

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：新建生产汽车减震器零部件项目

建设单位(盖章)：高泰汽车技术（苏州）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、结论和建议——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他建议。

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	新建生产汽车减震器零部件项目				
建设单位	高泰汽车技术（苏州）有限公司				
法人代表	Lars Gorschueter	联系人	陈晓峰		
通讯地址	苏州市相城区漕湖产业园湖村荡路 36 号				
联系电话	18662510523	传真	0512-86867058	邮政编码	215000
建设地点	苏州市相城区漕湖产业园漕湖大道南侧、方桥路西侧				
立项审批部门	苏州市相城区发展和改革局	批准文号	相发改中心备[2018]2 号		
项目代码	2018-320507-36-03-502069				
建设性质	新建	行业类别及代码	C3660 汽车零部件及配件		
建筑面积	2048 平方米	绿化面积	/		
总投资 (万欧元)	257.2	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资占总投 资比例	2.5%
评价经费 (万元)	——	投产日期	2018 年 5 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）

表 1-1 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	形态	主要成分	数量	单位
1	金属抛丸（金刚砂、白沙玉）	固态	钢	70	吨/年
2	铁件	固态	铁	1000	吨/年
3	塑料件	固态	聚丙烯	185	吨/年
4	四氯乙烯	液态	四氯乙烯	4	吨/年
5	铝材	固态	铝	1	吨/年
6	PP 粒子	固态	聚丙烯	50	吨/年
7	ABS 粒子	固态	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共 聚物	30	吨/年
8	PA6 粒子	固态	聚酰胺	10	吨/年
9	PA66 粒子	固态	聚己二酰己二胺	10	吨/年
10	PC/ABS 粒子	固态	聚碳酸酯、丙烯腈-丁二烯- 苯乙烯共聚物	10	吨/年
11	POM 粒子	固态	聚甲醛	5	吨/年
12	Q235 模具钢	固态	钢	80	吨/年
13	切削液	液态	乳化液	80	升/年
14	导轨油	液态	精炼矿物油	80	升/年
15	液压油	液态	精炼矿物油	60	升/年

表 1-2 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PP	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，极难溶于水，熔点 164~170℃，分解温度为 280℃~300℃	不爆	无毒
2	ABS	无毒、无味，外观呈象牙色半透明或透明颗粒或粉状，密度 1.05~1.18g/cm <sup>3</sup> 。不溶于大部分醇类和烃类溶剂，易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。熔融温度 217-237℃，热分解温度在 240℃ 以上。	不爆	无毒
3	PA6	PA6 又名尼龙 6，是半透明或不透明乳白色粒子，熔点 215-225℃，分解温度大于 300℃	不爆	无毒
4	PA66	白色固体。密度 1.14。熔点 253℃，热分解温度大于 350℃。不溶于一般溶剂，仅溶于间苯甲酚等。机械强度和硬度很高，刚性很大	不爆	无毒
5	PC/ABS	聚碳酸酯是一种强韧的热塑性树脂，密度为 1.20~1.22g/cm <sup>3</sup> ，熔化温度 230℃~300℃，热分解温度大于 320℃。	不爆	无毒
6	POM	种表面光滑、有光泽的硬而致密的材料，淡黄或白色，薄壁部分呈半透明成型温度 170-200℃，分解温度为 240 度。	不爆	无毒
7	切削液	作为机械加工润滑、冷却用，具有良好的润滑、冷却、防锈、清洗等功能。并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。	可燃	无毒
8	导轨油	性状：浅黄色液体 沸点（℃）：-252.8 饱和蒸气压：0.13kPa 相对密度（水=1）：934.8 相对密度（空气=1）：0.85 溶解性：可溶解于大部分有机溶剂，不溶于水	闪点： 120~340℃ 自燃点：300~350	/
9	液压油	性状：琥珀色液体 沸点（℃）>290 饱和蒸气压<0.5Pa 相对密度（水=1）：0.896kg/m <sup>3</sup> 相对密度（空气=1）>1 溶解性：不溶于水	闪点：222℃ 自燃温度>320℃ 爆炸极限：爆炸下限 (LEL): 0.9 爆炸上限 (UEL) : 7.0	LD <sub>50</sub> >5000 mg/kg
10	四氯乙烯	四氯乙烯在室温下是一种非易燃性的液体，容易蒸发至空气中，带着刺激的、甜甜的气味。 熔点：-22.2℃ 沸点：121.2℃ 相对密度（水=1）：1.63 相对密度（空气=1）：5.83 饱和蒸气压：2.11(kPa)(20℃)	可燃	LD <sub>50</sub> : 13g/kg LC <sub>50</sub> : 8.4g/kg

## 生产及公用设备

表 1-3 项目设备一览表

序号	名称	数量	规格型号	单位
1	空气压缩机	4	Ingersoll/EL	台
2	冲压机	6	80T	台
3	抛丸机	2	SG3	台
4	清洗机	1	EVT (PER)	台
5	集尘风机	2	5000m <sup>3</sup> /h	台
6	立式拌料机	6	XHS50KG	台
7	6 点热流道控制箱	6	/	台
8	粉碎机 XFS230	6	/	台
9	模温机	6	STM	台
10	注塑机	15	HTF	台
11	磁力架	1	MR-7	台
12	冷水机	6	/	台
13	CNC 加工中心	2	/	台
14	车床	2	/	台
15	铣床	2	/	台
16	线切割机	2	/	台
17	火花机	1	/	台

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录内。

## 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (立方/年)	1982	燃油 (吨/年)	----
电 (度/年)	200 万	燃气 (标立方米/年)	----
煤 (吨/年)	----	其它 (吨/年)	----

## 废水 (生活废水 ) 排水量及排放去向

废水		排水量	排放口名称	排放去向及尾水去向
生产废水	生产废水	0	/	/
	公辅工程废水	648t/a	市政污水接管口	排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司
生活污水		720t/a	市政污水接管口	排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司

## 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

高泰汽车技术(苏州)有限公司创建于2014年5月14日,主要产品为汽车减震器。公司租用成奕精机(苏州)有限公司厂房2048平方米,生产汽车减震器零部件。

建设单位已获得苏州市相城区发展和改革局备案(相发改中心备[2018]2号)(见附件1),获得备案后建设单位向所在地环境主管部门针对该项目进行了申报,苏州市相城区环境保护局针对该项目出具咨询意见(见附件3):同意开展环评工作,委托有资质单位编制环境影响报告表。随即建设单位委托我单位进行该项目环评工作,在进行了资料收集和现场勘察后,我单位编制了该项目环境影响报告表。

### 2、项目建设内容及规模

#### (1) 项目建设内容

项目建筑面积2048平方米,总投资257.2万欧元,环保投资50万元,年产汽车减震器零部件500万套。

#### (2) 项目产品及年产量

项目产品及年产量见下表所示:

表1-4 项目产品方案一览表

产品名称	产量	单位	运行时数
汽车减震器零部件	500	万套/年	300×16小时

#### (3) 项目公用、配套工程

表1-5 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	物质转运区	500m <sup>2</sup>	在租用车间内摆放	
主体工程	生产区	1000m <sup>2</sup>	在租用车间内生产	
公用工程	给水(自来水)	1982t/a	由市政管网供给	
	排水	1368t/a	由苏州市漕湖产业园污水处理有限公司	
	供电	200万千瓦时/年	当地电网,供电设施完善	
环保工程	废水处理	排入市政污水管网,经漕湖污水处理有限公司集中处理	达标排放	
	废气处理	UV光解装置	风量5000m <sup>3</sup> /h,处理效率为90%	废气达标排放
		抛丸机自带除尘设备	去除效率95%	废气达标排放
	固废处置		15m <sup>2</sup> ,危险固废设置独立临时储存场所,委托有资质单位处理	新建
		15m <sup>2</sup> ,一般固废临时贮存	新建	

### 3、三线一单

#### (1) 江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年7月），明确了本项目附近生态红线区域范围包括“阳澄湖（相城区）重要湿地：阳澄湖西界和北界为沿岸纵深1000米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界”、“望虞河及其两岸100米范围”、“漕湖湖体范围”、“盛泽荡水体范围”、“苏州荷塘月色省级湿地公园，北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界”、“西塘河水体及沿岸50米范围（不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地）”、“鹅真荡水体范围”。本项目距离阳澄湖14公里，望虞河3.1公里，漕湖1.1公里，盛泽荡10.8公里，苏州荷塘月色省级湿地公园5.7公里，西塘河4公里，鹅真荡4.4公里，太湖16.1公里，本项目不在生态红线区域范围内。因此本项目选址符合规划。

#### (2) 环境质量底线相符性分析

本次评价地表水环境现状资料引用《2016年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。在饮用水源水质方面，苏州市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水量比例为100%。本项目厂址所在区域声环境质量良好。根据本报告各专章分析表明：本项目排放的废气经处理设施处理后达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目生活污水和冷却水直接纳管进入苏州市漕湖产业园污水有限公司处理；项目对高噪声设备采取一定的措施，工程投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；项目产生的固废均可进行合理处理处置；污染物排放总量可在相城区内平衡解决。因此，本项目的建设具有环境可行性。

