

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 塑能科技(苏州)有限公司汽车零部件扩建项目

建设单位(盖章): 塑能科技(苏州)有限公司

编制日期: 2019年6月

江苏省生态环境保护厅制

一、建设单位基本情况

项目名称	塑能科技（苏州）有限公司汽车零部件扩建项目				
建设单位	塑能科技（苏州）有限公司				
法人代表	Walter Hermann Soehner	联系人	钱建亮		
通讯地址	苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号				
联系电话	13913155414	传真	/	邮政编码	215126
建设地点	苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号				
立项审批 部门	苏州工业园区 行政审批局	批准文号	2019-320590-29-03-514938		
建设性质	扩建	行业类别及 代码	C2929 塑料零件及其他塑料 制品制造		
建筑面积	6000 平方米	绿化面积	500 平方米		
总投资 (万元)	3250	环保投资 (万元)	90	环保投资占总 投资比例	2.7%
评价经费	/	年工作日	300	预投产日期	2019.7
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） 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。					
水及能源消耗					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	7932	蒸汽（吨/年）	/		
电（度/年）	484 万	燃气（立方米/年）	/		
燃油（吨/年）	/	其他	/		
废水（工业废水口、生活污水_口）排水量及排放去向： 本项目无生产废水产生，生活污水 6300t/a 和冷却塔排水 2t/a，接入市政污水管网排入园区污水处理厂，处理达标后尾水最终排入吴淞江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

序号	原料名称	组分、规格	状态	年用量 (t/a)			包装规格及存储方式	贮存地点	最大储存量	运输方式
				扩建前	扩建项目	扩建后				
1	聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)	聚对苯二甲酸丁二醇酯 84.5%、玻璃纤维 15%、炭黑 0.5%	固	1200t	400t	1600t	堆放	原料区	160t	汽车运输
2	聚酰胺 (PA)	聚己二酰丁二胺 99%	固	560t	140t	700t	堆放	原料区	70t	
3	聚苯硫醚 (PPS)	聚苯硫醚 ≥58.7%，玻璃纤维 40%，炭黑 ≤0.3%，其他 ≤1%	固	380t	100t	480t	堆放	原料区	48t	
4	聚甲醛 (POM)	聚甲醛 ≥98.5%、炭黑 0.5%、其他 ≤1%	固	500t	200t	700t	堆放	原料区	70t	
5	金属针	/	固	1.8 亿件	0.57 亿件	2.5 亿件	堆放	原料区	0.24 亿件	
6	透气膜	/	固	22648 m	7286 m	34934 m	堆放	原料区	2998 米	
7	去渍油	低碳烷烃	液	0.112	0.036	0.148	20L/桶	防爆柜	0.015	
8	酒精	75%乙醇	液	0.0054	0.0018	0.0072	500ML/桶	防爆柜	0.0007	
9	液压油	矿物油	液	4	2	6	200L/桶	/	/	
10	脱模剂	高粘聚硅氧烷、表面活性剂、水	液	0.015	0.006	0.021	350 ML/桶	防爆柜	0.002	
11	丁烷	丁烷	气	0.0026	0.0008	0.0034	350 ML/桶	防爆柜	0.0003	

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)	聚对苯二甲酸丁二醇酯 84.5%、玻璃纤维 15%、炭黑 0.5%	不燃	LD50: 15400mg/kg
2	聚酰胺(PA)	不透明自然色固体，熔点 295℃，比重 >1.0g/cm ³ ，闪点 404℃、自燃温	可燃	LD50 > 5000mg/kg

		度 466℃、爆炸极限 1.03~1.1% (V/V)，密度密度 45g/cm ³ ，分解温度>375℃		
3	聚苯硫醚 (PPS)	外观白色、高结晶度、硬而脆的聚合物，固体颗粒，相对密度(水=1)1.66，熔点 285℃，热分解温度 522℃，不与水发生反应	不燃	无毒
4	聚甲醛 (POM)	白色可燃结晶粉末，具有甲醛气味。缓慢溶于冷水，在热水中溶解较快。20℃时水中溶解度 0.24g/100cm ³ 水。不溶于乙醇、乙醚，溶于苛性钠、钾溶液，比重 1.41g/cm ³ ，熔点 165℃，着火点大于 420℃	可燃	LD50: 15400mg/kg
5	去渍油	无色透明液体；相对密度 0.69±0.001；溶于水，可混溶于醇、醚、等多数有机溶剂。	可燃	急性毒性：LD：5800mg/kg（大兔口服）
6	酒精	无色透明液体；乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ ；沸点是 78.4℃，熔点是 -114.3℃；能与水以任意比互溶；可混溶于醚、氯仿、甲醇、丙酮、甘油等多数有机溶剂；易挥发。	易燃	毒性：低毒。急性毒性：LD50 7060mg/kg(大鼠经口)；7340 mg/kg(兔经皮)；LC50 37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)；
7	液压油	石油润滑油馏经脱腊、溶剂精制及白土处理而得的高闪点(≥180℃)、高质量润滑油。	可燃	低毒
8	脱模剂	无色透明液体，白色膏状物	不燃	无毒
9	丁烷	无色气体，有轻微刺激性气味；熔点：-138.4℃；相对密度(水=1)：0.58；沸点：-0.5℃；不溶于水，易溶于醇、氯仿。	易燃	急性毒性：LC50：658000ppm(大鼠吸入，4h)

表 1-3 主要生产及辅助设备

类型	设备名称	规格/型号	数量			备注
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
生产及辅助设备	注塑机	40~400T	23	15	38	/
	干燥机	/	29	15	44	/
	测试机	/	16	15	31	/
	模温机	/	96	63	159	/
	机械手	/	19	15	34	/

	传送带	/	19	15	30	/
	泄露测试仪	ATEQ F520	1	0	1	/
	粉碎机	/	3	2	5	/
	拌料机	/	1	1	2	/
	色母机	/	1	1	2	/
	除尘器	/	1	1	2	/
	冲压送料机	/	2	1	3	/
	激光打码机	/	1	0	1	/
环保设备	光催化活性炭一体机设备	LWW-40000	1			/

工程内容及规模

一、项目由来

塑能科技（苏州）有限公司成立于 2004 年 12 月，位于苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号，公司经营范围为生产、制造汽车、电子工业等行业用塑料金属元件、金属模具、测试设备，销售本公司所生产的产品并提供相关服务；从事本公司生产产品的同类产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

由于市场需求量增大，公司现有规模不能满足生产的需求，企业拟投资 3250 万元，在苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号厂房进行扩建生产。项目建成后可达到年产塑料零部件 6600 万件的生产规模。

按照《中华人民共和国环境保护法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关规定，应当在项目的可行性研究阶段对项目进行环境影响评价。因此，塑能科技（苏州）有限公司委托江苏玖清玖蓝环保科技有限公司承担该项目的环评工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修正版）（第十八项“塑料制品业”第 47 条“塑料制品制造；其他”），本项目应编制环境影响报告表。我单位接受委托后，在收集有关法规文件、建设项目资料、进行现场调查的基础上，编制了本项目的环评报告表，为建设项目的环境管理提供科学依据。

二、项目概况

项目名称：塑能科技（苏州）有限公司汽车零部件扩建项目；

建设单位：塑能科技（苏州）有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号；

总投资：项目总投资 3250 万元，环保投资 90 万，约占总投资的 2.7%；

建设规模：项目产品方案见下表 1-4：

表 1-4 生产规模一览表

序号	产品名称	规格指标	主要材质	年生产能力			年运行时数 h
				扩建前	扩建项目	扩建后	
1	塑料件	0.1g~200g	塑料	5000 万件	2400 万件	6600 万件	6000

职工人数、工作制度：扩建前企业职工 172 人，本项目新增职工人数 38 人，年工作 300 天，采用早中晚三班工作制，每天工作 20 小时（扣除保养，无计划生产等），年运行 6000 小时。

厂区布置：本项目租用胜浦街道九江路 39 号苏州工业园区胜能科技有限公司厂房（房屋租赁合同见附件），主要用于办公、生产、辅助用房等。

生产区域车间平面布置图见附图三。

三、公用工程

项目公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-5：

表 1-5 建成后公用及辅助工程设施

类别	年设计能力 m ²			备注		
	扩建前	扩建后	变化情况			
主体工程	生产厂房	6000m ²	6000m ²	0	依托原有厂房进行生产、办公、仓库等	
贮运工程	原料暂存区	500 m ²	500 m ²	0	依托原有厂房进行原辅料堆放	
	成品暂存区	600m ²	600m ²	0	依托原有厂房进行成品堆放	
	固废暂存区	70m ²	70m ²	0	依托原有厂房进行一般固废堆存	
	危废暂存区	20m ²	20m ²	0	依托原有厂房进行危废堆存	
	运输	汽车运输				
公用工程	给水	自来水	6500t/a	7932t/a	+1432t/a	依托园区市政供水管网
	排水	雨水	—	—	—	依托胜浦民营工业区雨水管网接入市政雨水管网
		生活污水	5160t/a	6300t/a	+1140t/a	接入市政污水管网
	供电		484 万度/年	630 万度/年	144 万度/年	依托园区变配电设施供电
环保工程	废气处理	有组织	/	非甲烷总烃	/	新增光催化活性炭一体机对废气进行处理
		无组织	非甲烷总烃	非甲烷总烃	/	车间通风，无组织排放
	废水处理	生活污水	5160t/a	6300t/a	+1160t/a	接入市政污水管网进园区污水处理厂处理
	降噪措施	合理布局、隔声减振及距离衰减等措施				
	固废	废边角料、	外售			

