

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州欧宝祥精密科技有限公司 PC/ABS  
/PS/PPA 注塑产品生产项目

建设单位（盖章）：苏州欧宝祥精密科技有限公司

编制日期：2018 年 4 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。
- 8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州欧宝祥精密科技有限公司 PC/ABS/PS/PPA 注塑产品生产项目				
建设单位	苏州欧宝祥精密科技有限公司				
法人代表	高峻	联系人	高峻		
通讯地址	苏州市吴中区光福镇福锦路 11 号（原苏州市吴中区光福镇邓尉村 4 幢）				
联系电话	13861303984	传真	—	邮政编码	215159
建设地点	苏州市吴中区光福镇福锦路 11 号				
立项审批部门	苏州太湖国家旅游度假区	批准文号	吴发改（太）备[2017]59 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造		
用地面积（平方米）	1252.44	绿化面积（平方米）	依托现有		
总投资（万元）	500	其中环保投资（万元）	35	环保投资占总投资比例（%）	7%
评价经费（万元）	—	预计投产日期	2018 年 6 月		

### 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）

项目主要原辅材料见表 1-1，主要原辅材料、产品理化特性见下表 1-2，主要设备见表 1-3。

表 1-1 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	主要组分、规格、指标	年用量 t	最大储存量 t	包装储存方式	来源及运输
原辅料	ABS 粒子	丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物	100	10	包装袋，自然条件储存	外购汽车运输
	PC 粒子	聚碳酸酯	20	2	包装袋，自然条件储存	外购汽车运输
	PA66 粒子	尼龙-66	10	1	包装袋，自然条件储存	外购汽车运输
	PS 粒子	聚苯乙烯	20	2	包装袋，自然条件储存	外购汽车运输
	PPA 粒子	聚邻苯二酰胺树脂	5	0.5	包装袋，自然条件储存	外购汽车运输
	液压油	/	500L（0.7-0.9kg/L，约 0.45t）	200L/170 kg	油桶，单独保存	外购汽车运输
	润滑油	/	50L（0.85-0.9kg/L，约 0.045t）	200L/170 kg	油桶，单独保存	外购汽车运输

**表 1-2 主要原辅材料、产品理化特性一览表**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
ABS 粒子	微黄色粒状固体；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℃两小时；分解温度>270℃。	遇明火、高热可燃	/
PC 粒子	无色透明的热塑性塑料固体；密度：1200kg/m <sup>3</sup> 。	阻燃性	/
PA66 粒子	白色固体，热塑性树脂；相对密度：1.14；熔点：253℃。	遇明火、高热可燃	/
PS 粒子	无色透明的热塑性塑料固体；密度：1050kg/m <sup>3</sup> ；熔点：240℃。	遇明火、高热可燃	/
PPA 粒子	白色粒状固体；比重：0.7（水=1）；耐高温 300℃。	阻燃性	/
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。相对密度(水=1)：<1；分子量：230-500；闪点(℃)：76；引燃温度(℃)：248。	遇明火、高热可燃	/

**表 1-3 项目主要设备一览表**

序号	名称	规格型号	数量（台）	备注
1	注塑机	80-200T	10	国产
2	粉碎机	/	2	国产
3	冷却塔	63m <sup>3</sup> /h	1	国产
4	空压机	/	1	国产

**水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	9522	蒸汽（吨/年）	/
电（kWh/a）	50万	燃气（标立方米/年）	/
煤炭（吨/年）	/	其它（吨/年）	/

**废水（工业废水□、生活污水▣）排水量及排放去向**

本项目所在厂区实行雨污分流制，雨水经雨水管收集后就近排入河道。

本项目冷却塔水循环使用，定期补充和更换，冷却水产生的强制排水水量为 4536t/a，主要污染物成分为 COD、SS，接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入浒光运河；生活污水产生量为 360t/a；生活污水接管市

政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入浒光运河。
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况： 无
<b>工程规模和内容：（不够时可附另页）</b> <b>1、项目由来</b> 苏州欧宝祥精密科技有限公司成立于 2016 年 10 月，地址位于苏州吴中区光福镇福锦路 11 号（原苏州市吴中区光福镇邓尉村 4 幢，现因政府规划更名为苏州吴中区光福镇福锦路 11 号），是一家从事注塑产品的生产、加工企业。目前相关技术逐渐成熟，拟计划投资 500 万元实施 PC/ABS/PS/PPA 注塑产品生产项目，用地面积为 1252.44m <sup>2</sup> ，项目建成后年产 PC/ABS/PS/PPA 注塑产品 300 万套。 为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，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》以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中的有关规定和要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）中“十八、橡胶和塑料制造业第 47 条塑料制品制造，其他”；应该编制环境影响报告表，为完善环保手续，苏州欧宝祥精密科技有限公司委托四川锦绣中华环保科技有限公司进行环境影响报告表的编制。我公司接受任务后，在收集和分析资料的基础上，按照环评导则要求编制了本建设项目环境影响评价报告表。 <b>2、项目概况</b> 项目名称：苏州欧宝祥精密科技有限公司 PC/ABS/PS/PPA 注塑产品生产项目； 建设单位：苏州欧宝祥精密科技有限公司； 建设地点：苏州市吴中区光福镇福锦路 11 号（原苏州市吴中区光福镇邓尉村 4 幢），租赁苏州市吴中区亚太电子有限公司现有厂房，用地面积约 1252.44m <sup>2</sup> ； 建设性质：新建； 项目总投资和环保投资情况：项目总投资 500 万元，其中环保投资 35 万元； 职工人数：项目新增员工 15 人，不设食堂和宿舍； 工作制度：年工作日 300 天，两班制，每班 12 小时，年工作时数为 7200 小时； 产品方案及建设规模：年产 PC/ABS/PS/PPA 注塑产品 300 万套，本项目产品方案见表 1-4。

**表 1-4 本项目产品方案**

序号	工程名称	产品名称	年设计生产能力	年运行时数
1	注塑生产线	PC/ABS/PS/PPA 注塑产品	300 万套	7200h

**3、公用及辅助工程**

本项目公用及辅助工程情况见表 1-5。

**表 1-5 公用及辅助工程**

工程类别	单项工程名称	设计能力	工程内容（备注）	
主体工程	生产区域	建筑面积 875m <sup>2</sup>	位于厂房南侧，主要用于注塑产品的生产加工	
辅助工程	办公区域	建筑面积 353.44m <sup>2</sup>	主要用于日常办公	
储运工程	原料仓库	建筑面积 96m <sup>2</sup>	主要用于原材料的储存	
公用工程	供水	460t/a	由市政供水管网供给	
	排水	生活污水 360t/a；冷却塔强制排水 4536t/a	接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理后达标排放，达标尾水排入浒光运河	
	供电	50 万度/a	由市政电网供给	
	绿化	/	依托现有	
环保工程	废水	生活污水 360t/a；冷却塔强制排水 4536t/a	接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理后达标排放，达标尾水排入浒光运河	
	废气	新增一套废气收集系统（风量 3000m <sup>3</sup> /h），经集气罩捕集，光氧催化装置处理后，由 15 米高 1#排气筒排放	处理废气非甲烷总烃	
	固废	危险废物	危废暂存点 12m <sup>2</sup>	位于厂区南侧
		一般固废	一般固废暂存点 12m <sup>2</sup>	位于厂区南侧
	噪声	隔声、降噪	厂界噪声达标	

**4、项目周边环境概况及平面布置**

本项目位于苏州市吴中区光福镇福锦路 11 号，租赁苏州市吴中区亚太电子有限公司现有空置厂区，建筑面积为 1252.44m<sup>2</sup>。具体平面布置图见附图 3。

项目所在厂区的东侧为福锦路，隔路为安洁科技有限公司；南侧为苏州水中花纺织饰品公司；西侧为上淹河，隔河为空地 and 姚家河头居民点；北侧为苏金源电力器材有限公司。距离本项目最近的敏感目标为西南侧 150m 处的姚家河头居民点。项目所在地周边概况图见附图 2。

**5、与产业政策及用地规划相符合性分析**

(1) 本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》中鼓励类、限制类和淘汰类产业；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《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《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号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

(2) 经查《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》本企业用地不属于国家限制用地项目和禁止用地项目的范围。对照《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）》，本企业用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产证（苏（2016）苏州市不动产权第6050247号），项目地块用地性质为工业用地，因此，本项目用地与相关用地政策相符。

#### **6、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**

本项目距太湖最近距离2120m，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，属于太湖一级保护区，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》（2012年修订）中的相关条例。

(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》（2012年修订）第四十五条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：

①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；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④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；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条：太湖流域一级保护区禁止行为：

①新建、扩建向水体排放污染物的项目，城镇污水集中处理设施除外；

②在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

③新建集中式畜禽养殖场；

④新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

⑤从事水上餐饮经营活动；

⑥其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区禁止设置排污口，已经设置的排污口应当限期关闭。

本项目行业类别为：[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造。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。本项目无生产废水排放，冷却塔强制排放的公辅工程废水主要成分为 COD、SS，不含 N、P；生活污水和冷却塔强制排水接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理，不向太湖水体排放污染物。本项目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》（2012 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》（2012 年修订）的相关规定。

## 7、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

本项目为注塑产品的生产、加工项目，属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造。企业生产过程中产生废气，生活污水，危险废物、一般固体废物及生活垃圾。颗粒物在生产车间呈无组织形式排放，非甲烷总烃经集气罩收集、光氧催化处理后由 15m 高 1#排气筒



排放；生活污水水质简单，接管进入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂处理达标后排入浒光运河；危险废物统一收集后有资质的单位回收处理，一般固废回收利用于生产，生活垃圾由环卫部门清理。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

### 8、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

本项目生产过程中会产生废气（非甲烷总烃、颗粒物），颗粒物产生量较小，在生产车间呈无组织形式排放，非甲烷总烃经集气罩捕集、光氧催化处理后由1#排气筒达标排放。因此，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。

