

---

## 《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 13 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	坤锦电子（太仓）有限公司建设连接器等产品项目				
建设单位	坤锦电子（太仓）有限公司				
法人代表	潘善鹏	联系人	李进生		
通讯地址	太仓市城厢镇工业园区顾港路 30 号 1 幢				
联系电话		传真	—	邮编	215400
建设地点	太仓市城厢镇顾港路 5-1 号				
立项审批部门	太仓市行政审批局	批准文号	太行审投备[2020]397 号		
建设性质	迁建	行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造；C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；C3525 模具制造；C3399 其他未列明金属制品制造		
占地面积（平方米）	3900	绿化面积（平方米）	依托现有		
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	26	环保投资占总投资比例	0.8%
评价经费（万元）		预期投产日期	2020 年 11 月		
<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> 详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	3012	燃油（吨/年）	—		
电（万度/年）	50	天然气（标 m <sup>3</sup> /年）	—		
燃煤（吨/年）	—	其它	—		
<b>废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向：</b> 建设项目实行雨污分流制。 建设项目员工生活污水 2400t/a 经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准要求后接管到城区污水处理厂集中处理，尾水排入盐铁塘。除尘废水经水塔过滤后循环使用，定期补充，定期捞渣，不外排。检测用水经仪器水箱雾化后检测原料，检测完后自然蒸发损耗，定期补充。					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

**原辅材料及主要设备：**

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1，原辅材料理化性质见表 2。

**表 1 主要原辅材料表**

原料名称	原料成分/型号	现有使用	本次使用	全厂使用	最大贮存量	储存方式	储存位置
塑胶粒 (LCP、PA66)	主要成分聚丙烯	18 吨	400 吨	400 吨	50 吨	堆存	原料仓库
铜材	主要成分是铜	42 吨	52 吨	52 吨	8 吨	堆存	原料仓库
碳氢	主要成分碳和氢	2 吨	2 吨	2 吨	0.5 吨	堆存	原料仓库
模具钢	主要成分铁	1 吨	21 吨	21 吨	3 吨	堆存	原料仓库

**表 2 原辅材料的理化性质**

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
碳氢	—	透明液。熔点(℃): <-60℃。相对密度(水=1): 0.78-0.82, 可适用于清洗铜、铝、锌、不锈钢和钢铁等金属表面的油污, 粉尘及其他污渍。	易燃	LD50: 36000 mg/kg (大鼠经口); 7072 mg/kg (兔经皮), LC50: 无资料

2、主要设备

建设项目主要设备见表 3。

**表 3 建设项目主要设备表**

序号	名称	规格/型号	迁建前后设备数量			
			迁建前	迁建后	淘汰	增量
1	影像量测仪	—	2 台	5 台	0	3 台
2	数显推拉力计	—	1 台	1 台	0	0 台
3	恒温恒湿机	—	1 台	1 台	0	0 台
4	盐雾测试机	—	1 台	1 台	0	0 台
5	自动插针机	—	7 台	0 台	7 台	0 台
6	超声波清洗机	—	1 台	1 台	0	0 台
7	液压车	—	1 辆	4 辆	0	3 辆
8	包装机	—	2 台	8 台	0	6 台

9	放电机	—	1台	4台	0	3台
10	注塑机	—	5台	16台	0	11台
11	检测仪	—	1台	1台	0	0台
12	磨床	—	4台	8台	0	4台
13	粉碎机	—	4台	14台	0	10台
14	冲压机	—	3台	12台	0	9台
15	水式模温机	—	5台	16台	0	11台
16	线割	—	0台	5台	0	5台
17	空压机	—	0台	4台	0	4台
18	组装自动机	—	0台	28台	0	28台

## 工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目由来

希尔盛精密电子（太仓）有限公司成立于 2012 年 11 月，公司成立之初位于太仓市城厢镇工业园区顾港路 30 号 1 幢，主要从事电子连接器、五金制品、塑胶制品的生产、加工和销售。该项目于 2016 年 5 月 27 日编制生产电子连接器、五金制品以及塑料制品项目的自查评估表。2019 年 4 月公司更名为坤锦电子（太仓）有限公司。

为了企业更好的发展，坤锦电子（太仓）有限公司投资 3000 万元由现址太仓市城厢镇工业园区顾港路 30 号 1 幢整厂搬迁至太仓市城厢镇顾港路 5-1 号租赁苏州正豪企业管理有限公司闲置厂房进行建设，厂房占地面积为 3900m<sup>2</sup>。公司本次迁建新增年产连接器 2.3 亿件、五金制品 3 亿件、塑胶制品 5.6 亿件、模具 36 套的生产规模。迁建项目迁建前后不改变原有生产工艺，该次迁建完成后全厂具有年产连接器 3.8 亿件、五金制品 10 亿件、塑胶制品 7.2 亿件、模具 36 套的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（2018 年 4 月 28 日生态环境部令 1 号）的有关规定，在项目可行性研究阶段必须对建设项目进行环境影响评价，对照《名录》确定本项目属于：二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业，83 电子元件及电子专用材料制造。因此需要编制建设项目环境影响评价报告表。为此，建设单位委托苏州迈康环境科技有限公司进行建设项目的的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，在现场勘查及资料收集的基础上编制了本环评报告，为项目的审批和环境管理提供科学依据。

### 2、产业政策相符性分析

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止：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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。《太湖流域管理条例》（2011 年）指出，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。本项目位于三级保护区内，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，项目没有生产废水产生。因此，本项目的建设既符合目前国家产业政策要求，又符合地方产业政策要求。

“263”相符性分析：苏政办发[2017]30号方案中要求，2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低VOCs含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低VOCs含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs含量的胶黏剂替代。本项目参照机械设备、钢结构制作行业，项目不使用含VOCs的涂料等，因此是符合“263专项行动方案”要求的。

### 3、选址用地与规划相符性分析

建设项目租赁苏州正豪企业管理有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于太仓市城厢镇顾港路5-1号，根据项目附件土地证的用地性质表明，本项目选址用地为工业用地，与《太仓市城厢镇城区工业园（一期、二期）规划环境影响报告书（太环建[2016]236号）》规划相符，同时位于太仓市城厢镇城区工业园（一期）。

太仓市城厢镇城区工业园（一期）四至范围为：东至204国道，南起古塘河，西至盐吴塘河，北至339省道。根据该工业园的产业定位以精密加工、模具配件、电子产品等主导产业，其中，重点发展电子、精密机械等先进制造业，严格限制三类工业发展，本项目的产品是符合该工业园的主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

### 4、“三线一单”相符性分析与行业准入条件

（1）“生态红线”：与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）相符性分析。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），太仓市生态空间管控区域

包括：七浦塘（太仓市）清水通道维护区、老七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、西庐园森林公园、长江太仓浏河饮用水水源保护区、长江太仓浪港饮用水水源保护区、浏河（太仓市）清水通道维护区、太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地等 9 处。

不占地生态空间管控区域相符性分析：本项目位于太仓市城厢镇顾港路 5-1 号，距离本项目最近的生态空间管控区域为西庐森林公园，位于本项目的西南侧 2000m 处，本项目不占用生态空间管控区域。

占用生态空间管控区域分析相符性分析：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）分级分类管控措施要求做无相关违法行为分析。

（2）“环境质量底线”：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。根据太仓市 2019 年环境质量公报表明，项目所在地环境空气中二氧化硫年均浓度为 11.3，二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）日均浓度分别为 35.9、54.2、30.7 微克/立方米，项目所在区 03 超标，因此判定为非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水新浏河水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；声环境质量现状满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准值的要求，本项目建设后运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）“资源利用上线”：本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）“负面清单”：迁建项目位于太仓市城厢镇工业园区顾港路 5-1 号，所在区域目前并未制定环境准入负面清单。根据《太仓市城厢镇城区工业园（一期、二期）规划环境影响报告书》规划环评批复，本项目主要进行连接器、五金制品、塑胶制品、模具的生产，不属于园区禁止进入项目。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

（5）行业准入条件：建设项目选址符合生态红线要求、污染排放情况满足区域环境功能区划要求、资源利用合理，不属于产业及环保政策负面清单所列要求；项目地区域工业园区未公布环境准入负面清单，同时项目所属行业未设置相关行业准入条件，同时

建设项目生产设备对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三批）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 版）工信部工产业[2010]122 号》等文件，均不属于淘汰、落后设备。因此本项目的建设是符合相关准入条件要求的。

### 5、城区工业园基础设施规划与建设现状

建设项目属太仓市城厢镇城区工业园，市政供水、供电、供气设施完善，生活废水接管至城区污水处理厂；项目地交通系统网络覆盖全面，原辅材料进入以及产品发货等便捷。因此，太仓市城厢镇城区工业园内无环境问题及制约因素，十分利于本项目的建设开展，具有一定的环境可行性、合理性。

### 6、工程内容及规模

（1）项目名称、建设性质、投资总额、环保投资等

企业名称：坤锦电子（太仓）有限公司；

项目名称：建设连接器等产品项目；

项目性质：迁建；

建设地点：太仓市城厢镇顾港路 5-1 号；

项目总投资：3000 万元，其中环保投资 26 万元，占 0.8%；

占地面积：3900 平方米；

职工人数：100 人；

工作时数：年工作 300 天，年运行 7200 小时；

预投产期：预计 2020 年 11 月。

（2）项目建设内容

建设项目建成后生产规模和产品方案见表 5。

表 5 生产规模和产品方案

工程内容	产品名称	设计产量			运行时间
		迁建前	迁建后	增量	
连接器生产线	连接器	1.5 亿件/年	3.8 亿件/年	2.3 亿件/年	7200h/a
五金制品生产线	五金制品	7 亿件/年	10 亿件/年	3 亿件/年	
塑胶制品生产线	塑胶制品	1.6 亿件/年	7.2 亿件/年	5.6 亿件/年	
模具生产线	模具	5 套/年	36 套/年	31 套/年	

用地经济指标及建构物规模见表 6。

表6 本项目用地经济技术指标及构筑物情况 (m<sup>2</sup>)

序号	名称	占地面积	备注
1	生产车间	3500	依托已建厂房, 需隔断
2	办公室	150	依托已建厂房, 需隔断
3	原料成品仓库	250	依托已建厂房, 需隔断

