一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州友煜新型材料科技有限公司新建塑料制品项目		
项目代码	2210-320585-89-01-465755		
建设单位联系人	[redacted]	[redacted]	[redacted]
建设地点	江苏省苏州市太仓市双凤镇凤岗路 6 号		
地理坐标	（ 121 度 2 分 26.73 秒， 31 度 30 分 22.9 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29，53 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）
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）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备〔2021〕703 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	1252.38
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市双凤镇总体规划（2013-2030）（2017 年修改）》 审批机关：太仓市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划环境影响报告书》； 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：关于《太仓市双凤镇工业区（双凤片区）		

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">规划环境影响报告书》审查意见、苏环评审查〔2020〕30052 号。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">规划及规划环境
影响评价符合性分析</td><td colspan="4">表1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析</td></tr>
<tr><td colspan="2">审查意见要求</td><td>本项目</td><td>相符性</td></tr>
<tr><td>规划范围</td><td>东至 204 国道、西至吴塘河、南至杨林路、北至袁门泾</td><td>本项目位于太仓市双凤镇凤岗路 6 号，属于太仓市双凤镇工业区（双凤片区）</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>产业定位</td><td>重点发展汽车配件、新材料、食品加工业、生物技术与医药、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造、增材制造等，其中汽车配件、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造不含电镀工序，新材料、生物技术与医药不含化工合成工序。</td><td>本项目产品为塑料制品；本项目生产工艺不含电镀工序，符合产业定位。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td rowspan="4">工作重点</td><td>（二）实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目</td><td>本项目满足产业政策、规划产业定位，执行“三线一单”及其他法律法规要求</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>（三）扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCS）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCS 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。</td><td>本项目不排放含氮、磷的生产废水，不排放挥发性有机物。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>（四）严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。</td><td>本项目污染物排放总量指标纳入区域总量指标，执行区域内减量替代。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>（五）完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，保留并扩建双凤污水处理厂，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入双凤污水处理厂集中处理；入园企业</td><td>本项目生活污水接管双凤污水处理厂集中处理，无自行设置的污</td><td>相符</td></tr>
</table>

		不得自行设置污水外排口。区域内由太仓港协鑫发电有限公司集中供热，禁止新建燃煤锅炉；园区不设固体废物处置场所。	水外排口，无自建锅炉	
		（六）鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅料主要为低毒或无毒物质，符合清洁生产的原则要求	相符
		（七）入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目执行环评制度、“三同时”制度、排污许可制度。	相符
		（八）切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	本项目拟落实厂区日常环境监测计划	相符
	优化调整建议	（一）严守生态红线，优化生态格局，提升生态服务功能。杨林塘（太仓市）清水通道维护区内企业，制定搬迁计划并组织实施。清水通道维护区内以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。	本项目不占用杨林塘（太仓市）清水通道维护区	相符
		（二）区内尚未搬迁的居民应根据片区开展建设时序，逐步完成搬迁工作；片区紧邻居民区的袁门泾南侧边界应设置绿化隔离带，并应优化工业用地内的产业布局，紧邻居民区的工业用地应布置无异味气体和噪声污染的企业。	本项目周围无居民区	相符
		（三）严格按规划产业定位以清单方式列出园区范围内禁止、限制等差别化要求，对园区产业发展和项目准入进行指导和约束。	本项目不属于园区禁止进入清单	相符

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2021 年修订本）》中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）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）中的“限制类”和“淘汰类”项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015

	年本)》(苏政办发[2015]118 号)中限制、淘汰类和能耗限额所列项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文)以及《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目，也不属于《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 号文)中淘汰和限制类项目。 另外，本项目不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的限制和禁止范围，也不属于《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)》的限制和禁止范围。 综上所述，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。 **2、“ 三线一单” 相符性分析与行业准入条件** (1)“生态红线”：本项目位于本项目位于杨林塘(太仓市清水通道维护区)东南侧892m，项目生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网纳入双凤污水处理厂处理，不直接向附近水体排放污水；另外本项目固体废物合理处置，零排放；原材料运输方式采用公路运输；因此本项目不会对杨林塘造成影响。综上所述，本项目不占用生态红线保护区域范围，本项目行为符合管控要求，本项目的建设符合江苏省生态红线区域保护规划。 (2)“环境质量底线”：根据太仓市2021年环境质量监测数据，SO2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均值、CO百分位日均值、O^3日最大8小时平均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此判定为大气环境达标区。特征污染物非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的标准；新浏河各类水质指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准；声环境质量现状满足《声环境噪声标准》(GB3096-2008)中3类区标准值的要求，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，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3） “资源利用上线”：本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）“负面清单”：根据太仓市双凤镇工业区（双凤片区）负面清单（见下表 1-2），本项目不列入环境准入负面清单。

表 1-2 与太仓市双凤镇工业区（双凤片区）负面清单对照分析

产业类别	管控要求	本项目	判定结果
限制及禁止类产业	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）、《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（2015 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》等产业指导目录限制及禁止类	本项目满足国家、地方产业政策要求	不属于禁止项目清单
不符合环保要求限制/禁止引入的项目	1、高水耗、高物耗、高能耗的项目；2、水质经预处理不能满足污水处理厂接管要求的目；3、工艺废气中难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目；4、采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄漏自动监控装置的液体化学品仓储项目；5、不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目；6、使用“三致”物质或使用剧毒物质为主要生产原料且无可靠有效的污染控制措施的项目；7、新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目；8、清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目	本项目非“高水耗、物耗、能耗”项目，生活污水经预处理后能够满足接管要求，生产过程中产生的非甲烷总烃经收集后二级活性炭处理+15m 排气筒高空达标排放，非液体化学品仓储项目，无自建锅炉，不使用“三致”物质，污染物排放总量指标纳入区域总量指标，执行区域内减量替代，清洁生产水平较高	
空间管制要求	1、对生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目；2、绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目；3、不	本项目不占用生态红线保护区域，环境风险防范和应急	

