建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州旭创精密模具有限公司新建模具等产品项目

建设单位（盖章）：苏州旭创精密模具有限公司

编制日期：2020 年 7 月 16 日

苏州旭创精密模具有限公司

《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 12 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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">苏州旭创精密模具有限公司新建模具等产品项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">苏州旭创精密模具有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">余桂萍</td><td colspan="2">联系人</td><td>闫文艳</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">苏州市太仓市城厢镇弇山西路（伟阳村四组）</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">**********</td><td>传真</td><td>—</td><td>邮编</td><td>215400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">太仓市城厢镇伟阳村四组 1 幢</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">太仓市行政审批局</td><td colspan="2">备案证号</td><td>————————</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">扩建</td><td colspan="2">行业类别
及代码</td><td>C3525　模具制造
C3311　金属结构制造</td></tr>
<tr><td>占地面积
（平方米）</td><td colspan="2">1369.16</td><td colspan="2">绿化面积
（平方米）</td><td>依托周边绿化</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>600</td><td>环保投资
（万元）</td><td>8</td><td colspan="2">环保投资占
总投资比例</td><td>1.3%</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 9 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 colspan="6">
<table>
<tr><td>名称</td><td>消耗量</td><td>名称</td><td>消耗量</td></tr>
<tr><td>水（吨/年）</td><td>304</td><td>燃油（吨/年）</td><td>—</td></tr>
<tr><td>电（万度/年）</td><td>16</td><td>天然气（标 m^3/年）</td><td>—</td></tr>
<tr><td>燃煤（吨/年）</td><td>—</td><td>其它</td><td>—</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="6">废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向：
扩建项目无生产废水。
扩建项目员工生活污水 240t/a 经化粪池预处理后，接管进入太仓市城区污水处理厂处理达标后排放，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、原辅材料

扩建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

序号	原辅料名称	年消耗量			单位	最大储存量	储存方式
		扩建前	扩建项目	扩建后全厂			
1	模具钢	6.2	193.8	200	吨	10 吨	堆存
2	钢卷	0.18	999.82	1000	吨	10 吨	堆存
3	外购标准件	0	300	300	套	10 套	堆存
4	切削油	0	0.2	0.2	吨	0.02 吨	灌装
5	线切割液	0	1	1	吨	0.1 吨	灌装
6	导轨油	0	0.4	0.4	吨	0.05 吨	灌装
7	磨削液	0	0.2	0.2	吨	0.05 吨	灌装
8	拉伸油	0	0.1	0.1	吨	0.02 吨	灌装
9	冲压油	0	0.1	0.1	吨	0.02 吨	灌装
10	外购半成品	20	20	40	套	10 套	堆存

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
导轨油	/	导轨油是一种浅黄色的液体，可溶于大部分有机 溶剂，不溶于水。它是由高度精练的石蜡基础油、以及精选的抗乳化添加剂配置而成。该导轨润滑油亦能防止发粘，同时它具有良好的热稳定性， 附着性强，能在效防止磨损和腐蚀	遇明火高热可燃	无毒
切削油	/	切削油成分：乙二醇 65.8%、四硼酸钠 3%、偏硅 酸纳 1%、磷酸钠 0.2%水 30%；具备良好的冷却 功能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防 腐功能、易稀释特点。并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀等特点。	不易燃，稳定	无毒
线切割液	/	无色无臭粘稠液体，饱和蒸气压：无资料，熔点：无资料，沸点：无资料	可燃	无毒
磨削液	/	以稳定状态存在（不上浮，不凝聚）的微小油粒， 粒径约在 0.5～25μm 之间，为淡褐色至深褐色液 体或半固体，属于金属切削油的一类。作用以冷却为主，润滑为次，用于车制、锯断、钻孔、磨 制等金属粗加工	可燃	无毒
拉伸油	/	拉伸油选用优质矿物基础油，复配高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂调和而成，致力于金属冲压拉伸加工，具有极好的抗磨性、极压性，不会造成工件拉毛、拉伤，提高工件光洁度，有效延长冲模寿命；易清洗；无异味，不刺激皮肤。	可燃	无毒
冲压油	/	是一种全合成的水溶性冲压油（亦称作冲片油），特别适用于冲孔、冲压、攻螺纹、攻槽等高强度操作。同时它亦非常适用于塑性成形加工中。该产品中含有精致的油性剂、防锈剂等各种添加剂，有良好的亲水性和加工性，且对模具有良好的保护性能。	可燃	无毒

2、主要设备

建设项目主要设备见表 3。

表 3　主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量（台）			
			扩建前	扩建后	建设后全厂	变化量
1	CNC 加工中心	A+1200	0	15	15	+15
2	线切割机床	DK-7740	1	20	20	+19
3	电火花成型机床	DX703	0	5	5	+5
4	磨床	KGS	3	20	20	+17
5	摇臂钻	Z3050*16	0	5	5	+5
6	数控铣床	N-4S	2	5	5	+3
7	全自动攻牙机	SWSZ7-1100	0	5	5	+5
8	冲压机床	SPA-80	1	20	20	+19
9	三次元	-	0	3	3	+3
10	二次元	-	0	5	5	+5
11	投影机	-	1	5	5	+4
12	车床	CA6140A/1500	0	5	5	+5
13	空压机	EEB-20A	1	3	3	+2

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

苏州旭创精密模具有限公司原名太仓旭创精密模具有限公司，于 2008 年 1 月 16 日取得太仓市环境保护局《建设项目环境影响登记表审批意见》（2008-59 号），项目租用太仓娄江市政工程有限公司（现为苏州依达吉实业有限公司）位于太仓市城厢镇伟阳村四组的空余厂房（现具体地址为城厢镇伟阳村四组 1 幢）建设，建设内容为年产模具 50 件、模具配件 300 件、冲压件 300 万件，五金制品 250 件，自动化设备 20 套。

为了企业更好的发展，苏州旭创精密模具有限公司投资 600 万增加设备，利用租赁厂房内的预留车间进行扩建模具等产品项目，实现年产模具 250 套、模具配件 300 套、冲压件 300 吨、五金制品 250 套、自动化设备 20 套，同时本次建设前后不改变现有的生产工艺，建设项目完成后可实现全厂年产年产模具 300 套、模具配件 600 套、冲压件 600 吨、五金制品 500 套、自动化设备 40 套的生产规模。

企业于 2020 年＊月＊ 日取得了太仓市行政审批局的项目备案证（备案证号：太行审投备[2020]*** 号，详见附件三）

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：二十四、专用设备制造业，70 专用设备制造及维修，其他（仅组装的除外）和二十二、金属制品业业 67 金属制品加工制造——其他（仅切割组装除外）；因此需要编制建设项目环境影响评价报告表。为此，建设单位委托有资质的单位进行建设项目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

本项目主要为 C3525 模具制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）中鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家

及地方产业政策的规定。

3、选址用地与规划相符性分析

本项目位于太仓市城厢镇伟阳村四组1幢，隶属于城厢镇城区工业园（一期）。2015 年太仓市委托北京中气京诚环境科技有限公司（原中国气象科学院环境影响评价中心）进行太仓市城厢镇城区工业园（一期、二期）规划环境影响评价工作，2016 年 5 月完成报批稿。2016 年 7 月 20 日通过太仓市环境保护局审查意见（太环建[2016]236 号）。根据太仓市城厢镇城区工业园规划范围：一期：北至339省道，南至弇山西路，东至204国道，西至吴塘河。二期：北至双凤镇镇界，南至339省道复线，东至204国道，西至中心河，本项目属于城厢镇城区工业园一期。一期功能定位为：规划建成市级中小企业集聚区—太仓市区重要的先进制造业基地。整合现状工业用地，统一向园区集中，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。本项目符合工业区的产业定位。项目不使用高污染燃料作为能源，符合太仓市的环保规划。因此本项目建设符合太仓市总体规划、用地规划和环保规划。

4、与太湖流域管理要求相符性分析

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（一）新建、改建、建设化学制浆造纸、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。

本项目位于太湖三级保护区，排放的污水仅为生活污水，无含氮、磷工业废水排放，因此不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省

太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。

5、与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》的要求，项目地附近的重要生态功能保护区如表4所示。

表 4 项目所在地区域生态保护区

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			与本项目距离（米）
				总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各100米范围。	4.31	/	4.31	2100

本项目位于太仓市城厢镇伟阳村四组1幢，距‘浏河（太仓市）清水通道维护区’约为2100m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态空间管控区域规划》要求。项目与最近生态红线保护区相对位置见附图二。

6、与“三线一单”相符性分析

表5 项目与“三线一单”相符性

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地为太仓市城厢镇伟阳村四组1幢，距项目最近的生态红线为浏河（太仓市）清水通道维护区，位于二级管控区内，本项目距新浏河约2100m，位于二级管控区外。
资源利用上线	本项目不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
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。本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为14.8、41.8、63.4、37.5微克/立方米，项目所在区NO_2、$PM_{2.5}$、O_3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措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地太仓市城厢镇伟阳村四组1幢，符合城厢镇规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