### 9、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

查《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），项目所在区域生态红线区域见表1-6和附图5：

**表 1-6 项目所在区域生态红线**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )	距本项目最近距离 (m)
		一级管控区	二级管控区	总面积	
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸5公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区，吴中建成区、临湖镇（含浦庄）和胥口镇镇区及工业集中区、光福镇区及太湖科技产业园。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤1公里陆域范围	1630.61	4760
苏州太湖湖滨国家湿地公园	湿地生态系统保护	/	湿地公园分为三段：一段由度假区入口至新天地公园；二段由新天地公园至水星游艇俱乐部；三段由水星游艇俱乐部至加油站（太湖度假村，不包括太湖浦庄饮用水水源保护区部分）	3.17	380
光福风景名胜区	自然与人文景观保护	/	包括安山、香雪村、湖中村、坎上村、冲山、窑上村、铜坑村（太湖风景名胜区光福景区的陆域）	11.56	560

由上表可知，本项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内。

**与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目为新建项目，租赁苏州市吴中区亚太电子有限公司现有厂房，租用厂房屋企业已全部搬离，目前处于空置状态，无环境遗留问题。

本项目所租用的厂房内各种设施完备，已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地理位置、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

本项目位于苏州市吴中区光福镇福锦路 11 号，属于苏州市吴中区太湖国家旅游度假区。苏州市吴中区（包括苏州太湖国家旅游度假区）地处江苏省南部、长江三角洲中部、太湖之滨。地理位置处于东经 119° 55'~120° 54'，北纬 30° 56'~31° 21'之间。四周分别与苏州城区、苏州工业园区、苏州高新技术产业区（苏州市虎丘区）、苏州市相城区、昆山市、吴江市接壤，西衔太湖，与无锡市、宜兴市、浙江省湖州市遥遥相望。全区面积 742 平方公里（不包含太湖水面）。太湖水面 2425 平方公里，属吴中区水面约 1459 平方公里。全境东西宽 92.95 公里，南北长 48.1 公里。

苏州太湖国家旅游度假区地处苏州中心城区西南，东距上海 95 公里，西距南京 220 公里，南距杭州 170 公里，拥有公路、航空、铁路立体交通网络。东部紧邻苏州绕城高速公路，在香山街道即中心区、光福设有互通，可边界进入区域高速公路网络——向北联系沪宁城际铁路苏州站、苏州新区站、京沪高速铁路苏州北站等铁路枢纽站，向西联系无锡硕放机场，向东联系上海虹桥、浦东机场。

本项目地理位置图见附图一。

### 2、地形、地质、地貌

吴中区是典型的东部水网地区，地处长江下游，为太湖水网平原的一部分。境内水网稠密，江河湖泊众多。东部以平原为主，由水网平原、低洼圩田平原等构成。全境东西宽 92.95 千米，南北长 48.1 千米。土质：吴中区平原地面组成大部分属河流冲积、湖积相物质，浅层内以灰色变形较小、强度较高的粘性土为主，质地紧实，一般承载力为 20t/m<sup>2</sup> 左右。吴中区地面平均海拔约 5m，地势平坦，坡度平缓，地势符合国家工程建设标高。

吴中区西部有低山丘陵，系浙西天目山向东北延伸的余脉，成“岛”状分布在太湖之中和沿岸镇内。境内山脉最高峰为穹窿山，主峰笠帽峰海拔 341.7 米。

### 3、气候、气象特征

吴中区处于北亚热带，属典型的亚热带季风气候，受到太湖水体调节，气候温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12 月份到 2 月份，是冬季低温季节，多偏北风；3 月气温逐渐回升，但是不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨；5 月气温上升幅度更大，雨水增多；6 月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，

雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨；7月为全年最热月份，除发生台风和局部雷雨外，天气晴热少雨；8月仍在盛夏季节；9月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期；10月秋高气爽，光照充足、雨水少；11月寒潮开始侵袭，有初霜。

1)气温：最冷月为1月，月平均气温为3.3℃；最热月为7月，月平均气温为28.6℃；年平均气温15.7℃左右，年平均最高气温为17℃（1953年），年平均最低气温为15℃（1996年）；历史最高温度35℃，历史最低温度-5℃（1969年2月6日），年无霜期251天。

2)气压：年平均气压1016hpa，月平均最高气压1018.8hpa，月平均最低气压1014.3hpa；

3)日照：历年平均日照数为1940.3小时，历年平均日照率为45%，年最高日照数为2352.5小时，日照率为53%，年最高日照数为1176小时，日照率为40%。相对无霜期为251天。

4)雨量：吴中经济开发区历年平均降水量为1088.5毫米，最高年份降水量为1782.9毫米（1960年），最低年份降水量为600毫米（1978年），一日最大降水量为291.8毫米（1960年6月4日），年最多雨日有149天（1957年）。降水量，以夏季最多，约占全年降水量的45%（6~9月）。全年有五个相对多雨期：清明—立夏为桃花雨，芒种—小暑为黄梅雨，处暑雨，台风雨，秋风间秋雨。冬季最少，占全年降雨量的15%左右。

5)湿度：年平均相对湿度80%；

6)风速：年平均风速3.0m/s，最大年平均风速4.7m/s（1970年、1971年、1972年），最小年平均风速2.0m/s（1952年）；

7)风向：近三十年的气象统计资料表明常年出现频率平均值最大的风向为SE和E，平均值分别为10.3%和9.3%；而出现频率平均值最小的风向为WSW，仅为1.6%；年出现静风频率平均为7.5%。三十年平均风速为3.2m/s，其中WNW和SE风向的平均风速最大，分别达到4.0米/秒和3.8米/秒。E和SE风向的污染系数最大，分别为61.6和54.2，WSW风向的污染系数最小，为19.5。

#### 4、水文特征

苏州市地处长江和太湖下游，水域广阔，地势低平，古称“平江”，亦称“泽国”，境内河港交织，湖荡棋布，计有大小河道2万余条，湖泊荡漾321个，水域面积3609平方公里，占国土总面积的42.5%，水陆比达44.5%，属典型的江南水乡城市。

太湖流域的平均年蒸发量在1151~1576毫米之间，苏州地区年蒸发量基本在1500毫

米。苏州地区是我国水资源最丰富的地区之一，在水资源总量中，当地径流有限，入境水量比重很大。平水年时外来水量占水资源总量的 60%，枯水年比重更大。但因为人口稠密，人均占有量并无明显优势。本区降水丰沛，是地表水资源的主要来源，降水量扣除水面和陆面蒸发、植物蒸腾和吸收等损耗后，其余部分形成地表和地下径流。吴中区区境扼太湖之出口，为长江三角洲重要水利和交通枢纽，境内 20 多条骨干河道纵横交错，沟通太湖、澄湖、石湖等湖荡，区内主要的地表水为石湖、西塘河和大运河，其主要的出入境河流为京杭大运河，常年的水流方向为自北向南，从上游无锡来水，流经望亭、浒关，在大庆桥附近分流，一路经大庆桥折向东北至泰让桥附近，汇入苏州外城河，这是京杭大运河的故道；另一路在大庆桥附近“截弯取直”流经亭子桥、晋源桥，与胥江汇合后，向南流至新郭附近折东而去，这是改道后的运河，其主要功能为景观、航运、灌溉、排涝及工业用水。吴中区地下岩层水深度 11.18 米，为含水层岩性，中细沙、泥质含量较高，矿化质 0.62 克/升。地下水由以下几层组成：地表水、第一层压水、第二层压水、岩层水。一般的地下水由第二层抽出。第四系灰岩的二类承压区，埋藏 1~2 层，出水量 150~250t/a，水温 17~18℃。灰岩层出水量 800~1500t/a，水温 18~21℃左右。苏州太湖旅游度假区所处平原地质为苏州西南较古老的太湖推复构造之局部，湖底海陆相交互的黏土，粉砂土，细砂土沉积地层。

据资料统计，吴中区地表水常年水位平均值 2.83 米，最高年平均水位 3.38 米，最低年平均水位 2.43 米。根据京杭运河苏州站历年观测资料统计，京杭运河的水文状况如下：

常年流量为 21.5m<sup>3</sup>/s；

河面宽 71m，平均水深 3.34m；

平均水位（吴淞高程）为 2.82m；

最高年平均水位：3.27m（1954 年）；

最低年平均水位：2.28m（1984 年）；

历史最高水位：4.37m（1954 年 7 月 28 日）；

历史最低水位：1.89m（1984 年 8 月 27 日）。

苏州太湖旅游度假区属长江下游南岸太湖水系的平原水网区，河流域湖泽密布，区内有浒光运河、木光河、胥河等与太湖、京杭运河相通。太湖平均水深约 2 米，最深 2.6 米，区内河流由太湖补给，历年最高水位 4.92 米，最低水位 1.95 米，平均水位 2.99 米。

苏州太湖旅游度假区内主要河流水系包括：①顺堤河，起于顾家河闸，沿度假区南侧的太湖岸线流入胥口枢纽；②香山运河，起于山后浜闸，自西向东横贯度假区，后与顺堤

河于胥口枢纽相汇，一同流入胥江；③胥江，自胥口枢纽向东北，至木渎镇纳木光河，转向东北汇入京杭运河；④木光河，位于度假区北侧，起于光福镇下淹湖，向东南流经藏书镇，至木渎镇汇入胥江，最终流入京杭大运河。木光河为光福镇污水处理厂的纳污水体木光河，位于度假区北侧，起于光福镇下淹湖，向东南流经藏书镇，至木渎镇汇入胥江，最终流入京杭大运河。木光河为光福镇污水处理厂的纳污水体；⑤浒光运河，起自虎山桥连接虎溪河，途经镇里姚家庄，进入东渚镇，流经通安镇，至浒墅关，出竹青桥汇入京杭大运河。全长 16.1 公里，是光福镇的主要干河。苏州太湖旅游度假区内湖泊有下淹湖，又名西崦湖，位于光福镇西北部，其四周有虎山、龟山、铜坑山、邓尉山、安山，2.8 米水位面积约 87 公顷，经由下淹河往西出铜坑港便是烟波浩渺的太湖，往东过虎山桥与浒光运河相接。