处理	不合格品、废包装材料、废金属针	委托相关有资质的单位处置
	废模温机水、废液压油、废化学品容器、废活性炭纤维	
	生活垃圾	

注：项目雨水、污水排口均依托现有排口，不另增设排口。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、项目概况

塑能科技（苏州）有限公司成立于 2004 年 12 月，位于胜浦街道九江路 39 号，现有项目为塑料零部件的生产。项目所租用厂房为苏州工业园区胜能科技有限公司建设，无原有污染情况及环境问题。厂区内已建成雨、污水管网系统，给水及供电系统，可为本项目使用。公司历次建设情况如下表：

表 1-6 现有项目环保手续表

序号	项目名称	报告类型	建设内容	环保批复情况	环保验收情况
1	塑能科技（苏州）有限公司搬迁项目	环评登记表	年产塑料零部件 5000 万件	2011 年 1 月 14 日通过苏州工业园区环境保护局审批，档案编号 001339700	2015 年 6 月 04 日通过苏州工业园区环境保护局验收，档案编号 0007496

二、现有项目生产工艺及产污环节

1. 注塑生产工艺流程

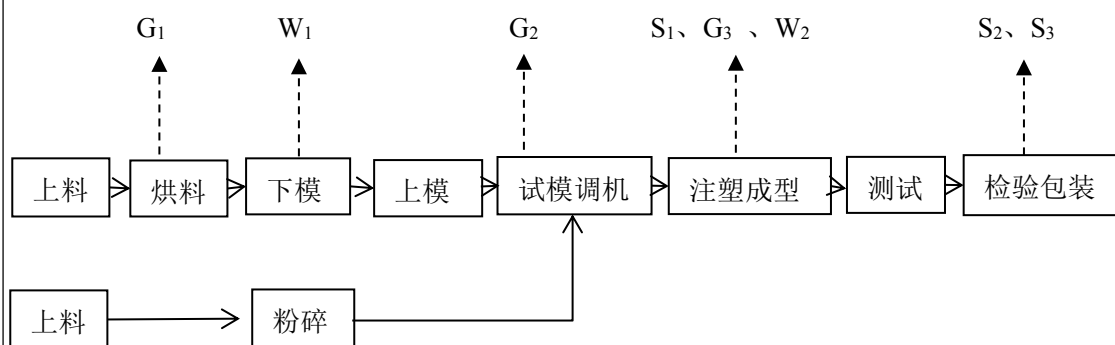


图 1-1 工艺流程图

生产工艺流程及产污简述:

上料: 将外购塑料粒子人工加入设备中。

烘料: 利用干燥机将塑料粒子的水分烘干, 采用电加热方式, 加热温度约 80~120°C, 加热时间约 4h, 此过程产生水蒸气 G_1 可直接排放。

下模: 小心用吊机吊走模具, 放在指定地点并做好防尘措施, 贴上标识, 标识模具状态和防锈措施、日期; 关闭马达, 总电源; 运水阀, 清洁机台。此过程会产生放模温机水 W_1 。

上模: 用吊机将模具放入注塑机内, 检查电源、冷却水、料筒温度是否正常; 核对模具可否安放在注塑机内; 检查顶针位与注塑机顶针位置是否统一; 根据生产资料设定工艺参数; 启动马达, 设定慢速及调低锁模压力。

试模调机: 先根据模具大小, 原材料属性得到锁模力、射出时间、冷却时间、模具温度等参数。模具挂上, 中心孔要对准, 锁模力以总吨数计即可, 如射出时分模面会因射压太高而起毛边, 可渐渐增加锁模吨数, 直到不起毛边为止, 这样可以增长模具使用寿命。此过程用到脱模剂和丁烷对模具进行保养, 会产生危废, 此过程产生废气 G_2 。

注塑成型: 塑料粒子进入成型机内, 通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态, 然后机器进行合模和注射座前移, 使喷嘴贴紧模具的浇口道, 螺杆向前推进, 从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具中, 经过一定时间和压力保持 (又称保压)、自然冷却, 使其固化成型, 便可开模取出制品。此过程采用电加热方式, 加热温度约 165~260°C, 成型时间约 10s。根据生产需要, 会使用冷却水对设备进行冷却, 使用模具水温机, 控制注塑机成型温度。另外, 生产过程中需要使用脱模剂进行脱模, 定期使用去渍油进行模具保养。此过程产生注塑成型废气 G_3 , 边角料 S_1 , 冷却水 W_2 , 冷却水循环使用。

测试: 会对产品进行电测试, 摄像, 焊接, 密封性, 通电, 镭射, 水测试等测试, 测试后进行激光打码。

检验包装: 对成品进行检验, 检验合格的产品包装入库等待出厂, 不合格产品 S_2 对外出售。此过程会产生不合格品和包装过程中产生的包装废物 S_3 。

粉碎: 少量产品需要原料直接放入粉碎机中密闭粉碎, 粉碎成较大粒径塑料

粒子，粉碎全程在密闭空间内进行，粉碎完成后通过风机直接吸入注塑机内注塑成型，所以此过程无污染物排放。

三、现有项目污染物产生、治理及达标情况

1、废气

注塑废气：现有项目废气主要为注塑废气。根据建设单位提供资料，项目注塑加热温度约为 165~260℃左右，均小于塑料粒子的分解温度，因此，项目采用的塑料粒子在加热过程中不会发生分解反应。但仍有少量有机气体在热熔过程中散发，以非甲烷总烃计。计算废气产污系数参考企业多年实际运行经验以及例行监测所得数据取 0.18%（即废气产生量以原料的 0.18%计），现有项目塑料粒子年用量为 2640t，总产生量以非甲烷总烃计，则产生的非甲烷总烃为 4.752t/a，产生后在车间内无组织排放。

脱模废气：注塑过程需要使用脱模剂进行脱模，去渍油进行机器保养，此过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，考虑其有机溶剂 100%挥发，则产生非甲烷总烃 0.127t/a，产生后在车间内无组织排放。

擦拭废气：会使用酒精对有污渍的产品进行擦拭，产生非甲烷总烃 0.0054t/a，由于产生量较少，且在车间内无组织排放。

模具调试废气：会使用丁烷在上模之后对模具进行调试，会产生非甲烷总烃 0.0026t/a，由于产生量较少，且在车间内无组织排放，本次评价不作定量分析。

表 1-7 项目无组织废气排放情况表

产生工序	污染物	排放量 (t/a)	工作时间 (h)	面源面积 m ²	面源高度 m
机加工（注塑）	非甲烷总烃	4.347	6000	6000	5

2、废水

间接循环冷却废水：项目生产过程中冷却水循环使用，生产过程中不与物料接触，循环冷却废水定期排放。全厂有 1 台冷却塔，循环能力为 0.83m³/h，按照每年工作时间 6000h 计算，则冷却水循环 5000m³/a，年补充水量按照循环量的 1%计算，则年补充水量为 50 t/a。年排放量 2t/a，每年排放一次，与生活污水一起接入市政污水管网。

生活污水：现有项目职工人数为 172 人，职工生活用水 6450t/a，污水产生量为 5160t/a，接入市政污水管网，经园区污水处理厂进行达标处理后，尾水最

终排入吴淞江。现有项目主要水污染物产生及排放情况见表 1-8；项目水平衡图具体见图 1-2。

表 1-8 现有项目主要水污染物产生及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		接管标准 (mg/L)	园区污水处理厂处理后排入吴淞江
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
生活污水	5160	COD	350	1.806	接管市政污水管网	350	1.806	500	
		SS	250	1.290		250	1.290	400	
		NH ₃ -N	30	0.155		30	0.155	45	
		TP	5	0.026		5	0.026	8	
循环冷却水	2	COD	30	0.00005		COD	30	0.00005	
		SS	30	0.00005		SS	30	0.00005	

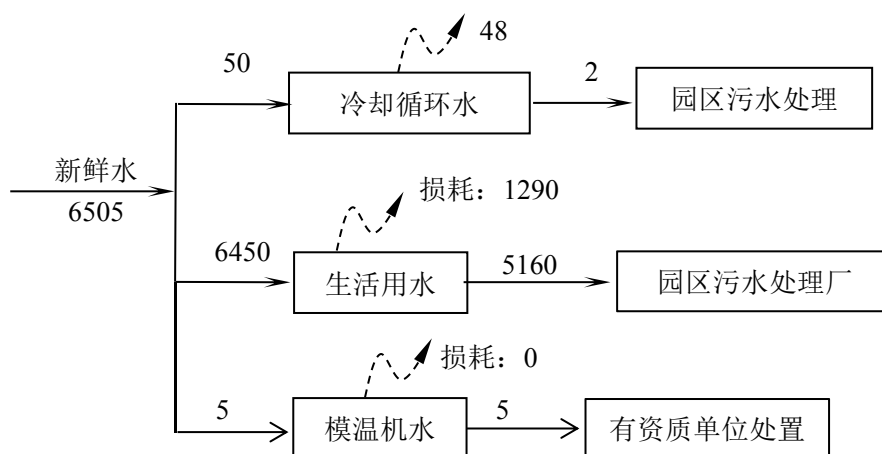


图 1-2 现有项目水平衡图 单位 t/a

3、噪声

现有项目噪声源主要为注塑、粉碎、空压机及拌料机等设备在运转时产生的噪声，噪声源强在 65~85dB (A) 之间。经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1248-2008) 中的 3 类标准要求。能够达标排放。

