

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州英菲普拉特塑料科技有限公司扩
建汽车零部件项目

建设单位（盖章）：苏州英菲普拉特塑料科技有
限公司

编制日期：2021.4

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州英菲普拉特塑料科技有限公司扩建汽车零部件项目		
项目代码	2103-320585-89-01-127569		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	江苏省 苏州市 太仓市城厢镇南郊银川路 33 号 2 幢		
地理坐标	(121 度 6 分 23.769 秒, 31 度 25 分 39.776 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	71 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备〔2021〕171 号
总投资（万元）	233	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	5.15	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1684.13
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告的审核意见》（太环审[2018]1 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析		
	规划范围	审查意见	相符性分析
	规划范围	东至 204 国道及吴塘河、南至太蓬公路及杨泾河、西至昆山市界、北至新浏河	本项目位于太仓市城厢镇南郊银川路 33 号 2 幢，属于太仓市科技产业园。

	产业定位	以轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保、服务外包为主导的现代化产业园，不得引进化学制浆造纸、制革、酿造、电镀和化工、印染等重污染行业或工艺以及排放含氮、磷等污染物的企业和项目	本项目产品为汽车零部件，属于“机械制造”范畴；本项目无生产废水排放，符合产业定位。
	工作重点	(二) 实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目	本项目不属于环境准入负面清单。
		(三) 扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目属于汽车零部件制造，不排放含氮、磷的生产废水。生产过程产生的有机废气经多级过滤+二级活性炭吸附处理后排气筒排放。
		(四) 严格落实污染物排放总量控制要求。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目非甲烷总烃、氨气在太仓市城厢镇区域内进行总量平衡。
		(五) 完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园区内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市科技新城污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。	太仓市科技新城污水处理厂现已更名为南郊污水处理厂。本项目无生产废水产生，生活污水接管南郊污水处理厂。
		(六) 鼓励产业园区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目产品为汽车零部件，原辅料主要为低毒或无毒物质，本项目的生产工艺较成熟，符合清洁生产的原则要求。
		(七) 入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前	本项目执行环评制度、“三同时”制度、排污许可制度。

		审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。									
		(八)应按照《跟踪评价报告》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	建设单位注重环境风险管控，与园区形成应急联动机制								
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要为汽车零部件及配件制造，属于《鼓励外商投资产业目录》（2019年版）中“全国鼓励外商投资产业目录 十九、汽车制造业 235、汽车关键零部件制造及关键技术研发”，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》制造业中任何一项。不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修订）》（苏经信产业[2013]183号）及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>本项目位于太仓市城厢镇南郊银川路33号2幢，属于工业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目，不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。</p> <p>本项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 建设项目“三线一单”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">判定依据</th> <th>本项目相符性分析</th> <th>判定结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">三线</td> <td>生态保护红线</td> <td>《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《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）</td> <td>距最近的浏河（太仓市）清水通道维护区距离为341m 相符</td> </tr> </tbody> </table>			判定依据		本项目相符性分析	判定结果	三线	生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《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）	距最近的浏河（太仓市）清水通道维护区距离为341m 相符
判定依据		本项目相符性分析	判定结果								
三线	生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《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）	距最近的浏河（太仓市）清水通道维护区距离为341m 相符								

		环境质量底线	根据 2019 年太仓市环境空气质量数据，项目所在区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，细颗粒物年均浓度达标，细颗粒物百分位数日均浓度和臭氧日最大 8 小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 PM _{2.5} 、O ₃ 超标，大气环境为不达标区。项目所在地大气环境中氨、非甲烷总烃能够满足相关标准。根据苏州申测检验检测中心有限公司对南郊污水处理厂纳污河流新浏河的监测结果，新浏河监测断面上的各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 标准的要求，SS 能够满足《地表水环境质量标准》(SL63-94)相应标准，水质状况良好。同时，本项目各厂界环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，项目所在地声环境质量良好。本项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声的环境功能类别。			相符
		资源利用上线	项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站，水厂供水能力和变电站供电能力均能够满足本项目的要求。			相符
太仓市科技产业园						
	环境准入负面清单	规划定位	禁止行业、工艺及产品	限值行业、工艺及产品	备注	判定结果
		机械制造	<p>(1) 《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》限制类和禁止类项目；</p> <p>(2) 《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氨、磷废水排放的企业；</p> <p>(3) 禁止新建、扩建含有污染较重的电镀工艺、专业阳极氧化，专业电泳加工，专业发黑、发蓝，专业电解，有含重金属废水排放的专业表面处理、清洗项目；</p> <p>(4) 使用溶剂型涂料的表面涂装企业；</p> <p>(5) 废水排放量大和污染物复杂的涉重金属企业；</p> <p>(6) 新、改、扩建排放烟粉</p>	新建、改建、扩建金属表面喷漆（水性漆、喷粉）项目	环境准入指导类别：限制类：允许现有企业在一定期限内进行改造升级。新建项目原则上不再审批，如从全市角度综合考虑确属产业链中重要环节的，必须在各区镇辖区内“总量控	不属于禁止项目清单

		尘、挥发性有机物的项目不能实现总量替代的项目； (7) 江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。		制、以新带老”置换的前提下经集体审议决定。
	其他	浏河两岸各100米范围内建设工业项目及向水体排放污水的项目		禁止类：除允许其配套的节能、减排等环境改善工程和安全整治工程外，禁止其他一切新扩改建。

3、与《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修正本）》相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，生产过程中无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后接管排入南郊污水处理厂，各类固废均分类收集合理处置，不属于化学制浆造纸、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，无《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）禁止行为，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）的相关要求。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	无组织排放控制要求	本项目	相符性
1	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑过程采用集气罩收集注塑废气，并通过密闭管道将废气排至废气收集处理系统处理。	是

	<p>2</p> <p>VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>本项目注塑废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$，对其进行收集处理，处理效率不低于 90%，本项目采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定</p>	<p>是</p>
<p>5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53</p>			
<p>号）相符性</p>			
<p>表 1-4 与环大气[2019]53 号相符性分析</p>			
<p>序号</p>	<p>通知要求</p>	<p>本项目</p>	<p>相符性</p>
<p>三、控制思路与要求</p>			
<p>1</p>	<p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒</p>	<p>本项目在注塑机上方设置集气罩收集注塑废气，VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒</p>	<p>是</p>
<p>2</p>	<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求</p>	<p>本项目注塑废气属于低浓度有机废气，无回收价值，因此本项目设置多级过滤器+二级活性炭吸附装置进行处理满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的相关要求</p>	<p>是</p>
<p>6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办</p>			

