一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州赛施达克汽车零部件有限公司新建塑料制品生产项目		
项目代码	2105-320554-89-01-874961		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓沙溪镇大木桥路 518 号印溪科技创新产业园 9 幢		
地理坐标	（ 121 度 4 分 52.996 秒， 31 度 35 分 52.616 秒）		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他制品制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业，53 塑料制品业，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）	太仓沙溪镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沙政发备[2021]105 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	2120
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市沙溪北部工业区控制性详细规划》； 审批机关：太仓市人民政府；		
规划环境影响 评价情况	规划环评名称：《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：太仓市环保局 审查文件名称及文号：《关于对沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（太环审[2019]1号）		
规划及规划环境 影响评价符合性分析	建设项目租赁太仓市辉商产业投资有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于太仓沙溪镇大木桥路 518 号印溪科技创新产业园 9 幢，根据项目附件土地证的用地性质表明，本项目选址用地为工业用地，与《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书（太环审[2019]1 号）》和《沙溪工业开发区环境影响报告书（苏环审[2009]85 号）》规划相符，同时位于太仓市沙溪镇新材料产业园（原名为沙溪工业区）。		

	太仓市沙溪镇新材料产业园（原名为沙溪工业区）位于四至范围为：东至岳麓路，南至戚浦塘，西至沿江高速公路（沈海高速），北至新七浦塘。约 3.52 平方公里。产业定位为以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，重点发展功能性差别化化纤新材料、新型高分子材料、有色金属材料三大产业。同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、汽车配件、仓储物流、食品加工为一体的综合性开发区。本项目不属于印染、电镀、化工类新材料项目，不属于排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的新材料项目，不排放含磷、氮等废水污染物，因此本项目符合沙溪镇新材料产业园产业定位、环境规划和用地规划要求。
其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 本项目已取得太行审投备[2021]149号，不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（修正版）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。因此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”：本项目位于七浦塘（太仓市清水通道维护区）北侧243m，项目生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网纳入沙溪污水厂处理，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；因此本项目不会对七

浦塘造成影响。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”：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据太仓市2019年环境质量公报表明，项目所在地环境空气中二氧化硫年均浓度为11.3、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）日均浓度分别为35.9、54.2、30.7微克/立方米，项目所在区O3超标，因此判定为非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮 氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水沙溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求；声环境质量现状满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）中2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”：本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；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”：建设项目工业园未公布准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表1-1。

表 1-1　环境准入负面清单

清单类型	准入内容	
空间布局约	生态保护红	本园区不涉及

	束	线	
		生态空间	1.河道水面：禁止围垦，除规划许可的睡眠和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建（构）筑物 2.绿地：禁止开发
		重点管控单元	1.禁止污水直接排入河道的项目 2.禁止粉尘、NOx、 HCl、挥发性有机物排放量大，不能在规划区内实现减量替代的项目 3.居民区 100 米范围内禁止引入排放异味、刺激气体和高噪声的项目 4.在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼等项目，从事机械切割钢材、铝合金等金属材料以及机械加工石材、木材等非金属材料的工业生产活动。 5.区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区等风险源应远离区内人群聚集的办公楼、周边村庄，以减少对其他项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。
	污染物排放管控	现有源提升改造	补齐环保手续 污水全部接管入网
		新改扩项目	1.禁止引入水质经预处理不能满足污水处理厂接管要求的项目。禁止引入新建、改建、扩建污水不能接入城镇污水集中处理设施的建设项目和经营项目。 2.禁止引入不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目 3.禁止引入使用“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

			4 禁止建设生产和使用高非甲烷总烃含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。限制使用萃、甲苯、二甲苯为溶剂和助剂的项目。 5.禁止引入高水耗、高物耗、高能耗的项目 6 禁止引入工艺废气中有难处理的、恶臭、有毒有害物质且无法做到达标排放的项目 7.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 8.禁止引入清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目 9.禁止引入新增重点污染物相放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目 10.禁止引入不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 11.禁止引入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 12. 食品及饲料添加剂行业禁止引入涉及化工合成工序的生产项目
	环境风险防控	联防联控要求	建立生态监测预警系统，建立区域联动应急响应体系，实现联防联控。
		准入要求	禁止引入环境风险重大且不具备相应有效防范措施的项目
		环境风险	1.涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮存等新建、改扩建等项目的，企业必须编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按要求做好风险防范措施，做好应急预案演练。

			防控要求	2.禁止建设未进行调查评估或未经治理修复并通过环保验收的污染场地(原从事化工、农药、石化、医药、金属冶炼、铅蓄电池、皮革、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业场地)的再开发利用项目。
		资源开发利用要求	水资源利用总量及效率要求	根据规划，日用水量为 3630.85m³/d。企业单位产品水耗和水耗达到国内或国际先进水平，工业废水集中处理率达 100%。
			土地资源利用要求	本轮规划范围总土地面积为 151.03ha，其中工业用地规模需严格控制在 101.56ha。入区项目建设应当严格按照开发区规划进行土地开发，不得突破园区规划范围
			地下水开采要求	不得开采地下水，区域开发建设不得对地下水环境带来污染。

