

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州正宇鑫清洁用品有限公司

新建自动扫地机毛刷等产品生产项目

建设单位（盖章）：苏州正宇鑫清洁用品有限公司

编制日期：2021年2月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州正宇鑫清洁用品有限公司新建自动扫地机毛刷等产品生产项目				
建设单位	苏州正宇鑫清洁用品有限公司				
法人代表	*****	联系人	*****		
通讯地址	苏州市太仓市沙溪镇大木桥路 518 号印溪科技创新产业园 8 幢				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	215421
建设地点	沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧				
立项审批部门	苏州太仓沙溪镇人民政府	批准文号	沙政发备〔2021〕25 号		
建设性质	新建		行业类别及代码	[C2927]日用塑料制品制造	
占地面积(平方米)	1584.8		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	4%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2021.4	

原辅材料 (包括名称、用量)及主要设施规格、数量

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-1，原辅材料的理化特性见下表 1-2，主要设备见表 1-3：

表 1-1 主要原辅材料消耗一览表

名称	主要组分、规格、指标	年用量	最大储存量	包装及储存方式	运输方式
ABS	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯；50kg/袋	200t	20t	袋装，原料区	国内、汽运
PP	聚丙烯；50kg/袋	300t	30t	袋装，原料区	国内、汽运
PVC	聚氯乙烯；50kg/袋	400t	40t	袋装，原料区	国内、汽运
模具	/	200 套	200 套	散装，原料区	国内、汽运
半成品毛刷	/	200t	20t	散装，原料区	国内、汽运
润滑油	饱和的环烷烃与链烷烃混合物；5kg/桶	0.025t	0.01t	桶装，原料区	国内、汽运

表 1-2 主要原辅料理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
ABS	ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。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℃，	可燃	无毒

	热分解温度>250℃。		
PP	聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有0.90-0.91g/cm ³ ，熔融温度为164℃-170℃，分解温度300℃以上，不溶于水。聚丙烯具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂的酸碱腐蚀。	可燃	无资料
PVC	聚氯乙烯无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度1.4左右，玻璃化温度77-90℃，分解温度是200-300℃，熔融温度是160-180℃，熔点212℃。具有轻质、隔热、保温、防潮、阻燃、施工简便等特点。	阻燃	无资料
润滑油	润滑油主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，无色透明液体，闪点220℃，室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重0.86-0.905(25℃) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	可燃	无资料

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格及型号	数量 (台/套)	备注
1	注塑机	/	10	注塑工序
2	吸塑机	/	6	吸塑工序
3	吹膜机	/	4	吹膜工序
4	植毛机	/	8	裁剪、打孔、植毛工序
5	裁切机	/	10	裁切工序
6	碎料机	/	4	粉碎工序
7	吸塑打样机	/	1	吸塑工序
8	铣床	/	1	模具维修
9	挤出机	/	1	挤出工序
10	空压机	/	3	/
11	冷却塔	/	1	/

备注：本项目植毛机为裁切、打孔、植毛一体机。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	1900	蒸汽 (吨/年)	/
电 (万度/年)	70	燃气 (标立方米/年)	/
煤炭 (吨/年)	/	其它 (吨/年)	/

废水 (工业废水□、生活废水☑) 排水量及排放去向:

本项目所在厂区实行雨污分流制，雨水经收集后接入市政雨水管网，就近排入附近河道。

本项目生活污水接管进入沙溪污水处理厂集中处理，最终排入七浦塘。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模

1、项目由来

苏州正宇鑫清洁用品有限公司成立于 2020 年 12 月，地址位于苏州市太仓市沙溪镇大木桥路 518 号印溪科技创新产业园 8 幢。

根据太仓市沙溪镇人民政府通过的备案文件（沙政发备〔2021〕25 号、备案号：2101-320554-89-01-327029）可知，本项目备案产能为年产自动扫地机毛刷 500 万件、毛刷包装盒 500 万个、毛刷包装袋 500 万个，其中毛刷包装盒和毛刷包装袋均用于产品包装，不进行外售。

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》（2018 年修订）以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中的有关规定和要求，本项目需要进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“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 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表，为完善环保手续，苏州正宇鑫清洁用品有限公司委托本公司就“苏州正宇鑫清洁用品有限公司新建自动扫地机毛刷等产品生产项目”进行环境影响报告表的编制。

2、项目概况

项目名称：苏州正宇鑫清洁用品有限公司新建自动扫地机毛刷等产品生产项目

建设单位：苏州正宇鑫清洁用品有限公司

建设地址：沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧

建设性质：新建

建筑面积：3700m²

总投资：500 万元，其中环保投资 20 万元

员工情况：本项目共有员工 60 人。

工作安排：全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，全年工作 2400 小时。

本项目建成后年产自动扫地机毛刷 500 万件、毛刷包装盒 500 万个、毛刷包装袋 500 万个，项目规模及产品方案及见表 1-4：

表 1-4 项目建设规模及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	自动扫地机毛刷	500 万件/年	2400h
2		毛刷包装盒	500 万个/年	
3		毛刷包装袋	500 万个/年	

备注：本项目生产的毛刷包装盒和毛刷包装袋均用于产品包装，不进行外售。

3、公用及辅助工程

(1) 给水工程

本项目职工生活用水为 1800t/a，生产用水 100t/a，由当地自来水管网供应。

(2) 排水工程

本项目产生的生活污水（1440t/a）接管进入沙溪污水处理厂处理，尾水最终排入七浦塘。

(3) 供电

本项目总用电量为 70 万度/年，厂区内用电由当地电网供应。

(4) 储运

本项目南侧为大木桥路，原辅材料和产品采用汽车运输。

建设项目主体工程见表 1-5。

表 1-5 本项目主体工程一览表

工程名称	建设名称	工程规模	备注
主体工程	生产区	建筑面积 1200m ²	位于一层。
储运工程	原料区	建筑面积 300m ²	位于一层。
	成品区	建筑面积 2000m ²	位于二层。
	运输	本项目南侧为道路，原辅料由供应商通过汽车运输到厂内；产品由汽车运输到各地。	/
公用工程	给水	职工生活用水 1800t/a，生产用水 100t/a	由当地自来水管网提供
	排水	生活污水 1440t/a	本项目产生的生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理。
	供电	70 万度/年	当地电网提供
环保工程	废水	生活污水 1440t/a。	本项目产生的生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理。
	废气	注塑废气、吸塑废气、挤出废气、吹膜废气	经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放。
	噪声	设备减振、隔声	达标排放

固废	危废委托有资质单位处理，一般固废集中收集外售处理。	位于二层，一般固废暂存区 10m ² 。 位于二层，危废仓库 6m ² 。
----	---------------------------	--

4、本项目周边环境概况及平面布置

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，租赁太仓市辉商产业投资有限公司闲置厂房建设本项目。本项目主要功能区有生产车间、原料区、成品区、一般固废暂存区、危废仓库等。本项目地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 2，车间平面布置图见附图 3。

本项目南侧、西侧和东侧均为闲置厂房、东侧为空地。项目周边300m范围内均无环境敏感目标。本项目周边环境概况图见附图4。

5、产业政策及用地相符性分析

(1) 本项目行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）、《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）中鼓励类、限制类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020 年版）中禁止类产业，属于允许发展的产业；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；同时本项目已取得太仓市沙溪镇人民政府的备案文件，符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

(2) 经查《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）以及《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）》，本项目用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据本项目不动产权证[苏（2016）太仓市不动产权第 0008848 号]（详见附件）可知，本项目所在地块用地性质为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

(3) 本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，属于沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）。2015 年 9 月，沙溪镇人民政府于委托江苏绿源工程设计研究有限公司对沙溪镇新材料产业园进行规划环境影响跟踪评价工作，编制《沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）规划环评影响跟踪评价报告书》，并于 2019 年 1 月 2 日取得太

仓市环境保护局的审查意见（太环审[2019]1号）。本项目选址为工业用地，行业类别属于[C2927]日用塑料制品制造。

沙溪镇新材料产业园四至范围为：东至白迷泾、荷花池（现已被填土），南至戚浦塘（七浦塘），西至沿江高速公路（沈海高速），北至北迷泾、印河（印泾），规划面积 2.72 平方公里。

沙溪镇新材料产业园产业定位为：以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。本项目属于[C2110]木质家具制造，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项目，无生产废水排放，因此本项目符合沙溪镇新材料产业园规划要求。

6、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造。本项目不使用涂料和胶黏剂，不涉及印刷、喷涂及储油储气库，不属于《“两减六治三提升”专项行动方案》中“印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业”。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活性炭吸附装置处理，处理达标后通过排气筒排放。

因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

7、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造。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活性炭吸附装置处理，处理达标后通过排气筒排放。

因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。

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

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造。使用的塑料粒子、模具、半成品毛刷等原料均为固体，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%)后通过活性炭吸附装置处理,处理达标后通过排气筒排放。

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。

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

本项目生产自动扫地机毛刷,行业类别为[C2927]日用塑料制品制造,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%)后通过活性炭吸附装置处理,处理达标后通过排气筒排放。

因此,本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

10、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,本项目生产自动扫地机毛刷,行业类别为[C2927]日用塑料制品制造,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%)后通过活性炭吸附装置(处理效率为 80%)处理,处理达标后通过排气筒排放。

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。

11、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)相符性分析

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

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

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日施行)第四十三条,太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为:

(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、使用含磷洗涤剂；

(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。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办 发〔2012〕221 号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中的相关条例。

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，不属于造纸、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，且本项目生活污水满足接管标准，接管进入沙溪污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中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）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

12、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

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，查《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见表 1-6。

表 1-6 本项目所在区域江苏省生态空间管控区域

红线区	主导	范围	面积（平方公里）	距本项	是否
-----	----	----	----------	-----	----

域名称	生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	目最近距离及方位	在管控区内
七浦塘（太仓市）清水通道维护区	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	300m；北侧	否

