

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：\_\_\_\_\_ 汽车配件生产项目

建设单位（盖 章）：\_\_\_\_\_ 南通铂依汽车电子有限公司

江苏省环境保护厅制



## 填 报 说 明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托有环境影响评价证书的单位编制。

- 一、项目名称——指项目立项批复时的名称。
- 二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。
- 三、行业类别——按国标填写。
- 四、总投资——指项目投资总额。
- 五、主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。
- 六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。
- 七、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他建议。
- 八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。
- 九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。
- 十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。
- 十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。
- 十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。
- 十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。
- 十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。



表一 建设项目基本情况

项目名称	汽车配件生产项目				
建设单位	南通铂依汽车电子有限公司				
法人代表	袁启辉	联系人	袁启辉		
通讯地址	启东市汇龙镇五四村				
联系电话	15335090131	传真	--	邮政编码	226200
建设地点	启东市汇龙镇五四村				
立项审批部门	启东市行政审批局	项目代码	2019-320681-36-03-50 1089		
建设性质	新建（补办环评）	行业类别及代码	C3670 汽车零部件及 配件制造		
占地面积（m <sup>2</sup> ）	3000		绿化面积（m <sup>2</sup> ）	/	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	10%
<b>原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)</b> 主要原辅材料：详见原辅材料一览表 1-1。 主要设备：详见设备清单表 1-3。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（m <sup>3</sup> /年）	598	燃油（吨/年）	--		
电（万度/年）	8	燃气（立方米/年）	--		
燃煤（吨/年）	--	其它	--		
<b>废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向：</b> 项目运营过程中，雨水通过雨水管道收集后进入雨水管网；本项目无生产废水，生活废水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后接入市政污水管网，经启东市城市污水处理厂处理达标后，最终排入长江。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b> 本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施和产品。					

续表一

原辅材料及主要设备:

1、主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性

本项目主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分、型号	年耗量	来源及运输
1	尼龙	尼龙 PA6	6t/a	外购、汽车运输
		尼龙 PA66	6t/a	外购、汽车运输
2	PC/ABS	/	5t/a	外购、汽车运输
3	铜带	0.6×130mm、0.6×100mm	2t/a	外购、汽车运输
4	冷锻件	42CrMo	3t/a	外购、汽车运输
5	乳化液	精炼矿物基础油、表面活性剂	0.6t/a	桶装外购、汽车运输
6	润滑油	矿物油	0.18t/a	桶装外购、汽车运输
7	液压油	基础油、添加剂	0.5t/a	桶装外购、汽车运输
8	电火花液	精制烃类基础油、抗氧化剂、防锈添加剂、抗泡沫添加剂	0.1t/a	桶装外购、汽车运输
9	包装材料	/	0.7t/a	外购、汽车运输

表 1-2 原辅材料主要理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PA 尼龙	聚酰胺纤维俗称尼龙（Nylon），英文名称 Polyamide（简称 PA），密度 1.15g/cm <sup>3</sup> ，熔点 215~225℃，热解温度大于 310℃，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。PA 的机械性能中如抗拉抗压强度随温度和吸湿量而改变，所以水相对是 PA 的增塑剂。吸水率：100% 相对吸湿饱和时能吸 8%。合适壁厚：2-3.5mm	可燃	本品无毒
PC/ABS	聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物和混合物，是由聚碳酸酯（Polycarbonate）和聚丙烯腈（ABS）合金而成的热可塑性塑胶，结合了两种材料的优异特性，ABS 材料的成型性和 PC 的机械性、冲击强度和耐温、抗紫外线（UV）等性质，颜色是无透明颗粒，可广泛使用在汽车内部零件、商务机器、通信器材、家电用品及照明设备上	/	本品无毒
润滑油	由基础油和添加剂两部分组成，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	可燃	无毒

乳化液	淡黄色透明液体，密度 1.10g/cm <sup>3</sup> ，主要成分水、矿物油表面活性剂、防锈添加剂等，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却、清洗、防锈等作用，提高金属表面光洁度。	无燃爆危险，性质稳定	LD50: 8000mg/kg (大鼠经口)
电火花液	无色透明油液，闪点>100℃，密度（25℃）为 0.765，粘度（40℃）约 1.8	遇明火、高温易燃易爆	无资料
液压油	淡黄色液体，相对密度为 0.8710，闪点为 224℃，引燃温度为 220℃~500℃，主要用于液压系统润滑。	遇明火、高温易燃	无资料

## 2、建设项目主要设备

项目主要生产设备一览表，见表 1-3。

**表 1-3 本项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	注塑机	EM88-CP	2 台	汽车开关生产
2		EM80-V	1 台	
3		JM88-V	1 台	
4		EM-120-V	2 台	
5		EM150-V	1 台	
6		FT-600K	1 台	
7		FT-400K	1 台	
8	冷却塔	循环水量 1m <sup>3</sup> /h	1 座	
9	冲床	J23-10	1 台	
10		J23-25	1 台	
11		TJS-25	1 台	
12		SN1-60	1 台	
13	数控车床	JP-25	1 台	惰轮轴生产
14		SL-42	2 台	
15	CNC 加工中心	L800	1 台	
16	磨床	M1050A	2 台	
17	火花机	ZNC-250	1 台	
18		JH-345	1 台	
19	精雕机	Carver600v	1 台	
20	铣床	M4	2 台	
21	钻床	/	2 台	

22	螺杆空压机	SS-20AF	1 台
23	投影仪	3DFAMILY	1 台
24		VMS-2010C	1 台

## 工程内容及规模:

### 1 任务由来

南通铂依汽车电子有限公司成立于 2018 年 3 月 27 日，注册资金 1000 万元人民币，主要经营汽车电子、五金、机械配件及零配件、塑料制品的生产、销售。该公司根据市场需求，结合自身发展需要，投资 100 万元于启东市五四村租赁启东市城河制笔配件厂已建厂房 3000 平方米，建设汽车开关、惰轮轴生产、销售项目，主体工程包括办公室、生产车间、仓库及其他配套设施。根据现场调查，本项目于 2018 年 10 月已经建成一条年产 500 万件汽车开关、12 万个惰轮轴的生产线。

由于本项目未履行环保审批手续，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条、第二十五条之规定，启东市环境保护局依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款之规定，要求企业立即停产，并处罚款人民币三万元整（启环罚告字[2019]2 号）。

企业已停止生产，主动配合管理部门的查处工作，进一步加强对污染物的处理，并主动申请办理相关环保审批手续，在取得环保审批许可前，企业不再进行生产。

目前，该项目已经取得了启东市行政审批局下发的《江苏省投资项目备案证》（启行审备[2019]9 号）。项目建成后可形成年产 500 万件汽车开关、12 万个惰轮轴的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 682 号，2018 年 4 月 28 日修正），本项目属于二十五、汽车制造业中 71、汽车制造，中“其他”，因此项目应编制环境影响报告表。南通铂依汽车电子有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表，现报请审查。

### 2 地理位置



本项目位于汇龙镇五四村，地块东侧为绿化林地；南侧为启东市长江有色金属铸造厂；西侧为启东市果都食品有限公司和在建的启东蓝菱电子有限公司厂房；北侧为在建的厂房。项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用概况见附图 2，项目平面布置状况见附图 3。

### 3 工程内容及规模

(1) 投资总额：本工程总投资 100 万元。

(2) 项目性质：其他（环评补办）。

(3) 建设地点：启东市汇龙镇五四村租赁启东市城河制笔配件厂现有厂房内。

(4) 占地面积：3000m<sup>2</sup>。

(5) 职工人数：本项目劳动定员 30 人。

(6) 工作班制：全年工作 310 天，采用“一班 8 小时制”工作制，全年工作 2480 小时。

项目主体工程及产品方案见表 1-4。

**表 1-4 建设项目主体工程及产品方案**

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	汽车配件生产线	汽车开关	500 万件/a	2480h/310d
		惰轮轴	12 万个/a	

### 4 公用工程

#### (1) 给水

本项目用水量为 598t/a，为乳化液配置用水、循环冷却水补水及职工生活用水，由项目所在区域给水管网集中供给。

#### (2) 排水

项目所在厂区实行“雨污分流、清污分流”制，本项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后接入市政污水管网，经启东市城市污水处理厂处理达《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，最终排入长江。

#### (3) 供电

厂区内用电由区域市政电网集中供给，本项目用电量约 8 万 kwh/a。

建设项目主要构筑物一览表见表 1-5，公用及辅助、环保工程见表 1-6。

**表 1-5 建设项目主要构筑物一览表**

建设名称		设计能力	备注	
主体工程	车间一	建筑面积 570m <sup>2</sup>	共两层，一层主要设置火花机、雕刻机、数控车床、CNC 加工中心、铣床、磨床、精雕机等设备；二层为职工休息区。 层高 3.5 米	
	车间二	建筑面积 1890.4m <sup>2</sup>	共一层，主要设置注塑机、冲床、钻床、磨床等设备，层高 9 米	
	其中	仓库	建筑面积 472.6m <sup>2</sup>	位于车间二西北角
		办公室	建筑面积 59.1m <sup>2</sup>	位于车间二东北角
	宿舍	建筑面积 640m <sup>2</sup>	位于启东市城河制笔配件厂生产车间 3、4 层	

**表 1-6 项目公用及辅助工程**

建设名称		设计能力	备注	
贮运工程	外部运输	主要采用汽车公路运输	--	
	内部运输	行车	--	
	贮存	仓库 472.6m <sup>2</sup>	--	
公用工程	给水	598t/a	市政自来水管网	
	排水	372t/a	送启东城市污水厂处理	
	供电	8 万 kw·h/a	利用区域电网供电	
环保工程	废水处理	生活废水	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
	废气处理	注塑废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15 米排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 浓度限值
	固废处理	一般工业固废	设 20m <sup>2</sup> 固废存放点一处	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中要求
		危险固废	设 10m <sup>2</sup> 危废存放点一处	达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
		生活垃圾	4.7t/a	环卫清运
	噪声防治		厂房隔声、减震措施降噪 20-30dB(A)	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

## 5 环保投资及“三同时”一览表

该项目环保投资达 10 万元，占总投资的 10%。具体环保投资及“三同时”一览表见表 1-7:

表 1-7 项目环保投资及“三同时”一览表

污染种类	设施名称	环保投资(万元)	处理效果	进度
废水	化粪池	依托租赁公司	达标排放	/
废气	1 套集气罩+二级活性炭吸附装置+15 米排气筒	5	达标排放	与主体工程同步
噪声	厂房隔声、设备消声、减振	2	降噪 20-30dB 左右 厂界噪声达标	/
固废	生活垃圾和固体废物收集和委托处理费	3	安全处置，零排放	/
合计		10	--	--

## 6 与产业政策、地方法规相符性

本项目为汽车配件生产项目，产品为汽车开关和惰轮轴，经查询，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于调整<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)和《南通市产业结构调整指导目录》(南通市发改委，2007 年)的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目已由启东市行政审批局备案(项目代码: 2019-320681-36-03-501089)。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

## 7 “三线一单”相符性

### (1) 与生态红线区域保护规划相符性分析

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区(公园)、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

对照启东市生态红线区布局图(见附图 4)，详见下表。

表 1-8 头兴港河清水通道维护区区域保护表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
头兴港河清水通道维护区	水源水质保护	/	启东市境内头兴港河及两岸各 500 米	33.33	/	33.33

本项目距离头兴港河约 2.5km，不属于生态红线区域保护规划范围，因此本项目符合《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）的相关要求。

#### （2）与环境质量底线相符性

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环境空气质量根据《2017 年度启东市环境监测年鉴》中结论，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳均达到年均值一级标准和日均值一级标准，PM<sub>10</sub> 达到年均值二级标准和日均值二级标准，PM<sub>2.5</sub> 达到年均值二级标准，臭氧未达到日均值二级标准。地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类相关标准。建设项目废水、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。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

#### （3）与资源利用上线相符性

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，水资源消耗量较少，由区域市政管网提供。本项目消耗能源主要为电力，由启东市政电网提供，满足资源利用要求。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### （4）与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-9。

**表 1-9 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）国家发展和改革委员会令 9 号	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求

2	《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	经查《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,项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及其修改条目中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目用地为工业用地,不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中
4	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中
5	《市场准入负面清单草案(试点版)》	经查《市场准入负面清单草案(试点版)》,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《“两减六治三提升”专项行动方案》	本项目汽车开关为塑料制品制造项目,不属于“263行业”中所涉及的重点行业。因此,本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。
7	《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	本项目为塑料制品制造项目,符合《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》中相关要求
8	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	本项目注塑有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求
9	《江苏省挥发性有机物污染治理专项实施方案》	本项目注塑有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,符合《江苏省挥发性有机物污染治理专项实施方案》中相关要求
10	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	本项目注塑有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关要求
11	《江苏省大气污染防治条例》	本项目注塑有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,符合《江苏省大气污染防治条例》中相关要求
12	《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作的指导意见的通知》(苏大气办〔2012〕2号)	本项目不使用油墨及涂料,符合《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作的指导意见的通知》(苏大气办〔2012〕2号)相关要求
13	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号	本项目为汽车配件制造项目,主要为塑料开关和轴承加工,不属于《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号中所涉及的禁止行业。