## 5、植被、生物多样性

### 1) 陆生生态

该区土地肥沃，气候温和，雨量丰富，日照充足，物产丰富，为鱼米之乡。主要种植水稻、小麦、棉花等农作物和各种蔬菜。植被是影响土壤发农业育的一个重要因素，苏州市为一个古老的农业区，大面积的长江冲积，湖积土壤生长着栽培植被和自然植被。本地树名有麻栎、榲栎、白栎、古栎、黄檀、山槐、木荷、苦楮、青冈、柃林、蓝肤木、枫香、化香、冬青、马尾松、瓔珞柏、侧柏、园柏、紫楠、糠椴、桂花、桃、梅、李、杏、枇杷、杨梅等多种果树和茶，还有引进的火炬松、湿地松、檫木、杉木等，灌木有乌饭、羊躑、映山红、山胡椒、胡枝子、淡竹、算盘子等。丘陵林木隙地被露着多种植物群落，其中还有中草药，如：土大黄、太子参、麦冬、仙茅、威灵仙、土茯苓、山药、虎耳草、车前草、益母草、蓬艾、青蒿、黄柏、桔梗、何首乌、夏枯草、地榆、牛膝、忍冬、天冬草、野菊等。丘陵地什草有铁芒萁、夏枯草、狗牙草、白茅、狗尾草、青箱等。平地植被除栽培的农作物外还有水杉、柳树、刺槐、香樟、榉、榆、泡桐、冬青、女贞、桃、杏、桑、竹之属。什草有燕麦、车前、蒲公英、狗尾草、羊毛草、狗牙根、鸭舌头、野茨菇、三棱根等。江边、湖滩植被有芦苇、茭草、莎草等沼生植物。

### 2) 水生生态

该区原有优越的自然渔业环境，现已经逐渐向城市生态转化。从鱼种的生态特点分析，水产资源有淡水鱼、半咸水种、过河口种和近海种四大种类。鱼类以鲤科鱼为主，另外软体动物、甲壳类动物在渔业生产中也占有重要的位置。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、社会环境简况

苏州市吴中区历史悠久，人文荟萃，是古吴文化的发源地。隋唐时代，吴县的农田水利和漕运事业得到较大的发展。大业六年（610年），隋炀帝开凿了京杭大运河吴县不仅成为江南运河航运的要地，也使大片的农田灌溉得到了改善。“云帆转辽海，粳稻来东吴”、“夜市卖菱藕，春船载绮罗”，这些诗咏真实反映了当时吴县物阜民丰的繁华景象。交通的改善，使吴县的手工业和多种经营也同时得到发展。丝织和刺绣等开始盛誉天下，产品逐渐远销海内外。洞庭山的橘子、枇杷等花果成为“供品”，“洞庭橘熟万株金”、“树树烟笼疑带火”即为洞庭山区果林的生动写照。

1995年6月，经国务院批准，撤消吴县，建立吴县市（县级），以吴县行政区域为吴县市区域，仍由苏州市管辖。2000年12月31日，国务院批准撤消吴县市，原吴县市辖区分设吴中区和相城区，2001年2月28日正式公布。

吴中区位于苏州市南部，北有沪宁铁路、沪宁高速公路，东有苏嘉杭高速公路，京杭大运河纵越全境，交通十分便捷。区境扼太湖之出口，为长江三角洲重要水利和交通枢纽，境内几十条骨干河道纵横交错，沟通太湖、澄湖、石湖等湖荡。吴中区拥有太湖国家重点风景名胜区的主体，湖光山色、吴风古迹、江南特色、花果物产交相辉映，旅游资源具有富足性和多元性，第三产业、旅游业的发展具有巨大的潜力和优势。

由于其所处的优越的地理位置，吴中区具有十分突出的宏观经济区位，具有直接接受苏州工业园和苏州新区等直接经济辐射的区位条件。工业发展已经具有相当规模，基本形成了机械、电子、建材、化工、医药、纺织、丝绸、服装、工艺以及土畜产品加工等16个大类的工业体系。

2016年，吴中区全年实现地区生产总值985亿元，增长7.5%；完成规模以上工业产值1170亿元，新兴产业产值占规模以上工业产值比重达55.7%。完成服务业增加值502.4亿元，占GDP比重提高到51%，其中文化产业增加值占GDP比重达6.9%。；一般公共预算收入134.4亿元，增长11%；完成全社会固定资产投资562亿元；社会消费品零售总额368.5亿元，增长10%；全社会固定资产投资562亿元；实际利用外资3.61亿美元；进出口总额75亿美元，其中出口51亿美元；城镇、农村居民人均可支配收入55932元、27880元，分别增长7.5%、8.5%；城镇登记失业率控制在2%以内。

目前，全区拥有公办幼儿园29所（其中省优质园23所）、民办幼儿园29所，公办小学30所（其中省实小10所）、民办小学13所，公办初中18所（全部是苏州市教育现

代化学校），公办高中 6 所（四星级 3 所，三星级 3 所），公办中专 2 所（四星级“国示范”1 所，三星级 1 所），公办外国语高等师范学校 1 所，特殊学校 1 所，老年大学 1 所，国家级社区教育示范镇 2 个。吴中区先后被认定为江苏省教育现代化建设先进区、江苏省实施素质教育先进区、江苏省教育师资队伍建设先进区、江苏省幼儿教育先进区、江苏省普及高中段教育先进区、江苏省教育社区教育实验区。

吴中区历史悠久，文化遗产资源十分丰富。现有历史文化名镇 5 个，其中国家级 3 个、省级 2 个；全国历史文化名村 2 个；苏州市控制性保护古村落 9 处；文物保护单位 117 处，其中全国重点文物保护单位 7 处、省级文物保护单位 19 处、市级文物保护单位 91 处；市级控制性保护建筑 50 处；馆藏文物 5330 件，其中一级品 55 件、二级品 66 件、三级品 180 件。目前，拥有国家级非物质文化遗产项目 4 项、省级项目 5 项、市级项目 10 项。

吴中区地处太湖之滨，有山有水，独特的地理环境和历史文化背景成就了吴中非物质文化遗产鲜明的特色。如表现太湖渔民习俗的平台山祭祀庙会、水乡婚俗、渔民生产习俗、太湖神歌；展示甬直水乡特有风俗的甬直水乡妇女服饰、莲厢舞蹈、喜娘礼俗；此外，还有著名的邓尉探梅、越溪船拳、洞庭湖碧螺春制作技艺等。在吴中“五里不同风，十里不同俗”，民俗事项十分独特，从岁时节会到人生礼仪、衣食住行、民间信仰、体育游艺等，都有丰富的遗存。

本项目不属于以上文物保护区，周边 500m 范围内无需要保护的文物保护和非物质文化遗产。



### 三、环境质量状况

#### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 1、环境空气

本项目委托南京万全检测技术有限公司对项目周边姚家河头（位于项目西南侧150m）环境空气质量进行现状监测，监测时间为2018年2月26日~2018年3月4日，具体监测结果见表3-1。

表 3-1 环境空气质量现状 (mg/m<sup>3</sup>)

监测时间	监测项目		
	PM <sub>10</sub> (日均值)	SO <sub>2</sub> (小时均值)	NO <sub>2</sub> (小时均值)
2018年2月26日	0.091	0.024~0.029	0.031~0.057
2018年2月27日	0.099	0.023~0.028	0.034~0.052
2018年2月28日	0.093	0.025~0.028	0.031~0.051
2018年3月1日	0.096	0.024~0.029	0.036~0.055
2018年3月2日	0.101	0.023~0.028	0.037~0.053
2018年3月3日	0.098	0.025~0.028	0.033~0.057
2018年3月4日	0.103	0.023~0.029	0.038~0.056
标准值	0.15 (日均值)	0.5 (小时均值)	0.2 (小时均值)
最大单因子指数	0.7	0.06	0.29
超标倍数	0	0	0
超标率 (%)	0	0	0

监测结果表明：该项目所在地SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>（小时值和日均值），PM<sub>10</sub>（日均值）均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量较好。

##### 2、地表水环境

本项目产生的生活污水接管市政污水管网进入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理，尾水达标排入浒光运河。按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29号文)的规定，浒光运河功能定为IV类水标准。本项目委托南京万全检测技术有限公司于2018年2月26日~2月28日对浒光运河水质现状进行监测，具体数据见表3-2。

**表 3-2 地表水环境质量现状 (单位:mg/L, pH 无量纲)**

监测点位	监测日期	监测因子	浓度范围	平均值/极值	污染指数 $S_{ij}$	超标率	最大超标倍数	标准
W1 吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂排污口上游 500m	2018年2月26日~28日	pH	7.37~7.52	7.52	0.26	0	0	6~9
		COD	21~22	21.3	0.71	0	0	30
		TP	0.129~0.143	0.138	0.46	0	0	0.3
		TN	1.16~1.24	1.21	0.81	0	0	1.5
		NH <sub>3</sub> -N	0.658~0.690	0.675	0.45	0	0	1.5
		SS	8~11	9.5	0.16	0	0	60
W2 吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂排污口下游 500m	2018年2月26日~28日	pH	7.62~7.81	7.81	0.41	0	0	6~9
		COD	25~27	25.8	0.86	0	0	30
		TP	0.163~0.177	0.169	0.56	0	0	0.3
		TN	1.35~1.38	1.37	0.91	0	0	1.5
		NH <sub>3</sub> -N	0.779~0.810	0.798	0.53	0	0	1.5
		SS	10~12	11	0.18	0	0	60
W3 吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂排污口下游 1500m	2018年2月26日~28日	pH	7.58~7.69	7.69	0.35	0	0	6~9
		COD	21~23	21.8	0.73	0	0	30
		TP	0.143~0.156	0.149	0.50	0	0	0.3
		TN	1.27~1.31	1.29	0.22	0	0	1.5
		NH <sub>3</sub> -N	0.721~0.750	0.734	0.49	0	0	1.5
		SS	8~11	9.5	0.16	0	0	60

监测数据表明：该水域水质现状良好，各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其中SS达到水利部《地表水质量标准》（SL63-94）四级标准。