4、固体废物

现有项目产生的固废主要为生产过程中产生的废边角料、废包装材料、不合

格品（PA、PPS、PBT、POM 等）、废液压油、废模温机水、废化学品容器以及生活垃圾；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。废边角料、废包装材料以及不合格产品统一收集后外售；废液压油、废模温机水、废化学品容器委托有资质单位处置；固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。

表 1-9 固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	生产工序	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)
1	边角料	一般固废	注塑	固	塑料	/	/	/	/	12
2	不合格品	一般固废	注塑	固	塑料	/	/	/	/	92
3	废包装材料	一般固废	包装	固	纸板、塑料粒子包装袋	/	/	/	/	17.2
4	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	食品废物、纸张等	/	/	/	/	25.8
5	废模温机水	危险废物	注塑机	液	含油废水	危废名录鉴别	T	HW09	900-07-09	5
6	废液压油	危险废物	注塑机	液	矿物油	危废名录鉴别	T, In	HW08	900-218-08	4
7	废化学品容器	危险废物	注塑机	固	化学试剂	危废名录鉴别	T/In	HW49	900-041-49	0.015

5、现有项目污染物“三本账”

表 1-10 现有项目污染物产生排放三本账单位：t/a

类别	污染物名称		现有项目			申请总量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废气	无组织	非甲烷总烃	4.887	0	4.887	4.887
废水	生活废水	水量	5160	0	5160	5160
		COD	1.806	0	1.806	1.806
		SS	1.290	0	1.290	1.290
		NH ₃ -N	0.155	0	0.155	0.155
		TP	0.026	0	0.026	0.026
	循环冷却水	水量	2	0	2	2
		COD	0.00005	0	0.00005	0.00005
SS		0.00005	0	0.00005	0.00005	
固废	危险废物	废模温机水	5	5	0	0
		废液压油	4	4	0	0
		废化学品容器	0.015	0.015	0	0

一般固废	边角料	12	12	0	0
	不合格品	92	92	0	0
	废包装材料	17.2	17.2	0	0
生活垃圾	生活垃圾	25.8	25.8	0	0

注：现有项目原有环评登记表未进行总量申请，本次计算根据企业原辅料的使用量结合企业监测数据对污染物总量进行核算。

6、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

企业现有项目环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定，无组织废气排放得到有效控制，污染物排放量较小，未设置卫生防护距离；厂界无明显异味，与周围居民及企业无环保纠纷，近年内均未接到投诉。

1.存在问题：

- 1) 企业有无组织排放废气产生，但未设置卫生防护距离；
- 2) 现有项目注塑废气未经收集处理直接以无组织形式排放进入大气。

2. 以新带老措施

- 1) 扩建后设置全厂卫生防护距离，详见“环境影响分析”章节；
- 2) 项目注塑废气经有效搜集后进入光催化活性炭一体机设备处理后通过 1# 排气筒排放，现有项目注塑工序产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）4.752t/a，经废气处理装置（处理效率按 90%计）后，经一根 15m 排气筒 1#排放，则产生有组织废气 0.379t/a，无组织废气为 0.421t/a，具体情况见表 1-11

表 1-11 “以新带老”措施现有项目有组织废气产生排放情况

污染工段	排气筒	污染物	产生情况		处理方式	排放情况		
			浓度 mg/ m ³	产生量 t/a		浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
注塑	1#	非甲烷总烃	15.79	3.79	光催化活性炭一体机	1.579	0.063	0.379

四、与产业政策相符性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目主要进行塑料零部件的加工制造，属于塑料制品制造行业。对照国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）

(2013年修订)》中的限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》和《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》中的限制、淘汰和禁止类要求的内容。因此，本项目属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

对照《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)，项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。因此，项目与国家和地方产业政策相符。

总体规划 根据《苏州工业园区总体规划(2012~2030)环境评价影响报告》及其审查 批复文件的相关要求：严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定，优化园区 布局；加快推进区内产业优化转型升级，严格入区产业和项目的环境准入。禁止 9 高污染、高能耗、高风险的产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、电镀、 危险化学品存储等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位 产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。苏州 工业园区主导产业：(电子信息制造、机械制造)将积极向高端化、规模化发展。 本项目为塑料制品制造行业，符合苏州工业园区主导产业将积极向高端化、规模化发展 的要求。

2、选址用地相符性分析

经查《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》、《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)》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。项目位于苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号，根据企业提供的不动产权证书(见附件)及苏州工业园区总体规划图(附图五)其地块属于工业用地；本项目属于注塑行业，生产工艺成熟、简单，产生的污染物较少，经有效处理后可达标排放，因此，本项目的建设与区域总体规划的相容，项目的选址可行。

3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》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修订)第四十三条规定太湖一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染水体的企业和项目，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) 围湖造田；(八) 违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；(九) 法律、法规禁止的其他行为。

(3) 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。

本项目加工塑料零部件，行业类别为：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，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，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。

4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），保护区划分为一级、二级、三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于胜浦街道，距离阳澄湖湖体 5.1km，不在阳澄湖保护范围内。且项目不排放生产废水，排放的生活污水通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理，不直接向周围水体排放污染物；产生的危废交由有资质的单位处理处置，不随意排放，故符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）的相关规定。

5、与《“两减六治三提升”专项行动方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》、《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(五个不批等)（环环评〔2016〕150号）、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》相符性分析

中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》中，《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理：1. 完成石化、化工行业全过程污染控制。2. 完成工业涂装 VOCs 综合治理。3. 完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4. 强化其他行业 VOCs 综合治理。根据“263 行动方案”，2018 年底前，对生产工艺和技术装备落后、达不到安全和环保要求的化工企业，坚决予以淘汰。2017 年底前，包装印刷行业使用水性、

醇溶性、植物基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。

《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(五个不批等)(环环评〔2016〕150号)有下列情形之一的,不予批准:(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施;(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。

《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求,切实加强环境影响评价(以下简称环评)管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束,建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制(以下简称“三挂钩”机制),更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量,现就有关事项通知如下:

- 1、强化“三线一单”约束作用
- 2、建立“三挂钩”机制
- 3、多措并举清理和查处环保违法违规项目
- 4、“三管齐下”切实维护群众的环境权益

本项目原辅材料中主要使用塑料粒子进行生产,废气产生量较少,且项目建成后废气经有效措施治理后能够实现达标排放,不会降低区域大气环境质量;产生的生活污水水质简单,接入市政污水管网进园区污水处理厂处理后排入吴淞江相关政策的要求。

6、与“三线一单”的相符性分析

①生态红线

本项目周边的生态红线有阳澄湖(苏州工业园区)重要湿地、独墅湖重要湿

地和金鸡湖重要湿地。本项目距离独墅湖重要湿地约 11.6km，距离金鸡湖重要湿地约 10.3km，距离阳澄湖（工业园区）重要湿地约 4.5km，不在独墅湖重要湿地二级管控区、金鸡湖重要湿地二级管控区范围内，不在阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区范围内；距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 7.5km，不在其保护范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》。

②环境质量底线

根据《2017 年苏州工业园环境质量公报》，苏州工业园区 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 年均浓度值超过二级标准，其余因子则均能满足标准要求，因此判定为不达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；项目所在区域地表水监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准，区域水环境质量良好；项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。

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；本项目废气、废水能实现达标排放，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。

③资源利用上线

本次项目所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

“环境准入负面清单”对照国家及地方产业政策、《市场准入负面清单》（2018 年版）进行说明，具体见下表 2-1。

表 1-12 “环境准入负面清单”相符性分析

内容	相符性分析
《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订，项目不在《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查，项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。

《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）	经查《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），项目不属于淘汰类和限制类项目。
《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目。
《市场准入负面清单》（2018年版）	查阅《市场准入负面清单》（2018年版），本项目不属于禁止准入类及禁止性规定中所列内容。
苏州工业园区总体规划及其审查意见	对照规划意见，不属于高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业。

综上所述，本项目符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的要求。

7、与《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）相符性分析

《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）中深化 VOCs 治理专项行动：1. 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。2. 加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。根据“打赢蓝天保卫战”计划要求，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM2.5 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，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。

项目生产过程中使用塑料粒子，挥发性较低，符合相关政策，且项目建成后废气经有效措施治理后能够实现达标排放。符合《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》的要求。

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）：

苏州位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

本项目位于苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号，地理位置图见附图一。

地貌地质：苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。项目所处的苏州工业园区属冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点：地势平整、地质较硬、地耐力较强。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

水文：苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖、独墅湖、阳澄湖等。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m（吴淞标高），内河水位变化在 2.2~2.8m，地下水位一般在-3.6~-3.0m 之间。

本项目污水最终纳污河流吴淞江河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

气候气象：苏州工业园区位于北亚热带南部，属亚热带季风海洋性气候，气候温和，四季分明，雨量充沛。根据苏州市气象台历年气象资料统计：年平均温度：15.8℃（最高 38.8℃，最低-9.8℃），无霜期长达 230 天左右。年平均相对湿度：76%，平均降水量：1076.2mm，年平均气压：1016hpa，年平均风速：3.6m/s。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