### 8 本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目已投入运营,目前停产整顿,根据现场踏勘,项目有关的原有污染情况与主要环境问题如下:

- 1、注塑工序产生的有机废气未收集处理,无组织排放。
- 2、未按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)设置危险废物暂存场所。

整改措施:

1、在现有项目的注塑机上方安装集气罩，收集后的废气通过 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

2、完善危险废物暂存场所的设置，危废收集后安全暂存，定期委托有资质单位处置。

**表二 建设项目所在地自然环境社会环境简况**

**自然环境简况：**

**1.地理位置**

启东市位于东经 121°25'40"-121°54'30"，北纬 31°41'06"-32°06'19"，地处苏北平原的东南犄角之端，位于长江与沿海 T 型结构主轴线的结合部。南部为长江入海口北支，东、北为黄海，西与海门市毗邻。三面环水，形如半岛，历来是江海门户，战略要地，是长江三角洲重要经济区之一。

启东具有接轨上海，融入苏南，牵引苏中，辐射苏北的独特区位优势。她地处万里长江入海口，三面环水，形如半岛，集黄金水道、黄金海岸、黄金大通道于一身，与日本、韩国隔海相望，与国际大都市——上海相连，人员相通，经济相融。这里有宁启高速公路，沿江、沿海公路，宁启铁路及崇启大桥。使启东全面融入上海一小时都市圈，成为沟通南北，连接东西的交通枢纽。

**2.地形地貌**

启东平原为长江三角洲平原的一部分，地形平坦，地表无基岩出露，均为第四纪松散堆积物。这一地区在远古时代是大陆附近的陆棚，水下部分由河流冲击物和海相堆积物混合组成，水上部分主要是河床及河漫滩冲击物--砂、轻亚粘土、亚粘土、粘土和淤泥。经钻探揭示，在 380~400 米疏松沉积岩层下埋藏着坚硬的基岩。

启东市域内地势平坦，属沿海低平地区。而微域地形略有起伏，从西向北东南微倾，倒岸河为南北地貌的自然分野，河南高程（吴淞标高）3.6~4.6 米，河北高程为 5.1~6.1 米，倾斜度南北约 1/30000 米，东西倾斜度为 1/43500 米。全境分为通东、沿海、沿江、内圩 4 个平原区；境内河沟纵横，水域面积占土地总面积 20.75%。

**3.气候气象**

项目所在地属北亚热带季风湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，无霜期短。接近 20 年资料统计，常年主导风向为东南风、东北风，平均风速 3.7 米/秒，最大风速 22 米/秒，极大风速 29 米/秒，4-8 月多东南风，秋冬及初春多西北西-东北风。台风多出现在 7-10 月份，集中于 7-9 月。年平均气温 14.9℃，极端最高气温 38.7℃，极端最低气温-11.4℃，全年大于等于 35℃高温日数平均为 4.6 天，最多为 16 天。年平均降雨量 1057.5 毫米，最大年降水量 1424.4mm，最大日降水量 314mm。

#### 4.水文

启东市境内长江岸线 67.5km，江面开阔，全市共有干支河道 70 多条（段），总长约 852.99km，可分为四个水系。境内地势平坦，沟河纵横，属沿海低平地区。微域地形略有起伏，西北向东南微倾，倒河岸为南北地貌的自然分野，河南高程（吴淞标高）3.6~4.6 米，河北高程在 5.1~6.1 米，南北倾斜度约 1/30000 米。东西倾斜度约 1/43500 米。常年地下水位 1.2~1.6 米。

#### 5.生态环境与自然资源

启东有丰富的自然资源，有全国六大中心渔港之一的吕四港，出产 2000 余种海产品，年海洋捕捞量占江苏总量的四分之一。11000 多平方海里渔场水域面积，提供了 2000 多种的海产资源，海蜇、紫菜、黄鱼、鲳鱼等。是大黄鱼、银鲳、灰鲳、黄鲫等主要产卵场所，春夏季浮游生物量比毗邻的海区高 10 倍左右。有江、海岸线 203 公里，其中可建 10 万吨级以上深水泊位岸线就有 30 多公里，最大可建 25 万吨级深水码头。有 60 多万亩江海滩涂，是重特大项目充实的土地后备资源。

启东长江口（北支）湿地省级自然保护区位于我国最大河流长江与黄海交汇处，保护区总面积 477.34 平方公里，是我国最大的淡水河口湿地。区内湿地生态系统保存完整，生态类型复杂、多样，生物多样性丰富，是国际著名的候鸟亚太迁徙路线的重要驿站。区内有鸟内 160 余种，其中国家一、二级保护鸟类 20 余种，列入《中日保护候鸟及其栖息环境的协定》的鸟类有 100 余种。区内还拥有中华鲟、白鲟等国家重点水生动物，并为日本鳗鱼苗等长江重要经济水产品的幼苗集中分布区。



## 社会环境简况：

### （一）综合实力稳步增强

启东 2015 年综合实力稳步提升。经初步核算，全年实现地区生产总值 803.14 亿元，按不变价比上年增长 9.8%。全市按常住人口和户籍人口计算的人均地区生产总值分别达到 84098 元和 71587 元。启东在全国县域经济竞争力百强县（市）中排名升至第 36 位、在中国中小城市综合实力百强县（市）中排名升至第 40 位。分别荣获国家卫生城市、省文明城市、省园林城市等荣誉称号。

产业结构升级加快。全市实现第一产业增加值 65.45 亿元，比上年增长 2.6%；第二产业增加值 389.13 亿元，比上年增长 10.2%；第三产业增加值 348.56 亿元，比上年增长 10.8%；三次产业比例由 2014 年的 8.3：49.9：41.8 调整优化为 8.1：48.5：43.4。

### （二）农业生产平稳发展

2015 年全市农业生产平稳发展。全市实现农林牧渔业总产值 127.85 亿元，比上年增长 5.2%。全年粮食总产 26.29 万吨，增长 5.2%。其中夏粮总产 8.47 万吨，增长 9.2%；秋粮总产 17.82 万吨，增长 3.5%。年末高标准农田面积比重达到 41.6%，设施农（渔）业面积 14.87 千公顷。

种植结构优化调整。全年粮食种植面积 69.39 千公顷，比上年增加 0.95 千公顷；油料种植面积 29.99 千公顷，比上年减少 2.66 千公顷；蔬菜种植面积 28.61 千公顷，比上年减少 0.68 千公顷；瓜果种植面积 3.20 千公顷，比上年增加 0.09 千公顷。

畜牧渔业产量平稳。年末生猪存栏 15.65 万头，比上年下降 0.1%；生猪出栏 28.8 万头，下降 0.4%；山羊存栏 51.4 万只，下降 4.6%，出栏 66.1 万只，增长 3.3%。家禽存栏 379.10 万只，下降 0.7%，出栏 1495 万只，增长 0.7%；肉类总产量 5.83 万吨，增长 0.4%，禽蛋总产量 2.08 万吨，增长 1.4%。全年水产品产量 36.05 万吨，增长 1.8%。

### （三）工业和建筑业工业转型步伐加快

2015 年全年工业生产运行稳健。全年实现规模以上工业总产值 1674.02 亿元，比上年增长 10%。其中，高新技术产业产值 778.13 亿元，增长 20.8%，占全市规模以上工业总产值的比重达 46.5%，比上年提高 1.3 个百分点；新兴产业产值 681.09 亿元，增长 22.5%，占规模以上工业总产值的比重达 40.7%，比上年提高 3.4

个百分点。全市规模以上工业企业实现主营业务收入 1604.35 亿元，比上年增长 7.8%；工业产销率达 99.1%，比上年提高 0.8 个百分点；规上工业企业实现利税总额 207.55 亿元，增长 17.4%；实现利润总额 121.55 亿元，增长 15.8%。全年实现工业应税销售 629.01 亿元，增长 6.5%；规模工业入库税收 29.49 亿元。

建筑行业砥砺前行。全年实现建筑业总产值 744 亿元,比上年下降 7.3%。全年房屋建筑施工面积 8068 万平方米，下降 4.2%；房屋建筑竣工面积 2125 万平方米，下降 4.3%。全年新签订总承包合同额 671 亿元，比上年下降 14.5%；承建 10 万平方米以上项目 173 个，增长 3%。在省住建厅建筑业百强企业评选中，我市二建集团、建筑集团、中信集团和启安集团又一次跻身百强企业行列，“南通二建”品牌在全国驰名。

#### （四）财政、金融财政收入提速增长

2015 年全市财政收支稳定增长。全市财政总收入 148.01 亿元，比上年下降 12.1%。公共财政预算收入 76.86 亿元，增长 14.3%，其中税收收入 63.44 亿元，增长 13.5%。主体税种中，增值税(25%)6.26 亿元，下降 5.8%；营业税 35.68 亿元，增长 36.5%；企业所得税(40%)7.10 亿元，增长 23.5%；个人所得税(40%)1.55 亿元，下降 66.2%。基金收入 41.36 亿元，下降 38.6%。

全市公共财政预算支出 86.28 亿元，比上年增长 16.3%，其中一般公共服务支出 16.37 亿元，增长 18.2%；社会保障和就业支出 9.16 亿元，增长 13.9%；医疗卫生支出 10.77 亿元，增长 47.2%；环境保护支出 1.27 亿元，增长 25.2%；教育支出 18.18 亿元，下降 1.9%；科学技术支出 2.86 亿元，下降 18.2%。

金融市场规模扩大。年末全市银行业金融机构各项存款余额 1083.65 亿元，比上年末增长 14.1%。其中居民储蓄存款余额 712.41 亿元，增长 11.4%。全市银行业金融机构贷款余额 651.28 亿元，增长 15.8%。其中短期贷款余额 339.95 亿元，增长 5.3%；中长期贷款余额 277.48 亿元，增长 31.9%；个人消费贷款 75.83 亿元，比上年末增长 29.2%。

金融业态多元丰富。全市共有各类金融机构 70 个，其中，银行业金融机构 19 家，小额贷款公司 6 家，融资担保公司 3 家。此外一批互联网金融、第三方理财等新兴业态正在我市蓬勃发展，金融组织体系日益多元，金融业发展活力明显增强。

#### （五）教育和科技教育事业均衡发展

2015 年全市教育事业均衡发展。年末全市拥有中小学及各类学校 141 所，其中普通高中 7 所、职业高中 2 所、特教学校 1 所、中小学 71 所、幼儿园 60 所。各类学校在校学生 89935 人、专任教师 7010 人。全市小学入学率、普及率、毕业率均保持 100%；初中入学率、毕业率分别为 100%、99.9%；全市初中后升学率达 98% 以上。在江苏省义务教育学业质量监测中，我市学业成绩标准达成指数为最高级 9 级。第一中学、滨海实验学校开学启用，46 所中小学建成省义务教育现代化学校。

科技创新动力增强。全年研发投入占地区生产总值比重达 2.48%，科技进步贡献率达 63.5%。科技成果加速转化，实施产学研合作项目 172 项，新增高新技术企业 27 家、高新技术产品 85 个，专利授权 2302 件。创新载体加快建设，新增省级以上各类技术平台 14 家，林洋电子被认定为国家级企业技术中心，国动产业园入驻互联网企业 18 家。招才引智成效显著，引进创新创业领军人才 106 人，其中国家“千人计划”专家 5 人、省“双创计划”11 人。

启东市汇龙镇城北工业园基础设施情况：

启东市汇龙镇城北工业园规划范围南起中央河，北至宁启高速，西起头兴港河，东至庙港河，总面积 10 平方公里。园区是以机械、电子业为主，生产、生活设施配套的生态工业园。园区以苏 221 线两侧为生产用地，和平路两侧为生活用地，公共服务设施沿永阳路布置，二类居住用地主要安排拆迁安置区及学校、医疗、休闲等。工业区主要引进高新科技工业、外向型工业和环保型工业。

城北工业园是启东市“十一五”期间重点规划建设的机械、电子工业基地。机械工业以汽车配件、润滑设备、阀门、五金机电为代表，电子工业以汽车电子、晶体元件、自动控制设备为代表，初步形成了具有鲜明特色的高新科技产业园区。

