工	钢、铁
9		S4	废矿物油	机加工	废矿物油
10		/	废活性炭	废气治理	活性炭、有机废气
11		/	生活垃圾	员工生活	纸屑、果皮等

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题，因此不存在原有污染情况和环境问题。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1. 大气环境							
	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}）。 城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为8、33、49、30微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分位浓度为1.3毫克/立方米，达标；臭氧（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。 具体情况见表3-1。							
	表 3-1 2020 年度昆山市环境状况							
	污染物	年评价指标	单位	标准值	现状浓度	占标率	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值浓度	μg/m ³	60	8	13.3%	/	达标
	NO ₂	年均值浓度	μg/m ³	40	33	8.3%	/	达标
	PM ₁₀	年均值浓度	μg/m ³	70	49	70%	/	达标
	PM _{2.5}	年均值浓度	μg/m ³	35	30	85.7%	/	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	mg/m ³	10	1.3	13%	/	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	μg/m ³	160	164	102.5%	0.02	不达标
根据《2020年度昆山市环境状况公报》：2020年昆山市空气质量不达标，超标污染物为O₃。为此提出相关环境空气质量改善措施： ①苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024） 近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。 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、强化高污染燃料使用监管；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。 ②昆山市“十三五”生态环境保护规划 大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。 加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。 搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。 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，并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. 水环境 根据《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%。与上年相比, 8 个断面水质稳中趋好, 并保持全面优III。

本项目纳污水体太仓塘(娄江河)为水质为优, 与上年相比, 娄江河水质好转。

3. 声环境

为了解项目所在区域声环境质量现状, 委托苏州昆环检测技术有限公司对项目所在地声环境现状进行了实测(报告编号: KHT22-N14045), 监测时间 2022.08.06。建设项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标, 根据项目特征在项目东、南、北厂界总布设了 3 个点位(备注: 项目西侧跟其他企业共边, 故未监测), 详见附件检测报告, 具体监测结果见下表。

表 3-2 厂界噪声监测结果汇总表 dB(A)

监测时间	编号	相对方位	执行标准	昼间监测值	夜间监测值
2022.08.06	N1	厂界东侧	3 类	58.1	47.0
	N2	厂界南侧	3 类	58.6	47.2
	N3	厂界北侧	3 类	56.8	46.5
3 类标准值				≤65	≤55

环境保护目标	由上述监测数据可见，建设项目厂界昼间、夜间声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准的要求，项目区域声环境质量良好。 4. 生态环境质量 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。 5. 电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。 6. 地下水、土壤环境 本项目不新增用地面积，依托租赁的已建设闲置厂房。根据土壤、地下水导则划分类别，本项目无需开展地下水、土壤环境现状调查。																																										
	1. 大气环境 本项目位于昆山市周市镇新镇东方路 188 号，厂界外 500 米范围内环境空气敏感目标见表 3-3。 表 3-3 环境空气保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">规模 (人口数)</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>明诚大厦</td><td>121.006398</td><td>31.415010</td><td>居民</td><td>800</td><td>居民健康</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td><td>东</td><td>491</td></tr> <tr> <td>富民打工楼</td><td>120.996356</td><td>31.412959</td><td>居民</td><td>500</td><td>居民健康</td><td>西南</td><td>399</td></tr> <tr> <td>中乐新村</td><td>120.998116</td><td>31.411238</td><td>居民</td><td>1500</td><td>居民健康</td><td>西南</td><td>347</td></tr> </tbody> </table> 2. 声环境 本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。 3. 地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内不存在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 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》								名称	坐标		保护对象	规模 (人口数)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	经度	纬度	明诚大厦	121.006398	31.415010	居民	800	居民健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东	491	富民打工楼	120.996356	31.412959	居民	500	居民健康	西南	399	中乐新村	120.998116	31.411238	居民	1500	居民健康	西南
名称	坐标		保护对象	规模 (人口数)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)																																			
	经度	纬度																																									
明诚大厦	121.006398	31.415010	居民	800	居民健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东	491																																			
富民打工楼	120.996356	31.412959	居民	500	居民健康		西南	399																																			
中乐新村	120.998116	31.411238	居民	1500	居民健康		西南	347																																			

污 染 物 排 放 控 制 标 准	和《昆山市生态红线区域保护规划》，距离本项目最近的生态敏感目标为：项目地西南约 5.5km 处的“亭林风景名胜区”，本项目不在该生态红线区域管控范围内，符合生态保护红线要求。				
	其他环境敏感目标统计见表 3-4。				
	表 3-4 其他环境敏感保护目标一览表				
	环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界距离	规模
	声环境	/	四周	厂界外 50m	/
	地下水	/	四周	厂界外 500m	/
	生态环境	亭林风景名胜区	西南	5.5km（不在管控范围内）	0.45m ²
	自然与人文景观保护				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1. 废气排放标准				
	本项目非甲烷总烃厂界及排气筒的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准；特征污染因子丙烯腈、苯乙烯排气筒有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，丙烯腈厂界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 3 标准，苯乙烯厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；机加工产生的非甲烷总烃、颗粒物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 3 标准；厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）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。具体标准限值见表 3-5、表 3-6。				
	表 3-5 厂界及排气筒大气污染物排放标准				
	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
				排气筒高度 m	二级
	非甲烷总烃（注塑）	有组织、无组织：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准	60	15	/
					无组织排放 监控浓度限 值 mg/m ³
					4.0