#### (3) 资源利用上线相符性分析

本项目位于苏州市相城区漕湖产业园漕湖大道南侧，方桥路西侧，项目用水水源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求，用电量较小，当地电网能够满足本项目用电量。

(4) 苏州市相城区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)相符性分析(负面清单)

根据相关法规政策，结合相城区实际情况，针对辖区内的主要行业，从选址、工艺或经营内容，公众参与等多方面，明确企业投资环保准入特别管理措施及负面清单。

建设项目不属于国家产业政策名录中规定的鼓励类或允许类的，或者项目拟选地址不符合规划控制要求的，项目不得开展环境影响评价工作。

#### ①水环境方面

全区域禁止新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；禁止审批向水体直接排放污染物的项目。阳澄湖准保护区（元和塘以东）禁止建设化工、制药、洗毛、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目。阳澄湖二级保护区（阳澄湖体及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域、北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米）禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；禁止新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；禁止新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；禁止设置危险废物贮存、处置、利用项目；禁止规模化畜禽养殖；望虞河清水通道维护区、太湖、阳澄湖重要保护区、苏州荷塘月色省级湿地公园和漕湖、盛泽荡、鹅真荡重要湿地生态红线内禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。阳澄湖一级保护区（集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域）范围内禁止新建、改建、扩建与取水设施及保护水源无关的一切建设项目。

#### ②大气环境方面

严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。对新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，包括配套建设自备燃煤电站。在地方政府划定的禁止使用高污染燃料区域，主干道两侧和人口密集区、文教卫生区、商住区、风景名胜等环境敏感区域和集中供热区域，应首先使用天然气、电等清洁能源；不受理燃煤锅炉项目；加大对餐饮行业污染的监督管理，严格规范餐饮行业项目的审批要求，严格控制在距离居住区或居住小区、医院、学校、社会福利机构等建筑物集中区域以及文物保护单位边界 30 米范围



内新办餐饮业。确需新办的，其油烟排放口、机械通风口应当与相邻的居民住宅、医院、学校、社会福利机构或者文物保护单位等主要功能建筑物边界最近点的水平距离不小于20米。居住小区的住宅楼底层不得新批餐饮业项目。

### ③声环境方面

新建居住组团和住宅楼内不得建设或者使用可能产生环境噪声污染的设施、设备。在居民楼、居民住宅区、学校、医院、博物馆、图书馆、政府机关和被核定为文物保护单位的建筑物旁新建可能产生环境噪声污染的生活、消费、娱乐等公共服务设施，与相邻最近的噪声敏感建筑的直线距离不得小于三十米。在已有的城市高架桥、高速公路、轻轨道路等交通干线两侧新建住宅的，住宅距离交通干线不得低于国家和省规定的最小距离（高铁、轻轨两侧50米；高速两侧200米），建设单位应采取减轻、避免交通噪声影响的措施。

### ④环境总量方面

所有工业类企业选址需符合阳澄湖控制规划的要求并在集中式工业聚集区内；在工业开发区、工业企业影响范围内及可能危害群众健康的区域内不得审批新、扩建居民住宅项目。不得新建、扩建增加重金属污染物排放的铅蓄电池、电镀、重有色金属冶炼等行业的涉重项目。由于区域排污总量已接近饱和，阳澄湖镇、渭塘镇、望亭镇、北桥街道、太平街道限制审批小家具类企业；黄埭镇、望亭镇、阳澄湖镇、北桥街道限制审批塑料造粒及小塑料类企业；渭塘镇、望亭镇限制审批喷漆类企业；阳澄湖镇限制审批小服装类企业；太平街道限制审批纸质包装类企业；望亭镇限制审批小五金（含表面处理）类企业。

本项目生产汽车减震器零部件，厂址位于苏州市相城区漕湖产业园漕湖大道南侧，方桥路西侧，不在阳澄湖（相城区）重要湿地、望虞河（相城区）清水通道维护区、漕湖重要湿地、盛泽荡重要湿地、苏州荷塘月色省级湿地公园、西塘河（相城区）清水通道维护区、鹅真荡（相城区）重要保护区、太湖（相城区）重要保护区生态红线保护区范围内，距离现有居民等敏感点100m以上，使用电源，无需新增燃煤、蒸汽锅炉等，符合区域发展限制性规定准入条件。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目位于苏州市相城区漕湖产业园漕湖大道南侧，方桥路西侧，租用成奕精机（苏州）有限公司的厂房，该厂房现为闲置状态，无原有污染情况及环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

#### 1、地理位置

本项目位于苏州市相城区漕湖产业园漕湖大道南侧，方桥路西侧，经度 E120°34'55.81"，纬度 N31°27'48.39"。本项目东面为晟邦精密工业（苏州）有限公司，南面为福沃克汽车技术（苏州）有限公司，西面为空地，北面为漕湖大道，路对面为空地。其地理位置见附图一，周围环境概况见附图二。

#### 2、地质、地貌

项目所在的苏州相城区为长江下游冲积平原区域，四周地势平坦，河道纵横，属典型的江南水乡平原。该区域处于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四世纪的松散沉积层堆积。表层耕土在 1 米左右，然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现，平均地耐力为 15t/m<sup>2</sup>。根据“中国地震裂度区划图（1900）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为 VI 度。地势西高东低，地面标高 4.48-5.20m 左右（吴淞标高）。

#### 3、气象条件

项目所在地气候为北亚热带海洋性季风气候，四季分明，雨量充沛，无霜期长，季风变化明显，冬季以偏北风为主，夏季为偏南风为主。根据苏州气象台历年气象资料统计：年平均气温：15.7℃；年平均最高气温：17℃；年平均最低气温：14.9℃；年平均风速：3.0m/s；年最大平均风速：4.7m/s（1970、1971、1972 年）；年最小平均风速：2.0m/s（1952 年）；历年出现频率最大的风向为 SE，年平均达 12%（51-80 年）；年平均相对湿度：80%；年平均降水量：1099.6mm；最大年降水量：1554.7mm（1957 年）；最小年降水量：600.2mm（1978 年）；年平均气压：1016.1hpa；年平均无霜日：248 天（51-80 年）；年频率最大风向 SE。

#### 4、水文条件

相城区境内河道纵横，湖荡棋布。西临太湖，中有漕湖，东有盛泽湖，独拥阳澄湖三分之二水域。年平均水位 3.18 米，最低水位 2.86 米，最高水位 3.65 米。

#### 5、生物多样性

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替

代。主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等大类十几个品种。树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种，另外还有野生的灌木、草类植物等存在。目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等；主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、蒲草等），浮游植物（金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）。主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），竹枝动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等十几种。

## 二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

相城区位于苏州市区北部，2001年2月28日经国务院批准，撤销吴县市，分设吴中区、相城区。相城区人民政府驻元和街道。截止2014年，相城区下辖6个街道：元和街道、太平街道、黄桥街道、北桥街道、漕湖街道、北河泾街道，4个镇：望亭镇、黄埭镇、渭塘镇、阳澄湖镇。1个省级经济开发区、1个旅游度假区和1个高铁新城，总面积496平方公里。截至2015年底，相城区户籍人口405400人，外来人口近49万人。相城因春秋吴国大臣伍子胥在阳澄湖畔“相土尝水，象天法地”、“相其他，欲筑城于斯”而得名。相城区现已形成机械、电子、建材、纺织、化工、农产品加工等10多个大类的工业体系。电子信息、精细化工、新材料和光电一体化等新兴支柱产业正在崛起。相城区已经建成了14个园区、开发区，为中外投资者打造了新的投资载体。2015年，全区实现地区生产总值605.16亿元，同比增长7.4%；一般公共预算收入突破70亿元，同口径增长9.5%；全社会固定资产投资500.62亿元，增长8.8%，实现工业总产值1450.37亿元，主要经济指标增幅保持了全市前列。截至2015年底，全区共有6家企业主板上市，11家企业新三板挂牌。新材料、新能源、装备制造、生物医药、节能环保、新一代电子信息等新兴产业群方兴未艾；中国汽车零部件（苏州）产业基地、苏州阳澄湖数字文化创意产业园、太平街道省级精密制造产业基地、苏州（中国）婚纱城、苏州小外滩婚庆文化旅游基地、相城区国家现代农业示范区、省级阳澄湖生态休闲旅游度假区、阳澄湖国际科技园、潘阳工业园、苏州相城生物科技产业园等快速崛起；高端制造业、现代服务业、文旅产业、有机农业并驾齐驱；新产业领路、新城市领跑、新人才领军，相城在“后工业化”时代中筑就了一方产业新高地，已成为苏州最具发展潜力和活力的区域之一。