由上表可知，距离本项目最近的生态红线为七浦塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧 300m），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》相符。

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 1-7 本项目所在区域国家级生态保护红线

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	距本项目最近距离及方位	是否在管控区内
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	1.99	8.6km；南侧	否

由上表可知，距离本项目最近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目南侧 8.6km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

13、与“三线一单”相符性分析

表 1-8 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	<p>本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，距离本项目最近的生态红线为七浦塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧 300m），不在其管控区内。</p> <p>因此，本项目的建设不会导致太仓市内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求。</p>
资源利用上线	<p>本项目租赁现有闲置厂房生产，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p>
环境质量底线	<p>根据《2019 年太仓市环境质量状况公报》可知，2019 年太仓市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度和 CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5} 年均浓度达标，PM_{2.5} 日均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，根据大气环境质量整治计划，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。根据《2019 年太仓市环境质量状况公报》，2019 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 类水标准，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%。项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。</p> <p>经预测本项目噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放；固废得到合理处置，</p>

	对周边环境影响较小；本项目废水和废气能实现达标排放，不会降低项目所在地的环境功能质量，项目的建设不会突破环境质量底线。
环境准入负面清单	<p>本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，生产自动扫地机毛刷。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）、《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）中鼓励类、限制类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。因此，本项目不属于环境准入负面清单中的产业。</p>
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题	
<p>本项目为新建项目，租赁现有闲置厂房进行生产。该幢厂房租赁前未有企业入驻，未进行过生产活动。因此，本项目租赁厂房所在地块无土壤污染隐患，无原有企业遗留环境问题。</p>	

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、概况

太仓位于江苏省东南部，长江口南岸。地处北纬 31°20'-31°45'、东经 120°58'-121°20'。东濒长江，与崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积 822.9 平方公里，水域面积 285.9 平方公里，陆地面积 537 平方公里。土地总面积 8.23 万公顷，耕地面积 3.43 万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7 个镇、人口约 46.38 万人。

沙溪镇，隶属于江苏省太仓市，位于苏州市东北部、太仓市中西部，是太仓市区的卫星镇，距离太仓市区约 13 公里，太仓市区到沙溪镇由东亭路连接。沙溪镇曾享有“东南十八镇，沙溪第一镇”之誉。沙溪镇面积 132.14 平方公里，建成区面积 4.2 平方公里，辖 20 个行政村，8 个社区。沙溪于 2005 年 9 月入选第二批中国历史文化名镇名单，2012 年被列为中国世界文化遗产后备名录。沙溪古镇于 2014 年获评国家 AAAA 级旅游景区。

2002 年沙溪镇被评为国家卫生镇，2005 年被评为中国历史文化名镇，2007 年被评为全国环境优美镇。“平安沙溪”“法制沙溪”创建扎实推进，深化建设法制政府、服务政府的理念，始终把维护稳定作为重要工作来抓，围绕信访突出问题，化解矛盾，稳定大局，全年有 6 个村（社区）通过苏州市“五位一体”示范综治办考核验收，16 个村（社区）被太仓市命名为民主法治示范村（社区）。

2、地形地貌

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8 米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米-1.9 米，

地耐力为 100-2700kPa；

(4) 四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100kpa;

(5) 第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 2700-140kPa。

3、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流 4000 余条，河道总长达 4 万余 km。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、盐铁塘、半径、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

4、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	39.2℃
		极端最低温度	-9.8℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	86%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深	最大积雪深度	130mm

	度	冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

5、植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲃鱼、刀鱼、河鱊、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、社会经济概况

根据《2018年太仓市国民经济和社会发展统计公报》，2018年，全市实现地区生产总值1330.72亿元，按可比价格计算，比上年增长6.8%。其中，第一产业增加值34.98亿元，下降3.6%；第二产业增加值675.47亿元，增长6.4%；第三产业增加值620.27亿元，增长7.7%。按常住人口计算，人均地区生产总值18.55万元。第一产业增加值占地区生产总值的比重为2.6%，第二产业增加值比重为50.8%，第三产业增加值比重为46.6%。全年规模以上工业总产值2283.38亿元，比上年增长6.9%。年末全市规模以上工业企业969家，其中超亿元企业383家、超五十亿元企业4家、超百亿企业2家。新兴产业产值增长9.2%，占规模以上工业产值的比重为55.8%。

2、教育、文化、卫生

2018年，太仓市建成校舍6.2万平方米、开工20.6万平方米，实验幼儿园等34项新改扩建工程有序推进，市一中新建教学楼等8项工程竣工。沙溪人民医院新院启用。“健康太仓”APP上线运行。国家卫生城市、全国慢性病综合防控示范区通过复审。获评国家级妇幼健康优质服务示范县、省卫生应急规范市、世界卫生组织健康城市最佳实践奖。完成36个村（社区）综合性文化服务中心标准化建设。建成文化书场、24小时自助图书馆等13个。开展文化惠民活动超3000场次。获评中国最佳楹联文化城市。成功举办世界竞走团体锦标赛等重大赛事，获评世界“竞走之城”。实现中国最具幸福感城市县级市榜首“三连冠”。

3、太仓市城市总体规划（2010-2030年）

（1）规划期限与范围

总体规划的期限为：2010年-2030年，分为近期、中期和远期三个阶段：

近期：2010-2015年，中期：2016-2020年，远期：2021-2030年。

规划范围为太仓市域，总面积约822.9km²。

（2）用地布局与产业定位

《太仓市城市总体规划》（2010-2030年）于2011年10月18日经江苏省人民政府以苏政复[2011]57号文批复（苏政复[2011]57号文）。

根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030年），太仓的城市职能定位为：中国东部沿海重要的港口城市；新浏河三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先进制造

业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创业基地。

在空间上更具体落实发展策略，有效应对现实发展问题，形成功能有所侧重、空间组团集聚的城乡空间。城镇空间形成“双城三片”的结构：“双城”指由主城与港城构成的中心城区；“三片”指沙溪、浏河、璜泾；

主城功能定位：宜居之城、商务之城、高新技术产业之城。

工业用地布局：主城工业用地主要布局在 204 国道以东以及苏州路与沿江高速公路道口地区，包括德资工业园、高新产业园等产业发展载体。科教新城（即南郊新城）组团 204 国道以西，建设临沪产业园，与嘉定工业园区、昆山开发区相协调。

产业发展定位：坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大高端装备制造等新兴产业。

4、沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）概况

沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）为太仓市人民政府于 2001 年 3 月成立的工业开发区（太政复[2001]6 号），2008 年 3 月经苏州市人民政府批准为市级化工集中区（苏府复[2008]1 号）。在原规划期间，将其规划面积确定为 2.72km²，规划范围为：东至白迷泾、荷花池（现已被填土），南至戚浦塘（七浦塘），西至沿江高速公路（沈海高速），北至北迷泾、印河（印泾）。产业定位为：电子、机械加工制造、仓储物流、纺织印染及化工（重点发展精细化工、生物医药、工程塑料等）。区内不设居住用地。

2008 年，沙溪镇人民政府委托南京工业大学环境工程研究所编制了《沙溪工业开发区环境影响报告书》，并于 2009 年 5 月取得江苏省环保厅《关于对沙溪工业开发区环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2009]85 号）。报告书及审查意见中明确：开发区产业定位为以一、二类工业为主，轻污染三类工业（化工类）为辅，是集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、化工及仓储物流为一体的综合性开发区，其中化工为轻污染项目，不包括基础化工制造、农药制造、医药中间体、染料中间体、斜交轮胎及力车胎、化肥制造、一次性注射器、输血器、输液器项目，以及投资低于 5000 万或排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目。

2013 年 12 月江苏省环保厅下发了《关于太仓港区化工园区规划影响报告书的审查意见》（苏环审[2013]260 号），其中“省环保厅以《关于适当调整太仓港区化工园区产业定位有关问题的复函》（苏环便管[2011]88 号），同意在取消沙溪镇新材料产业园（原

沙溪工业开发区)化工产业定位,并对区内现有6家化工企业按计划进行关停并转的前提下,优化调整太仓港区化工园区产业定位”。因此沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)现已无化工产业定位。

2015年9月,沙溪镇人民政府于委托江苏绿源工程设计研究有限公司对沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)进行规划环境影响跟踪评价工作,编制《沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)规划环评影响跟踪评价报告书》,并于2019年1月2日取得太仓市环境保护局的审查意见(太环审[2019]1号)。

(1) 规划年限

沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)规划年限为2008~2020年。

(2) 规划范围

沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)范围为:东至白迷泾、荷花池(现已被填土),南至七浦塘,西至沿江高速公路(沈海高速),北至北迷泾、印河(印泾),规划面积2.72平方公里,总规划面积2.72km²。

(3) 产业、功能定位

2008年,沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)原规划中产业定位为:以一类、二类工业为主,轻污染三类工业为辅,是集电子、机械加工制造、仓储物流、纺织印染、化工(重点致力于精细化工、生物医药、工程塑料等)为一体的综合性开发区。

2009年,原区域环评审批后,沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)产业定位为:以一、二类工业为主,轻污染三类工业(化工类)为辅,是集纺织(不含印染)、电子机械(不含电镀)、化工及仓储物流为一体的综合性开发区。

2011年,根据太仓市确定的重点发展六大新兴产业的部署,沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)调整产业发展方向,向产业链高端转型,确定以新材料产业为主导产业,重点发展功能性差别化纤维新材料、新型高分子材料、有色金属材料三大产业。

2013年,太仓港区化工园区完成审批工作,省环保厅同意在取消沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)化工产业定位的前提下,优化调整太仓港区化工园区产业定位。