### 3、声环境质量

本项目委托南京万全检测技术有限公司于2018年2月26日~2018年2月27日对项目厂界和敏感点噪声进行了监测，具体结果见表3-3。

**表 3-3 声环境质量监测结果 (单位:dB(A))**

监测时间 监测点位	2018年2月26日		2018年2月27日		备注
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 厂界东侧 1m	56.2	46.1	56.6	45.8	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类 标准
N2 厂界南侧 1m	55.3	44.7	54.7	44.1	
N3 厂界西侧 1m	54.6	43.9	54.2	42.6	
N4 厂界北侧 1m	52.7	42.0	53.0	41.7	
姚家河头	46.8	38.8	47.1	39.2	

监测结果表明：项目所在地噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

经现场实地调查，本项目位于苏州市吴中区光福镇福锦路 11 号，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见表 3-4：

**表 3-4 建设项目主要环境保护目标**

环境	环境保护对象	方位	距最近厂界距离(m)	规模	环境功能
空气环境	姚家河头	SW	150	18 户（90 人）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求
	石灰弄	W	250	15 户（66 人）	
	塘里池桥	SW	405	31 户（135 人）	
	金润明	SE	440	13 户（63 人）	
	吴家村	E	435	26 户（105 人）	
	光福廉租房小区	NW	340	66 户（380 人）	
	下绞	NE	520	12 户（60 人）	
地表水环境	上淹河	W	120	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	东侧小河	E	170	小河	
	浒光运河（纳污水体）	N	2670	中河	
声环境	厂界	东、南、西、北	1m	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	姚家河头	SW	150	18 户（90 人）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	太湖（吴中区）重要保护区	W	4730	总面积为 1630.61km <sup>2</sup>	《江苏省生态红线区域保护规划》湿地生态系统保护
	苏州太湖湖滨国家湿地公园	S	380	总面积为 3.17km <sup>2</sup>	
	光福风景名胜区	W	560	总面积为 11.56km <sup>2</sup>	

注：本项目位于太湖流域一级保护区范围内。

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。周围大气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准环境，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准见表4-1：</p>					
	<b>表 4-1 环境空气质量标准限值表</b>					
	污染名称		取值时间		浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	依据
	SO <sub>2</sub>		年平均		60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
			24小时平均		150	
			1小时平均		500	
	NO <sub>2</sub>		年平均		40	
			24小时平均		80	
			1小时平均		200	
	PM <sub>10</sub>		年平均		70	
24小时平均			150			
非甲烷总烃		1小时平均		2.0 mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》	
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>本项目的纳污水体为浒光运河，项目西侧120m处为上淹河、东侧170m处为小河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），浒光运河、上淹河和小河，其环境功能为农业、工业用水，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS参照执行水利部《地表水质量标准》（SL63-94）的四级标准，具体标准见表4-2：</p>						
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值表</b>						
水域名	执行标准	表号级别	污染物指标	单位	标准限值	
吴淞江	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表1 IV类	pH值	无量纲	6~9	
			COD	mg/L	30	
			氨氮		1.5	
			总磷		0.3（湖、库0.1）	
			总氮		1.5	
	水利部《地表水质量标准》（SL63-94）四级标准		SS		60	
<p>3、声环境质量标准</p> <p>本项目位于苏州市吴中区光福镇福锦路11号，位于工业区。根据《声环境功能</p>						

区划分技术规范》（GB/T15190-2014）项目所在区域声环境功能区划为2类项目区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，具体标准见表4-3：

**表 4-3 声环境质量标准 （单位：dB（A））**

执行标准	标准级别	时段	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2类	60	50

1、废气排放标准

本项目生产过程产生的大气污染物为颗粒物和非甲烷总烃，有组织的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）表 5 中相关标准，无组织的颗粒物和非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）表 9 中相关标准，详见表 4-4 和表 4-5。

**表4-4 废气排放标准限值表**

执行标准	指标	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	适用合成树脂 类型	污染物排放监控 位置
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）表 5	非甲烷总烃	60	所有合成树脂 类型	15m 排气筒

**表4-5 废气无组织排放标准限值表**

执行标准	指标	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB 31572—2015）表 9	颗粒物	1.0
	非甲烷总烃	4.0

2、废水排放标准

本项目厂区污水接管口 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）标准，《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）中未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准。具体标准见表 4-6：

**表 4-6 废水排放标准限值表**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区污水接管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷 (以 P 计)		8
			总氮 (以 N 计)		70
吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂排口	《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》(DB32/1072-2007)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		5 (8) *
			总磷		0.5
			总氮		15
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 1级A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	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。

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准，具体见表4-7：

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

时段	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
厂界外声环境功能区类别		
2类	60	50

### 4、固废排放标准

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

### 1、总量控制因子和排放指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“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”文件要求，COD、NH<sub>3</sub>-N 应按照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执行。结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs；

污  
染  
物  
总  
量  
控

制	水污染物总量控制因子：COD、NH <sub>3</sub> -N；其他因子为总量考核因子。							
	2、排放总量控制指标推荐值							
	污染物总量控制指标见表 4-8：							
	<b>表 4-8 污染物总量控制指标</b>							
	类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		外环境排放量 (t/a)
						控制量	考核量	
	大气 污 染 物	有组 织	非甲烷总烃	0.41	0.37	—	0.04	0.04
		无组 织	颗粒物	0.011	0	—	—	0.011
			非甲烷总烃	0.045	0	—	—	0.045
	水 污 染 物	生活 污水	水量	360	0	—	360	360
COD			0.144	0	0.144	—	0.018	
SS			0.108	0	—	0.108	0.0036	
NH <sub>3</sub> -N			0.0108	0	0.0108	—	0.0018	
TP			0.0018	0	—	0.0018	0.0002	
TN			0.0144	0	—	0.0144	0.0054	
冷 却 塔 强 制 排 水		水量	4536	0	—	4536	4536	
		COD	0.181	0	0.181	—	0.181	
		SS	0.136	0	—	0.136	0.0454	
固 废	一般固废		10.9	10.9	0	0	0	
	危险废物		1.0	1.0	0	0	0	
	生活垃圾		4.5	4.5	0	0	0	
总量平衡方案：								
<p>本项目大气污染物排放总量，向当地环保局申请总量，在吴中区区内平衡；生活污水接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；固废零排放。</p>								



## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期

本项目依托现有闲置厂房，施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 95dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声作业，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

### 二、营运期

#### （一）工艺流程及产污环节分析

##### 1、本项目生产工艺流程及产污环节

企业使用的原材料塑料粒子包括 ABS 粒子、PC 粒子、PA66 粒子、PS 粒子、PPA 粒子等，根据客户要求选用粒子，具体工艺流程见下图：

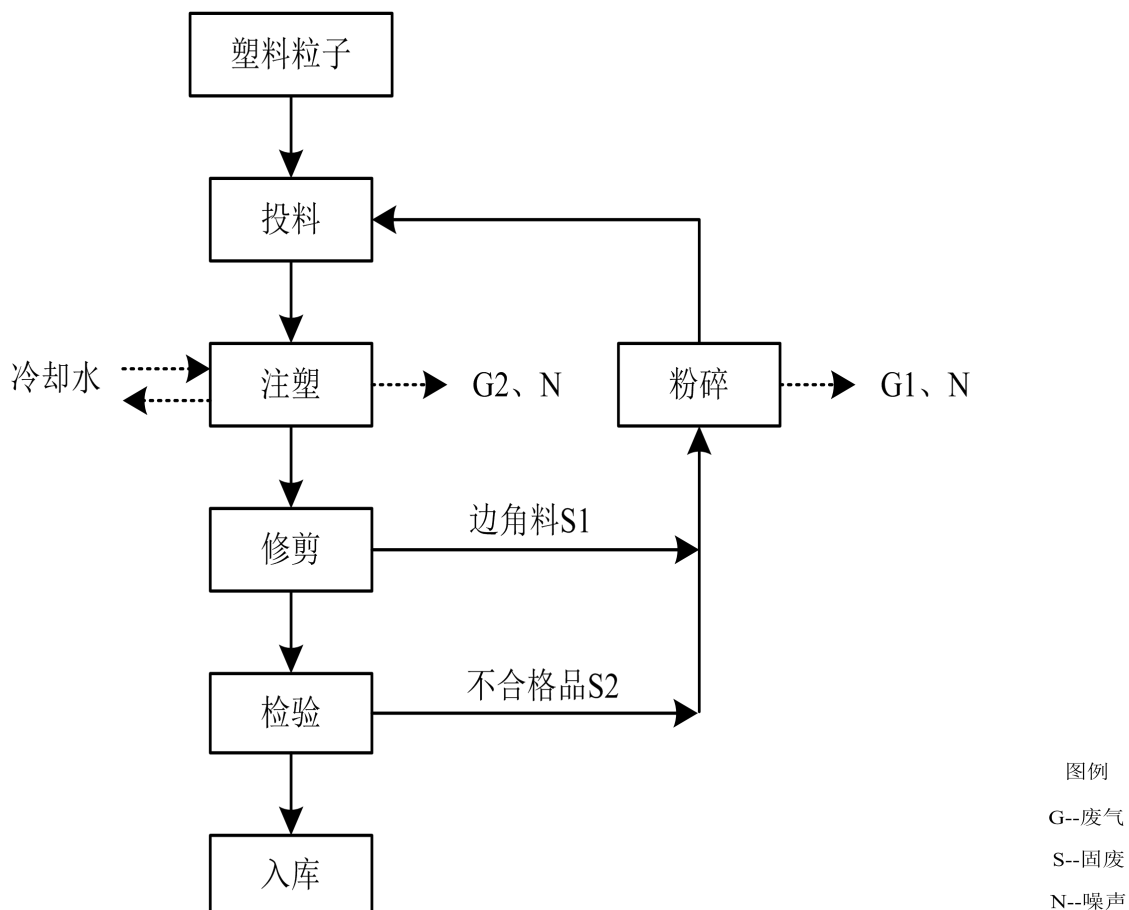


图5-1 生产工艺流程及产污环节图

## 生产工艺简介:

**投料:** 人工刀割拆包, 根据客户要求将所需原料 (ABS 或 PC 等粒子) 一定量投入注塑机, 由于 ABS 或 PC 等粒子为粒子状固体, 尺寸较大, 投料时不产生逸散粉尘。

**注塑:** 原料粒子进入注塑机后, 由于不同塑料粒子的熔融温度不同, 一般塑料粒子于 180-200℃ 下即成熔融状态, 熔融状态的粒子在设备内进行模具成型, 该过程利用冷却水对其进行间接冷却, 塑料即定型成所需形状。该过程产生注塑废气 G2 和噪声 N。其中冷却水循环使用, 定期补充和更换。

