

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：新建汽车内外饰件生产项目

建设单位（盖章）：常熟塔塔汽车零部件系统有限公司

编制日期：2018年10月

江苏省环境保护厅制

## 《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。  
审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设单位基本情况

项目名称	新建汽车内外饰件生产项目				
建设单位	常熟塔塔汽车零部件系统有限公司				
法人代表	Narendra Chavan	联系人	施立葵		
通讯地址	常熟经济技术开发区（碧溪新区）东张长青路 19 号、23 号				
联系电话	0512-87686***	传真	-	邮政编码	215500
建设地点	常熟经济技术开发区（碧溪新区）东张长青路 19 号、23 号				
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会	批准文号	常熟发改备[2018]1168 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造		
占地面积	7925.5 平方米	绿化面积	依托租赁		
总投资	7000 万元	其中环保投资	70 万元	环保投资占总投资比例	1%
评价经费	1.0 万元	预投产日期	2019 年 10 月		
<b>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：</b> 主要原辅材料见后页表 1-1；主要原辅材料理化性质见后页表 1-2； 主要生产设备见后页表 1-3。					
<b>水及能源消耗</b>					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	6548	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	200 万	燃气（立方米/年）	—		
燃油（吨/年）	—	其他	—		
<b>废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向：</b> 本项目生产过程中不产生工业废水，冷水机中冷却水循环使用，定期添加。本项目员工 100 人，产生生活污水约 3158t/a，生活污水接入市政管网，进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，达标尾水排入长江。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b> 无					

表 1-1 主要原辅材料

名称	组分、组成	物态	年用量(t)	最大储存量(t)	存储方式	储存位置	运输	
塑料粒子 (外购新粒子)	PP	聚丙烯	固	850	85	25KG/ 袋, 袋装	原料仓库	汽运
	PA	聚酰胺	固	50	5			汽运
	ABS	丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物	固	60	6			汽运
	TPE	丁二烯或异戊二烯与苯乙烯嵌段型的共聚物	固	20	2			汽运
	色母颗粒	颜料	固	8	1			汽运
	合计	/	/	988	99			/
齿轮油	石油烃(75%-85%)和润滑油添加剂(15%-25%)混合液, 不含 N、P 两种元素	液	400L	200L	200L 桶装	化学品仓库	汽运	
润滑油	石油烃(75%-85%)和润滑油添加剂(15%-25%)混合液, 不含 N、P 两种元素	液	300L	50L	10L 桶装	化学品仓库	汽运	
单组分聚氨酯树脂	聚氨酯树脂	液	5t	2.1t	210kg 桶装	化学品仓库	汽运	

表 1-2 主要原辅材料理化性质

化学品	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
聚丙烯	由丙烯聚合而成的高分子化合物, 比重:0.9~0.91g/cm <sup>3</sup> , 成型收缩率 1.0~2.5%, 成型温度: 160~220°C, 加工温度在 200~300°C左右较好, 有良好的热稳定性(分解温度为 310°C)。PP 塑料加工温度范围很宽, 不易分解, 热解过程(200~300°C), 由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气, 主要为丙烯单体。	/	/
聚酰胺	主链节含有极性酰胺基团(-CO-NH-)的高聚物, 比重:0.8~2.5g/cm <sup>3</sup> , 成型温度: 220~300°C, 干燥条件: 100-110°C/12 小时 坚韧、耐磨、耐油、耐水、抗酶菌、但吸水大。	/	/
丙烯腈、丁二烯	不透明的, 外观呈浅象牙色、无毒、无味, 兼有韧、硬、刚的特性, 燃烧缓慢,	/	/

和苯乙烯的三元共聚物	火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象。是常用的一种工程塑料。比重：1.05 克/立方厘米、成型收缩率：0.4-0.7%、成型温度：200-240℃、干燥条件：80-90℃/2 小时。		
齿轮油、润滑油	黑色液体，有微弱石油味，密度：1.01g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水，倾点：-5℃以下，闪点：200℃，燃烧产物：CO，爆炸上限：7%，爆炸下限：1%，常温常压下稳定，避免与强氧化剂接触。	遇明火、高热有燃烧爆炸危险	LD <sub>50</sub> : 5g/kg 以上(兔经口)
丁二烯或异戊二烯与苯乙烯嵌段型的共聚物	交叉连续相形态表现出来的热塑性弹性体，硬度 28—95 邵氏 A(较多的品级适用邵氏 A60 以下)；抗张强度 2.1-34 SMPa；伸长率 250~1300%；使用温度—110~220° F；密度 0.9—1.1，还有较好的电绝缘性能(一些品级已列入 UL 标准)，对水解的稳定性，耐酸碱。	/	/
聚氨酯	为主链含—NHCOO—重复结构单元的一类聚合物，包括硬质聚氨酯塑料、软质聚氨酯塑料、聚氨酯弹性体等多种形态，并分为热塑性和热固性两大类。其原料一般以树脂状态呈现。	可燃	低毒

表 1-2 主要生产设备

序号	名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	注塑机	800T	1	—
2		1000T	1	—
3		1600T	1	—
4		1850T	1	—
5		预留型号	1	—
注塑机总计			5 台	
6	强力破碎机	WGP-500	1	不合格品粉碎使用
7	空压机	18kw	1	—
8	空压机	37kw	1	—
9	超声波焊接组装机	100kw	8	进口
10	机械手	10kw	5	—
11	三坐标检验	—	1	—
12	检具	—	1	—
13	电叉车	—	6	—
14	涂胶机器人	—	2	进口
15	冷却塔	125M3/HR	1	—

**工程内容及规模：（不够时可附另页）**

**1、项目由来**

本项目为新建汽车内外饰件生产项目，由常熟塔塔汽车零部件系统有限公司租赁常熟恒丰置业有限公司位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内新建的标准厂房 8586 平方米，进行年产 100 万套注塑加工汽车内外饰件生产项目；厂房由常熟恒丰置业有限公司为常熟塔塔汽车零部件系统有限公司制定建设。

根据《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》等有关法律法规的规定，在建设项目可行性研究的同时必须对建设项目实行环境影响评价制度，并根据建设项目对环境产生的影响程度实行建设项目环境影响评价的分类管理。常熟塔塔汽车零部件系统有限公司法人委托江苏绿源工程设计研究有限公司对该项目进行环境影响评价工作。

江苏绿源工程设计研究有限公司接受委托后，即组织有关技术人员对该项目进行实地踏勘和资料收集现按有关技术规范，编制该项目环境影响报告表，为项目的建设、设计、环境管理和行政审批提供技术支持。

**2、项目名称、地点及建设性质**

项目名称：新建汽车内外饰件生产项目；

建设地点：常熟经济技术开发区（碧溪新区）东张长青路 19 号、23 号新建厂房内，项目租赁建筑面积为 8586 平方米。项目东面为万年塘，南面为常熟市金华机械股份有限公司，西面为长青路，北面为江苏苏南重工机械有限公司。具体地理位置见附图一，项目周围 300 米状况图见附图五。

建设性质：本项目为新建项目；

**3、项目投资总额及建设内容**

总投资：项目总投资 7000 万元，环保投资 70 万元，占总投资的 1%，主要用于废气处理，生活污水，噪声，固体废弃物处理等设施的建设。

项目建成投产后，计划员工 100 人，年工作 329 天，两班 12h 工作制，年工作 7896h。

建设规模：年产 100 万套注塑加工汽车内外饰件。

**4、项目主体工程、公用及辅助工程**

项目主体工程及产品方案见表 1-3，公用及辅助工程情况见表 1-4。

**表 1-3 主体工程及产量**

序号	工程名称	产品名称	年设计能力	备注
1	生产车间	汽车内外饰件	100 万套	年工作 7896 小时

**表 1-4 公用及辅助工程**

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	440m <sup>2</sup>	用于储存原料、成品、废料
	成品仓库	230m <sup>2</sup>	
	一般固废堆放区	20m <sup>2</sup>	
	危废间	23.8m <sup>2</sup>	
公用工程	给水	自来水 6548t/a	市政自来水厂供应
	排水	生活污水 3158t/a	接入市政管网，进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，处理达标后排入长江。
	冷却塔蓄水池	L7m*W5m*H3m	-
	冷却塔	125 立方米	冷却水循环使用
	供电	耗电 200 万度/年	由供电所提供
	涂胶房	L*W:16m*6.8m	-
环保工程	废水治理	本项目生产过程中不产生工业废水，主要是工作人员生活污水，接入市政管网，进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，处理达标后排入长江。	
	噪声防治	合理布置、安装减振座、厂房隔声，绿化等	
	废气治理	注塑废气和涂胶废气经集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（P1）排放	
		未经收集的有机废气在车间无组织排放；粉碎过程中产生少量的颗粒物在粉碎间无组织排放。	
固废处理	一般固废贮存间 20m <sup>2</sup>		分类贮存固废
	危废间 23.8m <sup>2</sup>		

