

### 一、建设项目基本情况

项目名称	太仓市盈智汽车电子有限公司扩建年产组合开关 10 万件，时钟弹簧 10 万件，注塑件 200 万件，冲压件 60 万件，模具 70 副项目				
建设单位	太仓市盈智汽车电子有限公司				
法人代表	詹志宏	联系人	徐军		
通讯地址	太仓市沙溪镇涂松村 24 组 1 幢				
联系电话	15221569719	传真	--	邮政编码	215421
建设地点	太仓市沙溪镇涂松村 24 组 1 幢				
立项审批部门	苏州太仓沙溪镇人民政府	批准文号	沙政发备[2018]184 号		
建设性质	新建 迁建 扩建 技改	行业类别代码	C3670 汽车零部件及配件制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	3802.5		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	--	
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	16	占比例%	1.6
环评经费 (万元)	--		预期投产日期	--	
<p>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）</p> <p>主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2；</p> <p>主要生产设备见后页表 1-3。</p>					
<b>水及能源消耗</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	3252		燃油（吨/年）	--	
电（千瓦时/年）	90 万		燃气（标立方米/	--	
燃煤（吨/年）	--		其它	--	
<b>废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向</b>					
<p>本项目建成后厂区实行“雨污分流”制，污水管网已与市政污水管网对接。员工生活污水（约 2544t/a）经过污水管网接入沙溪镇污水处理厂集中处理，处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后，尾水排入七浦塘。</p>					
<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 本项目主要原辅材料及用量

名称	重要组分、规格、指标	年耗量 (t)			储存方式	备注
		原项目	本项目	增减量		
塑料粒子	ABS	8	0.2	-7.8	堆放	--
塑料粒子	PP	6	15	+9	堆放	--
塑料粒子	PC+ABS	6	15	+9	堆放	--
塑料粒子	POM	0	102	+102	堆放	--
塑料粒子	PA	0	70	+70	堆放	--
塑料粒子	PBT	0	80	+80	堆放	--
钢材	--	0	50	+50	堆放	--
紫铜	--	0	5	+5	堆放	--
火花油	--	0	0.3	+0.3	桶装	200L/桶
切削液	--	0	0.1	+0.1	桶装	18L/桶
润滑油	--	0	0.1	+0.1	桶装	20kg/桶
纯水	--	0	16	+16	桶装	18L/桶
液压油	--	0	2.8	+2.8	桶装	18L/桶、 200L/桶

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
ABS 塑料粒子	ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene) 综合性能较好, 冲击强度较高, 化学稳定性, 电性能良好。与 372 有机玻璃的熔接性良好, 制成双色塑件, 且可表面镀铬, 喷漆处理。有高抗冲、高耐热、阻燃、增强、透明等级别。	不易燃烧	无毒
PP 塑料粒子	PP (Polypropylene), 密度小, 强度刚度, 硬度耐热性均优于低压聚乙烯, 可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响, 但低温时变脆, 不耐模易老化。	易燃	无毒
PC 塑料粒子	PC (Polycarbonate), 冲击强度高, 尺寸稳定性好, 无色透明, 着色性好, 电绝缘性、耐腐蚀性、耐磨性好, 但自润滑性差, 有应力开裂倾向, 高温易水解, 与其它树脂相溶性差。	不易燃烧	无毒
POM 塑料	又称聚氧亚甲基, 白色可燃结晶粉末, 具有甲醛气味。熔点: 175℃, 密度: 1.42g/cm <sup>3</sup> at25℃, 缓慢溶于冷水, 在热水中溶解较快。20℃时水中溶解度 0.24g/100cm <sup>3</sup> H <sub>2</sub> O。不溶于乙醇、乙醚。溶于苛性钠、钾溶液。	不易燃烧	无毒
PA 塑料	聚酰胺, 具有良好的综合性能, 包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性, 且摩擦系数低, 有一定的阻燃性, 易于加工, 适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性, 提高性能和扩大应用范围。	阻燃性	无毒

PBT	聚对苯二甲酸丁二醇酯，乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯。具有高耐热性、韧性、耐疲劳性，自润滑、低摩擦系数，耐候性、吸水率低，熔化温度：235~300℃	不易燃烧	无毒
切削液	环烷酸钠 4.5%，棉油酸 6.0%，三乙醇胺 10.0%，椰油酸三乙醇酰胺 2.5%，极压添加剂 3.0%，防霉添加剂 0.2%，二甲基硅油 0.1%，去离子水余量。由多种极压添加剂、油性剂、防锈剂、精制矿油和助剂等配制而成，具有优越的渗透性、极压性、清洗性和防锈性。适用于金属的钻孔、攻丝、拉削及切、磨等加工。性能稳定，无毒、无腐、无刺激，对人体无害，使用方便，安全可靠，不污染环境，连续使用不失效。	--	--
润滑油	淡黄色粘稠液体，矿物基础油，其组成一般为烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。	可燃	无
火花油	精制烃类基础油 98%，抗氧化剂 1.5%，防锈添加剂 0.4%、抗泡沫添加剂 0.1%；无色透明油液，极轻微溶剂气味；闪点 > 100 ℃ 密度（25 ℃ 为 0.765，不溶于水。	--	--

表 1-3 本项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台）			备注
			原项目	本项目	增减量	
1	注塑机	≤100T	12	30	+18	
2	注塑机	>100T	7	20	+13	--
3	冲床	--	0	2	+2	--
4	三坐标	--	0	1 套	+1	--
5	二次元	--	0	3 台	+3	--
6	高度仪	--	0	1 台	+1	--
7	硬度计	--	0	1 台	+1	--
8	线切割	--	0	4 台	+4	--
9	电火花	--	0	4 台	+4	--
10	加工中心	中小型	0	3 台	+3	--
11	加工中心	小型	0	3 台	+3	--
12	磨床	--	0	4 套	+4	3 干一湿
13	铣床	--	0	1 台	+	--
14	钻床	--	0	1 台	+1	--
15	空压机	--	1	2 套	+1	--
16	排风系统	--	0	1 套	+1	--
17	冷却塔	--	1	1 套	+0	--
18	粉碎机	--	0	2 台	+2	--
19	装配线	--	0	24 条	+24	--

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

太仓市盈智汽车电子有限公司成立于 2017 年 5 月，经营范围为生产、加工、销售汽车电子控制产品、汽车零部件；从事货物及技术的进出口业务。（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）。

企业建厂时做过一次环评，于 2017 年 7 月 25 日通过了太仓市环境保护局的审批（太环建[2017]183 号），租赁厂房面积为 3460.5 平方米，原年产汽车零部件 500 万件。

现因市场发展需要，太仓市盈智汽车电子有限公司拟在太仓市沙溪镇涂松村 24 组租赁苏州苏月新材料有限公司的 1 幢标准厂房从事生产经营活动，总投资 1000 万元，租赁建筑面积为 3802.5m<sup>2</sup>（原有厂房 3460.5m<sup>2</sup>，新增厂房 342m<sup>2</sup>）。建成后预计年生产组合开关 10 万件，时钟弹簧 10 万件，注塑件 200 万件，冲压件 60 万件，模具 70 副。

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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号、2018 修订）的有关要求，本次扩建项目应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司对本次扩建项目进行环境影响评价。在接受委托之后，江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

### 2、项目概况

**项目名称：**太仓市盈智汽车电子有限公司扩建年产组合开关 10 万件，时钟弹簧 10 万件，注塑件 200 万件，冲压件 60 万件，模具 70 副项目

**建设单位：**太仓市盈智汽车电子有限公司

**建设地点：**太仓市沙溪镇涂松村 24 组 1 幢

**建设性质：**扩建

**经营范围：**生产、加工、销售汽车电子控制产品、汽车零部件；从事货物及技术的进出口业务。（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）。

**总投资和环保投资情况：**本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 16 万元，占

总投资的 1.6%。

### 3、建设项目产品（含副产品）方案

主要产品及产量见表 1-4。

表 1-4 主要产品及产量

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格		年设计能力			年运行时数
				原项目	本项目	增减量	
1	注塑车间	汽车零部件	组合开关	500 万件	10 万	--	7200h
			时钟弹簧		10 万	--	
			注塑件		200 万	--	
			冲压件		60 万	--	
2	模具制造车间	模具		0	70 副	+70 副	

### 4、项目公用工程及辅助工程内容

表 1-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
建筑物	租赁厂房		建筑面积 3802.5m <sup>2</sup>	--	
公用工程	给水	自来水	3252	由市政自来水管网直接供给	
	排水	生活污水	2544	由沙溪镇污水处理厂处理	
	供电		90 万 kW h/a	市政电网	
	绿化		--	依托苏州苏月新材料有限公司现有绿化	
环保工程	废气	有组织	非甲烷总烃	活性炭吸附装置，1 个 15 米高排气筒 FQ1	达标排放
		无组织	颗粒物	布袋除尘设备	达标排放
	废水	生活污水		3252t/a	经沙溪镇污水处理厂处理后外排
		冷却用水		72t/a	循环利用，不外排
	噪声			厂房隔声、消声、减振	达标排放
	固废	边角料、不合格品		5m <sup>2</sup> 固废堆场	零排放
		废切削液、废火花油、废液压油、废桶		10m <sup>2</sup> 危废堆场	零排放
生活垃圾		若干垃圾箱	环卫部门定时清运		

### 5、环保投资

项目环保投资 16 万元，占总投资的 1.6%，具体环保投资情况见表 1-6。

表 1-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	处理效果
1	废气	1 套活性炭吸附装置、通过 1 个 15 米高的排气筒 (FQ1) 排放	12	达标排放
2	废水	化粪池/接管口规范化设置	--	达标排放
3	噪声	隔声、消声、减振	1.5	达标排放
4	固废	固废分类收集、危废堆场、垃圾桶等	2.5	零排放
合计		--	16	--

## 6、项目选址及平面布置

本项目周边环境关系见附图 2，地址为太仓市沙溪镇涂松村 24 组 1 幢，属于沙溪工业园区。本项目东侧为太仓市三耐化工设备公司，西侧及南侧均为苏月新材料有限公司厂房，北侧为空地。周围 300 米内无居住区，无敏感点。