限制/禁止引入的项目	能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目	措施可以落实到位	
其他	1、禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和战略性新兴产业项目、改建印染项目、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除外）。2、禁止新建、改建、扩建排放重点重金属(铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物)的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外。3、禁止新建、扩建印染企业。4、原料未使用低 VOCs 量的涂料、粘胶剂、清洗剂、油墨的交通工具、人造板、家具造等项目。	本项目非化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀、印染以及其他排放含磷、氮等污染的项目，不涉及重点重金属	

4、与太湖流域管理要求相符性

①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目位于江苏省苏州市太仓市双凤镇凤岗路 6 号，距离太湖 69.9 公里，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》（苏政办法[2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不在上述禁止和限制行业范围内；且项目外排污水仅为生活污水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年 9 月 29 日修正）》中的相关要求。 **②与《太湖流域管理条例》的相符性** 根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）： 第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。 本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。 **5、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析** 对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜

	兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。 本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。本项目不属于家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，不涉及使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等原料。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。 **6. 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析** 《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的通知要求：（二十四）深化VOCs治理专项行动禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。 加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要求实施 LDAR 技术，并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工园区应建立LDAR 管理平台，定期调度企业LDAR 实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目， 2019 年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。 本项目主要是塑料制品的生产，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的使用。本项目挤出成型工序产生的非甲烷总烃经

收集后通过二级活性炭吸附处置，再由1 根15 米高排气筒高空排放。本项目非甲烷总烃废气排放满足限值要求。因此，本项目的建设符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求。

7. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

表1-3与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	无组织排放控制要求	本项目	是否符合
1	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCS 废气收集处理系统。	本项目挤出成型工艺生产过程采用集气罩收集废气，并通过密闭管道将废气排至二级活性炭处理系统处理后经15m排气筒高空达标排放。本项目废气达标排放。	相符
2	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCSs含量产品规定的除外。	本项目挤出废气始排放速率<2kg/h，对其进行收集处理，处理效率不低于 90%，本项目采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs含量产品规定	相符

因此，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符。

8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料；喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统等”、“.....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%。”可知，本项目生产塑料制品，行业类别为C2929 塑料零件及其他制品制造，不涉及喷涂及储油储气库等，挤出成型工序生产过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集(收集效率为90%）后通过二级活性炭吸附装置（处理效率为90%）处理，处理达标后通过15 米高排气筒排放。 **9.结论** 综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、太仓市总体规划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

建设内容

1、主要产品及产能情况

表 2-1 主要产品及产能情况

序号	生产线名称	产品名称	尺寸	设计年生产规模	年运行时数(h)
1	塑料制品生产线	塑料制品	制品厚度范围 0.2-1.5mm	800t/a	7200

2.主要生产单元、工艺及生产设施一览表

表 2-2 建设项目设备清单一览表

序号	名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	PET 片材挤出机	CHD75/40	2	-
2	边料粉碎机	-	3	—
3	液压铡刀机	-	1	—

3、原辅料消耗、理化性质

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	年使用量	最大储存量	储存位置
注塑生产	PET 聚酯切片	750 t/a	500t	仓库
	硅油	2 t/a	2t	仓库
	抗静电剂	0.5t/a	1t	仓库

表 2-4 项目原辅料理化性质一览表

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PET 聚酯切片	—	PET 聚酯切片是聚对苯二甲酸类塑料，主要包括聚对苯二甲酸乙二酯 PET 和聚对苯二甲酸丁二酯 PBT。熔点在 250-255℃，密度 1.68g/mLat 25℃。热解温度在 283℃～306℃。PET 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。	可燃	无毒
硅油	—	分子式为 C6H18OSi2 ，分子量 162.37932，是一种不同聚合度链状结构的聚有机硅氧烷。硅油一般是无色(或淡黄色)、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水、甲醇、二醇和-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。它具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。密度 0.963，熔点—50℃，折射率 1.403-1.406，闪点 300℃硅油具有耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性有的品种还具有耐辐射的性能。特设性能包括抗氧化、闪点高、挥发性小、对金属无腐蚀、无毒等。	可燃	无毒
抗静电剂	—	永久型抗静电剂多为高分子型，聚氧乙烯类型等成分，外观:白色粉状物。 溶解性 :不溶于水。熔点:50℃分解温度:300℃。	可燃	无毒

3、工程组成表

建设项目主要建设内容详见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要建设内容

工程类别	单项工程名称		工程内容	工程规模
主体工程	生产车间		租赁厂房	租赁厂房 1252.38 ㎡，利用其 1050.38 ㎡；
辅助工程	办公室		租赁厂房	依托租赁厂房现有办公室。
公用工程	供电		由变电站供电，由市政电力管网接入	年用电量 30 万 kWh/a
	供水		市政供水管网接入	年用水量 304m^3/a
	排水		生活污水	废水排放量 240m^3/a
	消防		室内和室外消防栓，与生活用水合流，消防水池	满足消防设计要求
储运工程	原辅料产品仓库		储存原辅料产品	150m^3，依托现有需隔断
	厂外运输		依赖社会车辆完成	/
	固废堆场		存放一般固废	新建，10m^2
	危废堆场		存放危险固废	新建，22m^2
环保工程	废水治理		生活污水经化粪池预处理后接管双凤污水处理厂深度处理。	依托租赁厂房
	废气治理	挤出成型废气	由集气罩捕集后通过活性炭吸附系统处理，处理处置之后的废气通过 15 米高排气筒达标排放	一套，风量 5000m^3/h
	固废治理		临时收集储存一般固体废物	一般固废暂存区 16m^2
			临时收集储存危险废物	危废仓库 16m^2
	噪声治理		选用低噪设备、减振、隔声	厂界噪声达标
	绿化工程		依托租赁厂房现有绿化	/

4、项目给水平衡

建设项目总用水为 304t/a， 分别为生活用水 300t/a（员工生活用水按 0.1t/人/天计算则为 0.1t*10 人*300 天=300t/a），均来自当地自来水管网。冷却工序间接冷却水定期补充水 4t/a，均来自当地自来水管网。