丙烯腈	有组织：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准； 无组织：江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041 -2021）表 3 标准	0.5	15	/	0.15
苯乙烯	有组织：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准； 无组织：《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准	20	15	/	5.0
颗粒物	无组织：江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041 -2021）表 3 标准	/	/	/	1.0
非甲烷总烃（机加工）		/	/	/	4

表3-6厂区内VOCs无组织排放限值

污染项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监测位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置 监控点	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041 -2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2. 废水排放标准

本项目生活污水纳入市政污水管网，生活污水接管执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准；从城市污水处理厂排入外环境时执行《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)，具体标准见表 3-7。

表 3-7 水污染物接管及排放标准

排放口 名称	执行标准	指标名称	标准限值	单位
生活污水 接管口	昆山建邦环境投资有限公司北区 污水处理厂接管标准	pH	6~9	无量纲
		COD	350	mg/L
		SS	200	mg/L

			NH ₃ -N	25	mg/L
			TN	35	mg/L
			TP	3	mg/L
	污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
		《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	50	mg/L
			NH ₃ -N	4(6)*	mg/L
			TN	12(15)*	mg/L
			TP	0.5	mg/L

注*：(1)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

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体数值见下表。

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB (A)

时段	类别	昼间	夜间	标准来源
营运期	3 类标准	65	55	GB12348-2008 中 3 类

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) 要求。

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. 总量控制指标

(1)大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。

(2)水污染物总量控制因子：COD、SS、NH₃-N、TN、TP。

(3)固体废物总量控制因子：无。

本项目污染物总量指标见表 3-9。

表 3-9 本项目污染物排放情况汇总表（单位：t/a）

污染源		污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终外排量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0567	0.051	/	0.0057
		丙烯腈	0.0079	0.0071	/	0.0008
		苯乙烯	0.0031	0.0028	/	0.0003
	无组织	非甲烷总烃	0.0073	0	/	0.0073
		丙烯腈	0.0009	0	/	0.0009
		苯乙烯	0.0004	0	/	0.0004
		颗粒物	0.01	0	/	0.01
废水	生活污水	废水量	363.6	0	363.6	363.6
		COD	0.12726	0	0.12726	0.01818
		SS	0.07272	0	0.07272	0.003636
		氨氮	0.00909	0	0.00909	0.0014544
		总氮	0.012726	0	0.012726	0.0043632
		总磷	0.0010908	0	0.0010908	0.0001818
固体废物	一般固废	生活垃圾	2.27	2.27	/	0
		金属边角料	0.5	0.5	/	0
		塑料边角料及不合格品	20	20	/	0
	危险固废	废矿物油	0.1	0.1	/	0
		废活性炭	0.551	0.551	/	0

2. 总量平衡方案

本项目废气排放总量：非甲烷总烃 0.013t/a（其中有组织 0.0057t/a、无组织 0.0073t/a）、颗粒物 0.01t/a（均为无组织），在昆山市范围内平衡。

生活污水通过市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理，水污染物总量指标已经包括在昆山建邦环境投资有限公司北区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统一进行收集处理，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

施工期环境保护措施	本项目不新建厂房，不需进行土木建筑施工，设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此，项目施工期对周围环境不会造成较大的影响。																				
运营期环境影响和保护措施	1. 废气 （1）产污环节及污染物种类 本项目废气产污环节及污染物种类统计见表4-1。 表 4-1 产污环节统计表 <table><tr><th>产污环节</th><th>污染源</th><th>污染物种类</th><th>评价因子</th><th>拟处理方式</th></tr><tr><td>注塑成型</td><td>注塑机</td><td>注塑废气</td><td>非甲烷总烃及特征污染因子：丙烯腈、苯乙烯</td><td>集气罩收集后经活性炭吸附+15m 排气筒</td></tr><tr><td>机加工</td><td>电火花机</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放</td></tr><tr><td>机加工</td><td>磨床</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放</td></tr></table> （2）污染物产生量及排放方式 本项目废气为注塑成型工序产生的注塑废气（非甲烷总烃及特征污染因子：丙烯腈、苯乙烯）、修模具机加工过程产生的少量有机废气（以非甲烷总烃计）及机加工磨床产生的少量粉尘（以颗粒物计）。 ①注塑废气 非甲烷总烃：由于注塑成型过程中塑料的熔融温度低于分解温度，塑料基本不会分解成单体，但是在加热软化过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、降解等而产生少量污染物和异味。参照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，非甲烷总烃产污系数为0.35kg/t塑料，本项目原料使用量为：PP塑料粒子80t/a、PC塑料粒子50t/a、ABS塑料粒子50t/a，合计塑料粒子年用量为180t/a，则非甲烷总烃的产生量为0.063t/a，年工作时间7272h，产生速率为0.0087kg/h。	产污环节	污染源	污染物种类	评价因子	拟处理方式	注塑成型	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃及特征污染因子：丙烯腈、苯乙烯	集气罩收集后经活性炭吸附+15m 排气筒	机加工	电火花机	粉尘	颗粒物	无组织排放	机加工	磨床	粉尘	颗粒物	无组织排放
	产污环节	污染源	污染物种类	评价因子	拟处理方式																
	注塑成型	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃及特征污染因子：丙烯腈、苯乙烯	集气罩收集后经活性炭吸附+15m 排气筒																
	机加工	电火花机	粉尘	颗粒物	无组织排放																
	机加工	磨床	粉尘	颗粒物	无组织排放																