	能源利用总量及效率要求	规划能源利用主要为天然气、蒸汽和电能等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。
	禁燃区要求	规划区全部采用天然气或电等清洁能源，禁止新建燃煤锅炉。

3、与太湖流域管理要求相符性

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氮、磷污染物的企业和项目，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）围湖造田；

（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，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖水污染防治条例（修订）》（2018年5月1日起实施）要求。

4、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性

表1-2 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性

序号	指南要求	项目情况	相符性
1	大力推进源头替代，有效减少VOCs 产生：严格落实国家和地方产品VOCs 含量限值标准。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低VOCs 含量涂料。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。	本项目不涉及油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂的使用，生产过程中产生的有机废气浓度较低，本项目各有机废气产生工序配备有机废气收集和处理系统，有机废气经相应处理装置处理后可达标排放。	符合
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年7 月1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。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；处置环节应将盛装过VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	本项目不涉及油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂的使用，生产过程中产生的有机废气浓度较低，本项目各有机废气产生工序配备有机废气收集和处理系统，有机废气经相应处理装置处理后可达标排放。	符合
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有VOCs 治理设施评估，全面评估废气收集	本项目不涉及油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂的使用，生产过程	符合

	率、治理设施同步运行率和去除率。对达不到要求的VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，要通过安装自动监控设施等方式加强监管。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。	中产生的有机废气浓度较低，本项目各有机废气产生工序配备有机废气收集和处理系统，有机废气经相应处理装置处理后可达标排放。	

5、与《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态 保护红线规划》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）可，本项目附近的江苏省生态空间管控区域如下表所示。

表 1-3 本项目附近的江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	县（市区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
七浦塘（太仓市）清水通道维护区	太仓市	水源水质保护	/	七浦塘及其两岸各60米范围。（其中白云路至S80之间南岸范围为30米）	/	3.91	3.91	北侧；2.4km

由上表可知，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。因此，

本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）规定要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离本项目较近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园。具体如下表所示。

表 1-4　本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	7.9	北侧；8.7km

《江苏省国家级生态保护红线规划》中太仓市生态保护红线主导生态系统服务功能为湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区。本项目距最近的太仓金仓湖省级湿地公园8,7km，项目所在地不位于《江苏省国家级生态保护红线规划》中的生态保护红线范围内，项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江 苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

6、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

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。根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计 划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）及《市政府办公室关于 印发苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏府办 [2019]67 号）可知，本项目不属于中**“生产和使用高 VOCs 含量的溶 剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目.....”**。本项目生产过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过15米高排气筒排放。

因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。

	7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 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、印刷及储油储气库等，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，处理 达标后通过15米高排气筒排放。 因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》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、印刷及储油储气库等，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。 因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。 **9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） 相符性分析** 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。使用的PP、PE、ABS等原料均为固体，常温状态下不含有挥发性VOCs物质，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，处理达标后通过15米高排气筒排放。 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。 **10、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

车间或生产线名称	产品名称及规格	设计年生产规模（t/a）	年运行时数(h)
塑料制品生产线	塑料制品	100 万只	2400

2、主要生产单元、主要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）	来源
1	注塑机	—	6	国内
2	模温机	—	6	国内

3、原辅料消耗、理化性质

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	原料名称	原料成分/型号	年使用量	最大贮存量	储存方式	储存位置
1	PP	主体成分聚丙烯	150吨	4吨	堆存	国内汽运
2	PE	主体成分聚乙烯	150吨	3吨	堆存	国内汽运
3	ABS	主体成分丙烯腈、丁二烯、苯乙烯	100吨	3吨	堆存	国内汽运

表 2-4　原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PP	—	白色、无臭、无味固体。熔点（℃）：165-170。相对密度(水=1)：0.90-0.91，引燃温度(℃)：420(粉云)。耐腐蚀,抗张强度 30MPa，可用作工程塑料,适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等,也用于编织包装袋、包装薄膜。	可燃	无毒
PE	—	聚乙烯是乙烯与少量高级 α-烯烃(如丁烯-1、己烯-1、辛烯-1、四甲基戊烯-1 等）在催化剂作用下，经高压或低压聚合而成的一种共聚物。	可燃	无毒
ABS	—	ABS 材料是丙烯腈、1，3-丁二烯、苯乙烯三种单体的接枝共聚物。分子式（C8H8・C4H6・C3H3N）x，但实际上往往是含丁二烯的接枝共聚物与丙烯腈-苯乙烯共聚物的混合物，其中，丙烯腈占 15%~35%，丁二烯占 5%~30%，苯乙烯占 40%~60%，乳液法 ABS 最常见的比例是 A:B:S=22:17:61，而本体法 ABS 中 B 的比例往往较低，约为 13%。ABS 塑料的成型温度为 180-250℃，但是最好不要超过 240℃，此时树脂会有分解。密度为 1.05~1.18g/cm^3，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。	可燃	无毒