### 7、公用工程

建设项目公辅工程一览表见表7。

表7 建设项目公辅工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模	
主体工程	生产车间	租赁厂房	3500m <sup>2</sup> , 依托现有隔断	
	办公室	租赁厂房	150m <sup>2</sup> , 依托现有隔断	
辅助工程	配电	10kV 配电间一座	依托现有, 满足供电要求	
公用工程	供电	由变电站供电, 由市政电力管网接入	新增年用电量 50 万 kWh/a	
	供水	市政供水管网接入	新增年用水量 3012m <sup>3</sup> /a	
	排水	生活污水		新增废水排放量 2400m <sup>3</sup> /a
		污水接管口, 位于厂区北侧		新建, 厂区北侧
	消防	室内和室外消防栓, 与生活用水合流, 消防水池	满足消防设计要求	
	厂外运输	依赖社会车辆完成	/	
	固废堆场	存放一般固废	新增, 10m <sup>2</sup>	
	危废堆场	存放危险固废	新增, 10m <sup>2</sup>	
环保工程	废水治理	本项目生活污水经化粪池预处理后接管城区污水处理厂深度处理	依托现有, 20m <sup>3</sup>	
	废气治理	注塑废气由集气罩捕集后通过活性炭吸附系统处理, 处理处置之后的废气通过 15 米高排气筒排放, 废气收集效率 90%, 处理效率 90%	新增一套, 风量 1000m <sup>3</sup> /h	
		除尘废气由吸风罩捕集后通过水塔过滤, 处理处置之后循环使用, 定期补充, 定期捞渣	新增一套, 风量 1000m <sup>3</sup> /h	
	固废治理	分类存于固废堆场	新增, 10m <sup>2</sup>	
		分类存于危废堆场	新增, 10m <sup>2</sup>	
	噪声治理	选用低噪设备、减振、隔声	/	
绿化工程	配套绿化	依托现有		

#### (1) 给排水

建设项目总用水为 3012t/a, 为生活用水 3000t/a (员工生活用水按 0.1t/人/天计)

算则为 0.1t\*100 人\*300 天=3000t/a), 除尘废水 10t/a, 检测用水 2t/a 均来自当地自来水管网。

建设项目员工生活污水 2400t/a 经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准要求后接管到城区污水处理厂集中处理, 尾水排入盐铁塘。除尘废水经水塔过滤后回用于生产, 定期捞渣, 不外排。检测用水经仪器水箱处理后循环使用, 不外排。

(2) 供电

建设项目年用电量为 50 万度, 来自市政电网。

(3) 储运

建设项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输, 在厂区内设置仓库暂存。

(4) 绿化

建设项目租赁苏州正豪企业管理有限公司进行建设, 厂房位于太仓市城厢镇顾港路 5-1 号, 占地面积 3900m<sup>2</sup>, 绿化依托周边现有绿化。

**8、员工人数及工作制度**

坤锦电子(太仓)有限公司职工定员 100 人, 员工工作制度为三班制, 每班工作 8 小时, 年工作日为 300 天。

**9、环保措施**

建设项目环保投资 26 万元, 占总投资的 1%。具体环保投资情况见表 8。

**表 8 建设项目环保投资一览表**

污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	活性炭吸附系统	10	1 套	1000m <sup>3</sup> /h	废气达标排放
	水塔	—	1 个	12t/a	粉尘处理
废水	化粪池	3	1 个	20m <sup>2</sup>	生活污水预处理
	接管口规范化设置	2	1 个	—	达标接管
噪声	隔声减震措施	3	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	4	1 座	10m <sup>2</sup>	安全暂存
	危废堆场	4	1 座	10m <sup>2</sup>	安全暂存
合计		26	—	—	—

**10、项目平面布置**

建设项目租赁苏州正豪企业管理有限公司进行建设, 厂房位于太仓市城厢镇顾港路

5-1 号，厂房一楼东侧为生产车间，西侧为办公室，二楼北侧为仓库，南侧为生产车间。  
具体见附图三建设项目厂区平面布置图。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

希尔盛精密电子（太仓）有限公司成立于 2012 年 11 月，公司成立之初位于太仓市城厢镇工业园区顾港路 30 号 1 幢，公司主要从事连接器、五金制品、塑胶制品的生产、加工和销售。该项目于 2016 年 5 月 27 日编制生产电子连接器、五金制品、塑胶制品产品项目自查评估表。2019 年 4 月公司更名为坤锦电子（太仓）有限公司。

坤锦电子（太仓）有限公司现有职工 60 人，员工工作制度为三班制，每班工作 8 小时，年工作日为 300 天。

**表 9 现有项目主要原辅材料表**

序号	原料名称	年耗量
1	铜材	42 吨
2	塑胶粒	18 吨
3	碳氢	2 吨
4	模具钢	1 吨

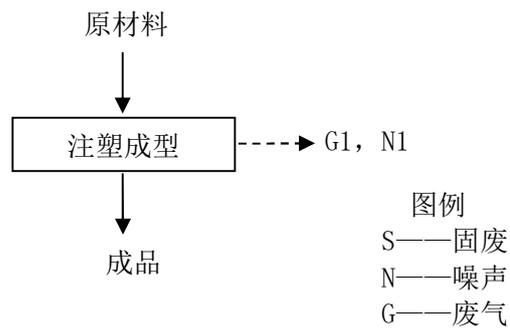
**表 10 现有项目主要设备表**

序号	名称	规格/型号	数量
1	影像量测仪	—	2 台
2	数显推拉力计	—	1 台
3	恒温恒湿机	—	1 台
4	盐雾测试机	—	1 台
5	自动插针机	—	7 台
6	超声波清洗机	—	1 台
7	液压车	—	1 辆
8	包装机	—	2 台
9	放电机	—	1 台
10	注塑机	—	5 台
11	检测仪	—	1 台
12	磨床	—	4 台
13	粉碎机	—	4 台
14	冲压机	—	3 台
15	水式模温机	—	5 台

注：模具车和液压车相同，ARD 放电加工机和放电机相同，成型机和注塑机相同，龙门高速冲床和冲压机相同，下文以液压车、放电机、注塑机、冲压机表示。

**二、现有项目工艺介绍**

**（一）塑胶刷品生产工艺**



本项目注塑成型所用部分模具为企业自产，模具生产工艺为：

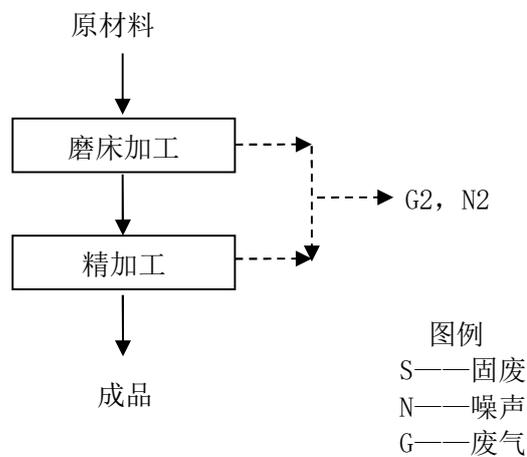


图 1 塑胶制品生产工艺流程图

工艺简介：

(1) 注塑成型：将外购的塑料粒子投入料斗中，采用人工倾倒的方式，由于是粒状物质，颗粒较大，不会飞散。塑料粒子由料斗进入加热区，加热熔化后注塑成型，冷却后即为成品。注塑过程有少量非甲烷总烃（G1）、噪声（N1）产生。

(2) 磨床加工、精加工：本项目注塑成型所用模具为企业自产，企业设有模具车间。对外购的金属材料进行磨床加工后，再通过磨具车进行精加工。模具加工过程中有金属粉尘（G2）、噪声（N2）产生。

(二) 塑胶刷品生产工艺

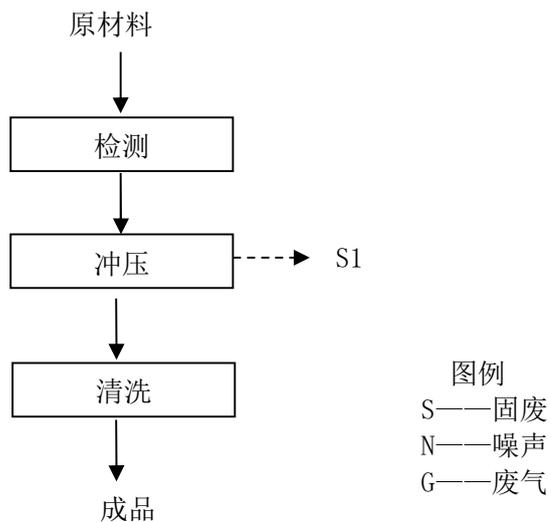


图2 五金制品生产工艺流程图

工艺简介：

(1) 检测：外购的铜材加工前需在恒温恒湿或盐雾条件下进行检测合格后方可使用。测试仪器—恒温恒湿机及盐雾测试机通过电加热水箱内的水产生水雾及盐雾，仪器水箱中的水循环使用，根据损耗定期添加，不外排。

(2) 冲压：通过冲床对外购的原材料进行冲压成型，冲压过程中有边角料（S1）产生。

(3) 清洗：部分冲压件需进行清洗、清洁，清洗材料为碳氢。

清洗完成后的产品即为成品。

(三) 连接器生产工艺

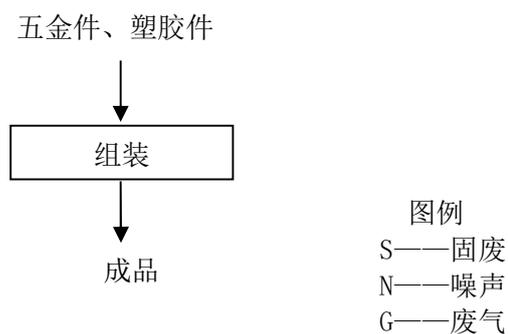


图3 连接器生产工艺流程图

工艺简介：

(1) 组装：连接器的生产工艺为将以上两种产品（塑胶制品、五金制品）通过人

工组装，组装后的产品即为成品。

### 三、污染物产生排放情况

#### 1、大气污染物产生排放情况

现有项目废气主要为注塑工序、磨床及精加工工序产生的废气。

现有项目注塑废气、污染因子以非甲烷总烃统计，产生量约为 0.0063t/a，金属粉尘，以颗粒物计，产生量约为 0.0001t/a，污染因子产生时间以 7200h/a 计。现有项目共有 5 台注塑机，1 台放电机，4 台磨床一起设置在生产车间内无组织排放。