### 5、产业政策相符合性

(1) 查《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合国家产业政策。

(2) 查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。

(3) 本项目生产的产品不在《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、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。

(4) 本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》目录内。

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

(5) 本项目有非甲烷总烃等挥发性有机气体产生，根据《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）有关规定，本项目符合该指南的要求，具体分析如下：

**表 1-5 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析对照表**

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性	
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	企业严格把关原材料的采购，采用合格净料，不使用回收、再生粒子。	符合	
	(二)	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%	项目属于塑料制品行业但不涉及表面喷涂，不含溶剂浸胶工艺、不使用溶剂型涂料，注塑废气收集率达 90%，净化处理率达 90%	符合	
	(三)	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	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，注塑废气采用活性炭装置净化处理后达标排放。	符合	
	(四)	含高浓度挥发性有机物的母液废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元。	符合	
	(五)	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业。	符合	
	(六)	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。建成后按照管理要求建立相关台账。	符合	
行业要求	橡胶和塑料制品	(一)	参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放	本项目不存在有机溶剂及低沸点物料。	符合
	(二)	其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔	注塑废气采用活性炭装置净化处理后达标排	符合	



品 行 业	吸收、高温焚烧等技术净化处理。	放。
-------------	-----------------	----

## 6、太湖条例相符性：

本项目所选厂址位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内，项目地块位于太湖流域三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤剂；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、工业废渣及其他废弃物。

项目外排的废水全部为生活污水，无生产性废水产生及排放，不单独设置污水排放口，生活污水接入污水处理厂集中处理后达标排放。此项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

## 7、与“三线一单”控制要求对照分析

### （1）生态红线：

与江苏省、常熟市生态红线相符性分析：根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、2016.11.01），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区）。常熟市地区的生态保护规划如下表所示：

**表 1-6 常熟市生态保护规划范围及内容**

序号	名称	类型	生态红线区面积 (km <sup>2</sup> )	备注
1	虞山-尚湖风景名胜区	风景名胜区	30.56	省级生态红线
2	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	6.47	省级生态红线
3	长江常熟饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	省级生态红线
4	常熟尚湖重要湿地	重要湿地	2.18	省级生态红线
5	沙家浜—昆承湖重要湿地	重要湿地	52.70	省级生态红线
6	常熟西南部湖荡重要湿地	重要湿地	26.77	省级生态红线
7	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	29.91	省级生态红线
8	望虞河（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	11.82	省级生态红线

9	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	0.98	省级生态红线
10	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	49.55	市级生态红线
11	海洋泾清水通道维护区（市级）	清水通道维护区	1.13	市级生态红线
12	常熟市生态公益林（市级）	生态公益林	3.68	市级生态红线
合计			<b>219.17</b>	—

本项目距离北面的省级生态红线长江(常熟市)重要湿地最近距离为 4200m, 距离北面的市级生态红线长江(常熟市)重要湿地最近距离为 3600m, 不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》所列的生态红线区域管控范围内。

与国家级生态红线相符性分析：对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号），本项目距离最近的常熟滨江省级森林公园 4300km, 不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号）所列的生态红线区域管控范围内。

因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

### （2）环境质量底线

根据 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 浓度日均值和年均值全部达标；PM<sub>10</sub> 浓度日均值超标 22 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标；纳污河流长江的水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目拟建地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据本报告各章节分析表明：本工程排放的废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；项目废水接入市政污水管网再进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，不会对长江造成直接不利影响；项目对高噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。项目产生的固废均可进行合理处置，污染物排放总量可在常熟市内平衡解决。

### （3）资源利用上线

水资源：本项目无生产废水排放，仅生活污水排放；

能源：项目生产设备均利用电能，采用先进的低能耗设备，自动计量稳定性高，消除了资源浪费的现象。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

#### （4）环境准入负面清单相符性

根据《市政府办公室关于转发市环保局<常熟市建设项目环境影响评价审批制度改革试点方案>的通知》（常政办发[2016]229号）附件1建设项目环保审批负面清单第11条塑料制品行业的要求：在选址方面“项目用地性质为非工业用地的，禁止建办”、“有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域”；在工艺/经营内容方面“禁止建设小造粒项目”、“禁止建设单纯注塑工序”、“禁止设置废塑料清洗工艺”。

对照上述负面清单的要求，本项目属于塑料制品制造业，位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内，新建的工业厂房投资建设，项目用地性质为工业用地。本项目涉及注塑、焊接、涂胶工艺，使用的塑料粒子全部为优质净料，不涉及废塑料清洗工艺，无工业废水排放，只有生活污水排放，且项目所在地及周边区域的市政污水管网已覆盖到位。项目生产出塑料制品后，需进行焊接组装、涂胶组装，不属于小造粒项目，也不属于单纯注塑项目。

因此，本项目满足常熟市建设项目环保审批负面清单的要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

### 8、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案——挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》提出的总体要求和目标：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。2017 年底前，全面完成化工园区和重点企业 VOCs 综合治理，重点工业行业 VOCs 排放总量较 2015 年削减 10% 以上。到 2020 年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全省 VOCs 排放总量削减 20% 以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30% 以上。通

过与 NO<sub>x</sub> 的协同减排，O<sub>3</sub> 污染加重态势得到遏制。

本项目涉及的注塑工艺采用先进注塑设备，采用合格净料，不使用回收、再生粒子，注塑废气和涂胶废气收集后采用活性炭吸附装置处理，产生的挥发性有机物量大大减少，占用区域 VOCs 排放总量指标较少，与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求相符，同时也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求。

#### **9、规划及选址合理性：**

本项目位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内，土地用途为工业用地，符合常熟经济技术开发区规划中的用地要求，与常熟经济技术开发区总体规划相容。

厂区周边设施配套齐全，交通运输便利，自来水由自来水厂供给，电力由常熟经济技术开发区供电所提供，市政污水管网已覆盖至本厂，因此本项目选址合理。

项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目选址目前为空地，常熟恒丰置业有限公司将按规划新建标准厂房，其中 2#标准厂房建筑面积 8586 平方米，是为常熟塔塔汽车零部件系统有限公司制定建设并租赁给常熟塔塔汽车零部件系统有限公司，不出租给其他企业进行生产。本项目为新建项目，因此不存在原有污染情况。

## 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、地理位置

本项目位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内。具体位置见附图一。

常熟位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49 千米，面积 1266 平方千米。

常熟市西北地区紧邻常熟主城区，东近国家一类口岸“苏州港常熟港区”，北有沿江高速公路连接上海、南京等中心城市，南有 204 国道，区内有望虞河（五级）、申张线（规划三级）等高等级航道穿过，交通便捷，区位优势。

### 2、地形、地貌、地质

常熟位于下扬子——钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。市域西部、北部区域，属中生代隆起区的皱褶部分。沿江经济开发区位于市域南部、东部，属中代与新生代的拗陷区，堆积较厚，原有的地质构造全部沉没。境内地势低平，水网交织，地势由西北向东南微倾。海拔（吴淞基准面）大都在 3~7 米之间。局部地段最低为 2.5 米左右，最高达 8 米左右。

境内地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖，依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。长江岸线属于沿江平原，这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成。常熟地区地震烈度为 6 度。

常熟境内山丘，主要有虞山、顾山、福山，多孤立分散，且形体低矮，坡度缓和，出露的基岩均为上古生界的泥盆系。

### 3、气候、气象

常熟地处北亚热带沿海中纬度地区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。一年中，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季的冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变天气。