（1）生活用水

本项目劳动定员 10 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》中的相关用水定额，生活用水按照每人每天 100L 计，年工作 300 天，生活用水量为 300m^3/a(2m^3/d)。根据《室外排水设计规范(GB50014-2006)》(2016 年版)中相关标准，生活污水产生量按 80%计，则本项目生活污水产生量为 240m^3/a(1.6m^3/d)。生活污水中的主要污染物和浓度产生情况为 COD400mg/L， SS200mg/L，氨氮 25mgL，总磷 4mg/L，经化粪池预处理后由市政管网接管至双凤污水处理厂集中处理。

（2）间接冷却水

建设项目生产过程中涉及用水的工序有挤出成型后冷却工艺采取循环冷却系统用水。循环冷却系统采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗量。根据建设单位提供资料，间接循环冷却水补充水量为 4t/a。

项目建成后全厂水平衡图见图 2-1

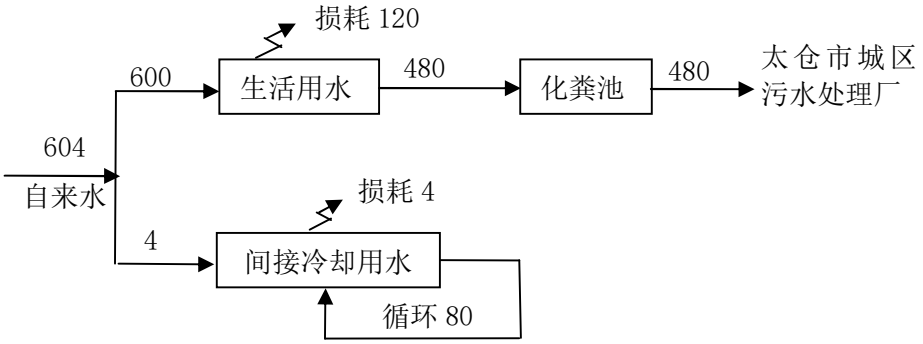

图 2-1　本项目水平衡图　（单位 t/a）

5. 员工人数及工作制度

职员人数：员工人数为 10 人，员工工作制度为二班制，每班工作 12 小时，年工作日为 300 天，年运转时长 7200 小时。

6、厂区平面布置情况

项目位于江苏省苏州市太仓市双凤镇凤岗路 6 号，租赁面积约 1252.38㎡。具体见附图建设项目厂区平面布置图。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述（图示）

建设项目主要从事塑料制品的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产塑料制品 800t 的生产规模。具体工艺流程及产污环节分析见下图：

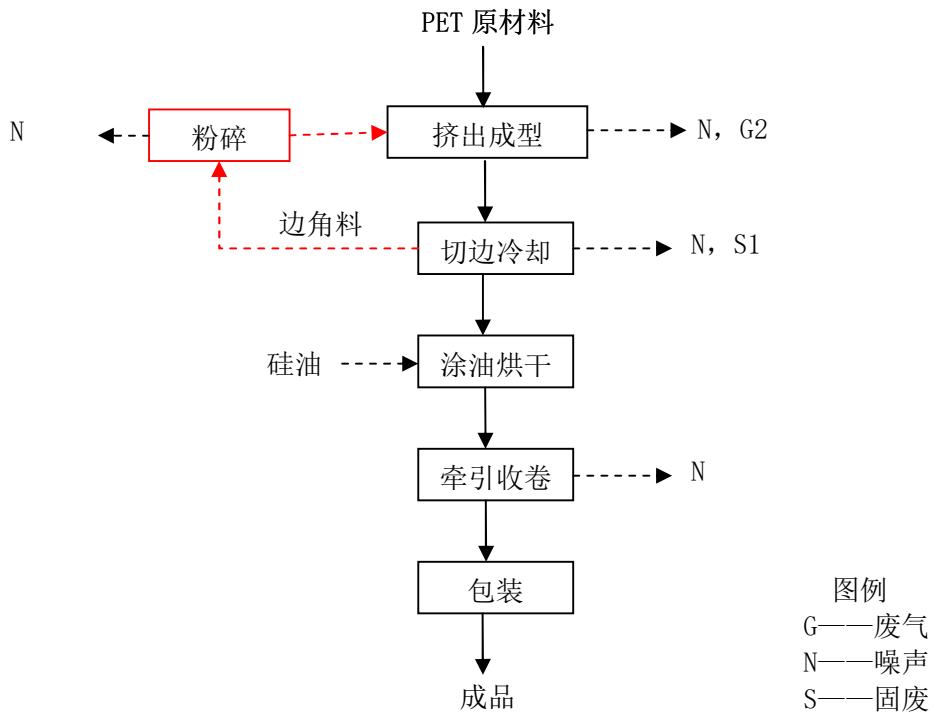

图 1 注塑工艺流程图

工艺简介：

（1）挤出成型：原料通过上料机进入 75/40 高效同向双螺杆挤出机，将物料挤出成线性，挤出延压过程中电加热提供热量，温度控制在 270℃。挤出的 PET 材料直接进入三辊压光机进行压光定型和冷却，三辊压光机与机头的距离一般保持在 8cm 左右，因为距离若太大，片材容易下垂并发生皱折，从而导致片材光洁度差，另外由于距离过大导致散热冷却过慢出现发白，不利于压光。三辊压光机组成分上、中、下三个辊，中间辊轴线为固定的，在冷却压光时辊面的温度为 40℃～50℃。上、 下两辊的轴线可进行上下移动，通过轴线的上下移动调整辊隙，上， 下两辊的温度分别为 30℃～60℃、52℃～68℃，三辊应确保速度同步，速度应在挤出量速度之上，其目的是抵消物料离开口模时的膨胀和减弱片材的内应力，从而使皱纹消失，压光定型处设备空置温度较低，此状态下基本上无有机废气产生。压光后的片材通过牵引机牵引至下一步工序。

