建设项目环境影响报告表

项目名称：太仓市腾信机械有限公司新建挖掘机零部件项目

建设单位（盖章）：太仓市腾信机械有限公司

编制日期：2020 年 4 月 20 日

太仓市腾信机械有限公司

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1．项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2．建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3．行业类别——按国标填写。

4．总投资——指项目投资总额。

5．主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6．结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7．预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8．审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表 1 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">太仓市腾信机械有限公司新建挖掘机零部件项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">太仓市腾信机械有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">杨之云</td><td colspan="2">联系人</td><td>程述泽</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">江苏省太仓市双凤镇新湖双湖路 3 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15256590905</td><td>传真</td><td>--</td><td>邮政编码</td><td>215400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江苏省太仓市双凤镇新湖双湖路 3 号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">太仓市行政审批局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">太行审投备[2020]104 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3311 金属结构制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">1400</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">依托周边绿化</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>17</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>3.4%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>--</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2020 年 6 月</td></tr>
<tr><td colspan="6">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）：
详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。</td></tr>
<tr><td colspan="6">水及能源消耗量</td></tr>
<tr><td>名称</td><td>消耗量</td><td colspan="2">名称</td><td colspan="2">消耗量</td></tr>
<tr><td>水（吨/年）</td><td>605</td><td colspan="2">液化石油气（吨/年）</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td>电（万度/年）</td><td>600</td><td colspan="2">燃气（吨/年）</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td>燃煤（吨/年）</td><td>—</td><td colspan="2">蒸汽（集中供热）（吨/年）</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td colspan="6">废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向：
建设项目无生产废水排放。
建设项目职工生活污水 480t/a，经化粪池预处理后接管到太仓市城区污水处理厂集中处理，尾水排入吴塘河。</td></tr>
<tr><td colspan="6">放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：
无。</td></tr>
</table>

原辅材料及主要设备：

1、主要原料

建设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 原辅材料消耗一览表

序号	名称	主要组分/规格/指标	单位	年用量
1	钢板	--	t/a	3000
2	液氧	--	t/a	65
3	液氮	--	t/a	300
4	焊丝	--	t/a	50
5	打磨片	--	t/a	1
6	缠绕膜	--	t/a	1
7	抛丸砂	--	t/a	12
8	切削液	外购，配水使用，配水比 1:5	t/a	1
9	丙烷	--	t/a	1
10	混合气（氩气、CO_2）	--	t/a	23

表 1-2 原辅材料理化性质一览表

名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	/	外观黄棕色透明液体，pH 8.0-9.5,弱碱性，相对密度（水=1）1.02-1.15，引燃温度 248℃，与水混溶。用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。主要成分为矿物油、脂肪酸、防腐剂、消泡剂、水分。	可燃	/
液氧	/	氧气，相对分子质量 32.00，无色无味气体，氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃。难溶于水，1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。	助燃	/
丙烷	/	丙烷通常为气态，但一般经过压缩成液态后运输。原油或天然气处理后，可以从成品油中得到丙烷。丙烷常用作发动机、烧烤食品及家用取暖系统的燃料。	可燃	微毒
液氨	/	液氨，又称为无水氨，呈无色液体状，有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料，为运输及储存便利，通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。氨易溶于水，溶于水后形成铵根离子 $NH4^+$、氢氧根离子 OH^-，呈碱性的碱性溶液。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。液氨在工业上应用广泛，具有腐蚀性且容易挥发，所以其化学事故发生率很高。	不燃	/
混合气(Ar、	/	本混合气由氩气与二氧化碳混合。氩气是无色	不燃	CO_2 低

CO_2)		无臭的惰性气体；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃；微溶于水；相对密度1.40；稳定性好、没有腐蚀性；危险标记5（不燃气体）。普通大气压下无毒，高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。主要用于灯泡充气和对不锈钢、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。二氧化碳的沸点为-78.5℃，熔点为-56.6℃，密度比空气密度大（标准条件下），溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（2000℃时仅有1.8%分解），不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物，具有酸性氧化物的通性。		浓度下无毒，Ar普通大气压下无毒

2、主要设备

主要设备见表1-3。

表1-3　本项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量/台
1	领创激光切割机	LEADJIIF-6020	1
2	大族激光切割机	G6020MF	1
3	数控折弯机	WC67K-63t/2500	1
4	数控折弯机	WE67K160/4000	2
5	攻丝机	M6-M24	1
6	焊机	YD-350FR	4
7	焊机	YD-500FR	1
8	摇臂钻床	中捷 Z3050X16X1	1
9	抛丸机	无锡久源 Q379	1
10	等离子切割机	BODA	1
11	角磨机	LY-100	8
12	火焰切割机机	DDCUT	1
13	空压机	--	2
14	锯床	--	1

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、 项目由来

太仓市腾信机械有限公司成立于 2017 年 1 月，原位于太仓市双凤镇双凤大桥南堍 7 号，因市场开发不理想以及厂房空间限制，一直从事贸易生产，未从事生产。2020 年 3 月拟搬迁至双凤镇新湖双湖路 3 号，租赁苏州扬信德汽车零部件有限公司部分闲置厂房 1400m^2 进行挖掘机零部件的制造，本项目实施后将实现年产挖掘机零部件 110 万件的产能。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目须进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于“二十二、金属制品业”中“67 金属制品加工制造”，对比《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修订），本项目为“三十三、金属制造业”中“C3311 金属结构制造”，需要编制环境影响报告表。受建设单位的委托，南京源恒环境研究所有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作，通过实地踏勘、收集资料，并对项目周边环境进行了详细调查，在此基础上根据国家、省、市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表。

2、工程内容及建设规模

建设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表

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（h）
生产车间	75 配重件	3.5 万件/年	2400
生产车间	覆盖件	4.5 万件/年	2400
生产车间	调整板	1 万件/年	2400
生产车间	支架	1 万件/年	2400
生产车间	金属激光切割件	100 万件/年	4800

建设项目公用及辅助工程一览表见表 1-5。

表 1-5　公用及辅助工程

类别	名称	工程内容	备注
辅助工程	办公区域	占地 27m^2	/
公用工程	供电	市政电网引入，60 万度/a	来自当地电网，可满足生产要求
	供水	由市政给水管网供水，605t/a	来自当地市政自来水管网

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>排水</td><td colspan="2">生活污水 480t/a</td><td>接管至太仓市城区污水处理厂</td></tr>
<tr><td>供气</td><td colspan="2">Ar、CO_2、C_3H_8、O_2、NH_3</td><td>瓶装供应</td></tr>
<tr><td rowspan="2">储运工程</td><td>原料区</td><td colspan="2">占地 54m^2</td><td>/</td></tr>
<tr><td>成品库</td><td colspan="2">占地 128m^2</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="9">环保工程</td><td rowspan="5">废气处理</td><td>激光切割</td><td>2 套激光除尘器，风机风量分别为 6000m^3/h,4000m^3/h，处理效率 90%，无组织排放</td><td rowspan="5">达标排放</td></tr>
<tr><td>铆焊和焊接</td><td>1 套移动式焊烟净化器，风量 4800m^3/h，处理效率 90%，无组织排放</td></tr>
<tr><td>打磨</td><td>1 套移动式烟尘收集器，风量 4800m^3/h，处理效率 90%，无组织排放</td></tr>
<tr><td>等离子切割</td><td>1 套移动式烟尘收集器，风量 4800m^3/h，处理效率 90%，无组织排放</td></tr>
<tr><td>抛光</td><td>1 套自带袋式除尘器，风量 4800m^3/h，处理效率 90%，无组织排放</td></tr>
<tr><td>废水处理</td><td>生活污水</td><td>化粪池</td><td>依托租赁方</td></tr>
<tr><td>噪声防治工程</td><td colspan="2">选用低噪声设备，加消声罩(器)、防震垫等措施降噪</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>一般固废仓库</td><td colspan="2">14m^2，用于临时储存一般工业固废</td><td>安全暂存</td></tr>
<tr><td>危废仓库</td><td colspan="2">5m^2，采取“防晒、防淋、防渗漏”措施，用于临时储存危险废物</td><td>安全暂存</td></tr>
</table>

3、工作制度及劳动定员

工作制度：本项目实行单班制（激光两班制），每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时长 2400h。

劳动定员：本次项目定员40人。

4、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周边 500m 环境概况

地理位置：本项目建设地位于江苏省太仓市双凤镇新湖双湖路 3 号，具体地理位置见附图 1。

建设项目厂界周边 500 米环境概况：本项目厂房东侧为工业厂房；南侧为扬信德厂房；西侧为苏州市我家钢木；北侧为太仓汉马精密机械。建设项目敏感目标分布见附图 2，周围环境概况见附图 3。

厂区平面布置：建设项目厂房平面布置见附图 4，在租赁厂区的位置图见图 5。

5、产业政策相符性

本项目属于 C3311 金属结构制造，对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目不列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中的限制类和淘汰类目录中。

本项目不列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中的限制类和淘汰类目录，不列入《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中限制、淘汰和禁止目录。

本项目位于太仓市双凤镇新湖双湖路 3 号，隶属于太仓双凤镇工业区（双凤片区），属于工业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。

本项目的建设符合国家和地方产业政策。

6、与当地规划、环保政策相容性

①<u>与太仓市双凤镇工业区规划相符性分析</u>

建设项目位于太仓市双凤镇双凤工业园。太仓市双凤镇双凤工业园主要分为双凤片区和新湖片区，总规划面积约 414.97 公顷。本项目位于双凤镇工业区新湖片区。项目用地性质为工业用地。

根据太仓市规划，双凤镇工业区（新湖片区）区域二四至范围为：东至 204 国道、西至迎春路、南至湖川塘、北至东汝江门。双凤镇工业区产业定位是重点发展汽车配件、新材料、食品加工业、生物技术与医药、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造、增材制造等。本项目主要生产挖掘机零部，属精密机械类。

因此与双凤镇工业区产业定位相符。

②与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修正本）》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

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

相符性分析：本项目位于太湖流域三级保护区，不外排生产废水，不属于化学制浆造纸、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，无《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）文件中禁止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修正本）》的要求。

③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：本项目位于太仓市双凤镇新湖双湖路 3 号，距离本项目最近的生态空间管控区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区，位于本项目的南侧 1700m 处，本项目不占用生态空间管控区域。

本项目与周边生态空间管控区域位置关系见附图 6。

7、“ 三线一单” 相符性分析

建设项目所在工业园无环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-6。

表 1-6 “三线一单”相符性分析一览表

<table>
<tr><th colspan="3">判定依据</th><th>本项目相符性分析</th><th>判定结果</th></tr>
<tr><td rowspan="3">三线</td><td>生态保护红线</td><td colspan="2">《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）</td><td>与杨林塘（太仓市）清水通道维护区相距 1700m，不占用生态空间管控区域</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>环境质量底线</td><td colspan="2">根据《2018 年太仓市环境质量状况公报》，太仓市饮用水水源地水质、省级以上考核断面水质达标率均为 100%；项目所在区域环境空气优良率 76.7%，AQI 值为 56，$PM_{2.5}$ 年均浓度 38μg/m^3、$PM_{2.5}$ 和 O_3 是影响太仓市空气质量的主要因素；声环境中区域环境噪声评价等级为“良好”，道路交通噪声评价等级为“好”，功能区噪声与上年度基本持平，7 个城市声环境 1-4 类功能区昼、夜等效声级均达标。生态环境质量指数为 61.95，级别为“良”。</td><td>本项目大气污染物最大占标率＜10%，环境影响可接受</td></tr>
<tr><td>资源利用上线</td><td colspan="2">项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站，水厂供水能力和变电站供电能力均能够满足本项目的使用要求。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">环境准入负面清单</td><td>产业类别</td><td>管控要求</td><td rowspan="2">不属于禁止项目清单</td></tr>
<tr><td>限制及禁止类产业</td><td>《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》等产业指导目录限制及禁止类</td></tr>
</table>