近五年来，常熟年平均日照时数 1571 小时，年平均气温 17.0℃,年均降水量为 1162 毫米。

常熟地区主导风向是 ESE，占全年风向的 10.07%，次主导风向是 ENE，占全年风向的 9.32%，平均风速 3.7m/s。（全年风玫瑰图见右图）

#### 4、水文

常熟境内各河流、湖荡均属太湖水系。分布特征是以城区为中心，向四乡放射扩散，南部稠密，北部稀疏。河道比降小，水流平稳，迂回荡漾，大部分河流排入长江，并受潮汐涨落的影响。部分河道无固定流向。由于北濒长江，南接太湖及境内大小湖荡的引泄调节，常年正常水位较稳定，涨落一般不超过 1 米。

境内地下水以第四系孔压水为主，第四系孔隙潜水为次，在山丘分布地段还存在着少量基岩裂隙水。

本项目纳污河道长江，常熟经济技术开发区紧临的长江段距长江入海口约 100km，其水文特性受径流和潮汐的双重影响。属于长江河口感潮河段，该段江面开阔，宽约 5.5km，根据统计资料，长江多年平均流量为 28900m<sup>3</sup>/s，多年平均洪峰流量为 56900m<sup>3</sup>/s，多年洪季平流量为 45700m<sup>3</sup>/s，多年枯季平均流量为 12400m<sup>3</sup>/s，历年最大洪峰流量为 92600m<sup>3</sup>/s，历年最小枯水流量为 4620m<sup>3</sup>/s。年际流量变化相对比较稳定，年内流量变化较大，每年 12 月至次年 2 月为枯水期，6 月至 8 月为丰水期，其余月份为平水期。

#### 5、植被、生物多样性

常熟境内野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。农作物以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

由于人类开发劳动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，天然植被已部分转化为人工植被。区域内无自然保护区，也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

长三角经济圈内是经济水平较突出的城市之一。常熟是著名的鱼米之乡，向以农业精耕细作著称，农作物以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果、药材等。特产有鸭血糯、宝岩杨梅、虞山绿茶、王庄西瓜、梅李南瓜、虞山水蜜桃、桂花栗子等。常熟土地肥沃、湖泊纵横、物产丰富，素有“锦绣江南鱼米乡”之称。北宋古诗就赞曰：“岁岁多收常熟田”。盛产粮棉油，土特产也很丰富，有阳澄湖大闸蟹、鸭血糯、山景园叫化鸡、兴福桂花栗、红豆、宝岩杨梅、虞山绿茶、绿毛龟等。地方传统工艺名闻远近，雕绣花边、红木雕刻、绣衣服装，畅销国内外。常熟山水交辉，风景秀丽，自然景观与人文景观兼具。十里虞山蜿蜒入城，万亩尚湖伸展山前，山水与千年古城及城内小巷庭园、古典园林交融，形成山、水、城、园融为一体的水乡山城独特风貌。

本项目所在地常熟经济技术开发区为外资投入的高度聚集区，近年来随着开发区不断的招商引资，已在开发区内形成了以造纸、能源、建材、化工、汽车零部件为主导的临江产业群体，吸引了国际上一批著名的跨国公司前来投资，总投资 60 多亿美元。如芬兰 UPM，日本大金、住友、夏普，台湾长春化工、迦南电通，香港理文纸业，法国阿托菲纳。其中造纸业投资 22 亿美元，占全市总投资的 16.5%，能源投资 12.3 亿美元，占全市 9.2%，钢铁投资 14.5 亿美元，占全市 10.9%，化工投资 7 亿美元，占 5.2%。另外，以电子信息、生物医药、精密机械、新型材料、高档轻纺、外向型农业为主导的产业正在兴起。本技改项目位于常熟经济技术开发区。

### 1、开发区公共基础设施情况

(1)给水：由于常熟市市域实行区域供水，故该园区所需新鲜水由常熟市第三水厂供水。第三水厂位于新港问村，取水口位于新港浒东村，以长江为水源。

(2)排水：排水体制采用雨污分流制。雨水：根据地形和道路坡向，划分汇水区域，沿道路布置雨水管道，分片收集，就近排入水体。规划园区内雨水管网覆盖率达 100%，保证排水畅通。污水：区内各企业废水经预处理达接管标准后接入滨江新市区污水处理有限公司管网，生活污水直接排入污水管网，经处理达标后排入长江。滨江新市区污水处理有限公司位于长春路与兴港路交界处，规划规模 8 万 m<sup>3</sup>/d，收水范围为整个常熟经济开发区东区（兴华港区除外）和新港镇

区。现滨江新市区污水处理有限公司已建成规模 3 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，目前接管水量约  $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，化工废水与生活污水的接管比例约 1.47:1。

(3)供热：常熟经济开发区采用集中供热的方式，并分阶段实施。其中长春化工因需热量较大，采用自备热电厂；其余用地近阶段以理文热电为热源点，该热电厂现有规模为  $1\times 150\text{t/h} + 1\times 170\text{t/h}$  煤粉炉配  $1\times \text{C}25\text{MW} + 1\times \text{C}30\text{MW}$  抽凝式汽轮机发电机组及  $1\times 320\text{t/h}$  循环流化床锅炉配  $1\times \text{C}45\text{MW}$  抽凝式发电机组。目前实际供热量约  $5383\text{t/d}$ 。

(4)供气：开发区内设有天然气管道，可供气量  $6.5\times 10^4\text{Nm}^3/\text{h}$ ，供气压力  $1.6\sim 2.5\text{Mpa}$ （可根据企业需求调压），热值：低发热值  $36.33\text{MJ}/\text{Nm}^3$ ，高发热值  $40.28\text{MJ}/\text{Nm}^3$ 。

2、开发区产业定位常熟经济开发区沿江工业区的产业定位为“能源、造纸、钢铁、化工、汽车零部件、机械加工、纺织、电子、新材料等制造业及运输、仓储、保税等物流产业”。本次项目产品属于汽车零部件及内饰件制造项目，所采用的生产工艺先进、技术成熟、设备产品等环境危害小，符合常熟经济技术开发区的相关政策要求。



### 三、环境质量现状

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、大气环境质量现状

根据常熟市环境监测站 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市空气环境质量见表3-1。

表 3-1 环境空气质量现状一览表单位：(mg/m<sup>3</sup>)

污染因子	SO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		NO <sub>2</sub>	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	0.044	0.021	0.156	0.074	0.078	0.038
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	是	是

根据2016年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>浓度日均值和年均值全部达标；PM<sub>10</sub>浓度日均值超标22天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

#### 2、水环境质量现状

本项目纳污河流为长江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号文）执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准，根据《2016年常熟市环境质量年报》中河道水质监测数据，本项目所在地主要水体长江水质情况见表3-2。

表 3-2 水环境质量现状一览表 单位：mg/L

项目	浓度 (mg/L)	标准浓度 (mg/L)	标准
化学需氧量	8	≤20	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中III类
高锰酸盐指数	2.3	≤6	
氨氮	0.09	≤1.0	
石油类	0.01	≤0.5	
总磷	0.10	≤0.2	

由监测数据可以看出长江常熟段的水质现状各项指标均符合地表水环境质量标准（GB3838-2002）III类标准。

### 3. 声环境质量现状

于2018年7月25日对项目地厂界外1米处进行昼、夜间声环境监测，共布设4个监测点。项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。监测结果见表3-3。此数据仅供本环评参考。

表3-3 噪声监测结果（单位：dB（A））

时 间	Z1	Z2	Z3	Z4	标准
昼 间（LeqdB[A]）	52.6	51.1	47.7	48.9	65
夜 间（LeqdB[A]）	46.3	45.2	44.5	45.7	55

监测结果表明：该区域昼间和夜间噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准要求，说明该区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内。

1、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2、地面水环境保护目标是，项目所在地纳污河流走长江质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别；环境保护敏感目标见下表：

**表 3-4 建设项目所在区域主要环境保护目标**

环境要素	保护对象名称	方位	距离 m	规模	环境功能
空气环境	梅家巷	西南	250	25 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类标准
	伍家弄	南	280	20 户	
	仲宅基	东南	485	25 户	
	东江村	东	530	100 户	
地表水环境	万年塘	东	相邻	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	白茆塘	东	2000	中河	
	长江	北	3600	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	长江（常熟市）重要湿地	北	3600	29.91km <sup>2</sup>	省级生态红线
	长江（常熟市）重要湿地	北	4200	49.55 km <sup>2</sup>	市级生态红线
	常熟滨江省级森林公园	西北	4300	1.90 km <sup>2</sup>	国家级生态红线