本项目租赁苏州苏月新材料有限公司的厂房从事生产经营活动，主要包括注塑车间、模具制造车间、仓库、原料区、成品区等，具体情况详见厂区平面布置图（附图 3）。

## 7、产业政策

本项目属于汽车零部件及配件制造项目，未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及其修改条目(苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额(2015 年本)》(苏政办[2015]118 号)中限制类、淘汰类，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，也不属于《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，符合国家和地方产业政策。

## 8、“三线一单”相符性分析

### (1) 与江苏省生态红线区域保护规划的相符性

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，太仓市划分的生态红线主导生态功能包括自然与人文景观保护、水源水质保护、湿地生态系统保护。太仓市全境内重要生态功能区主要有：西庐园森林公园、长江太仓浏河饮用水水源保护区、长江

太仓浪港饮用水水源保护区、长江（太仓市）重要湿地、七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、浏河（太仓市）清水通道维护区、太仓金仓湖省级湿地公园，总面积 73.46 平方公里，其中一级管控区 1.15 平方公里，二级管控区 72.31 平方公里。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，距离本项目最近的生态红线区为七浦塘（太仓市）清水通道维护区，清水通道维护区二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。

本项目距离七浦塘（太仓市）清水通道维护区约为 1500m，项目建成后生活污水接管至沙溪污水处理厂，另外本项目固体废物合理处置，零排放，原材料运输方式采用公路运输，因此本项目不会对七浦塘（太仓市）清水通道维护区造成影响。综上所述，本项目不占用生态红线保护区域范围，本项目行为符合管控要求，本项目的建设符合江苏省生态红线区域保护规划。

#### （2）与环境质量底线相符性

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。本项目废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

#### （3）与资源利用上线的相符性

建设项目用水量为 3252t/a，来自市政管网；用电主要为照明用电及生产设备用电，用电量为 90 万度/年，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响。

#### （4）与环境准入负面清单相符性

本项目所在地没有环境准入负面清单。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

### 9、生产制度和项目定员

本项目扩建后预计全厂员工为 126 人，新增 106 人，项目年生产 300 天，两班

制工作，每天工作 24 小时，年运营时间 7200 小时。厂区不提供住宿，食物外包。

#### **10、规划相容性**

本项目位于太仓市沙溪镇涂松村 24 组 1 幢沙溪工业园内，地块属于工业用地。根据太仓市规划，沙溪工业开发区四至范围为：北至北米泾，南至七浦塘，东至白迷泾，西至沿江高速。因此建设项目用地与用地规划相符。

#### **11、与太湖流域管理要求相符性**

根据《江苏省太湖水污染防治条例（修订）》（2018 年 5 月 1 日起实施）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目，第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无含氮、磷污染物生产废水外排，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例（修订）》（2018 年 5 月 1 日起实施）要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**1、原有项目概况**

太仓市盈智汽车电子有限公司新建汽车零部件项目(汽车零部件 500 万件/年)，拟建于太仓市沙溪镇涂松村 24 组 1 幢，原项目租赁厂房 3460.5 平方米，主要从事生产、加工、销售汽车零部件。企业于 2017 年 7 月 25 日通过了太仓市环境保护局的审批（太环建[2017]183 号），并在 2018 年通过了环保验收。

**企业原项目历次环保审批情况：**

具体情况见下表 1-7：

**表 1-7 太仓市盈智汽车电子有限公司历次建设项目情况**

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	监测验收情况
1	太仓市盈智汽车电子有限公司新建汽车零部件项目	汽车零部件 500 万件/年	2017 年 7 月 25 日通过了太仓市环境保护局的审批（太环建[2017]183 号）	已验收

**2、原有项目工程分析**

原项目生产工艺流程及产污环节如下：

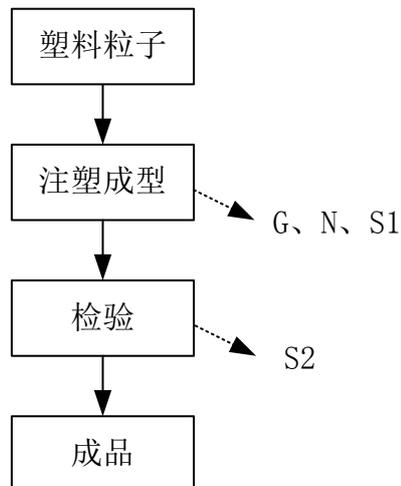


图 1-1 生产工艺流程图

**工艺流程简述：**

(1) 注塑： 根据生产要求用自动填料设备把外购的塑料粒子送入注塑机中加热使其熔融， 注塑机通过电加热升温至 200℃， 持续加热后熔化的物料被螺杆用压力压入固定的模具， 压成模具的形状。 循环冷却水通过冷却模具间接冷却物料至室温。待物料冷却定型后开模倒出， 即得到产品。 在开模时会产生一定的废气（G）， 由集气罩收集后通过活性炭吸附系统处理， 处理后由 15 米高排气筒高空排放。 废气处理系统产生少量废活性炭（S1）。

(2) 检验：对成型的产品进行检验。原项目为成熟工艺，产生极少量的残次品（S2）。职工在日常生活中产生生活垃圾（S3）。

### 3、原有项目污染物产生、治理、排放情况

#### 3.1 废污水

##### (1) 生产废水

原项目生产过程中无工艺废水产生及排放。

原项目注塑工艺设冷却循环系统，一台冷却塔提供循环冷却水，冷却水全部回用，不外排，定期补水，补充量为 300t。

##### (2) 生活污水

原项目劳动定员 20 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 50L/(人·d) 计，则年生活用水量为 300m<sup>3</sup>（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 240m<sup>3</sup>/a。

##### (3) 废污水处理方案

生活污水接管至沙溪污水处理厂，由污水处理厂处理达标后排放。

#### 3.2 噪声

原项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，噪声值在 75dB 左右，对周围影响较小。

#### 3.3 固体废物

原项目危险废物为处理废气时产生的废活性炭的产生量为 0.026t/a。

原项目生产过程中产生少量残次品 0.1t/a。

原项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 3t/a。

废活性炭委托有相应处理资质单位收集处置，生产过程产生的残次品收集后综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集卫生填埋，固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

#### 3.4 废气

原项目生产过程中的废气主要来自于注塑过程中产生的非甲烷总烃废气。

在注塑成型工序中，ABS、PP、PC 塑料粒子加热后呈熔融状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃统计。在注塑过程中，美国环保局推荐数据每吨原材料产生 0.35t 有机废气，本项目的原辅料共使用 20 吨/年，有机废气的产生量

为 0.007t/a。

原项目采用的治理措施为集气罩+活性炭吸附的方法。有机废气经集气罩收集进入活性炭吸附装置处理后通过排风管道引至车间外 15 米高排气筒排放。集气罩未捕集到的废气视为无组织排放。根据同类型项目类比，集气罩捕集率约为 90%，因此非甲烷总烃有组织产生量为 0.0063t/a，另有 10%的废气 0.0007t/a 无组织排放。

表 1-8 原项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染因子		产生量	削减量	排放量
生活污水	水量		240	0	240
	COD		0.096	0	0.096
	SS		0.072	0	0.072
	氨氮		0.006	0	0.006
	TP		0.0012	0	0.0012
废气	非甲烷总烃	有组织	0.0063	0.00567	0.00063
		无组织	0.0007	0	0.0007
固废	废活性炭		0.026	0.026	0
	残次品		0.1	0.1	0
	生活垃圾		3	3	0

#### 4、原项目存在的问题及以新带老措施

原项目按照环保要求进行建设，企业有健全的环保管理制度，无扰民现象及环境纠纷事件发生，无环境污染问题。

## 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、地形地貌：

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

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- (1) 第一层为种植或返填土，厚度 0.6m-1.8m 左右；
- (2) 第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1m 厚；
- (3) 第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5m-1.9m，地耐力为 100-120kPa；
- (4) 第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m-0.8m，地耐力为 80-100kpa；
- (5) 第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

### 2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流 4000 余条，河道总长达 4 万余千米。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、吴塘河、半径、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

建设项目周围主要河流为吴塘河、盐铁塘，杨林塘河西起阳澄湖口，北入长

江，总长 44.2 公里，距离入江口约 525m，入江口设节制闸，闸开启关闭情况根据长江潮汐情况而定，一般一日开启 2 次，每次 2-3 小时（不同水期有所变化，洪水期根据水情及水资源管理要求等变化很大）。杨林塘河主要功能为饮用、工业和农业用水，水质目标（2020 年）为 II 类水质。

盐铁塘是苏州地区主要的纵向通江河道之一，属太湖流域阳澄淀泖水系。由于区域内河港湖泊水流都相互串通，无封闭的集水周界，建设项目周围水文情势较为复杂。地面径流的自然流向总的趋势是由西北向东南，由沿江流向腹部。同时由于地势低平，高程相差较小，河流比降小，水道多而致水流平缓、迂回，在局部气象要素或沿江水闸引排水等人为因素影响下，盐铁塘河流向有时顺逆不定，盐铁塘河双凤镇段主要功能为渔业用水，水质目标（2020 年）为 III 类水质。

吴塘河发源于苏州西面的太湖，经姑苏城穿娄门而出（苏州从春秋建立城池到清朝为止，有过 15 座城门，其中外城门 12 座，苏州春秋城门五座，著名的有阊门、胥门、盘门、蛇门、娄门）一路向东过昆山、太仓至刘家港进入长江。因此，浏河在太仓上游称之为娄江，在太仓称之为浏河。吴塘河属于长江水系，全长约 24 公里。

### 3、气象特征

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7 天；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低温度 -11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