江苏省启东城北工业园内基础设施已达到五通一平（即电力、道路上下水、电讯畅通，土地已平整好），区内已有企业 100 多家，其中来自美国、日本、韩国、南非、香港、台湾等地的投资企业 50 多家。

#### ①机械业

机械阀门：以焦化阀门、冶金阀门、喷门阀门、重型机械配件等 30 余家机械阀门类企业聚集在园区跃龙路。

#### ②电子信息业

电子信息业：以晶元体、计算机芯片、电晕处理、电子点钞等 10 余家电子信

息类在不断成长。

启东城市污水处理厂位于启东经济开发区中心区锦绣路北、三星河西岸，一期工程处理能力为 2.5 万 t/d，二期工程处理能力 2.5 万 t/d，均已建成运营，三期工程处理能力为 4 万 t/d，目前已建成，并在调至过程中。污水处理厂采用脱磷除氮效果较好的 Orbal 氧化沟生化处理工艺，尾水排至长江。

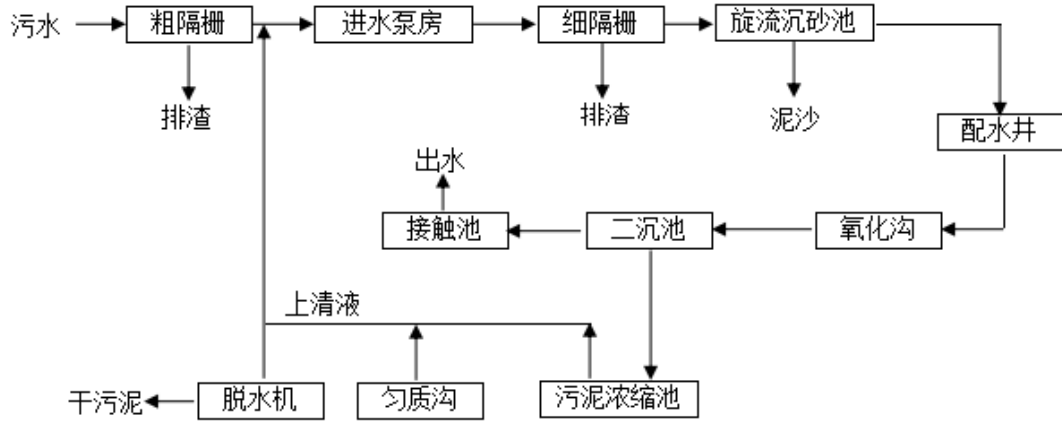


图 2-1 启东城市污水处理厂处理工艺流程图

### 表三 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.环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。基本污染物数据来源于《2017年度启东市环境监测年鉴》：2017年市区受臭氧和细颗粒物影响，环境空气质量未达到二级标准，环境空气质量日综合评价达标天数为298天，达标率为82.3%。具体结果如下：

二氧化硫年均值为 $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，24小时平均第98百分位数为 $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达到年均值一级标准和日均值一级标准，日评价达标天数365天，达标率100%。

二氧化氮年均值为 $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，24小时平均第98百分位数为 $54\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达到年均值一级标准和日均值一级标准，日评价达标天数365天，达标率100%。

可吸入颗粒物年均值为 $57\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，24小时平均第95百分位数为 $115\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达到年均值二级标准和日均值二级标准，日评价达标天数360天，达标率98.6%。

细颗粒物年均值为 $33\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到年均值二级标准，24小时平均第95百分位数为 $77\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，未达到日均值二级标准，超标倍数为0.03倍，日评价达标天数344天，达标率94.2%。

一氧化碳年均值为 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，24小时平均第95百分位数为 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到年均值一级标准和日均值一级标准，日评价达标天数365天，达标率100%。

臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为 $166\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，未达到日均值二级标准，超标倍数为0.04倍，日评价达标天数321天，达标率87.9%。

区域空气质量达标情况见下表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	81	达标
	24小时平均第95百分位数	115	150	77	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94	达标
	24小时平均第95百分位数	77	75	103	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23	达标

	24小时平均第98百分位数	25	150	17	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	24小时平均第98百分位数	54	80	68	达标
CO	年平均质量浓度	600	/	/	/
	24小时平均第95百分位数	1100	4000	28	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	--	/	/	/
	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	166	160	104	超标

由表 3-1 可以看出，2017 年启东市区 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 CO 达标，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。

为进一步改善环境质量，根据《南通市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现方案中的总体要求和目标，到 2020 年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全市 VOCs 排放总量削减 20% 以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30% 以上，通过与 NO<sub>x</sub> 的协同减排，O<sub>3</sub> 污染加重态势得到遏制。

另外根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，将采取优化产业布局、严控“两高”产业，强化散乱污企业治理，深化污染物治理等措施，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上；PM<sub>2.5</sub> 日均浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72% 以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

## 2.水环境质量

根据《2017 年度启东市环境监测年鉴》：

### (1) 水源水

引用水源地南通洪港水厂取水口：2017 年南通市环境监测中心站的监测结果表明，南通洪港水厂水质达到 III 类标准，全年 12 次监测水质的达标率为 100%。

备用水源地汇龙地面水厂取水口：2017 年监测结果表明，汇龙地面水厂各项监测指标年均值能达到 III 类水质标准，全年 7 次监测水质的达标率为 85.7%。

### (2) 长江水

2017 年长江北支启东段（国控）的总体水质符合《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 中的 II 类水质标准，达到其水质功能类别的要求。

近岸水域（距北岸 500m）水质：各项水质指标年均值均符合《地表水环境质量标准》中的 II 类水质标准，水质状况为优。

中泓两侧水域（距北岸 1000m、2000m）水质：各项水质指标年均值均符合《地表水环境质量标准》中的 II 类水质标准，水质状况为优。

### (3) 主要内河水

通吕运河、通启运河、三和港、蒿枝港、南引河、头兴港水质符合 III 类标准。

### (4) 城镇地表水

头兴港河总体水质符合 III 类水质标准，南城河总体水质为劣 V 类，水质状况为重度污染，主要污染指标为氨氮、总磷。

### (5) 地下水

2017 年，我市潜水层设 1 个测点：永阳村 70 号；第三承压层设 2 个测点：东元水厂深井和吕四水厂深井，于 5 月、8 月各监测一次，分析项目 22 项。监测结果表明，永阳村 70 号浅井水质类别符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准，主要污染物是氨氮、亚硝酸盐氮、锰，说明本地浅水层受到地表径流有机污染物影响，且含盐量较高，属矿化型水质。东元水厂深井水质符合 III 类标准，主要污染物是氨氮、亚硝酸盐氮、锰；吕四水厂深井水质符合 III 类标准，主要污染物是氨氮、亚硝酸盐、锰。从两口深井水质状况可以看出，启东市第三层压总体水质符合地下水标准 III 类，水质受到一定程度的地表径流有机污染物影响，且含盐量较高，属矿化型水质。

根据《2017 年度启东市环境监测年鉴》，头兴港河 1 个监测断面头兴港桥断面水质符合 III 类标准，水质较好。头兴港河近岸水环境质量监测结果见表 3-2。

**表 3-2 地表水环境质量监测值 单位：mg/L**

河流	监测断面	监测项目及结果				
		pH	COD	氨氮	TP	石油类
头兴港河	头兴港桥	7.67	17	0.94	0.15	0.04
标准值 (III 级)	/	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05

注：石油类检出限为 0.01mg/L。

### 3. 声环境质量

根据《2017 年度启东市环境监测年鉴》启东市环境监测站 2017 年环境噪声监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准

要求。

**主要环境保护目标:**

本项目位于汇龙镇五四村，根据现场踏勘，确定本项目环境保护目标见表 3-4、表 3-5。

**表 3-4 主要大气环境保护目标**

类别	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近距离 m
	X	Y					
环境空气	3524263	41375388	五四村五组	约 30 户/90 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	S	120
	3524399	41375124	五四村三组	约 50 户/150 人		SW	240
	3524582	41375600	五四村二组	约 55 户/165 人		N	200
	3524468	41375797	亚光村二组	约 70 户/210 人		NE	225

**表 3-5 主要水、声、生态环境保护目标**

类别	环境保护对象	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能级别
地表水	庙港河	E	50	小河	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 III 类标准
	头兴港河	W	2500	小河	
声环境	五四村五组	S	80	约 30 户/90 人	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准
	五四村二组	N	200	约 55 户/165 人	
生态环境	头兴港河清水通道维护区	W	2500	二级管控区 33.33km <sup>2</sup>	水源水质保护



**表四 评价适用标准**

环境质量标准	<b>1、环境空气</b>				
	<p>根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，特征污染物苯乙烯、丙烯腈执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中标准限值，非甲烷总烃参考执行国家环境保护局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界浓度限值。具体标准见表4-1。</p>				
	<b>表 4-1 环境空气质量评价标准</b>				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/Nm <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准
		日平均	150	μg/Nm <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500	μg/Nm <sup>3</sup>	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/Nm <sup>3</sup>	
		日平均	80	μg/Nm <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200	μg/Nm <sup>3</sup>	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/Nm <sup>3</sup>	
		日平均	150	μg/Nm <sup>3</sup>	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/Nm <sup>3</sup>	
		日平均	75	μg/Nm <sup>3</sup>	
	TSP	年平均	200	μg/Nm <sup>3</sup>	
24小时平均		300	μg/Nm <sup>3</sup>		
CO	日平均	4000	μg/Nm <sup>3</sup>		
	1 小时平均	10000	μg/Nm <sup>3</sup>		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/Nm <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200	μg/Nm <sup>3</sup>		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/Nm <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》	
苯乙烯	一次值	0.01	mg/Nm <sup>3</sup>	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）	
丙烯腈	日平均	0.05	mg/Nm <sup>3</sup>		
臭气浓度	20（无量纲）			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
<b>2、地表水</b>					
<p>本项目接纳水体长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类</p>					

标准。具体标准见表 4-2。

**表 4-2 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L (pH 为无量纲)**

评价因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	LAS	SS*
III类	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤30

注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63—94）表 3.0.0-1 三级标准。

### 3、环境噪声

本项目所在区域为环境噪声 2 类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB30120-2008）2 类标准。具体标准见表 4-3。

**表 4-3 环境噪声质量标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
2	60	50

### 1、废水

建设项目无生产性废水产生，生活废水排入市政污水管网，送启东市城市污水处理厂。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关标准，启东市城市污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入长江。具体标准值见表4-4、4-5。

**表 4-4 污水排放标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油	NH <sub>3</sub> -N*	磷酸盐* (以P计)	LAS
三级标准	6-9	500	300	400	100	45	8	20

注：\*参考《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级。

**表 4-5 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值） 单位：mg/L**

污染物	pH	COD	SS	BOD <sub>5</sub>	TP	NH <sub>3</sub> -N
一级 A 标准	6-9	50	10	10	0.5	5（8）*

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 2、废气

项目废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、恶臭等废气。其中非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2标准。见表4-6。

**表 4-6 大气污染物排放标准**

污染物	排气筒高度 (m)	排放限值			标准来源
		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(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	15	60	10	4.0	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)*
丙烯腈	15	0.5	0.77	0.60	
苯乙烯	15	20	6.5	5.0	
臭气浓度	15	2000（无纲 量）	/	20（无纲量）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

注：\*《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中未规定的值，参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对应标准执行。

### 3、噪声

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准见表 4-7。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：（dB（A））**

功能区类别	时段		执行标准
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

### 4、固体废弃物

建设项目固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的有关规定。

危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关规定。

### 1、总量控制指标

建设项目污染物排放总量控制（考核）指标见表 4-8。

**表 4-8 建设项目总量控制指标 单位：（t/a）**

类别	总量控制因子	产生量	削减量	接管量	最终排放量	
废水	废水量	372	0	372	372	
	COD	0.149	0.019	0.130	0.019	
	SS	0.112	0.038	0.074	0.004	
	氨氮	0.011	0.002	0.009	0.003	
	总磷	0.001	0	0.001	0.0002	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0054	0.0049	/	0.0005
		苯乙烯	0.0002	0.00018	/	0.00002
		丙烯晴	0.0002	0.00018	/	0.00002
	无组织	非甲烷总烃	0.0006	0	/	0.0006
		苯乙烯	0.00003	0	/	0.00003
		丙烯晴	0.00003	0	/	0.00003
固废	一般工业固废	0.31	0.31	/	0	
	危险固废	0.78	0.78	/	0	
	生活垃圾	4.7	4.7	/	0	

### 2、平衡方案

污染物排放总量控制建议指标如下：

总量控制指标

(1) 大气污染物总量控制建议指标:

非甲烷总烃 0.0005t/a, 丙烯腈 0.00002t/a, 苯乙烯 0.00002t/a。该总量指标在启东市汇龙镇区域范围内平衡。

(2) 水污染物总量控制建议指标:

本项目冷却水循环使用不外排, 生活污水接管至启东城市污水处理厂, 接管考核量: 废水量 372t/a, COD0.130t/a、氨氮 0.009t/a、SS0.074t/a, 总磷 0.001t/a, 该总量指标在启东市城市污水处理厂范围内平衡。

(3) 固体废物总量控制建议指标:

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置, 固体废物总量控制指标为零, 无需申请总量。

## 表五 建设项目工程分析

### 1 施工期工程分析

本项目租用启东市城河制笔配件厂已建厂房，施工期仅需进行设备安装及调试，其对环境的影响主要为设备安装及调试产生的噪声，随着设备安装、调试结束，噪声影响随之消失。无施工期环境影响分析。

### 2 运营期工程分析

#### 一、工艺流程简述

1、汽车开关配件生产工艺流程及产污节点见图 5-1。

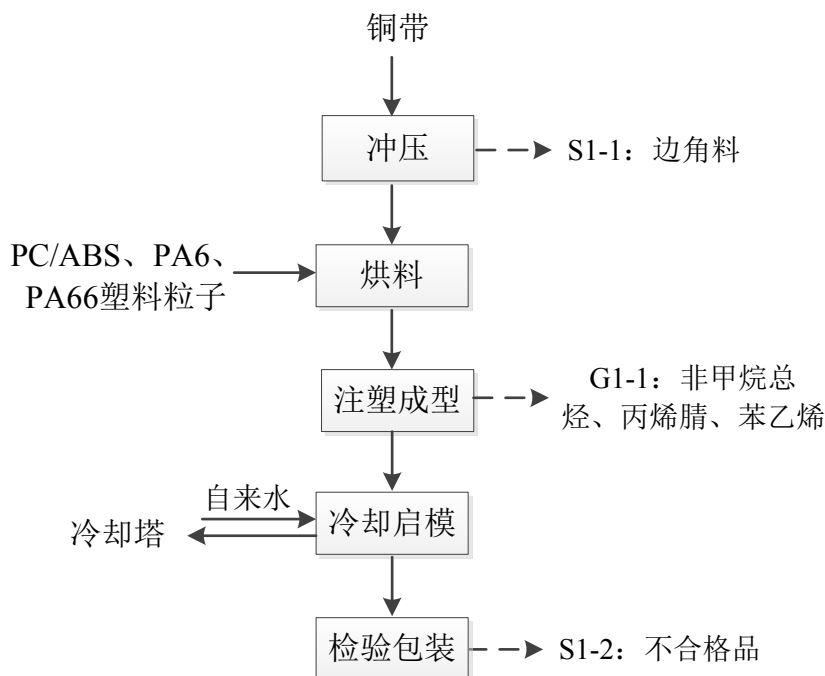


图 5-1 汽车开关配件生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

(1) 冲压：使用冲床将铜带冲压成所需形状，此工序产生边角料 S1-1。

(2) 烘料：由于塑料粒子在运输或在储存中会吸出空气中少量的水分，如不进行干燥处理，产品会出现水纹，尺寸不稳定等缺陷。注塑机配套有烘料机，电加热至 70~80℃，除去塑料粒子的水分，烘干时间约 2-3h，干燥过程塑料粒子不发生塑化、分解，无挥发性有机物产生。

(3) 注塑：将冲压成型的铜片放置在注塑机模具内，本项目注塑机所用能源为电，加热温度 230~250℃。将塑料粒子加入机筒内，并通过螺杆的旋转和机筒外壁加

热使塑料成为熔融状态，喷射入外形模腔中，熔融状态的塑料完全进入模具的封闭模腔，充满模腔后暂停工作即可包覆在铜片外侧。加热过程中，塑料粒子中的部分游离单体会挥发出来，本项目所用塑料粒子为 PC/ABS、PA6、PA66，注塑工序产生废气 G1-1，挥发的物质主要为丙烯腈、苯乙烯、丁二烯等，本项目将除丙烯腈、苯乙烯单位作为评价因子外，还以非甲烷总烃作为有机废气的总体评价因子（即非甲烷总烃不仅涵盖丙烯腈、苯乙烯，还涵盖丁二烯等其它有机废气）。

（4）冷却启模：经过一定时间的保压、冷却，使其固化成型，便可开模取出制品（保压的目的是防止模腔中熔料的反流、向模腔内补充物料，以及保证制品具有一定的密度和尺寸公差）。注塑冷却采用自来水间接冷却，使温度降至 40℃~50℃，塑料定型成某种形状，冷却开模得到产品。使用后的自来水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，定期补充蒸发损耗。

（5）检验包装：人工检验产品外观是否符合要求，此工序会产生少量不合格品 S1-2，合格产品进行包装后外售。

## 2、惰轮轴生产工艺流程及产污节点见图 5-2。

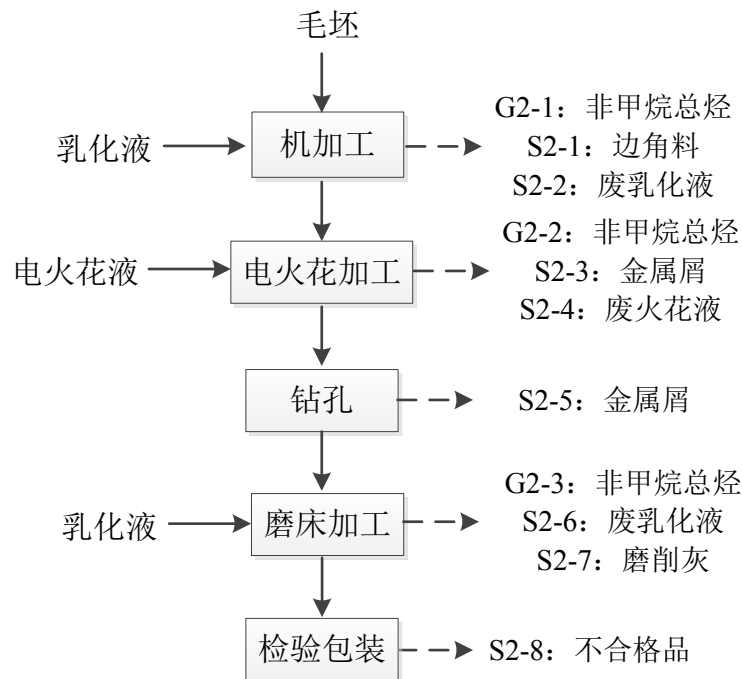


图 5-2 惰轮轴生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

（1）机加工：惰轮轴生产机加工主要由铣床、精雕机来完成，其主要作用是将

毛坯件加工成型。铣床和精雕机主要是用刀具在工件上加工多种表面，可进行铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹等加工。精雕机、铣床工作时无需使用乳化液。

CNC 加工中心工作原理：CNC 加工中心是计算机数字控制机床，是一种装有程序控制系统的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，并将其译码，从而使机床动作并加工零件。利用不同的刀具（铣刀）来切割外观面，盲孔、倒角和精切削精密规格。在切铣时，数控车床和 CNC 加工中心均利用乳化液来做冷却和润滑，设备自带乳化液过滤系统，乳化液经过滤后循环使用，定期补充、更换。该过程主要有边角料及金属屑 S2-1 和废乳化液 S2-2 产生。另外，乳化液使用过程中，会有少量乳化液因与高温刀具接触而挥发出来，挥发的物质 G2-1 以非甲烷总烃计。

## （2）电火花加工

电火花加工主要是在火花机中完成，电火花加工又称放电加工（简称 EDM），是一种直接利用电能和热能进行加工的新工艺。

电火花成型加工是与机械切削加工完全不同的一种新工艺。其基本原理是被加工的工件做工件电极，石墨或者紫铜做工具电极。脉冲电源发出一连串的脉冲电压，加到工件电极和工具电极上，此时两电极淹没于具有一定绝缘性能的火花液中。在自动进给调节装置的控制下，当两电极的距离小到一定程度时，在脉冲电压的作用下，两极间最近处的火花液被击穿，形成瞬时放电通道，产生瞬时高温，使金属局部熔化甚至汽化而被蚀除下来，形成局部的电蚀凹坑。这样随着想到高的频率，连续不断的重复放电，工具电极不断地向工件进给，就可以将工具电极的形状复制到工件上，加工出做需要的和工具形状阴阳相反的零件。

本项目火花机工作所用的火花液一次添加量一般可使用三年，平时无需进行更换、添加。三年后待火花液使用效果下降较为严重时，再将火花机中的火花液全部进行更换。平时使用过程为了保证火花液的使用效果，火花机均设置有火花液过滤系统，同时为了避免过滤的金属屑和工件带走大量火花液，火花机还配有风力吹脱系统，会将工件和金属屑上沾染的火花液最大程度的吹脱下来，从而保证火花机内的火花液不会随着使用时间的延长而造成较大的损耗。

该工序有边角料及金属屑 S2-3 和废火花液 S2-4 产生，另外，火花液使用过程中，会有少量火花液挥发出来，挥发的物质 G2-2 以非甲烷总烃计。



(3) 钻孔：使用钻床对工件进行钻孔，此工序产生金属屑 S2-5。

(4) 磨床加工：主要是利用磨床高速旋转的砂轮对工件表面进行打磨。在磨削加工过程中，砂轮和材料之间不断摩擦，会产生大量的磨削热，磨削区温度可达 400~1000℃左右，在这样的高温下，材料会发生变形和烧伤，砂轮也会严重磨损，磨削质量下降。因此打磨过程中需使用乳化液，乳化液的主要作用是将大量的磨削热带走，降低磨削区的温度。因打磨过程中工件和打磨工具之间填充有液态乳化液，因此该工序无粉尘等废气产生。磨床所用的乳化液经过滤后循环使用，定期更换。该工序有废乳化液 S2-6 及磨削灰 S2-7 产生。另外，乳化液使用过程中，会有少量的乳化液因与高温工件接触而挥发出来，挥发的物质 G2-3 以非甲烷总烃计。

(5) 检测：使用投影仪对产品尺寸进行检测，此工序产生不合格品 S2-8。

(6) 包装入库：对成品进行包装并打包入库，以待最终外运销售。

## 二、主要污染工序：

### 1 大气污染物

本项目废气主要为乳化液、火花液使用过程中挥发产生的非甲烷总烃废气和注塑工段产生的丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃废气。

(1) 乳化液、火花液使用过程中挥发产生的非甲烷总烃废气

本项目所用的乳化液、火花液均是用来给刀具或工件冷却降温及润滑的，乳化液、火花液在与高温刀具或工件接触时，会有少量挥发出来，挥发的物质以非甲烷总烃计。磨床、数控车床及 CNC 加工中心使用的乳化液均兑水稀释（稀释比例为 1:15），电火花机使用频率较低，因此本项目所用乳化液、火花液用量均较少，且其均具有耐高温性能，因此挥发量极少，本环评不对其进行定量分析。企业在加强车间通风的情况下，机加工过程中因乳化液、火花液挥发产生的非甲烷总烃对周围环境影响较小。

(2) 注塑工段产生的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯废气

注塑机自带电加热系统，在对物质挤压成型的过程中对物料加热，本项目注塑温度控制在 230~250℃左右，PC/ABS 热氧化分解温度在 270℃以上，PA6 和 PA66 尼龙料分解温度在 310℃以上，在此温度下各塑料粒子并不会发生分解，因此该工段不会发生因物料化学键断裂而产生的热裂解废气。但由于在注塑剪切挤压力作用下，会产生微量游离单体废气，即注塑废气，该废气成分复杂，其主要成分为非甲烷总

烃。PC/ABS 粒子熔融注塑工序会产生少量苯乙烯、丙烯腈单体废气，因此本环评除将丙烯腈、苯乙烯单独作为评价因子外，还以非甲烷总烃作为所有有机废气的总评价因子，及非甲烷总烃涵盖丙烯腈、苯乙烯等所有有机废气。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，非甲烷总烃采用美国环保局推荐数据 0.35kg/t 原料，根据企业经验及类比《江苏东成工具有限公司新增注塑成型机等生产设备项目》，丙烯腈和苯乙烯产污系数均按 50g/t 计，本项目使用 PC/ABS5t/a、尼龙粒子 12t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.006t/a，苯乙烯、丙烯腈均为 0.00025t/a。

产生的丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃等有机废气经集气罩收集后由 1 套活性炭吸附装置处理，处理后的尾气通过车间 15 米高（1#）排气筒排放。集气罩收集效率 90%，活性炭吸附效率为 90%，设计风量 4000m<sup>3</sup>/h，10%未被捕集非甲烷总烃以无组织的形式排放。