7、工程内容及产品方案

⑴工程内容

扩建项目租赁厂房组织生产，工程内容主要是设备进厂和生产线安装调试。

⑵产品方案

扩建项目主体工程及产品方案见表 6。

表 6 建设项目主体工程及产品方案表

工程内容	产品名称	设计产量			产品规格（mm）	运行时间
		扩建前	扩建后	增量		
模具生产线	模具	50 套	300 套	250 套	200*200*200-4000*1000*100	4800 小时/年
	模具配件	300 套	600 套	300 套	1*0.5-4000*3000	
冲压生产线	冲压件	300 吨	600 吨	300 吨	0.5*0.5-4000*3000	
	五金制品	250 套	500 套	250 套	0.5*0.5-4000*3000	
自动化设备组装线	自动化设备	20 套	40 套	20 套	50*20*20-2000*2000*2000	

8、公用工程

公用工程及辅助工程一览表，见表7。

表7 扩建项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	仓库		200m²	用于原辅料和成品的存放
	运输		—	汽车运输
公用工程	生活给水		300t/a	来自当地市政自来水管网
	生产给水		4t/a	
	生活排水		240t/a	接管至太仓市城区污水处理厂集中处理
	绿化		—	依托租赁方
	供电		16 万度/年	来自当地电网，可满足生产要求
	废气	-	-	-
	废水	化粪池	1 座	依托租赁方，满足环境管理要求
		雨水排口	雨水排口 1 个	依托租赁方，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求
	固废	一般固废堆场	20m²	安全暂存
		危废堆场	10m²	安全暂存
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	厂房隔声

（1）给水

生产给水：扩建项目线切割液消耗量为1t/a，线切割液配水比例为4:1，则所需线切割液配制用水约4t/a。

生活给水：扩建项目不设食堂和浴室，生活用水按50L/人.d计算，则新增20名职工生活用水量为300t/a。水源为自来水管网。

（2）排水

生活污水：生活污水按生活用水量的80%估算，则生活污水排放量约为240t/a，经化粪池处理后接管至太仓市城区污水处理厂集中处理，尾水排入吴塘河。

（3）供电

扩建项目年用电量为16万度，来自市政电网。

（4）储运

扩建项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂房内设置仓库暂存。

（5）绿化

扩建项目不新增绿地，绿化依托周边现有绿化。

9、员工人数及工作制度

苏州旭创精密模具有限公司现有员工10人，本次扩建新增20人，员工工作制度不改变仍为二班制，每班工作8小时，年工作日为300天。

10、项目平面布置

建设项目厂区平面布置见附图三。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目基本情况

苏州旭创精密模具有限公司原名太仓旭创精密模具有限公司，于2008年1月16日取得太仓市环境保护局《建设项目环境影响登记表审批意见》（2008-59号），项目租用太仓娄江市政工程有限公司（现为苏州依达吉实业有限公司）位于太仓市城厢镇伟阳村四组的空余厂房（现具体地址为城厢镇伟阳村四组1幢）建设，建设内容为年产模具50件、模具配件300件、冲压件300万件，五金制品250件，自动化设备20套。

二、现有生产设备情况

苏州旭创精密模具有限公司现有生产设备见表3建设前设备列表。

三、现有项目生产工艺流程

模具、模具配件、冲压件、五金制品：

原材料----按照客户要求进行粗细加工（即车、铣、刨、磨、线割等）----模具组立---冲压机上试模----样品材料---打样----冲压加工----成品

自动化设备：外购半成品-----组装加工-----成品。

四、现有项目污染物产生及排放情况

（1）废气

现有项目无废气产生

（2）废水

现有项目无生产废水产生，生活污水接管至太仓市城区污水处理厂处理。

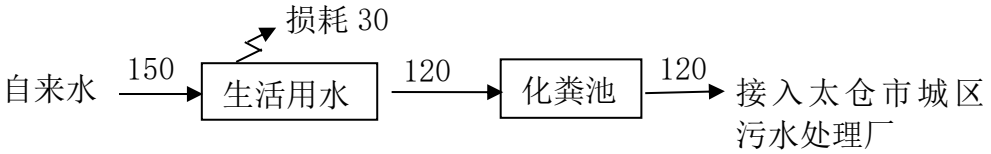

图 1 现有项目全厂用排水平衡图　（单位 t/d）

（3）固废产生和处置情况

现有项目固体废物主要是职工生活过程中产生的生活垃圾、废包装材料、不合格品、金属边角料、废油、废包装桶和含油抹布。其中生活垃圾和含油抹布委托环卫部门清运；废包装材料、金属边角料、不合格品在厂内收集外卖；废油、废包装桶委托有资质单位处置，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。

现有项目不存在环境问题

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。

太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流 4000 余条，河道总长达 4 万余 km。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、盐铁塘、半泾、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

扩建项目周围主要河流为新浏河。

新浏河位于太仓城区西侧，北接浏河，南接苏浏线，等外级航道，上游七浦塘，下游葛隆，全长 26.2 公里。

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 8。

表 8 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。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鳕、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓位于江苏省东南部，长江口南岸。地处北纬 31° 20′ ～31° 45′ 、东经 120° 58′ ～121° 20′ 。东濒长江，与崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积 822.9 平方公里，水域面积 285.9 平方公里，陆地面积 537 平方公里。土地总面积 8.23 万公顷，耕地面积 3.43 万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7 个镇、人口约 46.38 万人。

改革开放以来，太仓保持持续增长的经济发展势头，在全国率先进入小康市，经济实力连续多年位居全国百强县(市)前列，2016 全年实现地区生产总值 1155.13 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.3%。其中，第一产业增加值 36.76 亿元，下降 5.5%；第二产业增加值 583.87 亿元，增长 6.0%；第三产业增加值 534.50 亿元，增长 9.7%。按常住人口计算，人均地区生产总值 162523 元，增长 7.0%。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 3.2%，第二产业增加值比重为 50.5%，第三产业增加值比重为 46.3%，2016 年，太仓市共实现公共财政预算收入 127.71 亿元，比上年增长 11.5%；其中税收收入 110.52 亿元，增长 13.0%；税收占比为 86.5%。全年公共财政预算支出 115.84 亿元，比上年增长 6.1%。

全市拥有小学 38 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 8.97 万人，其中公办学校 7.92 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 5790 人，其中公办学校 5081 人。

全社会 R&D 经费支出占地区生产总值比重 2.35%。全年新认定高新技术企业 73 家，高新技术产业产值占规模以上工业比重 35.2%。新增省级研发机构 17 家，省民营科技企业 166 家、高新技术产品 174 个。获评国家级众创空间 2 个。新增国家“千人计划”人才 3 人、省“双创”人才 10 人。落实“苏科贷”等资金 1.3 亿元。全年共申请专利 8226 件，其中发明专利 4792 件；共授权专利 3632 件，其中发明专利 1032 件。2016 年年末万人发明专利拥有量 40.35 件。

全市各级各类医疗机构 247 所，其中三级综合性医院 1 所，中医医院 1 所，精神病防治院 1 所，社区卫生服务中心(站)25 所，乡镇卫生院 17 家，血站 1 所，妇幼保健机构 1 所，急救中心 1 所，疾控中心 1 所，诊所、医务室 70 所，卫生培训与健康促进中心 1 所，卫生监督所 1 所，医学会 1 所，计划生育指导站 1 个。年末

卫生机构拥有床位 3853 张，拥有卫生技术人员 4475 人。家庭医生累计签约 8.6 万户。荣获世界卫生组织健康城市最佳实践奖。

太仓市城厢镇城区工业园简介：

太仓市城厢镇城区工业园位于太仓市西区，始建于 2001 年，起初只有城厢镇城区工业园一区一个片区。2006 年太仓市委托南京大学城市规划设计研究院编制了《太仓市西区分区规划（2007-2020）》，该规划对城厢镇城区工业园一期的范围及产业定位做出了明确规定。同时为指导太仓市城厢镇城区工业园二期的建设发展，统筹安排区内各项功能用地，太仓市城厢镇镇政府委托苏州市规划设计院编制了《太仓市城厢镇城区工业园二期控制性详细规划》。2007 年 5 月，太仓市城厢镇镇政府委托苏州市市政工程设计院有限责任公司完成了对《太仓市城厢镇城区工业园二期控制性详细规划》的修订。至此，太仓市城厢镇城区工业园（一期、二期）（以下简称“城厢镇城区工业园”）完成了规划设计。

随着太仓市区空间向西的加速拓展，西区进入了由郊区向城区转变、全面融入中心城区的发展阶段。西区的经济社会加快发展，工业快速扩张，如今，工业园一期已基本建成，二期北部已成规模。

2015 年太仓市委托托北京中气京诚环境科技有限公司（原中国气象科学院环境影响评价中心）进行太仓市城厢镇城区工业园（一期、二期）规划环境影响评价工作，2016 年 5 月完成报批稿。2016 年 7 月 20 日获得太仓市环境保护局审查意见（太环建[2016]236 号）。