该工序主要污染物为有机废气（G2）和噪声。

（2）切边冷却：冷却工序，冷却水循环使用，经过压光后的材料根据客户需要采用修边机进行裁剪、修边，该工序主要污染物为边角料及噪声，边角料

	经破碎后作为原料，进入挤出工序再次加工。 （3）粉碎：不良品及边角料通过粉碎机对其进行粉碎，粉碎过程中粉碎机密闭操作，且塑料粉碎得到的粒子粒径较大，约为 3-5mm，因此该过程中无废气产生，粉碎后粒子回用于挤出工序。 （4）收卷：将处理好的 PET 片材采用收卷机进行收卷，收卷后包装入库。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用空置厂房从事生产塑料制品生产。该用房之前一直空置，供水、供电、排水系统完善，无原有环境问题。

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

⑴基准污染物

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2021 年度太仓市环境状况公报》中的结论，2021 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 320 天，优良率为 87.7%，细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 26 μg/m³。

引用太仓市环境空气质量信息平台公布的太仓空气质量数据，统计得到的各主要污染物浓度值见表见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8.0	60	13.33	达标
	98 百分位数日平均	14	150	9.33	达标
NO_2	日均值	37	40	92.5	达标
	98 百分位数日平均	80	80	100	达标
PM_{10}	日均值	51	70	72.85	达标
	95 百分位数日平均	103	150	68.66	达标
$PM_{2.5}$	日均值	26	35	74.29	达标
	95 百分位数日平均	61	75	81.33	达标
CO	95 百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O_3	95 百分位最大 8h 滑动平均值	158	160	98.75	达标

按照污染物年均值来评价，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24 小时平均二级标准。

综上，本次大气评价范围所涉及区域满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，评价区域属于达标区。

⑵特征污染物

本环评引用江苏华谱联测检测技术服务有限公司于 2021 年 12 月 3

日对太仓浦源医药原料有限公司所在地的大气监测结果（监测报告编号：HPUT[2021]W-第 2161 号），监测结果统计与分析见表 3-2。引用数据有效性说明：本项目位于太仓浦源医药原料有限公司所在地西北方向 2km 处，且引用点空气环境采样时间为 2021 年 12 月 1 日至 2021 年 12 月 3 日，符合“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的相关要求。

表 3-2 非甲烷总烃监测值变化范围

污染物	平均时间	评价标准/（mg/m^3）	监测浓度范围/(mg/m^3)	达标情况
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.93-1.10	达标

2、地表水环境

根据《2020 年度太仓市环境状况公报》，2020 年太仓市共有国省考断面 6 个，其中浏河、荡茜河桥 2 个断面水质达到 II 类标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇 4 个断面水质均为 III 类，国省考断面水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 100%，说明太仓市水体环境质量优良。

3、声环境质量

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标。

根据《2020 年度太仓市环境状况公报》可知，2020 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 55.9 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.8 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4.电磁辐射

本项目不涉及。

5.地下水环境、土壤环境

本项目不涉及。

环境保护目标	**1、大气环境** 建设项目位于苏州市太仓市凤冈路 6 号，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5　大气环境保护目标表

保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
环境空气	居民点 1	南	97	5 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	黄桥村委会	南	279	15 人	

2、声环境

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

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

本项目周边无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 中标准。

表 3-6 大气污染物排放标准限值

排气筒编号	污染物名称	排气筒高度（m）	排放限值（mg/m³）	标准来源
1	非甲烷总烃	15	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
污染物名称		监控点	排放限值（mg/m³）	标准来源
无组织废气	非甲烷总烃	厂界监控点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准

厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，详见下表。

表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值一览表 单位：mg/m³

污染项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

外排废水执行双凤污水处理厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标

准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准（接管标准）；尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《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，见表 3-6。

表 3-6 废水排放要求单位：mg/L

排放口标准	项目	接管标准浓度限值（mg/L）	标准来源
双凤污水处理厂接管标准	PH	6-9	《污水综合排放标准》三级标准（GB8978-1996）
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45.0	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
	总磷	8.0	
双凤污水处理厂排放标准	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 标准
	氨氮	4（6）*	
	总磷	0.5	
	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准
	pH	6~9（无量纲）	

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

表 3-7 回用水排放要求 单位：mg/l

类别	项目	浓度限值	标准来源
回用水	pH	6.5-8.5	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源中洗涤用水标准
	COD	60	
	SS	—	

3、噪声排放标准

建设项目所在地为声环境 3 类区，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，具体限值见 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固废控制标准

建设项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

<table>
<tr><td></td><td>及其修改单以及《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）相关要求，一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>建设项目污染物排放总量见表 3-11。

表 3-11 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

<table>
<tr><th>污染源</th><th colspan="2">污染物名称</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td colspan="2">非甲烷总烃（有组织）</td><td>1.013</td><td>0.911</td><td>0.10125</td></tr>
<tr><td colspan="2">非甲烷总烃（无组织）</td><td>0.1125</td><td>0</td><td>0.1125</td></tr>
<tr><td rowspan="6">废水</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>废水量</td><td>240</td><td>0</td><td>*240</td></tr>
<tr><td>pH</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>0.096</td><td>0.0144</td><td>*0.0816</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>0.12</td><td>0.0864</td><td>*0.0336</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>0.012</td><td>0.00624</td><td>*0.00576</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>0.0192</td><td>0.01824</td><td>*0.0096</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td><td>9.911</td><td>9.911</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">废包装材料</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0</td></tr>
</table>

*注：排放量为排入双凤污水厂的接管考核量。

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在双凤污水厂的排放总量内；废气排放总量拟在双凤镇范围内平衡，排放总量报苏州市太仓生态环境局审批同意后实施。</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>施工期主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

营运期环境影响分析

1.大气环境影响分析

1）本项目废气主要为挤出成型工序产生的有机废气，总体以非甲烷总烃计。

①.挤出成型废气

在挤出工序热压成型过程中，PET 聚酯切片加热后呈软化状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃统计。