#### 2、水污染物产生排放情况

现有项目自来水用水总量 1808t/a，生活用水 1800t/a 来自当地自来水管网。

现有项目员工生活污水 1440t/a 经化粪池预处理后接管到城区污水处理厂集中处理。

现有项目全厂用排水平衡图见图 4。

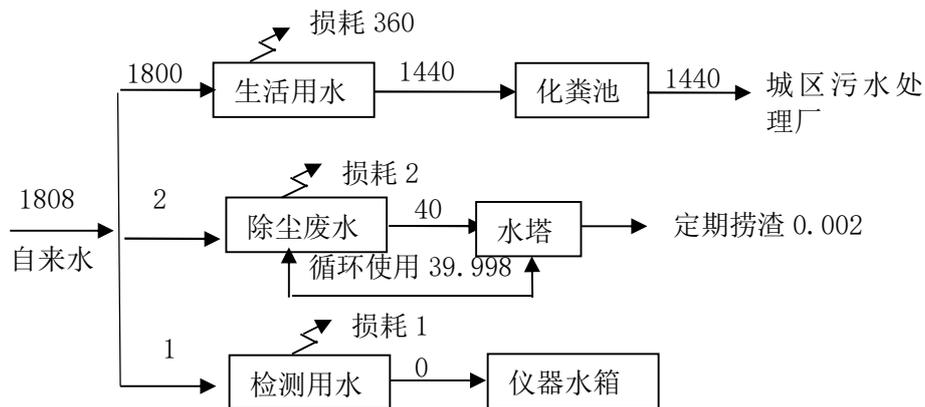


图 4 建设项目用排水平衡图（单位 t/a）

#### 3、固废产生和处置情况

现有项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、废碳氢、废渣。边角料外卖处置，废碳氢委托处置，废抹布、生活垃圾、废渣由环卫部门统一清运。现有项目各项固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

#### 4、噪声产生的排放情况

现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过减震、隔声及距离衰减后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

5、现有项目污染排放情况见表 11。

**表 11 原有项目污染物排放情况汇总表**

类型	污染物名称	原有项目排放量
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0063
	颗粒物	0.0001
水污染物	废水量（t/a）	1440
	COD	0.4896
	SS	0.201
	氨氮	0.0346
	TP	0.00578
固体废物	工业固废	0
	生活垃圾	0

注：表中污染物数据为在原环评基础上进行核实统计得到。

#### 四、现有项目主要环境问题

现有项目各项污染物措施到位，且已经通过了主管部门太仓市环境保护局竣工环境保护验收，无主要环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

#### 1、地形地貌

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

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-2700kPa；
- （4）四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100kpa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 2700-140kPa。

#### 2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

#### 3、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 12。

表 12 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	86%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

#### 4、植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

### 社会环境简况：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓沿江岸线共有38.8公里，其中深水岸线22公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在10米以上，深水线离岸约1.5公里，能满足5万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

城厢镇为太仓市府所在地，是全市政治、经济、文化中心。全镇区域面积126平方公里，常住人口15万人，下辖4个街道办事处，23个社区居委会，6个行政村。城厢境内地势平坦，气候宜人，是物产丰饶的鱼米之乡，是底蕴深厚的文化之乡，也是长三角新兴的工业城镇。近年来先后获得江苏省文明镇，国家卫生镇，江苏省示范社区等荣誉称号。

2007-2011年四年来累计引进外资企业88家，完成注册资本4.8亿美元，实际利用外资1.2亿美元；新增内资企业586家，累计注册资金35.3亿元。成功引进超千万美元项目12只，超1亿美元项目1只，超5亿元人民币项目5只。上海连成水泵、新中联物流设备、佳电飞球电机、百格机械以及赛业生物等一批龙头型、科技型产业项目纷纷落户。累计实现外贸进出口总额18.7亿美元，年均递增11.6%，其中出口12.6亿美元，年均递增12.5%。以204国道为轴心，已初步形成五洋商城、之江国际等十大综合市场集聚区，年成交额突破34亿元，利税3000余万元。月星家居广场、义乌国际商贸城、景尚翡翠湾等一批项目成功落户。城厢已成为国内国际资本投入的高密度地区之一。

## 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）空气环境质量

#### ① 环境质量达标区判定

本项目所在区域达标判定，优先采用太仓市环境保护局公开发布的《2019 年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：

2019 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 287 天，优良率为 78.6%。较 2018 年上升 0.9 个百分点；AQI 值为 76，O<sub>3</sub>日最大 8 小时，平均值浓度 108.13 $\mu\text{m}^3$ ；O<sub>3</sub>是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市 2019 年环境质量监测数据中，O<sub>3</sub>年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

因此，项目所在的太仓市属于大气环境质量不达标区。

表 13 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	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
SO <sub>2</sub>	年均值	11.3	60	18.83	达标
NO <sub>2</sub>	日均值	35.9	40	89.75	达标
PM <sub>10</sub>	日均值	54.2	70	77.43	达标
PM <sub>2.5</sub>	日均值	30.7	35	87.71	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均值	173	160	108.13	不达标
CO	日平均	1.2	10	12	达标

根据表 13，太仓市 2019 年环境质量监测数据中，SO<sub>2</sub> 年均值、PM<sub>10</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为大气环境质量非达标区。

#### ② 与环境质量底线的相符

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。2019 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 287 天，优良率为 78.6%。较 2018 年上升 0.9 个百分点；AQI 值为 76，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值浓度 108.13  $\mu\text{m}^3$ ；O<sub>3</sub> 是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市 2019 年环境质量监测数据中，O<sub>3</sub> 年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为大气环境质量

非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；项目所在区域地表水环境城区污水处理厂排口北侧小河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求；项目所在区域声环境能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。项目废气、废水、噪声均对周边环境影响较小，固废能得到合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

### (2) 水环境质量

建设项目最终纳污水体为盐铁塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，盐铁塘执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，根据《2018年太仓市环境质量年报》盐铁塘各断面水质监测结果表明：盐铁塘水质监测符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，具体数据见下表。

表格 14 盐铁塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.9	3.5	0.61	0.12	1.5
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.49	0.54	0.43	0.4	0.16

### (3) 声环境质量

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准要求，数据为2020年9月11日通过监测仪器获得，监测结果如下：

表 15 建设项目噪声现状情况

监测时间	监测点号	环境功能	数据	达标状况
2020年9月 11日(昼间)	1 北厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的3类标准	53.1	达标
	2 东厂界		52.6	达标
	3 南厂界		53.2	达标
	4 西厂界		52.8	达标
2020年9月 11日(夜间)	1 北厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的3类标准	41.1	达标
	2 东厂界		42.3	达标
	3 南厂界		42.4	达标
	4 西厂界		41.6	达标

### (4) 主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无主要环境问题。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据建设项目的周边情况，确定 300 米范围内环境保护目标见表 16。水环境保护目标表 16-2。

**表 16 建设项目环境保护目标表**

保护项目	保护目标	方位	距离 (m)	规模	保护级别
环境空气	居民点 1	N	153	200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
地表水环境	新浏河	SE	2600	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	吴塘	SW	1000	小型	
	杨林塘	NW	6100	中型	
	盐铁塘	NE	1800	中型	
	小河 1	N	202	小型	
声环境	居民点 1	N	153	300 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态红线	太仓市西庐园 森林公园	SW	1900	—	太仓市西庐园森林公园，不设一级管控区，设二级管控区，为两岸 100 米范围地区

**表 16-2 水环境保护目标表**

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
新浏河	水质	2600	660	-2500	0	2700	660	-2500	无
吴塘	水质	1000	-998	-195	0	1000	-998	-195	无
杨林塘	水质	6100	-3100	5200	0	6000	-3100	5200	无
盐铁塘	水质	1800	1600	780	-1	1800	1600	780	有，纳污水体

## 评价适用标准

环境质量标准	<p>1、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 17 大气污染物的浓度限值</b>      单位: <math>\mu\text{g}/\text{Nm}^3</math></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物名称</th> <th style="width: 25%;">取值时间</th> <th style="width: 25%;">浓度限值</th> <th style="width: 25%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">GB3095-2012 中 二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>10</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>2.5</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">4000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">小时平均</td> <td style="text-align: center;">10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">8 小时平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源	SO <sub>2</sub>	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准	日平均	150	1 小时平均	500	PM <sub>10</sub>	年平均	70	日平均	150	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	日平均	75	NO <sub>2</sub>	年平均	40	日平均	80	1 小时平均	200	CO	日平均	4000	小时平均	10000	O <sub>3</sub>	8 小时平均	160	小时平均	200	TSP	年平均	200	日平均	300	非甲烷总烃	日平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源																																																				
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准																																																				
		日平均	150																																																					
		1 小时平均	500																																																					
	PM <sub>10</sub>	年平均	70																																																					
		日平均	150																																																					
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35																																																					
		日平均	75																																																					
	NO <sub>2</sub>	年平均	40																																																					
日平均		80																																																						
1 小时平均		200																																																						
CO	日平均	4000																																																						
	小时平均	10000																																																						
O <sub>3</sub>	8 小时平均	160																																																						
	小时平均	200																																																						
TSP	年平均	200																																																						
	日平均	300																																																						
非甲烷总烃	日平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》																																																					
<p>2、建设项目纳污水体盐铁塘水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准, 水质标准见表 18。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 18 地表水环境质量标准限值</b>      单位: mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">DO</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">高锰酸盐指数</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">IV</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≥3</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> <td style="text-align: center;">≤10</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> <td style="text-align: center;">≤1.5</td> </tr> </tbody> </table>								类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD <sub>5</sub>	氨氮	IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5																																	
类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD <sub>5</sub>	氨氮																																																	
IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5																																																	
<p>3、建设项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 见表 19。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 19 声环境质量标准限值</b>      单位: dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>								类别	昼间	夜间	3	65	55																																											
类别	昼间	夜间																																																						
3	65	55																																																						

1、建设项目注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5、9标准,具体见表20;颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准。

表20 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	60	15	—	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、9中标准

表21 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准

2、废水接管标准

外排废水执行城区污水处理厂接管标准,即执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B级标准(接管标准);尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准,见表22。

表22 废水接管要求

单位: mg/L

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

排放口标准	项目	接管标准浓度 限值 (mg/L)	标准来源
城区污水处理厂接管标准	PH	6-9	《污水综合排放标准》三级标准 (GB8978-1996)
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45.0	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准
	总磷	8.0	
废水排放标准	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018) 表 2 标准
	氨氮	5(8)*	
	总磷	0.5	
	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准
	pH	6~9(无量纲)	

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。根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018) 中 4.2.2 条款之要求“太湖地区其他区域内的污水处理厂，执行表 2 规定的水污染物排放限值。其中，新建企业从 2018 年 6 月 1 日开始执行，现有企业从 2021 年 1 月 1 日期执行”，城区污水处理厂已于 2012 年投入运营，因此，2021 年 1 月 1 日前，氨氮污染物排放浓度仍参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007) 表 2 中标准限值。

3、营运期厂界噪声执行标准值见表 24。

**表 24 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、营运期项目固废执行标准如下。

建设项目危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单，一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单。