项目所在地太仓市全年风玫瑰图如下：

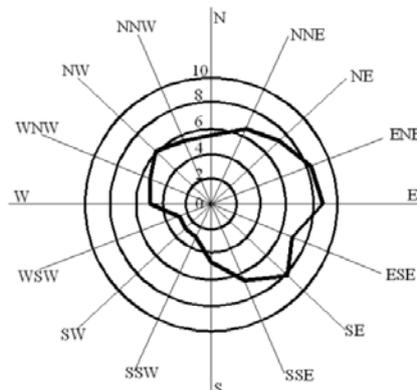


图 2-1 全年风玫瑰图  
表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	□1%
		最热月平均□对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年盛行风向和频率	□ 15.1%
		春季盛□风向和频率	S□□17.9%
		夏季盛行风向和频率	E □7.0%
		秋季盛行风向和频率	E 18.1%
		冬季盛行风向和频率	□W 13.9%

#### 4、植被与生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲂鱼、刀鱼、河鱊、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、太仓市概况

太仓是江苏省经济最为发达的县（市）之一，是江苏省首批 6 个率先全面实现小康县市之一。改革开放以来，太仓保持持续增长的经济增长势头，经济实力连续多年位居全国百强县（市）前列。

根据《太仓市 2016 年政府工作报告》，综合实力稳居全国百强县（市）前十位。地区生产总值、一般公共预算收入、规模以上工业产值分别突破一千亿元、一百亿元、两千亿元大关。三次产业结构比例调整为 3.2：50.5：46.3。新兴产业、高新技术产业产值占规模以上工业比重分别提高 11.8、13.6 个百分点。全社会研发经费投入占地区生产总值比重提高 0.3 个百分点。新增国家级科技创新载体 5 个、省级 9 个。新增高层次人才 3499 人、国家“千人计划”人才 21 人。被评为全国科技进步先进市、全国科普示范市、国家可持续发展实验区。

经济运行平稳向好。全年实现地区生产总值 1155 亿元（预计数，下同），增长 7.5%。一般公共预算收入 127.7 亿元，增长 11.5%。实现工业总产值 2581 亿元，其中规模以上工业产值 2040 亿元，增长 1.4%。规模以上工业企业实现利税 200 亿元、利润 143 亿元，分别增长 21%、25%。舍弗勒成为首家产销超百亿元的工业企业。完成全社会固定资产投资 465 亿元，其中工业投资 256 亿元。中德制造业科创联盟产业园、碧辟二期、海瑞恩二期等 67 个重点项目加快建设。

转型升级步伐加快。新兴产业、高新技术产业产值占规模以上工业比重分别达 52%、35.5%。服务业增加值占地区生产总值比重提高 1 个百分点。社会消费品零售总额增长 8.5%。新三板挂牌企业 9 家，5 家企业在资本市场直接融资 59 亿元。旅游文化节暨江海河三鲜美食节成功举办。实现旅游总收入 75.4 亿元，增长 8.5%。商品房销售面积 225 万平方米。金融机构本外币存、贷款余额分别增长 10% 和 8.5%。盘活低效用地 1105 亩，消化批而未供土地 2694 亩。淘汰落后产能和关停不达标企业 65 家。单位地区生产总值能耗下降 3.9%。

创新驱动不断强化。全社会研发经费投入占地区生产总值比重达 2.35%。省级高新区去“筹”加速推进。大科园获评中国产学研合作创新示范基地。安佑生物被认定为国家级企业技术中心。中广核国家能源核电非金属材料实验室成立。新增省级研发机构 17 家，新认定高新技术企业 73 家、省民营科技企业 166 家、高新技术产

品 174 个。获评国家级众创空间 2 个。科技镇长团作用明显。新增政产学研金介合作项目 200 个。新增国家“千人计划”人才 3 人、省“双创”人才 10 人。落实“苏科贷”等资金 1.3 亿元。万人发明专利拥有量 38.6 件。通过国家知识产权试点市验收。

太仓自古为文化之乡，人文荟萃，自具特色，积淀厚实，底蕴丰富，形成了独特风格的娄东文化，为今天留下悠久而优秀的文化财富。

## **2、太仓市城市总体规划（2010-2030）：**

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

根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年），太仓的城市职能定位为：中国东部沿海重要的港口城市；长江三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先进制造业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创业基地。

在空间上更具体落实发展策略，有效应对现实发展问题，形成功能有所侧重、空间组团集聚的城乡空间。城镇空间形成“双城三片”的结构：

“双城”指由主城与港城构成的中心城区；

“三片”指沙溪、浏河、璜泾；

主城功能定位：宜居之城、商务之城、高新技术产业之城。

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

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

## **3、区域功能**

沙溪镇修编《沙溪镇总体规划 2010-2030》，并通过了有关部门的论证。按照集中、聚集的原则，规划期末镇域形成“一片一区”的城镇布局结构，一片即沙溪镇区，一区即岳王工业集中区。控制原撤并镇直塘和归庄发展，规划期内其功能向农村社区转化。规戈确定的城镇建设用地范围外，禁止新增城镇建设项目，现状工业项目应逐步淘汰或向镇区、工业集中区集中。

沙溪工业开发区规划范围：东至白迷泾、西至沿江高速、南至七浦塘、北至北米泾，园区规划的主要产业定位是：功能性差别化纤维新材料、新型高分子材料、有色金属材料、汽车配件和轻工等产业。

建设项目周围 1000 米范围内无文物保护单位。

### 三、环境质量状况

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

#### ①空气环境质量

本次评价选取 2017 年作为评价基准年，根据《2017 太仓市环境状况公报》，项目所在区域太仓市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状一览表 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	0.032	0.016	0.1417	0.073	0.09168	0.042
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	是	否	否	否
污染因子	PM <sub>2.5</sub>		O <sub>3</sub>	CO		
	日均浓度	年均浓度	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	日平均第 95 百分位数		
现状值	0.084	0.039	0.189	0.0012		
标准值	0.075	0.035	0.16	0.01		
是否达标	否	否	否	是		

根据表 3-1，项目所在区 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。区域达标规划目前正在编制中，根据大气环境质量整治计划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

#### ②水环境质量

建设项目所在地主要地表水为七浦塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，七浦塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2013 年太仓市环境质量年报》七浦塘各断面水质监测结果表明：七浦塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表 3-2 七浦塘断面水质主要项目指标值 mg/L

项目	DO	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.0	3.5	0.6	0.11	1.4
评价标准	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.48	0.57	0.42	0.4	0.14

#### ③声环境质量

根据太仓市声环境功能区划，本项目所在地为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。根据

2019年1月3日昼、夜间通过监测仪获得，监测结果如下表3-3。

表 3-3 厂界噪声值汇总表 dB(A)

时段	编号	相对方位	执行标准	昼间噪声值	夜间噪声值
2019年1月3日	N1	厂界东侧	3类	52.2	42.3
	N2	厂界南侧	3类	51.6	44.1
	N3	厂界西侧	3类	51.7	43.6
	N4	厂界北侧	3类	51.4	43.7
	3类标准值			65	55

以上结果表明，本项目场界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的限值。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。环境保护目标见表 3-4。

**表 3-4 项目环境保护目标一览表**

环境	保护对象	规模	方位	与厂界最近距离 (m)	环境功能
大气环境	周边环境				《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
地表水环境	七浦塘	中河	南	1500	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体
声环境	厂界				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态红线	本项目据最近的七浦塘（太仓市）清水通道维护区约 1500 米，不在划定的二级管控区内				《江苏省生态红线区域保护区划》太仓市红线区域

#### 四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	<p><b>1、大气环境质量标准</b></p> <p>SO<sub>2</sub>、TSP、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>质量标准执行《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》中推荐标准。见表4-1。</p>							
	<p><b>表 4-1 《环境空气质量标准》标准 mg/m<sup>3</sup></b></p>							
	污染物名称		取值时间		浓度限值		标准来源	
	SO <sub>2</sub>		年平均		0.06		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
			日平均		0.15			
	PM <sub>10</sub>		1小时平均		0.50			
			年平均		0.07			
			日平均		0.15			
	NO <sub>2</sub>		年平均		0.04			
			日平均		0.08			
1小时平均			0.2					
TSP		年平均		0.2				
		日平均		0.3				
非甲烷总烃		1小时平均		2.0		《大气污染物综合排放标准 详解》		
<p><b>2、地表水环境质量标准</b></p> <p>建设项目附近七浦塘水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，水质标准见表4-2。</p>								
<p><b>表 4-2 《地表水环境质量标准》 单位: mg/L (pH 无量纲)</b></p>								
类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	DO	总磷	氨氮	高锰酸盐指数	
IV	6-9	≤30	≤6	≥3	≤0.3	≤1.5	≤10	
<p><b>3、噪声环境质量标准</b></p> <p>项目所在地声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，见表4-3。</p>								
<p><b>表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准 等效声级 Leq dB (A)</b></p>								
类别		昼间			夜间			
3		65			55			

污 染 物 排 放 标 准	<b>1、大气污染物排放标准</b>					
	金属粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值,粉碎粉尘、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标准。详见表4-4。					
	<b>表4-4 废气排放标准限值表</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b>					
	污染物	企业边界大气污染物浓度限值			大气污染物特别排放限值	
		监控点	浓度限值,		监控点	最高允许排放浓度
	金属粉尘	企业边界	1.0		车间或生产设施排气筒	120
	粉碎粉尘		1.0			20
	非甲烷总烃		4.0			60
	<b>2、水污染物排放标准</b>					
	生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中标准;污水经处理后从城市污水处理厂排入外环境时执行《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(该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准),具体值见表4-5。					
<b>表4-5 污水排放标准限值表</b>						
排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
项目排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准	B级标准	pH	无量纲	6-9	
			COD	mg/L	500	
			SS		400	
			氨氮		35	
			TP		8	
			TN		70	
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级A标准	pH	无量纲	6-9	
			COD	□mg/L	50	
			SS		10	
	现有企业从2021年1月1日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)表2标准要求。目前参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表2标准	表2城镇污水处理厂I、II类标准	氨氮	mg/L	5(8)*	
			总氮		12(15)	
			总磷		0.5	
注:*括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						

### 3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准, 详见下表。

表 4-6 噪声排放标准 单位: dB(A)