因此,目前沙溪镇新材料产业园(原沙溪工业开发区)的产业定位为:以一、二类工业为主,新材料产业为主导产业,同时集纺织(不含印染)、电子机械(不含电镀)、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。

沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）的新材料产业，重点发展化纤类新材料项目（功能性差别化。纤维新材料）、塑料制品类新材料项目（新型高分子材料）、有色金属类新材料项目（有色金属材料），禁止引进化工类新材料项目，排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的新材料项目或排放含磷、氮等废水污染物的新材料项目。

目前园区的发展目标为：以新材料产业为主导，并围绕产业链进行上下游配套产业发展，并通过科技创新，促进传统产业与新材料产业的融合与创新，发展壮大相关产业，打造为太仓重要的新材料特色产业基地。

5、基础设施建设及环境管理要求

（1）给水工程规划

园区内不设水厂，取水来自太仓市第二水厂。太仓市第二水厂以长江水为供水水源，供应整个太仓市，设计规模 70 万 m³/d，实际供水量约为 30 万 m³/d，运行良好。

给水管网沿规划区内主要道路布置，与城市给水管网连接。为确保供水系统的可靠性和稳定性，规划区给水管网布局主要采用环状管网结构，主次支线分明，管径主要为 DN300~DN500。

（2）排水工程规划

园区内企业产生的生产废水、生活污水需经预处理达到接管标准后排入污水管网，进沙溪污水处理厂处理。污水管网原则上遵循沿道路坡降顺坡布置，重力自流为主。污水管径为 DN300~DN500。

沙溪污水处理厂始建于 2004 年，厂址位于太仓市沙溪镇沈海高速东侧，七浦塘北侧。2004 年 11 月 5 日苏州市环境保护局以苏环建[2004]1173 号文批复了沙溪镇污水处理厂日处理污水 2 万吨项目环评报告表，后实际建设规模 1 万吨/天，并于 2008 年进行了提标改造（太仓市环保局[2008]42 号），改造完成后污水厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中 I 标准以及《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理规模不变

沙溪污水处理厂于 2012 年 7 月 4 号通过建设项目竣工环境保护验收（太环建验[2012]27 号），验收期间污水处理规模为 1 万吨/天，项目运行至今污水处理规模不曾增加，目前实际处理量约为 8000 吨/天。

沙溪污水处理厂扩建及提标改造工程项目（二期工程）于 2017 年 6 月 6 日取得了

太仓市环保局的批复（太环建[2017]136号），该工程拟对污水处理厂现状处理工艺进行提标改造并扩增 2 万 m³/d 的处理能力，目前处于施工初期阶段。

（3）雨水工程规划

开发区雨水汇入雨水管道就近排入周边河道。雨水管道使用暗管和暗渠方式敷设，坡度控制在 3%左右。雨水管道管径为 d800mm，管材为塑料管或承插式钢筋混凝土管。

（4）电力工程规划

开发区供电来自太仓市城市电网，由 110kV 百花变电站供电。电网等级采用 10KV。

（5）电信工程规划

开发区电信线路全部采用地下管道敷设方式，电信管道的建设与道路建设同步进行，管网按基本饱和期的需要设置。电信线路原则上以路西、路北为主要通道，与电力线路分置道路两侧。电信主干线路为 6~12 孔。

（6）燃气工程规划

发区现状已引入管道天然气，采用中压管网。输配管道采用环状与树枝状相结合的布置方式。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据《2019年度太仓市环境状况公报》可知，2019年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为28天，优良率为78.6%。较2018年上升0.9个百分点；AQI值为76。具体数据见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	11.3	18.8	达标
	日均值	150	27.7	18.5	达标
NO ₂	年均值	40	35.9	89.8	达标
	日均值	80	79.4	99.3	达标
PM ₁₀	年均值	70	54.2	77.4	达标
	日均值	150	139	92.7	达标
PM _{2.5}	年均值	35	30.7	87.7	达标
	日均值	75	87.4	116.5	不达标
CO	日均值	4000	1200	30.0	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	173	108.1	不达标

根据表3-1，2019年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5}年均浓度达标，PM_{2.5}日均浓度和O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

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。

苏州市2019年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》（征求意见稿），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PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

2、水环境质量现状

根据《2019年太仓市环境质量状况公报》，2019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类水标准，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%。

3、声环境质量现状

评价期间对建设项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2021年1月15日昼间、夜间各一次；监测点位：厂界外1米。具体监测结果见表3-2：

表 3-2 项目地噪声现状监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测时间	
	2021.1.15	
	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	52.7	45.5
N2 南厂界外 1m	53.6	46.9
N3 西厂界外 1m	52.3	45.8
N4 北厂界外 1m	52.0	45.6

监测结果表明：本项目厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，项目所在地及周边声环境质量较好。

4、地下水环境

本项目生产自动扫地机毛刷、毛刷包装盒和毛刷包装袋，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（试行）（HJ610-2016）可知，本项目编制报告表，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，本项目的建设对周边地下水环境影响较小，因此不需要进行地下水环境进行现状调查和评价。

5、土壤环境

本项目生产自动扫地机毛刷、毛刷包装盒和毛刷包装袋，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，主要工艺为注塑、吸塑、吹膜成型、挤出等。本项目厂房面积为1584.8m²。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）可知，本项目土壤

环境影响评价项目类别为“其他行业——IV类”，因此不需要对土壤环境进行现状调查和评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场实地调查，本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧（以厂址东南角为坐标原点，经度 121.07128859、纬度 31.59334838），有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见下表：

表 3-3 建设项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求
	X	Y						
空气环境	/	/	/	/	/	/	/	/
水环境			印泾	河流	S	290m	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的IV类水质标准
			七浦塘 (纳污水体)	河流	N	360m	小河	
声环境			厂界外 1m		厂界四周		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标准	
生态环境			七浦塘（太仓市）清水通道维护区		N	300m	生态空间管控区域面积 3.91 平方公里	《江苏省生态空间管控区域规划》
			太仓金仓湖省级湿地公园		S	8.6km	1.99 平方公里	《江苏省国家级生态保护红线规划》

注：本项目位于太湖流域三级保护区范围内。

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准			
	项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准见表 4-1：			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	评价因子	评价时段	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
	非甲烷总烃	一次值 2.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准详解》
	2、地表水环境质量标准			
	本项目纳污水体为七浦塘，七浦塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。具体标准见表 4-2：			
	表 4-2 地表水环境质量标准限值表			
	污染物指标	单位	IV类标准限值	
pH 值	无量纲	6~9		
COD	mg/L	30		
氨氮		1.5		
总磷		0.3（湖、库 0.1）		
总氮		1.5		
SS	mg/L	60		
备注：SS 执行《地表水资源质量标准》四级标准。				

3、声环境质量标准

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。具体标准见表4-3：

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

1、废气排放标准

本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准，无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值。具体标准见表4-4：

表 4-4 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		单位产品排放量 (kg/t)	标准
		排气筒高度m	二级	监控点	浓度		
非甲烷总烃	60	15	/	企业边界		4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	/	/	/	在厂房外	监控点处1h平均浓度值	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	/	/	/		监控点处任意一次浓度值	20	

2、废水排放标准

本项目生活污水接管进入沙溪污水处理厂集中处理，达标尾水排入七浦塘。废水中的污染因子pH、COD和SS执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以N计）和总磷（以P计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准，沙溪污水处理厂尾水排放执行《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标准及《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4-5：

表 4-5 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
-------	------	---------	-------	----	----------

污
染
物
排
放
标
准

厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	表 4	pH	—	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷 (以 P 计)		8
		总氮 (以 N 计)		70	
污水处理 厂排口	《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	COD	mg/L	50
			氨氮		4 (6)
			总氮 (以 N 计)		12 (15)
			总磷 (以 P 计)		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》 (GB18918-2002)	表1一级A	pH	—	6-9
		SS	mg/L	10	

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

3、噪声排放标准

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)表1中3类标准。具体标准见表4-6:

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	时段功能区	昼间	夜间
	3类		65

4、固体废弃物

本项目固体废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013修正)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013修正)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子和排放指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办[2011]71号)，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs (以非甲烷总烃计)；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷。

2、排放总量控制指标推荐值，污染物总量控制指标见表4-7:

表 4-7 污染物总量控制指标 单位: t/a

类别	污染物名称	本项目			全厂排放量	变化量	外环境排放量**	
		产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	非甲烷总烃	1.116	0.893	0.223	0.223	+0.223	0.223
	无组织	非甲烷总烃	0.124	0	0.124	0.124	+0.124	0.124
废水		废水量	1440	0	1440	1440	+1440	1440
		COD	0.576	0	0.576	0.576	+0.576	0.072
		SS	0.432	0	0.432	0.432	+0.432	0.014
		NH ₃ -N	0.036	0	0.036	0.036	+0.036	0.006
		TP	0.007	0	0.007	0.007	+0.007	0.0007
		TN	0.058	0	0.192	0.192	+0.058	0.017
固废		一般固废	5	5	0	0	/	/
		危险废物	4.903	42.105	0	0	/	/
		生活垃圾	18	18	0	0	/	/

备注: (1) **排放量为沙溪污水处理厂排入外环境的量。

(2) 本项目有机废气统一以 VOCs 申请总量, 以非甲烷总烃进行评价。

3、总量平衡方案

(1) 废气: 本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs (以非甲烷总烃计), 在太仓市范围内平衡。