相城区经济科技教育发达，整体推进素质教育，高标准、高质量普及九年义务教育，全市小学入学率、巩固率和毕业率都达到100%，初中入学率、巩固率和毕业率分别达到100%、99.97%和99.33%。初中毕业生升学率为95.63%，应届高中毕业生升学率达88.45%。高等教育毛入学率达41.06%，实现了高等教育大众化，并向普及化加速迈进。本区传统文化浓郁，传统文化事业蒸蒸日上，传统的文化包括昆剧、评弹等均得到传承和发展；现代文化发达，各类文艺演出场次较多。

### 三、与总体规划相容性分析

苏州市相城经济开发区建于 2001 年 7 月，位于苏州市古城区沪宁铁路和沪宁高速公路北侧，即原陆慕镇、蠡口镇东侧、太平镇的西南侧，是经国务院批准设立的国家级经济技术开发区。

苏州市相城经济开发区分两期开发，分别对应澄阳产业园和漕湖产业园（不含漕湖湖体），2011 年 11 月苏州市委将漕湖湖体纳入漕湖产业园成立苏州工业园区-相城区合作经济开发区。本项目位于漕湖产业园，故重点介绍相城经济开发区二期（即漕湖产业园）、苏相合作经济开发区规划概况。

#### 1、相城经济开发区（二期）规划概况

##### （1）规划范围

开发区二期（即漕湖产业园）规划面积 33km<sup>2</sup>，东至苏虞张一级公路，南至太东路，西至西塘河，北与常熟交界，其中漕湖水域面积 9.07km<sup>2</sup>。

##### （2）规划期限

规划的基准年为 2006 年；规划期限为 2008 年至 2020 年；其中近期：规划设计，初步设计阶段，2008 年至 2010 年；中远期：发展完善阶段，2011 年至 2020 年。

##### （3）产业定位

漕湖产业园重点发展电子信息、精密机械、新型材料、汽车零部件等产业，禁止电镀、普通印刷线路板、化工类材料等项目入区。

##### （4）用地布局规划

开发区二期主要规划为工业、居住、公建、交通、绿化用地，其中工业用地 696.95 公顷，占建设用地的 24.74%。

#### 2、苏相合作经济开发区规划概况

苏相合作经济开发区以漕湖产业园为轴心，东至苏虞张公路、南至太东路、西至西塘河、北至冶长泾，总面积为 47.8km<sup>2</sup>，将着力打造一个以先进制造业为主体，以生产性服务业为支撑，以居住和商业设施相配套，人流、物流、商流活跃的现代化、国际化、信息化经济开发区，成为苏州“一核四城”重要板块和北部新兴产业集群。

合作区共分成三大板块，环漕湖景观区、工业集中区、行政商务区。产业规划定位为全力打造苏州北部新兴产业集群，重点发展电子信息制造、先进装备制造、战略性新兴产业、现代服务业。

### 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（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、大气环境质量现状

本次评价大气环境数据引用苏州市环境空气质量信息发布系统中相城区站 2017 年 1 月 13 日-2017 年 1 月 15 日的监测数据，具体见下表。

表 3-1 大气环境质量现状监测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测因子	1月13日日均浓度	1月14日日均浓度	1月15日日均浓度	GB3095-2012标准限值	数据来源
PM <sub>10</sub>	116	52	31	150	苏州市环境空气质量信息发布系统
SO <sub>2</sub>	37	23	14	150	
NO <sub>2</sub>	62	37	33	80	

根据上表可知：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>日均浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

#### 2、地面水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2016 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

在饮用水源水质方面，苏州市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水比例 100%。

苏州市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 16.0%，III 类为 48.0%，IV 类为 26.0%，V 类为 10.0%，无劣 V 类断面。苏州市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到 III 类，太湖（苏州辖区）、阳澄湖和独墅湖水质总体达到 IV 类，金鸡湖水质总体达到 V 类。太湖、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖处于轻度富营养化状态，尚湖处于中营养状态。

#### 3、噪声环境现状

为了解项目地周围声环境质量现状，对本项目所在地声环境进行现场监测，监测时间：2018 年 3 月 11 日 13 时 25 分至 14 时 23 分，2018 年 3 月 11 日 22 时 49 分至 23 时 49 分，昼夜各监测一次，监测结果表明，项目所在地声环境昼夜均能够达到《声环境质

量标准》（GB3096-2008）3类标准。见附件9。

监测结果如下：

表 3-2 项目四周厂界声环境质量监测结果（dB（A））

监测点位		厂界东侧 (N1)	厂界南侧 (N2)	厂界西侧 (N3)	厂界北侧 (N4)	标准值	达标情况
监测结果	昼间	58.0	58.1	54.5	56.8	65	达标
	夜间	47.0	46.3	43.1	45.1	55	达标



### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

地面水环境保护目标是纳污河道胜岸港的水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，阳澄西湖的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

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

声环境保护目标为项目投产后，项目周围噪声仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	漕湖产业园青年公寓	东	600	2048户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	尚青景苑	东南	600	2500户	
地表水环境	漕湖	北	1100	中湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	南园上河	东	350	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	胜岸港	西	750	小河	
声环境	厂界外环境	/	1-200	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
生态环境	漕湖重要湿地	北	1100	二级管控区 8.81 平方公里	江苏省生态红线二级管控区
	望虞河（相城区）清水通道维护区	西北	3100	二级管控区 2.81 平方公里	
	西塘河（相城区）清水通道维护区	西	4000	二级管控区 1.09 平方公里	
	鹅真荡（相城区）重要保护区	西	4400	二级管控区 3.59 平方公里	

## 四、评价适用标准

### 1、大气环境质量标准

本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值浓度限值，四氯乙烯参照前苏联环境标准、前苏联车间浓度换算环境标准及美国环保局大鼠 LD50 计算公式两者计算结果来确定评价参考标准，具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（单位：μg/m<sup>3</sup>）

污染物名称	取值时间	浓度限值	备注
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
颗粒物（粒径小于等于 10um）	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物（粒径小于等于 2.5um）	年平均	35	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页
四氯乙烯	一次值	1430	/
	24 小时平均	480	

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 3、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，胜岸港的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，见表 4-2。

表 4-2 地表水水质标准

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
胜岸港	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	IV类	PH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			氨氮		≤1.5
			TP		≤0.3
			BOD <sub>5</sub>		≤6
			SS*		≤60

备注：SS\*参考《SL 63-94 地表水资源质量环境》。

### 3、声环境质量标准

项目地周边执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，见表4-3。

表 4-3 环境噪声限值（单位：dB（A））

项目	类别	昼间	夜间
声环境功能区类别	3类	65	55

### 1、大气排放标准

本项目大气污染物主要为注塑过程中产生的非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 及表 9，四氯乙烯度及颗粒物排放浓度和速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 1 及表 2。

表 4-4 废气排放标准限值

执行标准	污染指标	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排 放监控浓 度限值
			排气筒 (m)	二级	
《合成树脂工业污 染物排放标准》(GB 31572-2015)	非甲烷总烃	60	/	/	4.0
	单位产品非甲烷总烃 排放量 (kg/t)	0.3	/	/	/
《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	/	/	/	1.0
	非甲烷总烃	/	/	/	4.0

### 2、废水排放标准

项目运营期生活污水及冷却水经市政管网接入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理，尾水执行排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)表 1 “基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/1027-2007）表 1 “城镇污水处理厂 II 类”标准后外排。具体标准见表 4-5。

表 4-5 污水排放标准

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
项目排放口	接管标准	pH	6~9	无量纲
		COD	450	mg/L
		SS	200	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	20	mg/L
		TP	4	mg/L
污水厂 排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工 业行业主要污染物排放限值》 (DB32/T1072-2007) 表 2 标准	COD	50	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5 (8) *	mg/L
		TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准	SS	10	mg/L

注：\*①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，边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声标准限值（单位：dB（A））

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

**总量控制因子和排放指标:**

表 4-7 总量控制因子和排放情况

	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
					接管量	外环境
废水	生活污水 (720m³/a)	COD	0.252	0	0.252	0.036
		SS	0.144	0	0.144	0.007
		NH <sub>3</sub> -N	0.014	0	0.014	0.004
		TP	0.003	0	0.003	0.0004
	冷却水 (648m³/a)	COD	0.097	0	0.097	0.032
		SS	0.065	0	0.065	0.006
废气	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外环境排放量 (t/a)	
	有组织废气 (1#排气筒)	非甲烷总烃	0.261	0.235	0.026	
		无组织废气	非甲烷总烃	0.029	0	0.029
		四氯乙烯	0.00044	0	0.00044	
		颗粒物	0.325	0	0.325	
固废	危险废物	废矿物油	0.112	0.112	0	
		废切削液	0.2	0.2	0	
		四氯乙烯废液、脱脂废油	4	4	0	
		废活性炭	3	3	0	
	一般固废	粉尘收尘	6.19	6.19	0	
		废金刚砂、白沙玉	70	70	0	
		边角料、不合格品	1.6	1.6	0	
生活垃圾		9	9	0		