建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 25。

表 25 全厂污染物排放情况 单位 t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	建设项目产生量	建设项目削减量	建设项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
废气	非甲烷总烃（有组织）	0	0.126	0.1134	0.0126	0	0.0126	+0.0126
	非甲烷总烃（无组织）	0.0063	0.014	0	0.014	0.0063	0.014	+0.0077
	颗粒物（有组织）	0	0.018	0.018	0	0	0.018	+0.018
	颗粒物（无组织）	0.0001	0.002	0.08748	0.002	0.0001	0.0003	+0.0002
废水	废水量	1440	2400	0	2400	1440	*2400	+960
	COD	0.4896	0.96	0.144	0.816	0.4896	*0.816	+0.3264
	SS	0.201	0.48	0.144	0.336	0.201	*0.336	+0.135
	氨氮	0.0346	0.06	0.0024	0.0576	0.0346	*0.0576	+0.023
	总磷	0.00578	0.0096	0	0.0096	0.00578	*0.0096	+0.00382
固废	金属边角料	0	1	1	0	0	0	0
	废活性炭	0	0.6534	0.6534	0	0	0	0
	废渣	0	0.01	0.01	0	0	0	0
	废碳氢	0	1.5	1.5	0	0	0	0
	生活垃圾	0	12	12	0	0	0	0

\*注：排放量为排入城区污水处理厂的接管考核量。

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在城区污水处理厂的排放总量内，废气排放总量拟在太仓市城厢镇范围内平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

总量控制指标

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

建设项目主要从事连接器、五金制品、塑胶制品、模具的生产、加工和销售，项目建成后将具有年产连接器 3.8 亿件、五金制品 10 亿件、塑胶制品 7.2 亿件、模具 36 套的生产规模。

#### （一）塑胶制品生产工艺

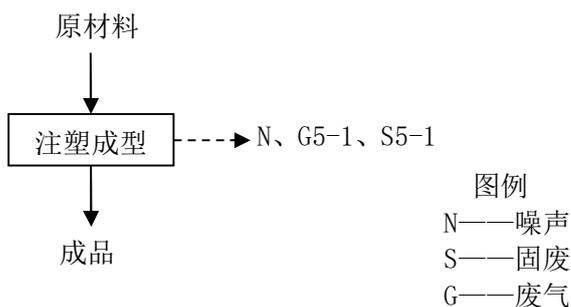


图 5 塑胶制品生产工艺流程图

#### 工艺简介：

（1）注塑成型：根据生产要求将外购的塑料粒子放入注塑机中加热使其熔融，注塑机通过电加热升温至 200℃，持续加热后熔化的物料被螺杆用压力压入固定的模具，压成模具的形状。待物料自然冷却定型后开模倒出，即得到产品。在开模时会产生一定的废气（G5-1），通过风机收集后由活性炭吸附系统处理，产生少量废活性炭（S5-1），属于危险固废。注塑的尾料用粉碎机粉碎。粉碎过程中粉碎机密闭操作，且塑料粉碎得到的粒子粒径较大，约为 3-5mm，因此该过程中无废气产生。粉碎后粒子回用于注塑工序。

(二) 模具生产工艺

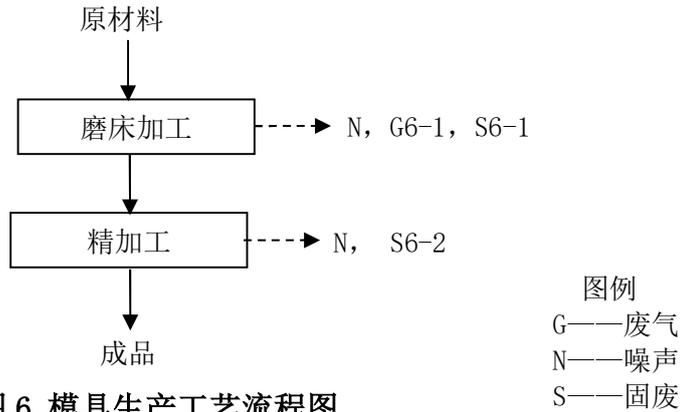


图6 模具生产工艺流程图

工艺简介:

(1) 磨床加工: 将外购的原材料放入磨床进行打磨, 该过程中会产生少量粉尘 (G6-1), 同时还会产生少量金属边角料 (S6-1), 属于一般工业固体废物。

(2) 精加工: 将加工后的物料放到放电机、线割上对其进行开槽即可, 同时还会产生少量的金属边角料 (S6-2), 属于一般工业固体废物。

(三) 五金刷品生产工艺

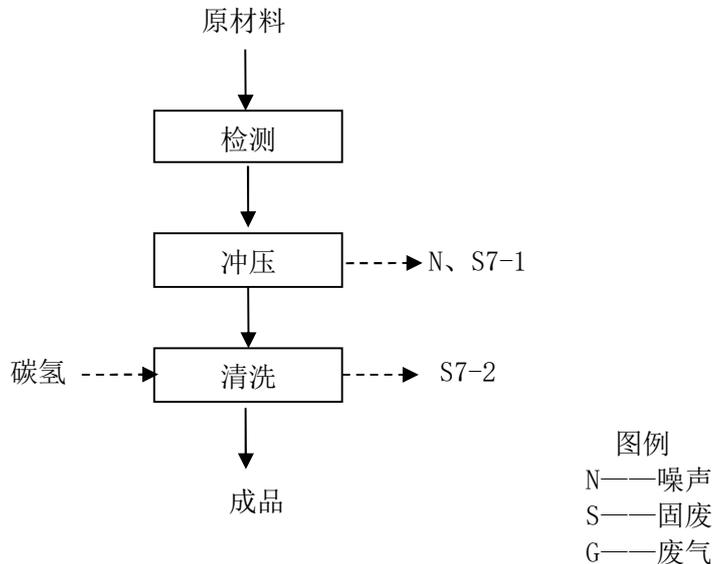


图7 建设项目生产工艺流程图

工艺简介:

(1) 检测: 外购的铜材加工前需在恒温恒湿或盐雾条件下进行检测合格后方可使用。测试仪器 (影像量测仪、数显推拉力计、恒温恒湿机、盐雾测试机、水式模

温机、检测仪)中恒温恒湿机及盐雾测试机通过电加热水箱内的水产生水雾及盐雾,仪器水箱中的水雾化成水雾对原料进行检测,检测完成后自然蒸发损耗,建设单位根据水分蒸发损耗情况,定期补充新鲜水,不外排。

盐雾测试机:利用压缩空气从喷嘴处高速喷射所产生的高速气流,在吸水管的上方形成负压,盐溶液在大气压力的作用下沿着吸水管迅速上升到喷嘴处,被高速气流雾化并喷向喷雾管顶端的锥形分雾器后由喷雾口飘出,扩散到试验室试验空形成弥漫状态,自然降落在试件上,进行盐雾耐腐蚀试验。

(2) 冲压:通过冲床对外购的原材料进行冲压成型,该过程中会产生少量的金属边角料(S7-1),属于一般工业固体废物。

(3) 清洗:部分冲压件需放进超声波清洗机用碳氢清洗剂进行清洗、清洁,碳氢清洗剂随着生产逐渐蒸发损耗,定期补充碳氢清洗剂,定期捞出沉淀物。该过程废水处理时产生的废清洗液通过机器上的排水管排放到危废专用容器里,产生少量的废碳氢(S7-2),属于危险固废,清洗完成后的产品即为成品。清洗过程中碳氢挥发仅产生无机化合物二氧化碳,故无废气产生。

#### (四) 连接器生产工艺



图8 塑胶制品生产工艺流程图

#### 工艺简介:

(1) 组装:将塑胶件和五金件放在组装自动机上进行组装,组装后的产品即为成品。包装入库。

### 主要污染工序:

#### 1、废气

建设项目废气主要为注塑成型产生的废气(G5-1)、磨床加工产生的废气(G6-1)。

在注塑成型工序中，塑胶粒加热后呈熔融状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃统计，根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的公式，该手册认为树脂类物质在加热温度约为 300℃，且无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，故产生量约为 0.14t/a(塑胶粒使用 400t/a)，产生时间以 7200h/a 计。建设项目通过对注塑机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒排放。

在磨床加工工序中，会产生少量的粉尘废气，污染物因子以颗粒物计。其产生情况类比同类型企业可得，废气产生量为原料的 0.1%，本项目原料用量为 20t/a，则本项目颗粒物产生量为 0.02 t/a。本项目对磨床自带的吸风罩上对废气进行收集，吸风罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气处理后经水塔循环过滤后定期捞渣。

建设项目大气污染物具体产生情况见表 26。

表 26 建设项目废气产生情况

污染工序	污染物名称	废气量(Nm <sup>3</sup> /h)	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	治理措施
注塑工序	非甲烷总烃	1000	0.126	17.5	0.0175	活性炭吸附+15米高排气筒排放
集气罩未捕集的废气	非甲烷总烃	—	0.014	—	0.00194	无组织排放
磨床加工工序	颗粒物	1000	0.018	2.5	0.0025	水塔过滤+定期捞渣
吸风罩未捕集的废气	颗粒物	—	0.002	—	0.00028	无组织排放

#### 2、废水

建设项目总用水为 3012t/a，生活用水 3000t/a (员工生活用水按 0.1t/人/天计算则为 0.1t\*100人\*300天=3000t/a)，除尘废水 10t/a，检测用水 2t/a，均来自当地自来水管网。

本项目劳动定员 100 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》中的相关用水定额，生活用水按照每人每天 100L 计，年工作 300 天，生活用水量为 3000m<sup>3</sup>/a(10m<sup>3</sup>/d)。根据《室外排水设计规范(GB50014-2006)》(2016 年

版)中相关标准,生活污水产生量按 80%计,则本项目生活污水产生量为 2400m<sup>3</sup>/a(8m<sup>3</sup>/d)。生活污水中的主要污染物和浓度产生情况为 COD400mg/L, SS200mg/L, 氨氮 25mg/L, 总磷 4mg/L, 经化粪池预处理后由市政管网接管至城区污水处理厂集中处理,尾水排入盐铁塘。

除尘废水:根据建设单位生产经验,水塔损耗量约为 10t/a,按照水分蒸发损耗 5%计,可得粉除尘废水 200t/a,经水塔过滤后全部回用于生产,不外排,定期对水塔进行捞渣。