4、工程组成表

表 2-5 建设项目公用及辅助工程

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	1850m^2，依托现有需隔断
辅助工程	办公室	租赁厂房	270m^2，依托现有需隔断
	配电	10kV 配电间一座	依托现有，满足供电要求
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 50 万 kWh/a
	供水	市政供水管网接入	年用水量 400m^3/a
	排水	生活污水	废水排放量 288m^3/a
		污水接管口，位于厂区东侧	依托租赁厂区，厂区南侧
	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	厂外运输	依赖社会车辆完成	/
	原辅料产品仓	储存原辅料	100m^3，依托现有需隔断
	固废堆场	存放一般固废	新建，5m^2
	危废堆场	存放危险固废	新建，5m^2
环保工程	废气治理	项目注塑废气经集气罩收集，收集效率为 90%，收集后的废气通过二级活性炭吸附后由 15 米高排气筒排放，废气处理效率为 90%	新增 1 套，风量 1000m^3/h
	废水治理	生活污水经化粪池预处理后接管城区污水处理厂深度处理	依托现有，20m^3
	固废治理	分类存于固废堆场	新建，5m^2
		分类存于危废堆场	新建，5m^2
	噪声治理	选用低噪设备、减振、隔声	/
	绿化工程	配套绿化	依托厂区现有

5、项目给水平衡

建设项目总用水为 40t/a， 分别为生活用水 360t/a（员工生活用水按 0.1t/人/天计算则为 0.1t*12 人*300 天=360t/a），间接冷却水 40t/a，均来自当地自来水管网。

（1）生活用水

本项目劳动定员 12 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 360m^3/a(1m^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 288m^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沙溪污水处理厂集中处理，尾水排入七浦塘。

（2 冷却水

建设项目间接冷却水循环使用：对冷却水槽定期补充，定期捞除杂质沉淀物，

不外排。根据建设单位生产经验，间接冷却水补充量约为 40t/a。项目建成后全厂水平衡图见图 2-1

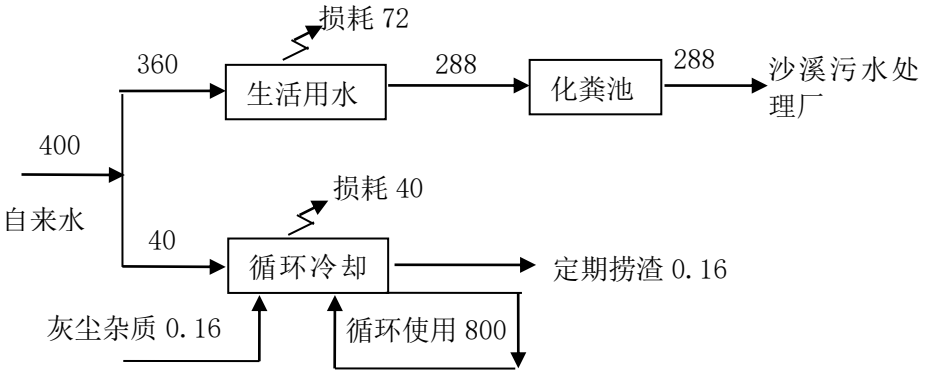

图 2-1 建设项目用排水平衡图　（单位 t/a）

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：建设项目职工定员 12 人，无食堂、宿舍。

工作制度：工作时间为长白班制，年工作日为 300 天。

7、厂区平面布置情况

项目位于太仓沙溪镇大木桥路 518 号印溪科技创新产业园 9 幢，租赁面积约 2120m^2。厂房东侧为仓库，中间为生产车间，分区明确，因此，整个厂区布置合理，具体见附图三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