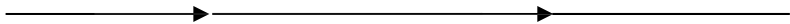
	注塑废气特征污染因子： ABS塑料粒子注塑过程中还会产生废气特征污染因子苯乙烯、丙烯腈。ABS塑料粒子（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯，丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S代表苯乙烯）中丙烯腈占15%~35%，丁二烯占5%~30%，苯乙烯占40%~60%，最常见的比例是A：B：S=20：30：50； ABS 塑料粒子使用量为 50t/a，参照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，非甲烷总烃产污系数为 0.35kg/t 塑料，则： 苯乙烯产生量：$50\text{t/a} \times 0.35\text{kg/t} \times 50\% = 0.0088\text{t/a}$，产生速率为 0.0012kg/h（年工作 7272h）； 丙烯腈的产生量：$50\text{t/a} \times 0.35\text{kg/t} \times 20\% = 0.0035\text{t/a}$，产生速率为0.0005kg/h（年工作7272h）。 ②机加工有机废气： 本项目机加工有机废气主要为电火花机使用火花油过程中挥发产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），本项目火花油使用量约为0.1t/a，类比同类型企业项目，非甲烷总烃的产生量按使用量的1%计，即0.001t/a，有机废气产生量较少，并且电火花机操作过程中空间敞开，不易于废气收集，因此电火花机产生的非甲烷总烃以无组织形式排放。每年的工作时间为7272h，则产生的非甲烷总烃排放速率为0.0001kg/h。 ③颗粒物 本项目粉尘主要为机加工磨床产生的粉尘，污染因子以颗粒物计，类比同类企业，金属粉尘产生量约为需加工材料量的0.5%，本项目需维修模具量约2t/a，则颗粒物产生量约0.01t/a，每年的工作时间为7272h，则产生的颗粒物排放速率为0.0014kg/h，产生的颗粒物较少，直接在车间无组织排放。 本项目大气污染物产生量及排放方式统计见表4-2。
--	---

表4-2 大气污染物产生量及排放方式统计表 (t/a)						
评价因子	污染源		产生量	收集方式及效率	处理方式及效率	排放形式
非甲烷总烃	注塑成型	注塑机	0.063	集气罩收集 (90%)	活性炭吸附 (90%)	有组织排放 (1个 15m 排气筒)
丙烯腈			0.0088			
苯乙烯			0.0035			
非甲烷总烃	机加工	电火花机	0.001	/	/	车间无组织排放
颗粒物	粉碎	破碎机	0.01	/	/	车间无组织排放

(3) 治理设施及可行性分析

建设项目注塑废气收集效率90%，处理效率90%。

本项目注塑废气收集、处理方式示意图见图4-1。



活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积

的吸附剂，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，此时则须进行脱附再

生或吸附剂更换工作。因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。空气中的有害

气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微

孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗

粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制

成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有

机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯

代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温

	下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在700～1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭5nm以下，活性焦炭2nm以下，炭分子筛1nm以下。炭分子筛式新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。经过处理后有机废气排放可达相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013 年第31号2013 年5 月24 日实施）相符。 参照《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）附表A.1塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目废气处理方式属于表中所列的可行技术之一，活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式，因此本项目运营期产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附处理后收集处理后由1根15m 高排气筒外排在技术上可行。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s；根据《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），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，因此本项目设置1 套活性炭吸附装置，采用优质颗粒活性炭，设计有机废气收集效
--	---

率90%，处理效率90%，则吸附去除非甲烷总烃 $0.063 \times 0.9 \times 0.9 = 0.051 \text{t/a}$ 。

根据《江苏省生态环境厅公告通知省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期可按式计算：

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

式中T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，取值250kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值15%）；

c—活性炭削减的VOCs 浓度，mg/m³；取值1.0；

Q—风量，单位m³/h；取值8000；

t—运行时间，单位h/d；取值24。

则 $T = 250 \times 15\% \div (1.0 \times 10^{-6} \times 8000 \times 24) = 195.3 \text{d}$ ，因此本项目活性炭更换周期约为194天，本项目建成后拟计划每年更换两次，设备活性炭装填量约为0.25t（一年更换活性炭0.5t/a，有机废气削减量为0.051t/a），产生的废活性炭量约为0.551t/a，属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位处理。

本项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表：

表4-3 活性炭吸附装置设计参数

名称	参数
箱体尺寸	1700mm*1000mm*1600mm
活性炭类型	颗粒活性炭
吸附容量（g/g）	0.15
配套风机风量（m ³ /h）	8000
碘值（mg/g）	≥800
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5
停留时间	>1s
填充厚度（m）	0.6
装填层数	2层
一次填充量（t）	0.25
气体流速（m/s）	0.5
更换周期	6个月
废活性炭的量	0.551t（含吸附的有机废气0.051t）