	不符合环保要求限制/禁止引入的项目	1、高水耗、高物耗、高能耗的项目 2、水质经预处理不能满足污水处理厂接管要求的项目 3、工艺废气中难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目 4、采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄漏自动监控装置的液体化学品仓储项目 5、不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目 6、使用“三致”物质或使用剧毒物质为主要生产原料且无可靠有效的污染控制措施的项目 7、新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目 8、清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目	
	空间管制要求限制/禁止引入的项目	1、对生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目 2、绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目 3、不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目	
	其他	1、禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和战略性新兴产业项目、改建印染项目、现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目除外）。2、禁止新建、改建、扩建排放重点重金属(铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物)的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外 3、禁止新建、扩建印染企业。4、原料未使用低 VOCs 量的涂料、粘胶剂、清洗剂、油墨的交通工具、人造板、家具造等项目。	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁苏州扬信德汽车零部件有限公司位于新湖双湖路 3 号的闲置空厂房进行生产，无污染遗留问题。

表 2 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

太仓市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 3.5～5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4～3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

（1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6～1.8m 左右；

（2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3～1.1m 厚；

（3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5～1.9m，地耐力为 100～120kPa；

（4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4～0.8 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 120～140kPa。

2、气象特征

建设项目所在地具有优秀的自然条件，地势平坦、土地肥沃、水资源丰富、气候温和，四季分明，地处北亚热带季风气候区。主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温度	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	81%
		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	150mm

		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年盛行风向和频率	E 15.1%
		春季盛行风向和频率	SE 17.9%
		夏季盛行风向和频率	E 27.0%
		秋季盛行风向和频率	E 18.1%
		冬季盛行风向和频率	NW 13.9%

3、水文

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

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市境内河流稠密，塘浦纵横交织，属于典型的江南水乡。全市水域面积 256.9738km^2，其中长江水域面积 143.9738km^2，内陆水域面积 113m^2，全市河道基本可以分为四类。

第一类是区域性河道，共 4 条，即浏河、杨林塘、长江、盐铁塘，总长度 100.74km；是太仓河网中规模最大的河流，也是重要的骨干航道。其中，浏河、杨林塘、长江为横向（东西向）河道，分别通过浏河闸、杨林闸、七浦闸与长江连通，担负着阳澄淀泖区的主要引排任务，在太仓市的水资源利用、水环境保护、防洪排涝中起着非常重要作用。河道的管理和运行调度权主要属于苏州市水利局。

第二类是太仓市级河道，包括新泾、钱泾、荡茜、鹿鸣泾、浪港、茜泾、吴塘、半泾、十八港、石头塘、随塘河、白迷泾等 12 条河道，总长度 176.16km，河道宽度在 20～40m 之间，主要担负太仓市的引排及水系沟通作用，也是太仓市引排的骨干河道。其中，通江河道为新泾、钱泾、荡茜、鹿鸣泾、浪港。市级河道的管理和运行调度权属于太仓市水利局。

第三类是镇级河道，共 147 条，河道宽度多在 20m 左右，总长度 422.23km，主要起着区域水系沟通和引排作用。其中规模较大的镇级河道有涟浦塘、关王塘、双纲河、蒋泾塘、奚心经、季泾塘、芦沟河、戴浦河、南六尺河、北米场、南米场、六里塘、向阳河、阳河（南郊）、古浦、老浏河、张泾河等。

第四类是重要村级河道，全市比较重要的村级河道共 1441 条，总长 1405.53km。大部分村级河道的断面尺寸较小，有些河道仅几米宽，主要作用是将农村居住区及农田的涝水排入骨干河网，以及从骨干河网引水灌溉。全市东西向通江河道主要承担防洪排涝、引水、航运等功能，在入长江口门段均建有节制闸控制，利用潮汐自流引排水。南北向河道主要起到沟通水系、排涝、引水及调蓄水量功能。

4、土壤和植被

建设项目所在区域土壤类型以发育于黄土状物质的黄泥土为主，土壤的粘土矿物以水云母为主，并有蒙脱土、高岭土等，土壤质地以重壤为主，耕作层有机质含量（2.0～2.15）%，含氮（0.15～0.2）%，土壤 pH 为 6.5～7.2，粘粒含量约（20～30）%，土质疏松。

太仓地处苏南水乡，湖荡密布，气候温暖湿润，物种丰富，植物生长迅速。近几年经济发展迅速，土地利用率非常高，自然植被已基本消失，次生植物以高度次生的野生灌草丛植物为主，分布在暂未开发的荒地和田埂。常见的种类有紫花地丁、菟丝子、马鞭草、夏枯草、蔓陀罗、车前草、蒲公英、艾蒿等。该地区人工植被以城市绿化为主，没有珍稀濒危物种。水生植物主要有沼泽植物和沉水植物构成。水生维管束植物中常见的有水花生、水车前、凤眼莲、金鱼藻、满江红等。淀粉类植物有芡实、菱角等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、社会经济结构

2018 年，太仓市实现地区生产总值 1330.72 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.8%。其中，第一产业增加值 34.98 亿元，下降 3.6%；第二产业增加值 675.47 亿元，增长 6.4%；第三产业增加值 620.27 亿元，增长 7.7%。按常住人口计算，人均地区生产总值 18.55 万元。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 2.6%，第二产业增加值比重为 50.8%，第三产业增加值比重为 46.6%。

2018 年，全市共实现一般公共预算收入 155.06 亿元，比上年增长 10.1%；其中税收收入 139.52 亿元，增长 14.3%；税收占比为 90.0%。全年一般公共预算支出 132.59 亿元，比上年增长 4.8%。

2018 年全年引进内资项目 2890 个，新增投资总额 555.83 亿元，新增注册资金 213.32 亿元，新批外资项目 66 个，完成注册外资 9.72 亿美元。全年实现进出口总额 145.70 亿美元。

二、教育、文化、卫生

太仓市拥有小学 39 所（其中民办小学 8 所），普通初中 15 所，普通高中 4 所，特殊教育学校 1 所，中等专业学校 1 所，高等职业技术学院 1 所，社区教育中心 8 个，老年大学 1 所。全市在校学生 9.83 万人，其中公办学校 8.69 万人。全市学龄儿童入学率、初中毕业生升学率、高中阶段教育毛入学率均为 100%。全市中小学拥有教职员工 6509 人，其中公办学校 5676 人。

全市拥有各类艺术表演团体 322 个，文化馆、公共图书馆、博物馆各 1 个、档案馆 2 个，公共图书馆总藏量 130.11 万册，已开放各类档案 2.37 万卷。市民文体中心加快建设。完成 36 个村（社区）综合性文化服务中心标准化建设。建成文化书场、24 小时自助图书馆等 13 个。

全市各级各类医疗机构 268 所，其中医院、卫生院 32 所，妇幼卫生机构 1 所，急救中心 1 所，疾控中心 1 所。年末卫生机构拥有床位 4070 张，其中乡镇卫生院床位数 1200 张；拥有卫生技术人员 4789 人，其中执业（助理）医师 2189 人、注册护士 2251 人。

三、文物保护

太仓市域内有张溥宅第、太仓石拱桥、太仓海运仓遗址等江苏全国重点文物保护单位。

四、太仓市双凤工业园规划

（一）双凤镇空间规划结构： 双凤镇区依托主要道路和水系，形成“一轴、两心、三片区”的规划结构。

一轴：沿双湖大道城镇发展轴线； 两心：双凤综合发展中心、新湖发展副中心； 三片区：北部双凤生活片区、中部高端经济产业片区、南部新湖生活片区。

（二）工业用地规划 双凤镇现状工业用地面积为 418.84 公顷，占建设用地面积的 46.39%，人均工业用地面积为 131.30m^2/人，现状无专门的仓储用地。

综合现状工业的整体发展，考虑用地的集约性以及产业发展的联动性，以及其他的基础条件，至规划期末 2030 年，规划工业总用地面积为 333.89 公顷，人均工业用地面积为 32.10m^2/人，占规划建设用地的 23.54%，减少现状部分工业用地，不新增工业用地。 新增仓储用地两处，分别为于凤冈路和 204 国道路交叉口以及瓯江路和双湖大道交叉口，规划面积为 8.75 公顷，人均仓储用地面积为 0.84m^2/人，占规划城镇建设用地的 0.62%。

（三）基础设施规划

⑴给水设施规划

现状：镇区的水源主要通过 204 国道给水干管（管径为 500mm）由太仓市城区自来水厂向双凤输水。 现状管网系统：现状给水主干管成环网，次干管敷设成枝状。根据用地与管网敷设的情况可以看出给水设施滞后城市发展建设。大部分给水支管敷设方式为枝状，不利于供水安全性。

管径： 主干管：300-800mm；次干管：200mm。

规划： 整个规划区的供水管网成环状布置，保证区内的生活、生产用水安全、稳定。规划管线应遵循规划原则：依据驻地人口规模、用地性质，合理确定供水规模。根据驻地用水要求、功能分区和总体布局、水源情况等确定供水关系布局。 规划给水管径：主干管：400-800mm、次干管：300mm。

⑵排水设施规划

现状：双凤镇镇区排水设施不完善，属高水片区，地面高程高，河网水系发达，为雨水排除创造了良好的条件。现有北部镇区双凤污水处理厂，其服务的区域为双凤镇工业区和新湖片区区域一。新湖片区二、三、四、五主要经新湖污水

泵站流入太仓市城区污水处理厂。

规划： 规划排水体制采用雨、污水分流制，污水集中处理，雨水分散出口，就近排放；建立完善的雨污分流制排水系统，使城镇污水处理率达到 100%，水污染得到根本治理，健全和完善城区雨水排水系统，使城区雨水管的服务面积率达到 100%。 镇区污水收集分为两大片：杨林塘河以北片，主干管布置在中市路上；杨林塘河以南片，主干管布置在双湖大道路上。保留并扩建双凤污水处理厂，集中处理污水，占地面积 1.45 公顷，污水处理规模为 2.5 万 m^3/d；保留并扩建新湖污水泵站，集中处理新湖片区城镇综合污水，占地面积 0.51 公顷，泵站提升能力为 3.0 万 m^3/d，结合镇域污水处理的需求，污水管道在道路下的管位原则上为东西向道路的北侧和南北向道路的西侧。排水管道以重力流为主，尽量不设或少设排水泵站；当埋深超过 5m 时设置提升泵站。

规划污水管径：主干管：800-1200mm、次干管：400-600mm。 雨水管网根据地形、河网和道路坡向，划分汇水区域。主要分为双凤片区、风中片区、新湖片区；沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，就近排入水体。雨水管道在道路下的管位，三块板道路或道路红线宽度在 32m 以上时两侧布置，其余都布置在道路中间。雨水管道排入内河的排放口采用直排式。 建设项目所在区域污水管网已铺设到位，废水经预处理后接管到太仓市城区污水处理厂集中处理，最终排入吴塘。

⑶电力设施规划

现状： 镇域内现有太仓 500KV 变电站、庆丰 220KV 变电站（2*180MVA）、新湖 220KV 变电站(2*240MVA)、双凤 110KV 变电站(1*50MVA)和维新 110KV 变电站(1*80MVA)。