**表 5-1 建设项目有组织废气产生及排放状况表**

编号	产生点	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	排放状况			排放 时间 h/a	排 气 筒 编 号
				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		
G1 -1	车间 二	4000	非甲烷总烃	0.54	0.00 22	0.00 54	二级 活性 炭	0.05	0.00 02	0.000 5	2480	1#
			丙烯腈	0.02	0.00 009	0.00 02		0.002	0.00 0008	0.000 02		
			苯乙烯	0.02	0.00 009	0.00 02		0.002	0.00 0008	0.000 02		

注：以上表格中非甲烷总烃含丙烯腈、苯乙烯等在内的所有有机废气。

**表 5-2 建设项目无组织排放大气污染物源强**

产生点	污染物名称	排放状况		排放方式
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
车间二	非甲烷总烃	0.0006	0.0002	连续 2480h
	丙烯腈	0.00003	0.00001	
	苯乙烯	0.00003	0.00001	

## 2 水污染物

本项目营运期用水主要为职工生活用水、乳化液配置用水和注塑冷却循环水。

### ①乳化液配制用水

本项目乳化液年用量约 0.6t，乳化液和自来水的配制比例为 1: 15，则年用水量为 9t，据建设单位介绍，乳化液设备内循环使用，随损耗添加，基本不更换。蒸发和损耗约 95%，则约 0.45t/a 进入废乳化液作为危废处置。

②循环冷却水补充水

本项目注塑机配套循环冷却水塔以保持设备良好运行，冷却水循环量 1m<sup>3</sup>/h，则年循环冷却水用量为 2480m<sup>3</sup>。蒸发损失水量按循环水量的 5%计，则补充水量为 124t/a，无循环冷却水外排。

③生活用水

本项目劳动定员 30 人，年生产 310 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），工人的生活用水定额取 50L/人·日计。则项目生活用水约为 465t/a，污水产生量按用水量的 80%计，则污水量为 372t/a，经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后接入市政污水管网，经启东市城市污水处理厂处理达标后，最终排入长江。

建设项目水量平衡图见图 5-3。

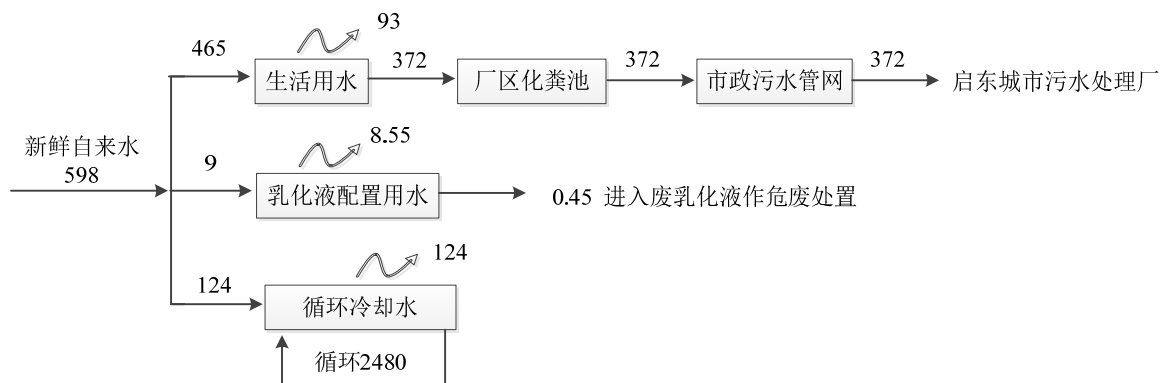


图 5-3 建设项目水平衡图(t/a)

建设项目废水产生及排放情况见表 5-3，水污染物“三本帐”核算见表 5-4。

表 5-3 项目废水污染源强和排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量	
			浓度 (mg/L)	产生量(t/a)		浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
生活废水	372	COD	400	0.149	化粪池	350	0.130
		SS	300	0.112		200	0.074
		氨氮	30	0.011		25	0.009
		总磷	4	0.001		4	0.001

**表 5-4 水污染物“三本帐” (t/a)**

污染物名称	产生量	削减量	接管量
COD	0.149	0.019	0.130
SS	0.112	0.038	0.074
氨氮	0.011	0.002	0.009
总磷	0.001	0	0.001

### 3 噪声源

本项目主要噪声设备均安置于生产车间内，噪声值较高的主要为注塑机、冲床、数控机床、磨床、空压机等机械设备加工时的噪音。噪声源强一般在 75~90dB (A) 左右。各噪声源声级如下表所示。

**表 5-5 建设项目营运期主要噪声设备及源强**

设备名称	数量 (台/套)	等效声级 (dB(A))	所在位置	距最近厂界 位置 m	具体措施	降噪效果
注塑机	9	80-85	车间二	S, 3	选用低噪声设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	20~30 dB
冲床	4	80-85	车间二	S, 17		
数控车床	3	75-80	车间一	E, 12		
CNC 加工中心	1	75-80	车间一	E, 10		
磨床	2	75-80	车间一、二	E, 3		
火花机	2	75-80	车间一	S, 3		
精雕机	1	75-80	车间一	E, 4		
铣床	2	75-80	车间一	E, 3		
钻床	2	75-80	车间二	S, 6		
螺杆空压机	1	85-90	车间一	S, 5		

设备噪声经厂房隔声、距离衰减后，在厂界处，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，产生的噪声对周边声环境基本无影响。

### 4 固体废物

本项目营运期产生的固废主要包括一般废物：生活垃圾、边角料及金属屑、不合格品和废含油抹布、劳保用品；危险废物为废活性炭、废包装桶、含油磨削灰、废润滑油、废液压油、废乳化液、废火花液。本项目对生产固废处理处置措施是根据固废性质和利用可行性而作相应的处理，做到收集、临时存放、运输，不产生二次污染。具体处理和排放情况如下：

#### (1) 一般工业固废

①边角料及金属屑：冲压及机加工等过程会产生一定量的边角料及金属屑 (S<sub>1-1</sub>、

S<sub>2-1</sub>、S<sub>2-3</sub>、S<sub>2-5</sub>），按原料用量的4%核算，则边角料及金属屑产生量为0.2t/a，由企业收集后出售处理。

②不合格品：检验工序产生少量不合格品（S<sub>1-2</sub>、S<sub>2-8</sub>），约0.1t/a，由企业收集后出售处理。

③废含油抹布、劳保用品：项目设备维护和检修过程中产生废含油抹布手套，根据企业生产经验估算，废含油抹布和废劳保用品的产生量为0.01 t/a，根据《国家危险废物》（2016年8月1日实施）中《危险废物豁免管理清单》，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，由环卫部门定期处理。

④废包装桶：本项目使用润滑油、液压油、火花液、乳化液时会产生废包装桶，产生量约为0.05t/a，由供应商负责回收。

根据环函[2014]126号《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》中：①根据《固体废物鉴别导则（试行）》中所述，固体废物不包括任何用于原始用途的物质和物品，据此，用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物；②用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器，是指原所有者回收并重新用于包装或盛装该危险废物的包装物、容器；③为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环境进行监管。本项目产生的废原料桶符合上面所述，因此本项目产生的废原料桶不属于危险废物。

## （2）危险固废

①废润滑油：本项目设备检修维护过程会产生废润滑油，年产生量约0.06t/a，由企业妥善收集之后委托有资质的单位处理。

②废液压油：设备内液压油一般三年更换一次，废液压油产生量为0.17t/a，由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

③废乳化液：数控车床、加工中心和磨床会使用乳化液进行冷却降温，乳化液平时过滤后循环使用，废乳化液产生量为0.48t/a，由企业妥善收集之后委托有资质的单位处理。

④废火花液：本项目火花机工作所用的火花液一次添加量一般可使用三年，平时无需进行更换、添加。三年后待火花液使用效果下降较为严重时，再将火花机中的火

花液全部进行更换，废火花液的产生量约为 0.03t/a。

⑤磨削灰：磨床使用过程中废乳化液中夹杂了含油金属滤渣，年产生量约 0.02t/a，由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

⑥废活性炭：本项目注塑工序产生的废气使用活性炭进行吸附，共吸附有机废气 0.0054t/a，按照 1: 0.3 的吸附效率，则含有机废气的废活性炭产生量约为 0.02t/a，由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

### (3) 生活垃圾

本项目生活垃圾采用垃圾箱收集后，然后交环卫部门集中处置。依据《城镇生活源产排污系数手册》，其生活垃圾按 0.5kg/（人·日）计算，则厂区生活垃圾产生量为 15kg/d（4.7t/a）。

建设项目固废产生、处置情况见表 5-6、5-7、5-8。

**表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料及金属屑	冲压、机加工	固态	铜、钢材	0.2	✓	--	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	不合格品	检验	固态	塑料、铜、钢材	0.1	✓	--	
3	废含油抹布、废劳保用品	生产、设备检修维护	固态	/	0.01	✓	--	
4	废润滑油	设备检修维护	液态	矿物油	0.06	✓	--	
5	废液压油	设备检修维护	液态	液压油	0.17	✓	--	
6	废乳化液	机加工、打磨	液态	乳化液	0.48	✓	--	
7	废火花液	电火花加工	液态	火花液	0.03	✓	--	
8	磨削灰	磨削	固态	乳化液、金属屑等	0.02	✓	--	
9	废活性炭	废气吸收	固态	活性炭	0.02	✓	--	
10	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、果皮等	4.7	✓	--	

**表 5-7 营运期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	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	边角料及金属屑	一般固废	冲压、机加工	固	铜、钢材	《国家危险废物名录》（2016年）	--	工业垃圾	86	0.2
2	不合格品	一般固废	检验	固	塑料、铜、钢材		--	工业垃圾	86	0.1

3	废含油抹布、废劳保用品	一般固废	生产、设备检修维护	固	/	--	工业垃圾	86	0.01
4	废润滑油	危险固废	设备检修维护	液	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.06
5	废液压油	危险固废	设备检修维护	液	液压油	T, I	HW08	900-218-08	0.17
6	废乳化液	危险固废	机加工、打磨	液	乳化液	T	HW09	900-006-09	0.48
7	废火花液	危险固废	电火花加工	液	火花液	T	HW09	900-006-09	0.03
8	磨削灰	危险固废	磨削	固	乳化液、金属屑等	T	HW08	900-200-08	0.02
9	废活性炭	危险固废	废气吸收	固	活性炭	T/In	HW49	900-041-49	0.02
10	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	废纸、果皮等	--	其他废物	99	4.7

\*注：上表危险特性中“T 指毒性”、“I 易燃性”、“In 指感染性”。

**表 5-8 建设项目固体废物利用处理方式评价表**

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料及金属屑	冲压、机加工	一般固废	86	0.2	回收外卖	资源回收单位
2	不合格品	检验	一般固废	86	0.1		
3	废含油抹布、废劳保用品	生产、设备检修维护	一般固废	86	0.01	环卫清运	环卫部门
4	废润滑油	设备检修维护	危险固废	900-249-08	0.06	委托处理	有危废处理资质的单位
5	废液压油	设备检修维护	危险固废	900-218-08	0.17		
6	废乳化液	机加工、打磨	危险固废	900-006-09	0.48		
7	废火花液	电火花加工	危险固废	900-006-09	0.03		
8	磨削灰	磨削	危险固废	900-200-08	0.02		
9	废活性炭	废气吸收	危险固废	900-041-49	0.02		
10	生活垃圾	职工生活	其他废物	99	4.7		

**表 5-9 危险废物汇总表**

序	危险	危险	危险废物	产生	产生	形	主要成	有害	产废	危险	污染防治措施
---	----	----	------	----	----	---	-----	----	----	----	--------

号	废物名称	废物类别	代码	量 (t/a)	工序及装置	态	分	成分	周期	特性	贮存方式	处置或利用方式
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.06	设备检修维护	液态	矿物油	矿物油	3年	T, I	桶装暂存于危废库	委托资质单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.17	设备检修维护	液态	液压油	液压油	3年	T, I		
3	废乳化液	HW09	900-006-09	0.48	机加工、打磨	液态	乳化液	乳化液	6个月	T		
4	废火花液	HW09	900-006-09	0.03	电火花加工	液态	火花液	火花液	3年	T		
5	磨削灰	HW08	900-200-08	0.02	磨削	固态	乳化液、金属屑等	乳化液	6个月	T		
6	废活性炭	HW49	900-041-49	0.02	废气吸收	固态	活性炭	有机废气	6个月	T/In		