阶段	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	采用标准
营运期	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 4、其他标准

本项目固体废物包括金属边角料及不合格品、塑料边角料、废切削液、废火花油、废润滑油、废液压油、废桶、废活性炭以及生活垃圾, 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年修订)、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(公告 2013 年第 36 号)。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单。

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，详见下表。

表 4-7 本项目污染物排放总量控制指标 (t/a)

污染物		产生量	削减量	排放总量	
废水	生活污水量	2544	0	2544	
	COD	1.0176	0	1.0176	
	氨氮	0.0636	0	0.0636	
	TP	0.01272	0	0.01272	
	SS	0.7632	0	0.7632	
废气	无组织	颗粒物（粉碎）	0.014	0	0.014
		颗粒物(机加工)	0.05	0.045	0.005
		非甲烷总烃	0.0092	0	0.0092
	有组织	非甲烷总烃	0.092	0.0837	0.0083
固废	塑料边角料		20	20	0
	金属边角料及不合格品		12	12	
	废切削液		0.01	0.01	
	废火花油		0.03	0.03	
	废润滑油		0.01	0.01	
	废液压油		0.28	0.28	
	废活性炭		0.325	0.325	
	废桶		13 个	13 个	
	生活垃圾		15.9	15.9	

总量控制指标

平衡途径：本项目废水排放总量将纳入太仓市沙溪污水处理厂排污总量指标。

废水：生活污水水污染物：废水量 $\leq 2544\text{t/a}$ ；COD $\leq 1.0176\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.7632\text{t/a}$ 、NH<sub>3</sub>-N $\leq 0.0636\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.01272\text{t/a}$ ；

大气污染物：非甲烷总烃属于挥发性有机物（以 VOCs 计）0.0083t/a。考核因子：非甲烷总烃。

固废：0

## 五、建设项目工程分析

### 5.1、营运期工艺流程简述（图示）：

#### （1）注塑车间

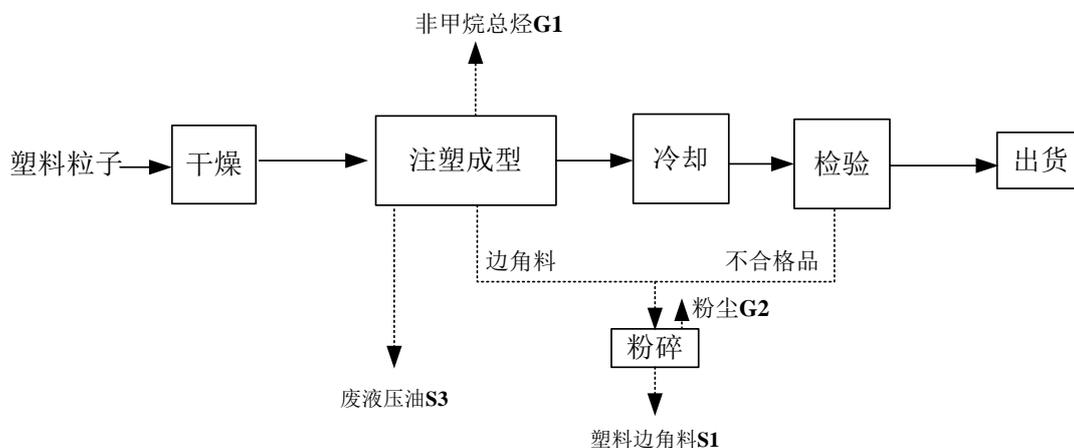


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

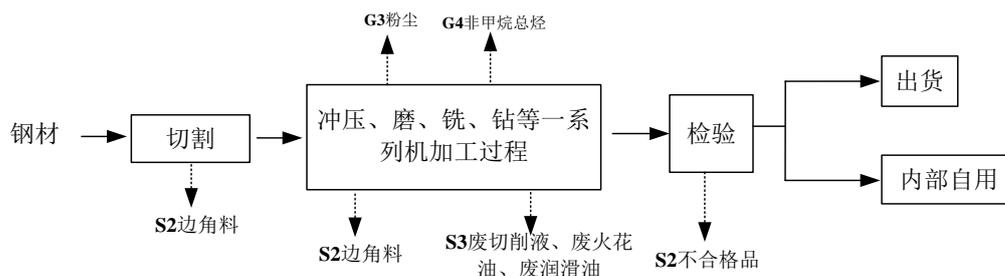
#### 工艺流程简述如下：

根据客户产品要求，首先将外购塑料粒子经除湿干燥机进行干燥处理去除凝结在表面的水分。然后，塑料粒子送入注塑机内加热，使其达到熔化状态。待注塑机达到预设温度后，对熔融塑料施加高压，使其注进塑料制品模具型腔。随后，将成型塑料件进行间接冷却并送进质检区，进行人工检验。最后，产品经检验合格后即可包装入库。此过程会产生一定量的废气，由集气罩收集后通过活性炭吸附系统处理，处理后由 15 米高排气筒（FQ1）高空排放，废气处理系统产生少量废活性炭 S4，检验过程中产生极少量的残次品，职工在日常生活中产生生活垃圾。

注塑成型后，采用冷却塔循环冷却水对成型模具进行冷却脱模，冷却水循环使用，定期补充不外排。此外，注塑和质检过程中产生少量塑料边角料及不合格品。

部分边角料及不合格品进行粉碎后交由专业单位回收处理，此过程产生粉尘。

#### （2）模具制造车间



### 工艺流程简述如下：

根据产品要求，首先将外购的原材料进行切割加工，使其由大变小，接着将其送入冲床、铣床、磨床、钻床等机加工设备对其进行二次加工，得到所需要的模具，最后进行检验，检验合格后的产品全部用于企业内部注塑行业生产中。

**线切割：**将外购的钢板通过线切割机加工成规格料。线切割机是利用连续移动的细金属导线作电极，对工件进行脉冲火花放电切割成形。

**磨床：**利用磨具对工件表面进行磨削加工，本项目为 1 台湿磨（采用切削液），3 台干磨：湿式打磨产生的打磨废水经过滤去除滤渣后循环使用不外排，滤渣作为金属边角料由专业单位回收处理，干式磨床通过磨床自带的收集装置进行收集处理。

**铣床：**利用铣刀在工件上加工旋转表面进行铣削加工。

**钻床：**利用钻床对工件进行打孔，主要是将钻头柄夹在主轴夹头里，工件固定在工作台上，即可在所需位置上打孔。

以上机加工过程，切、磨、铣等加工工序产生的小粒径颗粒物形成粉尘（G3），于车间内无组织排放。同时切、磨、铣等加工工序均使用切削液作为润滑和冷却介质，以确保机械加工精度。切削液循环使用，定期更换，更换过程会产生废切削液（S3），润滑油涂抹于塑料零件上进行润滑。机加工过程还会产生一定的金属边角料及不合格品（S2）和噪声（N）。

### 5.2、水平衡

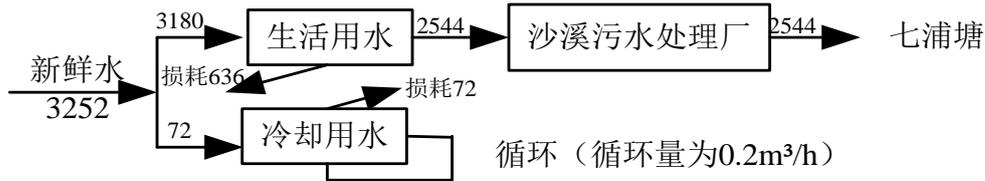


图 5-2 本项目水平衡图（t/a）

### 5.3、主要污染工序：

#### 1、废气

项目运营期产生的废气主要为注塑废气（以非甲烷总烃计）、金属粉尘（以颗粒物计）和粉碎粉尘（以颗粒物计）。

加热熔融工序在注塑设备中进行，与注塑成型工序统一称为注塑过程，非甲烷总烃由一套活性炭吸附装置进行处理再通过 FQ1 排气筒排放，本项目注塑工序开始

前，先开启配套废气净化装置和送排风装置，并同步运行，滞后关闭，并安装集气罩尽量减小其与废气产生部位（注塑机射胶口）的距离，保证注塑车间内部呈微负压状态。

车间安装快速门，仅在原辅料、成品运输及人员进出时打开，其余时间均关闭，快速门在开关过程中会有少量有机废气排放至室外。工作期间员工不得随意进出注塑车间，尽量缩短进出时间，能够有效避免员工进出车间期间废气的无组织排放。

### （1）注塑废气

根据企业提供资料，本项目设置一套废气处理措施，废气经集气罩收集后送入活性炭吸附装置进行处理，处理后通过一个 15m 高排气筒（FQ1）外排，废气收集率按 90%、处理率按 90%计，风机风量为 22000m<sup>3</sup>/h。

本项目注塑工序过程中塑料的熔融温度低于分解温度，塑料基本不会分解成单体，但是在加热软化过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断裂、降解而产生少量的废气（以非甲烷总烃计），有机废气的产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t，本次扩建项目塑料粒子增加量约为 262.2t/a，则本项目在注塑过程中产生的非甲烷总烃量为 0.092t/a，经活性炭吸附装置处理后经由 15m 高排气筒（FQ1）排放，则废气有组织排放量为 0.0083t/a，无组织排放量为 0.0092t/a。

### （2）粉碎粉尘

本项目粉碎机主要是将不合格品和边角料进行粉碎处理成粒子状，粉碎全过程密闭处理，但进出料过程中难免产生粉尘外泄，根据同行业项目类比，粉尘产生量约为粉碎量的 0.1%。本次扩建项目的部分不合格品和边角料约为投入塑胶粒子（282.2t/a）的 5%，即约为 14t/a，则粉尘的产生量约为 0.014t/a，每年工作 200 天，每天 8h，约 1600h，产生速率为 0.0088kg/h，无组织达标排放。