[2014]128号) 相符性分析

一、总体要求

(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：

1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。

2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。

3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。

对比分析：本项目不涉及有机溶剂的使用，使用的PP、PE及PA66塑料粒子采用密闭袋装存储。本项目注塑工段产生的有机废气属于低浓度有机废气且无回收价值，因此收集后的有机废气经“多级过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后排放。根据建设单位的设计资料，废气捕集率不低于90%，废气净化处理效率不低于90%。因此，本项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州英菲普拉特塑料科技有限公司成立于 2019 年 8 月，位于太仓市城厢镇南郊银川路 33 号 2 幢，2020 年 3 月建设塑料零部件项目，具有年产塑料零部件 200 万只的生产规模，该项目于 2020 年 3 月 19 日通过苏州市行政审批局审批(苏行审环评[2020]30045 号)，并于 2020 年 5 月 18 日-19 日，苏州英菲普拉特塑料科技有限公司(以下简称“公司”)组织验收工作组对“新建塑料零部件项目”进行竣工环境保护验收，验收工作组认为：“苏州英菲普拉特塑料科技有限公司新建塑料零部件项目”竣工环保设施验收合格。</p> <p>因业务拓展，苏州英菲普拉特塑料科技有限公司拟投资 233 万元，购置注塑机、粉碎机等设备扩建汽车零部件。本项目建成后预计年产汽车零部件 45 万只。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关规定，该项目产品汽车零部件属于“三十三 汽车制造业 36”中“71 汽车零部件及配件制造 367”中“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”，应编制环境影响报告表，对项目产生的污染和环境影响情况进行评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。因此，苏州英菲普拉特塑料科技有限公司特委托本环评公司开展该项目的环境影响评价工作，供环保部门审批。</p>																																																			
	<p>2、项目产品规模</p> <p style="text-align: center;">表2-1 本项目主要产品及产能</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">工程名称(车间、生产装置或生产线)</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th colspan="3">设计能力</th> <th rowspan="2">年运行时数</th> </tr> <tr> <th>扩建前</th> <th>扩建后</th> <th>增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">塑料汽车零部件生产线</td> <td style="text-align: center;">加油嘴</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">15 万只/年</td> <td style="text-align: center;">+15 万只/年</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">7200h/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">过滤器</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">30 万只/年</td> <td style="text-align: center;">+30 万只/年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">液体管路接头总成 208B</td> <td style="text-align: center;">6万只/年</td> <td style="text-align: center;">6万只/年</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">2400h/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排气管接头总成 208B</td> <td style="text-align: center;">6万只/年</td> <td style="text-align: center;">6万只/年</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">液体管路接头总成 271B</td> <td style="text-align: center;">3万只/年</td> <td style="text-align: center;">3万只/年</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其他腔体类塑料零件</td> <td style="text-align: center;">85万只/年</td> <td style="text-align: center;">85万只/年</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">汽车塑料油箱支撑杆零件</td> <td style="text-align: center;">100万只/年</td> <td style="text-align: center;">100万只/年</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">200万只/年</td> <td style="text-align: center;">245万只/年</td> <td style="text-align: center;">+45 万只/年</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>						序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力			年运行时数	扩建前	扩建后	增减量	1	塑料汽车零部件生产线	加油嘴	0	15 万只/年	+15 万只/年	7200h/a	过滤器	0	30 万只/年	+30 万只/年	液体管路接头总成 208B	6万只/年	6万只/年	0	2400h/a	排气管接头总成 208B	6万只/年	6万只/年	0	液体管路接头总成 271B	3万只/年	3万只/年	0	其他腔体类塑料零件	85万只/年	85万只/年	0	汽车塑料油箱支撑杆零件	100万只/年	100万只/年	0	合计	200万只/年	245万只/年	+45 万只/年
序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力			年运行时数																																														
			扩建前	扩建后	增减量																																															
1	塑料汽车零部件生产线	加油嘴	0	15 万只/年	+15 万只/年	7200h/a																																														
		过滤器	0	30 万只/年	+30 万只/年																																															
		液体管路接头总成 208B	6万只/年	6万只/年	0	2400h/a																																														
		排气管接头总成 208B	6万只/年	6万只/年	0																																															
		液体管路接头总成 271B	3万只/年	3万只/年	0																																															
		其他腔体类塑料零件	85万只/年	85万只/年	0																																															
		汽车塑料油箱支撑杆零件	100万只/年	100万只/年	0																																															
		合计	200万只/年	245万只/年	+45 万只/年		/																																													
<p>3、项目主体及公辅工程</p>																																																				

表2-2 主体工程及公辅工程

项目	建设内容		设计能力/规模		备注
			扩建前	扩建后	
主体工程	生产车间		建筑面积 1684.13m ²		整体为1层,局部3层
储运工程	原料仓库		建筑面积 648m ²	建筑面积 792m ²	用于存储原料
公用工程	给水	生活用水	150t/a	600t/a	市政供水
		生产用水	0	31t/a	
	排水	生活污水	120t/a	480t/a	接管南郊污水处理厂
		供电系统	6万千瓦时/年	14万千瓦时/年	来自当地电网
环保工程	废水	生活污水	化粪池预处理		达到接管标准
	废气	注塑废气	/	多级过滤器+二级活性炭吸附, 8000m ³ /h	达标排放
	噪声防治		车间隔声≥25dB(A)		/
	固废	一般固废仓库	10m ²		依托现有
危废仓库		0	5m ²	新建, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求	
依托工程	本项目依托租赁业主单位的现有的独立的生活污水处理措施(化粪池)及污水支管(设有独立采样检测口), 现有2#厂房供电、供水设施完善。本项目依托现有一般固废仓库, 根据建设单位提供的实际情况, 现有一般固废仓库剩余面积10m ² , 本项目产生一般固废0.5t/a(暂存面积不大于1m ²), 因此现有一般固废仓库剩余面积完全能够满足本项目固废暂存需求, 因此不再新增一般固废仓库。				

4、项目主要设备及原辅料

表2-3 主要生产设施及设施参数一览表

序号	名称	型号	数量			单位	备注
			扩建前	扩建后	增减量		
1	杜肯摩擦焊接机	VW5300E	1	1	0	台	/
2	气密性检测仪	昆山阿普顿 D80 (220V)	1	1	0	台	/
3	空心柱销压装机	纳斯汀气压压装机 (220V)	1	1	0	台	/
4	拉力测试机	WDW-10KN 微机控制电子万能试验机	1	1	0	台	/
5	空压机系统	V7-10A+申江储气罐 C0.6/10+干燥过滤系统+油水分离器 WOSml+管路	1	1	0	台	/
6	注塑机	/	0	3	+3	台	自带吸料、烘干等
7	模具	/	0	8	+8	套	/

8	粉碎机		0	2	+2	台	/
9	冰水机	35L/min	0	2	+2	台	用于冷却 模具

表2-4 主要原辅材料及燃料、能源消耗一览表

产品	原辅料名称	重要组分	年用量			单位	最大储 存量
			扩建 前	扩建 后	增减 量		
液体管路 接头总成 208B	液态管路接头 208B 内缓冲圈	POM	6	6	0	万只/年	1.5 万 只
	液态管路接头 208B 下半部分部 件	100%PA66	6	6	0	万只/年	1.5 万 只
	液态管路接头 208B 容腔	100%PA66	6	6	0	万只/年	1.5 万 只
	液态管路接头 208B 上半部分部 件	100%PA66	6	6	0	万只/年	1.5 万 只
排气管接 头总成 208B	排气管接头 208B 下半部分部件	PEGF10	6	6	0	万只/年	1.5 万 只
	排气管接头 208B 上半部分部件	PEGF10	6	6	0	万只/年	1.5 万 只
液体管路 接头总成 271B	液态管路接头 271B 内缓冲圈	POM	3	3	0	万只/年	0.75 万 只
	液态管路接头 271B 下半部分部 件	100%PA66	3	3	0	万只/年	0.75 万 只
	液态管路接头 271B 容腔	100%PA66	3	3	0	万只/年	0.75 万 只
	液态管路接头 271B 上半部分部 件	100%PA66	3	3	0	万只/年	0.75 万 只
	空心柱销 M5×25 BT CL200 240525	100%高碳 钢	3	3	0	万只/年	0.75 万 只
	空心柱销 M6×25 BT CL200 240533	100%高碳 钢	6	6	0	万只/年	1.5 万 只
其他腔体 类塑料零 件	其他腔体类塑料 零部件	/	85	85	0	万只/年	21 万只
汽车塑料 油箱支撑 杆零件	汽车塑料油箱支 撑杆零件	/	100	100	0	万只/年	25 万只
加油嘴、过 滤器	PP 塑料粒子	PP	0	25	+25	吨/年	6 吨
	PE 塑料粒子	PE	0	25	+25	吨/年	6 吨
	PA66 塑料粒子	PA66	0	15	+15	吨/年	6 吨

电	/	6	14	+8	万度/年	/
自来水	/	150	631	+481	吨/年	/

5、项目用排水平衡

建设项目总用水量为 481t/a，分别为生活用水 450t/a，冷却水补充水 31t/a，水源来自当地自来水管网。

(1) 生活用水

本项目新增劳动定员 15 人，职工生活用水标准参考《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》（苏水资[2015]33 号）的企业管理服务生活用水定额计算，职工生活用水取 100L/人·天，年工作 300 天，则生活用水量 450t/a。生活污水产生量以总用水量的 80%计，则生活污水产生量 360t/a，经化粪池预处理后接管至南郊污水处理厂集中处理。

(2) 循环冷却水补充水

本项目冷却水循环使用，定期补充，不外排。采用水作为冷却水介质对其进行冷却，冷却水使用过程中会有所损耗，故冷却水需要定期补充。建设项目有冰水机 2 台，冰水机每天运行 24 小时，年运行 300 天，1 台冰水机循环用水量 35L/min，则总循环量为 30240t/a，冷却循环水损耗量以冷却循环总水量的 0.1%计，则补水量约为 31t/a。