检测用水:对仪器水箱定期补充,按照水分损耗 100%计,不外排。检测用水补充量约为 2t/a。

迁建项目用水平衡图见图 8。

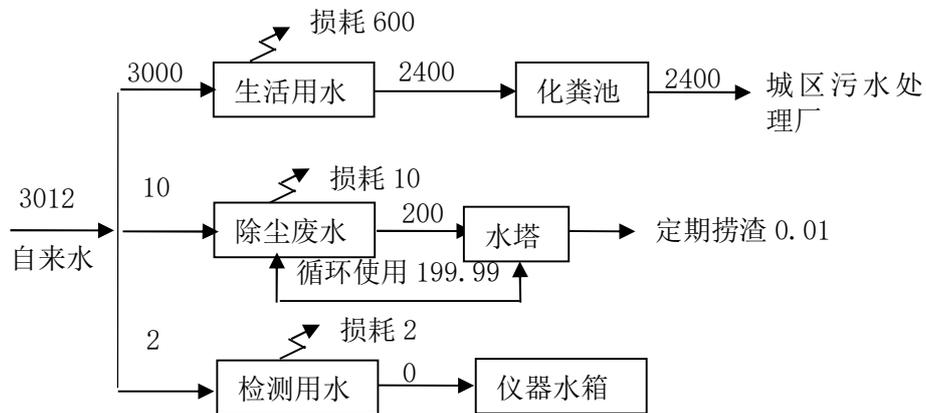


图 9 迁建项目用排水平衡图 (单位 t/a)

### 3、固体废物

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求确定本项目固体废物情况为: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),对本项目产生的副产物(依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质)按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)等进行属性判定。

(1) 职工办公、生活产生的生活垃圾 12t/a,属于一般固废;

(2) 建设项目在机加工过程中会产生金属边角料,金属边角料根据生产经验可得约为 1t/a,属于一般工业固体废物;

(3) 建设项目注塑成型过程废气处理产生废活性炭。

废气处理：产生情况根据活性炭吸附系统的装填量 0.135t、被吸附的有机废气量 0.1134t/a、活性炭吸附比 0.24kg/kg 进行核算，需要年更换活性炭 4（3.5 取整）次，产生废活性炭为 0.6534t/a（包括活性炭 4 次更换量 0.54t/a 和吸附的有机废气 0.1134t/a），属于危险固废，废物代码为 HW49（900-041-49），危险特性为 T。

因此，建设项目废气处理产生废活性炭 0.6534t/a。

（4）建设项目水塔使用过程中会产生废渣，类比同类型企业产生情况可得约为 0.01t/a，属于一般工业固体废物。

（5）建设项目清洗冲压件过程中产生少量废碳氢，根据同类型企业设备使用情况可得废碳氢产生量为 1.5t/a，属于危险固废，废物代码为 HW06（900-404-06），危险特性为 T/I。

建设项目副产物产生情况汇总表见表 27、建设项目固废产生情况汇总表见表 28、建设项目危废汇总表见表 29。

表27 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断 *		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	机加工工序	固体	金属边角料	1 吨/年	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废渣	定期捞渣	固体	固废废渣	0.01 吨/年	√	—	
3	废活性炭	废水处理	固体	废活性炭	0.6534 吨/年	√	—	
4	废碳氢	定期捞渣	固体	废碳氢	1.5 吨/年	√	—	
5	生活垃圾	职工办公、生活	固体	生活垃圾	12 吨/年	√	—	

\*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 28 建设项目固废产生情况汇总表

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
1	金属边角料	一般工业固体废物	机加工工序	固体	金属边角料	固体废物编号表	无	其他废物	85	1t/a
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固体	废活性炭	国家危险废物名录	T	HW49	900-041-49	0.6534t/a
3	废碳氢	危险废物	清洗工序	固体	废碳氢	国家危险废物名录	T/I	HW06	900-404-06	1.5t/a

4	废渣	一般工业 固体废物	定期捞渣	固体	固废废渣	固体废物 编号表	无	其他废 物	86	0.01t/a
5	生活垃圾	一般固废	职工办 公、生活	固体	生活垃圾	固体废物 编号表	无	其它 废物	99	12t/a

表 29 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/ 年)	产生 工序 及装 置	形 态	主 要 成 分	有 害 成 分	产 废 周 期	危 险 特 性	污染防 治措施
1	废活 性炭	HW49	900-041-49	0.6534	机加 工	固 态	废活 性炭	废活 性炭	间 歇	T	危废堆 场+委 托处 置
2	废碳 氢	HW42	900-451-42	1.5	清 洗	固 态	废碳 氢	废碳 氢	间 歇	T/I	

#### 4、噪声

建设项目完成后全厂主要高噪声设备运行时声级值见表 30。

表 30 全厂噪声产生情况表

序号	设备名称	声级值 (dB(A))	台数	离厂界最近距 离 (m)	治理措施	所在位置
1	线割	80	5 台	14 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
2	粉碎机	80	14 台	24 (西)	减震、厂房隔声	生产车间
3	磨床	80	8 台	14 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
4	冲压机	80	12 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
5	注塑机	75	16 台	10 (南)	减震、厂房隔声	生产车间

### 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	注塑工序	非甲烷总 烃	17.5	0.126	—	0.00175	0.0126	环境大气	
	集气罩未捕 集的废气	非甲烷总 烃	—	0.014	—	0.00194	0.014		
	磨床加工工 序	颗粒物	2.5	0.018	—	—	—		
	吸风罩未捕 集的废气	颗粒物	—	0.002	—	0.00028	0.002		
水污 染物	—	污染 物 名 称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理 方 式	处理 效 率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水 2400t/a	PH	6-9	—	化 粪 池	—	6-9	—	接管至城区 污水处理厂
		COD	400	0.96		15%	340	0.816	
		SS	200	0.48		30%	140	0.336	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.06		4%	24	0.0576	
		TP	4	0.0096		—	4	0.0096	
电离电 磁辐射	无								
固体 废物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a		
	金属边角料		1	0	1		0		
	废活性炭		0.6534	0.6534	0		0		
	废渣		0.01	0.01	0		0		
	废碳氢		1.5	1.5	0		0		
	生活垃圾		12	12	0		0		
噪声	分类	名称	数量	等效声级 dB (A)		距最近厂界位置 m			
	生产设备	线割	5 台	80		14 (北)			
		粉碎机	14 台	80		24 (西)			
		磨床	8 台	80		14 (北)			
		冲压机	12 台	80		10 (北)			
		注塑机	16 台	75		10 (南)			

**主要生态影响：**

建设项目施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小；运营后对周围环境影响程度较轻、影响范围较小，不会对生态环境造成影响。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

建设项目租赁苏州正豪企业管理有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于太仓市城厢镇顾港路 5-1 号，施工期主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

建设项目废气主要为注塑成型产生的废气（G6-1）、磨床加工产生的废气（G7-1）。

#### 一、建设项目废气污染防治措施

在注塑成型工序中，塑料粒子加热后呈熔融状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃统计。建设项目通过对注塑机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒排放。

在磨床加工工序中，会产生少量的粉尘废气，污染物因子以颗粒物计。本项目对磨床自带的吸风罩上对废气进行收集，吸风罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气处理后经水塔循环过滤后定期捞渣。

活性炭的吸附机理如下所述：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

本项目活性炭吸附系统所使用活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。根据生产规模预测，本项目活性炭吸附器的尺寸拟定为：900×600mm，活性炭碳层厚 50cm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 0.27m<sup>3</sup>。活性炭颗粒的堆密度约为 0.5g/cm<sup>3</sup>，因此活性炭填充量约为 0.135t。项目活性炭对有机废气的吸附容量为 0.24kg/kg，由污染源强估算可知，本项目的有组织废气量一年达到 0.126t/a，按照活性炭吸附效率 90%计，被吸附的有机废气量为 0.1134t/a，因此本项目一年需要的活性炭的使用量为 0.4725t/a（0.1134/0.24）。根据活性炭的使用量 0.4725t/a 与装填量 0.135t/a 计算得每年需要更换 3.5 次，取 4 次，因此每三个月年更换 1 次，产生废活性炭 0.6534t/a（包括活性炭 4 次更换量 0.54t/a

和吸附的有机废气 0.1134t/a)。

综上所述，活性炭吸附装置的处理效率达 90%以上是稳定可行的。

## 二、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物) 及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$  进行计算。

### (一) 评价等级判定

#### (1) 评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见下表

**表 31 评价因子和评价标准表**

评价因子	平均时段	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
非甲烷总烃	小时均值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
颗粒物	小时均值	450 (取日均值的三倍)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

### (2) 预测参数

#### ① 估算模型参数

估算模型参数见下表

**表 32 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.6 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-8.6 $^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		农田
区域湿度条件		亚热带气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率 / m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

#### ③ 建设项目大气污染源参数表

表 33 有组织点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
排气筒	注塑废气	121.229174	31.489961	1	15	0.6	9.8	40	7200	正常	0.00175

表 33-1 无组织面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/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)
		X	Y								非甲烷总烃
无组织	生产车间	121.229174	31.489961	1	20	40	38	12	7200	正常	0.00194

表 33-2 无组织面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/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)
		X	Y								颗粒物
无组织	生产车间	121.229174	31.489961	1	20	40	38	12	7200	正常	0.00028

(3) 预测结果

表 34 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	非甲烷总烃(有组织)		非甲烷总烃(无组织)		颗粒物(无组织)	
	预测质量浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	预测质量浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	预测质量浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.63	0.03	0.38	0.02	0.43	0.03
D10%最远距离/m	102		97		97	

(4) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物) 及第  $i$  个污染物

的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 Pi 定义如下：

$$P_i = C_i / C_{0i} * 100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C0i—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

**表 35 大气环境评价工作等级判别表**

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	$P_{\max} < 1\%$

根据表 33、33-1、33-2、28-3、34、35，经估算模式预测，本项目排放污染物下风向最大质量浓度占标率  $P_{\max} (\%) < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，大气环境评价工作等级为三级，经预测，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小，项目大气污染物排放方案是可行的。

(5) 大气环境影响评价自查表

**表 36 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>	500-2000t/a <input type="checkbox"/>		$< 500\text{t/a}$ <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 (VOCs)		包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>	不包括二次PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>	边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃、颗粒物)			包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>	不包括二次PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>	

	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 (1) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、颗粒物)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (非甲烷总烃、颗粒物)		监测点位数 (4) <input type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	无		
	污染源年排放量	非甲烷总烃: (0.0266) t/a; 颗粒物: (0.002) t/a		

注: “” 为勾选项, 填 “”; “( )” 为内容填写项

### (三) 废气排放情况

注塑工序中集气罩未捕集的废气 0.014t/a, 在车间无组织排放, 废气产生时间为 7200h/a。

磨床加工工序中吸风罩未捕集的废气 0.002t/a, 在车间无组织排放, 废气产生时间为 7200h/a。

本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离, 根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 37。

表 37 大气环境保护距离计算参数和结果

污染物名称	排放量 t/a	面源高度	面源宽度	面源长度	评价标准	计算结果
非甲烷总烃	0.014	5m	20m	40m	2mg/m <sup>3</sup> (小时)	无超标点
颗粒物	0.002	5m	20m	40m	0.45mg/m <sup>3</sup> (小时)	无超标点