（一）塑料制品生产工艺

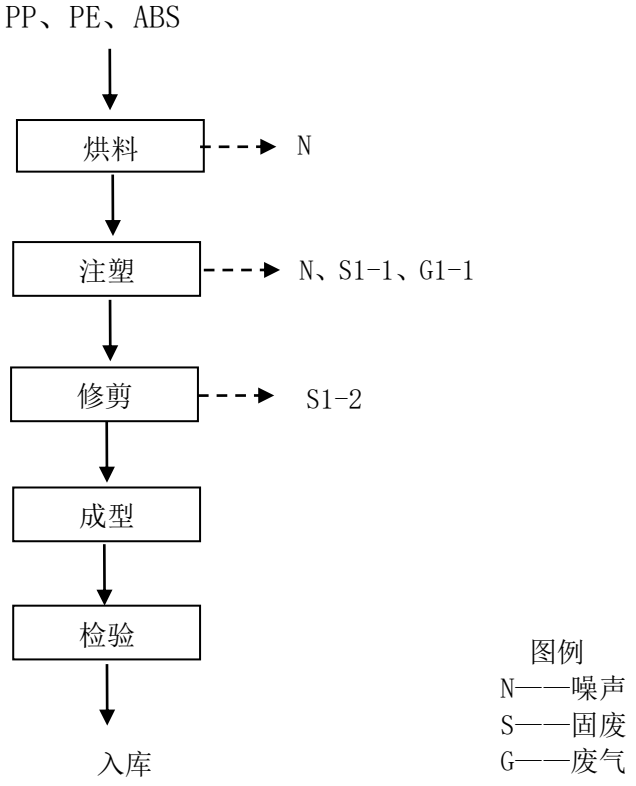

图 2-2 建设项目生产工艺流程图

工艺简介：

（1）烘干：将 PP、PA6、TPE 粒子通过自动填料系统放入混料机里，对其进行缓慢搅拌均匀后放入干燥机进行热风干燥。由于干燥温度较低（40-45 度），且烘干的主要是水蒸气，这过程中无废气产生。

（2）注塑：通过模温机预先将模具温度调节至适宜范围，根据产品要求将已经干燥好的各类塑料粒子放入注塑机中加热使其熔融，注塑机通过电加热升温至 200℃，持续加热后熔化的物料被螺杆用压力从机头挤出至温度已适宜的模具中，得到成型件。模温机的循环冷却水通过冷却模具间接冷却物料至室温后即得到产品。在开模时会产生一定的废气（G1-1），通过风机收集后由活性炭吸附系统处理，产生少量废活性炭（S1-1），属于危险固废。

（3）修剪：通过机械手对注塑完成的的塑料件进行修剪，修剪后即成型了，该过程会产生一定的边角料。在修剪的过程中不使用锯切采用锋利刀片整切，会产生一定量边角料（S1-2）。

（4）检验：对产品进行检验，再经过包装，就可以入仓库进行暂存。

	（6）入库：将检验合格的产品包装入库。
与项目有关的原有环境污染问题	**1、现有项目情况** 建设项目为新建项目，无原有污染情况存在。

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

本次评价选取 2019 年作为评价基准年，根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》，项目所在区域苏州市各评价因子数据见表 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	年均值	11.3	60	18.83	达标
NO_2	日均值	35.9	40	89.75	达标
PM_{10}	日均值	54.2	70	77.43	达标
$PM_{2.5}$	日均值	30.7	35	87.71	达标
O_3	日最大 8 小时平均值	173	160	108.13	不达标
CO	日平均	1.2	10	12	达标

综上分析，苏州市 2019 年环境质量监测数据中，SO_2、NO_2、PM_{10} 年平均值、CO 百分位日均值符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；$PM_{2.5}$ 年均值、O3 日最大 8 小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。因此，项目太仓市属于大气环境质量不达标区。

苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024 年）近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM2.5 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；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。力争到 2024 年，苏州市 PM2.5 浓度达到 35μg/m3 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保

卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目 204 项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

⑵特征污染物

本次环评非甲烷总烃环境质量现状数据引用《太仓生物医药产业园规划环评项目》中 G2 罗汉松（位于建设项目西北侧 500m）的实测数据，监测时间为 2019 年 4 月 8 日~14 日，连续 7 天，监测结果如下表 3-2。

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/m3）	监测浓度范围/(mg/m3)	达标情况
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.012-0.311	达标

2、地表水环境

监测数据为引用太仓生物医药产业园规划环评项目检测报告[检测报告编号：TKJC2019CB007-1H]相关地表水监测数据，监测时间为 2019 年 4 月 11 日-2019 年 4 月 13 日，项目引用的数据时效在三年内具有时效性，因此本项目引用该项目中地表水监测数据是有效的。具体见表 3-3。

表 3-3 水环境现状监测数据（单位：mg/L ）

河流	断面	项目	PH	COD	悬浮物	氨氮	总磷
七浦塘	沙溪污水处理厂排口上游500m	最大值	7.5	26	32	2.01	0.22
		最小值	7.49	26	25	1.98	0.2
		超标率	0	0	0	1.3	0
	沙溪污水处理厂排口下游1000m	最大值	7.48	23	25	2.43	0.2
		最小值	7.46	22	24	2.35	0.2
		超标率	0	0	0	1.6	0
七浦塘执行Ⅳ类标准			6-9	30	60	1.5	0.3

根据监测结果，七浦塘水质不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水体功能要求，本项目无工业氨氮排放，不会使水质恶化。