本项目水平衡见图 2-1。扩建后全厂水平衡见图 2-2。

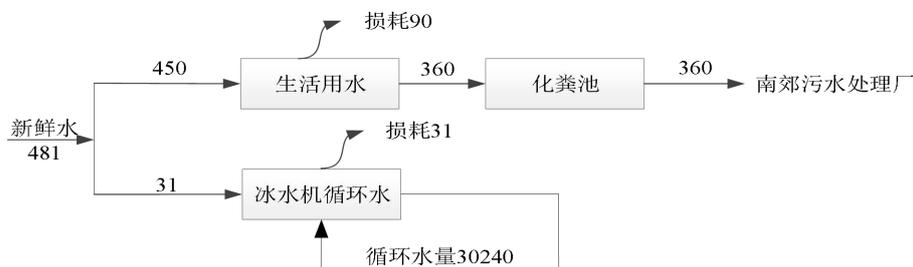


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

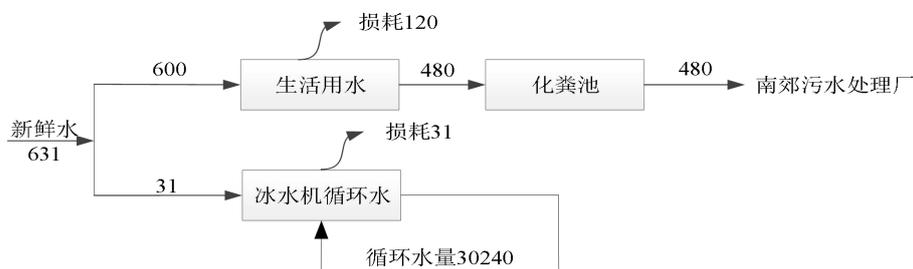


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目实行三班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天，年工作时长 7200h。

本项目新增员工 15 人，扩建后全厂定员 25 人。不提供员工食宿。

7、厂区平面布置简介

本项目厂房整体一层，局部三层。厂房北侧为办公、休息区；办公区南侧为焊接、压装、检测生产区；车间中部为货架；货架南侧为注塑区；注塑区南侧为原料仓库。

一、生产工艺流程及产污环节

1、加油嘴、过滤器

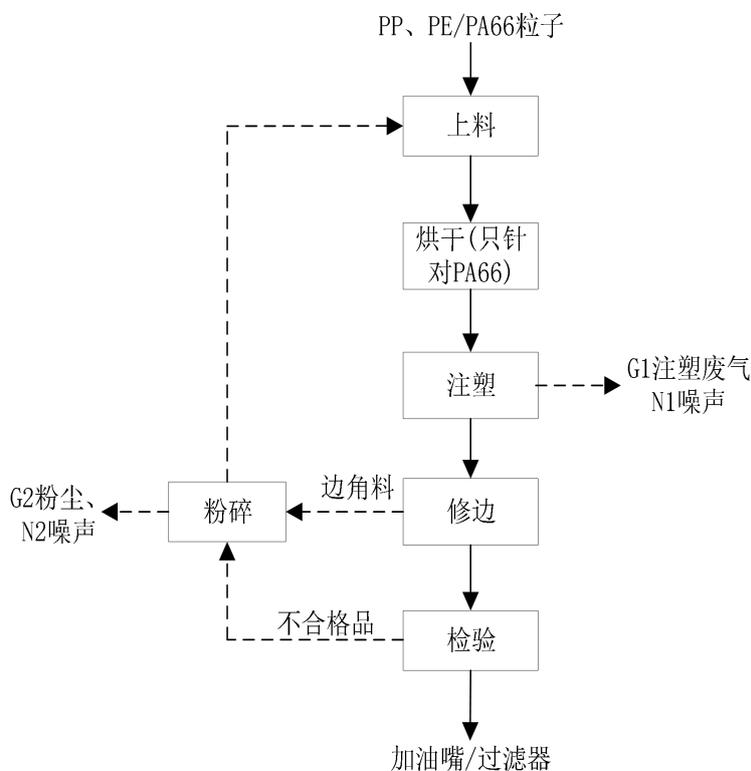


图2-3 塑料件汽车零部件工艺流程

工艺流程简述:

(1) 上料、烘干: 本项目加油嘴的原料为PP、PE, 过滤器的原料为PA66粒子, 其中PA66塑料粒子具有吸水性, 如不进行干燥处理, 产品会出现水纹、尺寸不稳定等缺陷, 因此PA66粒子和经过破碎后的回用塑料粒子均需要在注塑机中进行干燥处理, 去除原料中的水分以便成型工艺不受影响, 本项目注塑机自带干燥设备。本项目干燥过程采用电加热, 干燥过程塑料粒子不发生熔融、过热分解现象, 只产生水蒸气。

(2) 注塑成型: 电加热料管, 加热到一定温度塑料粒子呈熔融状态, 在注塑机内以熔融状态完全进入模具的封闭模腔, 待塑料粒子充满模具后暂停工作, 而后模具采用夹套冷却水间接冷却, 使冷却温度降至50℃左右, 塑料定型, 打开模具, 取出产品。经与企业核实, 本项目不使用化学性脱模剂而使用机械手机械脱模。注塑后的产品进行自然冷却。塑料粒子熔融会产生注塑废气(G2)及噪声(N1)。

(3) 修边: 注塑后的物料进行人工修边, 会产生边角料。

(4) 检验: 对注塑后的成品进行检验, 会产生不合格品。

本项目修边产生的塑料边角料及检验产生的不合格品用粉碎机对其进行碎料后回

用于生产。粉碎过程会产生粉尘废气（G2）及噪声（N2）。

本项目注塑工段运行参数见下表 2-5。

表 2-5 干燥及注塑工段运行参数

塑料种类	干燥温度℃	干燥时间 h	注塑温度℃	注塑时间 S
PA66	100	2~3	240~276	70~110
PP	/	/	180~280	90~120
PE	/	/	180~280	90~120

二、其他产污环节分析

建设项目生产中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为风机运行产生的噪声、厂区职工生活污水、厂区生活垃圾、原料包装产生的废包装袋、有机废气处理产生的废过滤介质、废活性炭。

与项目有关的原有环境污染问题

苏州英菲普拉特塑料科技有限公司成立于2019年8月，租赁位于太仓市城厢镇南郊银川路33号的太仓市洲盛实业发展有限公司2幢厂房，建筑面积1684.13m²，具备年产塑料零部件200万只的产能，公司“新建塑料零部件项目”于2020年3月19日通过苏州市行政审批局的审批(苏行审环评[2020]30045号)。2020年9月20日，苏州英菲普拉特塑料科技有限公司组织验收工作组对“新建塑料零部件项目”进行竣工环境保护验收，验收工作组认为：“苏州英菲普拉特塑料科技有限公司新建塑料零部件项目”竣工环保设施验收合格。

现有项目环保手续情况见表2-6。

表2-6 现有项目环保手续情况

序号	审批项目	环评批复规模	实际建设规模	审批部门及批复文号	验收情况	排污许可
1	《苏州英菲普拉特塑料科技有限公司新建塑料零部件项目》	塑料零部件200万只	塑料零部件200万只	苏州市行政审批局审批，苏行审环评[2020]30045号	2020年9月20日取得竣工环境保护验收意见，验收合格	登记编号：91320585MA1YX8933E001X

表2-7 现有项目主体工程及产品（含副产品）方案

工程名称	产品名称	尺寸	设计产量	年运行时间
塑料汽车零部件生产线	液体管路接头总成 208B	15cm × 25cm × 10cm	6万只/年	2400小时/年
	排气管接头总成 208B	15cm × 25cm × 10cm	6万只/年	
	液体管路接头总成 271B	15cm × 25cm × 10cm	3万只/年	
	其他腔体类塑料零件	15cm × 25cm × 10cm	85万只/年	
	汽车塑料油箱支撑杆零件	15cm × 25cm × 10cm	100万只/年	
	合计		200万只/年	