本项目有机废气的产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐公式，污染物产生量按以下公式进行计算：

污染物产生量=污染物对应的产污系数×产品产量（原料用量）

$$G_{产i} = P_{产} \times M_i$$

其中，

$G_{产i}$：工段 i 某污染物的平均产生量；

$P_{产}$：工段某污染物对应的产污系数；

M_i：工段 i 的产品产量/原料用量。

有机废气的排放系数为 1.5kg/t 原料，建设项目年用 PET 聚酯切片 750t/a，对应非甲烷总烃的产生量参考该系数，因此挤出成型过程中产生有机废气 1.125t/a。

③.废气收集及排放

建设项目挤出机生产线均设置在厂房生产车间内，通过对挤出机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，处理效率

</td></tr>
</table>

为 90%，风机风量为 5000m³/h，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放，收集后的废气引入二级活性炭吸附系统处理后通过 15 米高（1#）排气筒排放。

表 4-1 本项目废气产排污情况一览表

生产单元	生产设施	废气编号	污染物种类	总源强 t/a	收集设施	收集效率	产生源强 t/a	
							有组织	无组织
挤出成型	挤出机	G1	非甲总烃	1.125	二级活性炭	90%	0.10125	0.1125

表 4-2 本项目有组织废气产排情况一览表

产生工段	废气量 m³/h	污染物产生			治理措施		是否为可行技术 排放源名称		
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
挤出成型	5000	28	0.1406	1.013	二级活性炭	90	2.8	0.01406	0.10125

表 4-3 项目废气无组织排放情况一览表

污染源	污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面积 m²	高度 m
厂房	挤出成型废气	非甲烷总烃	0.1125	0.1125	0.0156	1252.38	11.9

2）本项目大气污染源参数表

表 4-4 有组织点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1#排气筒	挤出成型废气	121.047796	31.512444	1	15	0.6	9.8	80	7200	正常	0.01406

表 4-5 无组织面源参数表

编号	名 称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/。	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		X	Y								非甲烷总烃
无组织	生产车间	121.047796	31.512444	1	33	38	38	11.9	7200	正常	0.0156

3）防治措施

(1)废气治理措施

本项目废气主要为挤出成型废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附后通过 15m 高 1#排气筒有组织排放。本项目废气处理整体流程示意图见图 4-1

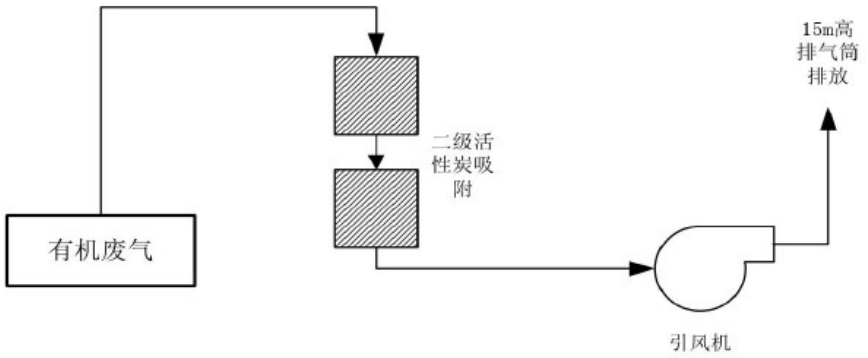

图 4-1 废气处理整体流程示意图

（2）二级活性炭吸附

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》中“第二部分——塑料制品业——附录 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”可知，推荐的非甲烷总烃废气处理方法有喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。理论上活性炭吸附法净化率可达 70%以上；催化燃烧法净化率可达 95%，但适合于处理高浓度、小风量且废气温度较高的有机废气；喷淋法适用于浓度低、温度低、风量大的有机废气，但需要配备加热解析回收装置，投资额大，一般适用于油漆涂装作业企业。目前大部分企业在处理此类有机废气时采用活性炭吸附法。由于废气中

	有机物含量极低，活性炭吸附法一般未采取再生措施，设施运行一定时间后需更换新的活性炭。 根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 〔2022〕218 号）“各地在对活性炭吸附装置开展入户核查的同时，同步对辖区涉 VOCs 企业末端治理设施开展入户摸底排查。对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过 3 个月。” 综合各种处理方法和结合本项目实际有机废气的特点（本项目的有机废气主要为挤出成型过程中产生的有机废气），本项目产生的有机废气量较少，宜采用活性炭吸附法处理产生的有机废气。废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置，经有效处理后通过排气筒达标排放。 工作原理：尾气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附箱体，由于活性炭固 体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学健力，因此当此固体表面与气体接触 时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入活性炭吸附箱体，净化气体高空达标排放。活性炭是一种黑色粉状、粒状 或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具 有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500～1000m^2/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。对于 32 气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量的。其吸附作用是具有选择性，非极性物 质比 极性物质更易于吸附。在同一系列物质中，沸点越高的物质越容易被吸附，压越 大、温度越低，浓度越高，吸附量越大，反之，减压、升温有利气体的解吸。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂，饮用 水或冰箱的除臭剂，防毒面具的滤毒剂，还可用作催化剂或金属盐催化剂的截体。本项目有机废气治理设施按照根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查 的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的要求进行设计。

二级活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-6：

表 4-6 二级活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	技术指标	
		一级	二级
1	规格	1.5m*1.5m*1m	1.5m*1.5m*1m
2	堆积密度	0.5g/cm^3	
3	吸附废气量	0.1g/g 活性炭	
4	比表面	＞700m^2/g	
5	抗压强度	正压＞0.8MPa,负压＞0.3MPa	
6	气体流速	＜0.6m/s	
7	碘值	≥800mg/g	
8	填充量（t/a 次）	1.125	1.125
9	更换频次	4	4