规划： 根据预测的用电负荷，需将北部的双凤变扩容至 2*50MVA，南部的维新变扩容至 3*80MVA。规划范围内 110kV 电力线以上的采用架空敷设。

⑷燃气工程规划

现状：双凤镇区内现状部分地区铺设了燃气管道。

规划：双凤镇区共有两个气源，分别为：太仓调压站：天然气通过中压（0.2～0.4MPa）管道从太仓门站经广州路、弇山路至双凤镇，管径为 DN200。沙溪燃气站：经 204 国道至双凤镇，燃气管径为 DN200。 燃气主管道主要沿干路敷设，

形成供气回路。部分地段通过燃气次干管道接入燃气管网。

（四）规划范围及产业定位相符性分析

双凤镇工业区位于太仓市双凤镇域内，主要分为双凤镇工业区（双凤片区）和双凤镇工业区（新湖片区），总规划面积约 414.97 公顷。作为双凤镇的工业区，园区的建设方向是根据工业现状，按照“一轴、两带、三片区”的总体规划部署，对现有的工业用地进行整合优化。

规划范围为：双凤片区：东至 204 国道、西至吴塘河、南至杨林路、北至袁门泾；新湖片区区域一：东至 204 国道、西至吴塘河、南至苏昆太高速、北至东秦江门；新湖片区区域二：东至 204 国道、西至迎春路、南至湖川塘、北至东汝江门；新湖片区区域三：东至 204 国道、西至湖滨路、南至建业路、北至湖川塘；新湖片区区域四：东至 204 国道、西至湖滨路、南至新闯路、北至陈庄泾；新湖片区区域五：东至湖滨路、西至迎新路、南至新红路、北至肖家泾。双凤镇工业区产业定位是重点发展汽车配件、新材料、食品加工业、生物技术与医药、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造、增材制造等。

本项目位于双凤镇工业区新湖片区区域三。本项目属于“精密机械”，符合双凤工业园土地利用规划及产业定位。

建设项目 1000m 范围内无文物保护单位。

表 3 环境质量状况

建设项目所在地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、空气环境质量现状

根据《2018 年度苏州市环境状况公报》，2018 年全市各地环境空气质量优良天数比率介于 74.5%~83.6%之间。苏州市区环境空气质量优良天数比率为 73.7%（未剔除沙尘天气）。苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 8 微克/立方米、48 微克/立方米、65 微克/立方米、42 微克/立方米、1.2 毫克/立方米和 173 微克/立方米。吴江区及四市二氧化硫年均浓度范围为 9～15 微克/立方米，二氧化氮年均浓度范围为 36～45 微克/立方米，可吸入颗粒物年均浓度范围为 59～74 微克/立方米，细颗粒物年均浓度范围为 36～40 微克/立方米，一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度范围为 1.2～1.4 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度范围为 153～176 微克/立方米。各主要污染物浓度值详见表 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（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	百分位数日均浓度	/	150	/	
NO_2	年平均质量浓度	48	40	120.0	不达标
	百分位数日均浓度	/	80	/	
PM_{10}	年平均质量浓度	65	70	92.9	达标
	百分位数日均浓度	/	150	/	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	42	35	120.0	不达标
	百分位数日均浓度	/	75	/	
CO	第 95 百分位数日均值	/	/	/	达标
	95%位数日均质量浓度	1.2mg/m³	4mg/m³	30.0	
O_3	第 90 百分位数最大 8 小时滑动平均值	/	/	/	不达标
	8h90%位数平均质量浓度	173	160	108.1	

综上分析，苏州市环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准，二氧化氮、细颗粒物年均浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过

《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。项目所在区域为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，$PM_{2.5}$年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

2、水环境质量现状

本项目生活废水最终排入太仓市城区污水处理厂，纳污水体为吴塘河。监测数据引用《太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书》2019 年 1 月 3 日-1 月 5 日连续 3 天实测数据，具体见表 3-2。

表3-2　水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH除外）

断面编号	位置	监测结果	pH	COD	氨氮	悬浮物	总磷	石油类
W6	阳光一号桥断面（吴塘河）	最大值	6.90	26	1.34	23	0.28	0.32
		最小值	6.68	20	1.12	18	0.25	0.10
		最大污染指数	0.32	0.87	0.89	0.38	0.93	0.64
		超标率	0	0	0	0	0	0
W7	太仓市城区污水处理厂排口上游500m	最大值	6.99	24	1.37	25	0.26	0.48
		最小值	6.68	21	1.15	14	0.25	0.17
		最大污染指数	0.32	0.80	0.91	0.42	0.87	0.96
		超标率	0	0	0	0	0	0
W9	太仓市城区污水处理厂排口下游1500m	最大值	6.97	27	1.42	28	0.29	0.24
		最小值	6.66	20	1.08	16	0.24	0.17
		最大污染指数	0.34	0.90	0.95	0.47	0.97	0.48
		超标率	0	0	0	0	0	0
标准值	Ⅳ类		6~9	≤30	≤1.5	≤60	≤0.3	≤0.5

水质监测结果表明：吴塘河水质监测符合《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

3、声环境质量现状

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类准要求，数据为 2020 年 4 月 25 日昼夜间通过监测仪器获得。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目地噪声现状监测结果

测点编号	监测结果		标准限值	达标与否
	昼间	夜间		
东厂界 N1	45.5	43.6	昼间≤65，夜间≤55	达标
南厂界 N2	52.7	50.5		达标
西厂界 N3	48.6	47.5		达标
北厂界 N4	50.8	48.2		达标

监测结果表明：项目地声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据导则要求，经现场实地调查，本项目拟建地周围 2500m 内无自然保护区和其他人文遗迹，大气环境保护目标见详见表 3-4，有关水、气、声、地下水及生态环境的保护目标见表 3-5。

表 3-4　建设项目环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
新湖村居民 1	-329	2077	住宅区	居民 30 人	二类区	北	2103
新湖村居民 2	-620	1892	住宅区	居民 60 人	二类区	北	1991
新湖村居民 3	-873	1633	住宅区	居民 20 人	二类区	北	1852
邱家宅	-1506	1496	住宅区	居民 20 人	二类区	西北	2123
顾家宅	-1348	772	住宅区	居民 120 人	二类区	西北	1553
徐家宅	-1171	410	住宅区	居民 150 人	二类区	西北	1241
杨家角	-1785	-505	住宅区	居民 41 人	二类区	西北	1855
何家宅	-1956	-717	住宅区	居民 27 人	二类区	西北	2083
刘家宅	-1671	-499	住宅区	居民 97 人	二类区	西北	1744
新湖居民 4	-994	-471	住宅区	居民 120 人	二类区	西北	1100
石家宅	-1665	-1387	住宅区	居民 36 人	二类区	西	2167
新湖居民 5	-1044	-1400	住宅区	居民 294 人	二类区	西	1746
西岳堤	-1146	-2083	住宅区	居民 170 人	二类区	西	2377
新星苑	-342	-1810	住宅区	居民 9500 人	二类区	西	1842
慕家宅	-462	-2425	住宅区	居民 236 人	二类区	西	2469
新湖居民 6	253	-2398	住宅区	居民 201 人	二类区	西	2411
新安苑	1000	-1940	住宅区	居民 9500 人	二类区	西南	2183
新川苑	89	-820	住宅区	居民 9500 人	二类区	西南	825
新湖小学	-392	-485	学校	师生 1000 人	二类区	西南	624
迎春臻苑	101	-464	住宅区	居民 860 人	二类区	西南	475
金川别墅	203	-553	住宅区	居民 90 人	二类区	西南	589
双湖镇幼教中心新湖幼儿园	361	-745	教学区	约 1200 师生	二类区	南	828
迎春花苑	456	-601	住宅区	居民 970 人	二类区	南	754
派出所	760	-731	行政区	办公人员 50 人	二类区	南	1054
维新村村委会	760	-540	行政区	办公人员 50 人	二类区	南	932
建湖花苑	297	82	住宅区	居民 120 人	二类区	东南	308
新安苑	1494	-786	住宅区	居民 760 人	二类区	东南	1688
新湖居民 7	1962	-908	住宅区	居民 93 人	二类区	东南	2162
新湖居民 8	2108	-1100	住宅区	居民 175 人	二类区	东南	2378

注：本项目以“太仓市腾信机械有限公司”为坐标原点。

表 3-5　其他环境要素保护目标

环境要素	敏感目标名称	方位	最近距离	规模	环境功能及保护级别
地表水	吴塘河	西	600m	中型	GB3838-2002 IV 类
	杨林塘	北	1800m	中型	
声环境	东、南、西、北厂界				GB3096-2008 3 类
生态敏感目标	杨林塘（太仓市）清水通道维护区	北	距其生态管控空间 1700m	水源水质保护	
地下水	项目评价范围内无饮用水井				

表 4 评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气

本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1　大气污染物的浓度限值

指标	环境质量标准			
	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准
	24 小时平均	150	μg/m³	
	1 小时平均	500	μg/m³	
NO_2	年平均	40	μg/m³	
	24 小时平均	80	μg/m³	
	1 小时平均	200	μg/m³	
PM_{10}	年平均	70	μg/m³	
	24 小时平均	150	μg/m³	
$PM_{2.5}$	年平均	35	μg/m³	
	24 小时平均	75	μg/m³	
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10	mg/m³	
O_3	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200	μg/m³	

2、地表水

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体吴塘河 pH、COD、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 IV 类水质标准，SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)中四级标准。具体数据见表 4-2。

表4-2 地表水环境质量标准限值（单位：除pH外为mg/L，pH无量纲）

污染物 / 标准	pH	COD	SS*	氨氮	总磷	石油类
IV 类标准	6～9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

*SS 参照执行水利部标准 SL63-94(试行)。

3、区域环境噪声

建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3　声环境质量标准限值　　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

污染物排放标准

运营期

1、废气

本项目激光切割、等离子切割、铆焊、焊接、抛丸等过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“颗粒物”二级标准，具体见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放限值

污染物	排放限值 mg/m³	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限值 mg/m³		依据
				监控点	浓度	
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》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准

2、废水

本项目排放的废水为生活污水，预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后接入污水管网，经太仓市城区污水处理厂集中处理后的污水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 排放浓度限值，DB32/1072-2018 未列入项目执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。本项目接管标准和排放标准具体见表 4-5。

表 4-5 废水接管、排放标准 （单位：mg/L，pH 值无量纲）

序号	项目	接管标准		排放标准
		标准值	污染物排放监控位置	
1	pH 值	6~9	企业废水总排口	6~9
2	COD	≤500		≤50
3	SS	≤400		≤10
4	氨氮	≤45		≤5（8）*
6	总磷	≤8		≤0.5
注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。根据 DB32/1072-2018“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。现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行”，城区污水处理厂作为现有企业，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 标准限值。				

3、厂界噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

	表 1 中 3 类标准，即昼间（6:00-22:00）≤65dB(A)，夜间（22:00-6:00）≤55dB(A)。 4、固废 危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。 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）及其修改单的相关要求。

总量控制指标

项目总量控制指标如下：

根据该项目的排污特征并结合江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448 号）以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号）确定本项目的总量因子：