--	--

(4) 废气污染物排放情况

1) 有组织废气

本项目有组织废气排放情况见表4-4。

表4-4 本项目有组织废气排放情况

工序/ 生产线	废气类型	污染物	排气量 m³/h	产生情况			治理措施				排放情况			排放时 间/h	
				核算方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集效率%	去除率%	是否无 技术可行	浓度 mg/m³	速率 kg/h		排放量 t/a
注塑成型	注塑废气	非甲烷总 烃	8000	产污 系数法	1.09	0.0087	0.063	活性炭 吸附	90	90	☒ 是 ☐ 否	0.1	0.0008	0.0057	7272
		丙烯腈			0.15	0.0012	0.0088					0.01	0.0001	0.0008	
		苯乙烯			0.06	0.0005	0.0035					0.005	0.00004	0.0003	

核算过程:

注塑废气(非甲烷总烃): 采用集气罩收集, 废气收集量为 $0.063 \times 90\% = 0.0567\text{t/a}$, 经活性炭吸附后排放量 $0.0567 \times (1-90\%) = 0.0057\text{t/a}$, 排放速率 $0.0057 \times 1000 \div 7272 = 0.0008\text{kg/h}$, 排放浓度 $0.0008 \times 10^6 \div 8000 = 0.1\text{mg/m}^3$ 。

特征污染因子:

①丙烯腈: 采用集气罩收集, 废气收集量为 $0.0088 \times 90\% = 0.0079\text{t/a}$, 经活性炭吸附后排放量 $0.0079 \times (1-90\%) = 0.0008\text{t/a}$, 排放速率 $0.0008 \times 1000 \div 7272 = 0.0001\text{kg/h}$, 排放浓度 $0.0001 \times 10^6 \div 8000 = 0.01\text{mg/m}^3$;

②苯乙烯: 采用集气罩收集, 废气收集量为 $0.0035 \times 90\% = 0.00315\text{t/a}$, 经活性炭吸附后排放量 $0.00315 \times (1-90\%) = 0.0003\text{t/a}$, 排放速率 $0.0003 \times 1000 \div 7272 = 0.00004\text{kg/h}$, 排放浓度 $0.00004 \times 10^6 \div 8000 = 0.005\text{mg/m}^3$ 。

表 4-5 项目废气排放口基本情况									
序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物种 类	排放口地理坐标		排气筒 高度 (m)	排气筒 出口内 径 (m)	排气温 度 (°C)	排放口 类型
				经度	纬度				
1	DA001	注塑废 气排放 口	非甲烷总 烃、丙烯 腈、苯乙 烯	121.001114	31.414429	15	0.30	常温	一般排 放口

2) 无组织废气

注塑废气收集效率取 90%，未被收集的 10%在车间内无组织排放，机加工产生的有机废气和磨床产生的粉尘直接在车间内无组织排放。本项目无组织废气排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目无组织废气产生及排放情况

污染 源	产 污 环 节	污染物 名称	产生状况		排放状况		排放 方式	面源面 积 m ²	面源 高度 m
			速率 kg/h	产生 量 t/a	速率 kg/h	年排 放量 t/a			
生产 车间	注塑成 型	非甲烷总 烃	0.0009	0.0063	0.0009	0.0063	无组 织排 放	33*21= 693	10
		丙烯腈	0.0001	0.0009	0.0001	0.0009			
		苯乙烯	0.00006	0.0004	0.00006	0.0004			
	机加工	非甲烷 总烃	0.0001	0.001	0.0001	0.001			
		颗粒物	0.0014	0.01	0.0014	0.01			

核算过程：

①未收集的注塑废气，总量核算：非甲烷总烃 $0.063 \times (1-90\%) = 0.0063\text{t/a}$ ，工作时间按照 7272h 计，则产生速率为 $0.0063 \times 1000 / 7272 = 0.0009\text{kg/h}$ 。

特征污染因子：

丙烯腈 $0.0088 \times (1-90\%) = 0.0009\text{t/a}$ ，工作时间按照 7272h 计，则产生速率为 $0.0009 \times 1000 / 7272 = 0.0001\text{kg/h}$ ；

苯乙烯 $0.0035 \times (1-90\%) = 0.0004\text{t/a}$ ，工作时间按照 7272h 计，则产生速率为 $0.0004 \times 1000 / 7200 = 0.00006\text{kg/h}$ ；

②机加工有机废气产生量约 0.001t/a，工作时间按照 7272h 计，产生速率为 0.0001kg/h，直接在车间内无组织排放。

③机加工磨床产生的粉尘约 0.01t/a，工作时间按照 7272h 计，产生速率为 0.0014kg/h，直接在车间内无组织排放。

(5) 排放标准及监测要求

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）和《2020 年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），全厂废气的日常监测计划建议见表 4-7。