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目活性炭吸附系统所使用活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。根据生产规模预测，本项目活性炭吸附器的尺寸拟定为：2 个尺寸相同为 1.5×1.5m，活性炭碳层厚 100cm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 2.25m^3 的箱子。活性炭颗粒的堆密度约为 0.5/cm^3，为保证吸附效果采取二级活性炭吸附系统，每级的填充量约为 1.125t，两级的填充量约为 2.25t，动态吸附量取 10%，风机风量为 5000m^3 /h，活性炭削减的 VOCs 浓度为 28.4mg/m^3，运行时间为 24h/d。经计算， T=2250×10%÷

（25.3×10 $^{-6}$×5000×24）=74 天。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 〔2022〕218 号）附件相关要求，“六、活性炭填充量、采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》 有关要求执行。”本项目活性炭更换周期设为 74 天更换一次（一年更换 4 次）。活性炭的更换量为 9.9t/a，装置吸附的废气为 0.911t/a，故废活性炭产生量 9.911t/a.

本项目废气温度为常温，建设方要加强废气处理装置的运行管理，每三个月更换一次活性炭，可使此装置处理效率达到 90%，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的要求。因此，活性炭吸附为有机废气处理的可行技术。

(3)针对无组织废气，本项目的处理措施具体体现为：

A..设置排气扇等通风装置，加强车间通风；

B..加强车间周围的绿化，减少无组织废气对周围环境的影响；

C..加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

(4)废气排放源强

表 4-7 本项目有组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m^3	
1	1#排气筒	挤出成型工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准	60	0.10125

表 4-8 本项目无组织废气排放信息表

序	排放口	产污	污染	主要污	国家或地方污染物排放标准	年排放

号	编号	环节	物	染防治措施	标准名称	浓度限值 mg/m³	量 t/a
1	厂界	挤出成型工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准	4.0	0.1125

4）达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-9 达标排放情况一览表

有组织	排放源	污染物	排放浓度 μg/m³	浓度限值 μg/m³	达标情况
	1#排气筒	非甲烷总烃	956	60000	达标
无组织	排放源	污染物	最大落地浓度 μg/m³	浓度限值 μg/m³	达标情况
	厂界	非甲烷总烃	287	4000	达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 中标准，非甲烷总烃厂房外监控点无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值。

5）非正常工况

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价考虑项目环保设备完全失效，处理效率降为 0%的情况为非正常排放。

表 4-10 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常工况排放量 t/a	非正常工况排放速率 kg/h	非正常况排放浓度 μg/m³	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1#排气筒	非甲烷总烃	环保设备时效	1.0125	0.1406	28	1	0-1 次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。

6）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），拟定的监测计划如下：

表 4-11 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	每年监测一次	委托监测

7）大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

②项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

建设项目废水主要为生活污水、间接冷却水。

（1）废水污染源强

①生活污水

本项目建成后，生活污水产生量为 240m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。本项目在双凤污水处理厂收水范围内，生活污水纳入当地污水管网，进入双凤污水处理厂处理。因此，项目生活污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

②冷却水

根据建设单位生产经验，间接冷却水损耗量约为 4t/a，按照水分蒸发损耗 5%计，则循环冷却水用耗为 80t/a，间接冷却水循环使用不外排 。

（2）废水污染产生及排放一览表

表 4-18 废水污染物产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		预处理方式	排放情况			排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活	240	COD	400	0.096	化粪池	240	340	0.0816	双凤污水处理厂
		SS	200	0.12			140	0.0336	

污水		NH_3-N	25	0.012			24	0.00576	
		TP	4	0.0192			4	0.00096	

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	COD SS NH_3-N TP	双凤污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW01	☑是 □否	☑企业总排

废水间接排放口基本情况见表 4-20。

表 4-20 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	1#	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总磷		8

（4）依托污水处理厂可行性分析

双凤污水处理有限公司位于双凤镇凤桦路，采用改良型氧化沟工艺，设计处理量 15000t/d，已投入运行。污水通过进水泵房提升后，进入厌氧区、缺氧区、氧化沟主体，二沉池、滤池、紫外消毒，尾水达标后排入附近小河。剩余污泥通过污泥工段进行污泥脱水处理，再将污泥外运做终极处理。污水处理厂尾水排放至新开河进入杨林塘汇入长江。公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污水综合排放标准》（GB18918-2002）一级 A、表 2、表 3 标准，以及《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，即 CODCr≤50mg/L（根据区域总量控制要求确定）、BOD5≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH3－N≤5mg/L、TP≤0.5mg/L、TN≤15mg/L。

建设项目生活废水 240t/d，排放量较少，仅占双凤污水处理有限公司设计水量的 0.016%，因此不会对污水处理厂造成冲击。污水处理厂已经建成运行，污水主管网已经铺设到项目所在地。由此可见，本项目产生的生活污水接管太仓双凤污水处理有限公司集中处理是可行的。因此，建设项目该部分废水对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设置需按照《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[97]122 号）有关排水体制的规定设置。

（5）废水监测要求

表 4-11 废水监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、NH3-N、TP、TN	每年监测一次	委托监测

3、噪声

（1）噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于注塑机、风机等设备，噪声源强范围在 75-85dB(A)之间。

表 4-22 项目噪声情况一览表

序号	设备	数量（台/套）	源强	防治措施	降噪效果
1	挤出机	2	85	隔声、减震	25
2	边料粉碎机	3	85	隔声、减震	25
3	液压铡刀机	1	80	隔声、减震	25

（2）防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；

②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；

③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；

④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

（3）达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L_{eqg}=10lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$Leq=10lg（10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb}）$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，d。