### （3）金属粉尘

在利用干式磨床进行研磨加工及铣床、钻床加工部分会产生少量粉尘，类比同类型企业得知，每加工 1 吨原材料约产生 1% 的粉尘量，本项目加工 50 吨钢材，产生粉尘量约为 0.05t/a，每台磨床自带收集装置，收集率 90%，则粉尘排放量为 0.005t/a，模具车间每天工作 8h，年工作 2400h，排放速率为 0.00208kg/h，废气集中收集后最

终无组织排放，对环境影响较小。

本项目无组织废气见表 5-1，有组织废气见表 5-2。

表 5-1 本项目无组织废气产生情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
注塑车间	非甲烷总烃	0.0092	0.0092	0.0013	1000	10
	颗粒物	0.014	0.014	0.0088		
模具车间	颗粒物	0.05	0.005	0.00208	300	10

表 5-2 本项目有组织废气产生情况一览表

污染 工 段	排气筒	污染物	产生情况		去除 率	排放情况			排气筒参数		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	烟气温 度℃	出口 内径 m	排放 方式
注 塑	FQ1 22000m <sup>3</sup> /h	非甲烷 总烃	0.581	0.092	90%	0.055	0.0012	0.0083	25	0.5	连续 排放

#### 活性炭吸附装置：

##### A 活性炭装置工作原理

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、高比表面积的吸附剂，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。

##### B 技术可行性分析

活性炭的多孔结构赋予其优异的吸附性能，本项目非甲烷总烃产生量为0.051t/a。经一套活性炭吸附装置收集处理后达标排放，活性炭吸附装置收集效率为90%，处理效率为90%。则本项目非甲烷总烃有组织排放量为0.0083t/a，无组织排放量为0.0092t/a，总排放量为0.0175t/a。有机废气的去除量为0.0745t/a。一般活性炭对有机废气的吸附容量为0.2-0.4kg/kg，本项目取活性炭的吸附容量为0.3kg/kg，则本项目理论上需要的活性炭量为0.25t/a，以活性炭装填量为250kg计算，更换频率为一年一次，实际每年所需活性炭量为0.25吨，产生的废活性炭的量约为0.325t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）。

为保证项目有机废气有效的收集，建设单位应确保整个注塑区域密闭，在工序开始前，预先开启排风装置，使整个区域处于负压状态，工作结束一段时间后，再行

关闭排风装置，保证该区域内的废气有效收集处理。

## 2、废水

本项目营运期无生产废水产生。注塑过程中利用冷却塔进行间接冷却，冷却用水循环使用，不外排，循环率为5%，则循环量为0.2m<sup>3</sup>/h(预计年补充水量约72t)；

本项目扩建后员工增加106人，生活用水量按100L/人·天计，年工作300天，生活用水约3180t/a，产污系数取0.8，则生活污水产生量约2544t/a，其中COD400mg/L，NH<sub>3</sub>-N 25mg/L，TP5mg/L，SS300mg/L，项目厂区生活污水接管至沙溪污水处理厂处理，见表5-3。

表5-3 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工办公	2544	COD	400	1.0176	接管	400	1.0176	污水处理厂
		氨氮	25	0.0636		25	0.0636	
		TP	5	0.01272		5	0.01272	
		SS	300	0.7632		300	0.7632	

## 3、噪声

本项目噪声主要为注塑机、空压机等设备运行过程中产生的噪声，噪声值在75~85dB(A)之间，针对不同噪声源的特点，结合实际情况制定不同的降噪措施。采用先进的低噪声设备，同时采取减振、隔声等措施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 5-4 本项目各噪声源及源强

噪声源名称	设备台数	源强度 dB (A)	距厂界最近距离 m	治理措施
注塑机	50 台	80	西 15	选用低噪声设备； 通过合理布局，采用隔声、减震等措施
冲床	2 台	80	东 20	
线切割	4 台	75	东 15	
电火花	4 台	75	东 12	
加工中心	6 台	80	东 14	
磨床	5 台	80	东 15	
铣床	1 台	80	东 19	
钻床	1 台	80	东 18	
空压机	2 台	85	东 5	
冷却塔	1 台	85	东 8	
粉碎机	2 台	80	西 16	
装配线	24 条	75	西 13	

#### 4、固废

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

本项目运营期的固体废弃物主要为塑料边角料、金属边角料及不合格品、废切削液、废火花油、废润滑油、废液压油、废桶、废活性炭以及生活垃圾。

由于企业工艺需要，塑料边角料及不合格品（约 20t/a）集中收集后由专业单位回收处理。

金属边角料及不合格品约为使用量的 24%，约为 12t/a，集中收集后由专业单位回收处理。

本项目机加工过程中使用的切削液约为 0.1t/a、火花油约为 0.3t/a、润滑油约为 0.1t/a、液压油用量约为 2.8t/a，生产过程中使用切削油、火花油、润滑油、液压油（90% 损耗，包括形成废气和少量挥发的水分以及工件带走）循环多次后定期更换，废切削油产生量约为 0.01t/a，废火花油产生量约为 0.03t/a，废润滑油产生量约为 0.01t/a，废液压油产生量约为 0.28t/a；废桶产生量约 13 个/a，属于危险废物，集中收集后由有资质单位回收处理；废活性炭产生量为 0.325t/a，由资质单位处理。

员工生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，本次扩建后员工人数增加 106 人，则生活垃圾的产生量约为 15.9t/a，采取袋装化，集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理，不外排。

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 5-5。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*	
						固体废物	判定依据
1	塑料边角料	注塑车间	固	塑料	20	√	生产过程中产生的副产物
2	金属边角料及不合格品	模具车间	固	钢	12	√	
3	废切削液	模具车间	液体	--	0.01	√	
4	废火花油	模具车间	液体	--	0.03	√	
5	废润滑油	模具车间	液体	--	0.01	√	
6	废液压油	模具车间	液体	--	0.28	√	
7	废活性炭	注塑车间	固	--	0.325	√	环境治理和污染控制过程中产生的物质
8	废桶	生产车间	固	--	13 个	√	丧失原有使用价值的物质
9	生活垃圾	职工生活	固	--	15.9	√	

(2) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-6。

表 5-6 本项目固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	塑料边角料	一般工业固废	注塑车间	固	塑料	《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准	--	86	--	20	交由专业单位回收处理	--
2	金属边角料及不合格品	一般工业固废	模具车间	固	钢		--	86	--	12	交由专业单位回收处理	--
3	废切削液	危险固废	模具车间	液体	--		T	HW09	900-006-09	0.01	资质单位处理	--
4	废火花油	危险固废	模具车间	液体	--		T	HW08	900-249-08	0.03	资质单位处理	--
5	废润滑油	危险固废	模具车间	液体	--		T	HW08	900-249-08	0.01	资质单位处理	--
6	废液压油	危险固废	模具车间	液体	--		T	HW08	900-218-08	0.28	资质单位处理	--
7	废活性炭	危险固废	注塑车间	固	--		T/In	HW49	900-041-49	0.325	资质单位处理	--
8	废桶	危险固废	车间	固	--		T/In	HW49	900-041-49	13 个	资质单位处理	--
9	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	--		--	99	--	15.9	焚烧	环卫部门

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总

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	<b>FQ1:</b>	非甲烷总烃	0.581	0.092	0.055	0.0012	0.0083	周围 大气
	<b>排放源(编号)</b>	<b>污染物名称</b>	<b>产生量 t/a</b>		<b>排放量 t/a</b>			
	无组织废气	颗粒物(模具车间)	0.05		0.005			
		颗粒物(注塑车间)	0.014		0.014			
		非甲烷总烃	0.0092		0.0092			
水 污 染 物	<b>排放源</b>	<b>污染物名称</b>	<b>废水 量 t/a</b>	<b>产生浓 度 mg/L</b>	<b>产生量 t/a</b>	<b>排放浓度 mg/L</b>	<b>排入外环 境量 t/a</b>	<b>排放 去向</b>
	生活污水	COD	2544	400	1.0176	400	1.0176	污水 处理 厂
		SS		25	0.0636	25	0.0636	
		氨氮		5	0.01272	5	0.01272	
		TP		300	0.7632	300	0.7632	
冷却用水	--	72	循环利用,不外排(循环量为0.2m <sup>3</sup> /h)					
固体 废 物	<b>排放源</b>	<b>产生量 t/a</b>	<b>处理处置量 t/a</b>		<b>综合利用量</b>	<b>外排量 t/a</b>	<b>备注</b>	
	塑料边角料	20	20		--	0	不外 排	
	金属边角料及 不合格品	12	12		--	0		
	废切削液	0.01	0.01		--	0		
	废火花油	0.03	0.03		--	0		
	废润滑油	0.01	0.01		--	0		
	废液压油	0.28	0.28		--	0		
	废活性炭	0.325	0.325		--	0		
	废桶	13 个	13 个		--	0		
生活垃圾	15.9	15.9		--	0			

表 6-2 噪声

序号	设备名称	等效声级 dB (A)	所在车间(工段)名称	距最近厂界位置 m
1	注塑机	80	生产车间	西 15
2	冲床	80		东 20
3	线切割	75		东 15
4	电火花	75		东 12
5	加工中心	80		东 14
6	磨床	80		东 15
7	铣床	80		东 19
8	钻床	80		东 18
9	空压机	85	室外	东 5
10	冷却塔	85		东 8
11	粉碎机	80	生产车间	西 16
12	装配线	75		西 13

主要生态影响：拟建项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护单位，拟建项目对所在区域生态环境影响较小。

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析

本项目租赁苏州苏月新材料有限公司的厂房从事生产经营活动，租赁面积3802.5m<sup>2</sup>（原有厂房3460.5m<sup>2</sup>，新增厂房342m<sup>2</sup>），施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、废气

##### （1）大气环境影响评价工作等级的确定

项目运营期产生的废气主要为注塑废气（以非甲烷总烃计）、金属粉尘（以颗粒物计）和粉碎粉尘（以颗粒物计），非甲烷总烃经由一套活性炭吸附装置收集处理后通过一根15m高排气筒达标排放。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### ①P<sub>max</sub>及D<sub>10%</sub>的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率P<sub>i</sub>定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P<sub>i</sub> ——第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub> ——采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub> ——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。