#### 四、评价适用标准及总量控制指标

##### 1、大气环境质量标准:

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 非甲烷总烃执行“大气污染物综合排放标准详解”。

表 4-1 大气环境质量标准

污染物	平均时间	限值	依据
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/Nm <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	24 小时平均	150μg/Nm <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/Nm <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/Nm <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/Nm <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/Nm <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/Nm <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/Nm <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/Nm <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0 mg/Nm <sup>3</sup>	“大气污染物综合排放标准详解”

环  
境  
质  
量  
标  
准

注: ABS 塑料和 TPE 塑料中残存未聚合的游离单体丙烯腈、和苯乙烯可挥发至空气中, 为有机废气的一种, 游离单体含量极少, 且本项目 ABS 塑料和 TPE 塑料年产生量很少, 产生的丙烯腈、和苯乙烯量太少, 故本环评不单独分析特征因子丙烯腈、和苯乙烯, 全部归入非甲烷总烃。

##### 2、地面水环境质量标准:

按《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分, 项目所在地接纳水体长江为 III 类水域, 水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水标准, SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准。具体浓度限值见表 4-2。:

表 4-2 地面水环境质量标准

水域名	执行标准	表号	污染物指标	单位	标准限值
					III 类
长江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			DO		5
			高锰酸盐指数		6
			BOD <sub>5</sub>		4

			氨氮		1.0
			总磷		0.2
			石油类		0.05
	水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1	悬浮物 (SS)	mg/L	≤30

### 3、区域噪声标准：

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

**表 4-3 声环境质量标准**

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

### 1、废水排放标准

本项目无工业废水产生，产生的生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，处理后尾水排入长江。常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司出水标准执行《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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 II 类标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体浓度限值见表 4-4。

**表 4-4 废污水排放标准限值表**

排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	常熟市滨江新市区污水处理有限公司接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		250
			NH <sub>3</sub> -N		40
			TP		6
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水污染物排放限值 (DB32/1072-2007)	表 1 城镇污水处理厂 II 类标准	COD	mg/L	60
			NH <sub>3</sub> -N		5 (8) *
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			BOD <sub>5</sub>	mg/L	10
			SS		10

备注：\*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。

### 2、废气污染物排放标准：

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃，和涂胶产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 5、表 9 排放限值。

**表 4-5 大气污染物排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)**

污染因子	产生工序	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外最高浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	注塑、涂胶	60	15	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准 (GB31572-2015)》表 5 和表 9
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	注塑	0.3				

注：1.本项目评价因子为非甲烷总烃，将其作为排气筒及厂界挥发性有机物排放的综合

控制指标；总量控制指标为 VOCs。

(2) 本项目粉碎产生的无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准，具体限值见表 4-6。

**表 4-6 废气排放标准限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染因子	产生工序	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
			排气筒 m	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	不合格品粉碎	120	15	3.0	周界外浓度最高点	1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准

### 3、噪声排放标准：

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

**表 4-7 噪声排放标准**

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

### 4、其他标准

(1) 本项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部 2013 年第 36 号公告) 中的相关规定。

(2) 危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中相关标准。

**总量控制指标：**

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量控制指标申请，经环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

**1、总量控制因子**

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《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办法的通知》（苏环办[2011]71号），本项目总量控制因子为：

水污染物：总量控制因子为 COD、氨氮、总磷，考核因子为 SS。

大气污染物：总量控制因子为 VOCs（全部来源于非甲烷总烃）、颗粒物。

**2、总量控制指标：**

本项目污染物考核指标具体见表 4-8。

**表 4-8 项目总量控制指标 (t/a)**

种类	污染物	产生量	削减量	排放量	申请量	
废水	废水总量	3158	0	3158	3158	
	COD	1.421	0	1.421	1.421	
	SS	0.790	0	0.790	0.790	
	NH <sub>3</sub> -N	0.111	0	0.111	0.111	
	TP	0.158	0	0.158	0.158	
废气	无组织	VOCs	0.099	0	0.099	0.099
		颗粒物	0.05	0	0.05	0.05
	有组织	VOCs	0.981	0.883	0.098	0.098
固废	一般固废	5	5	0	0	
	生活垃圾	16.45	16.45	0	0	
	危险废物	5.7	5.7	0	0	

**3、总量平衡方案**

水污染物和大气污染物总量指标，符合区域污染物总量控制要求，水污染物从常熟市滨江新市区污水处理有限公司申请的总量中划拨。大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。固体废物外排量为 0。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。



## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

1、本项目产品工艺相同，生产工艺流程简述如下：

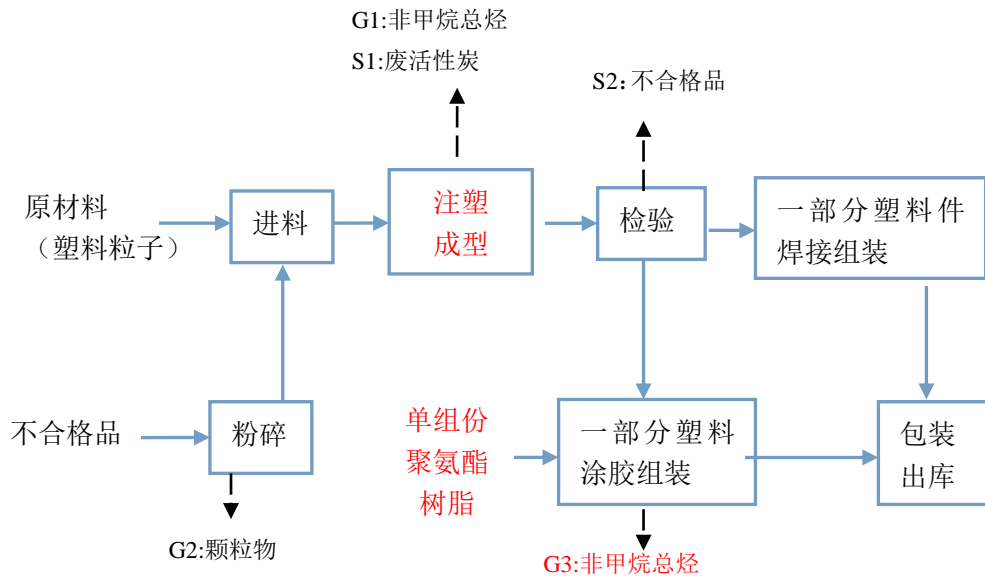


图 5-1 生产工艺流程图

#### 工艺说明：

(1)进料：根据客户要求采购相应的塑料颗粒原料加料进入集中供料系统。少量的不合格品进行粉料机中进行粉碎后作为原料使用。粉碎过程中产生少量颗粒物 G2。

(2) 注塑成型：将塑料粒子经供料系统传送到注塑机。在注塑机设备内通过电热加温将塑料粒子烘干，将塑料粒子充填入模具，加热融化（加热使用电加热，不同塑料粒子的分解温度不同，注塑机工况设置温度根据具体的塑料粒子设定，不达到塑料粒子分解温度，具体工况温度见表 5-1，在注塑机自带设备中保压，保压后利用成型机冷却系统进行冷却成型，然后出模。冷却过程中冷水机中冷却水循环使用，定期添加；此过程会产生有机废气为非甲烷总烃。本项目车间设置一套集气管道，有机废气经集气罩收集后进入的活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（P1）排放，活性炭吸附饱和后更换产生废活性炭 S1。

表 5-1 本项目塑料粒子的分解温度及加热工况温度表

树脂类型	PP	PA	ABS
主要成分	聚丙烯	聚酰胺	丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物

分解温度（℃）	350	260	270
工况温度（℃）	200-240	190-200	200-240

（3）检验、焊接或涂胶：注塑成型后的产品经检验合格后约一半的产品按客户需要使用超声波焊接设备焊接组装成套后包装发往客户。超声波焊接过程是将被焊工件通过加热和加压并用，使工件的材质达到原子间的结合而形成永久性连接的工艺过程。