3、声环境质量

厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。

4、环境空气质量达标计划

太仓市大气环境质量判定为非达标区，根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施，苏州市已按要求开展限期达标规划。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市达标规划的规划范围为苏州市所辖全部行政区域，包括常熟、张家港、昆山及太仓 4 个下辖县级市和姑苏、虎丘、吴中、相城、吴江、苏州工业园 6 个市辖区域，总面积 8488 平方公里。

①达标期限现阶段目标

力争到 2024 年，苏州市 PM2.5 浓度达到 35ug/m3 左右，O3 浓度达到拐点，除 O3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

②总体战略

以不断降低 PM2.5 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM2.5 和臭氧协同控制，推进

区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

③现阶段战略

到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM2.5 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

环境保护目标

1、大气环境

建设项目位于太仓沙溪镇大木桥路 518 号印溪科技创新产业园 9 幢，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4　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	NW	351	30 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
地表水环境	七浦塘	NW	220	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
声环境	居民点 1	NW	351	30 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态红线	七浦塘（太仓清水通道维护区）	NW	220	—	七浦塘（太仓清水通道维护区），不设一级管控区，设二级管控区，为边界 100 米范围地区

2、声环境

厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

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。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 中标准，苯乙烯无组织监控浓度限值执行《恶臭污染物排放准》（GB14554-93）表 1 标准，丙烯腈无组织监控浓度限值参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，非甲烷总烃厂房外监控点无组织排放执行《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。

表 3-5　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
	丙烯腈		0.5	
	苯乙烯		20	
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
	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

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 3-6 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
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

外排废水执行沙溪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 3-7。

外排废水执行沙溪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》污（GB/T31962-2015）表 1B 级标准（接管标准）；尾水执行《城镇污水处理厂染污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处物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，排见表 3-7。

表 3-7 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
沙溪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	
沙溪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。

3、噪声排放标准

建设项目所在地为声环境 2 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）2 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
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固废控制标准

<table>
<tr><td></td><td>建设项目危险固废的暂存执行危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单，一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。</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 3-9。

表 3-9 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="6">废气</td><td rowspan="3">有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0945</td><td>0.085</td><td>0.00945</td></tr>
<tr><td>苯乙烯</td><td>0.0045</td><td>0.00405</td><td>0.00045</td></tr>
<tr><td>丙烯腈</td><td>0.0045</td><td>0.00405</td><td>0.00045</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0105</td><td>—</td><td>0.0105</td></tr>
<tr><td>苯乙烯</td><td>0.0005</td><td>—</td><td>0.0005</td></tr>
<tr><td>丙烯腈</td><td>0.0005</td><td>—</td><td>0.0005</td></tr>
<tr><td rowspan="6">废水</td><td colspan="2" rowspan="6">生活污水</td><td>废水量</td><td>336</td><td>0</td><td>*336</td></tr>
<tr><td>pH</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>0.115</td><td>0.017</td><td>*0.098</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>0.058</td><td>0.017</td><td>*0.040</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>0.007</td><td>0</td><td>*0.007</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>0.001</td><td>0</td><td>*0.001</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td><td>0.57315</td><td>0.57315</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">边角料</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0</td></tr>
</table>

*注：排放量为排入沙溪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沙溪污水厂的排放总量内；废气排放总量拟在高新区范围内平衡，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

施工期环境保护措施

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。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1）废气产生及排放情况

建设项目主要为注塑产生的废气（G1-1）。

①在注塑工序中，各类塑料粒子加热后呈软化状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈统计，根据<空气污染物排放及控制手册》(美国国家环保局)中推荐的公式，该手册认为树脂类物质在加热温度约为300℃，且无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t原料，经类比同类企业，塑料粒子原料受热时，产生的少量单体苯乙烯的排放系数为0.05kg/t原料，丙烯腈按0.05kg/t 原料，故废气(非甲烷总烃)的产生量约为0.105t/a，苯乙烯产生量为0.005t/a，丙烯腈产生量为0.005t/a，产生时间以2400h/a计。建设项目共有16台注塑机设置在生产车间内，通过对注塑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%，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米高排气筒排放。

本项目有组织废气具体产生及排放情况见表 4-1

表 4-1 项目废气有组织排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	风量 m^3/h	采取的措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
1#	注塑废气	非甲烷总烃	0.0945	1000	二级活性炭吸附	90%	0.00945	0.00394	3.94
		苯乙烯	0.0045				0.00045	0.00019	0.19
		丙烯腈	0.0045				0.00045	0.00019	0.19

本项目无组织废气具体产生及排放情况见表 4-2

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 m^2	高度 m
厂房	注塑废气	非甲烷总烃	0.0105	0.0105	0.00438	1520	12
		苯乙烯	0.0005	0.0005	0.00021		
		丙烯腈	0.0005	0.0005	0.00021		