1、规划范围及期限

城厢镇城区工业园建设分一期和二期。城厢镇城区工业园一期规划范围：北至 339 省道、南至古塘河、东至 204 国道、西至吴塘河，规划用地面积约 1.61km^2。城厢镇城区工业园二期规划范围：北至双凤镇镇界、南至 339 省道复线、东至 204 国道、西至五洋路，规划用地面积约 1.24km^2。规划期限为 2007-2020 年。

2、功能定位

城厢镇城区工业园一期：规划建成市级中小企业集聚区——太仓市区重要的先进制造业基地。整合现状工业用地，统一向园区集中，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。

城厢镇城区工业园二期：未来形成“三轴、四区”的规划结构。其中，“三轴”为三条发展轴；“四区”即西北部一类工业集中区、东北部二类工业集中区、中部

配套生活区、南部物流仓储区。主要产业：以精密加工、模具配件、电子产品等为主。不得引进化学制浆造纸、制革、酿造、电镀和化工、印染等重污染行业或工艺以及排放含氮、磷等污染物的企业和项目。

3、基础设施规划及现状

（1）供水设施规划

根据太仓市西区分区规划，城厢镇城区工业园一期、二期均由太仓市第二水厂供水，净水由区域输水管（DN1000）园区。

（2）给水管网规划

城厢镇城区工业园一期：给水管网呈环状布置，规划到干管、支管。管网末端给水压力不小于 0.28Mpa。规划沿弇山西路布置两根输水干管：保留现状一根（管径 DN1000mm），规划一根（管径 DN1000mm）。给水管道可沿道路两侧分别布置。

城厢镇城区工业园二期：给水干管以环状布置为主，确保供水安全。给水系统采用低压制，水压按满足 6 层住宅考虑，管网末端给水压力要求达到 0.28Mpa。给水管道沿规划区主、次干道布置，规划至主、次干道级。给水管道在道路下的位置，一般布置在道路的东侧、南侧。消防用水与生活、生产用水合用同一管道系统，采用低压制供水。

（3）排水设施规划

①排水体制

规划排水体制采用雨污分流制排水系统，雨水尽量结合自然地形分区，就近排入规划保留或改道的水体。

②雨水工程规划

城厢镇城区工业园一期：雨水管网结合自然地形、河网和道路坡向，采取分区排水，就近排入水体的排水体制。排放充分利用附近水体，经管道分散、就近排出。结合道路的建设同时敷设雨水管。规划雨水管道管径为 D400 至 D600。雨水管道排入内河的排放口采用直排式，排入区域性河流（吴塘河等）的排放口设置要求设防洪阀。根据竖向规划和实际需要，考虑建设雨水泵站。

城厢镇城区工业园二期：雨水就近排入河流。规划疏浚规划区现有河道，提高排洪能力。防洪标准按 50 年一遇进行设计。防涝标准为 20 年一遇，一日降雨不漫溢。

（4）污水工程规划

①污水处理厂

城厢镇城区工业园一期、二期的污水全部纳入太仓市城区污水处理厂（现状规模为6万m^3/d）集中处理。

②污水管网规划

城厢镇城区工业园一期：结合西区自然地形，在规划区顾港路下敷设污水主干管（管径为 D1200），收集工业区的污水由西向东汇入城区污水处理厂。沿纬三路、通海路、五洋路布置管径为 D600 的污水干管，其它污水支管管径为 D400。

污水管道在道路下的管位原则上为路北、路西；公路、主干道由于路幅较宽，在条件允许的情况下，可考虑沿道路两侧分别设置污水管道。

城厢镇城区工业园二期：污水管道埋设坡度一般控制在 1.5‰~3‰之间。新建地区污水管道与道路建设同步实施。污水管一般应设在道路的东侧或南侧。

（5）电力设施规划

①电源规划

城厢镇城区工业园一期：现状用电主要来自 110KV 太仓变电站，电源引自 220KV 新泾变，主变容量为 1×31.5MVA+1×20MVA。

城厢镇城区工业园二期：电源引自新湖 35KV 变电站。供电模式采用 35KV 变电站——10KV 开闭所——10/0.4 配电房。

（6）燃气设施规划

①气源规划

城厢镇城区工业园一期：片区规划气源为天然气。规划新建燃气二级门站 1 座，位于西区西庐园西侧。城厢镇城区工业园二期：规划城厢工业园近期采用液化石油气，远期采用天然气。

②压力级制

规划天然气输配系统的压力级制采用中压 A（设计压力 0.4MPa）——低压二级制。中压 A 管线是从各高中压调压站到用户和中低压调压站的输气管道，设计压力为 0.4MPa；低压管道是从中低压调压站（箱）出口至各用户的管道，低压从中低压调压站出口段设计压力为 5kPa。

③供气方式

大型商业用户采用天然气从中压 A 级市政干管经专用调压设施调压后供气。一般商业用户以及居民用户采用中低压调压站集中调压后的低压天然气。

④管网布置

城厢镇城区工业园一期：天然气由太仓燃气二级门站通过 DN300 中压管道沿通海路、五洋路、弇山路铺设至城厢工业园区。

城厢镇城区工业园二期：天然气由五洋路通过 DN200 中压管沿支一路、支二路、支四路、支五路及次一路铺设至园区。园区内部低压管沿道路采用环状加枝状供气管网，燃气管一般布置在道路的西、北侧。

综上，建设项目位于太仓市城厢镇城区工业园一期，用地性质为工业用地， 符合城厢镇工业园产业定位要求。目前，城厢镇城区工业园的基础设施、环保设施完善，满足园区企业需求。

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）：

（一） 空气环境质量

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《2018 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：

2018 太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 280 天，优良率为 76.7%。较 2017 年上升 2.7%个百分点；AQI 值为 56，$PM_{2.5}$年均浓度 38ug/m3、较 2017 年下降 2.6%，$PM_{2.5}$和 O_3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 2018 年环境质量监测数据中，$PM_{2.5}$年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。具体见表 9

表9 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值（ug/m³）	现状浓度（ug/m³）	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	60	14.8	26.7	达标
NO_2	年均值	40	41.8	140	不达标
PM_{10}	年均值	70	63.4	90.6	达标
$PM_{2.5}$	年均值	35	37.5	111.4	不达标
CO	日平均值	4000	200-1900	5-47.5	达标
O_3	日最大8小时平均值	160	0-288	0-180	不达标

根据表 9，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，SO_2年均值、PM_{10}、CO 日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{25}年均值、NO_2年均值及 O_3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，项目所在地太仓市属于不达标区。

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，PM2.5 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

本项目生活污水经化粪池预处理后接管太仓市城区污水处理厂，尾水排入吴塘河。江苏安捷鹿检测科技有限公司于 2019 年 1 月 3 日-2019 年 1 月 5 日对太仓市城区污水处理厂出水口上游 500m，下游 1000m 进行水质监测（编号：AGST-HJ2018(委）12035)，结果见下表。

表 10　水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH 除外）

断面	项目	pH	COD	总磷	氨氮	SS
城区污水处理厂出水口上游500m	最大值	6.99	24	0.26	1.37	25
	最小值	6.68	21	0.25	1.15	14
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
城区污水处理厂出水口下游1000m	最大值	7.0	24	0.28	1.32	22
	最小值	6.68	21	0.22	1.13	20
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
标准值		6-9	30	0.3	1.5	60

从表中统计及分析结果来看，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。

（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 7 月 20 日昼间、夜间通过监测仪器获得，监测结果如下：

表 11　厂界声环境质量监测数据

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	夜间	达标状况
2020 年 7 月 20 日	东厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准	57.9 dB(A)	49.4dB(A)	达标
	南厂界		58.5 dB(A)	49.8dB(A)	达标
	西厂界		55.2 dB(A)	50.2dB(A)	达标
	北厂界		58.6 dB(A)	49.5dB(A)	达标

（4）周边污染情况及主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无明显环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 12 扩建项目主要环境保护目标一览表

保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
环境空气	新卫小区	西	160	225 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	景瑞翡翠湾	南	260	2880 人	
地表水环境	吴塘河	西	60	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
声环境	东、南、西、北厂界				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	新卫小区	西	160	225 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	浏河（太仓市）清水通道维护区	南	2100	中型	水源水质保护

评价适用标准

环境质量标准

1、SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；

表 13 大气污染物的浓度限值　　单位：μg/Nm³

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、按《江苏省地表水（环境）功能区划》，吴塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，具体数值见表 14。

表 14 地表水环境质量标准限值　　单位：mg/L（除 pH）

水体	类别	pH	悬浮物	COD	高锰酸盐指数	总磷	石油类	氨氮
吴塘河	Ⅳ	6～9	≤60	≤30	≤10	≤0.3	≤0.5	≤1.5

3、扩建项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见表 15。

表 15 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

1、废水排放标准

扩建项目生活污水排放执行太仓市城区污水处理厂接管标准，见表 16。

表 16 废水接管标准　单位：mg/L

项目	浓度限值	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
总磷	8	
总氮	70	

太仓市城区污水处理厂尾水最终排入吴塘河，排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准。其中 DB32/1072-2018 未做规定的 SS 等则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 类标准，见表 17