成型后的另一半产品使用单组分聚氨酯树脂进行涂胶，单组分聚氨酯树脂为外购，本项目不进行制胶和调胶；涂胶过程为单组分聚氨酯树脂喷出时，沫状的单组分聚氨酯树脂物料会迅速膨胀并与空气或接触到的基体中的水分发生固化反应形成泡沫。固化后的泡沫具有填缝、粘结、密封、隔热、吸音等多种效果，是一种环保节能使用方便的材料，可适用于密封堵漏、填空补缝、固定粘结。涂胶在涂胶房内进行，由机器人进行涂胶，房内负压吸风，涂胶废气 G3（非甲烷总烃）经集气罩收集后与注塑废气一同进入的活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（P1）排放。分拣出的不合格品由粉碎机粉碎后回用。

## 2、具体产污环节

**废水**——本项目生产过程中不产生工业废水，冷水机中冷却水循环使用，定期添加。本项目产生的废水主要为员工的生活污水。废水中主要污染物质为 COD、SS、氨氮和总磷。本项目产生生活污水接入市政管网，排入常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理，经处理达标后的尾水排入长江。

**废气**——本项目产生大气污染源为涂胶废气和注塑产生的非甲烷总烃，通过集气罩收集后由一套活性炭吸附装置处理后分别通过一根 15 米的排气筒(P1)排放；粉碎过程中产生少量的颗粒物和未经捕集的非甲烷总烃在车间无组织排放。员工就餐外包，不产生油烟废气。

**噪声**——本项目噪声源主要为注塑机、焊接设备、涂胶机器人、空压机等设备产生的运转噪声；对设备加设防振基础，噪声经过车间隔声和衰减，基本不会对外界声环境产生影响，厂界噪声达标排放。

**固废**——主要来源于生产过程中产生的不合格产品、废包装桶、废润滑油、废抹布、生活垃圾和废气处理装置中产生的废活性炭等。

## 主要污染工序：

### 1、废气

本项目废气产生环节主要为注塑工序和涂胶过程产生的有机废气及不合格品粉碎过程中产生颗粒物。

#### (1) 注塑和涂胶废气

注塑和涂胶废气经收集后进入一套活性炭吸附装置一起处理后由一根 15 米的排气筒(P1)排放。

根据同类工艺项目类比，在注塑过程中产生废气排放量为使用塑料粒子总量的 0.1%：

①PA（聚酰胺）注塑年用量为 50t，注塑产生废气量为 0.05t/a，聚酰胺会挥发出少量有机胺废气，发泡温度未达到有机胺的分解温度，因此不会分解出氨，以非甲烷总烃作为评价因子，非甲烷总烃产生量为 0.05 t/a；

②PP、ABS 和 TPE 年用量为 930t，注塑产生废气以非甲烷总烃作为评价因子，非甲烷总烃产生量为 0.93 t/a；

本项目注塑过程中非甲烷总烃产生量总共为 0.98 t/a 注塑机上方设置集气罩，风机风量分别为 5000m<sup>3</sup>/h，废气有效收集效率为 90%，约有 0.882t/a 的非甲烷总烃被收集进入活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%，处理后由一根 15 米排气筒(P1)排放，排放量为 0.088t/a。未经捕集的非甲烷总烃 0.098t/a 在车间无组织排放。

单组分聚氨酯树脂是一种无溶剂的反应型胶，在胶黏剂的主体材料中含有异氰酸基团，在合适的温度范围内能与空气中的水反应，形成高强度固态密封胶，这个过程一般称为潮气固化。单组分聚氨酯树脂具有立面涂敷不流淌、施工方便、固化速度快等优点，固化后更具有粘结强度高、弹性好、耐水、耐老化及各种有机溶剂等特点。涂胶在涂胶房内进行，根据同类项目类比，单组分聚氨酯树脂在潮气固化过程中非甲烷总烃产生量为 2%（0.1t/a）；废气收集率为 99%，约有非甲烷总烃 0.099t/a、进入活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%，处理后由一根 15 米排气筒(P1)排放，排放量为 0.01t/a；未经捕集的非甲烷总烃 0.001t/a 在车间无组织排放。

综上，进入活性炭吸附装置处理的有机废气为非甲烷总烃：0.981t/a，活性

炭吸附装置处理效率 90%，然后由一根 15 米的排气筒（P1）排放，非甲烷总烃排放量为 0.098t/a。

剩余未收集有机废气非甲烷总烃 0.099t/a，在车间内以无组织形态存在。

### （3）颗粒物

在检验过程中约有 1% 的产品不合格约 9.88t/a，颗粒物的产生量以原料用量的 1% 计，则颗粒物产生量为 0.099t/a。粉料机为全封闭设备，约有 50% 的颗粒物沉降吸附在设备表面，定期清理掉，约有 50% 的颗粒物经设备缝隙逸散在车间，无组织排放量为 0.05t/a。

**表 5-1 项目有组织废气产生源强及排放一览表**

污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			达标情况分析	排放高度 m
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a		
注塑、涂胶废气	5000	非甲烷总烃	27.2	0.136	0.981	活性炭吸附	90	2.8	0.014	0.098	小于最高允许排放浓度 60 mg/m <sup>3</sup> ，达标	经过 1 根 15 米的排气筒排放 (P1)

\*注：涂胶和注塑年运行时间为 7200h/a。

**表 5-2 项目无组织废气产生源强及排放一览表**

污染物名称	污染源位置	主要污染物	污染物产生量	面源面积	面源高度
注塑、涂胶	车间	非甲烷总烃	0.099t/a	3600m <sup>2</sup>	5m
粉料废气	粉料间	颗粒物	0.05 t/a	100m <sup>2</sup>	3m

由上表可见，车间内无组织废气产生量较少，因此通过增大车间风量及增加通风设施排放即可。

## 2、废水

根据企业提供资料，本项目生产过程无工艺废水产生，注塑机冷却系统为间接冷却，冷却水循环使用，定期添加。

本项目职工 100 人，每人每天生活用水量按 120L/人·d 计，则年用水量为 3948t/a，排水率按 80% 计算，则年产生生活污水约 3158t/a。主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，产生浓度分别为 450 mg/L、250 mg/L、35 mg/L、5 mg/L。

本项目产生生活污水接入管网，排入常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理，经处理达标后的尾水排入长江。

项目废水产生情况见下表。

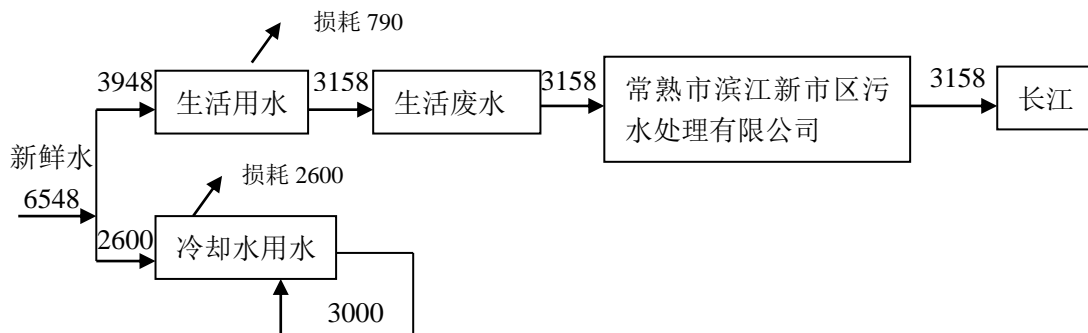
**表 5-2 废水污染物源强**

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度及产生量		处理方式	污染物排放浓度及排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	3158	COD	450	1.421	接管	450	1.421	常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理，处理达标后排入长江
		SS	250	0.790		250	0.790	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.111		35	0.111	
		TP	5	0.158		5	0.158	

### (2) 冷却用水

本项目冷却水为间接冷却，使用 1 套冷却塔，冷却水循环使用不外排，定期添加，全年补充水量为 2600t/a。

项目水平衡图如下所示：



**图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)**

### 3、噪声

项目生产设备全都安置在生产车间内，其中噪声值较高、对环境可能有影响的声源主要有注塑机、超声波焊接设备、涂胶设备、风机、空压机等，噪声值 70~90dB (A)。详见下表。