水污染物，控制因子：COD、氨氮、TP、TN；考核因子：SS；

大气污染物，控制因子：颗粒物；

建设项目污染物排放总量见表 4-6。

表 4-6 建设项目污染物排放情况　　单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	建议申请量
废水	废水量	480	0	480	0	480
	COD	0.216	0.024	0.192	0.024	0.024
	SS	0.168	0.024	0.144	0.0048	0.0048
	氨氮	0.022	0	0.022	0.0024	0.0024
	总磷	0.0024	0	0.0024	0.00024	0.00024
废气（无组织）	颗粒物	1.516	1.2312	/	0.2848	0.2848
固体废物	一般固废	602.3312	602.3312	/	0	0
	危险固废	2.7	2.7	/	0	0
	生活垃圾	12	12	/	0	0

本项目无组织废气排放量核算见表 4-7。

表 4-7 本项目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/m³）	
1	无组织排放	机加工	烟粉尘	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1.0	0.2848
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物		0.2848		

本项目污染物总量控制指标为：

（1）水污染物总量平衡方案

本项目污水接管量/排放量，单位t/a：废水量480/480、COD 0.192/0.024、SS 0.144/0.0048、氨氮0.022/0.0024、TP0.0024/0.00024。

（2）无组织废气排放量：颗粒物 0.2848t/a。

（3）固体废物零排放，因此无需申请总量。

表 5 建设项目工程分析

工艺流程简述：

一、生产工艺

建设项目主要从事支架、金属切割件、调整板、折弯件的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产支架和调整板各1万件，75配重件3.5万套，覆盖件4.5万套，金属激光切割件100万件。

1、支架

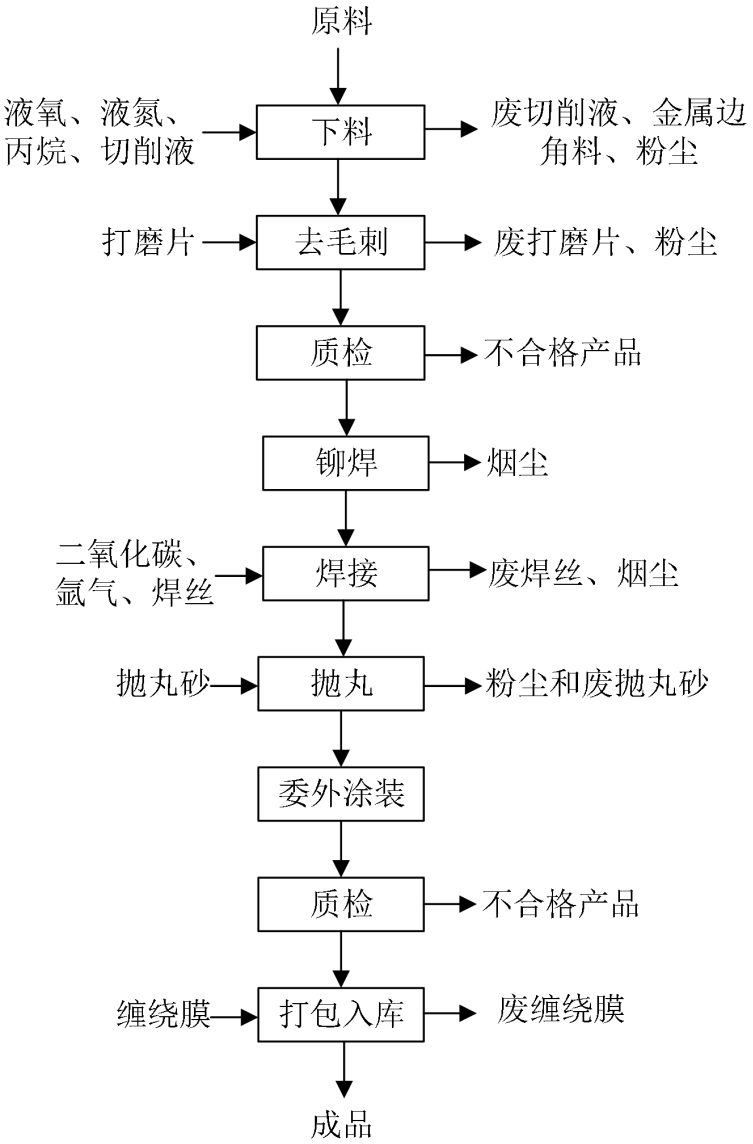

图 5-1 支架生产工艺流程图

工艺说明：

(1)下料：将钢材按照图纸要求通过锯床、激光切割机、等离子切割机进行剪裁。锯床切割过程添加切削液，加工过程温度基本维持在常温，不会造成切削

液局部集中受热，切削液添加到密闭容器中，不会分解和挥发，因此无废气产生，会产生金属边角料、废切削液。火焰切割机和等离子切割加工过程添加氧气和丙烷，激光切割加工过程添加氧气和氮气，因此过程中会产生金属边角料和粉尘。

(2)去毛刺：将完成下料工序的零部件通过打磨片进行打磨，此过程产生废打磨片和粉尘。

(3)质检：将去毛刺后的零部件以人工抽检的方式检查物理尺寸是否在允许的公差范围内，该过程产生不合格品。

(4)铆焊：将零部件按图纸尺寸要求按定位工装通过焊机焊接组装， 此过程产生烟尘。

(5)焊接：将零部件用焊丝通过焊机在氩气和二氧化碳混合气体保护下进行焊接组装， 此过程产生烟尘。

(6)抛丸：项目使用全密闭抛丸机去除金属零部件表面的氧化皮和残留毛刺等杂质，增加其表面的精度与光洁度。抛光介质为抛丸砂，抛丸工序在全密闭抛丸机内进行，抛丸机均自带袋式除尘器。此过程产生粉尘废气及废抛丸砂。

(7)委外涂装：对半成品进行涂装处理，（此工段委外加工）。

(8)质检：委外处理后工件放回生产车间，人工抽检物理尺寸是否在允许的公差范围内，该过程产生不合格品。

(9)打包入库：合格的产品通过缠绕膜打包入库，即为成品。

2、金属激光切割件

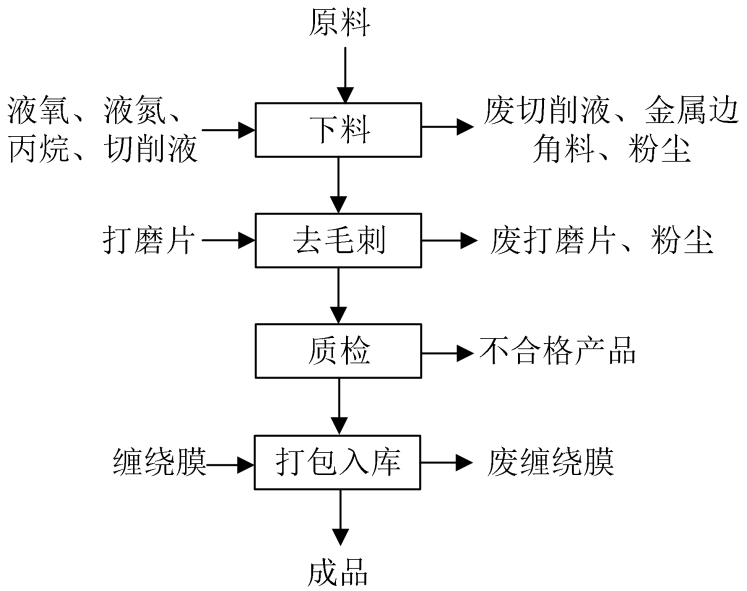

图 5-2 金属激光切割件生产工艺流程图

工艺说明：

(1)下料：将钢材按照图纸要求通过锯床、激光切割机、等离子切割机进行剪裁。锯床切割过程添加切削液，加工过程温度基本维持在常温，不会造成切削液局部集中受热，切削液添加到密闭容器中，不会分解和挥发，因此无废气产生，会产生金属边角料、废切削液。火焰切割机和等离子切割加工过程添加氧气和丙烷，激光切割加工过程添加氧气和氮气，因此过程中会产生金属边角料和粉尘。

(2)去毛刺：将完成下料工序的零部件通过打磨片进行打磨，此过程产生废打磨片和粉尘。

(3)质检：将完成去毛刺的工件放回生产车间，人工抽检物理尺寸是否在允许的公差范围内，该过程产生不合格品。

(4)打包入库：合格的产品通过缠绕膜打包入库，即为成品。

3、调整板

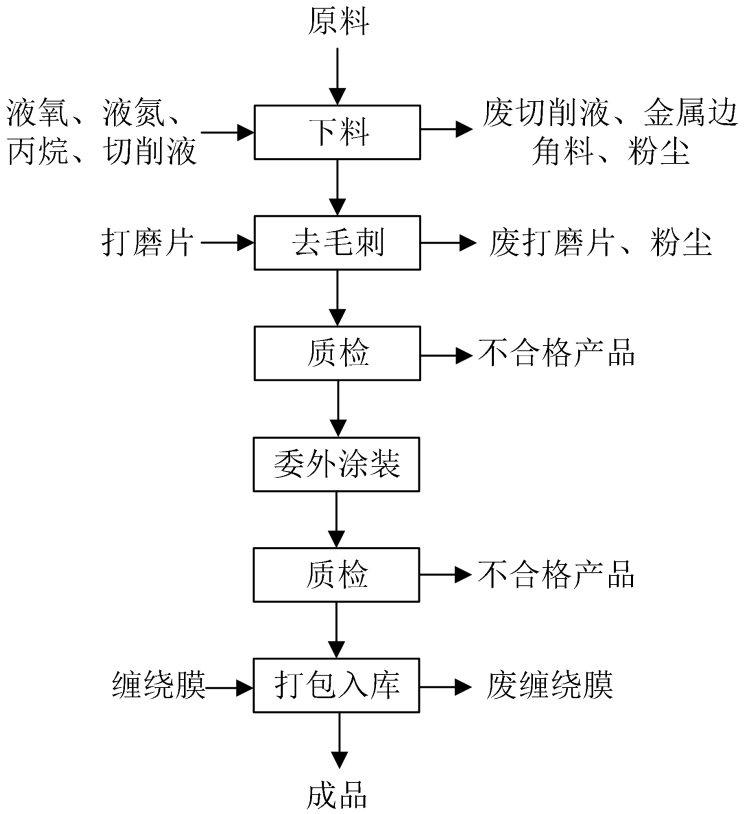

图 5-3 调整板生产工艺流程图

工艺说明：

(1)下料：将钢材按照图纸要求通过锯床、激光切割机、等离子切割机进行剪裁。锯床切割过程添加切削液，加工过程温度基本维持在常温，不会造成切削

液局部集中受热，切削液添加到密闭容器中，不会分解和挥发，因此无废气产生，会产生金属边角料、废切削液。火焰切割机和等离子切割加工过程添加氧气和丙烷，激光切割加工过程添加氧气和氮气，因此过程中会产生金属边角料和粉尘。