生态：本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已被城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278km²，其中，中新合作区 80km²，下辖四个街道，常住人口约 80.78 万。

经济概况：2018 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2570 亿元，同比增长 9.3%；公共财政预算收入 350 亿元，增长 10.1%，占 GDP 比重达 13.6%；进出口总额 1035.7 亿美元，增长 20.7%；社会消费品零售总额 493.7 亿元，增长 8.5%；城镇居民人均可支配收入超 7.1 万元增长 7.6%。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续三年（2016、2017、2018 年）位列第一，并跻身建设世界一流高科技园区行列。

教育事业：与经济社会发展相适应，园区工委、管委会坚持科教兴区战略。高度重视教育工作，紧紧围绕“办人民满意教育、办人民满意学校”的宗旨，统筹发展基础教育、职业教育、高等教育、成人教育，全面实施素质教育，初步形成了较为完善的教育现代化体系。

园区规划：根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

空间布局：规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，行成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见：

2015年7月24日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。

（一）根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

（二）优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

（三）加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

（四）严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

（五）加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

（六）落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

（七）组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环

境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

（八）完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

本项目位于胜浦街道；是苏州工业园区的东大门，行政面积 18 平方公里，下辖 8 个社区居委会，户籍人口近 3 万人，外来人口约 6 万人，拥有纵横贯通的河网、整齐划一的街道、井然有序的小区，是一个典型的江南小镇。胜浦街道水陆交通物流网络较为便捷，南傍吴淞江、苏沪机场路，北靠沪宁高铁、沪宁高速公路、312 国道、园区海关、物流中心，东有界浦河，西有春秋浦，吴淞江大桥对接吴中区，界浦河大桥对接昆山市，苏胜大桥、港田大桥则让胜浦街道与园区中新合作区及昆山市紧密相连。根据苏州工业园区总体规划，发展定位为苏州市高新技术研发和产业基地、苏州东部交通枢纽、国际休闲旅游度假区，以总部经济、生态研发、办公、旅游度假休闲为主要功能。本项目建设充分依托苏州工业园区的公用工程和基础设施，如水、电均由园区集中供应；生活污水依托工业坊管网排入园区污水处理厂集中处理，符合区域环境保护规划要求。项目在建设过程中充分考虑了环境保护工作，项目产生的“三废”可得到有效的控制，环境影响较小。

苏州工业园区规划图见附图五。

基础设施：目前，80km² 的中新合作开发区基础设施建设基本完成，全面达到“九通一平”的标准。

道路：苏州工业园区位于苏州古城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25ha，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水

管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于苏州工业园区听波路，紧邻阳澄湖。于 2014 年投入运行，总占地面积 18ha，规划规模 50 万 m³/d，现供水能力 20 万 m³/d，取水口位于阳澄湖。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万 m³/d，现总处理能力为 35 万 m³/d，建成 3 万 t/d 中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

供电：园区已建成以 500KV、220KV 线路为主网架，110KV 变电站深入负荷中心，以 20KV 配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

供气：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万 m³，年供气量超过 3 亿 m³，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500km。

供热：苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91km；园区范围规划供热规模 700t/h，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100t/h，现有二台 20t/h 的 LOOS 锅炉，供热能力 40t/h，年供热量超过 10 万 t。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木

气田的天然气。供热能力为 200t/h，发电能力为 360MW。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73ha，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万 t。

东吴热电有限公司位于苏州工业园区车郭路以南，建设规模为 3 台 130t/h 循环流化床锅炉，配 2 台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，于 2005 年 5 月建成，供汽发电，投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160~180t/h 以上，大大缓解了当地汽、电紧张状况；拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万 t，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务，为支持区域民营经济的发展做出了重要贡献；年上网电量约 30000 万 KW，为缓解华东电网电力紧张的局面和苏州工业园区的可持续发展起了非常重要的作用。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

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：本项目为大气环境二级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 的要求，二级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告书中的数据或结论。评价引用《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》。具体结果见下表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状

单位：CO 为 mg/m³，其余均为μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (100%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	86	75	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	27	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	31	150	21	达标
NO _x	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	118	80	148	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	135	150	90	达标
CO	年平均质量浓度	0.9	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	38	达标
O ₃	年平均质量浓度	107	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	181	160	113	超标

由上表 3-1 可知，2017 年苏州工业园区 PM_{2.5}、NO_x 和 O₃ 超标，SO₂ 和 PM₁₀ 达标。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，园区 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上。

本项目特征因子非甲烷总烃引用谱尼测试集团江苏有限公司于 2017 年 1 月

11 日到 2017 年 1 月 17 日对饰而杰汽车制品（苏州）有限公司（位于本项目东北方位 1.9km 附近）的现状监测结果，见《饰而杰汽车制品（苏州）有限公司注塑件扩建项目环评报告书》。

表 3-2 大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
非甲烷总烃	小时浓度 mg/m ³	0.68-0.96	2	34%-48%	达标

②地表水环境：根据《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水。根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），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，本项目评价等级参照间接排放定为三级 B，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》，吴淞江(车坊大桥-胜浦江圩)共设车坊大桥、金鸡湖大道（吴淞江大桥）、胜浦大桥和胜浦江圩 4 个监测断面，水质类别均符合Ⅳ类。因此，吴淞江水质监测断面各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

③噪声环境：本项目位于苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号，属于苏州市三类声功能区。项目委托苏州国泰环境检测有限公司于 2019 年 3 月 14 日 13 时和 2019 年 3 月 15 日 0 时对项目所在地边界环境本底噪声进行监测，在厂界外 1m 处共布设 4 个监测点，具体监测点位置见附图二，监测报告见附件，监测结果如下表 3-3 所示。

表 3-3 噪声监测结果单位：dB(A)

测点	1（西）	2（南）	3（东）	4（北）
昼间	53	56	54	54
夜间	46	46	49	45
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)；夜间≤55 dB(A)			

注：气象情况：昼间：晴；温度：14°C；大气压：102.2kpa；风速：2.3m/s；

夜间：晴；温度：6°C；大气压：102.1kpa；风速：2.1m/s；

监测结果表明：项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值，说明项目地声环境质量现状较好，满足环

境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号厂房，根据现场踏勘，项目地北侧为小河，西侧为苏州工业园区恒昌纺织有限公司，南侧为苏州至乐智能科技有限公司和苏州工业园区东亚营造有限公司，东侧为苏州佳川投资有限公司。项目周围环境保护目标详见下表 3-4，项目周围 500m 范围内没有环境敏感点，项目周围 500m 范围内土地利用状况见附图二。

表 3-4 项目周围环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
金苑新村	-300	-1300	居民	728 户	环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	西南	1420m
浦湾公馆	-1000	-1400	居民	648 户		西南	1800m
中新领袖天地	0	1000	居民	771 户		北	930m
园东社区	-300	-1700	居民	2200 户		南	1500m
新盛花园	-400	-2400	居民	258 户		南	2300m
环境要素	环境保护对象		方位	最近距	规模	环境功能	

素			离 (m)		
水环境	吴淞江	南	3.4km	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	阳澄湖	北	5.5km	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类
声环境	厂界	四周	1~200	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
生态	独墅湖重要湿地(二级管控区:独墅湖湖体范围)	西南	11.6km	总面积 9.08km ²	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地(二级管控区:金鸡湖湖体范围)	西	10.3km	总面积 6.77 km ²	
	阳澄湖(工业园区)重要湿地(二级管控区:阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围)	北	5.5km	总面积 68.2km ²	

对照《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),本项目距离独墅湖重要湿地约 11.6km,距离金鸡湖重要湿地约 10.3km,距离阳澄湖(工业园区)重要湿地约 5.5km,距取水口 7.5km,均不在划定的生态红线一、二级管控区范围内,符合江苏省生态红线区域保护规划要求,也符合江苏省国家级生态红线区域保护方案要求。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知(苏政发〔2018〕74号)》,苏州工业园区国家级生态保护区为阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区,本项目距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源准保护区约为 4.0km,均不在划定的生态红线的一、二级保护区及三级保护区内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(2018年本)的要求。

四、评价适用标准及总量控制指标

大气：SO₂、NO₂、PM₁₀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》中标准值。

项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其他参考标准。具体标准见表 4-1。项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其他参考标准。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染名称	取值时间	浓度限值(μg/Nm ³)	依据
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
氮氧化物 (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	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中标准值

环
境
质
量
标
准

地表水：2、地表水：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 浓度限值(mg/L)

执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1, IV类水质 标准	pH	无量纲	6-9
		COD	mg/L	≤30
		NH ₃ -N		≤1.5
		TP		≤0.3
水利部标准《地表水环境质量标准》(SL63-94)	四级	SS		≤60

噪声：根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）规定及本项目所在地声环境功能等级，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。

表 4-3 声环境质量现状

标准级别	昼间	夜间	执行标准
3类	65dB(A)	55dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

废气：项目废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	无组织排放浓度监测限值 (mg/m ³)	执行标准
非甲烷总烃	60	0.3	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

废水：项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水厂尾水排放执行《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 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂标准，DB32/1072-2018 未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 4-5 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/L)
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH (无量纲)	6~9
			COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表 1 B 级标准	氨氮	45
			总磷 (以 P 计)	8
园区污水处理厂排口	《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 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂	COD	50
			氨氮	4 (6) *
			总磷	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
			SS	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。

噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4-6 噪声排放标准

区域	标准级别	昼间	夜间	执行标准
厂界外 1m	3 类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标

污
染
物
排
放
标
准

准》（GB12348-2008）

固废：本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其2013年修改单要求，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单要求。

总量控制因子和排放指标：

本项目选址位于“双控区”和“太湖流域”，项目所在地属于太湖流域三级保护区。

总量控制因子和排放指标

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，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

现有项目未进行总量申请，本次重新申请总量。

大气污染物总量控制因子为：非甲烷总烃；

水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N；考核因子为：SS、TP；

固体废物外排量为零。

项目气污染物总量在园区范围内平衡；水污染物总量在园区污水处理厂内平衡。

2、本项目污染物总量控制指标

表 4-7 本项目建成后全厂污染物产生排放三本账单位：t/a

类别	污染物名称		排放量					申请总量 (t/a)
			现有项目 (t/a)	扩建项目 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后全厂 (t/a)	新增 (t/a)	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.1845	-0.379	0.564	0.564	0.564
	无组织	非甲烷总烃	4.887	0.2496	4.331	0.8056	-4.0814	0.8056
废水	生活废水	水量	5160	1140	0	6300	1140	6300
		COD	1.806	0.399	0	2.205	0.399	2.205
		SS	1.290	0.285	0	1.575	0.285	1.575
		NH ₃ -N	0.155	0.034	0	0.189	0.034	0.189
		TP	0.026	0.006	0	0.032	0.006	0.032
	循环冷却水	COD	0.00005	0	0	0.00005	0	0.00005
		SS	0.00005	0	0	0.00005	0	0.00005
固废	危险固废		0	0	0	0	0	0
	一般固废		0	0	0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	0	0	0	0

*扩建后企业对现有项目注塑工序产生的无组织废气进行收集，有组织排放，故扩建后“以新带老”削减量增加。

上述总量控制指标中，废气无组织排放，无总量要求；水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内；固体废物实现零排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

产品具体工艺流程如下：

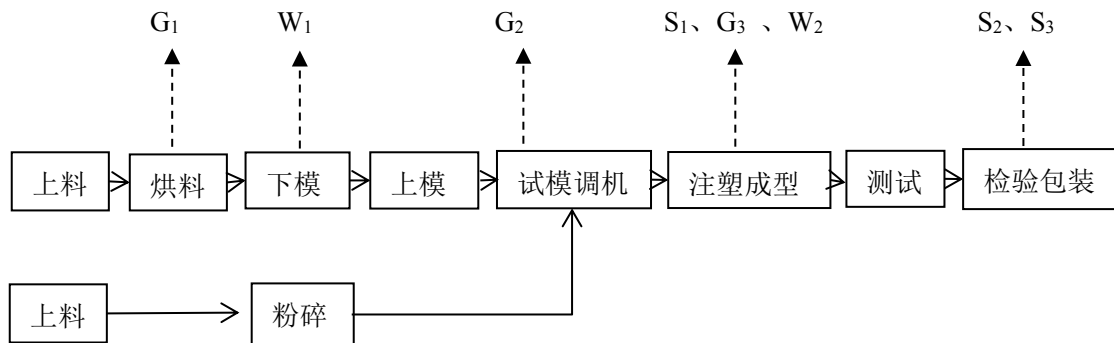


图 5-1 工艺流程图

生产工艺流程及产污简述：

上料：将外购塑料粒子人工加入设备中。

烘料：利用干燥机将塑料粒子水分烘干，采用电加热方式，加热温度约 80-120°C，加热时间约 4h，此过程产生水蒸气 G₁。

下模：小心用吊机吊走模板，放在指定地点并做好防尘措施，贴上标识，标识模具状态和防锈措施、日期；关闭马达，总电源；运水阀，清洁机台。此过程会产生放模温水 W₁。

上模：用吊机将模具放入注塑机内，检查电源、冷却水、料筒温度是否正常；核对模具可否安放在注塑机内；检查顶针位与注塑机顶针位置是否统一；根据生产资料设定工艺参数；启动马达，设定慢速及调低锁模压力。

试模调机：先根据模具大小，原材料属性得到锁模力、射出时间、冷却时间、模具温度等参数。模具挂上，中心孔要对准，锁模力以总吨数计即可，如射出时分模面会因射压太高而起毛边，可渐渐增加锁模吨数，直到不起毛边为止，这样可以增长模具使用寿命。此过程用到脱模剂和丁烷对模具进行保养，会产生危废，此过程产生废气 G₂。

注塑成型：塑料粒子进入成型机内，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具中，经过一定时间和压力保持（又称保压）、自然冷却，使其固化成型，便可开模取

出制品。此过程采用电加热方式，加热温度约 165~260℃，成型时间约 10s。根据生产需要，会使用冷却水对设备进行冷却，使用模具水温机，控制注塑机成型温度。另外，生产过程中需要使用脱模剂进行脱模，定期使用去渍油进行模具保养。此过程产生注塑成型废气 G₃，边角料 S₁，冷却水 W₂，冷却水循环使用。

测试：会对产品进行电测试，摄像，焊接，密封性，通电，镭射，水测试等测试，测试后进行激光打码。

检验包装：对成品进行检验，检验合格的产品包装入库等待出厂，不合格产品 S₂对外出售。此过程会产生不合格品和包装过程中产生的包装废物 S₃。

粉碎：少量产品需要原料直接放入粉碎机中密闭粉碎，粉碎成较大粒径塑料粒子，粉碎全程在密闭空间内进行，粉碎完成后通过风机直接吸入注塑机内注塑成型，所以此过程无污染物排放。

1、废气

注塑废气：现有项目废气主要为注塑废气。根据建设单位提供资料，项目注塑加热温度约为 165~300℃左右，均小于塑料粒子的分解温度，因此，项目采用的塑料粒子在加热过程中不会发生分解反应。但仍有少量有机气体在热熔过程中散发，以非甲烷总烃计。计算废气产污系数参考企业实际运行经验以及例行监测所得数据取 0.18%（即废气产生量以原料的 0.18%计）。

本项目全厂塑料粒子年用量为 1140t，总产生量以非甲烷总烃计，则产生的非甲烷总烃为 2.05t/a，经集气装置收集后（生产车间设有通风系统，收集率按 90%计），通过光催化活性炭一体机处理系统处理（处理效率为 90%），经过一根 15m 高的排气筒排放，则有组织废气排放量为 0.1845t/a，无组织废气排放量为 0.205t/a。

扩建后全厂塑料粒子年用量为 3480t，总产生量以非甲烷总烃计，则产生的非甲烷总烃为 6.26t/a，经集气装置收集后（生产车间设有通风系统，收集率按 90%计），通过光催化活性炭一体机处理系统处理（处理效率为 90%），经过一根 15m 高的排气筒排放，则有组织废气排放量为 0.564t/a，无组织废气排放量为 0.626t/a。

脱模废气：注塑过程需要使用脱模剂进行脱模，去渍油进行机器保养，此过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，考虑其有机溶剂 100%挥发，则本项目非甲烷总烃 0.042t/a，扩建后全厂产生非甲烷总烃 0.169t/a，结合本厂实际生产

布局，脱模过程中产生的非甲烷总烃量较少，且难以收集，所以在车间无组织排放。

擦拭废气：会使用酒精对有污渍的产品进行擦拭，则本项目有机废气产生量 0.0018t/a，扩建后全厂产生有机废气 0.0072t/a，由于产生量较少，且在车间内无组织排放。

模具调试废气：会使用丁烷在上模之后对模具进行调试，则本项目有机废气产生量 0.0008t/a，扩建后全厂会产生有机废气 0.0034t/a，由于产生量较少，且在车间内无组织排放。

废气处理工艺简介：集气罩放置于注塑机喷口上方，本系统设计的思想为全负压操作，可有效防止风管、风阀及设备向外部泄漏废气，因此总引风机装在系统末端，排气筒之前。注塑机废气经过引风汇总后进入光催化氧化处理系统。光催化处理系统分为 3 个部分，前段为滤筒过滤系统，废气中含有少量的粉尘颗粒物，通过滤筒过滤，去除废气中的粉尘颗粒物，为后续处理系统提供良好的运行环境：滤筒过滤系统为可拆卸式，可对过滤部分进行定期清理(气吹)。废气经过过滤系统后进入中段光催化氧化处理单元，当能量大于催化剂（TiO₂ 等金属氧化物）禁带宽度的光照射半导体时，光激发电子跃迁到导带，形成导带电子（ e^- ），同时在价带留下空穴（ h^+ ）。由于半导体能带的不连续性，电子和空穴的寿命较长，它们能够在电场作用下或通过扩散的方式运动，与吸附在半导体催化剂粒子表面上的物质发生氧化还原反应，或者被表面晶格缺陷俘获。空穴和电子在催化剂粒子内部或表面也可能直接复合。空穴能够同吸附在催化剂粒子表面的 OH 或 H₂O 发生作用生成 HO·。HO· 是一种活性很高的粒子，能够无选择地氧化多种有机物并使之矿化，通常认为是光催化反应体系中主要的氧化剂。光生电子也能够与 O₂ 发生作用生成 HO₂· 和 O₂⁻· 等活性氧类，这些活性氧自由基也能参与氧化还原反应。通过光催化光波照射产生的高能粒子，来轰击、裂解废气中的污染因子，污染因子在高能粒子的轰击下瞬间裂解，裂解的分子碎片和在高能粒子轰击下产生的高效氧原子、羟基等强氧化基团进行重新组合，完成裂解氧化的过程，使废气污染因子得到去除：设备的最后段为深度反应层，深度反应层设置活性炭纤维棉，能够同时吸附反应不完全的分子碎片和高效氧原子在此处进行充