2) 防治措施

（1）活性炭的吸附机理如下所述：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

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 800×600mm，活性炭碳层厚 100cm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 0.48m^3 的箱子。活性炭颗粒的堆密度约为 0.5g/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 0.24t。根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭吸附比以 0.24kg/kg 进行核算，项目活性炭对有机废气的吸附容量为 0.24kg/kg，由污染源强估算可知，本项目的有组织废气量一年达到 0.1035t/a，按照活性炭吸附效率 90%计，被吸附的有机废气量为 0.09315t/a，因此本项目一年需要的活性炭的使用量为 0.388125t/a（0.09315/0.24）。根据活性炭的使用量 0.388125t/a 与装填量 0.48t/a 计算得每年需要更换 0.808 次，取 1 次更换，因此每年更换一次，产生废活性炭 0.57315t/a（包括活性炭 1 次更换量 0.48t/a 和吸附的有机废气 0.09315t/a）。

建设项目活性炭吸附装置主要设计参数见表 4-3。

表 4-3　活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值
设计风量	1000（Nm^3/h）
活性炭型号	颗粒状果壳炭
外形尺寸（mm）	800×600×1000
比表面积	大于等于 $850m^2/g$
活性炭碘值	800（mg/g）
堆积密度	≤$0.5g/cm^3$
孔体积	$0.63m^3/g$
吸附率	300mg/g
结构形式	上填下卸式
净化效率	≥90%
一次填充量	0.48t（单级 0.24t）
更换周期	1 年

工程实例：引用《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，该项目喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用活性炭过滤棉+蜂窝活性炭吸附装置处理后排放，监测数据具体见表 4-4。

表 4-4　二级活性炭吸附工程实例

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	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
FQ01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.4

由表 4-4 可知，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 90%以上，本项目按 90%计是可行的。

建设项目废气经活性炭吸附后，废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中标准要求，对周围环境影响较小。

表 4-5 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/m3	
1	1#排气筒	注塑工序	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	0.00945
			苯乙烯			20	0.00045
			丙烯腈			0.5	0.00045

表 4-6 本项目无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/m3	
1	厂界	注塑工序	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	0.0105
			苯乙烯		《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 标准	5.0	0.0005
			丙烯腈		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准	0.2	0.0005

3）达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-7 达标排放情况一览表

	排放源	污染物	排放浓度 μg/m3	浓度限值 μg/m3	达标情况
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	3937	60000	达标
		苯乙烯	188	2000	达标
		丙烯腈	188	500	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	3.43	4000	达标
		苯乙烯	3.26	5000	达标
		丙烯腈	3.45	200	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、苯乙烯、丙烯腈符合《合成树脂工业污染物排放标

准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 中标准，苯乙烯无组织监控浓度限值符合《恶臭污染物排放准》（GB14554-93）表 1 标准，丙烯腈无组织监控浓度限值符合江苏省《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。

4）非正常工况

表 4-8 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常工况排放量 t/a	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放浓度 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	0.0945	0.0394	19.7	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。
	苯乙烯	0.0045	0.0019	2.8	1	0-1 次	
	丙烯腈	0.0045	0.0019	2.8	1	0-1 次	
厂界	非甲烷总烃	0.0105	0.0044	2.2	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。
	苯乙烯	0.0005	0.0002	0.31	1	0-1 次	
	丙烯腈	0.0005	0.0002	0.31	1	0-1 次	

5）监测要求

表 4-9 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、苯乙烯、丙烯腈	每年监测一次	委托监测

6）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 288m3/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。本项目在沙溪污水处理厂收水范围内，生活污水纳入当地污水管网，进入沙溪污水处理厂处理。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 40t/a，按照水分蒸发损耗 5%计，则循环冷却水用耗为 800t/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 4-10 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	
生活污水	288	COD	400	0.115	化粪池	288	340	0.098	沙溪污水处理厂
		SS	200	0.058			140	0.040	
		NH_3-N	25	0.007			24	0.007	
		TP	4	0.001			4	0.001	

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

4-11 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	沙溪污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW01	☑是 □否	☑企业总排
	SS								
	NH_3-N								
	TP								

废水间接排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 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

太仓市沙溪镇污水处理厂位于沙溪镇涂松村，沿江高速东侧。位于沙溪镇民营工业区内，占地 25000m^2。污水处理工艺采用改良 SBR 法，工程设计处理规模为日处理废水 1 万吨，总投资约 3447 万元。沙溪镇污水处理厂接纳的废水包括服务范围内的生活污水和预处理达接管标准的工业废水，进水水质执行三级标准作适当调整，尾水进入七浦塘，最终进入长江，目前运营状况良好，处理后水质可达《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》中一级排放标准。