(2)去毛刺：将完成下料工序的零部件通过打磨片进行打磨，此过程产生废打磨片和粉尘。

(3)质检：将去毛刺后的零部件以人工抽检的方式检查物理尺寸是否在允许的公差范围内，该过程产生不合格品。

(4)委外涂装：对半成品进行涂装处理，（此工段委外加工）。

(5)质检：委外处理后工件放回生产车间，人工抽检物理尺寸是否在允许的公差范围内，该过程产生不合格品。

(6)打包入库：合格的产品通过缠绕膜打包入库，即为成品。

4、75配重件和覆盖件

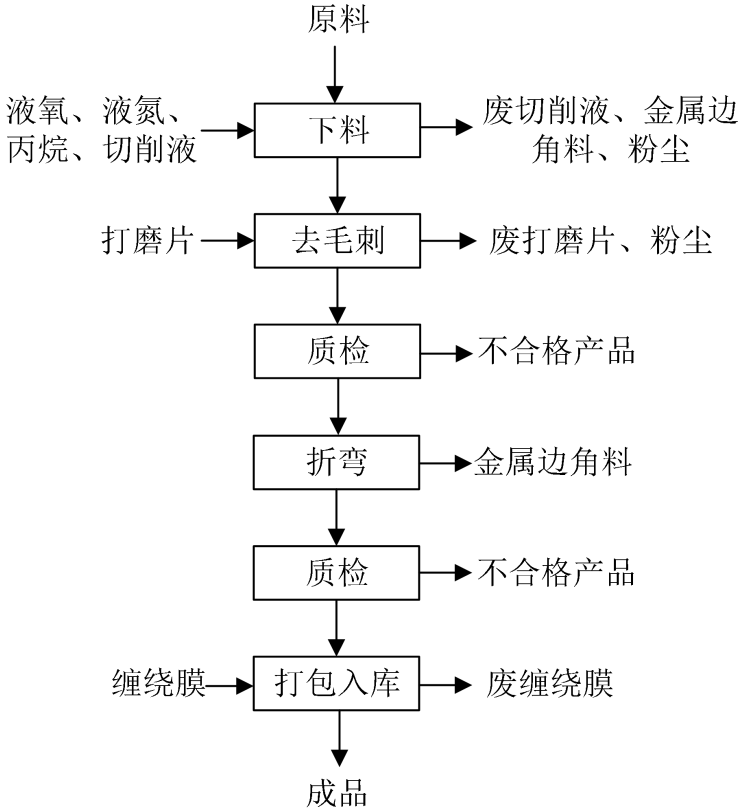

图 5-4　75 配重件和覆盖件生产工艺流程图

工艺说明：

(1)下料：将钢材按照图纸要求通过锯床、激光切割机、等离子切割机进行剪裁。锯床切割过程添加切削液，加工过程温度基本维持在常温，不会造成切削液局部集中受热，切削液添加到密闭容器中，不会分解和挥发，因此无废气产生，

会产生金属边角料、废切削液。火焰切割机和等离子切割加工过程添加氧气和丙烷，激光切割加工过程添加氧气和氮气，因此过程中会产生金属边角料和粉尘。

(2)去毛刺：将完成下料工序的零部件通过打磨片进行打磨，此过程产生废打磨片和粉尘。

(3)质检：将去毛刺后的零部件以人工抽检的方式检查物理尺寸是否在允许的公差范围内，该过程产生不合格品。

(4)折弯：将合格的零部件使用折弯机进行加工，此过程产生金属边角料。

(5)质检：将完成折弯工序的工件放回生产车间，人工抽检物理尺寸是否在允许的公差范围内，该过程产生不合格品。

(6)打包入库：合格的产品通过缠绕膜打包入库，即为成品。

二、其他产污环节分析

建设项目生产中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为激光切割机、数控折弯机、攻丝机等运行产生的噪声、厂区生活垃圾、原辅材料使用过程产生的金属边角料、废焊丝、废抛丸砂等。

主要污染工序：

一、废气

建设项目废气主要为打磨粉尘、激光切割、等离子切割、抛丸等工序产生的粉尘废气；铆焊、焊接工序产生的烟尘。

（1）激光切割粉尘

建设项目激光切割金属过程中产生的粉尘，主要污染物因子以颗粒物统计。根据激光切割粉尘排放参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新，李振光著）文献资料，每台激光切割机烟尘产污系数为 39.6g/h，建设项目用于切割金属的激光切割机 2 台，则年烟尘产生量为 0.38t/a，产生时间以 4800h/a 计。激光切割产生的粉尘通过 2 套激光除尘器来收集，风机风量分别为 4000m^3/h 和 6000m^3/h，粉尘捕集率 90%，激光切割粉尘经激光除尘器处置后的废气（净化效率达 90%）与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

（2）等离子切割粉尘

建设项目等离子切割过程中会产生粉尘，依据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍）“废气污染物估算及治理措施”中分析，切割烟尘产生量按原材料使用量的 0.1%计算，以颗粒物计，根据业主提供，本项目约 800 吨原材料需要使用等离子切割机进行切割，则切割过程中产生的粉尘约 0.8t/a，产生时间以 2400h/a 计。等离子切割产生的粉尘通过 1 套移动式烟尘收集器来收集，风机风量 4800m^3/h，粉尘捕集率 90%，等离子切割粉尘经移动式烟尘收集器处置后的废气（净化效率达 90%）与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

（3）铆焊和焊接烟尘

焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，烟尘的产生量与焊材的种类有关，本项目焊材为实心金属焊丝，其产尘系数为 2-5g/kg，本环评按 5g/kg 进行核算，建设项目实心金属焊丝的用量为 50t/a，经计算得本项目焊接烟尘产生量约为 0.25t/a，产生时间以 2400h/a 计。焊接产生的烟尘通过 1 套移动式焊烟净化器来收集，风机风量 4800m^3/h，粉尘捕集率 90%，经移动式焊接除尘器处置后的废气（净化效率达 90%）与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

（4）打磨粉尘

对完成下料后的金属零部件进行打磨去毛刺，会产生打磨粉尘。粉尘产生量按打磨物料量的 0.1%计算，以颗粒物计，根据业主提供，本项目约 50 吨物料需要进行打磨，则打磨过程中产生的粉尘约 0.05t/a，产生时间以 2400h/a 计。打磨产生的烟尘通过 1 套移动式烟尘收集器来收集，风机风量 4800m^3/h，粉尘捕集率 90%，经移动式烟尘收集器处置后的废气（净化效率达 90%）与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

（5）抛丸粉尘

建设项目抛丸时，会产生粉尘。粉尘产生量按照抛丸量的 0.1%计算。根据业主提供，本项目需要抛丸的量为 36t/a，则本项目抛丸粉尘的产生量为 0.036t/a，产生时间以 2400h/a。抛丸机产生的粉尘由自带袋式除尘器来收集处理，风机风量 4800m^3/h。抛丸机为全密闭，则粉尘捕集效率 100%，抛丸产生的粉尘废气经自带袋式除尘器处理后（处理效率 90%）在车间内无组织排放。

建设项目无组织废气排放状况见表 5-1。

表 5-1 建设项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m
生产车间	激光切割粉尘	0.0722	0.015	1400	10
	等离子切割粉尘	0.152	0.0633		
	铆焊和焊接烟尘	0.0475	0.0198		
	抛丸粉尘	0.0036	0.0015		
	打磨粉尘	0.0095	0.004		

二、废水

本项目用水包括主要为职工生活用水、切削液配制用水，生活污水经化粪池处理后接管至太仓市城区污水处理厂。

（1）生活用水

建设项目共有员工 40 人，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 版）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L，年工作天数 300 天，因此建设项目职工生活用水量 600t/a，损耗约 20%计，则生活污水排放量为 480t/a，经化粪池预处理后接管城区污水处理厂集中处理，尾水最终排入吴塘河。

（2）切削液配水

本项目锯床切割工段使用的切削液为水剂切削液，为切削液原液与水按照

1:5 的比例配置而成，本项目使用切削液原液 1t/a，则需要配置用水 5t/a，切削液循环使用后产生的废切削液作为危废委托处置。

建设项目废水产生、排放情况表见表 5-2，水平衡见图 5-5。

表5-2 建设项目废水产生及排放情况表

废水种类	水量(t/a)	污染物产生情况			治理方式	污染物接管量		污染物排放量		排放去向
		污染物名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	接管量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	480	COD	450	0.216	化粪池	400	0.192	50	0.024	接管太仓市城区污水处理厂，尾水排入吴塘河
		SS	350	0.168		300	0.144	10	0.0048	
		氨氮	45	0.022		45	0.022	5	0.0024	
		TP	5	0.0024		5	0.0024	0.5	0.00024	

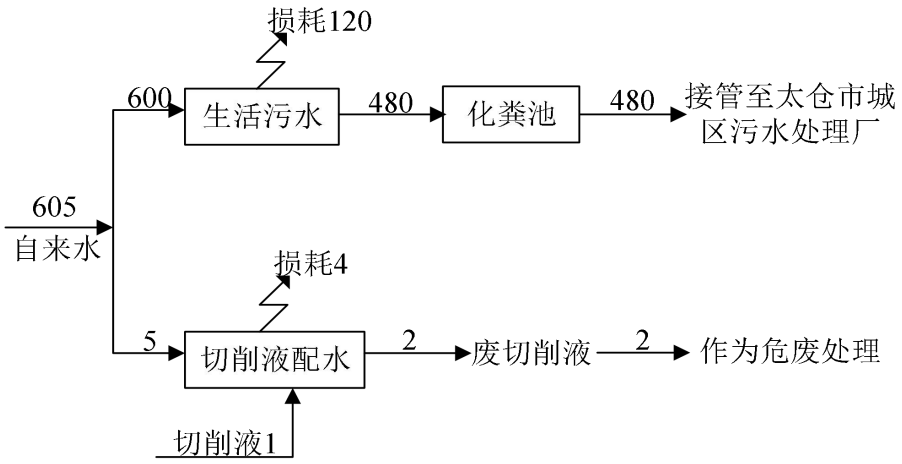

图5-5 水平衡图（单位t/a）

三、噪声

本项目噪声源主要为激光切割机、数控折弯机、攻丝机、焊机等，噪声源强≤90dB(A)，本项目噪声源强见表 5-3。

表 5-3 建设项目主要噪声设备情况表

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声 dB（A）	所在车间名称	距厂界最近位置（m）	治理措施	降噪效果 dB（A）
1	领创激光切割机	1	75	生产车间	南，5	减振底座、隔声	≥25
2	大族激光切割机	1	75	生产车间	南，5	减振底座、隔声	≥25
3	数控折弯机	3	80	生产车间	南，5	减震底座、隔声	≥25
4	攻丝机	1	70	生产车间	南，5	减震底座、隔声	≥25

5	焊机	5	75	生产车间	南，5	减震底座、隔声	≥25
6	摇臂钻床	1	75	生产车间	南，5	减振底座、隔声	≥25
7	抛丸机	1	80	生产车间	北，5	减震底座、隔声	≥25
8	等离子切割机	1	75	生产车间	北，5	减震底座、隔声	≥25
9	角磨机	8	80	生产车间	南，5	减震底座、隔声	≥25
10	火焰切割机机	1	75	生产车间	北，5	减振底座、隔声	≥25
11	空压机	2	83	生产车间	南，5	减振底座、隔声	≥25
12	锯床	1	80	生产车间	南，10	减震底座、隔声	≥25

四、固废

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表 5-4。

表 5-4　建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	废纸等	12	√	-	固体废物鉴别标准通则
2	金属边角料	机加工	固	金属	600	√	-	
3	废焊丝	焊接	固	金属	0.5	√	-	
4	废切削液	下料	液	切削液	2	√		
5	废包装桶	设备维修	固	切削液	0.5	√	-	
6	废手套（抹布）	设备维修	固	切削液	0.2	√	-	
7	废抛丸砂	抛丸	固	金属	0.5	√	-	
8	废打磨片	去毛刺	固	金属	0.05	√	-	
9	废缠绕膜	打包入库	固	塑料	0.05	√	-	
10	粉尘	废气处理	固	粉尘	1.2312	√	-	

对于项目产生的固废，根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 5-5，其中危废产生情况见表 5-6。