考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表 4-23。

表 4-23 本项目噪声预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减振 dB(A)	噪声源离关心点距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
东厂界	挤出机（2 套/台）	85	88.01	25	15	23.52	43.73
	边料粉碎机（3 套/台）	85	89.77	25	15	23.52	
	液压铡刀机（1 套/台）	80	80.00	25	15	23.52	
南厂界	挤出机（2 套/台）	85	88.01	25	18	25.11	42.15
	边料粉碎机（3 套/台）	85	89.77	25	18	25.11	
	液压铡刀机（1 套/台）	80	80.00	25	18	25.11	
西厂界	挤出机（2 套/台）	85	88.01	25	13	22.28	44.98
	边料粉碎机（3 套/台）	85	89.77	25	13	22.28	
	液压铡刀机（1 套/台）	80	80.00	25	13	22.28	
北厂界	挤出机（2 套/台）	85	88.01	25	20	36.99	41.27
	边料粉碎机（3 套/台）	85	89.77	25	20	38.75	
	液压铡刀机（1 套/台）	80	89.77	25	20	28.9	

通过减震、隔声和距离衰减，建设项目全厂主要高噪声设备对东厂界的噪声影响值为 44.98dB(A)。建设项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)。因此，建设项目厂界噪声排放达标，

对周围环境影响较小。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》相关要求，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4-24 废气及噪声环境监测计划

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	连续等效A声级	1次/季度	《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

本项目产生固体废物包括生活垃圾、边角料、废包装袋、废机油、废活性炭。

（1）固废产生情况

①.生活垃圾

建设项目员工10人，生活垃圾产生量按1kg/（人·天）计，年工作300天，则生活垃圾产生量约3t/a。生活垃圾分类回收，由环卫部门定期清运。

②边角料：项目在切边工序采用修边机对定型的片材进行切割及修边，将会产生少量边角料，产生量边角料量约8t/a，项目将边角料分别收集后采用破碎机将其破碎后作为原料循环使用。

③. 废活性炭：

项目挤出成型废气经收集后由风机抽送至二级活性炭吸附处理，活性炭吸附饱和后失去吸附作用，需定期更换。根据估算，废活性炭产生量为9.911t/a，活性炭更换频率为一年4次。对照《国家危险废物名录（2021年版）》，其属于“HW49 其他废物”中“900-039-49”。产生后暂存在危废仓库内，定期委托有资质的危废单位进行处理。

④废包装：

据业主提供资料，本项目废包装材料的产生量为0.5t/a，项目所产生的外包装材料暂存于一般固废暂存间内，定期外售给废品回收公司处理。

（2）固体废物处置利用情况

建设项目副产物产生情况汇总表见表 4-25。

表 4-25 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固体	生活垃圾	固体废物编号表	无	其它废物	99	3t/a
2	废包装	一般固废	生产	固体	包装袋、包装纸等	固体废物编号表	无	其他废物	99	0.5t/a
3	边角料	一般固废	切边	固体	PET	固体废物编号表	无	其他废物	99	8t/a
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	废活性炭、有机物	国家危废名录	T	HW49	900-039-49	9.911t/a

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-26。

表 4-26 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	废物类别	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	99	3	环卫清运
2	边角料	一般固废	切边工序	99	8	回用于生产
3	废包装	一般固废	生产	99	0.5	外售
4	废活性炭	危险废物	废气处理	HW49	9.911	危险废物暂存库暂存+委托有资质单位处置

建设项目危废汇总表见表 4-27。

表 4-27 建设项目危废汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	9.911	原料使用	固态	废活性炭	有机物	41天	T/In	危废堆场+委托处置

从建设单位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，建设单位的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

（3）固废环境影响分析

固体废物处置方式及去向

项目产生的固废可以分为以下二大类：

①.一般固废：生活垃圾环卫清运处理，废包装外售处置。

②.危险废物：废活性炭委托有资质单位处置。

1.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目在一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，贮存场所发生泄漏等概率较小，对周围环境影响较小。

2.运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

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。

3、本项目危险废物主要产生废活性炭，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于认为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较低，对周围环境影响较小。

4、固体废物运输过程中如果发生散落、泄漏，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄露进入土壤或者地下室，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中加强管理的情况下，对周围环境影

响较小。

5.委托利用或者处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生的废包装瓶委托有资质单位进行处置，不自行处置。

建设项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见下表：

表 4-28 建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废活性炭 9.911t/a、HW49（900-041-49）	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司：处理废物 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW37、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49 处置量 38000t/a	仅占处置量的 0.02608%，处置量充盈，为意向处理企业
	昆山利群固废处理有限公司：处理 HW02、HW03、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW39、HW40、HW41、HW42、HW49（仅限包装物、容器等）处置量 7200t/a	仅占处置量的 0.1377%，处置量充盈，第二意向企业

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。

（三）污染防治措施可行性论证

根据《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）中的相关规定，本项目建设 22 ㎡的危险废物贮存场所，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，在该情况下，项目危险废物对环境影响较小。

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

①危废信息公开

设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。

规格参数：尺寸为底板 120cm×80cm；颜色与字体为公开栏底板背景颜

色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体；材料为底板采用 5mm 铝板。

公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

②贮存设施警示标志牌

设置位置：平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。

规格参数：尺寸为标志牌 100cm×120cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm；颜色与字体为标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色，三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色，所有文字字体为黑体；材料为采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。

公开内容：包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。

③包装识别标签

设置位置：识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

规格参数：尺寸为粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm；颜色与字体为底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体；材料为粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。

内容填报：主要成分是指危险废物中主要有害物质名称；化学名称是

	指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致；危险情况是指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉；安全措施是根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生；危险类别是根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。 在此基础上，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点： a 贮存区内禁止混放不相容危险废物。 b 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 c 贮存区符合消防要求，如在室外需搭建专门的防风、防雨、防晒的房子。 d 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。 e 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤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≤10^{-10}cm/s。 f 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 g 贮存场所应符合（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放 h 危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，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。 （2）固废暂存间环境保护图形标志 根据《环境保护图形标志－固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-29

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般工业固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险固废暂存场所	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装标签	长方形边框	橙色	/	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表：

表 4-30 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	9.911	HW49	900-039-49	厂房内部	22m^2	危废堆场	20t	6 个月