根据软件计算结果, 本项目生产车间边界范围内无超标点, 即在本项目生产车间边界处, 污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求, 同时已达到其质量标准要求。因此, 不需设置大气环境保护距离, 故考虑设置卫生防护距离。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)的有关规定，计算卫生防护距离，各参数取值见表 38。

表 38 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：\*为本项目计算取值。

(1) 计算源强

无组织排放废气其排放源强等参数见表 39。

表 39 无组织排放源强和面积

污染源名称	污染物名称	源强 Q <sub>c</sub> (kg/h)	R(m)	小时平均评价浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )
注塑工序中未捕集的废气	非甲烷总烃	0.00194	15.92	2
磨床加工工序中未捕集的废气	颗粒物	0.00028	15.92	0.45

(2) 卫生防护距离

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 40。

表 40 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	无组织排放废气	
	非甲烷总烃	颗粒物
卫生防护距离 L(m)	0.014	0.008
确定卫生防护距离 L(m)	50	50
最终确定卫生防护距离 L(m)	100	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)进行卫生防护距离计算，确定建设项目的卫生防护距离为：以本项目建造的厂房边界为执行边界，设置 100 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项

目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

## 2、水环境影响分析

建设项目生活污水产生量 2400t/a，主要污染物及浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L，经坤锦电子（太仓）有限公司化粪池处理后接管至城区污水处理厂处理。通常化粪池预处理后 COD 约去除 15%、SS 去除 30%，则生活废水接管浓度 COD 340mg/L、SS140mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L。达到城区污水处理厂接管标准，可委托城区污水处理厂处理，尾水排入盐铁塘。

建设项目外排的生活污水经城区污水处理厂后水污染物排放量 COD0.816t/a、SS0.336t/a、氨氮 0.0576t/a、总磷 0.0096t/a，水污染物排入环境量较少，且可在城区污水处理厂排放总量中平衡解决。因此对水环境影响较小。

### （一）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体见表 36：

表 41 水污染型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/m^3/d$ ； 水污染物当量数 $W/无量纲$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	—

本项目建成后，生活污水排放量共计 2400t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等，接管至城区污水处理厂，不直接排放，同时排放水量为 3.2t/d，对照污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

### （二）废水排放情况

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 42。

表 42 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	连续排放，流量不稳定	城区污水处理厂	1#	化粪池	/	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

建设项目所依托城区污水处理厂间接排放口基本情况见表 43。

表 43 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	121.229627	31.490053	0.24	城区污水处理厂	连续排放，流量不稳定	/	城区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5

建设项目废水污染物排放执行标准表见表 44。

表 44 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	1#	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总磷		8

建设项目废水污染物排放信息见表 45。

表 45 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	1#	pH	6~9	/	/
		COD	340	0.00272	0.816
		SS	140	0.00112	0.336
		NH3-N	24	0.000192	0.0576
		TP	4	0.00032	0.0096
全厂排放口合计		COD			0.816
		SS			0.336
		NH3-N			0.0576
		TP			0.0096

(三) 建设项目环境监测计划

建设项目环境监测计划及记录信息表见表 46。

表 46 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	1#	pH	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	玻璃电极法
2		COD	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重铬酸钾法
3		SS	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重量法
4		氨氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	水杨酸分光光度法
5		总磷	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	钼酸铵分光光度法

(四) 生活污水接管城区污水厂集中处理可行性分析

太仓市城区污水处理厂位于市区西北部，西依 204 国道，分二期建设，自 1999 年至 2001 年分批上马一期工程后，形成了 2 万吨的处理能力。2006 年再次扩建二期工程，日处理污水能力增加一倍，达到 4 万吨/日的处理能力，已建成运行，目前实际处理量为 3 万吨/天，其中北京路以南、太平路以西区域的实际生活污水仅占其目前处理能力的 4% 左右。污水处理目前的污水处理工艺采用与一期相同的改良型 A<sup>2</sup>/O 氧化沟工艺，工艺稳定可靠，出水保证率高，接管工业废水占 40%。处理工艺为改良型 A<sup>2</sup>/O 氧化沟，其排放尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准排至盐铁塘。

根据苏环科[2007]16 号(关于印发《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》的通知)的要求，太仓市城区污水处理厂须进行升级改造，在原改良型 A<sup>2</sup>/O 氧化沟的工艺基础上增加深度处理工艺，即采用后续 BAF 生物滤池处理工艺，以提高污水处理厂的出水标准。该方案已取得了太仓市环保局的批复同意，升级改造工作已于 2009 年 5 月底完成。提标后尾水排放达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入盐铁塘。

建设项目新增废水 8t/d，排放量较少，仅占太仓市城区污水处理厂设计水量的 0.027%，而且本项目生活污水水质较简单，为生活污水，不会对污水处理厂造成冲击。污水处理厂已经建成运行，污水主管网已经铺设到项目所在地。由此可见，

本项目产生的废水接管太仓城区污水处理厂集中处理是可行的。

建设项目排放口设置需按照《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》（苏环控[97]122号）有关排水体制的规定设置。

（五）除尘废水处理可行性分析

建设项目废气处理过程中除尘废水循环使用，定期补充 10t/a，循环过程中蒸发损耗 5%计，则项目循环用水量为 200t/a，经水塔过滤后全部回用于生产，不外排，定期捞渣产生 0.01t/a 废渣。

建设项目除尘废水仅在废气处理过程中仅起到过滤的作用，不添加其他物质，在过滤过程中不会受到影响，仅有少量的灰尘进入水中，使得该部分除尘废水的水质可以保持良好，对其过滤处理后循环使用，同时该部分除尘废水的水质要求不高，因此该部分除尘废水可以循环使用，不外排，对环境影响较小。

（六）检测用水水处理可行性分析

建设项目在生产过程中检测用水自然蒸发损耗，建设单位根据水分蒸发损耗情况，按照水分损耗 100%计，定期补充新鲜水，不外排。检测用水补充量约为 2t/a。

建设项目检测用水仅在生产过程中起到检测作用，将物件放入氯化钠溶液里，加速生锈过程，该溶液 pH 值越低，溶液中氢离子浓度越高，酸性越强腐蚀性也越强。该过程水分蒸发损耗 100%，需定期补充新鲜水，不外排。对环境影响较小。

（七）地表水环境影响评价自查表

表 49 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目	
影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
影响识别	水环境保护目标 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响因子	水污染影响型	水文要素影响型
	直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状污染源	调查项目	数据来源
	已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>

查	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
			丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	
补充监测		监测时期	监测因子	监测断面或点位
			( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
	评价范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准 ( )		
现状评价	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域水环境功能区水质达标状况□： 达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态 流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况 与河湖演变状况□	达标区□ 不达标区□	
影响预测	预测范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□		

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□																	
	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□																	
影响评价	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>0.96</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.72</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.084</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.0096</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>			污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	COD	0.96	400	SS	0.72	300	NH <sub>3</sub> -N	0.084	35	TP	0.0096	4
	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）															
	COD	0.96	400															
	SS	0.72	300															
	NH <sub>3</sub> -N	0.084	35															
TP	0.0096	4																
替代源排放情况	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th> <th>排污许可证编号</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> </tr> </tbody> </table>	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）							
污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）														
（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）														
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m																	
环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□																	
防治措施	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>环境质量</th> <th>污染源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>监测方式</td> <td>手动□；自动□；无监测□</td> <td>手动☑；自动□；无监测□</td> </tr> <tr> <td>监测点位</td> <td>（ ）</td> <td>（ 污水接管口 ）</td> </tr> <tr> <td>监测因子</td> <td>（ ）</td> <td>（COD、SS、氨氮、总磷）</td> </tr> </tbody> </table>		环境质量	污染源	监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动☑；自动□；无监测□	监测点位	（ ）	（ 污水接管口 ）	监测因子	（ ）	（COD、SS、氨氮、总磷）					
	环境质量	污染源																
监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动☑；自动□；无监测□																
监测点位	（ ）	（ 污水接管口 ）																
监测因子	（ ）	（COD、SS、氨氮、总磷）																
污染物排放清单	□																	
评价结论	可以接受☑；不可以接受□																	

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 3、固体废物环境影响分析及污染防治措施可行性论证

#### (一) 固体废物处置方式及去向

项目产生的固废可以分为以下三大类：

一般工业固废：主要为金属边角料外卖处理。

一般固废：主要为生活垃圾，环卫清运处理。

危险废物：对照最新《国家危险废物名录》，本项目产生的工业有害废物主要有：废碳氢、废活性炭，按照相关要求委托有资质单位进行处理处置，生活垃圾，环卫清运处置。建设项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

具体固体废物利用处置方式评价见表 50。

表 50 建设项目固废处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	机加工工序	一般工业固体废物	85	1	外卖	合作厂家
2	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	0.6534	委托处置	委托资质单位处理
3	废碳氢	清洗工序	危险废物	900-404-06	1.5	委托处置	委托有资质单位处理
4	废渣	定期捞渣	一般工业固体废物	85	0.01	环卫清运	太仓高新区环卫所
5	生活垃圾	职工办公、生活	一般固废	99	12	环卫清运	太仓高新区环卫所

#### (二) 固废环境影响分析

##### (1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目在一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，贮存场所发生泄漏等概率较小，对周围环境影响较小。

##### (2) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物主要产生于机械加工区，危险废物产生后放入专门盛装危险废

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

固体废物运输过程中如果发生散落、泄露，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄露进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中加强管理的情况下，发生散落、泄露事故概率较小，对周围环境影响较小。

### (3) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》(2016)，项目产生的废活性炭委托有资质单位进行处置，不自行处置。

建设项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见下表：

**表 51 建设项目周边危废处置能力及意向处理表**

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废活性炭 0.6534t/a、HW49 (900-041-49)	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司：处理废物 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW37、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49 处置量 38000t/a	仅占处置量的 0.002%，处置量充盈，为意向处理企业
	卡尔冈炭素（苏州）有限公司：废活性炭（HW04、05、06、13、18、39、41、42、45、49）处置量 5000t/a	仅占处置量的 0.013%，处置量充盈，第二意向企业

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。

### (三) 污染防治措施可行性论证

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）中的相关规定，本项目依托现有的危险废物贮存场所，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，在该情况下，项目危险废物对环境的影响较小。

#### (1) 贮存场所（设施）污染防治措施

### ①危废信息公开

设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。

规格参数：尺寸为底板 120cm×80cm；颜色与字体为公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体；材料为底板采用 5mm 铝板。

公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

### ②贮存设施警示标志牌

设置位置：平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。

规格参数：尺寸为标志牌 100cm×120cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm；颜色与字体为标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色，三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色，所有文字字体为黑体；材料为采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。

公开内容：包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。

### ③包装识别标签

设置位置：识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

规格参数：尺寸为粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm；颜色与字体为底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体；材料为粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。

内容填报：主要成分是指危险废物中主要有害物质名称；化学名称是指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致；危险情况是指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉；安全措施是根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生；危险类别是根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。