表 5-5　建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	生活垃圾	员工生活	固	废纸等	/	/	/	/	12
2	金属边角料	机加工	固	金属	/	/	/	/	600
3	废焊丝	焊接	固	金属	/	/	/	/	0.5
4	废抛丸砂	抛丸	固	金属	/	/	/	/	0.5
5	废打磨片	去毛刺	固	金属	/	/	/	/	0.05

6	废缠绕膜	打包入库	固	塑料	/	/	/	/	0.05
7	粉尘	废气处理	固	粉尘	/	/	/	/	1.2312
8	废切削液	下料	液	切削液	《国家危险废物名录》(2016)	T	HW09	900-006-09	2
9	废包装桶	设备维修	固	切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.5
10	废手套（抹布）	设备维修	固	切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.2

表 5-6 危险废物产生情况汇总

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	废切削液	HW09	900-006-09	2	下料	液	切削液	切削液	每年	T	危废堆场暂存，委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	设备维修	固	切削液	切削液	每年	T/In	
3	废手套（抹布）	HW49	900-041-49	0.2	设备维修	固	切削液	切削液	每年	T/In	混入生活垃圾豁免环卫清运处理

表 6 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	产生浓度(mg/m³)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放去向
大气污染物	激光切割	粉尘	7.13	0.342	/	0.0071	0.0342	无组织
	吸风罩未捕集	粉尘	/	0.038	/	0.0079	0.038	无组织
	等离子切割	粉尘	62.5	0.72	/	0.03	0.072	无组织
	吸风罩未捕集	粉尘	/	0.08	/	0.0333	0.08	无组织
	铆焊和焊接	烟尘	19.5	0.225	/	0.0094	0.0225	无组织
	吸风罩未捕集	烟尘	/	0.025	/	0.0104	0.025	无组织
	抛丸	粉尘	3.125	0.036	/	0.0015	0.0036	无组织
	打磨	粉尘	3.9	0.045	/	0.0019	0.0045	无组织
	吸风罩未捕集	粉尘	/	0.005	/	0.0021	0.005	无组织
水污染物	污染物名称		废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
	生活污水	COD	480	450	0.216	50	0.024	接管太仓市城区污水污水处理厂
		SS		350	0.168	10	0.0048	
		NH_3-N		45	0.022	5	0.0024	
		TP		5	0.0024	0.5	0.00024	
固体废物		产生量(t/a)	处理处置量(t/a)		利用量(t/a)	外排量(t/a)		备注
	一般固废	602..3312	2.3312		600	0		环卫清运或综合利用
	危险固废	2.7	2.7		0	0		委托处置其中废抹布（手套）混入生活垃圾豁免环卫清运
	生活垃圾	12	12		0	12		环卫清运
噪声	设备名称		等效声级（dB(A)）		所在车间	距最近厂界位置m		备注dB(A)
	领创激光切割机		75		厂房内	南，5		选择低噪

	大族激光切割机	75	厂房内	南，5	声设备、减震隔声、距离衰减
	数控折弯机	80	厂房内	南，5	
	攻丝机	70	厂房内	南，5	
	焊机	75	厂房内	南，5	
	摇臂钻床	75	厂房内	南，5	
	抛丸机	80	厂房内	北，5	
	等离子切割机	75	厂房内	北，5	
	角磨机	80	厂房内	南，5	
	火焰切割机机	75	厂房内	北，5	
	空压机	83	厂房内	南，5	
	锯床	80	厂房内	南，10	
其他	/				

主要生态影响

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象，环境污染主要是固废、噪声等，污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。

表 7 环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

建设项目租赁位于太仓市双凤镇新湖双湖路 3 号闲置厂房进行生产，施工期主要为设备进场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：

一、地表水环境影响分析及污染防治措施

（一）地表水环境影响评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018），水环境影响评价等级根据废水量、受纳水体水域规模和水质要求确定。

建设项目无工艺废水产生，生活污水480t/a经化粪池预处理后接管至太仓市城区污水处理厂集中处理，尾水达标后排入吴塘河。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，具体如下：

表7-1 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/m³/d； 水污染物当量数W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000或W≥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480t/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1.6t/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）废水接管可行性分析

①城区污水处理厂简介

城区污水处理厂位于市区西北部，目前日处理规模已经达到 6 万 t/d，目前实际处理量为 4 万 t/d，其收水范围为：太仓市老城区面积 6.5km²，城厢西郊城厢工业园区 6.1km²，外环路以北开发区居住区 3.9km²，合计面积为 16.5km²。污水处理工艺原采用改良型 A²/O 氧化沟工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排至吴塘河。目前已完成提标改造工作，

在原改良型 A^2/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。提标后尾水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入吴塘河。提标后具体工艺流程图见图 7-1。

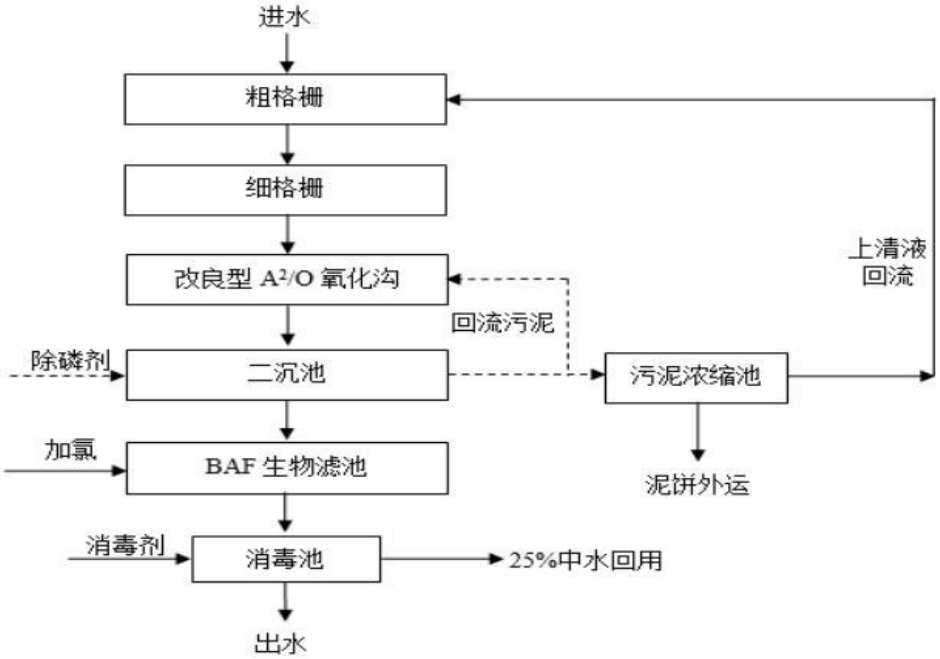

图 7-1 城区污水处理厂污水处理工艺流程图

②本项目废水被接纳的可行性分析

（1）水质

建设项目外排废水为生活污水，经化粪池预处理后水质满足城区污水处理厂接管要求，接管排入城区污水处理厂集中处理可行。

（2）水量

建设项目外排废水约 1.6m³/d，城区污水处理厂目前实际处理规模为 4 万 m³/d，建设项 目污水日产生量非常少，且水质简单，不会对污水厂产生冲击负荷，因此，建设项目废水接管排入城区污水处理厂进行集中处理是可行的。

（3）管网配套

建设项目位于太仓市双凤镇新湖湖滨路 8 号，位于污水处理厂收水范围内，且本项目周边污水管网已敷设到位，因此，项目废水接入城区污水处理厂从管线、位置落实情况 上分析是可行的。

综上所述，建设项目营运期生活污水排入城区污水处理厂处理是可行的，生

活污水经化 粪池预处理后可达城区污水处理厂接管标准，排放后对区域水环境影响可接受。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，附建设项目废水污染物排放信息表、废水间接排放口基本情况表等相关表格，详见表 7-2~表 7-7。

表 7-2 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	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	间歇排放，排放期间流量稳定	太仓市城区污水处理厂	1#	化粪池	/	1#	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表 7-3 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	受纳污水处理厂信息		
		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#	121.059421	31.48692	0.048	太仓市城区污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	每月两次	太仓市城区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5（8）
									总磷	0.5

表 7-4 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		400
		SS		300
		NH_3-N		45
		TP		8

表 7-5 废水污染物排放信息表

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	400	0.00064	0.192
		SS	300	0.00048	0.144
		NH_3-N	45	0.00007	0.022
		TP	5	0.00001	0.0024
全厂排放口合计		COD			0.192
		SS			0.144
		NH_3-N			0.022
		TP			0.0024

表7-6 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	NH_3-N 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		NH_3-N	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	水杨酸分光光度法
5		TP	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	钼酸铵分光光度法

表7-7 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	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□

<table>
<tr><td rowspan="4">识别</td><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；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□；水产种质资源保护区□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放☑；其他□</td><td>水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；
pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□</td><td>水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级☐；三级 A☐；三级 B☑</td><td>一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建☐；在建☐；拟建☐；
其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td>排污许可证☐；环评☐；环保验收☐；既有实测☐；现场监测☐；入河排放口数据☐；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期☐；平水期☑；枯水期□；冰封期☐；春季☑；夏季☐；秋季□；冬季☐</td><td>生态环境保护主管部门□；补充监测☐；其他☑</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期☐；平水期☑；枯水期□；冰封期☐；
春季☑；夏季☐；秋季□；冬季☐</td><td>水行政主管部门□；补充监测□；其他☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（/）</td><td>监测断面或点位个数（）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（pH、COD、氨氮、SS、总磷）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">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（）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期☐；平水期☑；枯水期□；冰封期☐；
春季☑；夏季☐；秋季□；冬季☐</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标☑；不达标☐</td><td>达标区☑
不达标区☐</td></tr>
</table>

		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□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价☑	
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^2	
	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□	
	预测背景	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□	
影响评价	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□	
	水环境影响评价	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	

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td></td><td colspan="5">理要求☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染物排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（COD）</td><td>（0.024）</td><td colspan="2">（50）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="7">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动☑；自动☐；无监测☐</td><td colspan="2">手动☑；自动☐；无监测☐</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（企业生产废水排口☑、生活污水接管☑）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（流量、pH、COD、SS、NH_3-N、TP）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

二、大气环境影响分析及污染防治措施

（一）大气环境影响分析

(1)估算模型参数表

表7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	100 万
最高环境温度		37.9°C
最低环境温度		-11.5°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

（2）预测因子及污染源强

本环评选取颗粒物为污染因子进行大气环境影响预测，本项目工艺废气无组织废气排放源强见表 7-9。

表 7-9 面源参数表

编号	面源名称	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)	污染物排放总速率(kg/h)
		X	Y								颗粒物	
1	生产车间	-35	10	/	21	67	45	10	2400	连续	0.0886	0.1036
2									4800	连续	0.015	

（3）主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-10。

表 7-10 主要污染源估算模型计算结果表

污染物名称	离源距离（m）	颗粒物	
		最大落地浓度 mg/m³	占标率%
颗粒物	35	0.0853	9.48

由上述预测结果可见，本项目废气排放的污染物对周边环境有一定的浓度贡献，但贡献值较小。本项目污染物最大落地浓度为无组织排放的颗粒物 0.0853mg/m³，最大占标率为 9.48%，出现距离为 35m。

（4）评价等级判定

经预测，本项目新增无组织排放废气占标率 1%<Pmax<10%，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二级。

表 7-11 大气环境评价工作等级分级依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax≤10%
三级	Pmax<1%

（5）环境防护距离及卫生防护距离

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算软件的计算得出本项目无组织排放的废气无超标点，废气可满足场界达标排放，不需要设置大气防护距离。从保护大气环境的和人群健康考虑，计算卫生防护距离。