表 4-7 全厂废气排放标准及监测要求

监测点位	监测因子	监测频率	排放限值		标准来源
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
注塑废气 排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	1 次/年	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 标准
	丙烯腈		0.5	/	
	苯乙烯		20	/	
厂界无组织 监控点	非甲烷总烃 (注塑)	1 次/年	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 标准
	丙烯腈		0.15	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041 -2021) 表 3 标准
	苯乙烯		5.0	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准
	颗粒物		1.0	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041 -2021) 表 3 标准
	非甲烷总烃 (机加工)		4	/	
厂区内厂 房外无组织 监控点	非甲烷总烃	1 次/年	6	/	达到江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041 -2021) 表 2 标准

(6) 非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有

效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气治理设备（活性炭吸附箱）故障情况下的非正常排放。

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4-8 本项目非正常状况下污染物排放源强

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)	排放量 (kg)	单次持续时间 /h	年发生频次	应对措施
注塑废气排气筒 (DA001)	废气治理设备故障	非甲烷总烃	0.008	0.004	0.5	0~1	立即停工、检修等
		丙烯腈	0.001	0.0005			
		苯乙烯	0.0004	0.0008			

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②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排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

(7) 环境影响分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目有组织的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准，无组织排放非甲烷总烃、颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041 -2021)表 3 标准，无组织排放丙烯腈满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041 -2021)表 3 标准，无组织排放苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准。厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041 -2021)表 2

标准。

综上所述，建设项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

2. 废水

(1) 产污环节、类别

建设项目用水量为 574.5t/a，其中生活用水 454.5t/a，冷却塔装置补充用水 120t/a。冷却采用间接冷却，冷却水与产品不接触，冷却水为普通自来水，不添加冷却液，循环使用，定期补充消耗用水。

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北区污水处理厂处理。无工业废水的产生与排放。

(2) 污染物种类、浓度、产生量

建设项目职工人数 15 人，生活用水量按 100L/人·d 计，则生活用水总量为 454.5t/a，排污系数为 0.8，则生活污水的排放量为 363.6t/a（303 天/年）。主要污染物为 COD_{Cr}: 350mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 25mg/L、TN: 35mg/L、TP: 3mg/L。污染物产生情况表见表 4-9。

表 4-9 本项目的水污染物产生及排放情况

污 染 源	污 水 量 t/a	污 染 物 名 称	产生情况		接管情况		最终外排情况		排 放 去 向
			产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职 工 生 活	36 3.6	COD	350	0.1273	350	0.1273	50	0.0182	接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理，尾水排入太仓塘
		SS	200	0.0727	200	0.0727	10	0.0036	
		NH ₃ -N	25	0.0091	25	0.0091	4	0.0015	
		TN	35	0.0127	35	0.0127	12	0.0044	
		TP	3	0.0011	3	0.0011	0.5	0.0002	

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-10。

表 4-10 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、TN、TP	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)	
1	DW001	121.001672	31.414118	0.0364	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	COD	50
										SS	10
										NH ₃ -N	4(6)*
										TN	12(15)*
										TP	0.5

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

表 4-12 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	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	350
		SS		200
		NH ₃ -N		25

		TN		35	
		TP		3	
表 4-13 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	0.00042	0.1273
		SS	200	0.00024	0.0727
		NH ₃ -N	25	0.00003	0.0091
		TN	35	0.000042	0.0127
		TP	3	0.0000036	0.0011
全厂排放口合计		COD			0.1273
		SS			0.0727
		NH ₃ -N			0.0091
		TN			0.0127
		TP			0.0011

(4) 依托污水处理设施环境可行性分析

本项目无工业废水产生及排放，生活污水已接入市政污水管网。依托污水处理设施环境可行性分析如下：

①污水处理厂概况

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂规划范围为北至杨林塘，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km²。项目在北区污水处理厂接管范围之内。目前已建一期、二期、三期、四期工程，总处理规模为 19.6 万 m³/d。工艺流程图如下：

图4-2 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂一、二期工艺流程图

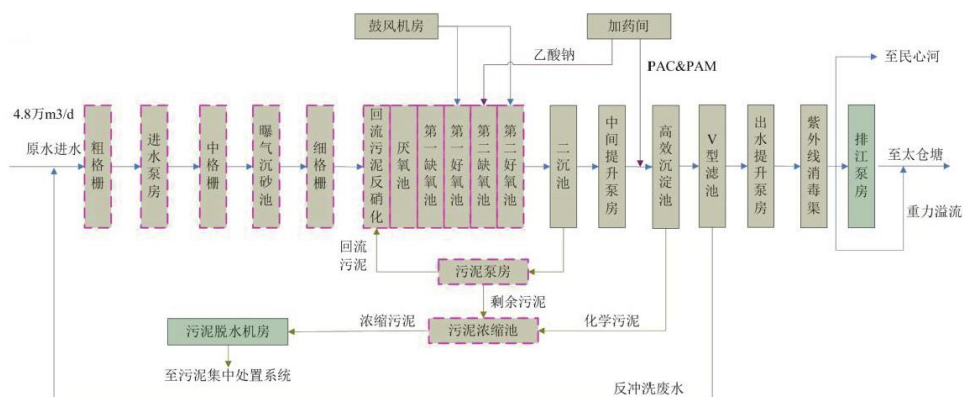


图4-3 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂现有三期项目工艺流程图

②污水接管可行性分析

水质：建设项目生活污水污染因子 COD_{Cr}：350mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：25mg/L、TN：35mg/L、TP：3mg/L，均可以满足昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