(2) 废水: 本项目水污染物总量控制因子为 COD、氨氮、总氮、总磷, 最终排放量纳入沙溪污水处理厂总量中。

(3) 固废: 零排放。

五、建设项目工程分析

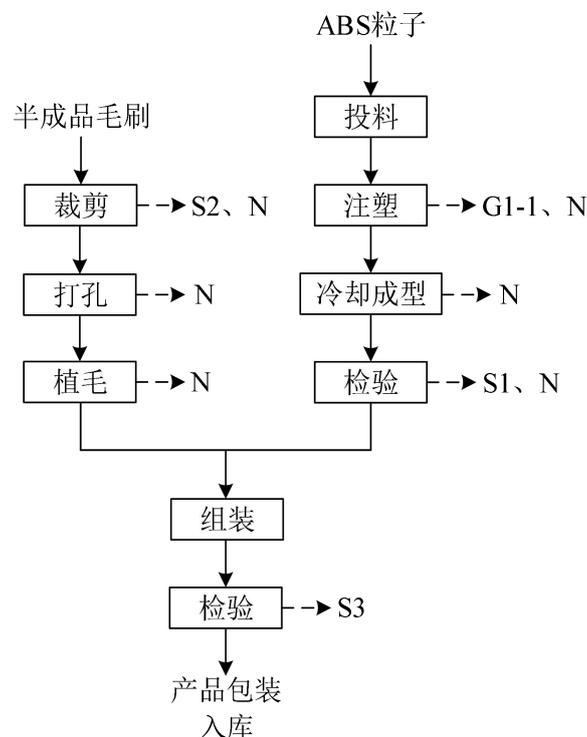
一、施工期

本项目租赁现有闲置厂房进行生产，不需要新建厂房，无土建工程，只需进行设备的安装调试。

二、营运期

(一) 工艺流程及产污环节

本项目生产自动扫地机毛刷、毛刷包装盒和毛刷包装袋，其中毛刷包装盒和毛刷包装袋均用于产品包装，不进行外售。具体工艺流程及产污环节见下图：



G: 废气; S: 固废; N: 噪声

图 5-1 自动扫地机毛刷生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

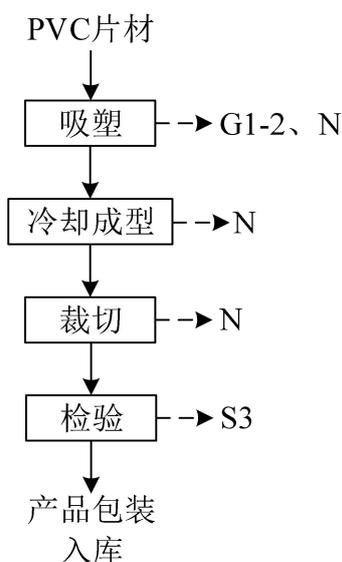
投料、注塑、冷却成型：将外购的ABS塑料粒子进行检查，包括材料的重量、尺寸及外观。将初步检查合格的塑料粒子放入注塑机内。注塑机内自带干燥设备，将ABS塑料粒子进行干燥，去除其表面的水分，干燥温度约为80℃（电加热），由于该过程温度达不到塑料粒子的熔融温度，因此该过程无有机废气产生。干燥后的ABS塑料粒子继续加热至完全熔融（电加热，加热温度为230℃，加热时间为30min），在注塑机模具内冷却成型，冷却成型过程采用水冷（冷却水间接冷却）。此工序会产生注塑废气G1-1以及

设备噪声N。

检验：将注塑成型的半成品进行人工检验，此工序会产生不合格毛刷半成品S1。

裁剪、打孔、植毛：将外购的半成品毛刷按照要求通过植毛一体机进行裁剪、打孔和植毛等工序。此工序会产生废料S2以及设备噪声N。

组装、检验：将加工好的半成品毛刷与注塑好的半成品进行组装。组装好后进行人工检验，检验会产生不合格产品S3，作为固废外售处理。检验合格的产品包装入库，准备外售。



G：废气；S：固废；N：噪声

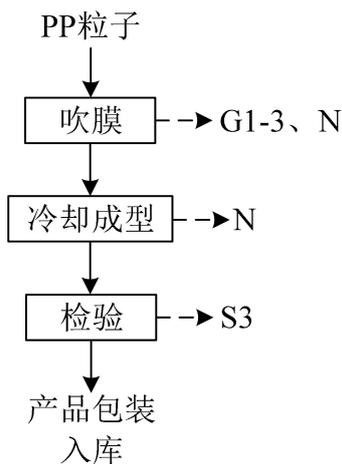
图 5-2 毛刷包装盒生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

吸塑、冷却成型：将外购的PVC塑料片材进行检查，包括材料的重量、尺寸及外观。将初步检查合格的塑料片材放入吸塑机内。吸塑机内自带干燥设备，将PVC片材进行干燥，去除其表面的水分，干燥温度约为80℃（电加热），由于该过程温度达不到塑料片材的熔融温度，因此该过程无有机废气产生。干燥后的PVC片材继续加热至完全熔融（电加热，加热温度为230℃，加热时间为30min），在吸塑机模具内冷却成型，冷却成型过程采用水冷（冷却水间接冷却）。此工序会产吸塑废气G1-2以及设备噪声N。

裁切：将吸塑成型的半成品通过裁切机进行裁切，此工序会产生设备噪声N。

检验：将裁切好的产品进行人工检验，检验会产生不合格产品S3，作为固废外售处理。检验合格的产品包装入库，准备外售。



G: 废气; S: 固废; N: 噪声

图5-3 毛刷包装袋生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

吹膜、冷却成型: 将外购的PP塑料粒子进行检查, 包括材料的重量、尺寸及外观。将初步检查合格的塑料粒子放入吹膜机内。吹膜机内自带干燥设备, 将PP塑料粒子进行干燥, 去除其表面的水分, 干燥温度约为80°C (电加热), 由于该过程温度达不到塑料粒子的熔融温度, 因此该过程无有机废气产生。干燥后的PP塑料粒子继续加热至完全熔融 (电加热, 加热温度为230°C, 加热时间为30min), 在吹膜机模具内冷却成型, 冷却成型过程采用水冷 (冷却水间接冷却)。此工序会产吹膜废气G1-3以及设备噪声N。

检验: 将吹膜成型的产品进行人工检验, 检验会产生不合格产品S3, 作为固废外售处理。检验合格的产品包装入库, 准备外售。

本项目在生产自动扫地机毛刷、毛刷包装盒和毛刷包装袋时需要经注塑、吸塑和吹膜后的产品进行检验, 在检验过程中会产生不合格毛刷半成品、不合格毛刷包装盒、不合格毛刷包装袋, 企业集中收集后分别送入碎料机内粉碎, 粉碎后的碎料送入挤出机内挤出成型后回用于生产。

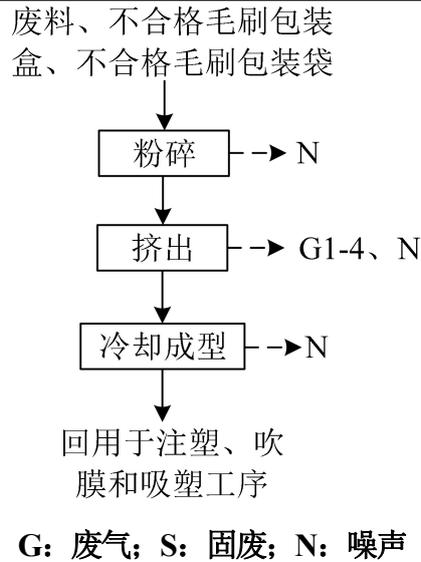


图5-4 废料回用处理生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

粉碎: 将检验过程中产生的不合格毛刷半成品、不合格毛刷包装盒、不合格毛刷包装袋送入碎料机内粉碎，碎料机为密闭粉碎，在粉碎过程中基本无逸散粉尘产生。此工序会产生设备噪声N。

挤出、冷却成型: 将粉碎后的碎料送入挤出机内加热至完全熔融（电加热，加热温度为230℃，加热时间为30min），在挤出机模具内冷却成型，冷却成型过程采用水冷（冷却水间接冷却）。挤出成型后的废料回用于生产。此工序会产挤出废气G1-4及设备噪声N。

备注：本项目使用铣床定期对模具进行简单维修，无废模具产生，仅产生设备噪声N。

(二) 营运期污染源分析

1、废水

本项目用水为员工生活用水和生产用水。

员工生活用水: 本项目共有职工 60 人，年工作 300 天。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，则职工生活用水量为 1800t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 1440t/a，生活污水接入市政污水管网，最终由沙溪污水处理厂处理，尾水排入七浦塘。

生产用水: 根据业主提供的资料，冷却塔内的冷却水循环使用，无废水产生，定期补充挥发损耗水。冷却塔年循环水量为 1000t，定期补充挥发损耗水为循环水量的 10%，则冷却塔内循环水挥发损耗量约为 100t/a。

表 5-1 水污染物产生及排放情况汇总表

来源	废水量 t/a	污染 因子	污染物产生量		处理方式	污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	1440	COD	400	0.576	接入市政污水管网，最终由沙溪污水处理厂处理，尾水排入七浦塘。	400	0.576
		SS	300	0.432		300	0.432
		氨氮	25	0.036		25	0.036
		总磷	5	0.007		5	0.007
		总氮	40	0.058		40	0.058

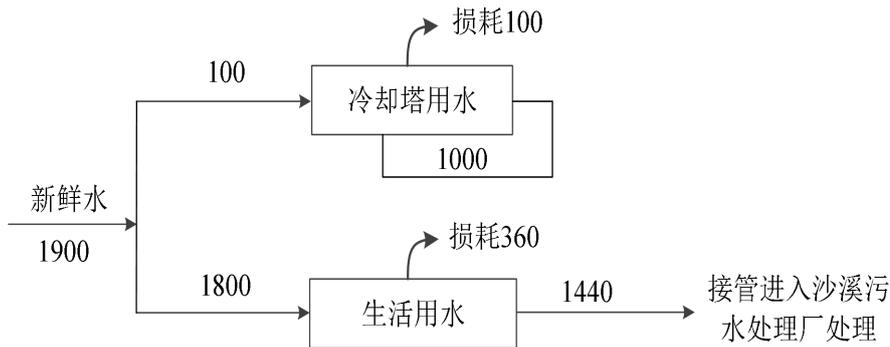


图 5-5 本项目水平衡图 单位：t/a

2、废气

(1) 注塑废气

本项目注塑工序使用 ABS 塑料粒子，塑料粒子在加热熔融过程中会释放游离有机气体，以非甲烷总烃计。参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》可知，本项目塑料粒子注塑工序熔融废气排放系数取 2.885kg/t 原料，本项目 ABS 塑料粒子年用量为 200t，并且回用于注塑工序的废料约为 20t，则本项目注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.6347t/a。