总  
量  
控  
制  
指  
标

**控制途径分析:**

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目废水主要为生活污水及冷却水，最终有 1368t/a 污水进入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司，其废水污染物排放指标在相城区内平衡。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目废气在相城区内平衡。

(3) 本项目实现固体废弃物零排放。

固体废弃物排放总量。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

#### 1、零部件 A 工艺流程

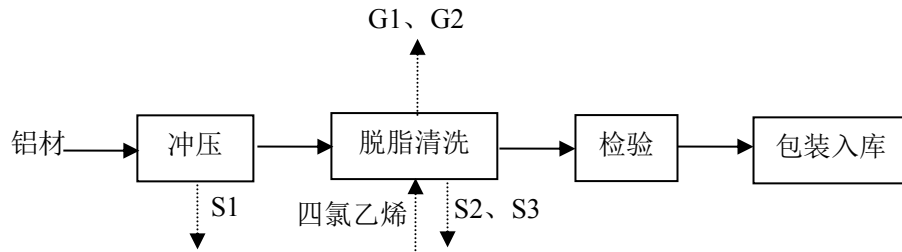


图 5-1 零部件 A 生产工艺流程图

#### 工艺流程说明

(1) 冲压：将铝件进行冲压，此工序产生边角料 S1。

(2) 脱脂清洗：采用四氯乙烯进行表面脱脂清洗，脱脂清洗温度控制在 126℃，清洗机自带冷却设备，自动控制浓度，脱脂清洗工艺流程为：

脱脂清洗：液态四氯乙烯加热→四氯乙烯蒸汽清除油脂（脱脂箱）→溶剂冷却→四氯乙烯溶剂与脱脂废油进入分离系统，分离之后，四氯乙烯液体回流至四氯乙烯储存箱。由系统自带检测系统检测脱脂箱内四氯乙烯浓度低于 0.1ppm，即 0.7mg/m<sup>3</sup> 时开仓取出工件，开仓过程中有少量四氯乙烯气体逸出。

活性炭再生：脱脂设备提示活性炭饱和后，需要对活性炭进行再生；电加热空气 180℃ 左右对饱和活性炭进行脱附，吹脱出来的四氯乙烯气体经过冷凝后回收，以上“加热→吹脱→冷凝”过程多次循环，再生过程持续 6~8h，最后一遍冷凝后的空气经过活性炭吸附处理后排入脱脂仓，由系统自带装置检测四氯乙烯含量低于 0.1ppm，即 0.7mg/m<sup>3</sup> 后外排。

以上脱脂设备废气主要是脱脂工序开仓及活性炭定期再生产生的含四氯乙烯废气 G1 和 G2，油液分离过程中产生脱脂废油 S2，四氯乙烯定期更换，更换产生废四氯乙烯 S3。

(3) 清洗后工件进行检验，检验后包装入库。

#### 2、零部件 B 工艺流程

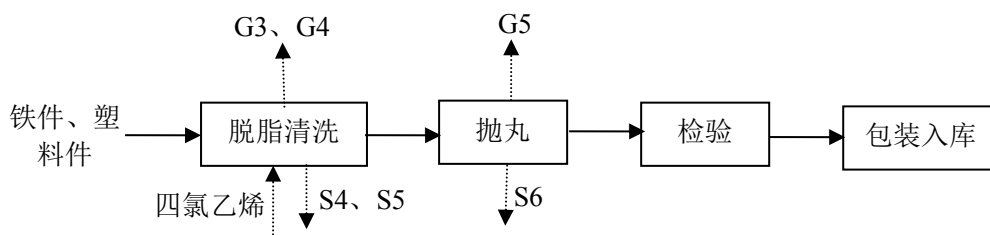


图 5-2 零部件 B 生产工艺流程图

### (1) 脱脂清洗

脱脂清洗：液态四氯乙烯加热→四氯乙烯蒸汽清除油脂（脱脂箱）→溶剂冷却→四氯乙烯溶剂与脱脂废油进入分离系统，分离之后，四氯乙烯液体回流至四氯乙烯储存箱。由系统自带检测系统检测脱脂箱内四氯乙烯浓度低于 0.1ppm，即 0.7mg/m<sup>3</sup> 时开仓取出工件，开仓过程中有少量四氯乙烯气体逸出。

活性炭再生：脱脂设备提示活性炭饱和后，需要对活性炭进行再生；电加热空气 180℃ 左右对饱和活性炭进行脱附，吹脱出来的四氯乙烯气体经过冷凝后回收，以上“加热→吹脱→冷凝”过程多次循环，再生过程持续 6~8h，最后一遍冷凝后的空气经过活性炭吸附处理后排入脱脂仓，由系统自带装置检测四氯乙烯含量低于 0.1ppm，即 0.7mg/m<sup>3</sup> 后外排。

以上脱脂设备废气主要是脱脂工序开仓及活性炭定期再生产生的含四氯乙烯废气 G3 和 G4，油液分离过程中产生脱脂废油 S4，四氯乙烯定期更换，更换产生废四氯乙烯 S5。

(2) 抛丸：本工段使用的抛丸机采用钢砂打磨铁件、塑料件表面，使工件表面更加粗糙利于后续加工，抛丸过程中会产生少量粉尘 G5，废金刚砂、废白沙玉 S6。

### 3、零部件 C 工艺流程

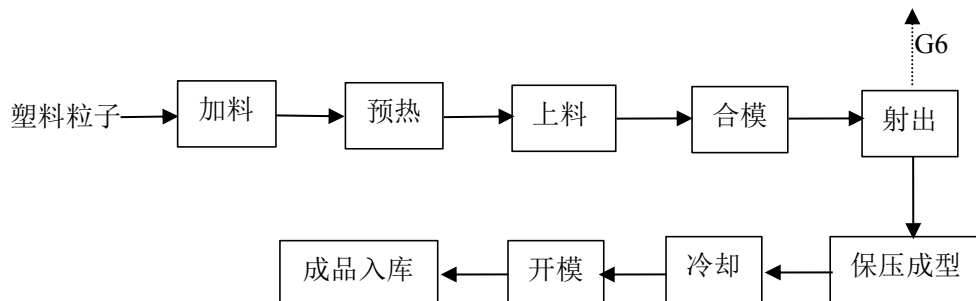


图 5-3 零部件 C 生产工艺流程图



加料：将塑料粒子加入注塑机。

预热：采用电加热的方式，利用高低温箱将模具预热。

上料：通过上料机将塑料颗粒注入注塑机。

合模：使用模温机将模具加热到一定温度后，闭合模具。

射出：将混合均匀的塑胶经过注塑机射入模具内，射出过程中会产生废气 G4。

保压成型：一定时间内保持模具内一定压力，是树脂成型。

冷却：采用冷水机和模温机冷却，使模具和工件的温度降至安全温度。

开模：采用机械手臂抓取的方式，取出注塑后的工件。

#### 4、零部件 D 工艺流程

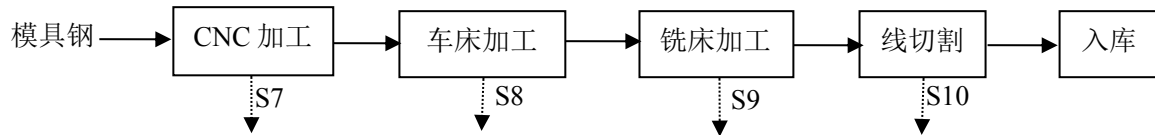


图 5-4 零部件 D 生产工艺流程图

原料模具钢在 CNC 加工中心、车床、铣床、线切割机床等设备上进行 CNC 加工、车床加工、铣床加工、线切割等机加工工序。该工序主要产生边角料。

各零部件经机加工处理后，包装入库待售。

表 5-1 本项目污染物产生状况一览表

废物类别	编号	污染物名称	主要成份
废气	G1、G2、G3、G4	四氯乙烯废气	四氯乙烯
	G5	颗粒物	铁、塑料
	G6	注塑废气	非甲烷总烃、酚类、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲醛
固废	S1、S8、S9、S10、S11	边角料	铝合金、钢
	S2、S4	脱脂废油	油脂、四氯乙烯
	S3、S5	四氯乙烯废液	四氯乙烯
	S6	废金刚砂、废白沙玉	金刚砂、白沙玉

## 主要污染工序:

### 一、施工期

本项目租用成奕精机（苏州）有限公司的厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外，设备安装期间产生的生活污水应交由污水厂处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