二、现有项目污染物产生、处理及排放情况

(1) 废气

现有项目产生的废气为塑料件摩擦焊接产生的非甲烷总烃，在车间内无组织排放。

江苏安诺检测技术有限公司于2020年5月18日至5月19日对现有项目进行了验收监测，监测期间，各项环保设施正常使用，生产负荷90%，无组织废气监测结果见表2-8。

表2-8 无组织废气监测结果表

监测时间	监测项目	监测结果 (mg/m ³)						
		监测地点	1	2	3	周界外浓度最高点	限值标准	判定
2020.5.18	非甲烷总	厂界上风向1	0.24	0.21	0.22	0.48	4.0	达标
		厂界下风向2	0.31	0.32	0.32			

2020.5.19	烃	厂界下风向 3	0.48	0.34	0.31	1.07	6.0	达标
		厂界下风向 4	0.44	0.46	0.40			
		厂区内 5	1.07	0.88	0.95			
	非甲烷总烃	厂界上风向 1	0.23	0.25	0.23	0.44	4.0	达标
		厂界下风向 2	0.37	0.33	0.38			
厂界下风向 3		0.29	0.28	0.32				
厂界下风向 4		0.41	0.40	0.44				
		厂区内 5	1.15	0.97	1.15	1.15	6.0	达标

由上述监测结果可见，现有项目无组织废气中非甲烷总烃排放厂界监控点浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值。企业厂区内非甲烷总烃无组织排放代表点（车间门口外 1 米）小时均值和任意一次浓度值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放标准限值要求。

(2) 废水

现有项目无生产废水产生及排放，生活污水 120t/a 接管南郊污水处理厂集中处理。

(3) 固废

现有项目固体废物主要为压装、焊接产生的废包装箱/包装袋，检测产生的废零件，职工办公、生活产生的生活垃圾。其中废包装箱/包装袋、废零件外卖给合作厂家，生活垃圾由环卫部门统一清运。现有项目产生的固废均能得到有效处置，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

江苏安诺检测技术有限公司于 2020 年 5 月 18 日至 5 月 19 日对现有项目进行了验收监测，监测期间，各项环保设施正常使用，噪声监测结果见表 2-9。

表 2-9 噪声监测结果

监测时间	测点编号	监测结果	标准限值	达标与否
		昼间		
2020.5.18	厂界东外 1m 处	57.0	昼间≤60	达标
	厂界南外 1m 处	57.4		
	厂界西外 1m 处	54.4		
	厂界北外 1m 处	53.7		
2020.5.19	厂界东外 1m 处	56.2		达标
	厂界南外 1m 处	56.7		
	厂界西外 1m 处	55.9		
	厂界北外 1m 处	57.8		

现有项目夜间不生产，由上述监测结果可见厂界各噪声监测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

三、现有项目污染物排放情况汇总

表 2-10 现有项目污染物排放情况 (单位: t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量	批复量	
废水	生活污水	水量 (m ³ /a)	120	0	120	120	120
		COD	0.048	0.0072	0.0408	0.006	0.0408
		SS	0.024	0.0072	0.0168	0.0012	0.0168
		氨氮	0.003	0.0001	0.0029	0.0006	0.0029
		TP	0.0005	0	0.0005	0.00006	0.0005
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0009	0	/	0.0009	0.0009
固废	一般工业固废		0.7	0.7	/	0	0
	生活垃圾		1.2	0.12	/	0	0

注: 因本项目企业租赁太仓市洲盛实业发展有限公司部分厂房, 因租赁方还有其他企业, 生活污水为总排口, 未监测现有项目生活污水的排放情况, 因此表中生活污水产排数据按照环评理论值列表。同样, 因无法准确监测无组织非甲烷总烃排放量, 表中按环评非甲烷总烃按环评理论值列表。

四、周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等

无。

五、存在的主要环境问题及“以新带老”措施

存在问题: (1) 现有项目企业租赁太仓市洲盛实业发展有限公司部分厂房, 因租赁方还有其他企业, 生活污水为总排口, 无法测其对应企业相对应的生活污水的具体数据。无法核算生活污水的排放总量。

“以新带老”措施: 建设单位应设置生活污水排放支路、设置采样口, 并实行生活污水例行监测。

与项目有关的原有环境问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 常规污染物					
	<p>根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2019年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论，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287天，优良率为78.6%。较2018年上升0.9个百分点；AQI值为76，O₃日最大8小时，平均值浓度108.13μg/m³；O₃是影响太仓市空气质量的主要因素。2019年太仓市环境空气各主要污染物浓度值见表3-1。</p>					
	表3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	评价标准 /(μg/m ³)	占标率 /(%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11.3	60	18.8	达标
		98百分位数日平均	27.7	150	18.5	
	NO ₂	年平均质量浓度	35.9	40	89.8	达标
		98百分位数日平均	79.4	80	99.3	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	54.2	70	77.4	达标
95百分位数日平均		139	150	92.7		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30.7	35	87.7	不达标	
	95百分位数日平均	87.4	75	116.5		
CO	95百分位最大8小时平均值	1200	4000	30.0	达标	
O ₃	90百分位数日平均	173	160	108.1	不达标	
<p>综上，2019年太仓市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，细颗粒物年均浓度达标，细颗粒物百分位数日均浓度和臭氧日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，项目所在的太仓市属于不达标区。</p>						
(2) 特征污染物——非甲烷总烃、氨						
<p>2021年4月14日~4月16日，苏州申测检验检测中心有限公司对本项目当季下风向——西北侧723m处的花园港苑进行大气环境现状监测，监测因子为非甲烷总烃、氨气，监测报告编号：2021-3-00257，结果见表3-2所示。</p>						

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标 情况
花园港苑	氨	小时值	0.2	0.15~0.19	95	0	达标
	非甲烷总烃	一次值	2.0	1.67~1.96	98	0	达标

由表 3-2 中统计结果可知，监测点非甲烷总烃、氨未出现超标现象，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》标准；氨气达到《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

2、水环境质量现状

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》，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 类标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇 4 个断面水质均为 III 类，国省考断面水质达标率 100%，优 III 比例为 100%，说明太仓市水体环境质量优良。

本项目生活废水接管南郊污水处理厂，纳污水体为新浏河。苏州申测检验检测中心有限公司于 2021 年 4 月 14 日~4 月 16 日对新浏河地表水环境质量现状进行的监测（2021-3-00257），监测结果详见表 3-3。

表3-3 水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH无量纲）

河流	断面	类别	pH	COD	SS	氨氮	TP	石油类	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	
新浏河	W1 南郊污水处理厂排放口上游 500 米	最大值	7.35	18	20	0.54	0.16	0.24	1.64	5.5	
		最小值	7.22	16	15	0.51	0.15	0.21	1.59	4.4	
		超标率/%	0	0	0	0	0	0	0	0	
	W2 南郊污水处理厂排放口下游 1000 米	最大值	7.38	14	18	0.42	0.15	0.26	1.63	5.9	
		最小值	7.28	12	17	0.40	0.15	0.24	1.52	4.5	
		超标率/%	0	0	0	0	0	0	0	0	
	新浏河执行IV类标准			6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤10	≤6

监测结果表明，新浏河的水质监测因子 pH、COD、氨氮、TP、石油类、高锰酸盐指数及五日生化需氧量均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求；SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状

2021年3月21~22日,苏州申测检验检测中心有限公司对项目所在地进行声环境质量现状监测,监测结果见表3-4。

表 3-4 声环境现状监测情况 (单位: dB(A))

测点编号	监测结果		标准限值	达标与否
	昼间	夜间		
东厂界 N1	57.6	47.8	昼间≤65, 夜间≤55	达标
南厂界 N2	55.7	47.5		达标
西厂界 N3	58.2	48.2		达标
北厂界 N4	56.2	46.6		达标
监测期间气象资料: 昼间: 2021年3月21日天气多云, 风速 2.3m/s 夜间: 2021年3月22日天气多云, 风速 2.5m/s				

由监测结果可知,厂界各监测点昼间、夜间声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准。

4、生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地的,不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施,正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响,故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

7、区域主要存在的环境问题

根据《2019年度太仓市环境状况公报》,区域细颗粒物百分位数日均浓度和臭氧日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此,项目所在的太仓市属于不达标区。