表 17 污水处理厂尾水排放标准　（单位：mg/L，除 pH 外）

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	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》标准（DB32/1072-2018）
2	氨氮	4（6）*	
4	总磷	0.5	
5	总氮	15	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）中一级标准的 A 标准
6	pH	6-9	
7	SS	10	

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》（DB32/1072-2018）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 日起执行”，太仓市城区污水处理厂为现有企业，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 标准限值。

2、厂界噪声排放标准

扩建项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 18。

表 18 工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

3、固废执行标准

扩建项目一般固废堆场需执行《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准 (GB18599-2001)》及环保部[2013]36 号公告的修改表单等规定要求。危废固废堆场执行《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》以及《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）等规定要求。

总量控制指标

（1）总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH_3-N、SO_2、NO_X应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

（2）本项目总量控制目标：

表 19 扩建项目污染物排放总量指标 （单位：t/a）

种类	污染物名称	原有项目	本项目				以新代老消减量	排放增减量	全厂排放量
			产生量	厂区削减	排放量				
					接管量	排入外环境量			
生活废水	废水量	120	240	0	240	240	0	+240	360
	COD	0.0408	0.096	0.0144	0.0816	0.012	0	+0.0816	0.1224
	SS	0.0168	0.048	0.0144	0.0336	0.0024	0	+0.0336	0.0504
	氨氮	0.00291	0.006	0.00018	0.00582	0.0012	0	+0.00582	0.00873
	总磷	0.00048	0.00096	0	0.00096	0.00012	0	+0.00096	0.00144
	总氮	0.0072	0.0168	0.0024	0.0144	0.0036	0	+0.0144	0.0216
固废	生活垃圾	0	6	6	0		0	0	0
	金属边角料	0	5	5	0		0	0	0
	不合格品	0	0.5	0.5	0		0	0	0
	废包装材料	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废切削油	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废线切割液	0	0.6	0.6	0		0	0	0
	废导轨油	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废磨削液	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废拉伸油	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废冲压油	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	含油抹布	0	0.02	0.02	0		0	0	0
	废包装桶	0	0.2	0.2	0		0	0	0

（3）总量平衡方案：

扩建项目无废气产生，生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网排入太仓市城区污水处理厂，水污染物总量控制因子排放指标在太仓市城区污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；固体废物实现零排放。

项目固体废弃物处理处置率100%，不申请总量。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

扩建项目主要产品为模具、模具配件、冲压件等产品，扩建项目生产工艺与现有项目相同，产品主要生产工艺如下

1、模具、模具配件生产工艺流程

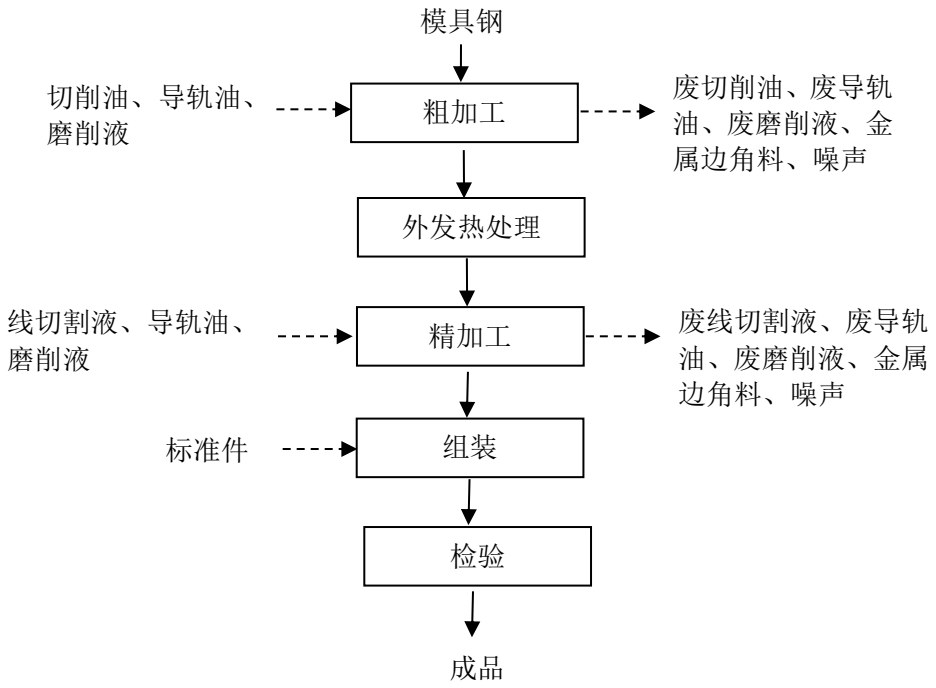

图 1 模具、模具配件生产工艺流程图

工艺简介：

（1）粗加工：将模具钢通过 CNC 加工中心、摇臂钻设备进行粗加工，使工件表面粗糙度降低、开孔成型。此过程添加切削油、导轨油和磨削液，添加液的分解温度都要高于 220℃，机器运作时不能达到分解温度，因此无废气产生。本工序产生废切削油、废导轨油、废磨削液、金属边角料及设备运行噪声。

（2）外发热处理：将加工成型后模具半成品外发热处理。本工序无污染产生。

（3）精加工：使用线切割机、电火花成型机床、磨床、铣床、攻牙机、车床对热处理后的模具半成品进行精加工，此过程添加线切割液、导轨油、磨削液，添加液的分解温度要高于 220℃，机器运作时不能达到添加液的分解温度，因此无废气产生。本工序产生废磨削液、金属边角料及设备运行噪声

（4）组装：将加工后模具半成品和外购标准件进行组装。

（5）检验：使用二次元、三次元、投影仪等检测设备进行检验。

（6）成品：对检验完成的成品进行包装入库。

2、冲压件、五金制品生产工艺流程

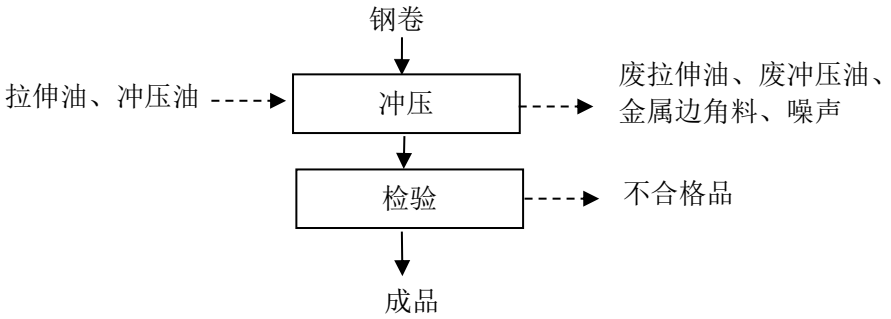

图 2 冲压件、五金制品生产工艺流程图

工艺简介：

（1）冲压：模具生产成品后，会根据部分客户要求使用其模具生产其相应的冲压件和五金件。将外购的钢卷通过模具和冲床进行冲压成型。此过程添加拉伸油和冲压油，拉伸油和冲压油的分解温度要高于 220℃，机器运作时不能达到拉伸油和冲压油的分解温度，因此无废气产生。此工序会产生废拉伸油、废冲压油、金属边角料及设备运行噪声。

（2）检验：使用二次元、三次元、投影仪等检测设备进行检验，此工序会产生不合格品。

（3）成品：对检验完成的成品进行包装入库

3、自动化设备生产工艺流程

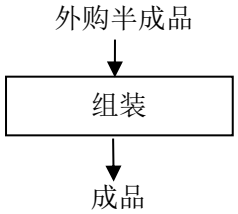

图 3　自动化设备生产工艺流程图

工艺简介：

（1）组装：将外购的半成品工件进行成成品。此工序无污染产生。

扩建项目对机加工区域车间地面、机械设备等不进行冲洗，采用抹布清洁机械设备和车间地面，产生一定量的含油抹布，含油抹布属危险固废，混入生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。

主要污染工序：

1、废气

扩建项目无废气产生。

2、废水

扩建项目自来水用量为304t/a，其中生活用水300t/a，线切割液配水4t/a，水源来自当地自来水管网。

（1）线切割液配水

扩建项目线切割液消耗量为1t/a，线切割液配水比例为4:1，则所需线切割液配制用水约4t/a。

（2）职工生活用水

扩建项目共增加职工20人，由于建设项目不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）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为300t/a，产污系数按照0.8计算，则生活污水产生量为240t/a，主要污染物及浓度为COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮25mg/L、总氮70mg/L和总磷4mg/L。