**表 5-3 设备产生噪声源强表**

设备名称	声级值 dB (A)	所在车间 (工段) 名称	治理措施	降噪效果 dB (A)	离厂界最近位置 (m)
注塑机	70~80	车间	隔声、减振	20~25	南 25
涂胶设备	70~80	车间	隔声、减振	20~25	南 25

超声波焊接设备	70~80	车间	隔声、减振	20~25	北 20
风机	80~90	车间	隔声、减振	20~25	北 50
空压机	80~90	空压机间	隔声、减振	20~25	北 10

通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~25dB（A）不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位后，厂界噪声可达标排放。

#### 4、固废

本项目生产过程中产生的固废主要有不合格产品、废活性炭、废包装桶、废润滑油、废抹布以及生活垃圾（按每人每天 0.5kg 计算，共 16.45t）。

活性炭有效吸附量 0.25kg/kg 活性炭，本项目吸附有机废气量为 0.883t/a，因此完全吸附有机废气需活性炭约 3.532t/a；本项目生产为间歇性生产，活性炭的更换可在生产间歇期进行，无需考虑备用装置。饱和后的活性炭按照国家有关危险废弃物处理规定外运处置。经计算，活性炭流动床活性炭饱和期限定为 300 天，每年更换 1 次，废活性炭的产生量约活性炭与吸附的有机废气重量之和为 4.4t/a。

固体废物产生及处理情况如下表所示。

**表5-4 本项目固废/副产物产生及排放情况分析**

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
不合格产品	生产	固	塑料	5	√	—	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
废活性炭	注塑废气处理	固	活性炭、有机废气	4.4	√	—	
废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.5	√	—	
废包装桶	包装废品	固	有机物、树脂、塑料	0.7	√	—	
废抹布（豁免）	设备维护	固	润滑油、纤维	0.3	√	—	
生活垃圾	办公	固	办公产生的废弃物	16.45	√	—	办公产生的废弃物

**表5-5 固体废物分析结果汇总表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量t/a
1	废活性炭	注塑废气处理	固	活性炭、有机废气	属于《国家危险废物名录》(2016版)中的危	T/In	HW49其他废物	900-041-49	4.4
2	废润滑油	设备维护	液	润滑油	属于《国家危险废物名录》(2016版)中的危	T/In	HW08	900-249-08	0.5

3	废包装桶	包装废品	固	有机物、树脂、塑料	危险废物	T/In	HW49其他废物	900-041-49	0.7
4	废抹布(豁免)	设备维护	固	润滑油、纤维		T/In	HW49其他废物	900-041-49	0.3
5	不合格产品	生产	固	塑料	—	—	一般固废	—	5
6	生活垃圾	办公	固	办公产生的废弃物质	—	—	一般固废	—	16.45

表5-6 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49其他废物	900-041-49	4.4	注塑废气处理	固	活性炭、有机废气	有机废气	一年	T/In	塑料袋封装后贮存
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液	润滑油	润滑油	三个月	T/In	桶装后贮存
3	废包装桶	HW49其他废物	900-041-49	0.7	包装废品	固	有机物、树脂、塑料	有机物	三个月	T/In	直接储存
4	废抹布(豁免)	HW49其他废物	900-041-49	0.3	设备维护	固	润滑油、纤维	润滑油	三个月	T/In	塑料袋封装后贮存

## 六、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	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	有组织废气	非甲烷总烃	27.2	0.981	2.8	0.014	0.098	通过 P1 排气筒排 放至大气	
	无组织废气	非甲烷总烃	-	0.099	-	-	0.099	大气	
		颗粒物	-	0.05	-	-	0.05		
水 污染物	类型	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理方式	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	3158	450	1.421	接管	450	1.421	常熟市滨 江新市区 污水处理 有限公司 处理，处 理达标后 排入长江
		SS		250	0.790		250	0.790	
		NH <sub>3</sub> -N		35	0.111		35	0.111	
		TP		5	0.158		5	0.158	
	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				
固体废物	废活性炭	4.2	4.2	0	0	-			
	废润滑油	0.5	0.5	0	0				
	废包装桶	0.7	0.7	0	0				
	废抹布（豁免）	0.3	0.3	0	0				
	不合格产品	5	5	0	0				
	生活垃圾	16.45	16.45	0	0				
噪声	设备名称	设备数量	源强度 dB (A)	距厂界最 近距离 m	治理措施				
	注塑机	5	70~80	南 25	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。				
	涂胶设备	2	70~80	南 25					
	超声波焊接设备	8	70~80	北 20					
	风机	2	80~90	北 50					
	空压机	2	80~90	北 10					
电离辐射 和 电磁辐射	无								
其他	---								



## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租赁标准厂房进行新建汽车内外饰件生产项目，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~90 dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活接入管网，常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理，处理达标后排入长江。生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

## 营运期环境影响分析:

### 1、大气环境影响分析

本项目注塑废气和涂胶废气经一套活性炭吸附装置处理，处理后从 1 个 15 米高排气筒（P1）排放。

#### 1.1 废气处理措施经济技术可行性分析:

生产废气处理工艺图如下:



图 7-1 全厂废气处理工艺流程图

废气处理装置工作原理介绍:

活性炭吸附装置: 活性炭吸附是一种常用的吸附方法, 吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积 of 吸附剂, 藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用, 将有机气体分子自废气中分离, 以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附, 随操作时间之增加, 吸附剂将逐渐趋于饱和现象, 此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中, 活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭吸附塔本体采用碳钢或不锈钢制作, 内部进行防腐处理。原理是风机将废气从塔体进口处进入吸附塔体的气箱内, 然后从中部进入箱体吸附单元, 有机废气分子吸附在活性炭上, 净化后的废气汇集至风口排出。随着过滤工况持续, 积累在活性炭表面的有机溶剂越来越多, 相应增加设备的运营阻力, 为保证系统的正常运行, 吸附塔阻力应维持在 1000-1200Pa 范围内。根据类比资料(参考美利德科技(苏州)有限公司的活性炭装置运行情况和对有机废气的去除效率), 该套处理装置对非甲烷总烃等废气的去除率可以达到 90%以上, 为保证项目有机废气的高去除率, 确保尾气长期稳定达标, 须定期对活性炭进行更换。综上所述, 本项目产生的废气经有效处理后, 各污染物排放浓度和排放速率可以达到相关排放标准, 大大减少了对周围大气环境的影响, 该方法在技术上是可行的。

本项目废气治理方案环保投资见表 7-1。

表 7-1 废气治理工程环保投资

序号	名称	金额(万元)
----	----	--------

1	活性炭装置	20
2	排气筒、管道、风机等配套设施	15

本项目废气处理装置一次投资约 35 万元，年运行费用约 5 万元。从总投资和年运行费来看，该废气治理方案经济上是合理的，在企业可接受的范围之内。

### 1.2 大气环境影响预测分析

评价采用 HJ2.2-2008 推荐的估算模式 SCREEN3 模型，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边熏烟条件下，对本项目废气进行预测。

**表 7-2 预测参数表**

排气筒名称	排气筒内径 (m)	排气筒高度 (m)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	近五年平均风速 (m/s)	烟气温度 (°C)	环境温度 (°C)	污染物排放速率 (kg/h)	
P1	0.4	15	5000	3.7	25	20	非甲烷总烃	0.014

预测出排放源分别形成的最大落地浓度及离源距离，见下表：

**表 7-3 有组织废气最大落地浓度预测表**

序号	排气筒名称	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		距离 (m)
1	P1	非甲烷总烃	0.00058538	293

无组织废气产生源强见表 7-4，预测结果见表 7-5：

**表 7-4 无组织废气产生源强**

污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度
非甲烷总烃	注塑车间	0.099	3600	5m
颗粒物	粉料间	0.05	100	3m

**表 7-5 无组织污染源污染物大落地浓度、距离**

污染源位置	污染物	下风向大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向大浓度距离 (m)	占标率
注塑车间	非甲烷总烃	0.006069	146	0.3
粉料间	颗粒物	0.007988	47	1.78