分的混合反应，使废气得到彻底净化，通过引风机达标排放。

主要污染工序：

1、废气

表 5-1 本项目有组织废气排放情况表

污染源名称	排放筒编号及高度	排风量 (m ³ /h)	污染物名称	污染物产生情况			治理情况		污染物排放情况			排放时间
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排生量 (t/a)	
注塑废气/脱模废气	1# 15m	40000	非甲烷总烃	7.688	0.307	1.845	光催化活性炭一体机	90	0.769	0.031	0.1845	6000h

表 5-2 本项目无组织废气排放情况表

产生工序	污染物	排放量 (t/a)	工作时间 (h)	面源面积 m ²	面源高度 m
注塑/脱模	非甲烷总烃	0.2496	6000	6000	5

表 5-3 扩建后全厂有组织废气排放情况表

污染源名称	排放筒编号及高度	排风量 (m ³ /h)	污染物名称	污染物产生情况			治理情况		污染物排放情况			排放时间
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排生量 (t/a)	
注塑废气/脱模废气	1# 15m	40000	非甲烷总烃	23.5	0.94	5.64	光催化活性炭一体机	90	2.35	0.094	0.564	6000h

表 5-4 扩建后全厂无组织废气排放情况表

产生工序	污染物	排放量 (t/a)	工作时间 (h)	面源面积 m ²	面源高度 m
注塑/脱模	非甲烷总烃	0.8056	6000	6000	5

2、废水

①间接循环冷却废水：项目生产过程中冷却水循环使用，生产过程中不与物料接触，循环冷却废水定期排放。全厂有 1 台冷却塔，循环能力为 0.83m³/h，按照每年工作时间 6000h 计算，则冷却水循环 5000m³/a，年补充水量按照循环量的 1%计算，则年补充水量为 50 t/a。年排放量 2t/a，每年排放一次，与生活污水一起接入市政污水管网。

②生活用水：本项目新增职工 38 人，人均用水量以 125L/（人·d）计，则生活用水 1425t/a，经使用消耗部分后（排污系数为 0.8），排放生活污水 1140t/a，生活污水接入市政污水管网进园区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

表 5-5 本项目主要水污染物产生及排放情况

废水来源	废水量	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		接管标准 (mg/L)	园区污水处理厂处理后排入吴淞江
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
生活污水	1140	COD	350	0.399	接管市政污水管网	350	0.399	500	
		SS	250	0.285		250	0.285	400	
		NH ₃ -N	30	0.034		30	0.034	45	
		TP	5	0.006		5	0.006	8	

表 5-6 建成后项目主要水污染物产生及排放情况

废水来源	废水量	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		接管标准 (mg/L)	园区污水处理厂处理后排入吴淞江
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
生活污水	6300	COD	350	2.205	接管市政污水管网	350	2.205	500	
		SS	250	1.575		250	1.575	400	
		NH ₃ -N	30	0.189		30	0.189	45	
		TP	5	0.032		5	0.032	8	
循环冷却水	2	COD	30	0.00005		30	0.00005	500	
		SS	30	0.00005		30	0.00005	500	

建成后全厂水平衡图见下图 3:

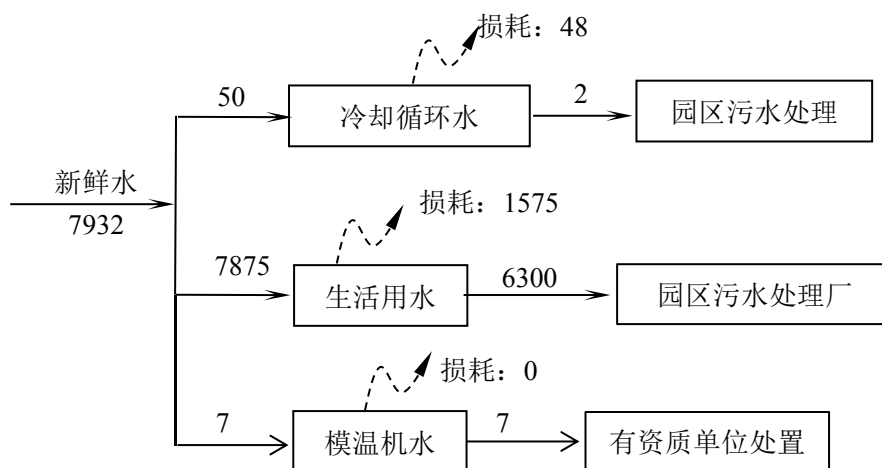


图 5-1 建成后全厂水平衡图单位: t/a

3、噪声

建成后项目噪声源主要为注塑机、粉碎机、空压机及拌料机等设备在运转时产生的噪声，噪声源强在 65~85dB（A）之间。针对以上高噪声设备，项目拟主要采取以下措施对其降噪：

- (1) 设备选型时优先选用低噪声型设备；
- (2) 按照工业设备安装的有关规范，设备衔接处、接地处安装减振垫；
- (3) 车间平面合理布局，生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- (4) 在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

经合理布置噪声源的位置，设备采取减振措施、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求，对周围声环境影响不大。

4、固废

建成后项目产生的固体废物主要包括边角料 19t/a，不合格品（PA、PPS、PBT、POM 不合格品）152t/a，职工的生活垃圾 31.5t/a（按 0.5kg/人·d 产生量计，建成后全厂职工人数 210 人，年工作 300 天），废液压 6t/a、废模温机水 7t/a、

废化学品容器 0.025t/a、废活性炭纤维 2t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。边角料、废包装材料以及不合格产品统一收集后外售；废液压油、废模温机水、废化学品容、器废活性炭纤维委托有资质单位处置；固废对外零排放，不会对环境产生二次污染

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 5-5，根据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别技术规范》判断是否属于危险废物，项目固废产生情况见表 5-6。

表 5-7 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	注塑	固	塑料	19	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	注塑	固	塑料	152	√	/	
3	废包装材料	包装	固	纸板	28	√	/	
4	废化学品容器	注塑	固	化学试剂	0.025	√	/	
5	废模温机水	注塑	液	含油废水	7	√	/	
6	废液压油	注塑	液	矿物油	6	√	/	
7	废活性炭纤维	废气处理	固	非甲烷总烃、活性炭纤维	2	√	/	
8	生活垃圾	职工生活	固	食品废物、纸张等	31.5	√	/	

表 5-8 固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	生产工序	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)
1	边角料	一般固废	注塑	固	塑料	/	/	/	/	19
2	不合格品	一般固废	机加工	固	铁、铝等	/	/	/	/	152
3	废包装材料	一般固废	包装	固	纸板	/	/	/	/	28
4	废模温机水	危险废物	机加工	液	含油废水	危废名录鉴别	T	HW09	900-007-09	7
5	废液压油	危险废物	机加工	液	矿物油	危废名录鉴别	T, I	HW08	900-218-08	6

6	废化学品容器	危险废物	机加工	固	化学试剂	危废名录鉴别	T/In	HW49	900-041-49	0.025
7	废活性炭纤维	危险废物	废气处理	固	非甲烷总烃	危废名录鉴别	T/In	HW49	900-041-49	2
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	食品废物、纸张等	/	/	/	/	31.5

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物产生及污染防治情况汇总见下表 5-7，危险废物贮存场所基本情况见下 5-8。

表 5-9 项目危险废物产生及污染防治情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废化学品容器	HW49	900-041-49	0.025	原料包装	固	化学试剂、空瓶等	化学试剂	T/In	危废暂存区堆放
2	废模温机水	HW09	900-007-09	7	注塑	液	含油废水	含油废水	T	
3	废液压油	HW08	900-218-08	6	注塑	液	液压油	液压油	T, I	
4	废活性炭纤维	HW49	900-041-49	2	废气处理	固	活性炭纤维、非甲烷总烃	活性炭纤维、非甲烷总烃	T/In	

表 5-10 项目危险废物产生及污染防治情况汇总表

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废化学品容器	HW49	900-041-49	具体暂存位置见附图三	20m ²	堆放	5t	1年
2	危废暂存区	废模温机水	HW09	900-007-09		20m ²	堆放	5t	1年
3	危废暂存区	废液压油	HW08	900-218-08		20m ²	堆放	5t	1年
4	危废暂存区	废活性炭纤维	HW49	900-041-49		20m ²	堆放	10t	1年