通过该系列措施后对危险废物进行有效贮存是可行的。

（3）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物不具有有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的废活性炭为固态，一旦储

存不当导致泄漏，泄漏可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目危险废物均是以专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中贮存且不易挥发，对环境空气基本没有影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、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。

① 对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《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，暂存场地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。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（4）与苏环办【2019】327 号文相符

表 4-31 与苏环办【2019】327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
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	本项目产生的危险废物为废活性炭(HW49,900-039-49)设置专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，暂存在危废暂存间内，定期委托资质单位处置。	符合

2	对建设项目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	废活性炭易发生泄露，危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰。详见(4)环境影响分析	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	废活性炭设置托盘安全暂存。危废仓库各类危废分区、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	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	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	企业不涉及易燃、易爆以及排出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	企业危废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	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面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	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）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	危废仓库拟设置气体导出口。	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）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂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均对照《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，详见工程分析章节	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	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

（5）运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染

环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

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。通过该系列措施后对危险废物的运输是可行的。

（6）委托利用或者处置的污染防治措施

建设项目危险固废委托有资质单位进行处理处置，不自行处置，在项目建设试运行过程中须履行相应的环保“三同时”手续，及时签订危废委托处置合同并向环境主管部门备案，及时将生产过程中产生的危废进行无害化委托处理，通过该系列措施后对危险废物的处置是可行的。

（四）固体废物环境管理要求

本环评要求企业落实以下几点要求：

a、对危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c、加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险固废间转移；危险固废及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d、严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

综上，本项目产生的危险固废均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染途径

企业生产过程中对地下水及土壤环境可能造成影响的污染源主要

考虑液态物料、危险废物发生原料、危废桶破裂后通过地面漫流的方式渗入周边土壤及地下水环境，进而造成土壤和地下水的污染。

（2）地下水、土壤污染防控措施

为更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

①源头控制：在物料输送、贮存及生产过程杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，降低物质泄漏污染土壤和地下水环境的隐患。

②末端控制：分区防控。主要包括厂内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，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

表4-28本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10-10cm/s，且防雨和防晒。
2			
3	一般污染防治区	一般固废暂存场所及一般生产区	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10-7cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
4	简单防渗区	办公	一般地面硬化

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

（1）危险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《国家危险废物名录（2021 年版）》和项目使用化学品的理化性质，项目有毒有害和易燃易爆等危险物质识别结果见下表。

序号	物质名称	存放位置	最大储存量	危险特性	判定依据
1	废活性炭	危险仓库	22t/a	易燃	HJ/T169-2018
2	硅油	仓库	5t/a	易燃	

（2）可能影响途径及危害后果

①项目产生的废活性炭、硅油在运输、转移、贮存、使用等环节中，因容器破损、操作失误等情况发生泄漏，遇水后泄漏的废活性炭中的有机物通过雨水管网、地表漫流等途径进入周边水体和土壤，造成水体和土壤中污染物浓度增加，破坏水和土壤生态环境。

②项目产生的废活性炭、硅油等遇明火等会引发火灾事故，从而引发伴生/次生污染物：火灾燃烧过程中产生的一氧化碳、二氧化碳、黑烟等对周围大气环境产生影响；灭火过程中产生的消防废水通过雨水管网、地表漫流等途径进入周边水体和土壤，对周围地表水和土壤环境产生影响；事故将伤害火灾或爆炸范围内的生物资源，包括动物、植物、微生物等；事故将改变土壤的温度、结构、理化性质、肥力等。

（3）环境风险防范措施

①按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等规定要求，配备防火和消防设施。

②危废仓库定期检查防漏托盘等设施是否完好，存放危险废物的包装容器是否倾倒或者破损，防止危险废物泄漏。

③熟知租赁厂房内的消防和应急设施，充分依托租赁方完善自身风险防范能力。

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	车间（无组织）	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
	1#排气筒		二级活性炭+15 米高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
地表水环境	生活污水/DW001	COD	化粪池预处理后，接管至双凤污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
		SS		
		NH_3-N		
		TP		
声环境	厂界外 1 米	Leq(A)	采取合理布局，以及隔声、减振、距离衰减等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间标准
电磁辐射	—			
固体废物	本项目产生的废活性炭为危险废物，集中收集委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理，废包装外售处置。			
土壤及地下水污染防治措施	对厂内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，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1.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	企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 企业定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。			

	（2）污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 企业应制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

六、结论

苏州友煜新型材料科技有限公司新建塑料制品项目利用太仓市双凤镇凤冈路6号太仓市林源电线电缆有限公司厂房进行建设，项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，造成的环境影响符合建设项目所在环境功能区规划确定的环境质量要求，不涉及生态保护红线、不触及当地环境质量底线、未突破当地资源利用上线。此外，项目建设符合“三线一单”要求，符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。从环保角度分析，本项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃（有组织）	—	—	—	0.10125	—	0.10125	+0.10125
	非甲烷总烃（无组织）	—	—	—	0.1125	—	0.1125	+0.1125
废水	废水量	—	—	—	240	—	240	+240
	COD	—	—	—	0.0816	—	0.0816	+0.0816
	SS	—	—	—	0.0336	—	0.0336	+0.0336
	NH_3-N	—	—	—	0.0576	—	0.0576	+0.0576
	TP	—	—	—	0.00096	—	0.00096	+0.00096
一般工业固体废物	生活垃圾	—	—	—	3	—	3	+3
	废包装	—	—	—	0.5	—	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	—	—	—	9.911	—	9.911	+9.911

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。）

预审意见：   公　章 经办：　　　　签发：　　　　年　月　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办：　　　　签发：　　　　年　月　日

审批意见：
公　章 经办：　　签发：　　年　月　日

注　　释

本报告表应附以下附件、附图：

附件一　营业执照

附件二　土地出让合同

附件三　红线图

附件四　发改委备案通知书

附件五　建设单位承诺书

附图一　建设项目地理位置图

附图二　建设项目周边环境概况图

附图三　建设项目平面布置图

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。