**修剪:** 冷却后, 对注塑好的塑料件进行人工修编, 去除工件上的毛刺等。该过程产生废边角料 S1, 废边角料经粉碎机粉碎成粒子状再回用至生产。

**检验:** 人工检验注塑件尺寸、外观是否符合要求, 该过程产生不合格品 S2, 不合格品经粉碎机粉碎成粒子状再回用至生产。

**粉碎:** 废边角料 S1、不合格品 S2 经料斗进入粉碎机后, 通过调节研磨动刀来控制粉碎粒的大小。粉碎后的塑料粒子粒径较大, 该过程会产生少量粉尘 G1 和噪声 N。

**成品包装:** 产品经人工检验合格后人工包装入库。

## (二) 营运期污染物源强分析

### 1、废气

本项目产生的废气主要有粉尘和有机废气。

#### (1) 粉尘

##### 粉碎粉尘 G1

本项目投料时, 由于 ABS 粒子、PC 粒子等粒子为粒子状固体, 尺寸较大, 投料时不产生逸散粉尘; 废边角料和不合格品塑料粒子进行粉碎时会产生少量粉尘, 根据同行业类比, 粉尘产生系数约为 0.1%, 本项目废边角料和不合格品塑料粒子年产生量约 10.9t/a, 则粉尘产生量为 0.011t/a, 产生速率为 0.0061kg/h (投料时间按 6h/d 计, 则年投料时间为 1800h), 在生产车间呈无组织形式排放。

#### (2) 有机废气

##### 挤出废气 G2

本项目主要废气产生环节为注塑工序, 注塑机成型工序产生的有机废气主要为非甲烷总烃 (本项目挤出成型工序的工作温度为 180-200℃, 使用的原料 ABS 粒子、PC 粒子等粒子热分解温度在 240℃ 以上, 熔融过程不发生分解。但原料中有少量未聚合的单体在高温下挥发, 形成废气, 产生的废气主要成分为丙烯、乙烯等, 为了对整个有机废气进行考

量，以非甲烷总烃作为评价因子）。

根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》（沪环保总[2017]70号）表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数，非甲烷总烃产生量为 2.885kg/t，本项目热熔主要原料（ABS 粒子、PC 粒子等粒子）年用量合计用量约 155t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.45t/a。产生的废气经集气罩收集、光氧催化处理后，由 15m 高 1#排气筒排放。收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量 3000m<sup>3</sup>/h（注塑时间按 20h/d 计，则年投料时间为 6000h）。则有组织非甲烷总烃产生量为 0.41t/a，排放速率为 0.0683kg/h，排放浓度为 22.8mg/m<sup>3</sup>，有组织非甲烷总烃排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.0067kg/h，排放浓度为 2.2mg/m<sup>3</sup>。无组织排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.0075kg/h。采取以上治理措施后，本项目废气产生、排放情况详见表 5-1、表 5-2。

**表 5-1 本项目大气污染物产生及排放情况**

排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	去除率	排放情况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
1#排气筒	3000	非甲烷总烃	22.8	0.0683	0.41	光氧催化	90%	2.2	0.0067	0.04

**表 5-2 本项目大气污染物无组织产生及排放情况**

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	颗粒物	0.011	0.011	53*25	8
	非甲烷总烃	0.045	0.045		

备注：项目以整个生产车间为无组织排放面源。

## 2、废水

本项目用水包括冷却循环水补充水和员工生活用水，均为自来水。

(1) 冷却循环水补充水：本项目注塑机使用的冷却水只做冷却使用，可循环使用，定期补充、更换。冷却塔流量为 63m<sup>3</sup>/h，共 1 台，年使用时长为 7200h，则冷却塔年循环量为 453600t，类比同行业，挥发量以 1%计，年损耗量约为 4536t。冷却强制排水按循环量的 1%计，则冷却塔强制排水量为 4536t/a，作为清下水排入污水管网，排放周期为一年。

(2) 生活用水：本项目劳动定员 15 人，厂区内不设食堂和宿舍，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），按 100L/人·d 计，年工作时间为 300 天，用水量为 450t/a。生活污水排放量按用水量的 80%计，年排放量为 360t。其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，污水接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理后达标排放，达标尾水排入浒光运河。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 废水排放情况表

种类	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		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	360	COD	400	0.144	/	300	0.108	接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理后达标排放，达标尾水排入浒光运河
		SS	300	0.108		250	0.09	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0108		30	0.0108	
		TP	5	0.0018		5	0.0018	
		TN	40	0.0144		40	0.0144	
冷却塔强制排水	4536	COD	40	0.181		40	0.181	
		SS	30	0.136		30	0.136	

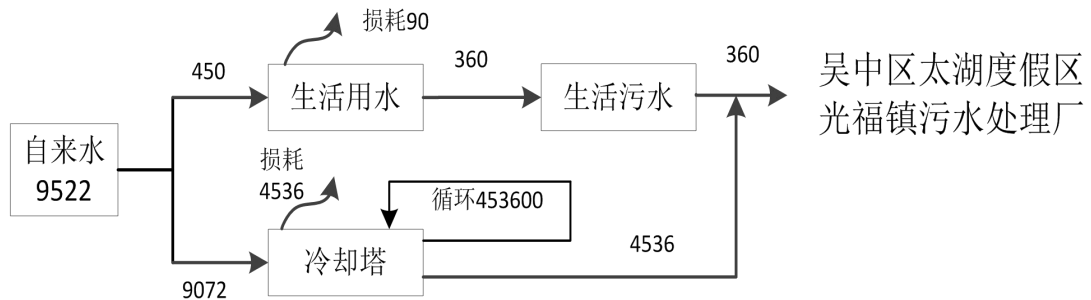


图 5-2 建设项目水平衡图 单位: t/a

### 3、噪声:

本项目噪声主要机械设备运转时候噪声，主要为注塑机、粉碎机、冷却塔、空压机、风机等设备的噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据检测及资料收集，设备噪声强度在 85-88dB (A)，设备均处理车间内。项目噪声源情况见下表 5-4。

表 5-4 建设项目噪声设备一览表

序号	设备	数量 (台)	源强 dB (A)	防治措施	距最近厂界距离	降噪效果 (dB (A))
1	注塑机	10	80	隔声、减振	E 8m	25
2	粉碎机	2	82	隔声、减振	S 5m	25
3	冷却塔	1	80	隔声、减振	S 6m	25
4	空压机	1	88	隔声、减振	S 7m	25
5	风机	1	85	隔声、减振	S 6m	25

#### 4. 固体废弃物:

本项目产生的固废主要为边角料、不合格品、废润滑油、废液压油、废油桶和员工日常生活产生的生活垃圾。

(1) 边角料: 根据企业提供资料及同行业类比, 边角料产生量约 3.1t/a, 作为原料回用于生产。

(2) 不合格品: 根据企业提供资料及同行业类比, 不合格品产生量约 7.8t/a, 作为原料回用于生产。

(3) 废润滑油: 根据企业提供资料及同行业类比, 废润滑油产生量约为 0.05t/a, 委托有资质的单位处理。

(4) 废液压油: 根据企业提供资料及同行业类比, 废液压油产生量约为 0.55t/a, 委托有资质的单位处理。

(5) 废油桶: 根据企业提供资料及同行业类比, 废油桶产生量约为 0.4t/a, 委托有资质的单位处理。

(6) 生活垃圾: 本项目员工 15 人, 生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计, 年工作日 300 天, 则生活垃圾产生量为 4.5t/a, 可由当地环卫部门集中收集处理。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表 5-5。

表 5-5 项目固废及副产物判别表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
S <sub>1</sub>	边角料	修剪	固态	尼龙等	3.1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
S <sub>2</sub>	不合格品	检验	固态	尼龙等	7.8	√	/	
S <sub>3</sub>	废润滑油	生产过程	液态	润滑油	0.05	√	/	
S <sub>4</sub>	废液压油	生产过程	液态	液压油	0.55	√	/	
S <sub>5</sub>	废油桶	生产过程	固态	润滑油等	0.4	√	/	
S <sub>6</sub>	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	4.5	√	/	

b) 固体废物产生情况

由上表 5-5 可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-6。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 版），判定其是否属于危险废物。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
S <sub>1</sub>	边角料	一般固废	修剪	固态	尼龙等	《国家危险废物名录》（2016 年）	/	/	61	3.1
S <sub>2</sub>	不合格品	一般固废	检验	固态	尼龙等		/	/	61	7.8
S <sub>3</sub>	废润滑油	危险废物	生产过程	液态	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.05
S <sub>4</sub>	废液压油	危险废物	生产过程	液态	液压油		T, I	HW08	900-218-08	0.55
S <sub>5</sub>	废油桶	危险废物	生产过程	固态	润滑油等		T/In	HW49	900-041-49	0.4
S <sub>6</sub>	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	生活垃圾		/	/	99	4.5

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-7。

表 5-7 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	
											贮存方式	处置或利用 方式
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	生产过程	液态	润滑油	润滑油	12个月	T	桶装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	委托有资质单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.55	生产过程	液态	液压油	液压油	12个月	T	桶装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	
3	废油桶	HW49	900-041-49	0.4	生产过程	固态	润滑油等	润滑油等	12个月	T/In	散装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	

## 5.本项目污染物“三本帐”汇总

表 5-8 全厂污染物“三本帐”汇总

类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	外环境排放量 (t/a)
大气污 染物	有组织	非甲烷总烃	0.41	0.37	0.04	0.04
	无组织	颗粒物	0.011	0	0.011	0.011
		非甲烷总烃	0.045	0	0.045	0.045
水污染 物	生活污 水	水量	360	0	360	360
		COD	0.144	0	0.144	0.018
		SS	0.108	0	0.108	0.0036
		NH <sub>3</sub> -N	0.0108	0	0.0108	0.0018
		TP	0.0018	0	0.0018	0.0002
		TN	0.0144	0	0.0144	0.0054
	冷却塔强 制排水	水量	4536	0	4536	4536
		COD	0.181	0	0.181	0.181
		SS	0.136	0	0.136	0.0454
固废	一般固废	10.9	10.9	0	0	
	危险废物	1.0	1.0	0	0	
	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	