在此基础上，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

b 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

c 贮存区符合消防要求，如在室外需搭建专门的防风、防雨、防晒的房子。

d 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

e 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

f 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

g 贮存场所应符合（GB 15562. 2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放

h 危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

## （2）固废暂存间环境保护图形标志

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562. 2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 38

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号

一般工业固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险固废暂存场所	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装标签	长方形边框	橙色	/	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表：

表 52 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废区	废活性炭	0.6534	HW09	900-006-09	厂房内部南部	10m <sup>2</sup>	危废收集桶	0.3t	3个月
2	危废区	废碳氢	1.5	HW06	900-404-06				2	12个月

通过该系列措施后对危险废物进行有效贮存是可行的。

### (3) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目的危险废物不具有有害危险性,存在泄漏风险,建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘,或在危废暂存场所设置地沟等,发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移,并收集托盘、地沟内泄漏液体,防止泄漏物料挥发到大气中,同时应在危废贮存间内设置禁火标志,并布置灭火器、沙包等消防物资,防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的冷却废液为液态,一旦储存不当导致泄漏,泄漏的废液可能会进入雨、污管网,随雨水进入河流,进而造成地表水的污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中,造成土壤、地下水污染。主要影响如下:

#### ①对环境空气的影响:

本项目液态危险废物均是以密封的桶装包装贮存且不易挥发,对环境空气基本没有影响。

#### ②对地表水的影响:

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施,当事故发生时,不会产生废液进入厂区雨水系统,对周边地表水产生不良影响。

#### ③对地下水的影响:

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》及修改单要求,进行防腐、防渗,暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,设集液托盘,正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水,不会对区域地下水环境产生影响。

#### ④对环境敏感保护目标的影响:

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管,暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理,一旦发生泄漏事故及时采取控制措施,环境风险水平在可控制范围

内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

(4) 与苏环办【2019】327 号文相符

表 39 与苏环办【2019】327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为废碳氢（HW42，900-451-42）采用桶装密封储存，废活性炭（HW49，900-041-49），设置托盘安全堆放，暂存在危废暂存间内，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废碳氢易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰。详见(4)环境影响分析	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废碳氢采用桶装密封储存、废活性炭设置托盘安全暂存。危废仓库各类危废分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于	厂区门口拟设置危废信息公开	符合

	印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定	栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	危废仓库拟设置气体导出口。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的	企业不涉及易燃、易爆以及排	符合

	危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	出有毒气体的危险废物	
--	---	------------	--

#### (5) 运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中,按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行,有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆,密闭运输,严格禁止抛洒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训,加强安全生产及防止污染的意识,培训通过后方可上岗,对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。通过该系列措施后对危险废物的运输是可行的。

#### (6) 委托利用或者处置的污染防治措施

建设项目危险固废委托有资质单位进行处理处置,不自行处置,在项目建设试运行过程中须履行相应的环保“三同时”手续,及时签订危废委托处置合同并向环境主管部门备案,及时将生产过程中产生的危废进行无害化委托处理,通过该系列措施后对危险废物的处置是可行的。

#### (四) 固体废物环境管理要求

本环评要求企业落实以下几点要求:

a、对危险固废堆场区域设立监控设施,危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏,与周边区域严格分离开,并按GB15562.2的规定设置警示标志,现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等;

b、对固废堆场进行水泥硬化,并采取严格的、科学的防渗措施;

c、加强固废管理,固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理上、空间上严格区分,确保污染物不在一般固废与危险固废间转移;危险固废及时入堆场存放,并及时通知协议处理单位进行回收处理;

d、严格落实危险固废转移台账管理,做到每一笔危险固废的去向都有台账记录,包括厂区内部的和行政管理部門的。

综上，本项目产生的危险固废均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

#### 4、声环境影响分析

##### (1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中评价等级划分基本原则，本项目声环境影响评价等级为二级。评价范围为项目周界外200m范围。

##### (2) 噪声预测

营运期噪声主要由生产设备及相关辅助设备产生，具有连续性。本次评价拟采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

根据全厂设备布置情况，对噪声的影响值进行预测，计算过程如下：

##### (1) 声级的计算

$$L_{eqg} = 101g \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>Ai</sub>——i声源在预测点的A声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub>——i声源在T时段内的运行时间，s。

##### (2) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$Leq = 101g (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，d。

##### (3) 声环境影响预测结果

考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表53。

表53 关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠 加值 dB(A)	隔声、 减振 dB(A)	噪声源离 关心点 距离 m	距离 衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
东厂界	线割 (5台)	80	86.9	25	15	23.5	44.2
	粉碎机 (14台)	80	91.4	25	36	31.1	
	磨床 (8台)	80	89	25	15	23.5	
	冲压机 (12台)	80	90.8	25	40	32	
	注塑机 (16台)	75	87	25	20	26	

南厂界	线割（5台）	80	86.9	25	16	24	46.5
	粉碎机（14台）	80	91.4	25	35	30.9	
	磨床（8台）	80	89	25	16	24	
	冲压机（12台）	80	90.8	25	20	26	
	注塑机（16台）	75	87	25	10	20	
西厂界	线割（5台）	80	86.9	25	45	33	43
	粉碎机（14台）	80	91.4	25	24	27.9	
	磨床（8台）	80	89	25	45	33	
	冲压机（12台）	80	90.8	25	20	26	
	注塑机（16台）	75	87	25	40	32	
北厂界	线割（5台）	80	86.9	25	14	22.9	48.4
	粉碎机（14台）	80	91.4	25	25	27.9	
	磨床（8台）	80	89	25	14	22.9	
	冲压机（12台）	80	90.8	25	10	20	
	注塑机（16台）	75	87	25	20	26	

通过减震、隔声和距离衰减，建设项目全厂主要高噪声设备对南厂界的噪声影响值为 48.4dB(A)。建设项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间噪声值≤65dB(A)。因此，建设项目厂界噪声排放达标，对周围环境影响较小。

## 5、土壤环境影响分析

### （一）土壤环境影响评价等级确定

本项目为污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“第 6.22 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，土壤环境影响评价工作等级划分见下表：

表 54 土壤环境影响评价等级分级表

占地规模 敏感程度	I类项目			II类项目			III类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：

- ① “第 6.2.2.1” 本项目占地面积为 0.39hm<sup>2</sup>，属于小型规模（≤5hm<sup>2</sup>）；
- ② “第 6.2.2.2” 中表 3，进行污染影响型敏感程度分级判定，具体见下表：

**表 55 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边不存在耕地、园地、牧草地等环境敏感目标，属于较敏感程度；

③据导则附录 A 中表 A.1，建设项目土壤环境影响评价项目类别为“其他行业-全部”，属于IV类项目。综合以上三部分因素，确定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。本项目污染土壤的主要途径为地面漫流和入渗作用进入土壤，进而污染土壤环境。

（二）土壤保护措施及对策

加强对废气的治理，减少废气排放，确保达标排放。通过预测，本项目废气污染物最大地面质量浓度较低，且出现距离较近，对周边土壤环境影响较小。

5.1 土壤环境影响评价自查表

建设项目土壤环境影响评价自查表见表 56。

**表 56 土壤环境影响评价自查表**

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.195) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标 ( / )、方位 ( / )、距离 ( / )				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置

内容		表层样点数			图
		柱状样点数			
	现状监测因子				
现状评价	评价因子				
	评价标准	GB15618□; GB36600□; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 ( )			
	现状评价结论				
影响预测	预测因子				
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 其他 ( )			
	预测分析内容	影响范围 ( ) 影响程度 ( )			
	预测结论	达标结论: a) □; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □			
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 过程防控□; 其他 ( )			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	
	信息公开指标				
评价结论					
注1: “□”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。					

## 6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016), 本项目属于 K 机械、电子, 69、电气机械及器材制造中“其他”, 因此本项目属于地下水评价等级为 IV 类, 不开展地下水环境影响评价。

## 7、环境风险调查

### 一、评价依据

#### (一) 风险调查

建设单位危险物质存储情况见表 57。

表 57 物质风险识别一览表

序号	名称	原辅料名称	主要成分	最大存储量/t
1	原料仓库	碳氢	碳和氢	0.5
3	危废仓库	废碳氢	碳氢	2
4		废活性炭	活性炭	0.3

生产工艺特点: 涉及使用危险物质原辅料的工序主要集中在注塑和清洗, 本项目属于附录 C 表 C.1 其它“涉及危险物质使用、贮存的项目”。

#### (二) 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 58 确定环境风险潜势。

**表 58 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极度危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

(三) 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 39 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

**表 59 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二级	三级	简单分析 a

a 是相对于详细评价内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

二、环境敏感目标调查表

本项目周边主要环境敏感目标见表 60

**表 60 建设项目环境敏感目标特征表**

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 500m 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	居民点 1	N	153	二类环境空气功能区	200 人
	2	居民点 2	N	447		100 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					300
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					/
	大气环境敏感程度 E 值					E3
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	1	盐铁塘	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类		3km, 其他	
	内陆水体排点下游 10km (近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍) 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	

	1	盐铁塘	/	/	1800	
	地表水环境敏感程度 E 值					E2
地下水	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	不敏感 G3	/	/	5.0*10	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

### 三、环境风险识别

#### (一) 危险物质与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ …… $q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ …… $Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I，当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为  $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

本项目涉及白乳胶及水性油墨，参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 B 确定危险物质的临界量，各物质总量与其临界量比值如表 61 所示。

表 61 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n$ /t	临界量 $Q_n$ /t	该种危险物质 Q 值
1	碳氢	/	0.5	/	/
3	废碳氢	/	2	/	/
4	废活性炭	/	0.3	/	/
项目 Q 值 $\Sigma$					/

本项目危险物质临界量的比值  $Q < 1$ 。该项目环境风险潜势为 I。

#### (二) 生产系统危险性识别

分析本项目所属行业及生产工艺特点，按照表 C.1 评估生产工艺情况，本项目  $M=5$ 。

表 62 建设项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	原料仓库、生产车间、	涉及危险物质使用、贮存	5	5

	危废仓库			
项目 M 值Σ				5

### (三) 危险废物向环境转移的途径识别

大气：本项目碳氢及危废废碳氢、废活性炭发生火灾过程中产生 SO<sub>2</sub>、CO 等有毒有害气体，造成大气环境污染事故；

地表水：碳氢及危废废碳氢、废活性炭发生火灾过程中，随冲洗水或消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故；