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	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
废气	有组织	非甲烷总烃	23.5	5.64	2.35	0.094	0.564	周围大气
	无组织	非甲烷总烃	/	0.8056	/	0.134	0.8056	
水污染物	类型	污染物	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	6300	350	2.205	350	2.205	园区污水处理厂
		SS		250	1.575	250	1.575	
		NH ₃ -N		30	0.189	30	0.189	
		TP		5	0.032	5	0.032	
	循环冷却水	COD	2	30	0.00005	30	0.00005	
		SS		30	0.00005	30	0.00005	
固体废物	类型	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	
	边角料	19	19	0		0	外售	
	不合格品	152	152	0		0		
	废包装材料	28	28	0		0		
	废化学品 容器	0.025	0.025	0		0	委托有资质的单位 处理	
	废活性炭 纤维	2	2	0		0		
	废模温机水	7	7	0		0		
	废液压油	6	6	0		0		
	生活垃圾	31.5	31.5	0		0	环卫处理	
噪声	建成后项目噪声源主要为注塑、粉碎、空压机及拌料机等设备在运转时产生的噪声,噪声源强在 65~85dB (A) 之间							
主要生态影响		无						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为扩建项目，租赁苏州工业园区九江路 39 号厂房进行生产，租赁建筑面积 6000m²，项目施工过程中主要在租赁厂房内安装生产设备。因此，施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目废气为注塑过程中产生的非甲烷总烃。

有组织废气：注塑产生的非甲烷总烃废气经收集后通过光催化氧化+活性炭纤维吸附后经 15m 高的排气筒排放。

无组织废气：由于机器在运转过程中会打开机器门以及机器的密闭性以及收集系统的密封性，所以会有一小部分非甲烷总烃无组织排放。

针对无组织废气，企业已采取的主要措施有：

- a、对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- b、加强管理，所有生产操作严格按照规范进行；
- c、加强废气收集系统的维护管理，提高废气收集率，以最大程度的减少无组织排放量，确保厂界无异味；
- d、加强车间通风；

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量控制在较低水平。

(2) 大气环境影响预测

本项目以《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的估算模型 Aerscreen 进行估算，将其估算结果作为预测结果。项目估算模式参数见下表 7-1，点源参数调查表见表 7-2，矩形面源参数调查表见表 7-3。

表 7-1 大气点源计算结果表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	807800 人

最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-9.8
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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-2 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位	污染源名称
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)				
点源	0	0	0	15.0	1.0	25.0	14.0	非甲烷总烃	0.094	kg/h	点源

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	0	109.24	68.41	5.0	非甲烷总烃	0.134	kg/h

以估算模式 AERSCREEN 估算结果作为预测结果，计算结果见表 7-4

表 7-4 大气污染源计算结果表

污染源	点源 (排气筒 1#)			面源		
	非甲烷总烃			非甲烷总烃		
	距离 m	落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率 Pmax%	距离 m	落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率 Pmax%
下风向最大质量浓度及占标率%	200	8.64	0.43	64.0	191.2	9.56
环境质量标准	2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
评价等级	三级			二级		

表 7-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\text{max}} \geq 10\%$

二级评价	1%≤Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

经计算，本项目主要污染物的点源<1%，面源 1%≤Pmax<10%，项目大气评价等级为二级，本项目面源污染物最大落地浓度小于质量标准，占标率均较小，因此项目无组织排放废气对周围大气环境质量影响较小。

(3) 卫生防护距离

无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Cm—标准浓度限值；

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，根据该生产单元面积 S (m²) 计算，r=(S/π)^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

建成后全厂无组织废气排放情况及卫生防护距离见表 7-6。

表 7-6 无组织废气排放防护距离

序号	污染物名称	产生量 kg/h	面源面积 (m ²)	卫生防护计算距离 m	卫生防护距离 m
1	非甲烷总烃	0.0503	6000	3.277	100

注：非甲烷总烃不是单一物质，为综合因子，故从严考虑其卫生防护距离为 100m。

由此可见，建成后全厂的无组织排放对外界影响很小，卫生防护距离以生产车间边界为起点，设置 100m 的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。项目 100m 范围内为工业厂区和道路，无居住区等环境敏感点；项目建成后周围 100 米范围内不得有环境敏感点（项目地北侧小河对面规划为居住用地）。

针对无组织排放的废气，公司通过加强通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求。

2、水环境影响分析

本项目有循环冷却水产生与生活污水接入市政污水管网进入园区污水处理

厂进行达标处理，最终排入吴淞江。由于只排放生活污水和冷却循环水，在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，项目废水对纳污水体吴淞江水质的影响很小。

苏州工业园区污水处理厂设计总设计规模为 90 万 t/d，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）相应标准后排入吴淞江。园区污水处理厂目前处理规模为 35 万 t/d，实际接收废水量约 28 万 t/d，尚有约 7 万 t/d 的富余量。本项目排放进入污水厂的主要是生活污水 26.3t/d，仅占污水厂余量的 0.037%。因此，从水量上看，园区污水厂完全有能力接收本项目废水。本项目入网水质简单，污染物浓度低，因此正常情况下项目废水不会对园区污水厂的正常运行造成冲击，且在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，项目废水对纳污水体吴淞江水质的影响很小。

3、声环境影响分析

现有项目噪声源主要为注塑机、粉碎机、空压机及拌料机等设备在运转时产生的噪声，噪声源强在 65~85dB（A）之间。

为判定项目建成后厂界噪声是否达标，故对项目厂界环境噪声进行影响预测，预测范围为厂界 1m，预测时段为正常生产运行期昼间与夜间，最终的厂界噪声是本项目噪声源产生的噪声与监测噪声叠加的结果。

预测点的声压级，等于参考点（离源较近点）的声压级减去户外声传播衰减总量，即：

$$L_{p(r)}=L_{p(r_0)}-(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中，r：预测点离声源距离 m；

$L_{p(r)}$ ：预测点的声压级，dB(A)；

r_0 ：参照点离声源距离，m；

$L_{p(r_0)}$ ：参考点的声压级，dB(A)；

本项目噪声源距厂界最近距离见表 7-7。

表 7-7 项目噪声源距离厂界最近距离

设备名称	注塑机	粉碎机	空压机	拌料机
距离最近距离(m)	南 20	西 3.5	北 25	东 14

本项目的噪声预测结果见下表 7-8。

表 7-8 噪声预测结果

类别		厂界各评价点等效声级[dB(A)]			
		东	南	西	北
影响值		44.1	42.3	52.9	38.9
监测值	昼间	54	56	53	54
	夜间	49	46	46	45
叠加值	昼间	54.4	56.1	55.96	54.1
	夜间	50.2	47.5	53.71	45.9
标准值	昼间	65			
	夜	55			

注:监测值数据来源于苏州国泰检测科技有限公司于 2019 年 3 月 14 日 13 时和 2019 年 3 月 15 日 0 时对项目地现状监测的结果;

由上表可以看出,项目各监测点噪声预测值能达到标准要求。说明项目建成后,对项目周围声环境的影响是可以接受的。

通过采取隔声减震、距离衰减等措施后,厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,对周围声环境影响不大。

距离本项目地最近的敏感目标为北 930m 处的苏州中新领袖天地,距离较远,项目采用 3 班工作制,夜间进行生产,本项目噪声对敏感目标的影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目实施后,对其产生的固废进行分类收集。边角料、不合格品以及废包装材料统一收集后外售;废模温机水、废液压油、废化学品容器、废活性炭纤维收集后暂存在危险废物仓库,委托有相应危险物资质的单位处置;生活垃圾一起由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的各项固废均得到了妥善处理处置,不对外排放,不会对环境产生二次污染。

另外,固体废物在厂内暂时存放期间应加强管理,并按规范要求处置,主要包括:

(1) 危险废物暂存场地设置情况

① 贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示

标志；

- ② 贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；
- ③ 贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施；
- ④ 贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ⑤ 贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

(2) 危险废物处理要求

① 危险废物产生后必须用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。

② 危险废物必须及时运送至各废物处理、处置单位进行处理，运输过程必须符合国家和江苏省对危险废物的运输要求。

③ 危险废物的转运必须符合国家和江苏省对危险废物转运的相关规定，定期进行网上申报。

由上可知，本项目所有固体废物均得到了妥善处理及处置，避免产生二次污染，固废处置措施可行。

5、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第122号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置。

废水排放口：在总排放口设置便于采样的采样井，安装废水流量计等设备，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的要求。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；各类固体废物贮存场所均应设置醒目的环境保护图形标志牌。

6、环境风险评价

本项目为塑料零部件制造，所使用的物料主要为塑料粒子，不属于《建设项

目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）有毒、有害的危险物质，也不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）中的重大危险物质，生产和储存场所为非重大危险源，且建成后项目地址位于苏州工业园区九江路 39 号，不在敏感区。项目生产过程中对于工艺操作、设备运行有一定的要求，会有机械损伤和触电的风险。在火灾爆炸事故的应急处置过程中，如不得当操作有引发二次水污染的可能（受污染的消防水直接排放到外环境，造成水体污染）。因此，企业应制定相关的风险防范措施。

项目拟采取的风险防范措施主要包括：

（1）加强安全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息，让公众做到心中有数，防患于未然，一旦发生事故，附近的群众能以最快的速度撤离出危险区域。

（2）在建筑物内配置适量手提式灭火器，用于扑灭初期火灾及小型火灾。

（3）建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

（4）制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程。建立完整的工艺规程和操作方法，还应考虑异常情况操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施；并加强设备的日常维护和管理。

（5）与厂区其他企业协同防范，通力合作。

7、环境管理

项目建成后，应按苏州工业园区国土环保局的要求加强对本公司的环境管理，建立健全公司的环保监督、管理制度。在试运行阶段及正常生产过程中须设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备专业的环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