备注：\*排放量为排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂的量



## 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>	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	1#排气筒	非甲烷总烃	22.8	0.41	2.2	0.04	大气环境
	生产车间 (无组织)	颗粒物	—	0.011	—	0.011	无组织排 放至大气 环境
		非甲烷总烃	—	0.045	—	0.045	
水污 染物	生活 污水 360t/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a	接管污水 管网排入 吴中区太 湖度假区 光福镇污 水处理厂
		COD	400	0.144	400	0.144	
		SS	300	0.108	300	0.108	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0108	30	0.0108	
		TP	5	0.0018	5	0.0018	
		TN	40	0.0144	40	0.0144	
	冷却塔强制 排水 4536t/a	COD	40	0.181	40	0.181	
		SS	30	0.136	30	0.136	
固体 废物	类别	产生量 t/a	处理处置 量 t/a	综合 利用量	外排量	备注	
	边角料	3.1	3.1	0	0	回用于生产	
	不合格品	7.8	7.8	0	0		
	废润滑油	0.05	0.05	0	0	委托有资质的单位处理	
	废液压油	0.55	0.55	0	0		
	废油桶	0.4	0.4	0	0		
	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	环卫部门处理	
噪声	本项目噪声来源主要为注塑机、粉碎机、冷却塔、空压机、风机等设备，源强在 80-88dB（A）左右。经过墙体隔声后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围环境影响不大。						
主要生态影响（不够时可附另页） 无							

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

本项目依托现有闲置厂房，施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 95dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声作业，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、环境空气影响分析

##### （1）大气污染物影响分析

由工程分析可知，本项目粉碎过程中产生的颗粒物在生产车间呈无组织形式排放，注塑过程中产生的非甲烷总烃经集气罩捕集、光氧催化处理后，通过 15m 高 1#排气筒达标排放，未收集到的废气以无组织形式排放。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）要求，采用环保部发布的估算模式进行大气影响估算。经预测本项目废气对环境的影响情况见表 7-3 和表 7-4。

表 7-1 项目有组织废气排放源强（点源）

/	评价因子	点源名称	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
单位			m	m	m	m/s	K	h		kg/h
数据	非甲烷总烃	1#排气筒	0	15	0.3	12.65	293.15	6000	间歇	0.0067

表 7-2 项目无组织废气排放源强（面源）

/	评价因子	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
									非甲烷总烃
单位			m	m	m	m	h		kg/h
数据	颗粒物	生产车间	0	53	25	8	1800	间歇	0.0061
	非甲烷总烃								0.0075

备注：本项目以所在生产车间为无组织排放面源。

表 7-3 本项目 1#排气筒正常工况下预测结果

距源中心下 风向距离 D m	1#排气筒	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C <sub>ij</sub> mg/m <sup>3</sup>	浓度占标率 P <sub>ij</sub> %
10	4.99E-13	0
100	0.0005601	0.03
200	0.0005331	0.03
300	0.0004636	0.02
400	0.0003495	0.02
500	0.000266	0.01
600	0.0002086	0.01
700	0.0001685	0.01
800	0.0001396	0.01
900	0.000118	0.01
1000	0.0001015	0.01
1100	8.87E-05	0
1200	7.84E-05	0
1300	7.00E-05	0
1400	6.30E-05	0
1500	5.72E-05	0
1600	5.23E-05	0
1700	4.81E-05	0
1800	4.45E-05	0
1900	4.13E-05	0
2000	3.85E-05	0
2100	3.61E-05	0
2200	3.39E-05	0
2300	3.19E-05	0
2400	3.02E-05	0
2500	2.86E-05	0
最大地面浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.000573	
最大占标率%	0.03	
最大地面浓度距离 m	89	

根据上表可知，本项目 1#排气筒非甲烷总烃最大落地浓度为 0.000573mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 89m 处，占标率为 0.03%，对周围环境影响较小。

表 7-4 本项目无组织废气排放对环境影响一览表

距源中心下风向距离 D m	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C <sub>ij</sub> mg/m <sup>3</sup>	浓度占标率 P <sub>ii</sub> %	下风向预测浓度 C <sub>ij</sub> mg/m <sup>3</sup>	浓度占标率 P <sub>ii</sub> %
10	0.001238	0.14	0.001522	0.08
100	0.002994	0.33	0.003681	0.18
200	0.00147	0.16	0.001807	0.09
300	0.0007837	0.09	0.0009636	0.05
400	0.0004901	0.05	0.0006026	0.03
500	0.0003399	0.04	0.0004179	0.02
600	0.000253	0.03	0.000311	0.02
700	0.0001975	0.02	0.0002428	0.01
800	0.0001597	2.00E-02	0.0001963	0.01
900	0.0001328	1.00E-02	0.0001632	0.01
1000	0.0001128	1.00E-02	0.0001387	0.01
1100	9.75E-05	1.00E-02	0.0001199	0.01
1200	8.56E-05	1.00E-02	0.0001052	0.01
1300	7.59E-05	1.00E-02	9.34E-05	0
1400	6.81E-05	1.00E-02	8.37E-05	0
1500	6.15E-05	1.00E-02	7.57E-05	0
1600	5.60E-05	1.00E-02	6.89E-05	0
1700	5.14E-05	1.00E-02	6.32E-05	0
1800	4.73E-05	1.00E-02	5.82E-05	0
1900	4.39E-05	0.00E+00	5.39E-05	0
2000	4.08E-05	0.00E+00	5.02E-05	0
2100	3.81E-05	0.00E+00	4.69E-05	0
2200	3.58E-05	0.00E+00	4.40E-05	0
2300	3.37E-05	0	4.14E-05	0
2400	3.18E-05	0	3.90E-05	0
2500	3.00E-05	0	3.69E-05	0
最大地面浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.003035		0.003732	
最大占标率%	0.34		0.19	
最大地面浓度距离 m	92		92	

根据上表可知，无组织排放的颗粒物下风向最大落地浓度为 0.003035mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 92m 处，占标率为 0.34%；无组织排放的非甲烷总烃下风向最大落地浓度为 0.003732mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 92m 处，占标率为 0.19%，对周围环境影响较小。

#### (2) 大气环境保护距离

采用 HJ2.2-2008 导则推荐的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距

离，无组织源强及参数见表 7-2。经计算，无组织排放源无超标点，即在该厂界均可达标，故本项目新建后不设大气环境保护距离。

表 7-5 大气环境保护距离计算结果

无组织排放物	排放速率 kg/h	面源参数 m <sup>2</sup>	标准值 mg/m <sup>3</sup>	计算结果
颗粒物	0.0061	53*25	0.9	无超标点
非甲烷总烃	0.0075		2.0	无超标点

(3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中：Q<sub>c</sub>——污染物的无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>——污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L——卫生防护距离，m；

R——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T 3840-91 中查取，风速 3.0m/s，具体计算结果见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算结果

无组织排放源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.248	50
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.123	50

根据表 7-6 计算结果，颗粒物、非甲烷总烃的卫生防护距离均为 50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)中的规定：当按两种或两种以上的有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 值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级别应该高一级。因此本项目卫生防护距离为生产车间边界外 100m。由于项目区附近最近敏感点为西南侧约 150m 处的姚家河头，故项目车间 100m 范围内无敏感点，所以本项目满足卫生防护距离的要求，卫生防护距离内不应再建设居民区、学校、医院等敏感建筑物。

本项目对于无组织排放废气，采取加强车间通风、设置换气扇等措施，将废气排出。拟建项目所有废气实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

2、地表水影响分析

项目生活污水产生量约 360t/a，主要污染物浓度为 COD：300mg/L、SS：250mg/L、氨氮：30mg/L、TP：5mg/L、TN：40mg/L；冷却塔强制排水 4536t/a，主要污染物浓度为 COD：40mg/L、SS：30mg/L。该生活污水水质简单，经污水管网纳管进入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂处理达标后排入浒光运河。

光福污水处理厂位于堰前桥东北角苏福公路北侧，占地 33.8 亩，设计处理能力为 2 万 t/d，目前实际处理量为 1.8 万 t/d。污水处理厂采用 A2/O 氧化沟处理工艺，污水处理达标后排入浒光运河。污泥经浓缩脱水带滤一体机脱水压榨成泥饼后外运。镇区内污水管道与道路建设同步实施，布置在道路的西、北侧。沿东西向道路布置污水支管，收集各地块污水，沿南北向道路布置干管，输送支管污水，沿 230 省道布置污水总干管，将污水送至污水处理厂集中处理。污水支管管径 DN300~DN400，污水干管管径 DN500~DN600，污水总干管管径 DN800~DN1000。太湖集、各村落及旅游景区污水管道随内部道路埋设，全部采用重力流，将动力式污水处理间布置在地势较低处。项目所在地污水管道已敷设到位，项目建成后的产生的生活污水可排入 S230 省道污水管网，由光福污水处理厂处理。

光福污水处理厂目前处理规模 2 万 t/d，目前正常运营阶段，运营状况良好。实际处理规模为 1.8 万 t/d，尚有 0.2 万 t/d 的处理余量。本项目废水量为 4896t/a（16.32t/d），仅占光福污水处理厂处理余量的 0.816%。因此在接纳量上，本项目生活污水排入光福污水处理厂处理是可行的。此外项目的污水为生活污水，水质比较简单，光福污水处理厂采用 A2/O 氧化沟处理工艺完全有能力处理本项目的生活污水，不会增加污水厂的水处理负担，因此在处理工艺上，项目生活污水排入光福污水处理厂处理是可行的。废水经光福污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，预计不会影响其出水水质，且项目废水均可实现达标排放，对纳污水体影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。综上，本项目生活污水排入光福污水处理厂处理具有可行性。