扩建项目用排水平衡图见图4、全厂用水平衡图见图5。

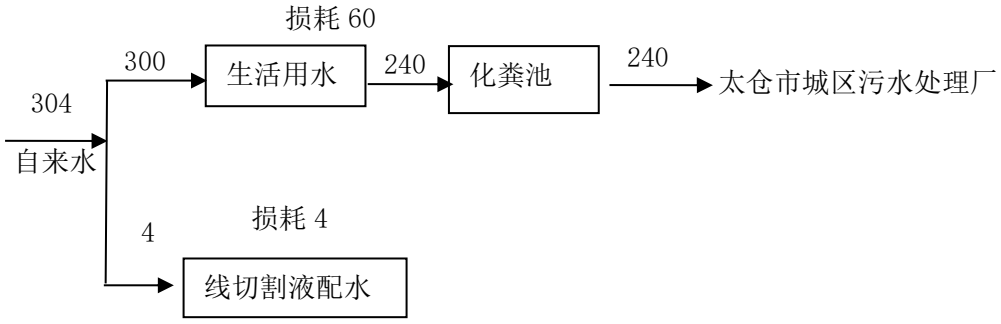

图4 扩建项目用排水平衡图　（单位t/a）

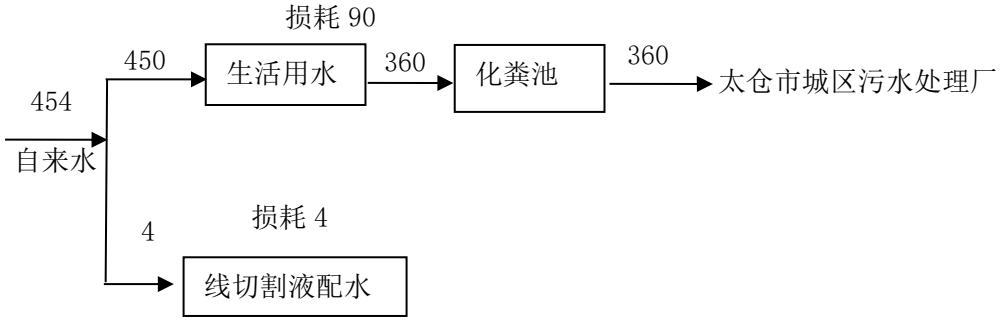

图5 项目全厂用排水平衡图　（单位t/a）

3、噪声

扩建项目完成后主要高噪声设备运行时声级值见表 20

表 20 建设项目高噪声设备产生情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB（A）	所在车间名称	距最近厂界位置（m）	治理措施
1	CNC 加工中心	15	75	生产车间	西，15	减振底座、隔声
2	线切割机床	20	75	生产车间	南，10	减震底座、隔声
3	电火花成型机床	5	75	生产车间	西，20	减震底座、隔声
4	磨床	20	80	生产车间	南，20	减震底座、隔声
5	摇臂钻	5	80	生产车间	西，20	减震底座、隔声
6	数控铣床	5	75	生产车间	西，20	减震底座、隔声
7	全自动攻牙机	5	75	生产车间	西，20	减震底座、隔声
8	冲压机床	20	80	生产车间	东，30	减震底座、隔声
9	车床	5	80	生产车间	西，20	减震底座、隔声
10	空压机	3	85	生产车间	北，15	减震底座、隔声

4、固体废物

扩建项目运营期固体废物主要为员工生活垃圾、金属边角料、不合格品、废包装材料、废线切割液、废磨削液、废导轨油、废拉伸油、废冲压油、废包装桶和含油抹布。

（1）生活垃圾

扩建项目新增员工 20 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生量为 6t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

（2）金属边角料

扩建项目加工过程中会产生金属边角料，根据企业提供资料，本项目生产过程中产生金属边角料约为 5t/a，收集后外卖处置。

（3）不合格品

扩建项目检验过程中会产生不合格品，根据企业提供资料，不合格品的产生量约为0.5t/a，收集后外卖处置。

（4）废包装材料

扩建项目成品包装过程中会产生废包装材料，产生量约为0.1t/a，收集后外卖处置。

（5）废线切割液

扩建项目在切割和机加工过程中会产生废线切割液，根据企业提供资料，废线

切割液的产生量约为0.6t/a，委托有资质单位处置。

（6）废导轨油

扩建项目在切割和机加工过程中会产生废导轨油，根据企业提供资料，废导轨油的产生量约为0.1t/a，委托有资质单位处置。

（7）废磨削液

扩建项目在切割和机加工过程中会产生废磨削液，根据企业提供资料，废磨削液的产生量约为0.1t/a，委托有资质单位处置。

（8）废拉伸油

扩建项目在冲压过程中会产生废拉伸油，根据企业提供资料，废拉伸油的产生量约为0.1t/a，委托有资质单位处置。

（9）废冲压油

扩建项目在冲压过程中会产生废冲压油，根据企业提供资料，废冲压油的产生量约为0.1t/a，委托有资质单位处置。

（10）废切削油

扩建项目在机加工过程中会产生废切削油，根据企业提供资料，废切削油的产生量约为0.1t/a，委托有资质单位处置。

（11）废包装桶

扩建项目在生产过程中需要用到油品，会产生废包装桶，根据企业提供资料，废包装桶的产生量约为0.2t/a，委托有资质单位处置。

（12）含油抹布

扩建项目在生产和维护过程中擦拭机器会产生含油抹布，据企业提供资料，产生量为0.001t/a，收集后混入生活垃圾豁免，环卫清运处置。

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，扩建项目副产物产生情况汇总见表21。

表21 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	办公、生活	固态	生活垃圾	6	√		固体废物鉴别标准通则(GB
2	金属边角料	加工	固态	钢	5	√		
3	不合格品	检验	固态	钢	0.5	√		

4	废包装材料	包装	固态	纸箱	0.1	√		34330—2017)
5	废线切割液	切割、加工	液态	线切割液	0.6	√		
6	废导轨油	切割、加工	液态	导轨油	0.1	√		
7	废磨削液	切割、加工	液态	磨削液	0.1	√		
8	废拉伸油	冲压	液态	拉伸油	0.1	√		
9	废冲压油	冲压	液态	冲压油	0.1	√		
10	废切削油	切割、加工	液态	切削油	0.1	√		
11	含油抹布	设备擦拭	固态	抹布	0.02	√		
12	废包装桶	加工	固态	油桶	0.2	√		

由上表23可知，扩建项目生产过程无副产品产生。扩建项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表22。同时，根据《国家危险废物名录》（2016年），判定其是否属于危险废物。

表 22 固体废物分析结果总汇表

序号	固体废物名称	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	危废代码	产生量（t/a）	利用处置方法
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	生活垃圾	《国家危废名录》	/	99	/	6	环卫部门定期清运
2	金属边角料	一般固废	加工	固态	钢		/	86	/	5	外卖处置
3	不合格品	一般固废	检验	固态	钢		/	86	/	0.5	外卖处置
4	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸箱		/	86	/	0.1	外卖处置
5	废线切割液	危险废物	切割、加工	液态	线切割液		**T**	HW09	900-006-09	0.6	委托处置
6	废导轨油	危险废物	切割、加工	液态	导轨油		**T**	HW08	900-249-08	0.1	委托处置
7	废磨削液	危险废物	切割、加工	液态	磨削液		**T**	HW08	900-249-08	0.1	委托处置
8	废拉伸油	危险废物	冲压	液态	拉伸油		**T**	HW08	900-249-08	0.1	委托处置
9	废冲压油	危险废物	冲压	液态	冲压油		**T**	HW08	900-249-08	0.1	委托处置
10	废切削油	危险废物	切割、加工	液态	切削油		**T**	HW08	900-249-08	0.1	委托处置
11	含油抹布	危险废物	设备擦拭	固态	抹布		**T**	HW49	900-041-49	0.02	环卫部门定期清运
12	废包装桶	危险废物	加工	固态	油桶		**T**	HW49	900-041-49	0.2	委托处置

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排 放 源 （编号）	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	-	-	-	-
水污染物	生活污水 240t/a	pH COD SS 氨氮 总磷 总氮	7.5 400mg/L，0.096t/a 200mg/L，0.048t/a 25mg/L，0.006t/a 4mg/L，0.00096t/a 70mg/L，0.0168t/a	7.5 340mg/L，0.0816t/a 140mg/L，0.0336t/a 24.25mg/L，0.00582t/a 4mg/L，0.00096t/a 60mg/L，0.0144t/a
电离辐射和电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	办公、生活	生活垃圾	6t/a	环卫清运
	设备擦拭	含油抹布	0.02t/a	
	加工	金属边角料	5t/a	外卖处置
	检验	不合格品	0.5t/a	
	包装	废包装材料	0.1t/a	
	切割、加工	废线切割液	0.6t/a	委托有资质单位处置
	切割、加工	废导轨油	0.1t/a	
	切割、加工	废磨削液	0.1t/a	
	切割、加工	废切削油	0.1t/a	
	冲压	废拉伸油	0.1t/a	
	冲压	废冲压油	0.1t/a	
	加工	废包装桶	0.2t/a	
噪声	扩建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	无。			

主要生态影响（不够时可附另页）：

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。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

扩建项目在预留的车间内进行建设，施工期主要设备进厂和生产线的安装调试，施工期主要的环境影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：