项目所采用的原辅料均来自正规厂家，基本符合清洁生产对原辅料的要求；项目设备中以电能、天然气作为主要能源，均属清洁能源；项目所生产的污染物相对较小，均能达标排放；所采用的工艺及设备技术水平较为先进，符合清洁生产对生产工艺及设备的要求；公司设有专职人员负责公司的环保工作，并制定了相关环境管理制度。因此，本项目清洁生产达到国内先进水平。

8、污染源清单

本项目污染源清单见表 7-9。

表 7-9 污染源清单表

种类	工程组成	原辅材料组分	污染物名称	环保措施	排放状况		执行标准	环境风险防范措施
					排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a		
废气	有组织	塑料粒子	非甲烷总烃	光催化氧化一体机设备	2.35	0.564	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	/
	无组织	塑料粒子/脱模剂	非甲烷总烃	加强车间通风, 确保空气的循环效率	/	0.8056		
种类	工程组成	原辅材料组分	污染物名称	环保措施	排放状况		执行标准	环境风险防范措施
废水	职工生活	新鲜水	废水量	接入市政污水管网排入园区污水处理厂	/	6300	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	/
			COD		350	2.205		
			SS		250	1.575		
			NH ₃ -N		30	0.189		
			TP		5	0.032		
	循环冷却水		COD		30	0.00005		
			SS		30	0.00005		
固废	注塑	塑料、纸板	边角料、不合格品、废包装材料	外售	/	0	/	/
		模温机水	废模温机水	委托有资质的单位处理	/	0		
		液压油	废液压油		/	0		
		化学试剂、容器	废化学品容器		/	0		
		活性炭纤维	废活性炭纤维		/	0		
	职工生活	食品、纸张等	生活垃圾	环卫部门统一清运	/	0		

表 7-10 本次建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况	
风险	危险物	名称	/

调查	质	存在总量/t	/				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 / ___人		5km 范围内人口数 ___ / ___人		
			每公里管段周边 200m 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 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 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"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其它估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	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 _____ / _____, 达到时间 / ___ h					
	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		详见正文“七、环境影响分析—6、环境风险评价及风险防范措施”					
评价结论与建议		通过有效组织, 严格管理控制, 以及严密的事事故应急预案, 可将项目事故发生的环境风险降至最低, 环境风险可接受					
注: <input type="checkbox"/> 为勾选项, “_____”为填写项							

9、运行期监测计划

表 7-11 运行期监测计划

监测项目	监测对象	监测计划（监测地点及频次）
非甲烷总烃	大气	厂界上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点；排气筒废气进出口浓度监测；每年监测 1~2 次
pH、COD、SS、氨氮、TP 等	水	厂区污水排口、每年监测 1~2 次
等效连续 A 声级	噪声	在生产工况稳定时，厂界噪声每年监测 1~2 次，每次一天，昼间一次

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	有组织	非甲烷总烃	1套光催化活性炭一体机	达标排放
	无组织	非甲烷总烃	加强通风	
水污染物	生活污水	COD	接入市政污水管网排入园区污水处理厂	满足污水厂的接管要求
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
	循环冷却水	COD		
SS				
固体废物	生产过程	边角料、不合格品、废包装材料	外售	零排放，不会对环境产生二次污染
		废化学品容器、废模温机水、废液压油、废活性炭纤维	委托相关有资质的单位处置	
	职工生活	生活垃圾、废抹布手套	环卫部门统一清运	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔声减振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			
主要生态影响（不够时可附另页）：				
无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

塑能科技（苏州）有限公司拟投资 3250 万元，租赁苏州工业园区九江路 39 号厂房进行本项目的建设，租赁房屋建筑面积约 6000m²。经营范围为生产、制造汽车、电子工业等行业用塑料金属元件、金属模具、测试设备，销售本公司所生产的产品并提供相关服务；从事本公司生产产品的同类产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。项目建成后可达到年产塑料零部件 6600 万件的生产规模。

2、与产业政策相符性

本项目属于 C2929 其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》中的限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制、淘汰和禁止类要求的内容。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）不属于其限制类、淘汰类、禁止类；对照《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），项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。因此，本项目属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

3、当地规划相符性

本项目租用苏州工业园区胜浦街道九江路 39 号厂房进行生产，九江路 39 号民营工业区，由苏州工业园区胜能科技有限公司投资建设，属于苏州工业园区胜能科技有限公司开发项目，因此有房产证，根据土地证，项目所在地为工业用地，根据园区规划，项目所用地块属工业用地；从工业园区的产业发展导向看，主导产业（电子信息制造、机械制造、新材料制造）将积极向高端化、规模化发展。本项目为塑料结构制造，符合工业园区的产业发展导向，项目厂址与园区总体规划相容。

4、项目周围环境质量现状

根据监测数据显示及现状调查，项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级有关要求，本项目生产过程中产生的废气经过废气处理设施处理后达标排放，不降低区域环境质量；纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

5、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：建成后项目生产过程中产生的废气主要为注塑工段产生的非甲烷总烃，经集气装置收集后（生产车间设有通风系统，收集率按90%计），通过光催化活性炭一体机处理系统处理，处理效率为90%（催化氧化处理效率50%，活性炭纤维处理效率80%），处理后有组织排放。

废水：建成后项目无生产废水产生，生活污水接入市政污水管网进园区污水处理厂处理，处理达标后排入吴淞江。

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。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，合理安全处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目固废处理处置率达到100%，做到不直接外排。

6、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

建成后项目产生的废气经有效处理后，均能达标排放，对周围大气环境不会产生较大的影响。

建成后项目以生产车间边界为起算点，需设置100m的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。

（2）水环境影响评价

建成后全厂项目无生产废水产生及排放，生活污水接入市政污水管网进入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。由于排放量不大，水质简单，因此，在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

(3) 声环境影响评价

项目生产过程中产生的噪声，经采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，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) 固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废弃物均能得到有效处理，不会对环境产生二次污染。

7、环境风险评价及风险防范措施

本项目为塑料零部件的加工制造，生产过程中会产生的注塑废气，如收集不当会有污染周围大气的风险，同时废气处理设施出现故障时，也会引起大气污染。为了避免此类现象发生，企业应制定安全生产制度，加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识。因此，本项目的风险是可以接受的。

8、污染物总量的控制

建成后全厂污染物总量控制指标为：

废气：非甲烷总烃（有组织） $\leq 0.564\text{t/a}$ ；非甲烷总烃（无组织） $\leq 0.8056\text{t/a}$ ；需向当地环保部门申请，在区域内调剂。

废水：生活污水（接管量） 6400t/a ，其中 COD 2.205t/a 、SS 1.575t/a 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.189t/a 、TP 0.032t/a ，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内；冷却塔排水（接管量） 2t/a ，其中 COD 0.00005t/a ，SS 0.00005t/a ，

固废：零排放。

9、总结论

上述评价结果是根据塑能科技（苏州）有限公司的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由塑能科技（苏州）有限公司按环保部门要求另行申报。

本项目符合产业政策、当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

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、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识。

3、加强对固废的管理，不得随意丢弃，不得对环境造成二次污染。

4、鉴于本项目为工业项目，因此建设单位需切实做好各项风险防范措施，避免事故的发生。

5、本环保工程在设计过程中未考虑塑料熔融废气的温度、冷却过程中的湿度，对处理效率以及环保设备的影响，故建议采用高效过滤棉对塑料熔融废气(气溶胶)进行预处理，同时设置活性炭吸附饱和的监控措施。

6、严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

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	注塑废气	有组织	1套光催化活性炭一体机	达标排放	70	与项目同时设计、同时施工、同时投入
		无组织	加强通风			
废水	生活污水	COD、SS NH ₃ -N、TP	通过市政污水管网排入园区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	6	
噪声	设备	噪声	隔声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	3	
固废	生产过程	边角料、不合格品、废包装材料	收集外售	固体废物“零排放”，不会造成二次污染	5	

		废模温机水、废液压油、废化学品容器、废活性炭纤维	委托有资质的单位进行回收处理			使用
	生活	生活垃圾	环卫清运			
事故应急处理措施	厂内配置一定数量的灭火器；企业配备管理人员等			满足要求	3	
环境管理	建立机构、配套设备，专人负责			满足管理、监测要求	2	
清污分流、排污口规范化设置	废水：雨污分流，在污水总排口安装流量计 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌			排污口规范化建设	1	
总量平衡具体方案	建成后全厂污染物总量控制指标为： 废气：非甲烷总烃（有组织） $\leq 0.564\text{t/a}$ ；非甲烷总烃（无组织） $\leq 0.8056\text{t/a}$ ，在园区区域内平衡； 废水：生活污水（接管量） 6400t/a ，其中 COD 2.205t/a 、SS 1.575t/a 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.189t/a 、TP 0.032t/a ，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内； 固废：零排放。				/	
卫生防护距离设置	建成后全厂卫生防护距离以生产车间边界为起点，设置 100m 的卫生防护距离				/	
合计				/	90	/

预审意见：

公章

经办：签发：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：签发：年月日

审批意见：

公章

经办： 签发： 年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 登记信息表

附件 2 营业执照、房屋租赁合同、房权证等

附件 3 噪声检测报告

附件 4 环评技术咨询合同

附件 5 专家意见及修改清单

附件 6 环评报告建设单位确认书

附件 7 专家评审意见

附件 8 建设项目环评审批基础信息表

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围 500m 范围内土地利用状况图

附图三 车间平面布置图

附图四 项目地四周现状照片

附图五 苏州工业园区规划图

附图六 社区公示

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。