### 5 污染物“三本帐”汇总表

建设项目污染物产生及排放情况汇总见表 5-10。

**表 5-10 建设项目污染物产生及排放情况汇总 单位：t/a**

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	废水量		372	0	372
	COD		0.149	0.019	0.130
	SS		0.112	0.038	0.074
	NH <sub>3</sub> -N		0.011	0.002	0.009
	TP		0.001	0	0.001
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0054	0.0049	0.0005
		丙烯腈	0.0002	0.00018	0.00002
		苯乙烯	0.0002	0.00018	0.00002
	无组织	非甲烷总烃	0.0006	0	0.0006
		丙烯腈	0.00003	0	0.00003
		苯乙烯	0.00003	0	0.00003
固废	一般固废		0.31	0.31	0
	危险固废		0.78	0.78	0
	生活垃圾		4.7	4.7	0



表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污 染 物	燃料燃烧废气	/	/	/	/	/	/	/
	有组织排放	非甲烷总烃	0.54	0.0054	0.05	0.0002	0.0005	排气筒 1#
		丙烯腈	0.02	0.0002	0.002	0.000008	0.00002	
		苯乙烯	0.02	0.0002	0.002	0.000008	0.00002	
	无组织排放	污染物名称	产生量 t/a			排放量 t/a		
		非甲烷总烃	0.0006			0.0006		
		丙烯腈	0.00003			0.00003		
苯乙烯		0.00003			0.00003			
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	
	生活废水	COD	372	400	0.149	350	0.130	进入启东城市 污水处理厂处 理达标后最终 排长江
		SS		300	0.112	200	0.074	
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.011	25	0.009	
		TP		4	0.001	4	0.001	
固 体 废 物		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		
	一般 工业 固废	边角料及金属屑	0.2	0.2	0	0	回收外卖	
		不合格品	0.1	0.1	0	0		
	废含油抹布、废劳保用品	0.01	0.01	0	0	环卫清运		
	危险 固废	废润滑油	0.06	0.06	0	0	委托有资质单 位处理	
		废液压油	0.17	0.17	0	0		
		废乳化液	0.48	0.48	0	0		
		废火花液	0.03	0.03	0	0		
		磨削灰	0.02	0.02	0	0		
	废活性炭	0.02	0.02	0	0			
生活垃圾	4.7	4.7	0	0	环卫清运			
噪声	项目噪声设备主要为注塑机、冲床、数控车床、雕刻机、电火花机、加工中心、铣床、磨床、钻床、空压机等生产及辅助设备，经减振、墙体隔声和距离衰减后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。							
主要生态影响：本项目营运厂房租用启东市城河制笔配件厂已建成的工业用房，施工期主要为设备安装及调试。施工期较短，且对周围环境没有较大的影响。设备安装完毕后，则影响消失。本项目建设完毕后，“三废”经各项污染防治措施处理后均能达标排放，固废外排量为零，对周围生态环境影响较小。								

表七 环境影响分析

**施工期环境影响分析：**

本项目租用启东市城河制笔配件厂位于汇龙镇五四村的现有 3000 平方米厂房进行生产，施工期仅需进行设备安装及调试，其对环境的影响主要为设备安装及调试产生的噪声，随着设备安装、调试结束，噪声影响随之消失，因此本报告不对施工期环境影响进行论述。

**营运期环境影响分析：**

**1 大气环境质量影响分析**

本项目废气主要为乳化液、火花液使用过程中挥发产生的非甲烷总烃废气和注塑工段产生的丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃废气。其中乳化液、火花液使用过程中挥发产生的非甲烷总烃废气由于产生量极少，本环评未对其进行定量分析，企业在加强车间通风的情况下，预计对周围环境影响较小。

注塑工序工序产生的有机废气经集气罩（捕集率为 90%）+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高 1#排气筒排放。

**(1) 大气环境影响评价工作等级的确定**

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 max 及 D10%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  $P_i$  定义如下：

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

$P_i$ ：第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ：采用估算模式模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ：第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

**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	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$< 1\%$

(2) 大气污染源强

①大气污染源点源参数调查清单见表 7-2，大气污染源面源参数调查清单见表 7-3。

表 7-2 大气点源参数调查清单

点源编号	点源名称	排气筒底部中心坐标/°		底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	源强(kg/h)		
		经度	纬度								非甲烷总烃	丙烯腈	苯乙烯
1	1#	3524306	4137550	2.55	15	0.3	4000	25	2480	连续	0.0002	0.000008	0.000008

表 7-3 大气面源参数调查清单

面源编号	面源名称	面源中心坐标/°		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)		
		经度	纬度								非甲烷总烃	丙烯腈	苯乙烯
1	车间二	3524317	4137551	2.55	53	35	0	4	2480	连续	0.0002	0.00001	0.00001

(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	111 万
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否

	地形数据分辨率	/
是否考虑烟熏	考虑岸线熏眼	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

#### (4) 评价工作等级确定

本报告采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式进行预测计算,其中污染源类型为点源、面源,扩散系数为城市,地形选项为简单地形、平地,气象为所有气象。有组织废气排放环境影响预测结果见表 7-5,无组织废气排放环境影响预测结果见表 7-6。

表 7-5 有组织废气排放环境影响预测结果

距源中心下风向距离 D (m)	1#排气筒					
	非甲烷总烃		丙烯腈		苯乙烯	
	下风向预测浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	下风向预测浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	下风向预测浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
10	1.73E-07	0.00	6.93E-09	0.00	6.93E-09	0.00
25	6.51E-06	0.00	2.60E-07	0.00	2.60E-07	0.00
50	9.85E-06	0.00	3.94E-07	0.00	3.94E-07	0.00
75	1.43E-05	0.00	5.73E-07	0.00	5.73E-07	0.01
100	1.41E-05	0.00	5.65E-07	0.00	5.65E-07	0.01
125	1.30E-05	0.00	5.21E-07	0.00	5.21E-07	0.01
150	1.72E-05	0.00	6.88E-07	0.00	6.88E-07	0.01
175	1.97E-05	0.00	7.90E-07	0.00	7.90E-07	0.01
200	2.08E-05	0.00	8.31E-07	0.00	8.31E-07	0.01
218	2.10E-05	0.00	8.38E-07	0.00	8.38E-07	0.01
225	2.09E-05	0.00	8.37E-07	0.00	8.37E-07	0.01
250	2.06E-05	0.00	8.23E-07	0.00	8.23E-07	0.01
275	2.00E-05	0.00	8.00E-07	0.00	8.00E-07	0.01
300	2.00E-05	0.00	7.99E-07	0.00	7.99E-07	0.01
325	1.98E-05	0.00	7.90E-07	0.00	7.90E-07	0.01
350	1.94E-05	0.00	7.74E-07	0.00	7.74E-07	0.01
375	1.88E-05	0.00	7.54E-07	0.00	7.54E-07	0.01
400	1.83E-05	0.00	7.31E-07	0.00	7.31E-07	0.01
425	1.77E-05	0.00	7.06E-07	0.00	7.06E-07	0.01
450	1.71E-05	0.00	6.82E-07	0.00	6.82E-07	0.01
475	1.67E-05	0.00	6.68E-07	0.00	6.68E-07	0.01
500	1.63E-05	0.00	6.52E-07	0.00	6.52E-07	0.01

1000	9.43E-06	0.00	3.77E-07	0.00	3.77E-07	0.00
1500	6.39E-06	0.00	2.56E-07	0.00	2.56E-07	0.00
2000	5.19E-06	0.00	2.07E-07	0.00	2.07E-07	0.00
2500	4.41E-06	0.00	1.76E-07	0.00	1.76E-07	0.00
下风向最大质量浓度及占标率%	2.10E-05	0.00	8.38E-07	0.00	8.38E-07	0.00
D10%最远距离/m	218					

表 7-6 无组织废气排放环境影响预测结果

距源中心下风向距离 D (m)	车间二					
	非甲烷总烃		丙烯腈		苯乙烯	
	下风向预测浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	下风向预测浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	下风向预测浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
10	3.76E-04	0.02	1.88E-05	0.04	1.88E-05	0.19
25	4.93E-04	0.02	2.46E-05	0.05	2.46E-05	0.25
30	5.11E-04	0.03	2.55E-05	0.05	2.55E-05	0.26
50	4.21E-04	0.02	2.11E-05	0.04	2.11E-05	0.21
75	3.14E-04	0.02	1.57E-05	0.03	1.57E-05	0.16
100	2.47E-04	0.01	1.24E-05	0.02	1.24E-05	0.12
125	2.01E-04	0.01	1.00E-05	0.02	1.00E-05	0.10
150	1.66E-04	0.01	8.32E-06	0.02	8.32E-06	0.08
175	1.41E-04	0.01	7.03E-06	0.01	7.03E-06	0.07
200	1.21E-04	0.01	6.04E-06	0.01	6.04E-06	0.06
225	1.05E-04	0.01	5.26E-06	0.01	5.26E-06	0.05
250	9.27E-05	0.00	4.64E-06	0.01	4.64E-06	0.05
275	8.25E-05	0.00	4.13E-06	0.01	4.13E-06	0.04
300	7.41E-05	0.00	3.70E-06	0.01	3.70E-06	0.04
325	6.70E-05	0.00	3.35E-06	0.01	3.35E-06	0.03
350	6.10E-05	0.00	3.05E-06	0.01	3.05E-06	0.03
375	5.59E-05	0.00	2.79E-06	0.01	2.79E-06	0.03
400	5.15E-05	0.00	2.57E-06	0.01	2.57E-06	0.03
425	4.76E-05	0.00	2.38E-06	0.00	2.38E-06	0.02
450	4.42E-05	0.00	2.21E-06	0.00	2.21E-06	0.02
475	4.12E-05	0.00	2.06E-06	0.00	2.06E-06	0.02
500	3.85E-05	0.00	1.93E-06	0.00	1.93E-06	0.02

1000	1.56E-05	0.00	7.80E-07	0.00	7.80E-07	0.01
1500	8.96E-06	0.00	4.48E-07	0.00	4.48E-07	0.00
2000	6.04E-06	0.00	3.02E-07	0.00	3.02E-07	0.00
2500	4.45E-06	0.00	2.23E-07	0.00	2.23E-07	0.00
下风向最大质量浓度及占标率%	5.11E-04	0.03	2.55E-05	0.05	2.55E-05	0.26
D10%最远距离/m		30				

根据估算结果及评价等级判别表，正常工况下本项目污染物最大占标率出现在无组织苯乙烯指标，最大占标率为0.26%（处于0~1%之间），为三级评价，对环境空气影响较弱，在可控制范围内，不会改变现有空气质量类别。

### (5) 污染物排放量核算

#### ①有组织排放量核算

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	0.05	0.0002	0.0005
2		丙烯腈	0.002	0.000008	0.00002
3		苯乙烯	0.002	0.000008	0.00002
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.0005
		丙烯腈			0.00002
		苯乙烯			0.00002
一般排放口					
		/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0005
		丙烯腈			0.00002
		苯乙烯			0.00002

#### ②无组织排放量核算

无组织排放量核算见下表 7-8。

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值	

						(mg/m <sup>3</sup> )	
1	车间二	注塑工序	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.0006
2			丙烯腈			0.60	0.00003
3			苯乙烯			5.0	0.00003
无组织排放量总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.0006	
		丙烯腈				0.00003	
		苯乙烯				0.00003	

### ③项目大气污染物年排放量核算

**表 7-9 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.006
2	丙烯腈	0.00025
3	苯乙烯	0.00025

### (6) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中有关大气环境保护距离设置的有关规定：大气环境保护距离确定的方法是采用推荐模式中的大气环境保护距离计算模式计算各无组织源的大气环境保护距离，并结合厂区平面图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为大气环境保护区域。本项目为大气三级评价，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定，三级评价无需设置大气环境保护距离。

### (7) 卫生防护距离

本项目无组织排放的废气卫生防护距离 L 按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)中公式计算：

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

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

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)，可按生产单元占地面积  $S$  换算： $r=(S/\pi)^{0.5}$

本项目无组织排放的污染物主要为非甲烷总烃、丙烯腈和苯乙烯，无组织排放污染源卫生防护距离结果见表 7-10。

**表 7-10 卫生防护距离计算结果**

污染源位置	污染物	污染源强 (kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	计算系数				卫生防护距离(m)	
				A	B	C	D	计算值	取值
车间二	非甲烷总烃	0.0002	53×35	470	0.021	1.85	0.84	0.001	50
	丙烯腈	0.00001						0.001	50
	苯乙烯	0.00001						0.021	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中规定“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上时，级差为 200m；当按两种或者两种以上的有害气体的  $Q_c/C_m$  ( $Q_c$  为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $C_m$  为环境一次浓度标准值) 值计算的卫生防护距离在统一级别时，该类工业企业卫生防护距离级别应提一级”。

因此，本项目卫生防护距离推荐值为：以车间二为边界设置 100m 的卫生防护距离，卫生防护距离包络线范围见附图 2。本项目卫生防护距离内无居住点、学校、医院等敏感保护目标，在今后引进项目时，卫生防护距离内不适宜建设居住点、学校、医院等对外环境敏感的项目。