(2) 吸塑废气

本项目吸塑工序使用 PVC 塑料片材，塑料片材在加热熔融过程中会释放游离有机气体，以非甲烷总烃计。参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》可知，本项目塑料片材吸塑工序熔融废气排放系数取 0.539kg/t 原料，本项目 PVC 塑料片材年用量为 400t，并且回用于吸塑工序的废料约为 40t，则本项目吸塑工序非甲烷总烃产生量为 0.23716t/a。

(3) 吹膜废气

本项目吹膜工序使用 PP 塑料粒子，塑料粒子在加热熔融过程中会释放游离有机气体，以非甲烷总烃计。参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》可知，

本项目塑料粒子吹膜工序熔融废气排放系数取 0.33kg/t 原料，本项目 PP 塑料粒子年用量为 300t，并且回用于吹膜工序的废料约为 30t，则本项目吹膜工序非甲烷总烃产生量为 0.1089t/a。

(4) 挤出废气

本项目产生的不合格毛刷半成品、不合格毛刷包装盒、不合格毛刷包装袋共90t，送入挤出机内挤出成型后回用于生产，在加热熔融过程中会释放游离有机气体，以非甲烷总烃计。参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》可知，本项目挤出工序熔融废气排放系数取2.885kg/t原料，则本项目吹膜工序非甲烷总烃产生量为 0.25965t/a。

注塑机、吸塑机、吹膜机和挤出机上方配备集气装置，将上述产生的非甲烷总烃收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 FQ1 排气筒排放。集气装置收集效率为 90%，活性炭吸附装置处理效率为 80%，风机风量为 10000m³/h，全年工作时间为 2400h。

表 5-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h	排气筒参数			
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 °C
10000	非甲烷总烃	46.52	0.465	1.116	活性炭吸附装置	80%	9.30	0.093	0.223	2400	FQ1	15	0.5	20

表 5-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.124	0.124	0.052	80*28.3	8

3、噪声

本项目产生的噪声主要来源于注塑机、吸塑机、吹膜机、植毛机、裁切机、碎料机、吸塑打印机、铣床、挤出机、空压机、冷却塔等设备，噪声源强范围在 75-90dB(A)之间。

表 5-4 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	10	75	隔声、减振	25
2	吸塑机	6	75	隔声、减振	25
3	吹膜机	4	75	隔声、减振	25
4	植毛机	8	75	隔声、减振	25
5	裁切机	10	80	隔声、减振	25
6	碎料机	4	85	隔声、减振	25
7	吸塑打样机	1	75	隔声、减振	25
8	铣床	1	80	隔声、减振	25
9	挤出机	1	85	隔声、减振	25
10	空压机	3	85	隔声、减振	25
11	冷却塔	1	85	隔声、减振	25

4、固废

本项目产生的固体废物包括：废活性炭、废包装容器、不合格产品、生活垃圾等。

(1) 危险废物

根据第七章计算可知，本项目废活性炭产生量为 4.893t/a；本项目废包装容器产生量为 0.01t/a，均委托有资质单位处理。

(2) 一般工业固废

根据企业提供数据可知，本项目不合格产品产生量为 5t/a，集中收集外售处理。

(3) 生活垃圾

本项目员工 60 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，年工作 300 天，则产生量为 18t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物给出的判定依据及结果见表 5-5：

表 5-5 本项目固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断
废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭等	4.893	
废包装容器	/	固态	沾有润滑油等原料	0.01	
不合格产品	检验工序	固态	塑料等	5	
生活垃圾	职工生活	固态	废包装盒、纸屑等	18	

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-6。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	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	产生量(t/a)	利用处置方式
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物、活性炭等	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	T	HW49	900-039-49	4.893	委托有资质单位处理
废包装容器	危险废物	/	固态	沾有润滑油等原料		T/In	HW49	900-041-49	0.01	
不合格产品	一般固废	检验工序	固态	塑料等		/	/	86	5	外售处理
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	废包装盒、纸屑等		/	/	99	18	由环卫部门定期清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表：

表 5-7 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置或利用方式

废活性炭	HW49	900-039-49	4.893	废气处理	固态	有机物、活性炭等	有机物、活性炭等	4 个月	T	袋装，厂内转运至危废仓库，分区贮存	委托有资质单位处理
废包装容器	HW49	900-041-49	0.01	/	固态	沾有润滑油等原料	沾有润滑油等原料	3 个月	T/In	散装，厂内转运至危废仓库，分区贮存	委托有资质单位处理

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	FQ1 排气筒 (有组织)	非甲烷 总烃	0.465	1.116	0.093	0.223	环境空气中	
	生产车间 (无组织)	非甲烷 总烃	0.052	0.124	0.052	0.124		
水 污 染 物	废水种类	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放 量 t/a	排放 去向
	生活污水	COD	1440	400	0.576	400	0.576	接管 进入 沙溪 污水 处理 厂处 理
		SS		300	0.432	300	0.432	
		氨氮		25	0.036	25	0.036	
		总磷		5	0.007	5	0.007	
		总氮		40	0.058	40	0.058	
固 体 废 物	类别	产生量 t/a	处理处 置量 t/a	综合利 用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	废活性炭	4.893	4.893	/	0	委托给有资质 的单位处理		
	废包装容器	0.01	0.01	/	0			
	不合格产品	5	5	/	0	收集外售		
	生活垃圾	18	18	/	0	环卫部门清运		
噪 声	本项目噪声主要由注塑机、吸塑机、吹膜机、植毛机、裁切机、碎料机、吸塑打印机、铣床、挤出机、空压机、冷却塔等设备运行时产生，噪声源强在 75-90dB (A) 之间，采取墙体隔声、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。							
其 他	主要生态影响（不够时可另附页） 无							

七、建设项目环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用现有闲置厂房进行生产，无需进行土建工程，只需进行设备的安装调试。

施工期主要的环境影响包括：

- ①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；
- ②施工过程中产生的少量垃圾；
- ③施工过程中产生的噪声。

因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：

①减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。

②只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。

③施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。

在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、废气

(1) 有组织废气

本项目注塑工序、吸塑工序、吹膜工序和挤出工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理，通过 15m 高 FQ1 排气筒达标排放。

活性炭吸附装置：

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。

活性炭吸附装置主要技术性能见表 7-1：

表 7-1 活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	技术指标
----	----	------

1	尺寸	1.2m×1.2m×1.2m
2	外观	平整均匀，无破损
3	活性炭	3mm 柱状
4	堆积密度	0.5g/cm ³ -0.6g/cm ³
5	最大填充量 (kg/次)	1000
6	吸附废气量	0.3g/g 活性炭
7	更换频次	1 次/半年
8	设计吸附效率	80%
9	烟囱管径	500mm

有机废气收集效率、处理效率可行性分析：

据有关资料并结合本项目有机废气种类，参考《简明通风设计手册》中数据可知：本项目活性炭有效吸附量取 0.3g/g。本项目产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置共吸附废气量约为 0.893t/a，则需要消耗活性炭约 2.98t/a。本项目设置的活性炭吸附装置一次设计填装量为 1t，则活性炭吸附装置一次设计填装量为 1t<2.98t，因此本项目设置的活性炭吸附装置 4 个月更换 1 次，故废活性炭产生量约为 4.893t/a。

本项目活性炭吸附装置均采用侧面进气方式，废气进口温度约 20-30℃，风速约为 0.15m/s，系统阻力约为 0.8kPa。本项目产生的废气为低浓度，能保证有效对有机废气的吸收，吸附效率能达到 70%以上。

综上所述，本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求。本项目吸附处理的废气为有机废气，加强活性炭吸附装置日常管理，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理，吸附效率均达到 70%以上，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相关要求。

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

综上所述，活性炭吸附装置处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。因此，本项目选择活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。

有组织排放参数情况详见表 7-2:

表 7-2 本项目有组织排放排气筒排放参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	风机流量/m ³ /h	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放时数/h	排放工况	排放速率 kg/h
		X	Y									
1	FQ1 排气筒	-14	-10	0	15	0.5	10000	15.18	20	2400	正常	非甲烷总烃
												0.093

(2) 无组织废气

本项目注塑工序、吸塑工序、吹膜工序和挤出工序未被收集的非甲烷总烃无组织排放，排放的非甲烷总烃无组织排放面源参数情况详见表 7-9:

表 7-3 本项目无组织排放面源参数表

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	与正北方 向夹角/°	面源有效排 放高度/m	年排放 时数 h	排放 工况	排放速率 kg/h
		X	Y								
1	生产车间	0~~59	25~~27	0	80	28.3	/	10	2400	正常	非甲烷总烃 0.052

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)评价工作等级划分方法,选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响,再按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果,计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第*i*个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第*i*个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大1h地面质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值；对仅有8 h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

评价工作等级按表7-4的分级判据进行划分。

表7-4 大气环境评价工作等级划分判断

评价工作等级	评价工作分级判断依据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

本项目大气环境影响采用《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 进行估算，估算模式见下表：

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	71 万
最高环境温度 $^{\circ}\text{C}$ （K）		-9.8（263.35）
最低环境温度 $^{\circ}\text{C}$ （K）		39.2（312.35）
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 否 \checkmark
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否 \checkmark
	岸线距离/km	/