区域大气环境改善计划:太仓市先后出台《大气污染防治行动计划实施方案》、《太仓市高污染燃料锅炉大气污染整治实施方案》、《市政府关于印发太仓市鼓励客运黄标车提前淘汰专项引导补助实施方案的通知》、《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》等一系列政策措施,并在《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》、《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024年)》等文件统筹下,采取的措施有:

(1)调整能源结构,控制煤炭消费总量:①控制煤炭消费总量和强度;②深入推进燃煤锅炉整治;③提升清洁能源占比;④强化高污染燃料使用监管。(2)调整产业结构,减少污染物排放:①严格准入条件;②加大产业布局调整力度;③加大淘汰力度。(3)推进

工业领域全行业、全要素达标排放：①进一步控制二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放；②强化 VOCs 污染专项治理。(4)加强交通行业大气污染防治：①深化机动车污染防治；②开展船舶和港口大气污染防治；③优化调整货物运输结构；④加强油品供应和质量保障；⑤加强非道路移动机械污染防治。(5)严格控制扬尘污染：①强化施工扬尘管控；②加强道路扬尘控制；③推进堆场、码头扬尘污染控制；④强化裸地治理；⑤实施降尘考核。(6)加强服务业和生活污染防治：①全面开展汽修行业 VOCs 治理；②开展干洗行业 VOCs 治理；③推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理；④加强餐饮油烟排放控制。(7)推进农业污染防治：①加强秸秆综合利用；②控制农业源氨排放。(8)加强重污染天气应对。

通过上述环境治理行动，太仓市大气污染防治已出实效，公开数据表明：二氧化硫年平均质量浓度由 2018 年的 $14.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 2019 年的 $11.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮年平均质量浓度由 2018 年的 $41.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 2019 年的 $35.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，尤其 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度由 2018 年的 $37.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 2019 年的 $30.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， PM_{10} 年平均质量浓度由 2018 年的 $63.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 2019 年的 $54.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环境质量持续改善，尤其是颗粒物治理成效显著。在臭氧治理领域，太仓市积极推进臭氧污染防治工作，2020 年组织 11 家申报自主减排企业开展专家核查，进一步加强精准帮扶。2021 年太仓市从削减燃煤、加强监测、推进大气治理工程等方面着手，继续扎实推进大气污染防治工作，大气环境质量将进一步改善。

表3-5 500m范围内大气环境保护目标表

环境要素	名称	保护内容及规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	城厢镇居民 1	1 户，4 人	南	476
	城厢镇居民 2	2 户，8 人	东南	444
	城厢镇居民 3	2 户，8 人	东南	352
	城厢镇居民 4	1 户，4 人	东南	431
	城厢镇居民 5	1 户，4 人	东北	496
	城厢镇居民 6	2 户，8 人	东北	407
	锦地水岸花园	1050 户/4200 人	北	349
	水韵苑小区	850 户/3400 人	西北	266
	徐家宅	约 80 人	西北	103

表3-6 其他环境要素保护目标

环境要素	敏感目标名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能及保护级别
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
生态环境	不属于产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标				
地下水	本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源				

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

建设项目产生的非甲烷总烃、颗粒物、氨排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中限值；厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值，具体排放标准见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	15	/	厂界监控点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中标准
颗粒物	20	15	/		1.0	
氨	20	15	/		/	
非甲烷总烃	/	/	/	在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一处浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值
单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品						

2、废水排放标准

本项目排放的废水为生活污水，预处理后执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 2 水污染物特别排放限值一间接排放，但 GB 31572-2015 中 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等污染物未限定间接排放限值，故本项目生活污水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

南郊污水处理厂尾水执行《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）表 1 一级 A 标准。本项目接管标准和排放标准具体见表 3-8。

表 3-8 废水接管、排放标准（单位：mg/L，pH 值无量纲）

污染因子	pH	COD	NH ₃ -N	SS	TP	TN
接管标准	6~9	500	45	400	8	70
排放标准	6~9	50	4（6）*	10	0.5	12（15）*
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、厂界噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类区标准，具体见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

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

4、固体废物贮存、处置

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

(1) 水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷；

水污染物总量考核因子：SS；

(2) 大气总量控制因子：VOCs、颗粒物；

大气污染物总量考核因子：氨气。

建设项目污染物排放总量指标见下表 3-10。

表3-10 建设项目污染物排放总量指标（单位t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	
废水	水量	360	0	360	360	
	COD	0.144	0.022	0.122	0.018	
	SS	0.072	0.022	0.05	0.004	
	氨氮	0.009	0	0.009	0.001	
	总氮	0.0014	0	0.0014	0.0002	
	TP	0.014	0	0.014	0.004	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.021	0.019	/	0.002
		氨气	0.0004	0.00036	/	0.00004
	无组织	颗粒物	0.002	0	/	0.002
固废	一般工业固废		0.5	0.5	/	0
	危险固废		0.74	0.74	/	0
	生活垃圾		4.5	4.5	/	0

本项目建成后，全厂污染物排放“三本帐”见下表。

表 3-11 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称	现有项目		本项目			以新带老削减量	全厂排放量	扩建后增减量	
	批复排放量	实际排放量 ^①	产生量	削减量	排放量 ^②				
废水	废水量	120	120	360	0	360	0	480	+360
	COD	0.0408	0.0408	0.144	0.022	0.122	0	0.1628	+0.122
	SS	0.0168	0.0168	0.072	0.022	0.05	0	0.0668	+0.05

		氨氮	0.0029	0.0029	0.009	0	0.009	0	0.0119	+0.009
		TP	0.0005	0.0005	0.0014	0	0.0014	0	0.0019	+0.0014
		TN	0	0	0.014	0	0.014	0	0.014	+0.014
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0.021	0.019	0.002	0	0.002	+0.002
		氨	0	0	0.0004	0.00036	0.00004	0	0.00004	+0.00004
	无组织	颗粒物	0	0	0.002	0	0.002	0	0.002	+0.002
		非甲烷总烃	0.0009	0.0009	0.0018	0	0.0018	0	0.0027	+0.0018
		氨	0	0	0.0001	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	固废	一般固废	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0
危险固废		0	0	2.74	2.74	0	0	0	0	
生活垃圾		0	0	4.5	4.5	0	0	0	0	
<p>注：①因本项目企业租赁太仓市洲盛实业发展有限公司部分厂房，因租赁方还有其他企业，生活污水为总排口，未监测现有项目生活污水的排放情况，因此表中生活污水产排数据按照环评理论值列表。同样，因无法准确监测无组织非甲烷总烃排放量，表中按环评非甲烷总烃按环评理论值列表。</p> <p>②排放量为排入南郊污水处理厂的接管考核量</p> <p>本项目污染物总量控制指标为：</p> <p>（1）水污染物总量平衡方案</p> <p>本项目生活污水(接管量/排放量,单位 t/a):360/360,COD 0.122/0.018、SS 0.05/0.004、氨氮 0.009/0.001、TP 0.0014/0.0002、TN 0.014/0.004。</p> <p>（2）大气污染物总量平衡方案</p> <p>本项目有组织废气污染物排放量为：非甲烷总烃 0.002t/a、氨气 0.00003t/a；</p> <p>无组织废气排放量：颗粒物 0.002t/a。</p> <p>（3）固体废物零排放，因此无需申请总量。</p>										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期工程主要包括厂房内部布局调整、设备购置、安装和调试等环节，公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。</p>																																	
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">(一) 废气</p> <p style="text-align: center;">(1) 废气源强</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排污情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">废气编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">总源强 t/a</th> <th rowspan="2">收集设施^⑥</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="2">产生源强 t/a</th> </tr> <tr> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">注塑^①</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">注塑机</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">G1 注塑废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.0228</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">集气罩</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">90%</td> <td style="text-align: center;">0.021</td> <td style="text-align: center;">0.0018</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨气</td> <td style="text-align: center;">0.0005</td> <td style="text-align: center;">0.0004</td> <td style="text-align: center;">0.0001</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">粉碎^②</td> <td style="text-align: center;">粉碎机</td> <td style="text-align: center;">G2 粉尘废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">表 4-1 污染物产生量核算说明：</p> <p>①非甲烷总烃产生系数参照《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局编），该手册中认为未加控制的塑料生产时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t（原料），本项目 PP、PE、PA66 粒子总年用量为 65t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.0228t/a。对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目塑料粒子聚酰胺树脂（PA66）粒子在塑料加工过程可能释放少量氨这一特征因子，参考我国《塑料加工手册》以及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，氨占 PA66 粒子释放的挥发性有机物的 10%。本项目使用 PA66 粒子 15t/a，PA66 粒子产生非甲烷总烃 0.0053t/a，则氨的产生量为 0.0005t/a。</p> <p>②本项目破碎过程中粉尘产生量以1%计。本项目注塑工段塑料边角料及不合格品产生量约为2t/a，则产生破碎粉尘0.002t/a。</p> <p>③废气收集措施说明：建设单位拟在注塑机上方设置集气罩，集气罩的收集效率为 90%，废气收集后通过“多级过滤器+二级活性炭吸附”装置进行净化处理。对于集气罩未捕集的废气，在车间内无组织排放。</p>	生产单元	生产设施	废气编号	污染物种类	总源强 t/a	收集设施 ^⑥	收集效率	产生源强 t/a		有组织	无组织	注塑 ^①	注塑机	G1 注塑废气	非甲烷总烃	0.0228	集气罩	90%	0.021	0.0018	氨气	0.0005	0.0004	0.0001	粉碎 ^②	粉碎机	G2 粉尘废气	颗粒物	0.002	/	/	/	0.002
生产单元	生产设施								废气编号	污染物种类	总源强 t/a	收集设施 ^⑥				收集效率	产生源强 t/a																	
		有组织	无组织																															
注塑 ^①	注塑机	G1 注塑废气	非甲烷总烃	0.0228	集气罩	90%	0.021	0.0018																										
			氨气	0.0005			0.0004	0.0001																										
粉碎 ^②	粉碎机	G2 粉尘废气	颗粒物	0.002	/	/	/	0.002																										