### 3、噪声的影响分析

本项目噪声主要为注塑机、粉碎机、冷却塔、空压机、风机等设备，噪声源类型为固定噪声源。根据资料收集，设备噪声强度在 80-88dB（A）。采取一些降噪措施，如加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声，平时生产时加强对机械设备的维修与保养；加强生产管理，减少人为因素造成的噪声；合理安排生产，同时在项目四周加强绿化。可以将项目产生的噪声影响降到最低，不会对周围环境造成不良影响，声环境影响分析如下：

(1)主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(2)噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-a}$ ， $\bar{a}$ 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B: 室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$TL$ ——建筑物隔声量，40dB（按照2砖墙取值）。

C: 中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

D: 预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声压级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB。

E: 噪声源叠加公式：

$$Lp_T = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{Lp_i}{10}}) \right]$$

式中：L<sub>PT</sub>——总声压级，dB；

L<sub>pi</sub>——接受点的不同噪声源强，dB。

本项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

噪声影响预测结果见表 7-7。

**表 7-7 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)**

关心点	噪声源	单台噪声值	数量(台)	噪声叠加值	隔声	噪声源离厂界距离 m	距离衰减	贡献值
东厂界	注塑机	80	10	90.0	25	8	18.1	49.5
	粉碎机	82	2	85.0	25	8	18.1	
	冷却塔	80	1	80.0	25	11	20.8	
	空压机	88	1	88.0	25	13	22.3	
	风机	85	1	85.0	25	10	20.0	
南厂界	注塑机	80	10	90.0	25	11	20.8	51.6
	粉碎机	82	2	85.0	25	5	14.0	
	冷却塔	80	1	80.0	25	6	15.6	
	空压机	88	1	88.0	25	7	16.9	
	风机	85	1	85.0	25	6	15.6	
西厂界	注塑机	80	10	90.0	25	134	42.5	26.5
	粉碎机	82	2	85.0	25	131	42.3	
	冷却塔	80	1	80.0	25	128	42.1	
	空压机	88	1	88.0	25	126	42.0	
	风机	85	1	85.0	25	124	41.9	
北厂界	注塑机	80	10	90.0	25	103	40.3	27.4
	粉碎机	82	2	85.0	25	133	42.5	
	冷却塔	80	1	80.0	25	132	42.4	
	空压机	88	1	88.0	25	132	42.4	
	风机	85	1	85.0	25	133	42.5	
姚家河头	注塑机	80	10	90.0	25	166	44.4	24.7
	粉碎机	82	2	85.0	25	161	44.1	
	冷却塔	80	1	80.0	25	152	43.6	
	空压机	88	1	88.0	25	153	43.7	
	风机	85	1	85.0	25	155	43.8	



从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，加上安装减震垫，降低噪声对厂界外环境的影响。项目附近敏感点姚家河头处的噪声贡献值为24.7dB（A），昼间背景叠加值为47.1dB（A），夜间背景叠加值为39.4dB（A），对项目附近敏感点的影响较小，满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的2类标准要求。

在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

因此，在严格执行本环评提出的噪声防治措施后，本项目的建成不影响周围的声环境质量，对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废物对环境的影响分析

##### （1）固体废物产生及处置情况

表 7-8 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
S <sub>1</sub>	边角料	修剪	一般固废	61	3.1	回收利用于生产	/
S <sub>2</sub>	不合格品	检验	一般固废	61	7.8		
S <sub>3</sub>	废润滑油	生产过程	危险废物	900-217-08	0.05	委托有资质的单位处理	有资质单位
S <sub>4</sub>	废液压油	生产过程	危险废物	900-218-08	0.55		
S <sub>5</sub>	废油桶	生产过程	危险废物	900-041-49	0.4		
S <sub>6</sub>	生活垃圾	员工生活	一般固废	99	4.5	环卫部门处理	环卫部门

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

##### （2）固体废物环境影响分析

##### （一）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于厂区南侧，占地面积为12m<sup>2</sup>，存储期12个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

##### （二）运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

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

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

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

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

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

### （三）委托处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49、HW08，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 7-9。

表 7-9 项目周边危废处置单位情况一览表

名称	地址	联系方式	经营范围	处置能力 t/a
光大环保(苏州)固废处置有限公司	苏州市吴中区木渎镇七子村南侧	0512-66573207	填埋处置热处理含氰废物(HW07)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18)、含金属羰基化合物废物(HW19)、含铍废物(HW20)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含砷废物(HW24)、含硒废物(HW25)、含镉废物(HW26)、含锑废物(HW27)、含碲废物(HW28)、含铊废物(HW30)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、无机氰化物废物(HW33)、废酸渣(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含镍废物(HW46)含钡废物(HW47)、其他废物(HW49)(包括危险废物物化处理过程中产生的废水处理污泥和残渣、其他无机化工行业生产过程中产生的废活性炭、其他无机化工行业生产过程中收集的烟尘、离子交换树脂再生过程产生的污泥)	40000
苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司	苏州市吴中区木渎镇宝带西路东侧	0512-66795133	焚烧处置废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、有机溶剂废物(HW06)、废矿物油(HW08)、油/水、烃/水混合物或废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、废相纸胶片(HW16)、废有机酸(HW34)、废碱(HW35)、含醚废物(HW40)、有机溶剂废物(HW42)、含有机卤化物废物(HW45)、废活性炭、油抹布(HW49)	3000
			处理废线路板及覆铜板边角料(HW49)	4000

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

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

(3) 污染防治措施技术经济论证

(一) 贮存场所(设施)污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓

库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑤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 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③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。

④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。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

**表 7-10 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	产生量t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	0.05	HW09	900-006-09	危废暂存间内	3	桶装	3t	12个月
		废液压油	0.55	HW08	900-203-08		3	桶装	3t	12个月
		废油桶	0.4	HW49	900-041-49		6	散装	6t	12个月

**（二）运输过程的污染防治措施**

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》

（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实

施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

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

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

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

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

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

### (三) 危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

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

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和吴中区环境保护局报告。

\*本项目危险废物主要产生于产品生产区，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

## 5、环境管理和环境监测计划

### (1) 环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

#### 1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

#### 2) 污染处理设施的管理制度。

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

#### 3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

#### 4) 制定各类环保规章制度

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

### (2) 环境监测计划

#### a) 大气污染源监测

定期对本项目废气排放口及下风向厂界进行检测，具体监测项目及监测频次见表7-11。

**表 7-11 废气监测项目及监测频次**

监测点位	监测项目	监测频次
1#排气筒	非甲烷总烃	1次/半年
厂界上/下风向	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年

#### b) 水污染源监测

本项目依托现有设置的雨水排口、污水接管口，根据排污口规范化设置要求，对污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-12：

**表 7-12 废水监测项目及监测频次**

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1次/季度
雨水排放口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

### c) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

### d) 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析；按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

## 6、环境风险评价

### （1）风险源

企业在储运和生产过程中的主要风险源为：①电线老化、用电设备维护管理和使用不当，原料和产品等储存，管理不当、吸烟、机械故障或施工操作不当引起的火灾事故。②生产过程废气处理装置故障导致废气事故排放。③粉尘进入人体后主要可引起职业性呼吸系统疾病，长期接触高浓度粉尘可引起肺组织纤维化为主的全身性疾病——尘肺病，如：尘肺、呼吸系统肿瘤、粉尘性炎症等；对上呼吸道粘膜、皮肤等部位产生局部刺激作用可引起相应疾病。

### （2）风险防范措施

废气措施施工或物料等遇明火引发火灾爆炸时，大气中可吸入颗粒物、非甲烷总烃等污染指数达到高峰值，对人的眼睛、鼻子和咽喉含有黏膜的部分刺激较大，轻则造成咳嗽、胸闷、流泪，严重时可能导致支气管炎发生。同时其中的碳氢化合物等物质在阳光下又有可能产生二次光化学污染物，再次污染空气以致影响人们生活。

#### **发生火灾事故应采取以下措施：**

①当发现火情时，应争分夺秒，利用着火点附近的灭火器材、黄沙等应急物资，奋力将小火控制、扑灭。当火灾较小，而身边无灭火器材时，可用扫帚、拖把、衣服等工具，打灭小火。

②当火灾无法小范围扑灭，并有蔓延的趋势时，应及时启动消防应急救援，打开消防栓，对易燃品存放区实施消防水灭火。当火势有无法控制趋势时，并有蔓延到其它区域工段或企业时及时拨打消防救援电话。

③遇着火点离临近周边企业较近，有可能影响周边企业厂内职工时，告知作好相应的防范准备；如若周边企业尚有人员，可与这些企业达成协议，借助其他公司应急资源共同灭火。

④当火灾引燃厂房或其他物质，产生大量刺鼻的浓烟，应急救援队伍应根据浓烟扩散的方向，及时通知下风向的村庄及企业按照事先设定的相关风向条件下的撤离路线撤离至安全地点。