根据预测可知，本项目对评价范围内环境敏感点的大气影响较小，不会改变周围区域的大气环境功能。

### 1.3 无组织废气的环境影响分析

本项目无组织排放的废气主要为未捕集的注塑废气、模具清洁产生的有机废气和粉碎产生的颗粒物，其主要污染物为非甲烷总烃、氨和颗粒物。

(1) 采用大气导则 HJ2.2-2008 推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无

组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果如下表所示。

**表 7-6 大气环境保护距离计算参数和结果**

污染物名称	污染源位置	排放量(t/a)	面源面积 m <sup>2</sup>	面源有效高度 m	L (m)
非甲烷总烃	注塑车间	0.099	3600	5m	无超标点
颗粒物	粉料间	0.05	100	3m	无超标点

根据上表计算结果，本项目厂界范围内无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

(2) 本项目需设置卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

C<sub>m</sub>----为环境一次浓度标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m<sup>2</sup>) 计算；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。

Q<sub>c</sub>----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

根据卫生防护距离计算公式计算的各无组织排放单元需设置的卫生防护距离列于下表中。

**表 7-7 卫生防护距离计算参数及计算结果**

面源位置	污染物种类	面源面积 (m <sup>2</sup> )	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	L 计算 (m)	L 按标准取值 (m)
注塑车间	非甲烷总烃	3600	470	0.021	1.85	0.84	2	0.108	100
粉料间	颗粒物	100	470	0.021	1.85	0.84	0.45	2.418	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，卫生防护距离必须取整数，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为

50m, 大于 100 时, 级差为 100m, 当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离提高一级。本项目非甲烷总烃包含多种因子, 因此, 确定本项目卫生防护距离为以注塑车间边界作为起算点 100m 和以粉料间边界作为起点 50 米两者结合最大区域; 根据平面图, 以注塑车间边界外扩 100m 范围包括了以粉料间边界为起点外扩 50 米范围; 因此, 本项目卫生防护距离为以注塑车间边界作为起算点 100 米范围, 100 米范围内为厂区和道路, 无居住区等环境敏感点, 符合卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离范围内亦不得建设学校、居民等环境敏感目标。

综上所述, 项目方注塑废气采用以上废气处理措施净化废气后, 有机废气排放符合《江苏省大气污染防治条例省人大公告[2015]2 号》的规定要求。

按照《合成树脂工业污染物排放标准 (GB31572-2015)》要求, 建设方需对设备和管线泄漏污染进行泄漏检测与控制; 为保障废气净化装置的处理效果, 需在线测定相关工艺参数。通过加强生产运行过程中的全过程控制, 定期检查废气处理设施防止异味气体泄漏, 从而使空气环境达到标准要求; 因此, 项目建成投产后对周围大气环境的影响较小, 不会改变项目所在地的环境功能级别。

## 2、水环境影响分析

### (1) 地表水影响分析

#### ①项目方拟采取的废水治理措施

本项目废水主要为职工产生的生活废水, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷, 产生浓度分别为 350mg/L, 200mg/L, 30mg/L、4mg/L。生活污水接入管网, 排入常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理, 处理达标后排入长江。

由于本项目入网废水水质简单, 在常熟市滨江新市区污水处理有限公司进行处理达标的情况下, 项目废水对纳污水体长江水质的影响较小。

#### ②废水治理措施可行性及污染物达标排放可行性

项目所在地属于常熟经济技术开发区, 基础设施完善, 本项目区域市政污水管网建成, 本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理。常熟市滨江新市区污水处理有限公司一期工程设计规模日处理废水 6 万吨, 规划中的污水处理厂二期工程设计规模日处理废水 12 万吨。目前该污水处理有限公司已建成规模为 3 万  $m^3/d$  的处理规模, 采取生化处理工艺, 处理工艺流程见下

图。

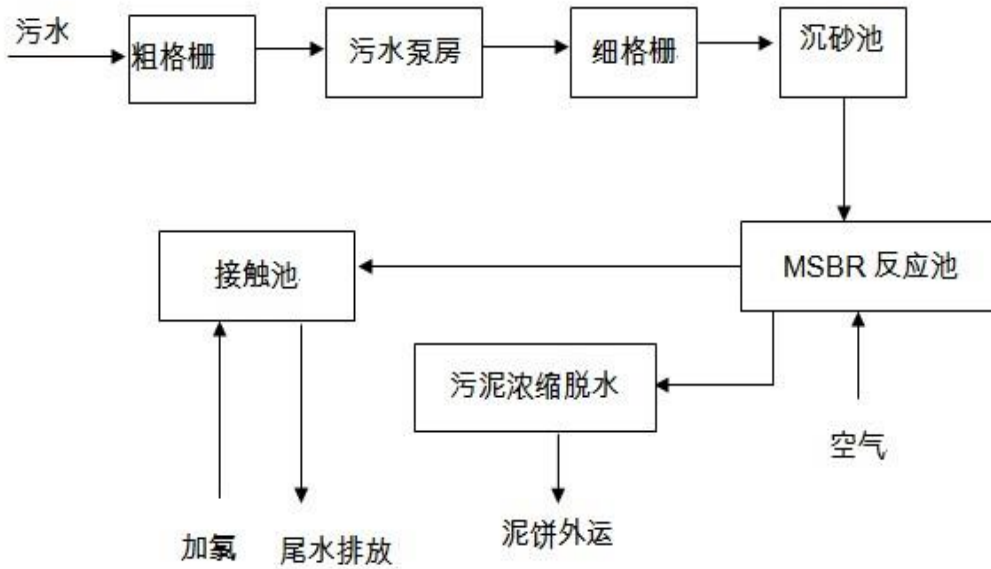


图 7-2 常熟市滨江新市区污水处理有限公司污水处理工艺流程图

常熟市滨江新市区污水处理有限公司所采用的处理工艺为生化处理。目前污水处理厂的运行状况良好，且本项目排放的污水水质简单，为生活污水，符合污水厂设计进水的水质要求；排放水量为 9.6t/d，现污水处理厂每天的处理量为 1.3 万 t/d，接管余量为 1.7 万 t/d。不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效，也不会因为本项目的排放而使污水处理厂超负荷运营，具有接管可行性。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道长江的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为注塑机、涂胶设备、焊接设备、风机、空压机等设备产生的运转噪声；其噪声源强在 70~90dB(A)之间。本项目拟采用的噪声治理措施：

- (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- (2) 在工程设计中将设备均置于室内，同时设备加设防振基础，以阻挡噪声传播，降低噪音，可以削减噪声 20~25dB(A)左右。
- (3) 布置绿化带，降低厂界环境噪声。

具体隔声、减振降噪效果见表 7-3:

**表 7-8 设备噪声源强、降噪措施以及降噪效果**

序号	器材声源名称	数量 (台/套)	工作情况			叠加后声压级 (dB)A	降噪措施	降噪后声压级 (dB)A
			连续	断续	瞬时			
1	注塑机	5	√			75	隔声、减振	<65
2	涂胶设备	2		√		75	隔声、减振	<65
3	超声波焊接设备	8		√		80	隔声、减振	<65
4	风机	2	√			80	隔声、减振	<65
5	空压机	2		√		80	隔声、减振	<65

由此可见，上述措施到位时，厂界噪声可削减 20-25dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求，对周围声环境影响不大。周围声环境质量仍达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求。

#### 4、固体废物影响分析

本项目不合格产品收集后外售处置，生活垃圾、废抹布由环卫部门统一收集。危险废物有废活性炭、废包装桶、废润滑油暂存在危废间，由有资质单位处置。

综上所述，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，做到零排放，对环境不会产生二次污染。

依据《国家危险废物名录》(2016 版)附录：危险废物豁免管理清单中第 9 项，见下表：

**表 7-9 危险废物豁免管理清单第 9 项详细内容**

豁免清单序号	废物类别/代码	危险废物	豁免环节	豁免条件	豁免内容
9	900-041-49	废弃的含油抹布、劳保用品	全部环节	混入生活垃圾	全过程不按危险废物管理。

废油抹布处置条件达到豁免条件时，可全过程不按危险废物进行管理。

**表 7-10 项目固体废物利用处置方式**

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废活性炭	注塑废气处理	危险废物	HW49其他废物	900-041-49	4.2	委托资质单位	资质单位