预测结果见表 7-6:

表 7-6 估算模式预测结果统计表

类别	排放源	污染物	下风向最大质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向最大质量浓度距离 m	$D_{10\%}$ m	P_{\max}
点源	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	7.4029	41	/	0.37%
面源	生产车间	非甲烷总烃	36.092	41	/	1.80%

由上表可知, FQ1 排气筒下风向非甲烷总烃最大质量浓度为 $7.4029\mu\text{g}/\text{m}^3$, 占标率为 0.37%, 无超标点, 对周围大气环境影响较小。

无组织排放的非甲烷总烃最大质量浓度为 $36.092\mu\text{g}/\text{m}^3$, 占标率为 1.80%, 无超标点, 对周围大气环境影响较小。

根据表 7-6 可知, 本项目污染物最大占标率 $P_{\max}=1.80\%$, 属于二级评价。因此, 本项目只进行初步估算即可, 不需要做进一步预测, 只对污染物排放量进行核算。设置边长为 5km 的大气环境影响评价范围。

(3) 大气环境保护距离

采用《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 进行估算, 经预测可知: 本项目无组织排放的非甲烷总烃排放浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》标准浓度限值, 无超标点。因此, 本项目建成后不需要设大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 的有关规定, 确定无组织排放源的卫生防护距离, 可由下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中: Q_c ——污染物的无组织排放量, kg/h;

C_m ——污染物的标准浓度限值, mg/m^3 ;

L——卫生防护距离, m;

R——生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D——计算系数, 具体计算

结果见表 7-7:

表 7-7 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1.106	50

根据表 7-10 计算结果及本项目无组织废气排放情况可知，本项目无组织排放的废气为非甲烷总烃，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)可知，本项目以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离。根据现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

本项目对于无组织排放的非甲烷总烃，通过加强车间管理等措施，将废气及时排出。企业定期对无组织废气进行监测，确保产生的无组织废气能达标排放，且排放总量很小，不会改变区域现有环境功能级别。

本项目有组织、无组织以及全厂废气排放核算情况见表 7-8、表 7-9 和表 7-10：

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算排放量 t/a
一般排放口					
1	FQ1	非甲烷总烃	9.30	0.093	0.223
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.223
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.223

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产物环节	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	监控点	浓度限值 mg/m ³		
生产车间	吸塑工序、挤出工序、注塑工序、吹膜工序	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准	企业边界	4	0.124	
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	在 厂 房 外	监控点处 1h 平均浓度值		6
						监控点处任意一次浓度值		20

表 7-10 全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.347

表 7-11 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>

等级与范围	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (-)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
		其他污染物 (非甲烷总烃)			不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2018 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
	贡献值	二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时间长 () h		C 非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (-)		监测点位数 (-)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	非甲烷总烃 (0.223) t/a						

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

2、废水

(1) 废水排放情况

本项目营运期间产生的废水为生活污水，产生量为 1440t/a，主要污染物浓度为 COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L、TP5mg/L、TN40mg/L，接管进入沙溪污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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 标准排入七浦塘。

按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ 2.3-2018)评价工作等级划分方法，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

(2) 地表水评价等级判定

评价工作等级按表7-12的分级判据进行划分。

表7-12 地表水环境评价工作等级划分判断

评价工作等级	判断依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)；水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥60000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	——

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500 万 m³/d，评价等级为一级；排水量<500 万 m³/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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 标准排入七浦塘。

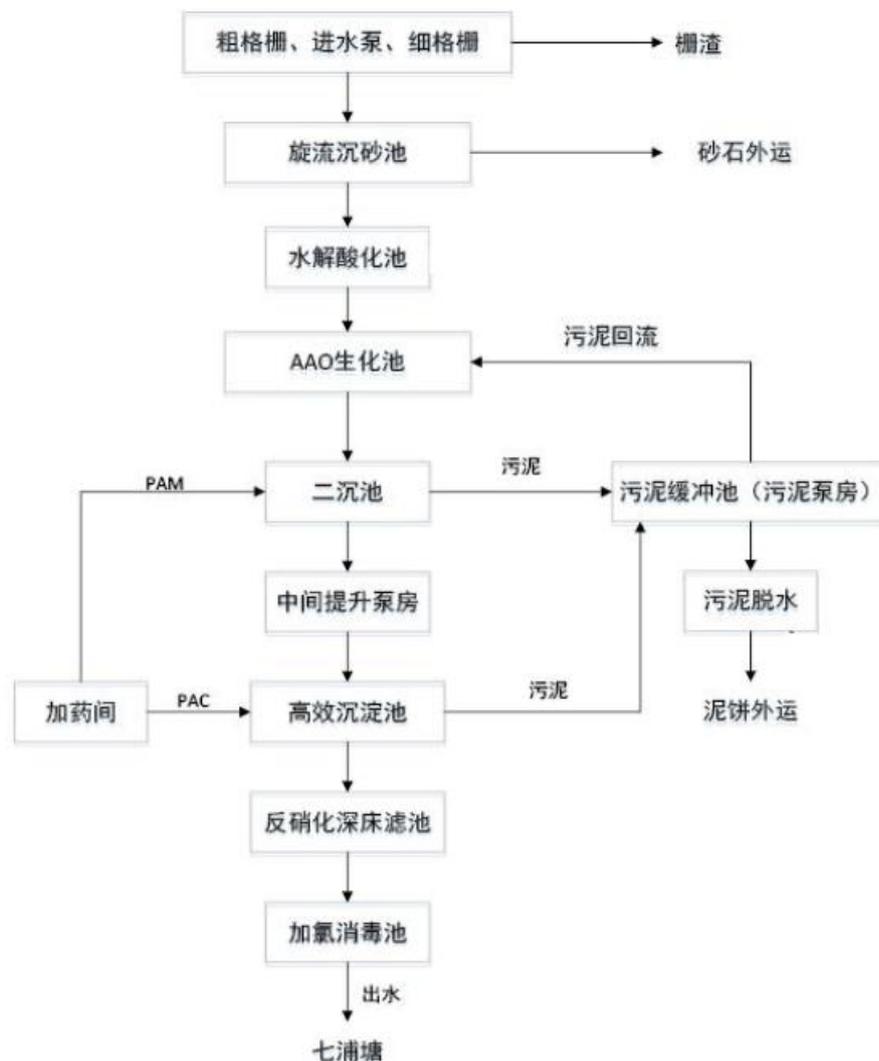
因此，本项目产生的废水排放方式为间接排放，评价等级为三级 B。

（3）依托污水处理设施环境可行性分析

①沙溪污水处理厂概况

太仓市水处理有限责任公司沙溪污水处理厂，位于太仓市沙溪镇涂松村民营工业园区配套区内，占地 40 亩。污水处理厂设计规模为 2 万吨/日，分期实施。其中一期工程规模为 1.0 万吨/日，于 2007 年 3 月投入运行，二期工程目前尚未实施。一期工程针对生活污水、工业废水采用改良型 SBR 法生化处理工艺，目前，污水处理量约在 6000-7000 吨/日，其中工业污水比重占 25%左右（约 1500 吨/日），主要为纺织印染废水，自 2008 年完成除磷脱氮升级改造工程后，沙溪污水处理厂出水水质由一级 B 提高到一级 A 标准，尾水由出水口排入七浦塘，尾水排放均达到省环保厅批复的各项指标。

污水处理工艺流程见图 7-1：



附图 7-1 沙溪污水处理厂污水处理工艺

②管网配套可行性分析

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，污水管网已经敷设到位，因此，本项目产生的废水接管沙溪污水处理厂处理是可行的。

③废水水质可行性分析

从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水，接入市政管网排入沙溪污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足沙溪污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④接管水量可行性分析

沙溪污水处理厂一期工程污水处理规模为 10000t/d，目前污水处理量约 6000-7000t/d，尚有 3000t/d 的处理余量，本项目废水产生量为 4.8t/d，约占沙溪污水

处理厂余量的 0.16%。因此，从废水量角度来讲，沙溪污水处理厂有能力接管本项目产生的废水。

沙溪污水处理厂现状污水处理能力为 1 万 m³/d，目前正进行扩建及提标改造工程，改造完成后将形成 3 万 m³/d 的处理能力。根据《太仓市沙溪污水处理厂扩建及提标改造工程项目环境影响评价报告表》的地表水环境影响分析结论：沙溪污水处理厂现有污水处理规模 1 万 m³/d，改扩建完成后全厂总处理规模提高至 3 万 m³/d，污水经处理达标后排入七浦塘，正常运行情况下废水能够稳定达标外排，水环境影响较小。

综上所述，本项目生活污水接管至沙溪污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经沙溪污水处理厂处理后，达标排入七浦塘，对周围水环境影响较小。

表 7-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接管进入城市污水处理厂处理	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	/	/	/	FS1 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放	

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；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。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 7-14 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 ^a		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	FS1	/	/	0.144	生活污水接管进入城市污水处理厂处理	间歇排放, 流量不稳定	/	沙溪污水处理厂	COD、SS、氨氮、TP、TN	SS: 10mg/L; COD: 50mg/L; 氨氮: 4(6)mg/L; TP: 0.5mg/L; TN: 12(15)mg/L。

^a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口, 指废水排出厂界处经纬度坐标。

^b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称, 如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 7-15 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	FS1	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6-9 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45
		总磷 (以 P 计)		8
		总氮 (以 N 计)		70

备注: *括号内数字为水温>12℃时的控制指标, 括号内数字为水温<12℃时的控制指标。

表 7-16 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	FS1	COD	400	0.00192	0.576
		SS	300	0.00144	0.432
		氨氮	25	0.00012	0.036
		总磷	5	0.00002	0.007
		总氮	40	0.00019	0.058
全厂排放口合计		COD			0.576
		SS			0.432
		氨氮			0.036
		总磷			0.007
		总氮			0.058