②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/T3840-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

Cm——为环境一次浓度标准限值（mg/m³）；

L——工业企业所需的防护距离（m）；

Q_C——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A、B、C、D 为计算系数。

计算结果见表 7-11。

表 7-11 卫生防护距离计算结果

污染物	产生速率（kg/h）	面源面积（m²）	计算参数					卫生防护距离	
			Cm(mg/m³)	A	B	C	D	L 计算	L
颗粒物	0.1036	1400（67×21）	0.9	700	0.021	1.85	0.84	4.916	50

根据卫生防护距离估算结果，以厂界为边界设置 50 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。

(6)建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-12。

表 7-12 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□	二级☑	三级□
	评价范围	边长=50km□	边长 5～50km□	边长=5km☑
评价因子	SO_2+NO_X排放量	≥2000t/a□	500～2000t/a□	<500t/a□
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（）	包括二次 $PM_{2.5}$ □ 不包括二次 $PM_{2.5}$ □	

评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	附录 D □	其他标准□			
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区☑	一类和二类区□				
	评价基准年	（2018）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑	现状补充监测□				
	现状评价	达标区□	不达标区☑					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟代替的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL 2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网络模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□	边长 5～50km□	边长=5km□				
	预测因子	预测因子（颗粒物）	包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□					
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%□	$C_{本项目}$最大占标率>100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区□	$C_{本项目}$最大占标率≤10%	$C_{本项目}$最大占标率>10%□				
		二类区□	$C_{本项目}$最大占标率≤30%	$C_{本项目}$最大占标率>30%□				
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（）h	$C_{非正常}$占标率≤100%□	$C_{非正常}$占标率>100%□				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标□	$C_{叠加}$不达标□					
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□	k>-20%□					
环境监测计划	污染源监测	监测因子:（颗粒物）	有组织废气监测□ 无组织废气监测☑	无监测□				
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测☑				
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□						
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m						
	污染源年排放量	SO_2：（）	NO_X：（）	颗粒物：（0.2848t/a）	VOC_S：（）			
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项								

（三）噪声环境影响分析

（1）噪声环境影响分析

本项目主要高噪声设备经过隔声，同时距离衰减，对厂界噪声的影响进行预测，计算过程如下：

(A)声级的计算

$$L_{eqg}=10lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(B)预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

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，dB(A)。

(C)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 7-13、表 7-14。

表 7-13 本项目设备噪声影响预测值（单位 dB(A)）

序号	设备名称	噪声贡献值			
		东厂界 N1	南厂界 N2	西厂界 N3	北厂界 N4
1	领创激光切割机	19.9	41	35	31.5
2	大族激光切割机	23.6	41	25.5	31.5
3	数控折弯机	45	51	29.9	41.5
4	攻丝机	20.5	36	18.6	26.5
5	焊机	36	48	28.6	38.5
6	摇臂钻床	24.9	41	24.1	31.5
7	抛丸机	24.2	36.5	46	46
8	等离子切割机	25.5	31.5	23.6	41
9	角磨机	38.1	55	39.5	45.5
10	火焰切割机机	49		23.6	41
11	空压机	39.9	46	32.1	39.5

12	锯床	27.5	40	22	40

表 7-14 本项目各厂界及敏感点噪声预测结果（单位：dB(A)）

时段	项目	点位			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	项目噪声影响贡献值	46.6	58.1	47.5	51.6
	噪声背景值	45.5	52.7	48.6	50.8
	预测值	49.1	59.0	51.1	54.2
	标准值	65			
	达标情况	达标			

由上表可见，噪声源均设置在车间内，合理布局，车间墙壁实砌，合理安排工作时间（仅昼间生产），高噪声设备空压机单独设置在隔声房内，车间厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

（四）固废环境影响分析

本项目各固体废物的利用处置方式见表 7-15。

表 7-15 固体废物利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	废切削液	下料	危废	T	HW09	900-006-09	2	委托处置
2	废包装桶	设备维修		T/In	HW49	900-041-49	0.5	
3	废手套（抹布）	设备维修		T/In	HW49	900-041-49	0.2	混入生活垃圾豁免环卫清运处理
4	金属边角料	机加工	一般固废	/	/	/	600	外售综合利用、环卫清运
5	废焊丝	焊接		/	/	/	0.5	
6	废抛丸砂	抛丸		/	/	/	0.5	
7	废打磨片	去毛刺		/	/	/	0.05	
8	废缠绕膜	打包		/	/	/	0.05	
9	粉尘	废气处理		/	/	/	1.2312	
10	生活垃圾	员工生活	/	/	/	/	12	环卫清运

一般固废污染防治要求：

一般工业固废的暂存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标

准》（GB18599-2001）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

④设计渗滤液集排水设施。

危险废物污染防治要求：

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，贮存期限约 3 个月，贮存期间应做到以下几点：

①危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。项目厂区采取有效的防渗措施(如化学品库、生产厂房、危废暂存室等)，防止对地下水产生污染；

②在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于 综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离，禁止危险废物和生活垃圾混入；

③危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装；包装容器要注意密闭；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

④企业设有专门的危废暂存室，可防雨、防火、防雷、放扬散、防渗漏装置

及泄漏液体收集装置；

⑤运输过程中注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；

⑥企业业严格执行《省生态环境厅关于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；

⑦危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施；

⑧按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤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≤10^{-10}cm/s。

本项目设 1 座危废仓库，面积为 5m^2，危废暂存时间通常为 3 个月，设计储存量可以满足本项目需求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 7-16。

表 7-16 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	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	危险仓库	废切削液	HW09 900-006-09	厂房东侧	5m^2	桶装，密封	5t	3 个月
2		废包装桶	HW49 900-041-49					

（3）危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（4）危险废物处理可行性分析

建设项目所在地周边的危废处置能力情况见表 7-17：

表 7-17 建设项目周边危废处置能力

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废切削液2t/a HW09（900-006-09）	洪泽蓝天化工科技有限公司：焚烧处置医药废物、非药物、药品、农药废物、废活性炭等（HW02、03、04、05、06、07、08、09、11、12、13、14、16、17、38、39、40、45、49）处置量5100t/a	废切削液仅占处置量的0.039%，处置量充盈，为意向处理企业
	宜兴市凌霞固废处置有限公司：焚烧处置医药废物、非药物、药品、农药废物、废活性炭等（HW02、03、04、05、06、08、09、11、12、13、14、16、17、19、38、39、40、49）处置量7900t/a	废切削液仅占处置量的0.025%，处置量充盈，为意向处理企业

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。

各危险固废分类收集后分类委托有资质和处理能力的单位安全处置，后续生产过程中将签订处置协议。因此本次项目产生的危险固废有合理的去向，不会产生二次污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

（一）地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目对应行业类别“67 金属制品加工制造”中“其他”，属于地下水环境影响评价行业分类中的 IV 类建设项目，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

（二）土壤评价等级

根据 2019 年 7 月 1 日起实施的《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目对应行业类别“金属结构制造”中的“其他”，属于土壤环境影响评价行业分类中的 III 类建设项目，且本项目位于工业区园区内，所在地土壤敏感程度为不敏感，占地规模小型（≤5hm^2），根据附录 E 表 4，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

（三）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 7-18。

表 7-18 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响	影响类型	污染影响型☑； 生态影响型□； 两种兼有□	
	土地利用类型	建设用地☑；农用地□；未利用地□	土地利用

识别						类型图
	占地规模	（0.14）hm^2				
	敏感目标信息	敏感目标（ / ）、方位（ / ）、距离（ / ）				
	影响途径	大气沉降□；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；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□；II 类□；III 类☑；IV 类□				
	敏感程度	敏感☐；较敏感☐；不敏感☑；				
评价工作等级		一级□；二级□；三级☐；				
现状调查内容	资料收集	a) □；b) □；c) □；d) □；				
	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	点位布置图
		表层样点数				
		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						

六、环境风险评价

（一）评价依据

（1）风险调查

建设单位危险物质存储情况见表 7-19。

表 7-19 危险物质存储情况

序号	名称	原辅料名称	主要成分	最大存储量/t
1	原料储存区域	切削液	切削液	1
2		丙烷	丙烷	1
3	危废仓库	废包装桶	切削液	0.5
4		废切削液	切削液	2

生产工艺特点：涉及使用危险物质原辅料，属于附录 C 表 C.1 其它“涉及危险物质使用、贮存的项目”。

（2）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，按照下表确定环境风险潜势。

表 7-20 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。				

（3）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，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 7-21 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 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）环境敏感目标概况

表 7-22 建设项目环境敏感特征表

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	迎春臻苑	西南	475	住宅区	860
	2	建湖花苑	东南	308	住宅区	120

<table>
<tr><td></td><td colspan="6">厂址周边 500m 范围内人口数小计</td><td>980</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="6">厂址周边 5km 范围内人口数小计</td><td>/</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="6">大气环境敏感程度 E 值</td><td>E3</td></tr>
<tr><td rowspan="9">地表水</td><td colspan="7">受纳水体</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">受纳水体名称</td><td colspan="2">排放点水域环境功能</td><td colspan="2">24h 内流经范围/km</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">吴塘河</td><td colspan="2">IV 类</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="7">内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离 2 倍）范围内敏感目标</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>敏感目标名称</td><td>环境敏感特征</td><td colspan="2">水质目标</td><td colspan="2">与排放点距离/m</td></tr>
<tr><td>1</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="5">地表水环境敏感程度 E 值</td><td colspan="2">E3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地下水</td><td>序号</td><td>环境敏感区名称</td><td>环境敏感特征</td><td>水质目标</td><td>包气带防污性能</td><td>与下游厂界距离/m</td></tr>
<tr><td>1</td><td>不敏感 G3</td><td>/</td><td>/</td><td>5.0×10^{-6}</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">地下水环境敏感程度 E 值</td><td>E3</td></tr>
</table>

（三）环境风险识别

（1）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）：

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

式中：q_1、q_2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2……Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 确定本项目危险物质的临界量，各物质总量与其临界量比值如表 7-23 所示。

表7-23本项目Q值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质（切削液、废切削液、废包装桶）	/	3.5	2500	0.0014
2	丙烷	74-98-6	1	10	0.1
项目 Q 值∑					/

本项目危险物质临界量的比值 Q=0.1014<1。该项目环境风险潜势为Ⅰ。

（2）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，以 M4 表示。

表 7-24 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、喷房、危废仓库	涉及危险物质使用、贮存	5	5
项目 M 值∑				5

（3）危险物质向环境转移的途径识别

大气：丙烷、切削液、废切削液火灾过程中产生 SO_2、CO 等有毒有害气体，造成大气环境污染事故；

地表水：丙烷、切削液、废切削液泄露、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：丙烷、切削液、废切削液发生泄漏、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。

（4）风险识别结果

表 7-25 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	原料仓库油品区	切削液、丙烷	矿物油	危险物质泄漏、火灾	油品发生火灾产生 SO_2、CO 等有毒有害气体；丙烷发生泄漏、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；危废仓库地面防渗层损坏，油品渗透进入地下水和土壤；油品泄露或火灾后，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	废切削液				

（四）环境风险分析

油品发生火灾，生产 SO_2、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；丙烷发生泄漏、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；

原料仓库油品区、生产车间、危废仓库防渗层损坏，切削液、废切削液渗透进入土壤，穿透包气带层，影响土壤及地下水水质；

油品泄露或火灾后，泄露出的油品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。丙烷发生起火后，污染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