2	废润滑油	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	0.5	处置	
3	废包装桶	包装废品	危险废物	HW49其他废物	900-041-49	0.7		
4	不合格产品	生产	一般固废	——	——	5	外售	外售
5	废抹布(豁免)	设备维护	危险废物	HW49其他废物	900-041-49	0.3	环卫清运	环卫部门
6	生活垃圾	办公	一般固废	——	——	16.45		

本项目新建 1 个危险废物暂存间，面积约 23.8 平方米，暂时存放危险废物，危险废物暂存间地面与裙角采用坚固、防渗、防漏、耐腐蚀的材料建造，防风、防雨、防晒，以减少对周围环境的影响；危险废物每年转移一次。设有 1 个一般工业固废暂存间，面积约 20 平方米，固体废物在厂内暂时存放期间应加强管理，堆放场地应有防渗、防流失措施。

**表 7-11 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49其他废物	900-041-49	5	袋装	4.2	一年
2		废润滑油	HW08	900-249-08	1	袋装	0.5	一年
3		废包装桶	HW49其他废物	900-041-49	3	袋装	0.7	一年



## 八、建设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	无组织		非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	达标排放
	有组织	注塑、涂胶	非甲烷总烃	集气罩收集进入活性炭吸附处理后通过一根 15 米的排气筒 (P1) 排放	达标排放
水污染物	生活污水		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接入管网，排入常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理，处理达标后排入长江	达标排放
固废	危险废物		废活性炭、废包装桶、废润滑油	有资质单位处置	达标排放
			废抹布	环卫部门处理	
	一般固废		不合格产品	外售	
	生活垃圾		生活垃圾	环卫部门处理	
噪声	注塑机、超声波焊接设备、涂胶设备、风机、空压机		运转噪声	选用低噪声设备，合理布局，减震、隔声，以及距离衰减等措施	达标排放
电离辐射和电磁辐射	无				
其他	无				
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p><b>生态保护措施：</b> 通过加强厂区绿化和运营期执行严格的污染治理措施，预计对周围生态环境影响较小。</p> <p><b>预期效果：</b> 本工程环保投资约 70 万元，占工程总投资的 1%，其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>					

## 九、结论

### 1、项目概况

本项目为新建汽车内外饰件生产项目，由常熟塔塔汽车零部件系统有限公司租赁常熟恒丰置业有限公司位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内新建的标准厂房 8586 平方米，进行年产 100 万套注塑加工汽车内外饰件生产项目；厂房由常熟恒丰置业有限公司为常熟塔塔汽车零部件系统有限公司制定建设。

### 2、厂址选择与规划相容

本项目地位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内新建，项目所在地属于工业用地，符合当地的土地利用规划。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。

### 3、与相关产业政策相符

(1) 查《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合国家产业政策。

(2) 查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。

(3) 本项目生产的产品不在《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、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。

(4) 本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》目录内。

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

(5) 本项目符合《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）中的要求。本项目与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）相关要求相符，同时也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发[2017]13 号）的要求。综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

#### 4、与太湖流域管理要求、水源水质保护和生态红线相符性

本项目所选厂址位于常熟经济技术开发区长青路以东、凯士达南侧地块内，项目地块位于太湖流域三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

项目外排的废水全部为生活污水，无生产性废水产生及排放，不单独设置污水排放口，生活污水接入污水处理厂集中处理后达标排放。此项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、2016.11.01），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区）。本项目距离北面的市级生态红线长江（常熟市）重要湿地最近距离为3600m，距离西面的市级生态红线常熟市生态公益林（市级）距离为3850m，不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》所列的生态红线区域管控范围内。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号），本项目距离最近的常熟滨江省级森林公园4300m，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号）所列的生态红线区域管控范围内。

因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

#### 5、项目地区的环境质量与环境功能相符性

（1）水环境——2016年长江（常熟段）水质状况为优，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（2）大气环境——2016年常熟市环境空气质量总体良好，根据2016年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>浓度日均值和年均值全部达标；PM<sub>10</sub>浓度日均值超

标 22 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

(3) 声环境——根据项目所在地的监测数据显示，拟建项目周围声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

## 6、污染物排放达标可行性及环境影响评价

### (1) 废气

本项目涂胶产生的非甲烷总烃和注塑产生的非甲烷总烃经收集后一同进入活性炭吸附装置处理，处理后由一根 15 米的排气筒 (P1) 达标排放；未经捕集非甲烷总烃在车间无组织排放；粉料产生的颗粒物在粉料车间无组织排放；经过计算以注塑车间边界开始，设置 100 米的卫生防护距离。在此区域内无环境敏感目标。

因此，本项目投产运行后，对周围环境的影响不大，周围空气环境质量可仍达《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

### (2) 废水

本项目生产过程中不产生工业废水，主要是员工产生的生活污水，生活污水排入市政管网，进入常熟市滨江新市区污水处理有限公司内进行处理，处理达标后的尾水排入长江。综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道长江 (常熟段) 水质状况为优，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

### (3) 噪声

根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

### (4) 固废

一般固废不合格产品经收集后贮存于厂区专门的固废暂存区，不与生活垃圾混放。生活垃圾、废抹布由环卫部门统一收集。危险固废有废活性炭、废包装桶、废润滑油，由有资质单位处置处理。

各固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

## 7、总量控制

水污染物：本项目无工业废水排放，废水为职工生活污水，进入常熟市滨江新市区污水处理有限公司内进行处理，处理达标后的尾水排入长江。

废水：排放量 3158t/a，COD：1.421t/a、SS：0.790t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.111t/a、TP：0.158t/a。

大气污染物：总量控制因子为 VOCs（全部来源于非甲烷总烃）、颗粒物；

有组织：VOCs：0.098t/a。

无组织：VOCs：0.099t/a，颗粒物：0.05t/a。

固废：外排量为 0。

水污染物和大气污染物总量指标，符合区域污染物总量控制要求，水污染物从常熟市滨江新市区污水处理有限公司申请的总量中划拨。大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，本项目符合当地的规划与发展要求，建设单位严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告表提出的全部治理措施后，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量的影响不显著。从环境保护角度分析本项目具有环境可行性。

建议：

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建议该公司应重视环境保护工作，要有专职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保三废均能达标排放。

3、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”制度，三同时验收一览表见下表 9-1。

4、按照相关部门要求生活污水需进污水管网，作好雨、污分流工作，并应做好日常管理工作。

5、落实好固体废弃物的出路，禁止焚烧，防止二次污染。

6、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，强化企业

职工自身的环保意识。

**表 9-1 拟建项目“三同时”一览表**

项目名称	新建汽车内外饰件生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接入常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理。	达标	5	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废气	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	达标	5	
	有组织	非甲烷总烃	注塑废气和涂胶废气经集气罩收集后由活性炭吸附后通过一根 15 米的排气筒(P1)排放	达标	35	
噪声	注塑机、超声波焊接设备、涂胶设备、风机、空压机	噪声	隔声、减振、绿化	达标	10	
固废	一般固废	生活垃圾、废油抹布	环卫部门处理	符合相关要求 零排放	5	
		不合格产品	外售			
	危险废物	废活性炭、废包装桶、废润滑油	有资质单位回收处理			
绿化		依托租赁方		--	0	
环境管理(机构、监测能力等)		专职管理人员		-	10	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		--		--	--	
“以新带老”措施		--		--	-	
环境风险防范措施		--		--	-	
总量平衡具体方案		水污染物从常熟市滨江新市区污水处理有限公司申请的总量中划拨。大气污染物由区域统一拨给,在区域内平衡。			-	
区域解决问题		-			-	
大气环境防护距离		-			-	
卫生防护距离		以注塑车间边界开始设 100 米卫生防护距离卫生防护距离			-	
环保投资合计					70	

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

年 月 日



## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目用地总体规划图
- 附图 3 项目环境保护规划图
- 附图 4 项目地水环境功能图
- 附图 5 项目地周围 300 米图及噪声点位示意图
- 附图 6 生态红线图
- 附图 7 项目周边照片
- 附图 8 厂区平面图
- 附图 9 项目车间平面图

- 附件 1 发改委意见
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 委托书及报告确认书
- 附件 5 房产证、土地证
- 附件 6 房屋租赁协议
- 附件 7 建设项目基础信息表
- 附件 8 危废协议
- 附件 9 污水接管协议
- 附件 10 现场核查表、环境准入意见书

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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