(2) 有组织废气

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒 编号	产排 污环 节	废气 量 m ³ /h	污染 物种 类	污染物产生状况			治理 措施	去除 率	污染物排放状况			排放标准		排放口信息					类型
				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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	排气 筒内 径 m	温度 ℃	地理坐标		
																	经度	纬度	
DA001	注塑	8000	非甲烷总烃	0.375	0.003	0.021	多级 过滤器+ 二级 活性炭	90%	0.0375	0.0003	0.002	60	/	15	0.6	25	121°6'23 .557"	31°25'3 9.002"	一般 排放 口
			氨气	0.0125	0.000 1	0.0004			0.0013	0.0000 1	0.0000 4	20	/						

(3) 无组织废气

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源名称	产排污环节	污染物	产生量 t/a	最大排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值 mg/m ³
生产车间	注塑	非甲烷总烃	0.0023	0.0003	4.0
		氨气	0.0001	0.00001	/
	粉碎	颗粒物	0.002	0.0003	1.0

(4) 非正常工况

表 4-4 非正常工况废气排放情况一览表

非正常 排放源	非正常排放原因	污染物	发生频次 次/年	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	单次持续 时间 h	单次排放量 t	采取措施
DA001	活性炭吸附装置 运行不稳定或出 现故障，处理效 率降低一半	非甲烷总烃	1	0.175	0.0014	0.5	0.0103	对应生产工艺设备 停止运行，待检修完 毕后同步投入使用
		氨气	1	0.0063	0.00005	0.5	0.0002	

(5) 废气监测要求

表 4-5 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
有组织		
DA001 排放口	非甲烷总烃、氨气	1 次/年
无组织		
厂房外（厂界）	非甲烷总烃、氨气、颗粒物	1 次/年

备注：由于本项目租赁一整幢厂房，厂房外即为厂界。

(6) 废气达标排放可行性分析

本项目产品约重 65t/a，非甲烷总烃排放量 0.0021t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.032kg/t。满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31575-2015）中单位产品非甲烷总烃排放标准（非甲烷总烃 \leq 0.3kg/t 产品）。

本项目对注塑加工过程产生的非甲烷总烃、氨气等污染物采用二级活性炭吸附进行处理，活性炭吸附作为一种常用的吸附处理技术，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中汽车零部件工业，二级活性炭吸附为废气污染防治可行技术，因此，本项目有组织废气完全能够实现达标排放。

对于无组织废气，建设单位拟采取：1、各个生产车间设置集气系统，收集后送废气处理装置处理。对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；2、规范操作流程，加强环境管理，尽量降低无组织废气的产生量；3、加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。通过上述措施，本项目无组织废气能够实现稳定达标排放。

(7) 大气环境影响

①非甲烷总烃、氨

根据环境质量现状调查结果，项目所在地大气环境中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》，氨满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 限值，且氨最大占标率为 95%，非甲烷总烃最大占标率为 98%，即，项目所在地大气环境中非甲烷总烃、氨仍具有一定的环境容量。

本项目对注塑工段产生的废气（以非甲烷总烃进行表征，氨气为特征因子）采用集气罩收集，集气罩收集效率以 90%计，上述废气收集后通过一套“多级过滤器+二级活性炭吸附”装置净化后经 DA001 有组织排放。“二级活性炭吸附”作为《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中汽车零部件工业废气污染防治可行技术，其处理效率可达 90%。经过上述治理措施，DA001 尾气中非甲烷总烃排放浓度为

0.0375mg/m³、排放速率为 0.0003kg/h，氨气排放浓度为 0.0013mg/m³、排放速率为 0.00001kg/h，即，DA001 尾气中非甲烷总烃、氨气排放量很小，完全可以实现稳定达标排放。

②颗粒物

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》，太仓市 PM_{2.5} 年均浓度达标但百分位数日均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。目前，地方政府已经出台一系列环境整治方案，大气环境质量将进一步改善。

③另外，本项目厂界外 100m 范围内无环境保护目标，年主导风向下风向最近的环境保护目标为西北侧 103m 处的徐家宅，距离较远；且项目所在地在年平均风速为 3.7m/s，具备良好的大气扩散条件，因此本项目排放的大气污染物对环境保护目标的影响极小。同时，本项目排放的非甲烷总烃（VOCs）、颗粒物实行区域内减量替代。

综上所述，本项目的大气环境影响可接受。

(二) 废水

(1) 废水产排基本信息

表 4-6 本项目废水产排表

产排污环节	类别	排放量 t/a	污染物种类	产生情况		治理设施	接管量		外排环境量	
				浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	生活污水	360	COD	400	0.144	化粪池	340	0.122	50	0.018
			SS	200	0.072		140	0.05	10	0.004
			NH ₃ -N	25	0.009		25	0.009	4	0.001
			TP	4	0.0014		4	0.0014	0.5	0.0002
			TN	40	0.014		40	0.014	12	0.004

表 4-7 废水治理设施情况表

序号	类别	污染物种类	污染治理设施				排放口编号
			名称	处理能力	治理工艺	治理效率	
1	生活污水	COD	化粪池	5m ³	混凝沉淀、水解	15%	DW001
		SS				30%	
		NH ₃ -N				0	
		TP				0	
		TN				0	

表 4-8 废水排放口基本情况表

编号	排放口类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度			
DW001	一般排放口	121°6'22.68"	31°25'41.268"	间接排放	南郊污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定

表 4-9 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	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及《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
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表 4-10 废水污染物排放统计表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓 度 mg/L	新增日 排放量 t/d	全厂日排 放量/ (t/d)	新增年 排放量/ (t/a)	全厂年排放 量/ (t/a)
1	DW001	pH	6~9	/	/	/	/
		COD	340	0.000407	0.000543	0.122	0.1628
		SS	140	0.000167	0.000223	0.05	0.0668
		NH ₃ -N	25	0.00003	0.0000397	0.009	0.0119
		TP	4	0.000005	0.0000066	0.0014	0.0019
		TN	40	0.000047	0.000047	0.014	0.014
全厂排放口合 计	COD						0.1628
	SS						0.0668
	NH ₃ -N						0.0119
	TP						0.0019
	TN						0.014

表 4-11 废水监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放支管	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年

注：由于本项目为租赁厂房的厂中厂项目，为明晰环境管理责任，本项目在生活污水支管设置采样检测口，在支管执行本项目的的生活废水接管标准，最终汇入租赁业单位的生活污水总管接入市政管网。