1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。

2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。

3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。

在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

扩建项目无废气产生。

表 23 扩建项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td>一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td>边长=50km□</td><td colspan="2">边长=5km~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO2+NOX 排放量</td><td>≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（-）</td><td colspan="2">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价标准</td><td>国家标准☑</td><td>地方标准□</td><td>附录 D□</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价功能区</td><td>一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="5">（2019）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td>长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充检测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区□</td><td colspan="2">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td>本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td>拟替代的污染源□</td><td>其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">环境监测计划</td><td rowspan="2">污染源监测</td><td rowspan="2">监测因子：（-）</td><td colspan="3">有组织废气监测□</td><td rowspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td colspan="3">无组织废气监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子：（-）</td><td colspan="3">监测点位数（-）</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="5">可以接受☑　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="5">/</td></tr>
</table>

注：“□ ”，填“☑ ”；“（ ）”为内容填写项

2、地表水环境影响分析

扩建项目生活污水产生量 240t/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。

2.1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，具体如下：

表24 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	—

扩建项目建成后，生活污水排放量共计240t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，接管太仓市城区污水处理厂，不直接排放，同时排放水量为0.8t/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；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。

2.2废水排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 25。

表 25 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 总氮	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

项目所依托太仓市城区污水处理厂间接排放口基本情况见表 26。

表 26 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	收纳污水处理厂信息		
		经度	维度					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#	/	/	0.024	太仓市	间歇	每月两	太仓	COD	50

					城区污水处理厂	排放，排放期间流量稳定	次	市城区污水处理厂	SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
									总氮	15

项目废水污染物排放执行标准表见 27

表 27 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
		总氮		70

建设项目废水污染物排放信息见表 28。

表 28 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）	新增日排放量（t/d）	全厂日排放量（t/d）	新增年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	1#	COD	340	0.000272	0.000408	0.0816	0.1224
2		SS	140	0.000112	0.000168	0.0336	0.0504
3		氨氮	24.25	0.0000194	0.0000291	0.00582	0.00873
4		总磷	4	0.0000032	0.0000048	0.00096	0.00144
5		总氮	60	0.000048	0.000072	0.0144	0.0216
全厂排放口合计			COD			0.0816	0.1224
			SS			0.0336	0.0504
			氨氮			0.00582	0.00873
			总磷			0.00096	0.00144
			总氮			0.0144	0.0216

项目环境监测计划及记录信息表见表 29。

表29 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
6		总氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样3个	2次/年	分光光度法

2.3 接管可行性分析

（1）太仓市城区污水处理厂简介

太仓市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 6.5km^2，城厢西郊城厢工业园区 6.1km^2，外环路以北开发区居住区 3.9km^2，合计面积为 16.5km^2。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 A2/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。

（2）废水接管可行性

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析

太仓市城区污水处理厂的服务范围为老城区、城厢西郊城厢工业园区、外环路以北开发区居住区的生活污水和部分生产废水，现该污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，因此，项目污水接入太仓市城区污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

②水量可行性分析

扩建项目排水量约 240t/a，水质简单，主要为生活污水，废水排放量所占污水处理厂处理量的比例较小，不会对太仓市城区污水处理厂正常运行造成影响，因此建设项目生活污水接入太仓市城区污水处理厂集中处理是可行的。

③工艺及接管标准上的可行性分析

扩建项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水接入市政污水管网后排入太仓市城区污水处理厂处理，符合太仓市城区污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入太仓市城区污水处理厂处理后经处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入吴塘河。

太仓市城区污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经太仓市城区污水处理厂集中处理后，达标尾水排入吴塘河，对周边水环境影响较小。

2.4 水环境影响评价结论

扩建项目位于受纳水体环境质量达标区域，扩建项目生活污水接管至太仓市城区污水处理厂集中处理达标后排入吴塘河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设项目进度等方面综合考虑，项目废水接管至太仓市城区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

2.5 建设项目地表水环境影响评价自查表

扩建项目地表水环境影响评价自查表见表30。

表30 扩建项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型☑；水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">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 colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">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="4">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 colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</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>（pH、COD、氨氮、悬浮物、总磷）</td><td>监测断面或点位个数（2）个</td></tr>
<tr><td>现</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="6">（pH、COD、氨氮、SS、总磷）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="6">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="6">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="5">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□
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☑</td><td>达标区☑
不达标区□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="6">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="6">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□</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>预测背景</td><td colspan="6">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□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="6">数值解□；解析解□；其他□
导则推荐模式□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="7">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">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☑</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 colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（COD）</td><td colspan="2">（0.012）</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 colspan="2">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 colspan="2">（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="6">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="2">防治措</td><td>环保措施</td><td colspan="6">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>监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="3">污染源</td></tr>
</table>

施		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动☑；自动□；无监测□
		监测点位	（）	（企业生产废水排口、生活污水接管☑）
		监测因子	（）	（流量、pH、COD、SS、NH_3-N、TP）
	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，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、固体废物

（1）固废产生及处置情况

扩建项目产生的固体废物主要为生活垃圾、金属边角料、不合格品、废包装材料、废线切割液、废导轨油、废磨削液、废拉伸油、废冲压油、废切削油、废包装桶和含油抹布；生活垃圾和含油抹布环卫清运处理，不合格品、废包装材料、金属边角料收集后外卖处置。废线切割液、废导轨油、废磨削液、废拉伸油、废冲压油、废切削油、废包装桶委托有资质单位处置。

扩建项目固体废弃物产生及处置情况见表31

表 31 项目固体废弃物产生及处置情况一览表

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	生活垃圾	办公、生活	一般固废	99	6	环卫清运	城厢镇环卫所
2	金属边角料	加工	一般固废	86	5	外卖处置	回收公司
3	不合格品	检验	一般固废	86	0.5	外卖处置	回收公司
4	废包装材料	包装	一般固废	86	0.1	外卖处置	回收公司
5	废线切割液	切割、加工	危险废物	HW09	0.6	委托处置	有资质单位
6	废导轨油	切割、加工	危险废物	HW08	0.1	委托处置	有资质单位
7	废磨削液	切割、加工	危险废物	HW08	0.1	委托处置	有资质单位
8	废拉伸油	冲压	危险废物	HW08	0.1	委托处置	有资质单位
9	废冲压油	冲压	危险废物	HW08	0.1	委托处置	有资质单位
10	废切削油	切割、加工	危险废物	HW08	0.1	委托处置	有资质单位
11	含油抹布	设备擦拭	危险废物	HW49	0.02	环卫清运	城厢镇环卫所
12	废包装桶	加工	危险废物	HW49	0.2	委托处置	有资质单位

（2）固废环境影响分析

（一）一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目产生的金属边角料、不合格品和废包装材料属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂

房内西侧设置一般固废堆放区，占地面积为20㎡。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（二）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废导轨油、废线切割液、废切削油、废磨削液、废拉伸油、废冲压油、废包装桶，在各产污环节点做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于厂房北面，占地面积为 10㎡，存储期 3 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

综上所述，项目危废暂存区选址合理。

建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于项目产生的危废种类为废机油。建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。

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

（三）运输过程的环境影响分析

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

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运

输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

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

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

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

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

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

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

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

（3）固体废物污染防治措施技术经济论证

（一）贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）贮存、处置场应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、

处置场周边应设置导流渠。

（4）应设计渗滤液集排水设施。

（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 32

表 32 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	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	危险废物暂存间	废线切割液	HW09 900-006-09	厂房北面	10 m²	桶装，密封	3t	3 个月
2	危险废物暂存间	废导轨油	HW08 900-249-08	厂房北面	10 m²	桶装，密封	3t	3 个月
3	危险废物暂存间	废磨削液	HW08 900-249-08	厂房北面	10 m²	桶装，密封	3t	3 个月
4	危险废物暂存间	废切削油	HW08 900-249-08	厂房北面	10 m²	桶装，密封	3t	3 个月
5	危险废物暂存间	废冲压油	HW08 900-249-08	厂房北面	10 m²	桶装，密封	3t	3 个月
6	危险废物	废拉伸	HW08	厂房北面	10 m²	桶装，密	3t	3 个月

	暂存间	油	900-249-08			封		
7	危险废物暂存间	废包装桶	HW49 900-041-49	厂房北面	10 ㎡	桶装，密封	3t	3 个月

（二）运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

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

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

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

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

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

（三）危险废物处置管理要求

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

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

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

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

附上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和苏州市太仓生态环境局报告

4、声环境影响分析

扩建项目主要高噪声设备为CNC加工中心、线切割机床、电火花成型机床、磨床、摇臂钻、铣床等设备，选用低噪声工艺，低噪声传动以及对气体机械降低空气动力性噪声的控制：包括选用低噪声电机、风机、进气口、出气口安装消声器等。后者则在总图布置时对高、低噪声尽量集中而分别布置，利用围墙和安装使用噪声控制的设备机材料，可获得良好降噪效果，具体防治措施如下：

（1）控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（2）设备减振、隔声

在机组与地基之间安置减振器，可降噪约15-25dB(A)。

（3）强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

（4）合理布局

在厂区总图布置中尽可能将噪声较集中的设备布置在车间中央,噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