建设项目位于太仓市沙溪镇通港东路 588 号，属于太仓市沙溪镇污水处理厂服务范围内。建设项目产生的污水水质较简单，为生活污水，且污水的生化性能较好，污水接入量 0.96t/d，占太仓市沙溪镇污水处理厂设计水量的 0.0096%，因此建设项目污水对太仓沙溪镇污水处理厂的正常运营影响较小，污水集中处理后对周围水环境影响较小。

（5）冷却水循环使用可行性分析

建设项目生产过程中间接冷却水循环使用，定期补充 80t/a，循环过程中蒸发损耗 80t/a，循环冷却水全部回用于生产，不外排。

建设项目冷却水在冷却过程中仅起到冷却的作用，不添加其他物质，在冷却过程中不会受到影响，使得该部分冷却水的水质可以保持良好循环使用，同时该部分冷却水的水质要求不高，因此该部分冷却水可以循环使用不外排，对环境影响较小

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。因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

（6）废水监测要求

表 4-13 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、CNC 加工中心、铣床、线切割、电火花机等设备，噪声源强范围在 75-80dB(A)之间。

表 4-14 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	注塑机	6	75	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：

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

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 4-15。

表 4-15 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	注塑机（6 台）	75	83	25	35	30.9	27.2
南厂界	注塑机（6 台）	75	83	25	20	26	32
西厂界	注塑机（6 台）	75	83	25	25	28	30.1
北厂界	注塑机（6 台）	75	83	25	10	20	38

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北厂界的噪声影响值为 38dB(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）2 类标准，即昼间噪声值≤60dB(A)、夜间噪声值≤50dB(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4-16 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）2 类标准

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为废活性炭、边角料、生活垃圾等。

（1）固废产生情况

①建设项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 3.6t/a，属于一

般固废。

②建设项目废气处理会产生废活性炭。

废气处理：产生情况根据二级活性炭吸附系统的装填量 0.48、被吸附的有机废气量 0.09315t/a，为保证吸附效果采取双层吸附，每级的填充量为 0.24t，因此活性炭填充量约为 0.48t。根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭吸附比以 0.24kg/kg 进行核算，项目活性炭对有机废气的吸附容量为 0.24kg/kg，需要年更换活性炭 1（0.808 取整）次，产生废活性炭为 0.57315t/a（包括活性炭 1 次更换量 0.48t/a 和吸附的有机废气 0.09315t/a），属于危险固废，废物代码为 HW49（900-039-49），危险特性为 T。

因此，建设项目废气处理产生废活性炭 0.57315t/a。

③建设项目在修剪过程中会产生边角料，边角料根据生产经验可得约为 0.1t/a，边角料属于一般工业固体废物。

（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 4-17、建设项目固废产生情况汇总表见表 4-18、建设项目危废汇总表见表 4-19。

表 4-17　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	办公、生活	半固态	废纸等	3.6	√		固体废物鉴别标准通则(GB 34330—2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.57315	√		
3	边角料	修剪工序	固态	边角料	0.1	√		

表 4-18　建设项目固废产生情况汇总表

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	边角料	一般工业固体废物	修剪工序	固体	边角料	固体废物编号表	无	其它废物	06	0.1t/a
2	废活性炭	危险固废	废气处理	固体	废活性炭	国家危废名录	T	HW49	900-039-49	0.57315t/a
3	生活	一般固废	职工办	固	生活垃圾	固体废物	无	其它	99	3.6t/a

	垃圾		公、生活	体		编号表		废物		

表 4-19　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.57315	废气处理	固体	废活性炭	废活性炭	每年	T	危废堆场+委托处置

（3）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HB/T 2025-2012）、《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，企业根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，按照公安机关要求落实治安防范措施。本项目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，收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

（4）运输过程的环境影响分析

本项目危险废物主要产生于环保设备，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，转运过程中由于人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、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

固体废物运输过程中如果发生散落、泄露，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地下水，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，发生散落、泄露事故概率较小，对周围环境影响较小。

（3）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《国家危险固废名录》（2016），项目产生的废活性炭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 4-20 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 0.57315t/a、HW49（900-039-49）	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 0.0005%，处置量充盈，为意向处理企业
	卡尔冈炭素（苏州）有限公司：废活性炭（HW04、05、06、13、18、39、41、42、45、49）处置量 5000t/a	仅占处置量的 0.004%，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，本项目依托现有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 4-21

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 4-22 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	危废区	废活性炭	0.57315	HW49	900-039-49	厂房内部南部	$5m^2$	危废堆场	1t	12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。本项目产生的冷却废液为液态，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、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：

本项目液态危险废物均是以密封的桶装包装贮存且不易挥发，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 4-23 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）设置托盘安全堆放，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	废活性炭易发生泄漏，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	企业不涉及易燃、易爆以及排出		符合

	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	有毒气体的危险废物	

（6）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。

（7）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4-24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		仓库、化学品库、清洗区	
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）风险调查