(2) 废水达标情况

本项目排放的废水仅为生活污水，无工业生产废水，对于生活污水采用化粪池预处理，化粪池是《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中汽车零部件生活污水处理的可行技术，生活污水水质简单，经化粪池预处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，并接管南郊污水处理厂。

(3) 废水接管可行性

南郊污水处理厂简介

南郊新城区污水处理厂位于太仓市新浏河以南、南郊新城东北角，分期建设，总规模 6 万吨/天，其中一期污水处理厂设计规模为 2 万吨/天，目前已投入使用。一期工程采用 A2/O 处理工艺进行污水处理，处理达标后尾水排入新浏河。一期工程已经获得环评批复，并于 2012 年 11 月通过环保竣工验收（太环建验 2012 67 号）。近年来太仓市的城镇规模不断扩大化率，工业不断发展，区域污水量增加显著，现有污水设施已不满足规划要求，新增污水需有更好的出路。为此太仓市水处理有限责任公司拟对现有污水处理工艺进行优化并同步扩大污水处理规模，本工程实施后，南郊新城区污水处理厂

能力将达到 4 万 m³/d。《太仓市南郊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》已通过环评审批，目前正在建设中，预计 2018 年下半年建成运营。

废水经污水处理厂处理工艺处理后，可确保出水水质达到《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 排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，达标尾水排入新浏河。

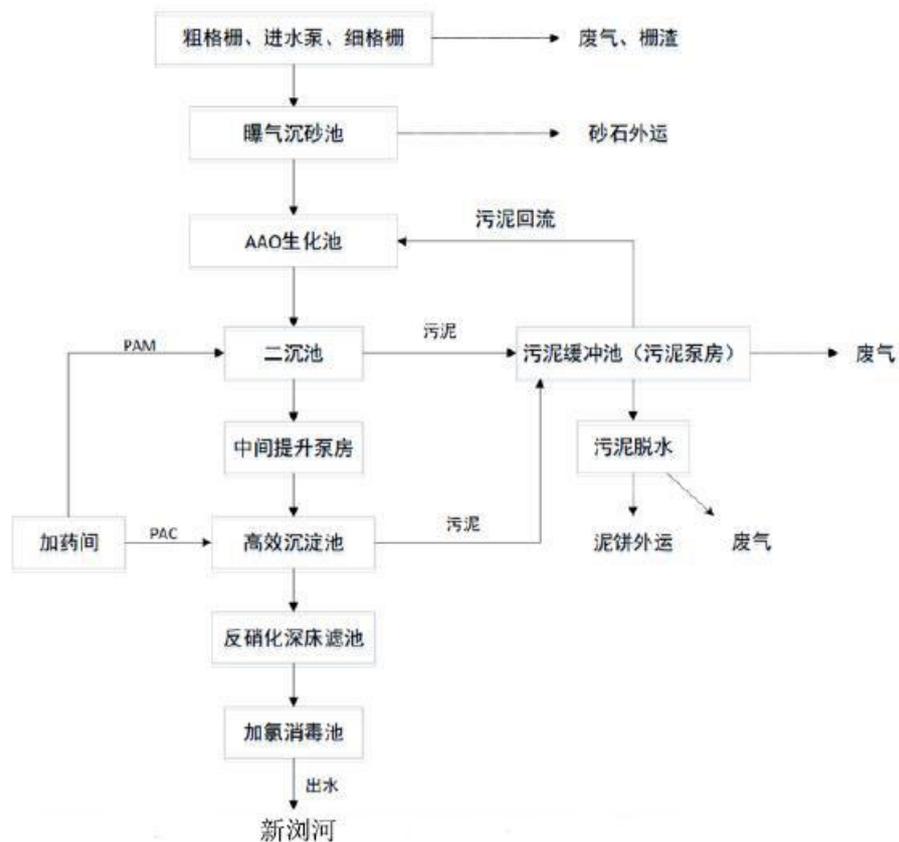


图 4-1 南郊污水处理厂工艺流程图

生活污水接管可行性

①污水收集管网

南郊新城区污水处理厂服务范围包括南郊新城和园区两部分。南郊新城北至浏河，南至规划纬九路，西起 204 国道，东至上海边境边缘，规划服务范围面积 8.9km²；规划园区北至新浏河，南至杨泾河，西起昆山市市界，东至 204 国道，规划服务范围面积 3.29km²，共计 12.19km²。现该污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，因此，项目污水接入南郊污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

②水量

建设项目生活污水接管量 360t/a (1.2t/d)，水质简单，仅为南郊污水处理厂建设规模的 0.006%，不会对南郊污水处理厂正常运行造成影响，因此从水量可行性的角度分析，建设项目生活污水接入南郊污水处理厂集中处理是可行的。

③水质

本项目生活污水水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水接入市政污水管网后排入南郊污水处理厂处理，符合南郊污水处理厂的接管要求。本项目污水排入南郊污水处理厂经处理达到《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/T1072-2018)表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入新浏河。

综上，南郊污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经南郊污水处理厂集中处理后达标排入新浏河，对周边水环境影响较小。

(三) 噪声

表 4-12 噪声污染源源强及相关参数一览表

设备名称	产噪类型 (频发、偶尔)	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值 dB(A)	持续时间
注塑机	频发	79.8	选用低噪音的设备、 配备基础减振设施	≥25	54.8	24h/d
粉碎机	频发	83.0		≥25	58.0	24h/d
空压机	频发	85.0	安装在密闭的隔声罩内， 内壁铺设吸声材料	≥25	60.0	8h/d
风机	频发	80.0	进出气口管道上安装 消声器，进风口设置 整流圈及挡板，机壳、 基础减震	≥25	55.0	24h/d

表4-13 本项目建成后全厂高设备噪声影响预测值(单位dB(A))

序号	设备名称	噪声贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	注塑机	40.8	37.9	32.5	22.5
2	粉碎机	35.7	34.5	44.0	27.6
3	空压机	37.7	36.5	46.0	29.6
4	风机	32.7	31.5	41.0	24.6
总贡献值		43.7	41.7	49.0	32.9

表 4-14 本项目建成后各厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

时段	项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	设备噪声影响预测值	43.7	41.7	49.0	32.9
	噪声背景值	57.6	55.7	58.2	56.2
	预测值	57.8	55.9	58.7	56.2
	标准值	65	65	65	65
	达标情况	达标			
夜间	设备噪声影响预测值	43.7	41.7	49.0	32.9
	噪声背景值	47.8	47.5	48.2	46.6
	预测值	49.2	48.5	51.6	46.8
	标准值	55	55	55	55
	达标情况	达标			

由预测结果可以看出，本项目建成后噪声影响较小，厂界的噪声影响值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值。

表 4-15 建设项目噪声监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每年监测 1 天，昼夜各监测一次

(四) 固废

本项目固体废物产生情况详见表 4-16。

表 4-16 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生环节	物理性状	主要成分	属性	危险性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	废包装材料	原料包装	固	包装袋	一般固废	/	/	07	0.5	贮存于一般固废仓库	外卖处置	0.5
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	危废	T/In	HW49	900-039-49	0.74	密闭袋装，危废仓库	委托处置	0.74
3	废过滤介质		固	玻璃纤维、有机合成纤维和微纤构成的无纺布	危废	T/In	HW49	900-041-49	2			2
4	生活垃圾	员工生活	固	废纸等	/	/	/	99	4.5	分类垃圾桶	环卫清运，填埋	4.5

注：1、为确保废气处理效率，本项目使用 1 套“多级过滤器+二级活性炭吸附”装置，每级活性炭装填量为 0.36t，总装填量为 0.72t，共吸附废气约 0.01936t/a，活性炭每年更换一次，则产生废活性炭约 0.74t/a。

4.1 固废污染防治基本要求：

本项目产生的一般工业固废储存在一般工业固废仓库，危险固废按照特性及相关要求分类贮存在危废仓库，贮存期限约 3 个月，一般工业固废仓库按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）、《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行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求建设。

一般固废污染防治要求：

一般固体废物主要有废包装袋等，废包装袋外售综合利用。

项目厂区已建 1 座标准化 10m² 的一般固废仓库，已按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设：