余量：昆山建邦环境投资有限公司北区污水厂规划范围为北至杨林塘，西至太仓交界，总面积约 115km²。项目在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂范围之内。目前已建一期、二期、三期、四期工程，总处理规模为 19.6 万 m³/d。

本项目在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂范围内，生活污水可以接入该污水处理厂集中处理。本项目生活污水排放量为 1.2t/d，占昆山建邦投资有限公司污水处理厂处理余量比为较小，远远小于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂目前余量。项目生活污水接管浓度能够达到昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂要求的接管标准。因此，本项目生活污水接管具有可行性。

稳定达标：昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂污水日处理能力为 19.6 万 m³/d，目前该污水厂工艺运行稳定，进水水质、水量均满足处理要求，因此出水保持稳定达标。

管网铺设：昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂规划范围为北至杨林塘，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km²。本项目位于昆山市

	周市镇新镇东方路 188 号，在接管范围内，目前企业所在地污水管网已接入市政管网，排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。 综上所述，本项目的废水接管进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。 3. 噪声 (1) 噪声源及降噪情况 建设项目高噪声设备主要为注塑机、CNC、铣床、磨床、空压机等机械噪声，单台噪声级75~85dB（A）。 建设单位拟采取以下降噪措施： 1) 控制设备噪声 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强； 2) 设备减振、隔声、消声器 高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达15dB（A）左右。 3) 加强建筑物隔声措施 高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声效果好的门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约5dB（A）左右。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产厂房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。 4) 强化生产管理 确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。 综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪
--	--

量达30dB (A)。

建设项目高噪声设备情况见下表。

表 4-14 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	单台等效声级（dB(A)）	排放方式	降噪措施		持续时间/h
					工艺	降噪效果（dB(A)）	
1	CNC 加工中心	4	80	连续	基础减震、 厂房隔声、 距离衰减、 合理布局 等	≥30	7272
2	精雕机	4	80	连续		≥30	7272
3	放电火花机	8	80	连续		≥30	7272
4	铣床	2	80	连续		≥30	7272
5	磨床	3	82	连续		≥30	7272
6	小台钻	2	80	连续		≥30	7272
7	注塑机	20	75	连续		≥30	7272
8	空压机	1	85	连续		≥30	7272
9	冷却塔	1	80	连续		≥30	7272
10	风机	1	85	连续		≥30	7272

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

项目建成后，周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据项目租赁厂房特点，西侧跟其他企业共边，因此本项目选择东、南、北侧厂界作为关心点进行噪声影响预测。其主要计算情况如下：

①声环境影响预测模式

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中： L_X ——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N ——噪声源噪声值，dB(A)；

L_W ——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S ——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg/m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离(m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

③多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中： L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n ——相同设备数量。

④噪声影响预测结果

表 4-15 本项目设备对厂界噪声贡献值 dB(A)

序号	设备	数量	单台等效声级	噪声叠加值	减噪量	距离厂界距离(m)			衰减后贡献值		
						东	南	北	东	南	北
1	CNC 加工中心	4	80	86.0	30	18	28	8	30.9	27.1	38.0
2	精雕机	4	80	86.0		18	26	11	30.9	27.7	35.2
3	放电火花机	8	80	89.0		18	10	15	33.9	39.0	35.5
4	铣床	2	80	83.0		20	25	10	27.0	25.1	33.0
5	磨床	3	82	86.8		20	16	17	30.8	32.7	32.2
6	小台钻	2	80	83.0		20	20	21	27.0	27.0	26.6
7	注塑机	20	75	88.0		9	12	15	43.9	41.4	39.5
8	空压机	1	85	85.0		38	8	29	28.4	41.9	30.8
9	冷却塔	1	80	80.0		18	8	29	29.9	36.9	25.8
10	风机	1	85	85.0		15	8	29	36.5	41.9	30.8
厂界噪声叠加贡献值									45.8	47.9	44.6

本项目厂界背景值与生产设备噪声贡献值叠加后得出本项目厂界噪声预测值，具体见下表。

表 4-16 本项目厂界噪声预测值 dB (A)

噪声值	厂界					
	东 N1		南 N2		北 N3	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	58.1	47.0	58.6	47.2	56.8	46.5
贡献值	45.8	45.8	47.9	47.9	44.6	44.6
预测值	58.3	49.5	59.0	50.6	57.1	48.7
标准值	昼间 65 dB (A)，夜间 55 dB (A)					

根据预测，采取上述综合治理措施后，厂界昼间、夜间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。因此，本项目噪声对周围声环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》(HJ1086-2020)表4,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 4-17 厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	监测部门	执行标准
厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次,昼间、夜间测量	委托第三方检测机构	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准

4. 固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要包括:生活垃圾、金属边角料、塑料边角料及不合格品、废矿物油、废活性炭。