## 二、营运期

### 1、废气

#### (1) 有组织废气

本项目注塑过程中，使用原料为 PP、ABS、PA6、PA66、PC/ABS、POM 塑料粒子加热时产生少量非甲烷总烃。

本项目不同塑料粒子分开使用，PP、POM 的注塑温度为 180℃，ABS、PA6 的注塑温度为 220℃，PA66、PC/ABS 的注塑温度为 260℃。

PP 粒子的热分解温度为 280℃~300℃，ABS 的分解温度在 240℃以上，PA6 的分解温度大于 300℃，PA66 的热分解温度大于 350℃，PC/ABS 的热分解温度大于 320℃，POM 的分解温度为 240℃。注塑工艺的温度均未达到各塑料粒子的分解温度，故该过程基本不会有聚合物被分解。PP、PA6、PA66 含有微量游离单体，在高温下会有部分挥发，形成有机废气，有机废气以非甲烷总烃计。

ABS 原料在受热情况下，其中残存的未聚合反应单体可挥发至空气中，形成有机废气，主要为丙烯腈、丁二烯和苯乙烯。

PC/ABS 原料在受热情况下，其中残存的未聚合反应单体可挥发至空气中，形成有机废气，主要为酚类、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯。

POM 原料在受热情况下，其中残存的未聚合反应单体可挥发至空气中，从而形成有机废气，主要为甲醛。

本项目注塑成型过程中产生的气体污染物非甲烷总烃产生量类比同类型企业，排放系数为 2kg/t 原料，本项目 PP 粒子用量 50t/a、ABS 粒子用量 30t/a、PA6 粒子用量 10t/a、PA66 粒子用量 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.2t/a。

ABS、PC/ABS、POM 粒子原料受热时，产生的少量单体的排放系数为 2kg/t。

项目产生的非甲烷总烃采取集气罩，收集系统风量为 5000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率按 90%计，收集的废气经 UV 光解装置处置后排放，处置效率以 90%计，处理后尾气通过一根 15m 高排气筒达标排放。

#### (2) 无组织废气

##### ①抛丸粉尘

本项目抛丸加工时，将产生一定量的金属粉尘，类比同类项目粉尘的产生量约占原料使用量的 0.5%，本项目需进行去毛刺作业的铁件 1000 吨，塑料件 300 吨，故总粉尘

的产生量约为 6.5t/a。本项目抛丸自带废气收集装置产生的粉尘经滤尘布袋装置收集处理后排放，收集效率为 95%。

②四氯乙烯

四氯乙烯清洗工序结束后，开仓过程中有少量四氯乙烯逸出，类比同类型企业，尾气中四氯乙烯的含量约为四氯乙烯用量的 0.01%，则四氯乙烯产生量为 0.0004t/a。

活性炭再生过程结束后排出尾气，尾气中含有四氯乙烯，类比同类型企业，尾气中四氯乙烯的含量约为四氯乙烯用量的 0.001%，则四氯乙烯产生量为 0.00004t/a。

无组织四氯乙烯产生量为 0.00044t/a。

③未收集的非甲烷总烃

本项目原料在加热、注塑过程中会有非甲烷总烃产生，采用集气罩收集，集气装置的收集效率为 90%，有 10%的无组织废气产生。

本项目注塑件的产生量为 114.7t/a，非甲烷总烃排放量为 0.026t/a，则单位产品非甲烷总烃的排放量（kg/t 产品）为 0.23。

表 5-2 废气有组织产生及排放情况

编号	污染源		污染因子	产生			采取的处理方式	排放		
	工段	风量 m <sup>3</sup> /h		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	注塑	5000	非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）	10.875	0.054	0.261	收集的废气经 UV 光解装置处置后排放	1.813	0.005	0.026

表 5-3 项目无组织废气产生环节和具体产生状况

污染源位置	污染物名称	产生量(t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）	0.029	2048	6
	颗粒物	0.3250	2048	6
	四氯乙烯	0.00044	2048	6

2、废水

根据建设方提供的资料，拟建项目用水主要为生活用水、冷却用水和切削液使用过程中加入的水。本项目员工人数约为 30 人，年工作天数为 300 天，每天工作 16 小时，生活用水产生量按每人每天 100 升计算，污水排放量按 0.80 系数折算，则年污水排放量为 720m<sup>3</sup>，生活污水主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 和 TP，产生浓度分别为 350mg/L、200mg/L、20mg/L 和 4mg/L。生活污水经市政污水管网排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理。

冷水机、模温机用水：冷水机、模温机用水为循环用水，循环量为 21600t/a，循环过程中有部分损耗，损耗量为循环量的 2%，约 432t/a，循环水定期更换，年更换量为循环量的 3%，约 648t/a，更换的循环水排入市政管网，每年需补充新鲜水 1080t/a。

切削液使用过程中，需要兑入一定量的水，根据企业提供资料，年用量约 2m<sup>3</sup>，部分蒸发消耗，少部分作为危废处理。

表 5-4 项目污水量及污染物产生量预测表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染因子	污染物产生		污染物排放		排放方式及去向
			产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	720	COD	350	0.252	350	0.252	经苏州市漕湖产业园污水处理有限公司达标后排放
		SS	200	0.144	200	0.144	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.014	20	0.014	
		TP	4	0.003	4	0.003	
冷却水	648	COD	150	0.097	150	0.097	
		SS	100	0.065	100	0.068	

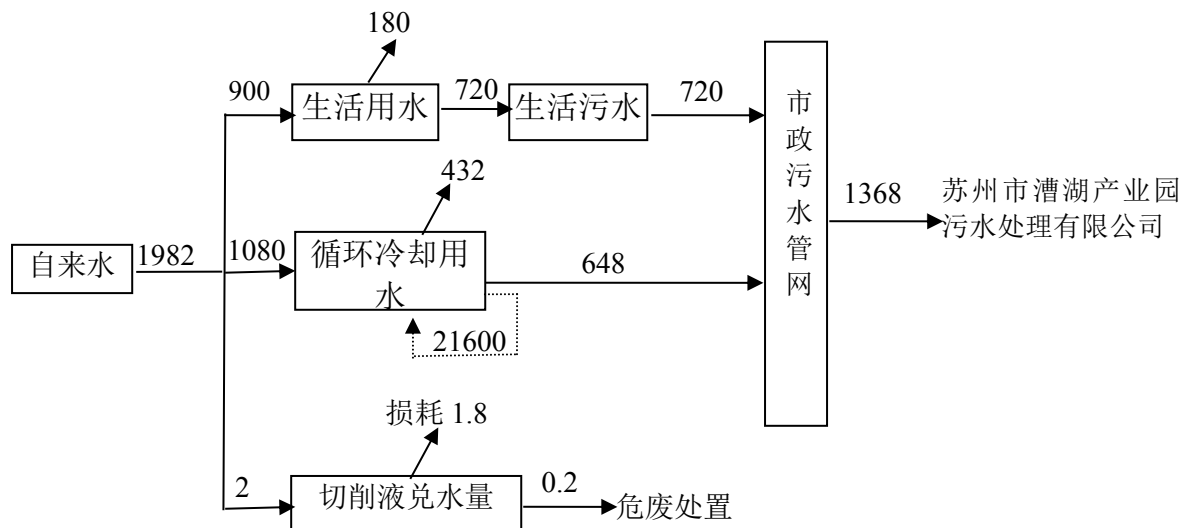


图 5-5 项目水平衡图 单位：t/a

### 3、噪声

项目噪声源主要为各机械设备的运转噪声，有空压机、冲压机、抛丸机等，主要噪声源强如下表所示。

表 5-5 主要噪声源强

生产工段	设备名称	声级 dB (A)
生产车间	注塑机	70
	冲压机	85

	抛丸机	78
	清洗机	80
	集尘风机	85
	粉碎机	85
	CNC 加工中心	80
	车床	80
	铣床	80
	线切割机	80
	空压机	90

通过选用低噪声设备、吸声、隔声、合理布局、减振等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~25dB (A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，项目地周围噪声可达标排放。

#### 4、固废

本项目营运期固废主要为废切削液、脱脂废油、废液压油、废导轨油、脱脂废油、废四氯乙烯、废活性炭、粉尘收尘、边角料及不合格品、员工生活垃圾等。

废矿物油：机加工产生的废导轨油、液压油在《国家危险废物名录》内，属于危险废物，其类别为HW08，代码为900-218-08。根据建设单位提供的资料，产生量约为0.112t/a。

废切削液：机加工产生的废切削液在《国家危险废物名录》内，属于危险废物，其类别为HW09，代码为900-006-09。根据建设单位提供的资料，本项目废切削液的产生量约为0.2t/a。

脱脂废油、废四氯乙烯：四氯乙烯清洗过程中，分离产生的脱脂废油及更换的废四氯乙烯在《国家危险废物名录》内，属于危险废物，其类别为HW06，代码为900-401-06。根据企业提供资料，脱脂废油产生量为产0.8t/a、四氯乙烯废液3.2t/a，委托有资质的单位处理。

废活性炭：四氯乙烯回收过程中，活性炭定期更换，根据建设单位提供资料，活性炭箱填料为2.6t，吸附过程中截留部分四氯乙烯，废活性炭产生量为3t/a，活性炭工作时间为6000小时，清洗设备每年工作时间为384小时，活性使用周期为15年，更换的活性炭委托有资质的单位处置。