### (8) 异味影响分析

本项目异味气体为苯乙烯，恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。本项目恶臭污染物质的嗅觉阈值约在  $0.42\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目采用二级活性炭吸附装置，确保苯乙烯的去除效果和达标排放，所以项目生产过程挥发的苯乙烯臭气浓度较小，且无《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 中其他控制项目，可达到厂界处可满足厂界臭气浓度标准。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 7-11。

**表 7-11 恶臭强度分级**

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染



1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

**表 7-12 恶臭影响范围及程度**

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

由上表可见，恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除，本项目面源和点源距最近敏感点居民的距离较远，所以本项目苯乙烯废气产生的异味影响对周边环境影响不大。

## 2 水环境影响分析

项目建成后全厂污水主要来源于员工的生活污水，排放量为 372t/a，经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后接入市政污水管网，经启东市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准后排入长江，在污水处理厂正常运行情况下不会对长江水质产生影响。

### （1）水量接管可行性分析

启东市城市污水处理厂处理能力为 9 万 t/d，本项目需要纳入污水处理厂处理的污水总量为 1.2t/d，占整个污水总量的比例为 0.013‰。因此，从水量接管量上考虑，环评认为项目废水完全可以纳入该污水处理厂处理。

### （2）工艺可行性分析

启东市城市污水处理厂采用脱磷除氮效果较好的 Orbal 氧化沟生化处理工艺工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入长江。本项目污水排放量为 372t/a，仅为员工生活污水，污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，经化粪池预处理后可以满足污水处理厂的接管标准要求，不会对启东城市污水处理厂的正常运行造成影响。

### （3）管网配套可行性分析

启东城市污水处理厂位于启东经济开发区中心区锦绣路北、三星河西岸，污水收集范围为：北至中央河，南至纬三路，东到惠阳路，西至大洪头河，服务面积为包括了整个城区和中心区在内的 29.7 平方公里。本项目在启东城市污水处理厂规划

的污水收集管网范围内，从管网建设配套看是可行的。

#### (4) 接管可行性结论

从以上的分析可知，项目位于启东城市污水处理厂的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内。因此，建设项目废水接入启东城市污水处理厂集中处理是可行的。预计对受纳水体长江启东段影响较小。

### 3 噪声环境影响分析

本项目生产过程中车间内的噪声源混响声级值在 75-90dB 左右，运行噪声来源于注塑机、冲床、数控车床、加工中心、雕刻机、磨床、空压机等生产设备运行时产生的声音，主要采取选用低噪声设备和封闭式生产方式，将生产设备布置在厂房中部，两侧车间墙壁和门窗隔声，并设置封闭性能较好的隔声墙和隔声门。

本项目的噪声源设备安置在室车间内。根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），动力车间噪声预测计算的基本公式为：

$$LA(r)=LAref(r0)-(Adiv+Abar+Aatm+Aexc)$$

式中：LA(r)－距离声源 r 处的 A 声级，dB；

LAref(r0)－参考位置 r0 处的 A 声级，dB；

Abar－声屏障引起的 A 声级衰减量，dB；

Adiv－声源几何发散引起的 A 声级衰减量，dB；

Aatm－空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB；

Aexc－附件衰减量，dB；

对于有厂房结构的噪声源，按一定声源衰减考虑声强，通常衰减量为 10~20dB (A)。对于建筑物的阻挡效应，衰减量通常为 5~20dB (A)，楼房越高，遮挡面越大，衰减量越大。

$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/100$ ， $\alpha$  为声在大气传播时的衰减系数，与空气的温度、湿度和声波频率分布有关。

(1) 室内声压级公式

$$S_{PL} = SWL + 10 \log \left( \frac{a}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $S_{PL}$ —室内墙壁某一点处声压级分布 d B (A)

$SWL$ —独立噪声设备的声功率级 d B (A)

$R$ —房间常数，等于  $sa/1-a$ ， $S$  为室内总表面积 ( $m^2$ )， $a$  为室内平均吸声系数。

$Q$ —独立声源的指向性因素。

首先利用该公式计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级。

(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$SPL_1 = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1SPL(i)} \right]$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$SPL_2 = SPL_1 - (TL + 6)$$

(4) 厂房内隔量公式

$$Tc = \frac{\sum_{i=1}^n SiTi}{\sum_{i=1}^n Si}$$

式中： $Tc$ —组合墙的平均透射系数

$Ti$ —组合墙体中不同结构的透射系数

$Si$ —组合墙体中不同结构所占的面积

$N$ —组合墙体中不同结构类型的种类数

(5) 将室外声级  $S_{PL2}$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级  $L_{w,oct}$ —：

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$ —透声面积， $m^2$ 。

(6) 距离衰减公式

$$L_p = L_w - 20 \log r - 8 + 10 \log Q$$

式中： $L_p$ —距声源  $r$  米处的声压级 d (B) A

$L_w$ —点声源的声功率级 d (B) A

$r$ —观察点距声源的径向距离 (m)

$Q$ —声源的指向性因子

(7) 屏障衰减公式

$$A_{\text{bar}}=10\log(3\pm 20N)+\Delta LH(\text{厚壁屏障})$$

$$A_{\text{exc}}=(\text{温湿度衰减}) \quad aA \times \frac{r}{100}$$

(8) 计算总声压级

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{A \text{ in},i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{\text{in},i}$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{A \text{ out},j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{\text{out},j}$ ，则预测点的总等效声级为

$$Leq(T) = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \left[ \sum_{i=1}^N t_{\text{in},i} 10^{0.1L_{A \text{ in},i}} + \sum_{j=1}^M t_{\text{out},j} 10^{0.1L_{A \text{ out},j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间

N—室外声源个数

M—等效室外声源个数。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 75-90dB 之间。由于该项目动力设备被安置在封闭性能较好的车间内，且采取隔声减震等措施，房屋降噪可达 20-25dB。根据计算，厂区内各声源噪声叠加值经厂区隔声，换算成的等效室外声源声级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，厂界噪声预测结果见表 7-13。

表 7-13 厂界噪声排放预测结果 单位：dB (A)

预测点	附加衰减	贡献值	本底值		预测叠加值		执行标准	
			昼	夜	昼	夜	昼	夜
项目东侧	25	41.25	54.7	42.6	54.89	45.0	60	50
项目南侧	25	41.39	55.1	43.0	55.3	45.3	60	50
项目西侧	25	36.12	52.4	42.2	52.5	43.2	60	50
项目北侧	25	36.44	53.8	42.5	53.9	43.5	60	50

预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界 4 个测点的昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，根据预测结果，本项目噪声经距离衰减、空气衰减和墙壁衰减后，与背景值基本相同，不会改变声环境质量功能。

#### 4 固体废物影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为边角料及金属屑、不合格品、废含油抹布/劳保用品、磨削灰、废润滑油、废液压油、废乳化液、废火花液、废活性炭和生活垃圾。具体利用处置方式评价见表 7-14:

表 7-14 本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(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式
1	边角料及金属屑	冲压、机加工	工业垃圾	86	0.2	出售
2	不合格品	检验	工业垃圾	86	0.1	
3	废含油抹布、废劳保用品	生产、设备检修维护	工业垃圾	86	0.01	环卫清运
4	废润滑油	设备检修维护	HW08	900-249-08	0.06	交由有危废处理资质的单位处理
5	废液压油	设备检修维护	HW08	900-218-08	0.17	
6	废乳化液	机加工、打磨	HW09	900-006-09	0.48	
7	废火花液	电火花加工	HW09	900-006-09	0.03	
8	磨削灰	磨削	HW08	900-200-08	0.02	
9	废活性炭	废气吸收	HW49	900-041-49	0.02	
10	生活垃圾	职工生活	其他废物	99	4.7	环卫清运

以上固废污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的相关规定，建设单位应建立规范化的固废暂存库，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理，一般工业固废暂存库采用合建分区储存制。

采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)，本项目一般固废的贮存有以下几点要求：

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。

贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保证正常运行。

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。

①各种设施和设备的检查维护资料；

②地基下沉、坍塌、滑坡等的观测和处置资料；

贮存、处置场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的规定进行检查和维护。

**根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）本项目危险废物的贮存、处置及防渗有如下几点要求：**

（1）危险废物的贮存容器

A.应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

B.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

C.装载危险废物的容器必须完好无损。

D.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

E.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

（2）危险废物的堆放

A.基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

B.危险废物堆要防风、防雨、防晒。

C.产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

D.不相容的危险废物不能堆放在一起。

E.总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

（3）危险废物贮存设施的运行与管理

A.从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。

B.危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。

C.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

D.每个堆间应留有搬运通道。

E.不得将不相容的废物混合或合并存放。

F.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3a。

G.必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

#### (4) 危险废物贮存设施的安全防护

A.危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB) 15562.2-1995) 的规定设置警示标志。

B.危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C.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。

D.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。

### 5、环境管理与自行监测计划

#### (1) 环境管理计划

##### ①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

##### ②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

##### ③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不

正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。

（2）自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测。

本项目设置1根排气筒（1#），排气筒应设置便于采样监测的平台、采样孔，其监测总数目和位置须符合《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求，厂界无组织监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）。废气污染源监测项目及频次见表 7-15。

表 7-15 大气污染源监测计划

监测点位		监测项目	测点数	监测频率	执行排放标准
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙	1	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》



		烯			(GB31572-2015)
无组织	厂界下风向无组织排放污染物监测点	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯	4	一年一次	

### ②水污染源监测

本企业不属于废水重点排污单位，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中表 2 要求，企业应根据排污口规范化设置要求，对建设项目废水排放口的主要水污染物、雨水排放口水污染物进行监测，设置环境保护图形标志牌。排放因子中 COD、SS 作为主要监测指标每季度监测一次，其他因子一年监测一次。

**表 7-16 水污染源监测计划**

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水总排放口	COD、SS、氨氮、总磷	COD、SS 每季度监测一次，其他指标每年监测一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
雨水接管口	pH、COD、SS	一年一次	COD≤40mg/L, SS≤30 mg/L, 其他特征因子不得检出

### ③噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，在厂界四周外 1m 处各布设 1 个点，监测项目为等效连续 A 声级，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

**表 7-17 噪声污染源监测计划**

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

### ④环境质量监测计划

大气质量监测：在上风向、下风向各设 1 个点，每年监测 1 次，每次连续测 2 天，每天 4 次，监测因子为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯。

水：每季附近河流、纳污水体上、下午各采样一次，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷等污染因子，同时测量污水流量。

噪声监测：在四至厂界外 1m 各设 1 个点，监测两天，每天两次昼、夜各 1 次。

上述污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

⑤验收监测计划

表 7-18 验收监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯	连续 2 天，每天 3 次
	厂界	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯	
废水	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	连续 2 天，每天 3 次
	雨水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	厂界连续 2 天昼夜各一次

(3) 排污口规范化整治

根据国家环保总局环发[1999]24 号文件及江苏省环保局苏环控[1997]122 号文件的要求，为进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制和“一控双达标”的要求，规定一切新建、扩建、改造和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一，因此企业应做到：

①建立排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。

②厂区固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-2-1998-5)的规定统一定点监制。

表八 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

### 一、气体污染防治措施

本项目废气主要为乳化液、火花液使用过程中挥发产生的非甲烷总烃废气和注塑工段产生的丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃废气。其中乳化液、火花液使用过程中挥发产生的非甲烷总烃废气由于产生量极少，本环评未对其进行定量分析。对于车间无组织废气主要采取加强车间自然通风、加强生产管理等措施以减轻无组织排放对环境的影响。所有生产操作均按照规范执行，对设备定期检查、检修和维护，确保其正常运行，以进一步减少车间无组织废气的排放。

注塑工序塑料粒子受热产生非甲烷总烃、丙烯腈和苯乙烯废气，本评价建议在注塑机上方各设置一套集气罩，注塑废气先经注塑机上方的集气罩收集，再经活性炭吸附装置处理后通过车间 15m (1#) 排气筒排放。风量为 4000m<sup>3</sup>/h，集气罩的收集效率为 90%，二级活性炭对注塑废气的处理效率约为 90%。则尾气中非甲烷总烃排放浓度为 0.05mg/m<sup>3</sup>，丙烯腈和苯乙烯的排放浓度均为 0.002mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值要求。

10%未捕集的非甲烷总烃、丙烯腈和苯乙烯以无组织的形式排放，通过计算可知，本项目非甲烷总烃排放浓度无超标点，经预测最大落地浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中大气污染物无组织排放浓度限值的要求，苯乙烯最大落地浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界标准，丙烯腈排放可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相应监控浓度限值，并以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，该防护距离内无居民、医院等敏感目标。