1) 生活垃圾

本项目需员工 15 人,生活垃圾产量按每人 0.5kg/d 计,年工作 303 天,则本项目生活垃圾产生量为 2.27t/a,交由环卫部门定期清运。

2) 塑料边角料及不合格品

根据业主提供资料,模具维修机加工过程中金属边角料产生量约 0.5t/a,属于一般固废,收集后外售综合利用。

3) 塑料边角料及不合格品

根据业主提供资料,注塑成型、检验过程中塑料边角料及不合格品的产生量占原料的 10%-12%,约 20t/a,属于一般固废,收集后外售综合利用。

4) 废矿物油

根据业主提供资料,机加工过程中(电火花机加工)会产生废矿物油 0.1t/a,属于危险废物,收集后暂存在危废仓库内,委托有资质单位处理。

5) 废活性炭

根据工程分析,注塑废气治理过程中会产生废活性炭 0.551t/a,属于危险废物,收集后暂存在危废仓库内,委托有资质单位处理。

(2) 固废属性判定

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，具体判定结果见表 4-18。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑、果皮等	2.27	√	×	《固体废物鉴别标准通则》
2	金属边角料	机加工	固态	钢、铁	0.5	√	×	
3	塑料边角料及不合格品	注塑成型、检验	固态	塑料	20	√	×	
4	废矿物油	机加工	液态	废矿物油	0.1	√	×	
5	废活性炭	废气治理	固态	废活性炭、有机物	0.551	√	×	

(3) 固体废物处置利用情况

本项目固体废物利用处置方式见表 4-19。

表 4-19 本项目固体废物产生处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	99	900-999-99	2.27	环卫所统一清运
2	金属边角料	机加工	一般工业固废	固态	06	339-001-09	0.5	外售综合利用
3	塑料边角料及不合格品	注塑成型、检验		固态	06	292-001-06	20	
4	废矿物油	机加工	危险废物	液态	HW08	900-249-08	0.1	委托资质单位处理
5	废活性炭	废气治理		固态	HW49	900-039-49	0.551	

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) 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

a) 一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求在车间内建设 1 处 20m²的一般固废暂存区，具体要求如下：

1) 贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。

2) 贮存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场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存场周边应设置导流渠。

4) 按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995) 要求，贮存场规范张贴环保标志。

通过采取上述措施和管理方案，可满足一般固体废物临时存放相关标准的要求，将一般固体废物可能带来的环境影响降到最低。

b) 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（设施）基本情况见下表：

表 4-20 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	危废仓库	废矿物油	HW08	900-249-08	见附件 5	10m ²	置于桶中	8 吨	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			置于包装袋中		一年

根据上表，结合工程分析确定的项目危废产生量可知：项目废矿物油产生量约 0.1t/a、废活性炭产生量约为 0.551t/a，计划一年转移一次，则危废储存区最大储存量约为 0.651 吨，项目危废储存区设计储存能力为 8 吨，因此，项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

危险废物堆场的建设具体要求如下：

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 4-21 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。	包装容器完好无损

表 4-22 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
	负压集气处理系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类 粉末状
	防风、覆盖	
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 危废暂存间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。 c) 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 本项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境影响不大。 危险废物外运过程中必须采取如下措施： ①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。 ②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。 ③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。 ④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 ⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。 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。

(4) 委托有资质单位处置的环境影响分析

项目产生的危废主要为废矿物油 HW08(900-249-08)、废活性炭 HW49(900-039-49)。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，建设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 4-23 建设单位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

(5) 环境管理要求

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。

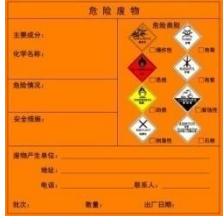
2) 建设单位应通过江苏省危险废物申报系统进行危险废物申报登记。

3) 昆山月越胜精密模具有限公司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 4-24 环境保护图形标志

序号	名称		图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂堆场所		提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废存储相关	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
3		危废贮存设施外	警告标志	矩形边框	黄色	黑色	

4		危废贮存设施内部分区	警告标示	矩形边框	黄色	黑色	
5		危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄	黑色	

(6) 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. 土壤、地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“119 塑料制品制造 其他”，本项目的地下水环境影响评价项目类别属于“IV类”建设项目，不需要开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目注塑属于IV类项目，不需要进行土壤环境影响评价。

建设项目运营期生产过程中会产生危险废物废活性炭，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，建设方采取的防治措施主要为分区污染防治措施。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存场、原辅材料仓库等。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：

表 4-25 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	危废暂存场所	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	生产车间（包括原料仓库、成品仓库等）	面防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗	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。

本项目所在地厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

6. 环境风险

（1）风险调查

建设项目涉及的危险物质及数量见表 4-26。

表 4-26 项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	年用量	生产工艺	最大贮存量	储存方式	贮存位置
1	火花油	矿物油	0.1t	机加工	0.1t	桶装	原料仓库
2	废矿物油	废矿物油	0.1t	机加工	0.1t	桶装	危废仓库
3	废活性炭	废活性炭、有机物	0.551t	废气治理	0.551t	袋装	危废仓库

（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。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，则按下列公示计算物质总量与其临界量比（Q）。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t； $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：
① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-24 本项目 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值
1	火花油	/	0.1	2500	0.00004
2	废矿物油	/	0.1	2500	0.00004
3	废活性炭	/	0.551	50	0.01102
合计		/	/	/	0.0111

经识别，本项目 Q 值为 $0.0111 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级判定

本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》4.3 评价工作等级划分要求，本项目只需进行简单分析。