（5）绿化降噪

加强厂区绿化，厂界周边以绿化带防护，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减小对外环境的影响。

采取降噪措施后，可以降低噪声 25dB(A)。

（一）、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.1-2009）中有关评价等级划分的要求，本项目所处声环境功能区为 3 类区域，项目建设前后，评价范围内敏感目标的噪声级增加较小（在 3dB(A)以下），且受影响人口数量变化不大。因此，项目声环境影响评价工作等级确定为三级。选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：LA（r）——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

LA（r0）——r0 处 A 声级，dB(A)；

A — 倍频带衰减，dB（A）；

（2）声级的计算

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

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。

（3）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)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 33，厂界噪声影响预测结果见表 34。

表 33 本项目厂界噪声影响贡献值

关心点	噪声源	数量（台）	单台噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减震 dB(A)	距厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	影响贡献值 dB(A)
东厂界	CNC 加工中心	15	75	86.8	25	40	57.9	32.9	50.0
	线切割机床	20	75	88.0		40	59.2	34.2	
	电火花成型机床	5	75	82.0		40	53.2	28.2	
	磨床	20	80	93.0		15	71.8	46.8	
	摇臂钻	5	80	87.0		40	58.2	33.2	
	数控铣床	5	75	82.0		40	53.2	28.2	
	全自动攻牙机	5	75	82.0		40	53.2	28.2	
	冲压机床	20	80	93.0		20	69.6	44.6	
	车床	5	80	87.0		45	57.2	32.2	
	空压机	3	85	89.8		20	66.4	41.4	
南厂界	CNC 加工中心	15	75	86.8	25	30	60.2	35.2	52.5
	线切割机床	20	75	88.0		10	70.0	45.0	
	电火花成型机床	5	75	82.0		25	56.8	31.8	
	磨床	20	80	93.0		10	75.0	50.0	
	摇臂钻	5	80	87.0		30	60.4	35.4	

	数控铣床	5	75	82.0		35	54.2	29.2	
	全自动攻牙机	5	75	82.0		25	56.8	31.8	
	冲压机床	20	80	93.0		40	64.2	39.2	
	车床	5	80	87.0		10	69.0	44.0	
	空压机	3	85	89.8		50	59.2	34.2	
西厂界	CNC加工中心	15	75	86.8	25	15	65.6	40.6	49.2
	线切割机床	20	75	88.0		15	66.8	41.8	
	电火花成型机床	5	75	82.0		20	58.6	33.6	
	磨床	20	80	93.0		35	65.2	40.2	
	摇臂钻	5	80	87.0		20	63.6	38.6	
	数控铣床	5	75	82.0		20	58.6	33.6	
	全自动攻牙机	5	75	82.0		20	58.6	33.6	
	冲压机床	20	80	93.0		25	67.8	42.8	
	车床	5	80	87.0		20	63.6	38.6	
	空压机	3	85	89.8		35	62.0	37.0	
北厂界	CNC加工中心	15	75	86.8	25	20	63.3	38.3	48.8
	线切割机床	20	75	88.0		50	57.4	32.4	
	电火花成型机床	5	75	82.0		35	54.2	29.2	
	磨床	20	80	93.0		50	62.4	37.4	
	摇臂钻	5	80	87.0		30	60.4	35.4	
	数控铣床	5	75	82.0		25	56.8	31.8	
	全自动攻牙机	5	75	82.0		25	56.8	31.8	
	冲压机床	20	80	93.0		20	69.6	44.6	
	车床	5	80	87.0		40	58.2	33.2	
	空压机	3	85	89.8		15	68.6	43.6	

表 34 厂界噪声影响预测结果

时段	项目	点位			
		N1	N2	N3	N4
昼间	项目噪声影响贡献值	50.0	52.5	49.2	48.8
	噪声背景值	57.9	58.5	55.2	58.6
	预测值	53.0	55.5	52.2	51.8
	标准值	65			
	达标情况	达标			

注：N1 为项目东厂界，N2 为项目南厂界，N3 为项目西厂界，N4 为项目北厂界

本项目夜间不生产。根据上表预测结果，与评价标准进行对比分析，本项目主要噪声设备对东、南、西、 北厂界的贡献值分别为 50.0dB(A)、52.5dB(A)、49.2dB(A)、48.8dB(A)，叠加昼间背景值后东、南、西、北厂界噪声值分别为 53.0dB(A)、55.5dB(A)、52.2dB(A)、51.8dB(A)厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即昼间≤65dB（A）。

因此，本项目正常状态下对区域声环境质量影响不大，不会产生扰民现象。

5、环境风险评价

（1）建设项目风险源调查

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，本项目涉及的危险物质主要为切削油、线切割液、导轨油、磨削液、拉伸油、冲压油、废切削油、废线切割液、废导轨油、废磨削液、废拉伸油、废冲压油。

（2）环境风险潜势初判

①危险物质数量临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 35 重大危险源辨识一览表

名称	CAS 号	实际最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
切削油	/	0.02	2500	0.000008
线切割液	/	0.1	2500	0.00004
导轨油	/	0.05	2500	0.00002
磨削液	/	0.05	2500	0.00002
拉伸油	/	0.02	2500	0.000008
冲压油	/	0.02	2500	0.000008
废切削油	/	0.1	2500	0.00004
废线切割液	/	0.6	2500	0.00024
废导轨油	/	0.1	2500	0.00004
废磨削液	/	0.1	2500	0.00004
废拉伸油	/	0.1	2500	0.00004
废冲压油	/	0.1	2500	0.00004
合计				0.000544

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，...,qn- 每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...,Qn- 每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值为 0.00008 小于 1，风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 36。由表 36 可知项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析

即可。

表 36　项目风险评价工作等级

环境分险潜势	Ⅵ、Ⅵ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 相对于详细评价工作内容而言，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。

表 37 扩建项目环境风险简单分析内容表

扩建项目名称	苏州旭创精密模具有限公司新建模具等产品项目			
建设地点	太仓市城厢镇伟阳村四组 1 幢			
地理坐标	经度	121.1094	纬度	31.4330
主要危险物质及分布	各种油类储存在油品仓库储存量为 0.26t，废油品储存于危废仓库储存量为 1.1t，小于临界量项目 Q<1			
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为油类泄漏污染周围地表水及地下水			
风险防范措施	1）车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2）废料等贮存地点存放位置妥善保存。 3）加强原料管理，检查包装桶质量，预防包装桶破碎。 4）每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为模具制造项目，涉及的主要原辅材料及表 1、2，生产设备详见表 3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为机加工过程中用到的各种油品及废油品。本项目风险物质数量与临界量比值 Q =0.000544<1，则本项目环境风险潜势为Ⅰ。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。				

突发事故对策和应急预案

企业目前尚未进行应急预案的编制工作。企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括：

（1）结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关入员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等;如负责环境风险应急预案的制定和修订:组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作：配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。

（2）确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

（3）事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

（4）确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

（5）进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

（6）环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

（7）应急状态的终止和善后计划措施

由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

（8）应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、边生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

6、地下水环境影响分析

对照《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，本项目地

下水环境影响评价行业分类为“71、通用、专用设备制造及维修”中“其他”报告表，地下水环境影响评价类别为“Ⅳ类”。因此，本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

7、环境管理和环境监测计划

（一）环境管理

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

（1）定期报告制度

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

（2）污染处理设施的管理制度

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

（3）奖惩制度

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

（4）制定各类环保规章制度

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

（二）环境监测计划

①废水监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 38：

表 38 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD	1 次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

②噪声监测

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

③固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

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

项目扩建完成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

9、土壤环境影响分析

本项目为模具制造项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境(HJ964-2018)》中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，属于表 A.1“制造业-设备制品-其他”，对应评价类别为 III 类；

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中 6.2.1“生态影响型敏感程度分级表 39”、“生态影响型评价工作等级划分表 40”判定，项目属于不敏感，III 类；

表 39 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据		
	盐化	酸化	碱化
敏感	建设项目所在地干燥度[a]>2.5 且常年地下水位平均埋深<1.5m 的地势平坦区域；或土壤含盐量>4g/kg 的区域	pH≤4.5	pH≥9.0

较敏感	建设项目所在地干燥度>2.5 且常年地下水位平均埋深>1.5m 的，或 1.8<干燥度<2.5 且常年地下水位平均埋深<1.8m 的地势平坦区域；建设项目所在地干燥度>2.5 或常年地下水位平均埋深<1.5m 的平原区；或 2g/kg<土壤含盐量 s4g/kg 的区域	4.5＜pH≤5.5	8.5≤pH＜9.0
不敏感	其他	5.5＜pH＜8.5	

表 40 生态影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 / 项目类别 / 敏感程度	I 类	II 类	III 类
敏感	一级	二级	三级
较敏感	二级	二级	三级
不敏感	二级	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（HJ964-2018）》中 6.2.2“污染影响型敏感程度分级表 41”、“污染影响型评价工作等级划分表 42”，项目占地 500㎡属于不敏感小型地区，本项目可不开展土壤环境影响评价。