建设项目设计危险物质及数量见表 4-25。

表4-25 建设项目涉及物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量（t）	储存方式	最大储存量（t）	存储位置
1	废活性炭	0.57315	桶装	0.6	原料仓库

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 B 表 B.1、B.2 内容和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q_1、q_2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I，当 Q≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及危险物质，本项目各物质的临界量计算如下表 4-26。

表4-26 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	0.57315	/	/
项目 Q 值Σ					/

本项目危险物质临界量的比值 Q<1。该项目环境风险潜势为 I

（3）环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表：

表4-27 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	/	废气有机物	危险物质泄漏、火灾	物质发生火灾产生 SO_2、CO 等有毒有害气体，污染大气； 危废仓库地面防渗层损坏，物质进入地下水和土壤； 物质泄露或火灾后，可能随冲洗水或消防尾水进入附近地表水体	大气环境保护目标 地表水环境保护目标 地下水环境保护目标
2	生产车间					
3	危废仓库	废活性炭				

（4）环境风险分析

危险物质发生火灾，生产 SO_2、CO 等有毒有害气体，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响；

原料仓库、生产车间、危废仓库防渗层损坏，危险物质渗透进入土壤，穿透包气带层，影响土壤及地下水水质；

危险物质泄露或火灾后，泄露出的有机物可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体，对地表水体产生影响。

（5）环境风险防范应急措施

1.防范措施

原料仓库油品存放区域、危废仓库和生产车间中油品使用区域采取以下措施：1、地面做好防渗；2、设置地沟或配套其他应急措施，有效收集泄露的危险化学品。

（6）风险结论

本项目存在风险主要为泄漏和火灾。本项目的危险、有害因素是客观存在的，但其风险处于可接受水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃	收集后经二级活性炭吸附装置处理	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
		苯乙烯		
		丙烯腈		
	车间（无组织）	非甲烷总烃	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准•
		丙烯腈		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
地表水环境	DW001	COD	接管至沙溪污水处理厂集中处理，尾水排污七浦塘	《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	本项目产生的边角料为一般工业固废，集中收集外售处理；废活性炭为危险废物，集中收集委托有资质单位处理。			

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

1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地规划要求，选址比较合理；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

2、三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 6-1。

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">苏州赛施达克汽车零部件有限公司新建塑料制品生产项目</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施</td><td>处理效果</td><td>环保投资（万元）</td><td>完成时间</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>PH、COD、SS、氨氮、总磷</td><td>接管沙溪污水处理厂</td><td>达标排放</td><td>2</td><td rowspan="12">与主体工程同时设计同时施工，本项目一期建成时同时投入运行</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>注塑废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒</td><td>达标排放</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固废</td><td>一般工业固废</td><td>金属边角料</td><td>外卖</td><td rowspan="4">不产生二次污染、“零”排放</td><td rowspan="4">2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>废抹布</td><td>垃圾收集桶若干，环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾、</td><td>垃圾收集桶若干，环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产、公辅设备</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备；隔声、减振、消声；合理布局</td><td>厂界达标</td><td>1</td></tr>
<tr><td>绿化</td><td>/</td><td>/</td><td>满足设计要求</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>事故应急措施</td><td colspan="3">保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行</td><td>防范风险应对突发事故，把风险危害降到最小</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环境管理（机构、监测能力等）</td><td colspan="3">落实环境管理人员；委托监督单位监测</td><td>保证污染治理措施正常实施</td><td>/</td></tr>
<tr><td>清污分流、排污口规范化设置</td><td colspan="3">雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网（依托原有设施）</td><td>达到规范化要求</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总量平衡具体方案</td><td colspan="3">水污染物在污水处理厂总量内平衡</td><td>符合区域总量控制目标</td><td>/</td></tr>
<tr><td>大气环</td><td colspan="4">/</td><td>/</td></tr>
</table>

境防护距离			
合并		15	

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	—	—	—	0.00945t/a	—	0.00945t/a	+0.00945t/a
	苯乙烯	—	—	—	0.00045t/a	—	0.00045t/a	+0.00045 t/a
	丙烯腈	—	—	—	0.00045t/a	—	0.00045t/a	+0.00045 t/a
废水	废水量	—	—	—	288t/a	—	288t/a	+288t/a
	COD	—	—	—	0.098t/a	—	0.098t/a	+0.098t/a
	SS	—	—	—	0.040t/a	—	0.040t/a	+0.040t/a
	NH_3-N	—	—	—	0.007t/a	—	0.007t/a	+0.007t/a
	TP	—	—	—	0.001t/a	—	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业固体废物	边角料	—	—	—	0.1t/a	—	0.1t/a	+0.1t/a

危险废物	废活性炭	—	—	—	0.57315t/a	—	0.57315t/a	+0.57315t/a

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：

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。