表7-17 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护 等相关管理	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数	手工监测 频次	手工测 定方法
----	-------	-------	------	------------	------------------------------	--------------	--------------	-----------------	------------	------------

				要求							
1	FS1	pH	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	玻璃电极法	
2		CO D	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	重铬酸钾法	
3		SS	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	重量法	
4		氨氮	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	水杨酸分光光度法	
5		总磷	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	钼酸铵分光光度法	
6		总氮	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	

表 7-18 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
受影响水体水		调查时期	数据来源
			排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>

	环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	()	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求 与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	

价	水环境影响评价 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	COD		400		0.576	
	SS		300		0.432	
	NH ₃ -N		25		0.036	
	TP		5		0.007	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（）		（污水排污口）	
监测因子	（）		（pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷）			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

3、噪声

本项目噪声主要由注塑机、吸塑机、吹膜机、植毛机、裁切机、碎料机、吸塑打印机、铣床、挤出机、空压机、冷却塔等设备运行时产生，噪声源强在 75-90dB（A）之间，采取墙体隔声、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。

（1）声环境影响评价工作等级的确定

本项目属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区，因此声环境影响评价工作等级为三级。

(2) 预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值。

(3) 预测因子

平均连续等效A声级。

(4) 预测模式

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施全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加A声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大A声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

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

式中： L_{p2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 （ $r_0=1m$ ）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）。

表 7-19 噪声预测表 单位：dB(A)

序号	预测点位	贡献值 dB (A)		标准
		昼间	夜间	
1	东厂界	46.5	0	昼间 65dB (A)；夜间 55dB (A)
2	南厂界	63.1	0	
3	西厂界	32.8	0	
4	北厂界	57.2	0	

备注：本项目夜间不生产。

本项目选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，加上安装减震垫，

降低噪声对厂界外环境的影响。经预测可知，本项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

因此，建设项目正常运行过程中产生的生产噪声经隔声治理后，对周围环境影响不大，不会改变区域声环境现状功能。

4、固废

本项目对照《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）、《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专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号）、《苏州市生态环境局关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修正）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》等相关文件，并结合工程分析，对本项目产生的危险废物以及一般固废固废暂存区、危废仓库进行详细分析。

（1）固废产生及处置情况

本项目产生的固体废物为：废活性炭、废包装容器、不合格产品、生活垃圾。本项目固体废物处置利用率100%，固体废物不直接排外环境。

本项目固体废物利用处置方式见表7-20：

表 7-20 本项目固体废物利用处置方式

编号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式	利用处置单位
1	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	4.893	委托有资质单位处置	有资质单位处置
2	废包装容器	/	危险废物	900-041-49	0.01		
3	不合格产品	检验工序	一般固废	86	5	收集外售	回收单位
4	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	18	环卫清运	环卫部门

（2）固废环境影响分析

（一）一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的不合格产品属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目建设一般固废暂存区，建筑面积为10m²，本项目一般固废产生量为5t/a，因此一般固废暂存区的储存能力满足要求。一般固废暂存区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般

工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求,并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”,由专人维护。

因此,项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

(二) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

本项目产生的危险废物为废包装容器、废活性炭。本项目建设危废仓库,建筑面积为6m²。本项目危废仓库可储存危险废物约为10吨,企业危废年产生量约为4.903吨,4.903吨<10吨,因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面应进行硬化,并做好防腐、防渗和防漏处理,危废仓库内应设置标识标牌、照明灯。企业应制定“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”,严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此,本项目建设的危废仓库可行,满足要求。

本项目危废仓库所在区域地质结构稳定,地震强度4度,满足地震烈度不超过7级的要求;危废仓库底部高于地下水最高水位;不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区;位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述,本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行,不会造成对环境的二次污染。

(三) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的防漏胶袋中,转运至危废仓库内,转运过程中由于人为操作失误造成的胶袋破损等情况时,泄露的液体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。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。

本项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装,企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输,严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》,并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施,严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施,防止危险废物的泄露,或发生重大交通事故,具体措施如下:

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内,运输过程严

格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措
施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

（四）委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW49，企业委托有资质的单位进行处置。危废处置单位情况见表 7-21：

表 7-21 危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
淮安华昌固废处置有限公司	淮安（薛行）循环经济产业园	张光耀	0517-82695986	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）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水，炷/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）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、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、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50）	33000 吨

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，向太仓市环保局申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况

纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，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。

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

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

(一) 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目一般固废暂存区用于收集和储存一般固体废物。一般固废暂存区由专人负责管理，一般固体废物分类储存，地面硬化并设置标识标志。企业建设的一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单建设要求。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。地面硬化耐腐蚀，不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 7-22 企业危险废物贮存场所（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	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	危废	6m ²	袋装	10t	6个月

2		废包装容器	HW49	900-041-4 9	仓库		散装		
---	--	-------	------	----------------	----	--	----	--	--

(二) 运输过程的污染防治措施

项目所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《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

(三) 危险废物处置管理要求

本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附

上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环保局报告，执行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、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

5、环境风险

(一) 环境风险物质

本项目使用的润滑油存在一定环境风险，环境风险物质理化性质及毒性毒理见表7-23：

表 7-23 环境风险物质理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
润滑油	主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，无色透明液体，室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905(25°C) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	闪点 220°C	无资料

(二) 环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

评价工作等级划分见表 7-24：

表 7-24 环境风险评价工作级别划分

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

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

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

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） $Q \geq 100$ 。

表 7-25 主要环境风险物质

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
润滑油	0.01	2500	0.000004
总计			0.000004

由上表可知，本项目 $Q=0.000004 < 1$ ，环境风险潜势为 I。因此，本项目只需要进行简单分析。

（三）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后全厂环境风险主要为：

①废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

②主要环境风险物质发生泄漏事故

企业在生产过程中需要使用的润滑油发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

③火灾事故

若生产车间火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

（四）环境风险防范措施

①废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生泄漏事故后，企业应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

②主要环境风险物质泄漏事故防范措施

企业使用的润滑油储存在原料区内，原料区地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，润滑油泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区内。因此企业发生的泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

润滑油储存在原料区内，发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。企业原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

③火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

（五）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：企业生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健

康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

(六) 结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求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《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

表 7-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州正宇鑫清洁用品有限公司新建自动扫地机毛刷等产品生产项目			
建设地点	沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧			
地理坐标	经度	121.07109010	纬度	31.59339130
主要危险物质及分布	润滑油（原料区）			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	<p>根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：</p> <p>①废气处理装置发生故障 企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。</p> <p>②主要环境风险物质发生泄漏事故 企业在生产过程中需要使用的润滑油发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>③火灾事故 若生产车间火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>①废气处理装置污染事故防范措施 废气处理装置发生泄漏事故后，企业应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施 企业使用的润滑油储存在原料区内，原料区地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，润滑油泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区内。因此企业发生的泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。</p> <p>润滑油储存在原料区内，发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险固废，</p>			

	<p>集中收集委托有资质单位处理。企业原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>③火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	<p>企业环境风险潜势为I，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气装置发生故障以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，企业环境风险水平可接受。</p>

表 7-27 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	润滑油				
		存在总量/t	0.01				
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 / 人		5 km 范围内人口数 _____ 人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）			_____ 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/> SLAB <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m				
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____ m						
地表水	最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____ h						

评价	地下水	下游厂区边界到达时间_____d
		最近环境敏感目标_____，到达时间_____d
重点风险防范措施	<p>①废气处理装置污染事故防范措施 废气处理装置发生泄漏事故后，企业应立即停止生产，待废气处理装置修理后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施 企业使用的润滑油储存在原料区内，原料区地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，润滑油泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区内。因此企业发生的泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 润滑油储存在原料区内，发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。企业原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>③火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p>	
评价结论与建议	本项目环境风险潜势为I，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气处理装置发生故障以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。	

注：“□”为勾选项，填“√”；“_____”为内容填写项

6、环境管理

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必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行

奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

企业制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

7、环境监测计划

(一) 污染源监测

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目企业污染源监测计划如下：

(1) 废气

监测点位：无组织排放源下风向厂界外设监控点位、下风向厂房外设监控点位，上风向厂界外设参照点位，进行定期监测；有组织排放源设1个监控点位。

监测因子：非甲烷总烃；

监测频率：每年1次，监测期间同步记录工况。

(2) 废水

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在污水接管口处设置采样点和流量计；

监测点位：污水接管口；

监测频次：每年1次，监测期间同步记录工况；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷。

(3) 厂界噪声

监测点位：厂界四周布设4个点；

监测频次：每季度1次，监测期间同步记录工况；

监测因子为等效连续声级 $L_{eq}(A)$ 。

(4) 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此企业应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

表 7-28 本项目营运期监测计划

类别	种类	监测点位	监测项目	监测频次
污染源监测	废气	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	每年监测一次
		上风向厂界外、下风向厂界外、下风向厂房外	非甲烷总烃	
	废水	污水排污口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	每年监测一次
	噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼、夜各监测一次。

8、地下水环境

本项目生产自动扫地机毛刷、毛刷包装盒和毛刷包装袋，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（试行）（HJ610-2016）可知，本项目编制报告表，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，本项目的建设对周边地下水环境影响较小，因此不需要进行地下水环境进行现状调查和评价。

9、土壤环境

本项目生产自动扫地机毛刷、毛刷包装盒和毛刷包装袋，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，主要工艺为注塑、吸塑、吹膜成型、挤出等。本项目厂房面积为1584.8m²。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）可知，本项目土壤环境影响评价项目类别为“其他行业——IV类”，因此不需要对土壤环境进行现状调查和评价。