土壤和地下水：碳氢及危废废碳氢、废活性炭发生泄漏、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

### (四) 风险识别结果

表 63 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	碳氢	树脂等有机物	危险废物 泄漏、火灾	物质发生火灾产生 SO <sub>2</sub> 、CO 等有毒有害气体，污染大气； 危废仓库地面防渗层损坏， 物质进入地下水和土壤； 物质泄露或火灾后，可能随 冲洗水或消防尾水进入附近 地表水体	大气环境保护目标 地表水环境保护目标 地下水环境保护目标
2	生产车间					
3	危废仓库	废碳氢				
4		废活性炭				

### 四、环境风险分析

碳氢等化学品、危废废碳氢、废活性炭发生火灾，生产 SO<sub>2</sub>、CO 等有毒有害气体，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响；

原料仓库、生产车间、危废仓库防渗层损坏，碳氢等物质及含有机物的危废渗透进入土壤，穿透包气带层，影响土壤及地下水水质；

碳氢等化学品、危废碳氢、废活性炭泄露或火灾后，泄露出的有机物可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体，对地表水体产生影响。

### 五、环境风险防范措施及应急要求

原料仓库化学品存放区域、危废仓库和生产车间中有机物质使用区域采取以下措施：1、地面做好防渗；2、配置容器，有效收集泄露的危险化学品。

### 六、分析结论

本项目存在风险主要为泄漏和火灾。本项目的危险、有害因素是客观存在的，但其风险处于可接受水平。

表 64 建设项目环境分险简单分析内容表

建设项目名称	坤锦电子（太仓）有限公司建设连接器等产品项目			
建设地点	太仓市城厢镇顾港路 5-1 号			
地理坐标	经度	121.229281	纬度	31.490053
主要危险物质及分布	主要危险物质：碳氢、废碳氢、废活性炭； 危险单元：原料仓库化学品存放区域、危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	1、碳氢等化学品、危废废碳氢、废活性炭发生火灾产生 SO <sub>2</sub> 、CO 等有毒有害气体，造成大气污染； 2、危废仓库地面防渗层损坏，有害物渗透进入土壤及地下水； 3、碳氢等化学品、危废废碳氢、废活性炭泄露或火灾后，可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体			
风险防范措施要求	原料仓库化学品存放区域、危废仓库和生产车间中水性油墨、白乳胶使用区域采用以下风险防范措施： 1、做好地面防渗 2、配置容器，有效收集泄露的危险化学品			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 无				

表 65 建设项目环境风险自查表

工作内容		完成情况				
危险物质	名称	碳氢	废活性炭	废碳氢		
	总量/t	1	0.6534	1.5		
风险调查	大气	500m 范围内人口数 35 人			5km 范围内人口数 / 人	
		每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_/_ 人	
	地表水	地表水功能敏感性		F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
		环境敏感目标分级		S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
地下水	地下水功能敏感性		G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	包气带防污性能		D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input checked="" type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故影响分析	源强设定方法			计算法	经验估算法	其他估算

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	法 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m		
	地表水	最近环境敏感目标 / , 到达时间 / h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 / h			
最近环境敏感目标 - , 到达时间 - h					
重点风险防范措施	原料仓库化学品存放区域、危废仓库和生产车间中水性油墨、白乳胶使用区域采用以下风险防范措施： 1、做好地面防渗 2、设置地沟或配套其他应急措施，有效收集泄露的危险化学品				
评价结论与建议	建设项目环境风险可控				

注：“□”为勾选项，“/”为填写项。

## 7、污染物排放汇总

建设项目完成后全厂污染物汇总见表 66。

**表 66 建设项目染物排放量汇总 单位：(t/a)**

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	注塑工序	非甲烷总烃	17.5	0.126	—	0.00175	0.0126	环境大气
	集气罩未收集的废气	非甲烷总烃	—	0.014	—	0.00194	0.014	
	磨床加工工序	颗粒物	2.5	0.018	—	—	—	
	及风罩未收集的废气	颗粒物	—	0.002	—	0.00028	0.002	
水污染物	生活污水	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	城区污水处理厂
		PH	2400	6-9	—	6-9	—	
		COD		400	0.96	340	0.816	
		SS		200	0.48	140	0.336	
		氨氮		25	0.06	24	0.0576	
		总磷		4	0.0096	4	0.0096	
固体废物	金属边角料	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	
		1	0	1	0	外卖		

废活性炭	0.6534	0.6534	0	0	委托处置
废渣	0.01	0.01	0	0	环卫清运
废碳氢	1.5	1.5	0	0	委托处置
生活垃圾	12	12	0	0	环卫清运

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在城区污水处理厂的排放总量内，废气排放总量拟在太仓高新技术产业开发区范围内平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

#### 8、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表67。

**表67 “三同时”验收一览表**

项目名称		坤锦电子（太仓）有限公司建设连接器等产品项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	PH、COD、SS、氨氮、总磷	接入管网	达标排放	5	与主体工程同时设计同时施工，本项目一期建成时同时投入运行
废气	注塑废气	非甲烷总烃	活性炭吸附+15米高排气筒排放	达标排放	10	
	集气罩未收集的废气	非甲烷总烃	无组织排放			
	磨床加工废气	颗粒物	水塔过滤+定期捞渣	循环使用	—	
	吸风罩未收集的废气	颗粒物	无组织排放	达标排放		
固废	一般工业固废	金属边角料、废渣	外卖、环卫清运	不产生二次污染、“零”排放	8	
	危险废物	废活性炭、废碳氢	委托有资质单位处理			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶若干，环卫部门清运			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、消声；合理布局	厂界达标	3	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防设施设备完好运行			防范风险应对突发事故，把风险危害降到最小	/	
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托太仓环境监测站监测			保证污染治理措施正常实施	/	

清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网（依托原有设施）	达到规范化要求	/	
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡	符合区域总量控制目标	/	
卫生防护距离	以本项目厂房边界为执行边界设置 100 米的卫生防护距离		/	
合并			26	

### 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	注塑废气	非甲烷总烃	活性炭吸附+15米高排气筒排放	达标排放
	集气罩未捕集的废气	非甲烷总烃	无组织排放	
	磨床加工废气	颗粒物	水塔过滤+定期捞渣	循环使用
	吸风罩未捕集的废气	颗粒物	无组织排放	达标排放
水 污 染 物	生活污水	pH COD SS 氨氮 总磷	经化粪池预处理后接管到城区污水处理厂	达标排放
电 离 辐 射 电 磁 辐 射	—	—	—	—
固 体 废 物	机加工工序	金属边角料	外卖	有效处置
	废气处理	废活性炭	委托处置	
	清洗工序	废碳氢	委托处置	
	定期捞渣	废渣	环卫清运	
	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	
噪 声	<p>建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。</p>			
其 它	无			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>无。</p>				

## 结论与建议

### 结论

为了企业更好的发展，坤锦电子（太仓）有限公司投资 3000 万元由现址太仓市城厢镇工业园区顾港路 30 号 1 幢整厂搬迁至太仓市城厢镇顾港路 5-1 号租赁苏州正豪企业管理有限公司闲置厂房进行建设，厂房占地面积为 3900m<sup>2</sup>。该次迁建完成后全厂具有年产连接器 3.8 亿件、五金制品 10 亿件、塑胶制品 7.2 亿件、模具 36 套的生产规模。

#### 1、厂址选择与规划相容

建设项目租赁苏州正豪企业管理有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于太仓市城厢镇顾港路 5-1 号，根据项目附件土地证的用地性质表明，本项目选址用地为工业用地，与《太仓市城厢镇城区工业园（一期、二期）规划环境影响报告书（太环建[2016]236 号）》规划相符，同时位于太仓市城厢镇城区工业园（一期）。

太仓市城厢镇城区工业园（一期）四至范围为：东至 204 国道，南起古塘河，西至盐吴塘河，北至 339 省道。根据该工业园的产业定位以精密加工、模具配件、电子产品等主导产业，其中，重点发展电子、精密机械等先进制造业，严格限制三类工业发展，本项目的产品是符合该工业园的主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

#### 2、与相关产业政策相符

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止：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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。《太湖流域管理条例》（2011 年）指出，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。本项目位于三级保护区内，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，项目没有生产废

水产生。因此，本项目的建设既符合目前国家产业政策要求，又符合地方产业政策要求。

“263”相符性分析：苏政办发[2017]30号方案中要求，2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低VOCs含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低VOCs含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs含量的胶黏剂替代。本项目参照机械设备、钢结构制作行业，项目不使用含VOCs的涂料等，因此是符合“263专项行动方案”要求的。

### 3、污染物达标排放

#### （1）废气

建设项目废气主要为注塑、磨床加工产生的废气。

在注塑成型工序中，塑料粒子加热后呈熔融状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃统计。建设项目通过对注塑机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为90%，其余10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过15米高排气筒排放。

在磨床加工工序中，会产生少量的粉尘废气，污染物因子以颗粒物计。本项目对磨床自带的吸风罩上对废气进行收集，吸风罩捕集的效率约为90%，其余10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气处理后经水塔循环过滤后定期捞渣。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境防护距离计算软件计算，结果显示无组织排放废气无超标点，因而建设项目不需设置大气环境防护距离，故考虑设置卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）进行卫生防护距离计算，确定建设项目的卫生防护距离为：以本项目建造的厂房边界为执行边界，设置100米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项

目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

#### (2) 废水

建设项目员工生活污水 2400t/a 经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准要求后接管到城区污水处理厂集中处理，尾水排入盐铁塘。除尘废水经水塔过滤后循环使用，定期捞渣，不外排。检测用水经仪器水箱处理后循环使用，不外排。

#### (3) 固废

一般工业固废：主要为金属边角料外卖处理。

一般固废：主要为生活垃圾，环卫清运处理。

危险废物：对照最新《国家危险废物名录》，本项目产生的工业有害废物主要有：废碳氢、废活性炭，按照相关要求委托有资质单位进行处理处置，生活垃圾，环卫清运处置。建设项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

#### (4) 噪声

建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB(A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB(A)，总体消声量为 25dB(A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

#### (5) 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目属于污染影响型的 III 类小型企业，处于较敏感区域，可不开展土壤环境影响评价工作。本项目污染土壤的主要途径为废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境。加强对废气的治理，减少废气排放，确保达标排放。通过预测，本项目废气污染物最大地面质量浓度较低，且出现距离较近，对周边土壤环境影响较小。

#### 4、污染物总量控制指标

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在城区污水处理厂的排放总量内，废气排放总量拟在太仓高新技术产业开发区范围内平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

综上所述，建设项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、建设单位严格执行“三同时”制度。

预审意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 营业执照
- 附件二 房屋租赁合同
- 附件三 房产证、土地证
- 附件四 发改委备案通知书
- 附件五 环评委托书
- 附件六 建设单位承诺书
- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目平面布置图

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

- 大气环境影响专项评价
- 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 生态环境影响专项评价
- 声影响专项评价
- 土壤影响专项评价
- 固体废弃物影响专项评价
- 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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