表 41 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

表 42 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作 / 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	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

表 43 土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="8">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型□； 生态影响型□； 两种兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地□；农用地□；未利用地□</td><td>土地利用类型</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（ ）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">敏感目标（ ） 、 方位（ ） 、 距离（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降□； 地面漫流□； 垂直入渗□； 地下水位□；其他□</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>所属突然环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">一类□； 二类□； 三类☑； 四类□</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感□； 较敏感□； 不敏感□；</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□； 二级□； 三级□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a ）□； b ）□； c ）□； d ）□</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布点图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB15618□； GB36600□； 表 D.1□； 表 D.2□； 其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E□； 附录 F□； 其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（ ）
影响程度（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论： a ）□； b ）□； c ）□
不达标结论： a ）□； b ）□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">防治措施</td><td>防治措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□； 源头控制□； 过程防控□； 其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="2">监测指标</td><td>监测频次</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="2">达标区□</td><td colspan="2">不达标区□</td><td></td></tr>
</table>

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。

10、污染物排放汇总

表 44 项目全厂污染物产生及排放量汇总 （t/a）

种类	污染物名称	原有项目	本项目				以新代老消减量	排放增减量	全厂排放量
			产生量	厂区削减	排放量				
					接管量	排入外环境量			
生活废水	废水量	120	240	0	240	240	0	+240	360
	COD	0.0408	0.096	0.0144	0.0816	0.012	0	+0.0816	0.1224
	SS	0.0168	0.048	0.0144	0.0336	0.0024	0	+0.0336	0.0504
	氨氮	0.00291	0.006	0.00018	0.00582	0.0012	0	+0.00582	0.00873
	总磷	0.00048	0.00096	0	0.00096	0.00012	0	+0.00096	0.00144
	总氮	0.0072	0.0168	0.0024	0.0144	0.0036	0	+0.0144	0.0216
固废	生活垃圾	0	6	6	0		0	0	0
	金属边角料	0	5	5	0		0	0	0
	不合格品	0	0.5	0.5	0		0	0	0
	废包装材料	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废切削油	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废线切割液	0	0.6	0.6	0		0	0	0
	废导轨油	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废磨削液	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废拉伸油	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	废冲压油	0	0.1	0.1	0		0	0	0
	含油抹布	0	0.02	0.02	0		0	0	0
	废包装桶	0	0.2	0.2	0		0	0	0

扩建项目固废排放总量为零；水污染物排放量纳入太仓市城区污水处理厂范围内，满足区域总量控制要求。

11.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45。

表45“三同时”验收一览表

项目名称	苏州旭创精密模具有限公司新建模具等产品项目				
类别	**污染源**	**污染物**	**治理措施（建设数量、规模、处理能力等）**	**处理效果、执行标准或拟达要求**	**环保投资（万元）**
废气	-	-	-	-	-
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池处理	达到接管标准	1
噪声	生产车间	噪声	新增减振底座、厂房隔声，降噪量25dB(A)	厂界满足（GB12348-2008）3类标准	2
固废	固废暂存	一般固废	一般固废堆场	满足（GB18599-2001）标准	2
	危废暂存间	危废废物	危废堆场	满足（GB18599-2001）标准	3
绿化			依托周边绿化	-	-
“以新带老”措施			-		-
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；固废均得到有效处置，不申请总量。		-
卫生防护距离			-		-
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。		
环保投资合计					8

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排 放 源
（编号）</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>水
污
染
物</td><td>生活污水</td><td>pH
COD
SS
氨氮
总磷
总氮</td><td>化粪池预处理后接管至太仓市城区污水处理厂集中处置</td><td>达标接管</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="12">固
体
废
物</td><td>办公、生活</td><td>生活垃圾</td><td rowspan="2">环卫清运</td><td rowspan="12">有效处置</td></tr>
<tr><td>设备擦拭</td><td>含油抹布</td></tr>
<tr><td>加工</td><td>金属边角料</td><td rowspan="3">外卖处置</td></tr>
<tr><td>检验</td><td>不合格品</td></tr>
<tr><td>包装</td><td>废包装材料</td></tr>
<tr><td>切割、加工</td><td>废线切割液</td><td rowspan="7">委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>切割、加工</td><td>废导轨油</td></tr>
<tr><td>切割、加工</td><td>废磨削液</td></tr>
<tr><td>切割、加工</td><td>废切削油</td></tr>
<tr><td>冲压</td><td>废拉伸油</td></tr>
<tr><td>冲压</td><td>废冲压油</td></tr>
<tr><td>加工</td><td>废包装桶</td></tr>
<tr><td>噪
声</td><td colspan="4">扩建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。</td></tr>
<tr><td>其
它</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
无。</td></tr>
</table>

结论与建议

结论

苏州旭创精密模具有限公司原名太仓旭创精密模具有限公司，于 2008 年 1 月 16 日取得太仓市环境保护局《建设项目环境影响登记表审批意见》（2008-59 号），项目租用太仓娄江市政工程有限公司（现为苏州依达吉实业有限公司）位于太仓市城厢镇伟阳村四组的空余厂房（现具体地址为城厢镇伟阳村四组 1 幢）建设，建设内容为年产模具 50 件、模具配件 300 件、冲压件 300 万件，五金制品 250 件，自动化设备 20 套。

为了企业更好的发展，苏州旭创精密模具有限公司投资 600 万增加设备，利用原有厂房内的预留车间进行扩建模具等产品项目，实现年产模具 250 套、模具配件 300 套、冲压件 300 吨、五金制品 250 套、自动化设备 20 套，同时本次建设前后不改变现有的生产工艺，建设项目完成后可实现全厂年产年产模具 300 套、模具配件 600 套、冲压件 600 吨、五金制品 500 套、自动化设备 40 套的生产规模。

1、产业政策及用地相符性分析

（1）本项目主要为金属结构制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

2、与当地规划的相符性

本项目位于太仓市城厢镇伟阳村四组1幢，隶属于城厢镇城区工业园（一期）。2015 年太仓市委托北京中气京诚环境科技有限公司（原中国气象科学院环境影响评价中心）进行太仓市城厢镇城区工业园（一期、二期）规划环境影响评价工作，2016 年 5 月完成报批稿。2016 年 7 月 20 日通过太仓市环境保护局审查意见（太环建[2016]236 号）。根据太仓市城厢镇城区工业园规划范围：一期：北至339省道，南至弇山西路，东至204国道，西至吴塘河。二期：北至双凤镇镇界，南至339省道复线，东至204国道，西至中心河，本项目属于城厢镇城区工业园一期。一期功能定位为：规划建成市级中小企业集聚区—太仓市区重要的先进制造业基地。整合现状工业用地，统一向园区集中，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。本项目符合工业区的产业定位。项目不使用高污染燃料作为能源，符合太仓市的环保规划。因此本项目建设符合太仓市总体规划、用地规划和环保规划。

3、污染物达标排放

（1）废水

扩建项目生活污水经化粪池预处理后，接管至太仓市城区污水处理厂集中处理，最终排入吴塘河。届时排向吴塘河环境的水污染物量 COD：0.012t/a，SS：0.0024t/a，氨氮：0.0012t/a，总磷：0.00012t/a，总氮：0.0036t/a，水污染物排放量很少，对新浏河水环境影响较小，新浏河水质仍可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

（3）固废

扩建项目固体废物主要为生活垃圾、含油抹布、金属边角料、不合格品、废包装材料、废线切割液、废导轨油、废磨削液、废切削油、废拉伸油、废冲压油和废包装桶。生活垃圾和含油抹布由环卫部门统一清运，金属边角料、不合格品和废包装材料统一收集后外卖处置，废线切割液、废导轨油、废磨削液、废切削油、废拉伸油、废冲压油和废包装桶收集后委托有资质单位处置。建设项目固废均可得到有效处理，对周围环境无影响。

（4）噪声

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。

6、污染物总量控制指标

（1）水污染物

扩建项目无生产废水产生。

扩建新增生活污水量为 240t/a，生活污水经化粪池预处理后，接管至太仓市城区污水处理厂集中处理，新增接管控制指标为：废水量 240t/a，COD 0.0816t/a、SS 0.0336t/a、氨氮 0.00582t/a、总磷 0.00096t/a、总氮 0.0144t/a。

水污染物排放量在太仓市城区污水处理厂总量中平衡解决

（2）固体废物

固废均可得到妥善处理，实现零排放，不申请总量。

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、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作。

3、建设单位严格执行 “三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

4、做好厂房的隔声，确保厂界噪声达标。

预审意见：   公 章 经办： 签发： 年 月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公 章 经办： 签发： 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　技术咨询服务协议书

附件二　营业执照

附件三　租房合同、房权证

附件四　登记信息单、备案通知书

附件五　工商变更登记通知书

附件六　原环评登记表

附件七　环评文件承诺书

附件八　危废协议

附件九　公示证明

附件十　公示页

附图一　建设项目地理位置图

附图二　建设项目生态红线图

附图三　建设项目厂区平面布置图

附图四　建设项目周边环境概况图

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。