粉尘收尘：根据建设单位提供资料，本项目在抛丸过程中产生的粉尘由收尘器收集处理，年产生粉尘量约为6.19t/a。

废金刚砂、白沙玉：抛丸过程中产生的废金刚砂、废白沙玉，产生量为70t/a。

项目生产过程产生的边角料及不合格品外售处理，产生量按原材料用量的1%计算，约为1.6t/a。

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，项目员工每人每天生活垃圾产生量按1.0kg计算，则员工产生的生活垃圾为9t/a。

### （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》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，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，判定结果见表5-6。

表 5-6 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 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废矿物油	机加工	液态	矿物油	0.112	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废切削液	机加工	液态	乳化液	0.2	√	/	
3	废四氯乙烯、脱脂废油	清洗	液态	四氯乙烯	4	√	/	
4	废活性炭	四氯乙烯回收	固态	活性炭	3	√	/	
5	粉尘收尘	废气处理	固态	铁、塑料	6.19	√	/	
6	废金刚砂、白沙玉	抛丸	固态	石英砂三氧化二铝	70	√	/	
7	边角料、不合格品	生产	固态	钢、铁、铝合金	1.6	√	/	
8	生活垃圾	办公生活	固态	废塑料废纸等	9	√	/	/

### 2、危险废物属性判别

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，详见表5-4。

表 5-7 固废产生情况

序号	固废名称	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	估算产生量 t/a
1	废矿物油	危险固废	机加工	液态	矿物油	均为根据《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别，不需要进	T	HW08	900-218-08	0.112
2	废切削液	危险固废	机加工	液态	乳化液		T	HW09	900-006-09	0.3
3	废四氯乙烯、脱脂废油	危险固废	清洗	液态	四氯乙烯		T	HW06	900-401-06	4

4	废活性炭	危险固废	四氯乙烯回收	固态	活性炭	一步开展危险 废物特性鉴别	T	HW49	900-04 1-49	3
5	粉尘收尘	一般固废	废气处理	固态	铁、塑料		/	/	/	6.19
6	废金刚砂、 白沙玉	一般固废	抛丸	固态	石英砂三 氧化二铝		/	/	/	70
7	边角料、不 合格品	一般固废	生产	固态	钢、铁、 铝合金		/	/	/	1.6
8	生活垃圾	一般固废	办公、 生活	固态	废塑料、 废纸等	/	/	/	/	9

表 5-8 本项目固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置 方式
1	废矿物油	机加工	危险固废	HW08 (900-218-08)	0.112	委托有资 质的单位 处置
2	废切削液	机加工	危险固废	HW09 (900-006-09)	0.3	
3	四氯乙烯废液、脱脂废油	清洗	危险固废	HW06 (900-401-06)	4	
4	废活性炭	四氯乙烯 回收	危险固废	HW49 (900-041-49)	3	
5	粉尘收尘	废气处理	一般固废	/	6.19	收集外售
6	废金刚砂、白沙玉	抛丸	一般固废	/	70	
7	边角料、不合格品	办公、生活	一般固废	/	1.6	
8	生活垃圾	生产	生活垃圾	/	9	环卫处置



## 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>	排放速 率 kg/h	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	排气筒 (15m)	非甲烷总烃 (丙烯腈、 丁二烯、苯 乙烯、酚类、 甲醛)	10.875	0.054	0.261	1.813	0.005	0.026	大气	
	无组织 排放	非甲烷总烃 (丙烯腈、 丁二烯、苯 乙烯、酚类、 甲醛)	/	0.006	0.029	/	0.006	0.029		
		四氯乙烯	/	0.0008	0.00044	/	0.0008	0.00044		
		颗粒物	/	0.0677	0.3250	/	0.0677	0.3250		
水 污 染 物		污染物 名称	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	720		350	0.252	350	0.252		经市政 管网排 入苏州 市漕湖 产业园 污水处 理有限 公司
		SS			200	0.144	200	0.144		
		NH <sub>3</sub> -N			20	0.014	20	0.014		
		总磷			4	0.003	4	0.003		
	冷却水	COD	648		150	0.097	150	0.097		
SS		100			0.065	100	0.065			
固 体 废 弃 物		污染物 名称	废物代码		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	
	危险固 废	废矿物油	HW09 (900-218-08)		0.112	0.112	0	0	委托有 资质的 单位处 置	
		废切削液	HW09 (900-006-09)		0.2	0.2	0	0		
		四氯乙烯废 液、脱脂废 油	HW06 (900-401-06)		4	4	0	0		
		废活性炭	HW49 (900-041-49)		3	3	0	0		
	一般固 废	粉尘收尘	/		0.8	0.8	0	0	外售综 合利用	
		废金刚砂、 白沙玉	/		6.19	6.19	0	0		
		生活垃圾	/		70	70	0	0		
边角料、不 合格品		/		1.6	1.6	0	0			
	生活垃圾		/		9	9	0	0	环卫部 门处置	

噪声	生产设备	厂界噪声达到《工业企业厂界噪声环境排放标准》3类标准
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>项目建设期和营运期对周边土壤、生态等不会产生明显影响。</p>		

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租用成奕精机（苏州）有限公司的厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外，设备安装期间产生的生活污水应交由污水厂处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

本项目有组织废气产生环节主要为注塑工序产生的非甲烷总烃（包括丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）、清洗过程中产生的四氯乙烯，抛丸产生的颗粒物。

注塑工序产生的非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）收集后经UV光解设施处理后排放，去除率达90%，尾气通过一根15m高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度为1.81mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.005kg/h，远低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5的排放浓度限值。

经处理后，非甲烷总烃（包括丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）的浓度为1.81mg/m<sup>3</sup>，且本项目每吨产品非甲烷总烃排放量0.23kg，低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5的排放浓度限值及单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）。

本项目无组织废气为抛丸产生的金属粉尘、集气罩未收集的非甲烷总烃及开仓过程中产生的四氯乙烯废气。

为了较为准确了解废气排放对周围环境空气的影响，利用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式（SCREEN3模式）进行了简单的预测。

预测公式如下：

$$C = \left( \frac{Q}{2\pi U \sigma_y \sigma_z} \right) \cdot F$$

$$F = \sum_{n=-k}^{+k} \left\{ \exp \left[ -\frac{(2nh - H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[ -\frac{(2nh + H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}$$

预测源强：

表 7-1 有组织废气排放参数

排气筒	污染指标	排气筒高度	排气筒内径	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	废气出口温度 (K)	评价因子源强 (kg/h)
1#	非甲烷总烃	15m	0.6m	5000	298	0.005

表 7-2 无组织废气排放参数

序号	所在车间	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	生产车间	非甲烷总烃	0.006	50	41	8
2		四氯乙烯	0.0008	50	41	8
3		颗粒物	0.0677	50	41	8

预测结果:

表 7-3 废气预测结果统计

污染物名称		最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	出现距离 (下风向)	最大占标率	
有组织 废气	1#排气筒	非甲烷总烃	0.0006248	100	0.03%
无组织 废气	生产车间	非甲烷总烃	0.009692	80	0.13%
		四氯乙烯	0.0004308	80	0.03%
		颗粒物	0.03645	80	8.10%

根据导则, 本项目直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。根据表 7-3 中预测数据可知, 本项目有组织排放的废气的最大落地浓度占标率均远小于 10%, 且厂界无异味, 可见项目有组织排放的废气对周围大气环境质量影响较小, 不会降低周围大气环境功能区划。

本项目污染物有组织排放的非甲烷总烃(丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛)的最大落地浓度占标率均小于 10%, 对区域大气环境影响较小, 在可接受范围内。无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中标 9 浓度限值, 颗粒物、四氯乙烯厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值标准要求。

#### (1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)明确: “为保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在项目厂界以外设置的环境防护距离”。环保部环境工程评估中心公布了该计算模式, 本环评针对无组织排放废气进行测算。测算结果列于表 28 中, 计算结果表明, 本项目无需设置大气环境保护距离。

表 7-4 本项目大气环境保护距离测算

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 kg/h	面积 m <sup>2</sup>	空气质量标准 mg/m <sup>3</sup>	模式计算距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.005	2048	2.0	无超标点
	四氯乙烯	0.0008	2048	1.43	无超标点
	颗粒物	0.0677	2048	0.45	无超标点

由表 7-4 可知, 项目产生的非甲烷总烃废气均无超标点, 本项目无需设置大气环境保护距离。

#### (2) 卫生防护距离

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 中各类工业企业卫生防护距离计算:

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

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

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

表 7-6 卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	r (m)	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L 计算 (m)	提级后卫生 防护距离(m)
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	25	0.018	0.058	50
	四氯乙烯	470	0.021	1.85	0.84	1.43	25	0.0004	0.01	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	25	0.0677	7.511	50