⑤火灾条件下的应急监测应包含 CO 监测项，通过对下风向不同距离 CO 浓度的实时监测，供急指挥中心实时参考，有助于现场救援的指挥。

#### ⑥紧急撤离

当火灾无法控制，产生大量的浓烟对周围企业员工和村民造成难以预知的影响时，经应急救援指挥中心确认，由现场总指挥下达通知周围敏感点的紧急疏散命令。

a、厂区内人员撤离：当厂区内的火灾无法及时扑灭，火势逐渐扩大的情况下，企业的通讯联络组接到应急救援指挥中心紧急撤离的信号后，及时通过扩音器或广播工具告知厂区内除救援以外人员按照应急疏散路线快速撤离厂区，根据风向标，沿演练的撤离路线撤离至开阔地带。

b、周边企业：当企业的火灾将波及附近的企业时，应及时启动该企业的应急预案，避免火灾造成该公司的财产损失。当企业的火灾产生大量的浓烟对周围企业造成无法预知的影响时，企业应及时通知上述受影响的企业，顺风疏散至浓烟未波及的开阔地带。

c、临近居民：当根据当日的风向判断，火灾产生的浓烟可能飘散至临近居民村庄时，应及时通知上述受影响的村落，顺风疏散至浓烟未波及的开阔地带。

#### ⑦粉尘防范措施

a、进入岗位操作前，必须佩戴防尘口罩等岗位所需劳动保护用品。

b、进入岗位后要认真检查岗位配置的除尘设施，确认设施无异常现象时，开启除尘设施。

c、如除尘设施出现故障时，要及时报告本单位相关领导，安排人员对除尘设施的故障进行维修处理，确保除尘设施的正常运转。

d、对本岗位生产现场产生的各类粉尘，必须采取有效措施进行清理，杜绝粉尘任意飞扬。

e、岗位操作人员必须严格按照操作规程的规定进行岗位操作，对未严格按操作规程进



行操作的人员，一经发现将严肃处理。

f、生产现场严禁吸烟、饮水、就餐。吸烟、饮水、就餐必须在无污染源的值班室进行、并认真对面部及手部进行清洗后方可吸烟、饮水、就餐。

g、下班前将工作服等生产现场所使用的各类劳保用品进行更换后离开工作岗位，预防将污染源带离工作岗位后传播给其它人员。

h、离开岗位后，要保持良好的卫生习惯，要对身体及衣服上附的粉尘进行彻底清理，并及时清洗身体接触粉尘的各个部位，避免粉尘吸入体内。

i、保持良好的个人卫生习惯、坚持下班洗澡等措施做好职业安全卫生工作。

j、不定期清理地面灰尘，上料过程中轻拿轻放，避免人为原因产生粉尘。

#### **废气处理故障：**

废气处理装置为光氧催化装置故障，导致废气超标排放，进入空气后污染大气，对周围居民的健康造成影响。

光氧催化装置采用压差计进行监控，配套含有阻火器、温度及阻力测试、报警装置监控预警，当废气处理设施出现故障时，应急指挥中心接到生产车间人员报警后，立即通知抢险抢修组，抢险抢修组到达现场后，需停止生产，组织人员撤离，启动应急风扇，排出大量泄漏的废气后，进行废气处理设施的检修，检修完毕后，恢复生产。

通过采取以上应急措施，及时发现问题，及时组织解决问题，保证废气处理设施的正常运行。

### **(3) 应急预案**

①报警：a.现场人员在扑灭初时火灾的同时，立即向总经理报警。b.如果在发现火灾的时候，火势较大，现场人员可直接拨打 119 报警。c.报警时需说明的事项：单位、准确地点、现场人员、火势情况等。

②启动应急预案：a.总经理接到报警后，根据初步了解的情况，立即判断是否启动应急预案；b.如启动预案，立即通知各小组成员到位；c.判断是否拨打 119。

③现场救援：a.利用灭火器材灭火；b.利用消火栓或消防水灭火；c.对火灾现场周围用大量水喷洒，防止火势蔓延；d.抢救受困人员或受伤人员。

④现场警戒及疏散：a.在交通道路放哨，阻止无关人员和车辆进入；b.迅速通知和阻止其他人员及周边群众撤离到安全地点；c.保持应急人员及车辆畅通无阻，119 救护队到来时，指引救护人员到现场；d.搬开周边可燃物或迁移贵重物品。

⑤伤员救护：a.轻微受伤人员擦拭药水；b.受伤较重人员用应急车辆直接送到医院救

护； c.拨打 120

⑥人员清点和现场恢复。

⑦查明事故原因。

⑧应急演练：每年举行一次全面的火灾演练，演练的阻止人员，参演人员范围，观摩及记录人员。

⑨废气事故性排放：一旦废气治理装置发生故障，必须立即停止生产，同时抓紧时间维修，以确保事故性排放影响至最小。

## 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	治理措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间（有组织）	非甲烷总烃	集气罩捕集，光氧催化后由1#排气筒排放	达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）表5、表9中相关标准
	生产车间（无组织）	颗粒物	加强车间通风	
		非甲烷总烃		
水污染物	生活污水	COD	接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理后达标排放，达标尾水排入浒光运河	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
		TN		
电磁辐射和电离辐射	无			
固体废物	修剪	边角料	回收利用	固废零排放
	检验	不合格品	委托有资质的单位处理	
	生产过程	废润滑油		
	生产过程	废液压油		
	生产过程	废油桶		
	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
噪声	本项目噪声来源主要为注塑机、粉碎机、冷却塔、空压机、风机等设备的噪声，源强在80dB(A)-88dB(A)左右，项目夜间不生产。经过墙体隔声后，对周围环境影响不大。			
其他				
<b>生态保护措施及预期效果：</b> 本项目依托现有厂房进行生产，对周围生态环境影响较小。				

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

苏州欧宝祥精密科技有限公司 PC/ABS/PS/PPA 注塑产品生产项目位于苏州市吴中区光福镇福锦路 11 号，依托现有厂房，本项目占用建筑面积为 1252.44m<sup>2</sup>，项目建成后年产 PC/ABS/PS/PPA 注塑产品 300 万套。本项目总投资 500 万元，新增劳动员工 15 人，实行两班制，12 小时每班，年工作天数 300 天，年工作时数为 7200 小时。

#### 2、产业政策相符性分析

(1) 本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》中鼓励类、限制类和淘汰类产业；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《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《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 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

(2) 经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》本企业用地不属于国家限制用地项目和禁止用地项目的范围。对照《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）》，本企业用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产证（苏（2016）苏州市不动产权第 6050247 号），项目地块用地性质为工业用地，因此，本项目用地与相关用地政策相符。

#### 3、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

本项目行业类别为：[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造。不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，且本项目生活污水接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理后达标排放，达标尾水排入泆光运河；固废合理处置，零排放。本项目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》（2012 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》（2012 年修订）的相关规定。

#### 4、与江苏省生态红线规划相符性

本项目距离太湖（吴中区）重要保护区最近距离为 4730m，距离苏州太湖湖滨国家湿地公园最近距离为 380m，距离光福风景名胜区最近距离为 560m，所以项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

#### 5、环境质量现状

本项目所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；纳污水体浒光运河水质指标均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准；厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

因此，项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

#### 6、达标排放及环境影响分析

废气：本项目产生的废气主要为粉碎时产生的颗粒物在生产车间呈无组织形式排放，注塑挤出时产生的非甲烷总烃，经集气罩捕集、光氧催化处理后由 15m 高 1#排气筒达标排放。未被收集的废气以无组织形式扩散，通过加强生产车间通风减少影响，对周边环境影响较小。

废水：本项目废水主要为生活污水，污水达《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 1B 级标准后接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂处理，处理后达《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》（DB32/1072-2007）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）后排入浒光运河。

噪声：项目噪声主要为设备运行噪声，在有针对性的采取合理布置、隔声和距离衰减等措施后，可以确保厂界噪声达标排放。

固体废物：本项目产生的边角料（3.1t/a）和不合格品（7.8t/a）收集后回收利用；废润滑油（0.05t/a）、废液压油（0.55t/a）和废油桶（0.4t/a）委托有资质的单位处理；生活垃圾（4.5t/a）委托环卫部门处理。项目固废处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

#### 7、本项目污染物总量控制

##### （1）大气污染物排放总量控制

本项目有组织排放的非甲烷总烃为 0.0049t/a，总量在吴中区范围内平衡。

### (2) 水污染物排放总量控制

本项目污水主要为职工生活污水和冷却塔强制排水，生活污水废水量 $\leq 360\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.144\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.108\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.0108\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.0018\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.0144\text{t/a}$ ；冷却塔强制排水废水量 $\leq 4536\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.181\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.136\text{t/a}$ 。污水厂外环境生活污水排放量 $\leq 360\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.018\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.0036\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.0018\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.0002\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.0054\text{t/a}$ ；生活污水排放量 $\leq 4536\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.181\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.0454\text{t/a}$ 。项目污水水污染物排放总量已包括在吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

### (3) 固体废弃物排放总量控制

本项目所有固废均进行合理处理处置，其中危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门处理，实现固体废弃物零排放。

## 8、清洁生产原则

项目所用的原辅材料为清洁原料，设备较先进，生产过程中生活污水接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理。固废都得到了合理处置最终实现零排放，运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。

## 9、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

本项目“三同时”验收情况见表 9-2:

表 9-2 “三同时” 验收一览表

苏州欧宝祥精密科技有限公司 PC/ABS/PS/PPA 注塑产品生产项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	生产过程（有组织）	非甲烷总烃	集风罩收集，光氧催化处理后经 1#排气筒排放	达标排放	28	与主体同时设计，同时施工，同时投产
	生产过程（无组织）	颗粒物	加强车间通风			
		非甲烷总烃				
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂集中处理	达标排放	3	
噪声	生产设备	/	减振、隔声、距离衰减	达标排放	2	
固废	生产生活	边角料	回收利用	妥善处置	2	
		不合格品				
		废润滑油	委托有资质的单位处理			
		废液压油				
		废油桶				
		生活垃圾	环卫部门处理			
绿化	/			/	依托现有	
事故应急措施	/			满足要求	/	
环境管理（机构、监测能力）	/			满足管理要求	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	/			/	依托现有	
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	/			/	/	
总量平衡具体方案	本项目大气污染物排放总量，向当地环保局申请总量，在吴中区内平衡；生活污水接管市政污水管网排入吴中区太湖度假区光福镇污水处理厂，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；固废零排放。				/	
区域解决问题	/			/	/	

卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）	以所在车间为边界设置 100m 卫生防护距离	/	
合计		35	

综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

## 9.2 建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策。

(2) 加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

(3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识，及时清理固体废物。

(4) 加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控(97)122号]要求建设。

(6) 要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求；固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。



预审意见:

经办人:

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

**注释：**

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 建设项目周边 500m 概况图
- (3) 建设项目厂区平面布置图
- (4) 吴中生态红线区域保护图

二、附件：

- (1) 投资项目备案证
- (2) 营业执照
- (3) 环评委托书
- (4) 租赁协议
- (5) 不动产证
- (6) 污水处理协议
- (7) 危险废物委外协议
- (8) 危废单位营业执照
- (9) 危废经营许可证
- (10) 环境质量现状检测报告
- (11) 环境影响评价技术服务合同书
- (12) 建设项目环评审批基础信息表