表 7-29 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>
	占地规模	(0.15848) hm ²
	敏感目标信息	敏感目标 (-)、方位 (-)、距离 (-)
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	全部污染物	
	特征因子	/
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/>
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>

评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>			
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ； b) <input checked="" type="checkbox"/> ； c) <input checked="" type="checkbox"/> ； d) <input checked="" type="checkbox"/>			
	理化特性	土壤质地			
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度
		表层样点数	/	/	0~0.2m
	柱状样点数	/	/	0~0.5m/0.5~1.5m/ 1.5~3m	
现状监测因子	基本因子：砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物等 45 项基本因子				
现状评价	评价因子	基本因子：砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物等 45 项基本因子			
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ； GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ； 表 D.1 <input type="checkbox"/> ； 表 D.2 <input type="checkbox"/> ； 其他（ ）			
	现状评价结论	/			
影响预测	预测因子	/			
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ； 附录 F <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>			
	预测分析内容	影响范围（ ）			
		影响程度（ ）			
预测结论	达标结论： a) <input type="checkbox"/> ； b) <input type="checkbox"/> ； c) <input type="checkbox"/> 不达标结论： a) <input type="checkbox"/> ； b) <input type="checkbox"/>				
防治内容	防控措施	土壤环境之质量现状保障 <input type="checkbox"/> ； 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ； 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ； 其他（ ）			
	跟踪监测	监测点数	检测指标	监测频次	
		/	/	/	
信息公开指标	土壤环境跟踪监测达标情况				
评价结论		可接受			

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	FQ1 (有组织)	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15米 高排气筒排放	执行《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	无组织排放	执行《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 标准和《挥发性有 机物无组织排放控制 标准》 (GB37822-2019)无 组织排放限值
水污染物	生活污水	pH、COD、 SS、氨氮、 总磷、总氮	接管至沙溪污水处 理厂集中处置	满足《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996)三 级标准和《污水排入 城镇下水道水质标 准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准
电离辐射和 电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	生产过程	不合格产品	集中收集外售处理	零排放
		废活性炭、废 包装容器	委托有资质单位处 理	
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清 运处理	
噪声	生产设备	噪声	采取合理布局, 以及 距离衰减等措施	达标排放
其它	无			
生态保护措施及预期效果: 无。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州正宇鑫清洁用品有限公司成立于 2020 年 12 月，地址位于苏州市太仓市沙溪镇大木桥路 518 号印溪科技创新产业园 8 幢，租赁现有闲置厂房建设本项目，本项目建成后年产自动扫地机毛刷 500 万件、毛刷包装盒 500 万个、毛刷包装袋 500 万个，其中毛刷包装盒和毛刷包装袋均用于产品包装，不进行外售。本项目共有员工 60 人，全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时。

2、产业政策及用地相符性分析

(1) 本项目行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）、《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）中鼓励类、限制类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020 年版）中禁止类产业，属于允许发展的产业；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；同时本项目已取得太仓市沙溪镇人民政府的备案文件，符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

(2) 经查《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）以及《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）》，本项目用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据本项目不动产权证[苏（2016）太仓市不动产权第 0008848 号]（详见附件）可知，本项目所在地块用地性质为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

(3) 本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，属于沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）。2015 年 9 月，沙溪镇人民政府于委托江苏绿源工程设计研究有限公司对沙溪镇新材料产业园进行规划环境影响跟踪评价工作，编制《沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）规划环评影响跟踪评价报告书》，并于 2019 年 1 月 2 日取得太仓市环境保护局的审查意见（太环审[2019]1 号）。本项目选址为工业用地，行业类别属

于[C2927]日用塑料制品制造。

沙溪镇新材料产业园四至范围为：东至白迷泾、荷花池（现已被填土），南至戚浦塘（七浦塘），西至沿江高速公路（沈海高速），北至北迷泾、印河（印泾），规划面积 2.72 平方公里。

沙溪镇新材料产业园产业定位为：以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。本项目属于[C2110] 木质家具制造，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项目，无生产废水排放，因此本项目符合沙溪镇新材料产业园规划要求。

3、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造。本项目不使用涂料和胶黏剂，不涉及印刷、喷涂及储油储气库，不属于《“两减六治三提升”专项行动方案》中“印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业”。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活性炭吸附装置处理，处理达标后通过排气筒排放。

因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

4、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造。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活性炭吸附装置处理，处理达标后通过排气筒排放。

因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。

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

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造。使用的塑料粒子、模具、半成品毛刷等原料均为固体，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%）后通过活性炭吸附装置处理，

处理达标后通过排气筒排放。

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。

6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，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%）后通过活性炭吸附装置处理，处理达标后通过排气筒排放。

因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

7、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，本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，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%）后通过活性炭吸附装置（处理效率为 80%）处理，处理达标后通过排气筒排放。

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。

8、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析

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

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

（5）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：

（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。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中的相关条例。

本项目生产自动扫地机毛刷，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，不属于造纸、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，且本项目生活污水满足接管标准，接管进入沙溪污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中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）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关规定。

9、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

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，查《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见表9-1：

表 9-1 本项目所在区域江苏省生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距本项目最近距离及	是否在管控区
		国家级生态保护红	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红	生态空间管控区域	总面积		

		线范围		线面积	面积		方位	内
七浦塘 (太仓市)清水通道维护区	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	300m; 北侧	否

由上表可知，距离本项目较近的生态红线为七浦塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧 300m），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》相符。

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 9-2 本项目所在区域国家级生态保护红线

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	距本项目最近距离及方位	是否在管控区内
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	1.99	8.6km; 南侧	否

由上表可知，距离本项目较近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目南侧 8.6km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

10、与“三线一单”相符性分析

表 9-3 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	<p>本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，距离本项目较近的生态红线为七浦塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧 300m），不在其管控区内。</p> <p>因此，本项目的建设不会导致太仓市内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求。</p>
资源利用上线	<p>本项目租赁现有闲置厂房生产，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p>
环境质量底线	<p>根据《2019 年太仓市环境质量状况公报》可知，2019 年太仓市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度和 CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，PM_{2.5} 年均浓度达标，PM_{2.5} 日均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，根据大气环境质量整治计划，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。根据《2019 年太仓市环境质量状况公报》，2019 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 类水标准，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%。项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。</p> <p>经预测本项目噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小；本项目废水和废气能够实现达标排放，不会降低项目所在地的环</p>

	境功能质量，项目的建设不会突破环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧，生产自动扫地机毛刷。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）、《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）中鼓励类、限制类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。因此，本项目不属于环境准入负面清单中的产业。

11、环境质量现状

根据《2019年太仓市环境质量状况公报》可知，2019年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5}年均浓度达标，PM_{2.5}日均浓度和O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，根据大气环境质量整治计划，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。根据《2019年太仓市环境质量状况公报》，2019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类水标准，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%。项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。

12、污染物排放达标可行性

（1）废气

本项目排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值要求，对周边环境空气影响较小。

（2）废水

本项目厂区实行雨污分流。生活污水排放量为1440t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮和总磷，接管进入沙溪污水处理厂处理达到《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标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入七浦塘。

（3）噪声

本项目生产过程中产生的噪声，经采取一定的降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

（4）固废

本项目建成后，对各类固废进行了分类收集，不合格产品集中收集外售处理；废活性炭、废包装容器集中收集委托有资质单位处理。本项目所有固废均得到合理处置，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

13、环境风险

本项目主要风险物质为润滑油，项目厂区内不构成重大危险源。在运营后，如果企业能够按照要求落实风险防范措施，将有效的降低环境风险事故发生的概率和危害程度，本项目的环境风险在可接受范围内。

14、清洁生产原则

本项目所用的原辅材料为清洁原料，设备较先进。生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排放。废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放。固废都得到了合理处置，最终实现零排放，运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。

15、污染物总量控制指标

(1) 水污染物

本项目生活污水接管至沙溪污水处理厂集中处理，水污染物总量控制因子为 COD、氨氮、总氮、总磷，在沙溪污水处理厂总量中平衡解决。

(2) 大气污染物

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计），在太仓市范围内平衡。

(3) 固体废物

固废均可得到妥善处理，实现零排放，不申请总量。

16、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

本项目“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 9-4。

表 9-4 “三同时”验收一览表

苏州正宇鑫清洁用品有限公司新建自动扫地机毛刷等产品生产项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后通过 FQ1 排气筒排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准	15	与拟建项目同时施工、同时
	无组织	非甲烷总烃	加强车间管理	满足《合成树脂工业污染物排放标准》		

				(GB31572-2015)表9标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值要求		建成、同时投入使用
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接管进入沙溪污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	1	
	生产废水	—	经厂区污水处理设施处理后回用,不外排	—		
噪声	生产设备	噪声	采取合理布局、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准	1	
固废	生产过程	一般固废	集中收集外售处理	零排放	3	
		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			
绿化			—	—		依托厂区
事故应急措施			—	满足要求		—
环境管理(机构、监测能力等)			—	满足管理要求		—
清污分流、排污口规划化设置(流量计、在线监测仪等)			—	—		依托现有
“以新带老”措施(现有项目整改要求)			—			—
总量平衡具体方案	本项目大气污染物总量控制因子为VOCs(以非甲烷总烃计),在太仓市范围内平衡;废水总量在沙溪污水处理厂内平衡,固废排放量为零。					—
区域解决问题	/					—
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等)	本项目以生产车间为边界设置50m卫生防护距离。卫生防护距离范围内无居民敏感点,满足卫生防护距离的设置。					—
合计						20
<p>综上所述,建设项目符合相关产业政策和规划要求,选址比较合理,采用的各项环保设施合理、可靠、有效,总体上对区域环境影响较小,本评价认为,从环保角度来讲,建设项目在拟建地建设是可行的。</p>						

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作。
- 3、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。
- 4、做好厂房的隔声，确保厂界噪声达标。

预审意见:

经办人:

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公章

年 月 日