##### ②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 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 <sub>max</sub> ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P <sub>max</sub> < 10%
三级评价	P <sub>max</sub> < 1%

## (2) 污染源参数

主要污染物排放参数见表 7-2、7-3；

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(°)		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
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m <sup>3</sup> /h)			
点源	121.084578	31.592324	3.4	15.0	0.5	298.0	22000	非甲烷总烃	0.0012	kg/h

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	矩形面源			污染物	排放速率	单位	
	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)				
矩形面源	模具车间	20	15	10	颗粒物	0.00208	kg/h
	注塑车间	50	20	10	颗粒物	0.0088	kg/h
		50	20	10	非甲烷总烃	0.0013	kg/h

## (3) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-4；

表 7-4 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	479600
最高环境温度/°C		37.9
最低环境温度/°C		-11.5
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	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

## (4) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测结果如下：

表 7-5 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
点源	非甲烷总烃	2000	7.39E-02	0.00	56
矩形面源	非甲烷总烃	2000	1.24E-03	0.06	26
矩形面源	颗粒物(模具车间)	900	2.71	0.30	13
矩形面源	颗粒物(注塑车间)	900	8.39	0.93	26

从表 7-5 中可以看出，项目无组织污染物的最大地面浓度占标率小于 1%，

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。三级评价项目不需进行进一步评价。

### 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/T13201-91)规定,无组织排放有害气体的生产单元(车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比,A、B、C、D取值分别为470、0.021、1.85、0.84;颗粒物 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ,非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。计算结果见表7-4。

表7-4 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 ( $\text{m}^2$ )	面源高度 (m)	计算结果, m	卫生防护距离, m
注塑车间	颗粒物(粉碎)	0.0088	1000	10	0.454	50
	颗粒物(机加工)	0.00208	300		0.167	50
	非甲烷总烃	0.0013	1000		0.018	50

根据GB/T13201-91规定,当计算卫生防护距离小于100m时,级差为50m。同时,当排放多种污染物计算卫生防护距离在同一级别时,卫生防护距离应提高一级。而本项目生产车间各污染物计算卫生防护距离均小于50m,因此确定正常排放情况下卫生防护距离设置为100米(车间边界算起),据调查,本项目卫生防护距离范围内无敏感点,可满足卫生防护距离要求。

综上所述,项目废气对当地大气环境影响较小,不会造成区域内大气环境功能的改变。

## 2、水环境影响分析

本项目无生产废水产生及排放。注塑过程中冷却用水循环使用,不外排,循环量 $0.2\text{m}^3/\text{h}$ ,预计年补充水量约72t。

本项目扩建后生活污水排放量2544t/a,接管至沙溪污水处理厂,排放水能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表IB级中污水处理厂的接管标准,进入沙溪污水处理厂处理达标后排放。

太仓市沙溪污水处理厂位于太仓市沙溪工业开发区涂松村,七浦塘以北,沈海高速东侧,规划总建设规模为 $4\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ ,现状实际规模为 $3\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ ,污水处理采用的 $\text{A}^2/\text{O}$ 生化处理工艺+深度处理工艺+次氯酸钠消毒工艺,主要接纳镇域内生活污水、工业废水、市政及其它污水,运行以来,工艺稳定可靠,出

水保证率高，尾水达标排入七浦塘。污水厂接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) 表 1 中 B 等级标准。尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 值。

本项目废水排放量为 8.48t/d，只占沙溪污水处理厂日处理量的(3 万 t/a) 的 0.03%，废水水量小；废水水质简单，可达到接管标准。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声主要为注塑机、空压机等设备产生的噪声，噪声值在 75-85dB (A) 之间，根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源几乎设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{wi}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

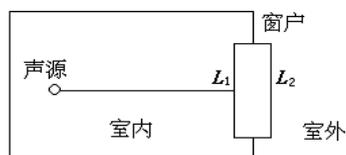
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 L2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 Lw：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m<sup>2</sup>。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中：L<sub>p</sub>(r)—距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>)—参考点 r<sub>0</sub>处噪声值，dB (A)；

A<sub>div</sub>—几何发散衰减，dB (A)；

A<sub>atm</sub>—大气吸收衰减，dB (A)；

A<sub>bar</sub>—屏障衰减，dB (A)；

A<sub>gr</sub>—地面效应，dB (A)；

A<sub>misc</sub>—其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

r<sub>0</sub>—参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

类别		项目边界各评价点等效声级[dB(A)]			
		N1	N2	N3	N4
背景值	昼间	52.2	51.6	51.7	51.4
	夜间	42.3	44.1	43.6	43.7
贡献值	昼间	49.2	48.9	47.9	49.8
	夜间	39.2	38.6	40.2	38.9
预测值	昼间	53.96	53.47	53.21	53.68
	夜间	44.03	45.18	45.23	44.94
标准值	昼间	65			
	夜间	55			

根据上表预测结果：在建设单位落实好上述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。

- ① 项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ② 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；
- ③ 设备衔接处、接地处安装减震垫；
- 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；
- ⑤ 优先选用低噪声设备，并对空压机设置隔声罩。

落实上述措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对环境影响较小。

#### 4、固体废弃物影响分析

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取交由专业单位、由资质单位处理、由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。

本项目运营期的固体废弃物主要为塑料边角料、金属边角料及不合格品、废切削液、废火花油、废润滑油、废液压油、废活性炭以及生活垃圾。由于企业工艺需要，金属边角料及不合格品集中收集，部分塑料边角料及不合格品送入粉碎机粉碎处理后集中收集，均由专业单位回收处理。废乳化液、废桶以及废活性炭均由资质单位处理，生活垃圾采取袋装化，集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理，不外排。

建设项目固体废物利用处置方式见表 7-6。

表 7-6 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	塑料边角料	注塑车间	一般工业固废	86	20	交由专业单位回收处理	--
2	金属边角料及不合格品	模具车间	一般工业固废	86	12		--
3	废切削液	模具车间	危险固废	HW09	0.01	资质单位处理	--
4	废火花油	模具车间	危险固废	HW08	0.03		--
5	废润滑油	模具车间	危险固废	HW08	0.01		--
6	废液压油	模具车间	危险固废	HW08	0.28		--
7	废活性炭	注塑车间	危险固废	HW49	0.325		--
8	废桶	车间	危险固废	HW49	13 个		--
9	生活垃圾	职工生活	一般固废	99	15.9	交由专业单位回收处理	环卫部门

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（3）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固

体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(4) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

本项目危险固废的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单要求设置，具体要求如下：

(1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

(2) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

(3) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

(1) 危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志。

(2) 危险废物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。

(3) 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

### 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	经一套活性炭吸附装置处理后通过一个 15 米高排气筒排放	达标排放
	无组织 FQ1 22000m <sup>3</sup> /h	颗粒物（粉碎）	--	
		颗粒物（机加工）	--	
水污 染物	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	生活污水通过市政管网排入太仓市城东污水处理厂处理，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)表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准）后排入七浦塘	达标排放
	冷却用水	--	冷却塔间接冷却，循环使用，不外排	
固体 废弃 物	固体废物	生活垃圾	委托当地环卫部门定期清运	零排放
		塑料边角料	专业单位回收处理	零排放
		废切削液	资质单位处理	零排放
		废火花油	资质单位处理	零排放
		废润滑油	资质单位处理	零排放
		废液压油	资质单位处理	零排放
		废活性炭	资质单位处理	零排放
		废桶	资质单位处理	零排放
	金属边角料、不合格品	专业单位回收处理	零排放	
电离辐 射和电 辐射	--	--	--	--
噪 声	本项目噪声主要为注塑机、空压机等运行过程中产生的噪声，噪声值在 80~85dB (A) 之间，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，噪声值小于 65dB (A)，噪声不会对当地环境产生明显影响。			
其他	无			
<p>主要生态影响：</p> <p>拟建项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护单位，拟建项目对所在区域生态环境影响较小。</p>				

表 8-1 环境保护“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	设备套数	处理效果	完成时间
本项目	无组织	颗粒物	--	--	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 9 标准,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
		非甲烷总烃	--			
	有组织	非甲烷总烃	活性炭吸附装置、15 米高排气筒	--		
	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	纳入沙溪污水处理厂处理,接管口规范化设置	--	纳管执行污水厂接管标准。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 标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入七浦塘	
	冷却用水	--	循环使用,不外排			
	生产设备	噪声	降噪、隔声、减震	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准		
	固废	生活垃圾	环卫部门收集	固废零排放		
		金属边角料及不合格品	专业单位回收处理			
		塑料边角料	专业单位回收处理			
		废切削液	资质单位处理			
废火花油		资质单位处理				
废润滑油		资质单位处理				
废液压油		资质单位处理				
废桶		资质单位处理				
废活性炭	资质单位处理					
绿化	--	--	--	--		
事故应急措施	--					
雨污分流、排污口规划化设置	废水:厂区雨污分流,厂区总排口安装流量计。噪声: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。固废:工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地;固废贮存场所在醒目处设置标志牌。					
“以新带老”	无					
卫生防护距离	100m					
区域整治计划	暂无与本项目有关的区域整治计划。					
总量控制	废水:生活污水水污染物:废水量≤2544t/a; COD≤1.0176t/a、SS≤0.7632t/a、NH <sub>3</sub> -N≤0.0636t/a、TP≤0.01272t/a; 大气污染物:非甲烷总烃属于挥发性有机物(以 VOCs 计)0.0083t/a。固废:0					

## 九、结论与建议

### 一、结论

太仓市盈智汽车电子有限公司成立于 2017 年 5 月，经营范围为生产、加工、销售汽车电子控制产品、汽车零部件；从事货物及技术的进出口业务。（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）。

企业建厂时做过一次环评，于 2017 年 7 月 25 日通过了太仓市环境保护局的审批（太环建[2017]183 号），租赁厂房面积为 3460.5 平方米，年产汽车零部件 500 万件。