无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当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意级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。根据上表计算结果，可确定本项目以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离。通过对本项目周围环境调查，该卫生防护距离范围内均为已建工业厂房，无村庄、居民、学校等敏感点，满足卫生防护距离的设置要求。同时在该区域范围内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区、学校等环境保护敏感点。

综上所述，本项目废气达标排放后对大气环境的总体影响微弱，不会改变现有空气质量类别。

## 2、地表水影响分析

苏州市漕湖产业园污水处理有限公司总规模为 10.5 万 m<sup>3</sup>/d，分两期实施。一期工程处理能力为 3 万 m<sup>3</sup>/d，于 2010 年底投入运行使用，且运行稳定；二期工程扩建 7.5 万 m<sup>3</sup>/d，待建。污水处理厂一期工程主要接纳恒湖路以北、绕城高速以南、苏虞张公路以西、胜岸港以东，面积约为 8.2 平方公里范围内的工业废水和生活污水。目前工业区污水收集管网基本铺设完毕，可满足企业入网需求。污水处理厂选用工艺为 A<sup>2</sup>/C 法（改良型氧化沟工艺），漕湖产业园综合污水处理厂工艺流程图如下：

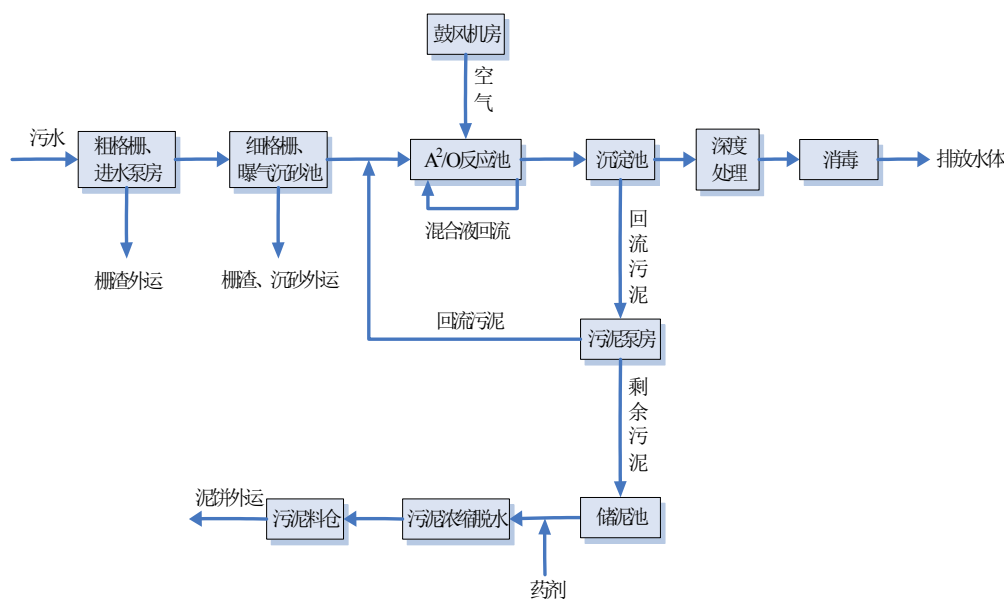


图 7-1 污水处理厂处理设施流程图

该项目废水进入污水处理厂的可行性分析：

(1) 水量分析：本项目排入污水厂的水量为  $1368\text{m}^3/\text{a}$  ( $4.56\text{m}^3/\text{d}$ )，污水厂一期设计处理能力  $5.28\text{万 m}^3/\text{d}$ ，目前有余量接纳本项目废水。

(2) 水质分析：本项目排入废水水质简单，污染物浓度低，满足污水厂接管要求，可直接排入污水厂。即本项目排放的废水不会影响污水厂的处理效果。

(3) 管网建设：本项目在苏州市漕湖产业园污水处理有限公司的服务范围内，管网已铺至项目所在地。

因此，本项目废水经市政管网排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司进行处理是可行的，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标准》(DB32/T1072-2007) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后排入胜岸港，对区域地表水环境影响很小。

### 3、噪声影响分析

本项目噪声源强来注塑机、冲压机、抛丸机、集尘风机、粉碎机 XFS230、注塑机、CNC 加工中心、车床、铣床、线切割机等，由公司厂区平面布置图可知，设备全部布置在车间内。在生产过程中使用的设备最大噪声源强达到  $95\text{dB}(\text{A})$ ，故本次环评要求建设单位应采取严格有效的噪声防治措施，具体情况如下：

①本项目源强较高，因此本项目建设须合理布局厂区，将生产车间及高噪声设备尽量布置在厂房中间，远离厂界，特别是空压机，由于其噪声源强达到  $95\text{dB}(\text{A})$ ，项

目建设方应将其安置在厂房中间，以减小噪声对工业园内职工的影响。

尽量选用技术先进、低噪声设备，同时改进设备结构、改进工艺与操作方法，尽可能减少机械运行噪声；另加强设备维修与日常保养，使之正常运转。

生产设备尽量安装在封闭的建筑物内，采取厂房封闭、隔声降噪措施；另用橡胶等软质材料制成垫片或利用低频阻尼弹簧隔振器垫在机械设备下面，可起到减振作用。物料装卸时应轻抓轻放，以减轻对周边环境的影响；

针对高噪声源设备，对除尘风机安装消声器隔声，并采取减震措施；在车间外设置专门的空压机房和冷却塔房来安置空压机和冷却塔（主要位于厂房北侧），并加装消声器隔声；对抛丸机应采取封闭工作，加装消声器，并采取隔声、减震措施，同时抛丸机在晚上 21 点~早上 6 点不得生产；对机加工车间实施封闭式工作，另用橡胶等软质材料制成垫片或利用弹簧部件垫在设备下面，加强车床的防震措施；

⑦在厂区内空闲地带及厂界周围植树种草，在美化环境的同时对噪声有一定的消减。

经上述噪声治理措施后，本项目各噪声源可有效降噪 25~35dB(A)。

表 7-1 项目噪声预测源强表

噪声源	台数	源强	防治方案	降噪效果 (dB)	距厂界距离 (m)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
注塑机	15	70	墙体隔声、减振	25-30	24	37	114	156
冲压机	6	85	墙体隔声、减振		33	53	107	150
抛丸机	2	78	墙体隔声、减振		35	51	105	152
清洗机	1	80	墙体隔声、减振		20	36	120	162
集尘风机	2	85	墙体隔声、减振		18	21	135	190
粉碎机	6	85	墙体隔声、减振		32	53	106	150
CNC 加工中心	2	80	墙体隔声、减振		33	52	107	152
车床	2	80	墙体隔声、减振		32	53	106	150
铣床	2	80	墙体隔声、减振		36	51	104	154
线切割机	2	80	墙体隔声、减振		30	55	110	145
空压机	4	90	墙体隔声、减振		20	24	132	204

(1) 噪声影响预测

本项目在各噪声源采取隔声、减振、吸声等噪声防治措施和考虑距离衰减的情况下，预测噪声对各厂界的贡献值。

根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.4-2009)有关规定，其预测模式为：



### A、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一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：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R—房间常数，S 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$  为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

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

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### B、噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_i$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；

第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中：t<sub>j</sub>—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t<sub>i</sub>—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

### C、 预测值计算

预测点的预测等效声级(L<sub>eq</sub>)计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值， dB(A)；

L<sub>eqb</sub>—预测点的背景值， dB(A)；

#### (2) 噪声影响预测结果及分析

表 7-2 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

监测点		贡献值	本底值	叠加影响值	标准	超标值
东厂界	昼间	43.7	58.0	58.1	65	0
	夜间	33.3	47.0	47.1	55	0
南厂界	昼间	45.4	58.1	58.3	65	0
	夜间	35.7	46.3	46.7	55	0
西厂界	昼间	46.4	54.5	58.0	65	0
	夜间	36.5	43.1	43.3	55	0
北厂界	昼间	44.2	56.8	57.1	65	0
	夜间	34.5	45.1	45.4	55	0

预测结果表明，建设项目排放噪声对东、南、西、北侧厂界关心点的昼间贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，经叠加本底值后，项目厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，对周围声环境影响较小。

#### 4、 固体废弃物

本项目产生的一般固废、危险固废和生活垃圾均分类贮存，不混放；存放场地地面

均采用水泥浇筑，地面并做防渗漏措施，避免了固废泄漏对土壤及附近水体的污染；在固废打包、运输过程中，建议清理运输单位运输车辆为封闭式，避免在运输过程中出现抛洒滴漏现象，污染环境。

为避免生产过程中产生的危险废物对环境的危害，建议采取以下措施：

(1) 在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离，禁止危险废物和生活垃圾混入；

(2) 危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装；包装容器要注意密闭；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；

(3) 公司设有专门的危废暂存室，可防风雨；

(4) 运输过程中注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；

(5) 危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。项目厂区采取有效的防渗措施(如化学品库、生产厂房、危废暂存室等)，防止对地下水产生污染。