**集气罩：**集气罩气口气流运动方式有两种，一种是吸气口气流的吸入流动，另一种是吹气口气流的吹出流动。前者应用较广，吸气口气流可以认为是周围空气向中间流动的一种空气流动方式。当废气处理装置吸气口吸气时，在吸气口附近形成负压，周围空气从四面八方流向吸气口，形成吸入气流或汇流。对有机废气的收集效率可达 90%以上。

**二级活性炭吸附装置：**本次选用吸附法处理有机废气，采用的装置是两级活性炭吸附装置。吸附法的应用广泛，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、易于推广的优点，有很好的环境和经济效益。常采用的吸附剂为活性炭，其去除率高。活

性炭有粒状和纤维状两类。颗粒状活性炭结构气孔均匀，除小孔外，还有 10~100nm 的中孔和 1.5~5 $\mu$ m 的大孔，处理气体从外向内扩散，吸附脱附都较慢，而纤维活性炭孔径分布均匀，孔径分布均匀，孔径小且绝大多数是 1.5~3nm 的微孔，由于小孔都向外，气体扩散距离短，因而吸附。

**活性炭吸附原理：**利用活性炭或碳纤维表面的高比表面积对废气中挥发性有机化合物进行吸附，从而达到净化效果。

为了加大对有机废气的吸附效率，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，项目拟采用二级活性炭吸附装置，即在一级吸附的基础上再加一道活性炭吸附装置。其主要工作原理是：当一级活性炭吸附趋于饱和时，原二级吸附变更为一级吸附，并且更新的吸附装置重新添加新的活性炭作为二级吸附，这样可确保废气最大量的吸收，同时也降低事故排放的风险。经过二级活性炭吸附装置后，项目有机废气的吸附效率可达 90%以上，本报告以 90%计。

#### **集气效果、去除效果及达标可行性分析：**

本项目风罩采用上抽式伞型吸风罩吸取废气，该种吸风罩较为常见，技术较为成熟，且捕集效率较好，类比同类型项目及工程实例，捕集率在 90%以上，活性炭吸附效率不低于 90%，最终废气本通过排气筒（H=15m）排放，非甲烷总烃的排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准，丙烯腈排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应监控浓度限值。

## **二、水污染防治措施**

项目运营过程中，建设单位采用“清污分流、雨污分流”制。雨水进入市政雨水管网；本项目无生产性废水，生活废水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后接入市政污水管网，经启东市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准后，最终排入长江。废水中污染因子成分简单，对长江水质不会产生明显影响，不会改变本区域水环境功能。

以上水污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

## **三、噪声污染防治措施**

该项目生产过程中主要的噪声设备为注塑机、冲床、数控机床、雕刻机、电火

花机、铣床、加工中心、钻床、磨床、空压机等设备，噪声值约在 75~90dB(A)之间。在噪声控制方面，厂方主要采取以下措施：

①尽量避免产噪较大的设备同时运行；

②对产生振动影响的设备应在设备的基础上加垫减振材料，减少振动的影响，必要时安装消音器；

③对生产厂房采用隔声墙，顶部安装吸声吊顶。车间门采用重性隔声门，窗户采用中空玻璃窗；

④合理布局，将高噪声设备置于厂区中部；

以上噪声污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

#### **四、固废污染防治措施**

本项目产生的边角料及金属屑、不合格品收集后外卖资源回收单位；废润滑油、废液压油、废乳化液、废火花液、磨削灰和废活性炭建设单位须设置危废专用收集桶，并注明危险废物标识，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运；废含油抹布、劳保用品根据《国家危险废物》（2016年8月1日实施）中《危险废物豁免管理清单》，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，由环卫部门定期处理。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

表 8-1 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		汽车配件生产项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	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	注塑工序	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯	集气罩+二级活性炭+15米排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值	6	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	依托租赁公司	
噪声	注塑机、冲床、数控车床、加工中心、钻床、雕刻机、电火花机、空压机等	机械噪声	对生产设备底座固定,有效控制噪声;定期对设备进行测试、维修与保养,避免设备在非正常工作情况下产生的噪声;生产时关闭门窗	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	2	
固废	生产	一般工业固废	回收外卖、环卫清运	零排放,不产生二次污染	2	
		危险固废	委托有资质单位			
	生活	生活垃圾	环卫清运			
绿化	/					
事故应急措施	无					
环境监测系统	专职人员管理,自行监测(或委托有资质的监测单位监测)					
清污分流、排污口规范化设置	废气出口处设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台;附近地面醒目处设置环保图形标志牌。固废堆场附近树立环保图形标志牌。					
“以新带老”措施	无					
总量平衡具体方案	废气在区域内平衡;废水在启东市城市污水处理厂平衡					
区域解决方案	无					
卫生防护距离设置	以车间二为边界设置 100m 卫生防护距离					

## 表九 结论与建议

### 一、结论

#### 1 项目概况

南通铂依汽车电子有限公司成立于2018年3月27日，注册资金1000万元人民币，主要经营汽车电子、五金、机械配件及零配件、塑料制品的生产、销售。该公司根据市场需求，结合自身发展需要，投资100万元于启东市五四村租赁启东市城河制笔配件厂已建厂房3000平方米，建设汽车开关、惰轮轴生产、销售项目，主体工程包括办公室、生产车间、仓库及其他配套设施。目前，该项目已经取得了启东市行政审批局下发的《江苏省投资项目备案证》（启行审备[2019]9号）。项目建成后可形成年产500万件汽车开关、12万个惰轮轴的生产规模。

#### 2 产业政策相符性结论

本项目为C3670汽车零部件及配件制造项目，产品主要为汽车开关和惰轮轴，经查询，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)及《关于调整<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)和《南通市产业结构调整指导目录》（南通市发改委，2007年）的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目已经由启东市行政审批局备案（项目代码：2019-320681-36-03-501089）。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

#### 3 项目选址可行性结论

本项目位于启东市汇龙镇五四村租赁启东市城河制笔配件厂已建厂房进行生产，根据不动产权证书，用地性质为工业用地。选址符合《南通市城市总体规划（2008-2030）》以及启东市的发展规划要求，项目选址可行。

#### 4 清洁生产结论

根据工程分析，从全厂的能源、原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺较先进，采用先进的管理经验和污染控制措施。建设项目生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行国家和地方法律法规；

各种污染物均得到了妥善的处理或处置，对环境的影响很小。符合清洁生产、循环经济的要求。

## 5 污染防治措施可行性结论

### ①废气

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理，尾气由15米高排气筒排放。非甲烷总烃、丙烯腈和苯乙烯有组织排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，本项目排放废气对周围环境影响较小。

针对苯乙烯等恶臭气体，经预测，其厂界预测浓度叠加值远远小于苯乙烯的嗅觉阈值，说明苯乙烯在正常排放情况下，其产生的恶臭对周围环境影响较小，臭气浓度能实现达标排放。

### ②废水

项目运营过程中，雨水进入市政雨水管网；项目无工艺废水产生，排水仅为生活污水，经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后接入市政污水管网，经启东市城市污水处理厂处理达《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，最终排入长江。

### ③噪声

该项目生产过程中主要的噪声为注塑机、冲床、数控机床、雕刻机、铣床、钻床、磨床、空压机等设备，噪声值约在75~90dB(A)之间。项目选用低噪声设备，通过距离衰减，采用合理布局，绿化等综合防治措施减少噪声污染。厂界昼、夜间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，不会影响周边声环境质量，对附近居民影响较小。

### ④固废

本项目产生的边角料及金属屑、不合格品收集后外卖资源回收单位；废润滑油、废液压油、废乳化液、废火花液、磨削灰和废活性炭建设单位须设置危废专用收集桶，并注明危险废物标识，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运；废含油抹布、劳保用品根据《国家危险废物》（2016年8月1日实施）中《危险废物豁免管理清单》，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，由环卫部门定期处理。零排放，不产生二次污染。



综上所述，本项目产生的污染物均达标排放，采取的各项污染防治措施可行。

## 6 建设项目污染物三本帐

建设项目污染物三本帐见表 9-1。

**表 9-1 污染物排放“三本帐”（单位：t/a）**

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0054	0.0049	/	0.0005
		丙烯腈	0.0002	0.00018	/	0.00002
		苯乙烯	0.0002	0.00018	/	0.00002
	无组织	非甲烷总烃	0.0006	0	/	0.0006
		丙烯腈	0.00003	0	/	0.00003
		苯乙烯	0.00003	0	/	0.00003
废水	污水量	372	0	372	372	
	COD	0.149	0.019	0.130	0.019	
	SS	0.112	0.038	0.074	0.004	
	氨氮	0.011	0.002	0.009	0.003	
	总磷	0.001	0	0.001	0.0002	
固废	一般工业固废	0.31	0.31	0	0	
	危险固废	0.78	0.78	0	0	
	生活垃圾	4.7	4.7	0	0	

## 7 总量控制结论

**表 9-2 建设项目总量控制指标（单位：t/a）**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	平衡途径
废气	非甲烷总烃	0.0054	0.0049	0.0005	区域大气环境
	丙烯腈	0.0002	0.00018	0.00002	
	苯乙烯	0.0002	0.00018	0.00002	
废水	污水量	372	0	372	纳入启东市城市污水处理厂总量指标
	COD	0.149	0.019	0.130	
	SS	0.112	0.038	0.074	
	氨氮	0.011	0.002	0.009	
	总磷	0.001	0	0.001	
固废	一般工业固废	0.31	0.31	0	回收外卖
	危险固废	0.78	0.78	0	委托有资质单位处理
	生活垃圾	4.7	4.7	0	环卫清运

污染物排放总量控制建议指标如下：

(1) 大气污染物总量控制建议指标:

非甲烷总烃 0.0005t/a, 丙烯腈 0.00002t/a, 苯乙烯 0.00002t/a。该总量指标在启东市汇龙镇区域范围内平衡。

(2) 水污染物总量控制建议指标:

接管考核量: 废水量 372t/a, COD0.130t/a、氨氮 0.009t/a、SS0.074t/a, 总磷 0.001t/a, 该总量指标在启东市城市污水处理厂范围内平衡。

(3) 固体废物总量控制建议指标:

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置, 固体废物总量控制指标为零, 无需申请总量。

## 8 环境质量现状分析结论

(1) 地表水环境质量现状: 根据《2017 年度启东市环境监测年鉴》, 本项目受纳水体长江近岸水体水质现状良好, 可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。

(2) 大气环境质量现状: 根据《2017 年度启东市环境监测年鉴》, 本项目所在区域环境空气质量现状良好, PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、CO 指标均达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中年均值和日均值的二级标准, PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 二项指标的日均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中年均值的二级标准。

(3) 噪声环境质量现状: 根据资料项目所在地噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 项目所在区域声环境质量良好。

### 环境影响评价结论:

#### ① 大气环境影响评价结论

根据预测, 正常工况下本期项目污染物最大占标率出现在无组织苯乙烯指标, 最大占标率为 0.26% (处于 0~1% 之间), 大气环境影响评价工作等级为三级, 对环境空气影响较弱, 在可控制范围内, 不会改变现有空气质量类别。

本项目以车间二为边界设 100m 卫生防护距离, 根据调查, 项目卫生防护距离内无居住点、学校、医院等敏感保护目标, 在今后引进项目时, 卫生防护距离内不适宜建设居住点、学校、医院等对外环境敏感的项目。

#### ② 地表水环境影响评价结论

项目生产过程中无工艺废水产生，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后接入市政污水管网，经启东市城市污水处理厂处理达《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，最终排入长江，不会影响周边水环境质量。

### ③ 噪声环境影响评价结论

经预测，项目厂界监测点昼夜间环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

### ④ 固废影响分析

本项目营运期间的固废能得到合理的处置或综合利用，对周围环境基本无影响。

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，项目本身符合实现清洁生产的要求，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放。从环保角度看，本项目建设是可行的。

上述评价结果是根据南通铂依汽车电子有限公司提供的规模、设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，如果设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通铂依汽车电子有限公司按照环保部门要求另行申报。

## 二、要求

（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精神，建立健全各项环保规章制度。认真落实三废处理方案，切实履行“三同时”制度。

（2）加强车间换气通风，以利于无组织废气的扩散。

（3）选用低噪音的生产设备；进一步完善设备的声降噪措施，减少其噪声对外的辐射影响；同时要合理布置设备，避免高声源靠近厂界。进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

（4）建议公司加强各种环保处理设施的维修、保养及管理，确保环保设施的正常运转。

（5）工程竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》应及时自主开展环境保护验收。

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



	饮用水水源保护区（地表）	/	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）	/	避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地下）	/	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）	/	避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	风景名胜区	/	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	核心景区、其他景区（下拉式）	是、否（下拉）	/	避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）