现因市场发展需要，太仓市盈智汽车电子有限公司拟在太仓市沙溪镇涂松村 24 组租赁苏州苏月新材料有限公司的 1 幢标准厂房从事生产经营活动，总投资 200 万元，租赁建筑面积为 3802.5m<sup>2</sup>（原有厂房 3460.5m<sup>2</sup>，新增厂房 342m<sup>2</sup>）。建成后预计年生产组合开关 10 万件，时钟弹簧 10 万件，注塑件 200 万件，冲压件 60 万件，模具 70 副。通过对项目的分析，得出如下结论和建议：

#### 1、项目选址与规划相符。

本项目地址位于太仓市沙溪镇涂松村 24 组，租赁厂房占地面积约 3802.5m<sup>2</sup>，地块属于工业用地，用地性质符合规划要求。项目不使用高污染燃料作为能源，基本无“三废”产生，符合太仓市的环保规划。因此扩建项目与当地规划相符。

#### 2、本项目与产业政策相符。

本项目主要为汽车零部件及配件制造项目，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及部分修改条目和《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）和《苏州产业导向目录》（2007 年本）及其修改条目中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目，为该产业政策允许建设项目。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订），在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，建设项目所在地太仓市沙溪镇涂松村 24 组，在项目评价范围内不涉及太仓市范围内的重要生态功能保护区，不会导致太仓辖区内重要生态功能保护区生态服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

另外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的限制和禁止范围。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

### 3、符合清洁生产的有关要求。

本项目不使用高污染原料，项目生产过程中污染物产生较小；项目所使用的设备及工艺均不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏[2006]125 号文）中规定的内容；可见，项目符合清洁生产的有关要求。

### 4、污染物达标排放，区域环境功能不会下降。

#### （1）大气

本项目注塑工序产生注塑废气（以非甲烷总烃计）及粉碎粉尘（以颗粒物计），在抽排风系统作用下保持微负压状态，废气在负压的作用下由集中抽排风系统收集后经一套活性炭吸附装置处理，处理后通过一个 15m 高排气筒外排。因粉碎机每天使用时间较短，产生少量粉碎废气，无组织达标排放。模具制造车间产生的金属粉尘，在车间内无组织达标排放。注塑废气经处理后与生产过程中产生的颗粒物的排放浓度均达标，对环境影响较小。

#### （2）废水

项目无生产废水产生及排放。

注塑过程中利用冷却塔进行间接冷却，冷却用水循环使用，不外排，循环率为 5%，则循环量为 0.2m<sup>3</sup>/h（预计年补充水量约 72t）。

生活污水（2544t/a）经污水管道接入沙溪镇污水处理厂处理达《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）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准) 后排入七浦塘。对环境影响较小。

### (3) 噪声

项目噪声源主要为注塑机、空压机等设备产生的噪声, 噪声值在 75-85dB(A) 之间, 经采取隔声、消声措施, 噪声源经厂房建筑物衰减后, 项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 噪声不会对当地环境产生明显影响。

### (4) 固废

项目产生的各类固体废物, 根据其不同种类和性质, 分别采取交由专业单位回收利用、资质单位处理、由环卫部门定时清运等, 无外排, 不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

## 5 、各环境要素相容性

区域内的大气环境可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求; 区域内水环境能够满足其规划的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准, 且本项目建成后无工业废水排放; 声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求。由此说明区域内各环境要素不会对本项目构成制约。

## 6 、总量控制

本项目水污染物排放总量控制因子为: COD、NH<sub>3</sub>-N, 考核因子为: SS、TP。本项目无工艺废水产生及排放, 排放的主要为生活污水。

废水量 $\leq$ 2544t/a; COD $\leq$ 1.0176t/a、SS $\leq$ 0.7632t/a、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.0636t/a、TP $\leq$ 0.01272t/a;

大气污染物排放总量控制因子: VOCs (0.0083t/a); 考核因子: 非甲烷总烃。

本项目固体废弃物处理处置率 100%。

综上所述, 本项目符合国家的产业政策要求, 选址合理, 项目建成后对当地环境影响较小, 当地环境也不对本项目的建设构成制约, 污染物排放总量可以在区域内得到平衡。

从环保角度来说, 本项目的建设可行的。

## 7、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，该项目可行。

## 二、建议

1、切实按环境影响评价的内容和环境保护部门的批复要求，落实污染防治措施，做好污染防治工作。

2、本环评系针对项目方所提供的建设规模、生产工艺所得出的结论，如果该项目运营规模或产品结构有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

3、项目运营期间要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 营业执照

附件二 企业投资项目备案通知书

附件三 环评委托书

附图一 建设项目地理位置图

附图二 项目周边环境概况图

附图三 项目厂区平面布置图

附图四 生态红线图

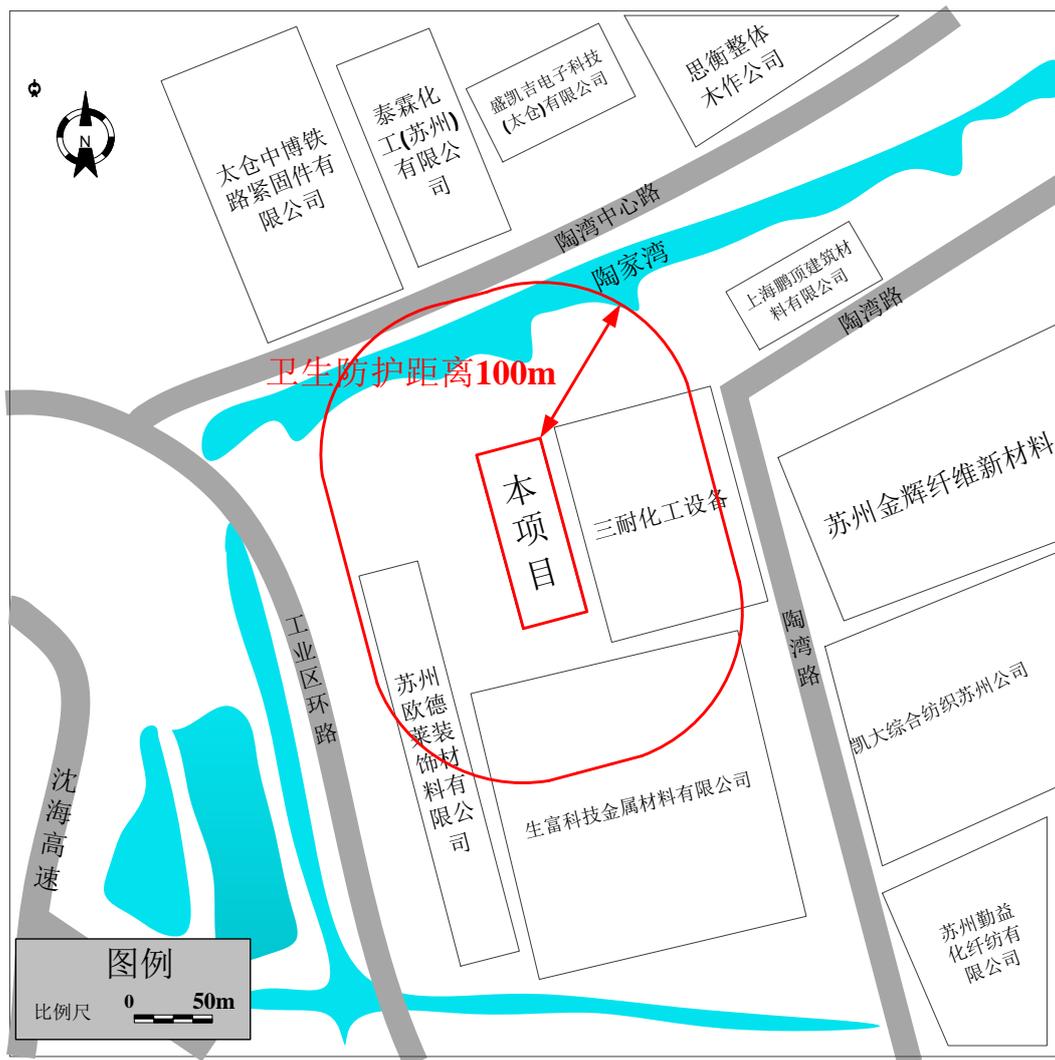
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 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）