- ①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场已采取防止粉尘污染的措施；
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；
- ④设计渗滤液集排水设施。

危险废物污染防治要求：

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》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。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，贮存期限约 3 个月，贮存期间应做到以下几点：

- ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制》GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- ②贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- ③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- ④贮存区符合消防要求。

⑤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反应等特性。

⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

本项目新增 1 座危废仓库，面积为 5m²，危废暂存时间通常为 3 个月，设计储存量可以满足本项目需求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 4-17。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废暂存场所	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房东南侧	1m ²	密闭袋装	0.8t	3 个月
2		废过滤介质	HW49	900-041-49	厂房东南侧	2m ²	密闭袋装	2t	

（3）危险废物运输污染防治措施分析

严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。危险废物运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（4）危险废物处理可行性分析

建设项目产生的危险废物废活性炭、废过滤介质全部委托有资质的单位进行处置。

建设项目所在地周边的危废处置能力情况见表 4-18：

表 4-18 建设项目周边危废处置能力

企业名称	地址	可处置本项目危废种类	危废处置能力
江苏康博工业 固体废弃物处 置有限公司	常熟经济开发 区长春路 102 号	其他废物（HW49）	38000 吨/年
苏州市荣望环 保科技有限公 司	苏州市相城经 济开发区上浜 村	其他废物（HW49）等	25000 吨/年

4.2 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)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）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 4-19。

表 4-19 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

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
一般固废暂 堆场所	提示标志	正方形 边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物 信息公开 栏	长方形 边框	蓝色	白色	
危险废物 暂存场所	平面固定 式贮存设 施警示标 志牌	长方形 边框	黄色	黑色	
	立式固定 式贮存设 施警示标 志牌	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	
	包装识别 标签(粘贴 式标签)	正方形 边框	桔黄色	黑色	

4.3 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- ①履行申报登记制度；
- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- ⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。
- ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

4.4 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环

办[2019]327号)相符性分析见下表。

表 4-20 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	相符性
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为废活性炭(900-039-49)、废过滤介质(900-041-49)，采用袋装密封储存，储存在厂房东南侧危废暂存间内，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	本项目废活性炭产生周期为每年，废过滤介质产生周期为每月一次，均采用袋装密封储存于危废仓库中，环境风险可控。	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	本项目危废为废活性炭和废过滤介质，存储于危废仓库规定区域，满足分区分类要求	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	废活性炭、废过滤介质均采用袋装密闭储存并及时委托有资质单位处理。本项目危废仓库无废气排放。	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	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

	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)		
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	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上所述,本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的要求,规范化建设危险废物堆场和一般固废堆场,设置标志牌,并由专人管理和维护。危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危危险废物堆场和一般固废暂存场分类、分区暂存,杜绝混合存放。

通过以上措施,本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用,对周围环境及人体不会造成影响,亦不会造成二次污染。

(五) 地下水、土壤

(1) 地下水污染源、污染物类型及污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带,进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

本项目可能对地下水造成污染的为化粪池,非正常工况下,化粪池发生开裂、渗漏等情况将对地下水造成点源污染,污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。化粪池中COD的最大浓度为400mg/L,SS为200mg/L,由于SS污染物在运移过程中大多数被地表或包气带吸附,因此主要污染物为COD。

(2) 土壤污染源、污染物类型及污染途径

土壤是复杂的三相共存体系,污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等途径进入土壤环境。本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗,全厂不涉及露天堆放,暂不考虑地表漫流。

① 大气沉降

本项目产生的废气主要为颗粒物、氨气和非甲烷总烃,经废气处理装置进行处理后

均能实现达标排放，根据大气环境影响分析，项目新增污染源正常排放情况下各类大气污染物排放量很少，对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小。

②垂直入渗

本项目原料仓库、危废仓库等可能会造成下渗影响，液体物料泄漏可能会涉及垂直入渗，但不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，易吸附降解。不会对土壤质量产生明显恶化影响，环境影响较小，在采取保护措施后影响可以接受。

(3) 地下水、土壤污染防治措施

为防止项目运营期间对地下水及土壤造成污染，项目从原料进厂、储存、装卸、生产等全过程进行控制，防止跑、冒、滴、漏等现象的发生，合理布局，减少污染物泄漏途径，即为源头至末端全方位采取控制措施，防止对地下水及土壤造成污染。

结合厂区平面布置情况，本项目拟按照表 4-21 要求进行防渗分区划分及防渗。

表 4-21 本项目污染区划分及防渗要求

厂内分区	防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
危废仓库、原料仓库等	一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB16889 执行
办公区、一般固废堆场、生产车间等	简单防渗区	弱	易	其他类型	一般地面硬化

(六) 生态

本项目不属于产业园区外新增用地的，对生态环境无影响。

(七) 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，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，则按下式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：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目风险物质为塑料粒子、废过滤介质、废活性炭，根据表 4-22，本项目 Q 值小于临界量。

表 4-22 建设项目危险化学品临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn/t	最大存在总量 qn/t	Q 值
1	PP、PE、PA66 塑料粒子	/	/	65	/
2	废活性炭	/	/	0.74	/
项目 Q 值Σ					/

本项目风险情况见表 4-23。

表 4-23 本项目风险情况一览表

危险物质	风险源分布情况	风险事故情形	可能的影响途径
PP、PE、PA66 粒子	原料仓库	火灾	大气、地表水、土壤、地下水
废活性炭、废过滤介质	危废堆场	火灾	

环境影响途径及危害后果：

塑料粒子原料、废活性炭和废过滤介质发生火灾，生产 SO₂、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；

塑料粒子原料、废活性炭和废过滤介质发生起火后，污染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。

塑料粒子原料、废活性炭和废过滤介质发生火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

环境风险防范措施：

针对上述风险类型，本项目拟采取以下的风险防范措施：

①火灾事故应急处置措施

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式；遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部

门的指挥。

在灭火过程中建议：A、如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。B、收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

②危险废物的环境风险防范措施

加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用。危废堆场地面防渗，防止危废渗漏对地下水的影响。

③其他风险措施

注塑原料仓库保持良好通风，避免强烈光照。

加强监管，保证生产设备正常运转，废气正常运转，减少对周围环境的影响。车间有无组织废气的，加强车间通风，防止发生火灾爆炸等。

（八）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	DA001		非甲烷总烃	集气罩+多级过滤器+二级活性炭吸附+15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9标准
			氨气		
	粉碎	颗粒物	无组织排放		
地表水环境	生活污水		COD	化粪池预处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
			SS		
			氨氮		
			TP		
			TN		
声环境		注塑机、粉碎机、风机、空压机等生产及辅助设备,噪声源强≤85dB(A)。		选择用低噪声设备,设备设置于室内,车间厂房隔声,距离衰减	东、南、西、北厂界噪声达GB12348-2008中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般固废		废包装袋	固废暂存,分类收集处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	危险废物		废活性炭、废过滤介质	危险废物仓库 5m ²	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《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行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)
	生活垃圾		生活垃圾	环卫部门定期清运	/

土壤及地下水污染防治措施	按照表 4-21 要求进行防渗分区划分及防渗地面硬化，原料仓库、危废仓库地面防腐防渗
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、危废仓库地面做好防渗； 2、原料仓库保持良好通风，避免强烈光照。
其他环境管理要求	无

六、结论

苏州英菲普拉特塑料科技有限公司扩建汽车零部件项目符合国家及地方产业政策、环保要求。经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，采用科学的管理和适当的环保治理手段可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能下降。从环境保护的角度，建设项目在拟建地的建设是可行的。

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	0.0009	0	0.0038	0	0.0047	+0.0038
	氨气	0	0	0	0.00014	0	0.00014	+0.00014
	颗粒物	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	废水量	0	120	0	360	0	480	+360
	COD	0	0.006	0	0.018	0	0.024	+0.018
	SS	0	0.0012	0	0.004	0	0.0052	+0.004
	氨氮	0	0.0006	0	0.001	0	0.0016	+0.001
	TP	0	0.00006	0	0.0002	0	0.00026	+0.0002
	TN	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	废包装袋/包装箱	0	0.7	0	0.5	0	1.2	+0.5
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.74	0	0.74	+0.74
	废过滤介质	0	0	0	2	0	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①