化学品间、危废仓库和喷房采取以下措施：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，但其风险处于可接受水平。

表 7-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓市腾信机械有限公司新建挖掘机零部件项目			
建设地点	江苏省太仓市双凤镇新湖双湖路 3 号			
地理坐标	经度	121.059421	纬度	31.48692
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、废切削液（主要成分：矿物油）、丙烷 危险单元：原料仓库、危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	1、油品发生火灾产生 SO_2、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，油品渗透进入土壤及地下水；3、切削液、废切削液泄露或火灾后，可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体；丙烷发生火灾后，污染物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	原料仓库油品区、危废仓库和生产车间中油品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			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 无				

表 7-27 建设项目环境风险自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	切削液	废切削液	废包装桶	
		总量/t	1	2	0.5	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 980 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□	F2□	F3☑
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3☑
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3☑
			包气带防污性能	D1□	D2☑	D3□
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q＜1☑	1≤Q＜10☐	10≤Q＜100□	Q＞100□
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4☑
		P 值	P1□	P2□	P3□	P4☑
环境敏感程度		大气	E1☐	E2□	E3☑	
		地表水	E1□	E2□	E3☑	

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td>地下水</td><td>E1□</td><td>E2□</td><td colspan="2">E3☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+□</td><td>Ⅳ□</td><td>Ⅲ□</td><td>Ⅱ□</td><td>Ⅰ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td>二级□</td><td>三级□</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害☑</td><td colspan="2">易燃易爆☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏☑</td><td colspan="2">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气☑</td><td>地表水☑</td><td colspan="2">地下水☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故影响分析</td><td colspan="2">源强设定方法</td><td>计算法□</td><td>经验估算法□</td><td>其他估算法☑</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td colspan="2">预测模型</td><td>SLAB□</td><td>AFTOX</td><td>其他☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">预测结果</td><td colspan="3">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m</td></tr>
<tr><td colspan="3">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="5">最近环境敏感目标 / ，到达时间 / h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="5">下游厂区边界到达时间 / h</td></tr>
<tr><td colspan="5">最近环境敏感目标 - ，到达时间 - h</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="5">原料区、危废仓库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</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="5">建设项目环境风险可控</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</td></tr>
</table>

七、环境管理和监测计划

（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、建设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，建立管理台账。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罚条例

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罚制度结合起来。设置环境保护奖罚条例，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。

（2）自行监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目特点建议监测计划如下。

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求。根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目废水并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

③噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度监测1天，昼夜各监测一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

本项目营运期环境监测计划见表 7-28。

表7-28 监测计划一览表

类型	监测位置	监测项目	频次	执行排放标准
废气	厂界	颗粒物	每半年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
废水	污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷	每半年监测一次	太仓市城区污水处理厂接管标准

噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每季度监测 1 天，昼夜各监测一次。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	危废的流转要根据《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》，向当地环保局提供危险固废的产生量、流向、贮存量、处置方式等有关资料。			

（3）排污口规范化设置

建设项目厂区不新增雨、污排口，依托厂区现有 1 个污水排放口、1 个雨水排放口。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定，如实向环境保护管理部门申报登记排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。建设项目废水排放口已进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌；排污口已符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。排污口有关建筑物及其监测计量装置、仪器设备和环保图形标志牌等都属环境保护设施，排污单位应将其纳入生产经营管理体系，建立维护保养制度。建设项目满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法。

表 8 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	激光切割	粉尘	激光除尘器	除尘效率 90%，达标排放
	集气罩未捕集	粉尘	无组织排放	达标排放
	等离子切割	粉尘	移动式烟尘收集器	除尘效率 90%，达标排放
	集气罩未捕集	粉尘	无组织排放	达标排放
	铆焊和焊接	烟尘	移动式焊烟进化器	除尘效率 90%，达标排放
	集气罩未捕集	粉尘	无组织排放	达标排放
	打磨	粉尘	移动式烟尘收集器	除尘效率 90%，达标排放
	集气罩未捕集	粉尘	无组织排放	达标排放
	抛丸	粉尘	自带袋式除尘器	除尘效率 90%，达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	化粪池	接管至太仓市城区污水处理厂
电离辐射和电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫清运	有效处置，零排放。
	机加工	金属边角料	外卖	
	焊接	废焊丝	环卫清运	
	抛光	废抛丸砂	环卫清运	
	去毛刺	废打磨片	环卫清运	
	打包入库	废缠绕膜	环卫清运	
	设备维护	废包装桶	委托处置	
	下料	废切削液	委托处置	
	设备维护	废抹布（手套）	环卫清运	
	废气处理	粉尘	环卫清运	
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。			
其它	-			
生态保护措施及预期效果： 无				

“三同时”一览表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">太仓市腾信机械有限公司新建挖掘机零部件项目</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施（建设数量、规模、处理能力等）</td><td>处理效果、执行标准或拟达要求</td><td>环保投资（万元）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td>激光切割</td><td>颗粒物</td><td>2 套激光除尘器，风机风量分别为 6000m³/h,4000m³/h，处理效率 90%，无组织排放</td><td rowspan="5">达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准</td><td>6</td></tr>
<tr><td>铆焊和焊接</td><td>颗粒物</td><td>1 套移动式焊烟净化器，风量 4800m³/h，处理效率 90%，无组织排放</td><td>2</td></tr>
<tr><td>打磨</td><td>颗粒物</td><td>1 套移动式烟尘收集器，风量 4800m³/h，处理效率 90%，无组织排放</td><td>2</td></tr>
<tr><td>等离子切割</td><td>颗粒物</td><td>1 套移动式烟尘收集器，风量 4800m³/h，处理效率 90%，无组织排放</td><td>2</td></tr>
<tr><td>抛光</td><td>颗粒物</td><td>1 套自带袋式除尘器，风量 4800m³/h，处理效率 90%，无组织排放</td><td>2</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、氨氮、总磷</td><td>化粪池处理</td><td>达到接管标准</td><td>/</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>高噪声设备</td><td>噪声</td><td>减振、隔声、合理布置</td><td>厂界满足（GB12348-2008）2 类标准</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固废</td><td rowspan="2">固废暂存</td><td>一般固废</td><td>固废堆场 14㎡</td><td>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>危废堆场 5㎡</td><td>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《省生态环境厅关于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）</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">“以新带老”措施</td><td colspan="2">/</td><td>/</td></tr>
</table>

总量平衡具体方案	建设项目水污染物排放总量纳入太仓市城区污水处理厂总量范围内；建设项目大气污染物排放总量应向太仓高新技术产业开发区提出申请，在太仓市区域内平衡；固废均得到有效处置，不申请总量。	/
大气环境防护距离	根据《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）计算，建设项目可不设置大气环境防护区域。	/
卫生防护距离	以厂界为边界设置 50 米卫生防护距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他对噪声敏感的保护点，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。	/
环保投资合计		17

表 9 结论与建议

一、结论

1、项目概况

太仓市腾信机械有限公司成立于 2017 年 1 月，原位于太仓市双凤镇双凤大桥南堍 7 号，因市场开发不理想以及厂房空间限制，一直从事贸易生产。2020 年 3 月拟搬迁至双凤镇新湖双湖路 3 号，租赁苏州扬信德汽车零部件有限公司部分闲置厂房 1400m^2 进行挖掘机零部件的制造，本项目实施后将实现年产挖掘机零部件 110 万件的产能。

2、产业政策

本项目属于 C3311 金属结构制造，对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目不列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中的限制类和淘汰类目录中。

本项目不列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中的限制类和淘汰类目录，不列入《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中限制、淘汰和禁止目录。

本项目位于太仓市双凤镇新湖双湖路 3 号，隶属于太仓双凤镇工业区（双凤片区），属于工业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。

本项目的建设符合国家和地方产业政策。

3、规划相容性

建设项目位于太仓市双凤镇双凤工业园。太仓市双凤镇双凤工业园主要分为双凤片区和新湖片区，总规划面积约 414.97 公顷。本项目位于双凤镇工业区新湖片区。项目用地性质为工业用地。

根据太仓市规划，双凤镇工业区（新湖片区）区域二四至范围为：东至 204 国道、西至迎春路、南至湖川塘、北至东汝江门。双凤镇工业区产业定位是重点发展汽车配件、新材料、食品加工业、生物技术与医药、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造、增材制造等。本项目主要生产挖掘机零部，属精密机械类。因此与双凤镇工业区产业定位相符。

4、环境质量现状

根据《2018 年度苏州市环境状况公报》，本项目所在区域为非达标区，项目所在地 NO_2、$PM_{2.5}$ 及 O_3 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO_2、PM10、CO 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

吴塘河监测断面上的各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 标准的要求，其中 SS 能够满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）相应标准，水质状况良好。

建设地区域东、南、西、北厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目所在地声环境质量良好。

5、污染物达标排放

（1）废水

建设项目厂区排水系统实行“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网收集后就近排入水体；建设项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。生活废水经化粪池处理后接管至太仓市城区污水处理厂，符合环保要求。经太仓市城区污水处理厂处理后排向吴塘河水环境的水污染物量COD 0.024t/a、SS 0.0048t/a、氨氮0.0024t/a、总磷0.00024t/a，水污染物排放量很少，对吴塘河水环境影响较小，吴塘河水质仍可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

（2）废气

对于无组织排放的粉尘、烟尘等，本项目拟采取提高废气收集率，加强通风等措施，能够实现达标排放，对环境影响较小。

（3）固废

本项目一般固废通过外售综合利用或环卫清运，危废废物委托处置，生活垃圾通过环卫清运，本项目产生的固废均可以得到有效处置，不会对环境产生不利影响。

（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，不会产生噪声扰民问题。

6、本项目建成后对环境的影响

（1）环境空气：（1）本项目颗粒物污染物排放对周围环境的影响，最大占标率 Pmax 小于 10%，其中生产车间无组织排放颗粒物 Pmax 最大，为 9.48%，出现距离为 35m。正常排放情况下，颗粒物浓度均低于环境质量标准限值，即本项目建成投产后，排放的大气污染物对周围地区空气质量影响可接受，不会造成区域空气环境质量超标现象，不会影响环境功能的改变。

（2）地表水：本项目生活污水经预处理后接管太仓城区污水处理厂，处理达标后排入其北侧河流。根据城区污水处理厂环境影响评价，废水达标排放对纳污河流的影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。

（3）固废：本项目固废综合利用或妥善处置后实现零排放，不产生二次污染。

（4）声环境：本项目噪声防治措施以减震、隔声为主，距离衰减为辅，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，对周围噪声环境影响较小。

（5）环境风险评价：本项目在正常营运过程中对周围环境及环境保护目标影响均很小，存在风险主要为丙烷、油类物质发生火灾。项目运营过程中全面落实安全生产责任制，本建设项目的安全风险能够达到可接受程度。

7、污染物总量控制指标

（1）本项目生活污水（接管量/排放量，单位 t/a）：废水量 480/480、COD 0.192/0.024、SS 0.144/0.0048、氨氮 0.022/0.0024、TP0.0024/0.00024。

（2）无组织废气排放量：颗粒物 0.2848t/a。

（3）固体废物零排放，因此无需申请总量。

上述评价结果是根据太仓市腾信机械有限公司提供的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的。如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由太仓市腾信机械有限公司按环保部门要求另行申报。

综上所述，本项目符合相关产业政策，符合规划，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。

二、建议

1、建设单位应严格执行“三同时”制度。

2、建设项目应提高员工的环境保护意识，加强管理。

3、加强职工上岗培训制度，提高安全防范意识。

预审意见：

审批意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日