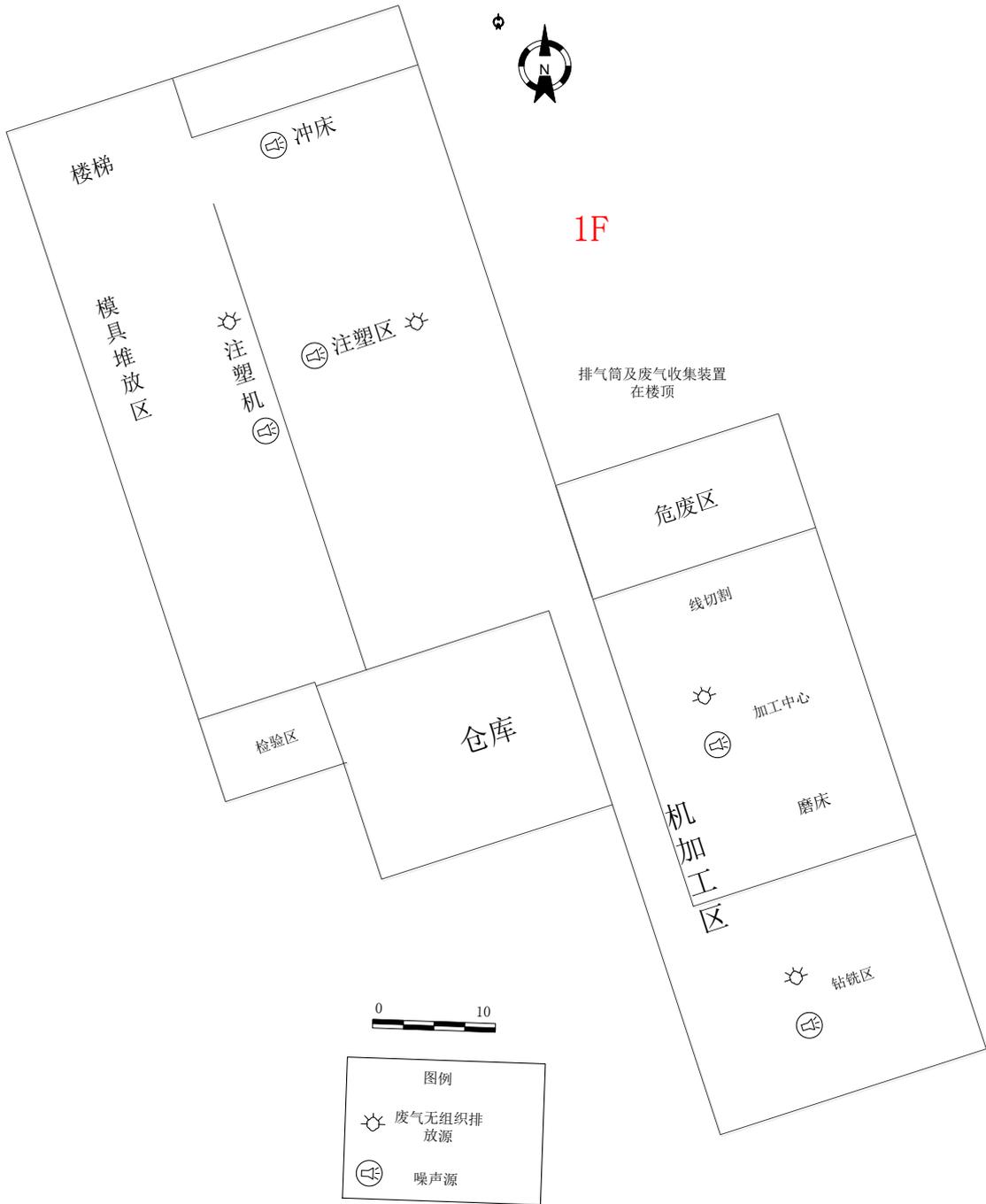
以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境概况图



楼梯

模具堆放区

⊞ 冲床

☼ 注塑机 ⊞

⊞ 注塑区 ☼

检验区

仓库

危废区

线切割

☼

加工中心

⊞

磨床

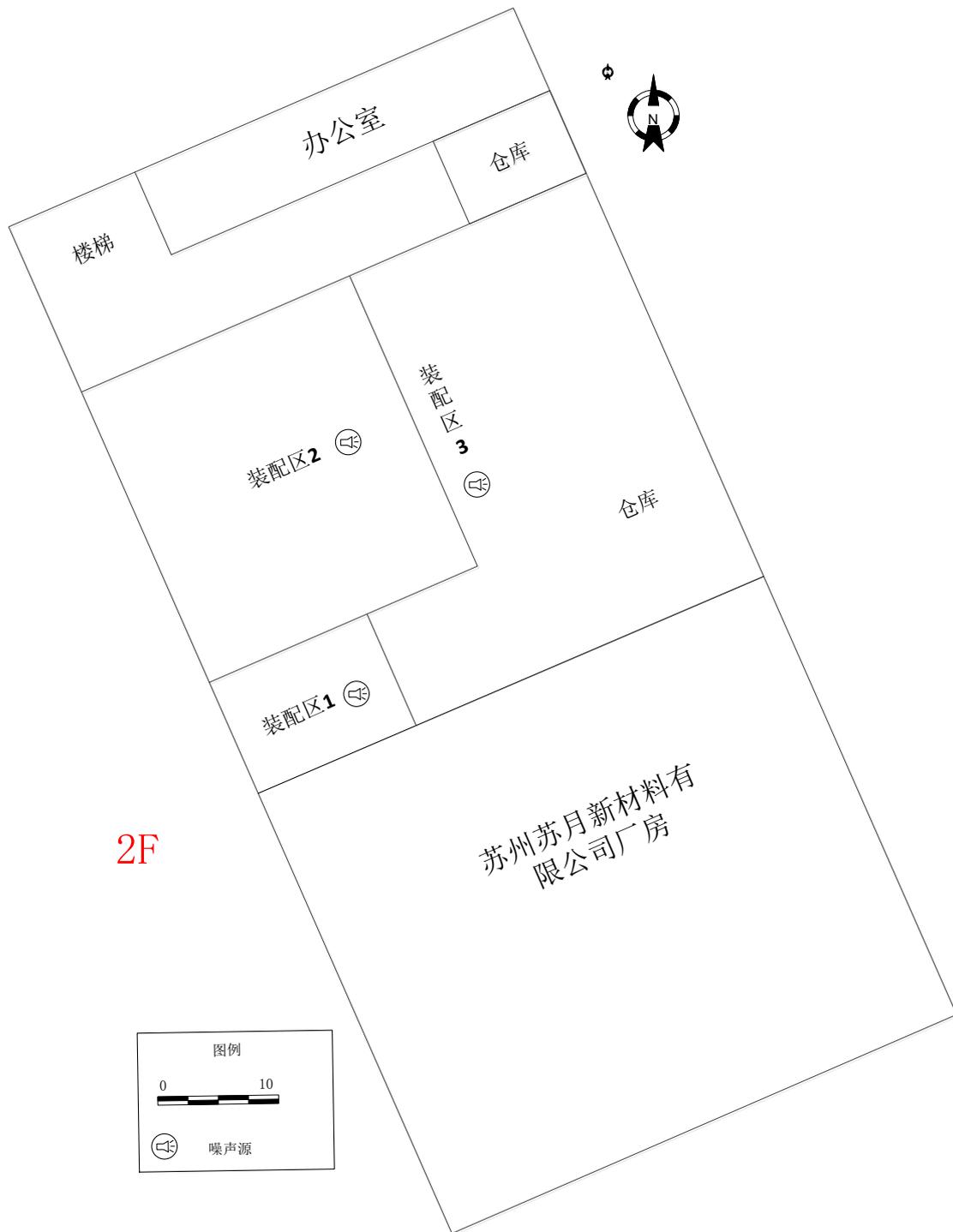
机加工区

☼

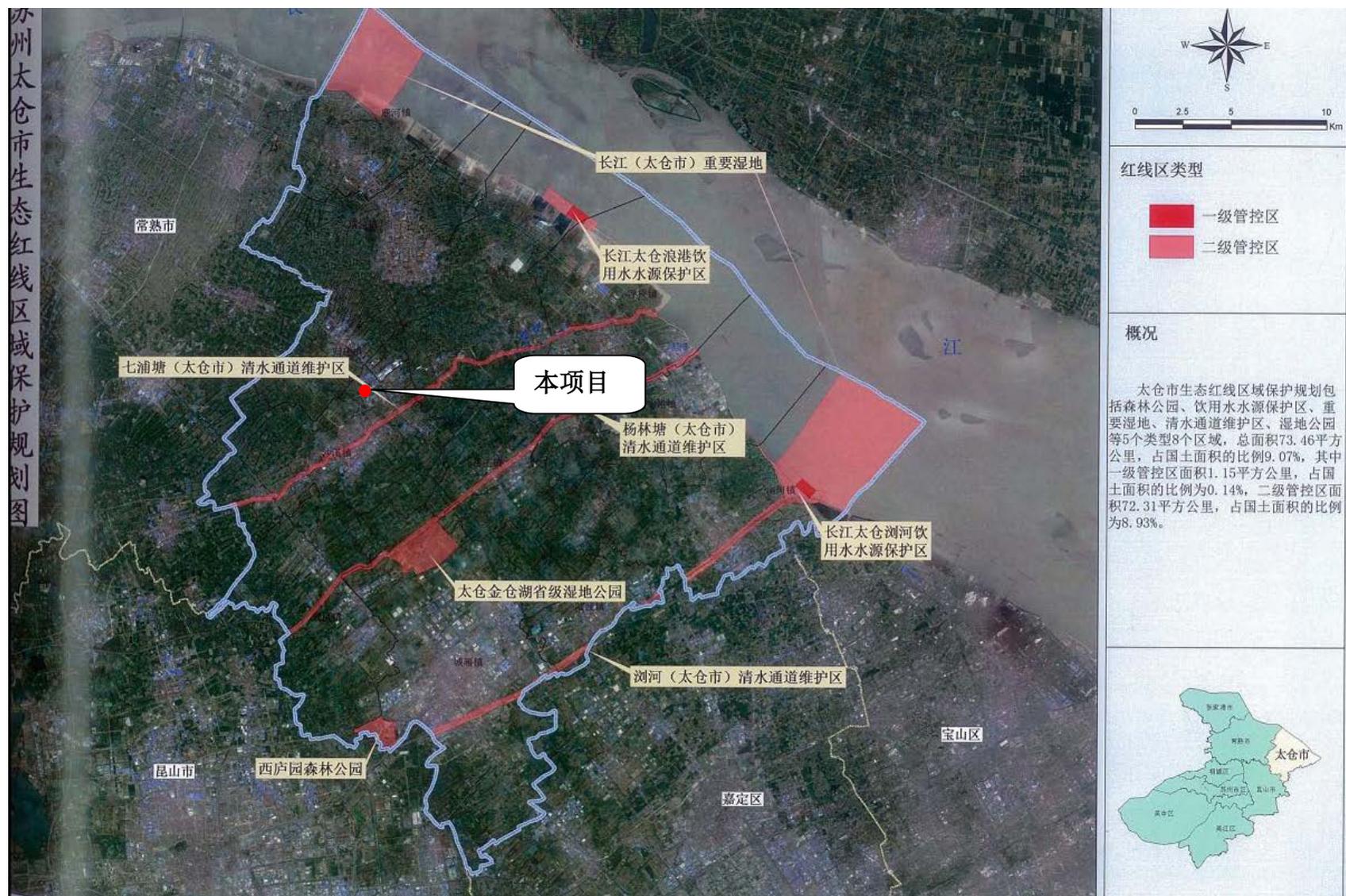
钻铣区

⊞

0 10



附图三 项目厂区平面布置图



苏州太仓市生态红线区域保护规划图

附图四 太仓市生态红线图