本项目生产过程产生的边角料及不合格品外售处理；废矿物油、废切削液、四氯乙烯废液、脱脂废油、废活性炭属于危险废物，委托有资质单位收集处理；生活垃圾由当地环卫部门收集处理，本项目所有固废均得到彻底处理处置，实现零排放，具有可行性，不对外界环境造成二次污染。

## 八、建设项目拟采取有效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	有组织废气	排气筒（15m） 5000m <sup>3</sup> /h	非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）	抽风收集+UV 光解装置，收集率 90%，去除效率均达到 90%	达标排放
	无组织废气		非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）、四氯乙烯、颗粒物	加强车间通风	达标排放
水污染物	生活污水、冷却水		COD	由苏州市漕湖产业园污水处理有限公司	尾水达标排放
			SS		
			NH <sub>3</sub> -N		
			TP		
电和射离 电辐磁 射辐	无				
固体废物	边角料、不合格品		外售	零排放	
	废矿物油		委托有资质单位收集处理	零排放	
	废切削液				
	四氯乙烯废液、脱脂废油				
	废活性炭				
	生活垃圾		环卫部门收集处理	零排放	
噪声	生产设备		选用低噪声设备，利用实体墙隔声、合理平面布局，绿化降噪。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
其他	无				
生态保护措施预期效果					
周围可以种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。					

## 九、结论与建议

### 结论

高泰汽车技术（苏州）有限公司选址于苏州市相城区漕湖产业园漕湖大道南侧，方桥路西侧，租用成奕精机（苏州）有限公司厂房面积 2048m<sup>2</sup>，主要生产内容为年产汽车减震器零部件 500 万套，总投资 2048 万元，项目定员 30 人，每年工作 300 天，16 小时工作制，本项目不设食堂，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

#### 1、产业政策相符性

经查本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）[国家发展和改革委员会令第 9 号，二〇一一年三月二十七日]中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》苏政办发[2013]9 号及关于修改《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)中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

#### 2、用地性质及规划相容性

高泰汽车技术（苏州）有限公司选址于苏州市相城区漕湖产业园漕湖大道南侧，方桥路西侧，租用成奕精机（苏州）有限公司厂房，该地块用地性质为工业用地，符合相城区漕湖产业园土地利用规划；本项目不增设排污口，本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的二级管控区，因此符合《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2012 年 2 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，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；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。本项目不产生生产废水。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《太湖流域管理条例》（自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条，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。本项目无生产废水排放，生活污水委托污水厂处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年 7 月），明确了本项目附近生态红线区域范围包括“太湖湖体和湖岸，湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括 G312 和 S230 以东的望亭镇镇域部分）；阳澄湖西界和北界为沿岸纵深 1000 米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界；望虞河及其两岸 100 米范围；漕湖湖体范围；盛泽荡水体范围；北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界；西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地）。”本项目距离阳澄湖 14 公里，望虞河 3.1 公里，漕湖 1.1 公里，盛泽荡 10.8 公里，苏州荷塘月色省级湿地公园 5.7 公里，西塘河 4 公里，鹅真荡 4.4 公里，太湖 16.1 公里，因此，本项目不在生态红线区域范围内。因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

### 3、区域环境现状

项目所在地大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

项目所在地噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

项目所在地胜岸港的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

### 4、达标排放及污染防治措施有效性

（1）废水：本项目营运期产生的废水主要是生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，由厂区污水总排口接入市政污水管网，排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司，废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 城镇污水处理厂 II 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/T1072-2007）表 1 一级 A 标准，尾水排入胜岸港。

#### （2）废气

经预测，本项目有组织排放的非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）的最大落地浓度占标率均远小于 10%，有组织废气排放达到相应标准限值。

经预测，本项目无组织排放的非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）、四氯乙烯、颗粒物的最大落地浓度占标率均小于 10%，对区域大气环境的影响较小，在可接受范围内。无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 浓度限值，四氯乙烯及颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值标准要求。本项目无组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物厂界均无超标点，无需设置大气环境保护距离。本项目以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，本项目卫生防护距离范围内无居民居住，能够满足卫生防护距离要求。

（3）噪声：产噪设备经隔声、消声、减震处理后可实现达标排放。

（4）固废：一般固废外售处理，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫工人定期清理，并由环卫部门统一运至城市垃圾处理场填埋处置；

综上，本项目采取的污染防治措施有针对性且合理可行，可以确保各项污染物达标排放。

## 5、清洁生产和循环经济

本项目生产设备先进，工艺成熟，产品使用范围广，符合循环经济“三 R 原则”，具有较高的清洁生产水平；本项目可以较好的贯彻循环经济理念，属于符合可持续发展理念的经济增长模式。

## 6、项目建成营运后区域功能不会下降

地表水环境：本项目生活污水污染物浓度低，水质简单，占有污水厂的份额小，不会对污水处理厂产生较大的冲击负荷，污水厂处理达标后对纳污河流影响较小，不会降低区域水环境功能。

环境空气：本项目有组织和无组织排放的废气均能实现达标排放，对周围大气环境影响较小，不会降低区域环境空气功能现状。

声环境：本项目营运期的噪声主要为各机械设备的运转噪声，有冲压机、CNC 加工中心、注塑机等，选用低噪声设备，并采取吸声、隔声等降噪措施，经隔声和距离衰减后，项目场界噪声可达标排放，本项目噪声对周围环境影响较小，不会降低区域声环境功能。

固废：本项目一般固废外售处理，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门定期清运。拟建项目实现固废“零”排放，不会对周边环境带来二次污染及其他影响。

## 7、总量控制

### （1）水污染物排放总量控制途径分析

本项目生活污水最终进入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理，其废水污染物排放指标在污水厂内平衡。

### （2）大气污染物排放总量控制途径分析

本项目废气在相城区内平衡

### （3）固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

项目污染物产生、削减、排放“三本账”见下表：



表 9-1 污染物“三本帐”

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废气	1#排气筒	非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）	0.261	0.235	0.026	
	无组织排放	非甲烷总烃（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）	0.029	0	0.029	
		四氯乙烯	0.00044	0	0.00044	
		颗粒物	0.325	0	0.325	
废水	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	污水处理厂 外排量 (t/a)
	生活污水 (720m <sup>3</sup> /a)	COD	0.252	0	0.252	0.036
		SS	0.144	0	0.144	0.007
		NH <sub>3</sub> -N	0.014	0	0.014	0.004
		TP	0.003	0	0.003	0.0004
	冷却水 (648m <sup>3</sup> /a)	COD	0.097	0	0.097	0.032
		SS	0.065	0	0.065	0.006
固废	分类		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	
	危险废物	废矿物油	0.112	0.112	0	
		废切削液	0.2	0.2	0	
		四氯乙烯废液、脱脂废油	4	4	0	
		活性炭	3	3	0	
	一般固废	粉尘收尘	6.19	6.19	0	
		废金刚砂、白沙玉	70	70	0	
		边角料、不合格品	1.6	1.6	0	
	生活垃圾		9	9	0	

### 8、总结论

本项目运营时所产生的各项污染物均达标放，不影响周围环境质量现状，从环保角度出发，本项目是可行的。

### 9、三同时验收一览表

表 9-2 “三同时”一览表

项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	进度
废气	1#排气筒	非甲烷总烃（（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）	UV 光解处理	达标排放	20	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
	无组织排放	非甲烷总烃（（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、酚类、甲醛）	车间通风	达标排放	10	
		四氯乙烯				
		颗粒物				
	生活污水、冷却水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	由苏州市漕湖产业园污水处理有限公司	达到接管标准	5	
噪声	车间设备	等效 A 声级	隔声、降噪、减震等	达标排放	5	
固废	一般固废	边角料、不合格品、粉尘收尘、废金刚砂、废白沙玉	外售处理	符合相关要求	10	
	危险固废	废矿物油、废切削液、四氯乙烯废液、脱脂废油、废活性炭	委外处理			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门、收集处理			
绿化	/			吸尘降噪	/	依托厂区
事故应急措施	/			/	/	/
环境管理	建立机构、配套设备			有常规监督监测能力	/	/
排污口设置	排污口按照排污口设置规范设置				达到排污口设计规范	与设备安装同步
以新带老	无					/
总量平衡方案	废气、污水及污染指标排放总量在相城区范围内平衡；固废零排放。					/
区域解决问题	供电、供水、排水、固废					/
防护距离	以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离					

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号]要求设立排污口，对废水排放口及固体废物贮存（处置）场所进行规范化设置，确保排污口规范化，并按规范要求设立标牌等。

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分

析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

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、本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目所在地周围状况示意图
- (3) 厂区平面图
- (4) 生态红线图
- (5) 漕湖开发区用地规划图

附件

- (1) 苏州市相城区区发展和改革局文件
- (2) 咨询表
- (3) 咨询意见
- (4) 营业执照
- (5) 租房协议
- (6) 房产证
- (7) 污水接管协议
- (8) 危废处置协议
- (9) 噪声检测报告