（4）环境敏感目标概况

本项目位于昆山市周市镇新镇东方路 188 号，周边环境风险敏感目标见表 4-25。

表 4-25 项目周边主要敏感目标分布情况一览

类别	环境敏感特征					
	厂址周边邻近					
环境 空气	序号	保护目标名称	属性	人口数（人）	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	1	明诚大厦	居民区	800	东	491
	2	富民打工楼	居民区	500	西南	399
	3	中乐新村	居民区	1500	西南	347
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					2800
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					/

	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	太仓塘		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	区域地下水	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3
(5) 环境风险防范措施						
表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表						
建设项目名称		昆山月越胜精密模具有限公司塑料制品生产项目				
建设地点		昆山市周市镇新镇东方路 188 号				
地理坐标		经度	E121°0'3.625"		纬度	N31°24'51.548"
主要危险物质及分布		项目主要危险物质为电火花油、废矿物油、废活性炭，暂存于原料仓库或危废暂存区。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电火花油、废矿物油、废活性炭等包装容器破损或倾倒发生泄露，污染周围地表水及地下水，废气事故排放对周围环境空气造成影响以及火灾次生伴生影响。				
风险防范措施		1) 存储间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2) 加强原料管理，检查包装袋质量，预防包装袋破碎。 3) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。 4) 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，熟练掌握化学品及泄露、火灾爆炸事故的应急事故处理措施。 5) 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。按应急预案设置事故池，满足事故状态废水储存要求。 6) 危废暂存间内危险固废应远离火种、热源划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。				
(6) 环境风险结论						
根据调查可知，建设项目风险物质主要是废活性炭，q/Q 为 0.0111<1，风险潜势为I简单分析，项目环境风险主要为电火花油、废矿物油、废活性炭等包装容器破损或倾倒发生泄露，污染周围地表水及地下水，废气事故排放						

	对周围环境空气造成影响以及火灾次生伴生影响，本项目须加强事故防范措施，严格遵守相关事故防范措施及安全法律法规的要求，安全开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记。根据相关法律法规，完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。在严格履行各项措施的基础上，项目环境风险可防控。
--	--

--	--

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	注塑废气排气筒(1#排气筒)	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯	活性炭吸附+1个15m排气筒	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
	生产车间(无组织)	非甲烷总烃(注塑)	车间通风	厂界达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准,厂区内达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
		丙烯腈		达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
		苯乙烯		达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
		非甲烷总烃(机加工)		达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
		颗粒物		
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} SS NH ₃ -N TN TP	接市政污水管网,纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B等级标准
声环境	生产设备	噪声	减震、隔声处理,车间合理布局,距离衰减等措施	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置1处一般固废暂存场20m ² ,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。 设置1处危险废物暂存场10m ² ,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)相关规定要求进行危险废物的贮存; 建设项目产生的生活垃圾由环卫所统一清运,一般固废(金属边角料、塑料边角料及不合格产品)外售综合利用,危险废物(废矿物油、废活性炭)暂存于危废仓库内,委托有资质单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	对危废暂存场进行重点防渗，厂区内的其他生产区域进行一般防渗。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1) 存储间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2) 加强原料管理，检查包装袋质量，预防包装袋破碎。 3) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。 4) 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，熟练掌握化学品及泄露、火灾爆炸事故的应急事故处理措施。 5) 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。按应急预案设置事故池，满足事故状态废水储存要求。 6) 危废暂存间内危险固废应远离火种、热源划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。
其他环境管理要求	《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。 因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下： (1) 在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查治污设施的完好情况，确保废气的有效收集和达标排放。 (2) 加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库和事故池等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水水体。 (3) 应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 (4) 结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。

六、结论

综上所述，建设项目符合国家相关产业政策和当地规划。项目在建成运行后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，但严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准 and 要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。同时，由于本项目“三废”都能达标处理，满足清洁生产环保要求。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施方具有环境可行性。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物 产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物 产生量）③	排放量（固体废物 产生量）④		全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0057	/	0.0057	+0.0057
		丙烯腈	/	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008
		苯乙烯	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0073	/	0.0073	+0.0073
		丙烯腈	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
		苯乙烯	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
		颗粒物	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
废水	生活污水	废水量	/	/	/	363.6	/	363.6	+363.6
		COD _{Cr}	/	/	/	0.1273	/	0.1273	+0.1273
		SS	/	/	/	0.0727	/	0.0727	+0.0727
		氨氮	/	/	/	0.0091	/	0.0091	+0.0091
		总氮	/	/	/	0.0127	/	0.0127	+0.0127
		总磷	/	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
一般工业 固体废物		金属边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		塑料边角料 及不合格品	/	/	/	20	/	20	+20
危险废物		废矿物油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		废活性炭	/	/	/	0.551	/	0.551	+0.551
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	2.27	/	2.27	+2.27

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	昆山月越胜精密模具有限公司塑料制品生产项目		
建设项目类别	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）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	昆山月越胜精密模具有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA1URUQB08		
法定代表人(签章)	肖雪霞		
主要负责人(签字)	曹永亮		
直接负责的主管人员(签字)	曹永亮		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字