

建设项目环境影响报告表

项目名称： 途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机
床刀具项目

建设单位（盖章）： 途研（苏州）精密机械科技有限公司

编制日期：2018 年 7 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机床刀具项目				
建设单位	途研（苏州）精密机械科技有限公司				
法人代表	吴海亮		联系人	刘智取	
通讯地址	太仓市陆渡镇三港村 2 幢				
联系电话	13816261431	传真	/	邮政编码	215400
建设地点	太仓市陆渡镇三港村 2 幢				
立项审批部门	太仓市发展和改革委员会		批准文号	太发改备[2018]397 号	
建设性质	新建 ☒ 搬迁 ☐ 改扩建 ☐		行业类别及代码	[C3321] 切削工具制造	
占地面积（平方米）	1633		绿化面积（平方米）	依托租赁方	
总投资（万元）	600	其中环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	1.7%
评价经费（万元）	/	预计投产日期	2018 年 8 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1-1 项目主要原辅料

序号	名称	规格	年用量	最大存储量	备注
1	钨钢棒料	—	8 吨	1 吨	外购车运
2	高速钢	—	1 吨	0.1 吨	外购车运
3	工具钢	—	2 吨	0.5 吨	外购车运
4	乳化液	—	1.5 吨	0.5 吨	外购车运
5	润滑油	—	0.4 吨	0.1 吨	外购车运
6	白刚玉砂	—	0.5 吨	0.5 吨	外购车运

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理耗一览表

名称	主要成分	理化性质	毒理毒性
乳化液	水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂等	由水溶性防锈剂、润滑添加剂、离子型表面活性剂等配制而成的离子型切削磨削液，溶解于水，较稳定。遇明火、高热可燃。	无毒，皮肤敏感会红肿过敏、发痒等
润滑油	基础油、添加剂	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。相对密度(水=1)：<1；分子量：230-500；闪点(℃)：76；引燃温度(℃)：248。遇明火、高热可燃。	/

主要设备：

表 1-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	技术规格及型号	数量（台）	备注
1	高精度 CNC 工具磨床	MG30	7	
2	砂轮修整机	FC-250W	1	
3	高精度光学成型磨床		4	
4	普通光学成型磨床	695	1	
5	高精度外圆磨床	ME1320E	6	
6	精密无心磨床	FX-18S	2	
7	外圆段差磨床	TAD	1	
8	小径万能工具磨床	—	3	
9	外能工具磨床	—	6	
10	平面磨床	JPMY-250	1	
11	炮塔铣床	252093	1	
12	普通车床	HG18	1	
13	电火花数控线切割机	DK7735	3	
14	电火花小孔加工机	DD703X	3	
15	高频焊机	JL15KW	2	
16	喷丸机	9010A	2	
17	刀具抛光机	JY-03XS	2	
18	空压机	—	1	
19	卧式测量投影仪	CPJ-4025W	4	检测设备
20	电子显微镜	IM	3	检测设备
21	刀具测量仪	Ile/pilot3	1	检测设备
22	刀具测量仪	pomBasic	1	检测设备
23	圆柱度仪	CA30H	1	检测设备

水及能源消耗量			
名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	605	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	10 万	燃气（立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/
废水（工业废水、生活废水√）排水量及排放去向 本项目厂区实行雨污分流制，雨水经雨水管收集后就近排入河道。 本项目生活污水排放量为 480t/a，经化粪池预处理后，近期由环卫所定期托运至太仓市城东污水处理厂处理，待市政污水管网接通后，接管进入太仓市城东污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入浏河。			
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况： 无。			

工程内容及规模（不够时可附另页）

1、项目由来

途研（苏州）精密机械科技有限公司成立于2018年3月19日，注册地址为太仓市陆渡镇三港村2幢，主要从事生产、加工精密机械设备、精密刀具、工具夹具。企业拟投资600万元实施途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机床刀具项目，项目建成后年产精密机床刀具10万支。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，依据《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》（中华人民共和国国务院令第682号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年）中“二十二、金属制品业第67条金属制品加工制造——其他（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表，为此，途研（苏州）精密机械科技有限公司委托常熟市常诚环境技术有限公司，承担项目环境影响评价报告表编制工作。我单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及相关文件，并征求了当地环保行政主管部门的意见，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供科学依据。

2、工程规模和内容

（1）项目名称：途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机床刀具项目；

（2）建设单位：途研（苏州）精密机械科技有限公司；

（3）建设地点：太仓市陆渡镇三港村2幢，本项目租赁已建空置厂房1633m²；

（4）建设性质：新建；

（5）项目总投资和环保投资情况：项目总投资600万元，其中环保投资5万元；

（6）工作制度：实行单班8h工作制，年工作300d（2400h），项目区不设置食堂及宿舍；

（7）项目人员编制：职工20人。

（8）建设内容：项目建成后年产精密机床刀具10万支，详见下表。

表1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	精密机床刀具	10万支/a	2400h

(9) 公用工程

项目公用及辅助工程情况见表 1-5:

表 1-5 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1400m ²	用于精密机床刀具的生产
	办公区		233m ²	用于日常办公等, 已包含在生产车间面积内
贮运工程	成品仓库		200m ²	用于成品的暂存, 已包含在生产车间面积内
	原料仓库		200m ²	用于原料的存放, 已包含在生产车间面积内
公用工程	给水工程	自来水	605m ³ /a	市政管网供给
	排水工程	生活污水	480m ³ /a	经化粪池预处理后, 由环卫部门清运至太仓市城东污水处理厂
	供电		10 万 kwh/a	市政电网供给
环保工程	废水处理		生活污水 480m ³ /a	依托租赁方已有管网, 经化粪池预处理后, 由环卫部门清运至太仓市城东污水处理厂
	废气治理		干磨废气经集中收集进入滤芯除尘器处理后, 车间内无组织排放; 干磨废气经集中收集进入滤芯除尘器处理后, 车间内无组织排放	达标排放
	固废		危险固废、工业固废、生活垃圾	危废暂存区 10m ² , 位于车间东侧, 工业固废暂存区 5m ² , 位于车间东侧; 项目产生的固废按环保要求处置, 外排量为零。
	噪声		选用低噪声设备, 采取隔声、减震措施, 达标排放。	

表 1-6 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废水	化粪池	—	1 座	—	达标排放
废气	滤芯除尘器	6	1 套	95%以上	达标排放
	抛丸机自带滤芯除尘	—	1 套	—	达标排放
噪声	噪声隔声减振	2	—	单台设备总体消声量 20dB (A)	厂界噪声达标
固废	一般固废堆场	1	1 座	5m ²	安全暂存
	危废堆场	1	1 座	10m ²	安全暂存
合计		10	—	——	——

注: 化粪池依托现有, 不另行追加投入。

3、周围环境概况

本项目位于太仓市陆渡镇三港村 2 幢，拟租用苏州港龙制衣洗水有限公司空置厂房进行生产，项目位于苏州港龙制衣洗水有限公司厂区内，项目东侧、南侧、北侧均为出租方厂房，西侧为三和路。周边最近敏感点为东北侧约 488m 处的太仓市三港小学，厂区周边 300m 概况见附图 3。

4、与产业政策及用地规划符合性分析

(1) 本项目属于[C3321] 切削工具制造，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；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；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，故为允许类。因此，扩建项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 本项目不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目，项目位于太仓市陆渡镇三港村 2 幢，项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

(3) 本项目位于太仓市陆渡镇三港村 2 幢，属于太仓高新技术产业开发区三港片区。根据太仓市规划，太仓高新技术产业开发区三港片区四至范围为：东至浏河交界处、南至新浏河、西至石头塘、北至三港村老村委会。因此建设项目用地与用地规划相符。

太仓高新技术产业开发区三港片区的产业定位立足电子机械，新材料、先进装备制造，节能环保等产业门类。本项目属于切削工具制造，符合园区产业定位。

5、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》第四十五条规定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氮、磷等污染水体的企业和项目；（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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、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，项目属于切削工具制造，企业排放的污水仅为生活污水，经化粪池预处理后，近期由环卫所定期托运至太仓市城东污水处理厂处理，待市政污水管网接通后，接管进入太仓市城东污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入浏河；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。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）的相关规定。

6、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，项目地附近的重要生态功能保护区如表 1-7 所示：

表 1-7 项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目最近距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积	
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	5.9		5.9	~520m

本项目位于太仓市陆渡镇三港村 2 幢，距浏河（太仓市）清水通道维护区边界约 520m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

7、与“三线一单”相符性分析

表 1-8 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目距离最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离 520m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	本项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。本项目产生的废气、废水及固废均较少，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。
与资源利用上线相符性分析	本项目租赁已建空置厂房进行生产，生产过程中不涉及过多自然资源的利用，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目属于切削工具制造，位于太仓市陆渡镇三港村 2 幢，属于太仓高新技术产业开发区三港片区，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求，符合太仓高新技术产业开发区环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

与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，租用空置厂房从事切削工具制造。该用房之前一直空置，供水、供电、排水系统完善，无原有环境问题。

二、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、项目选址

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经 121°12′、北纬 31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，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 公顷，耕地面积 3.43 万公顷。

本项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌及地质

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，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5m—5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4m-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）表层为种植或返填土，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 100-120KPa。
- （4）第四层为轻亚粘土，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 120-140kPa。

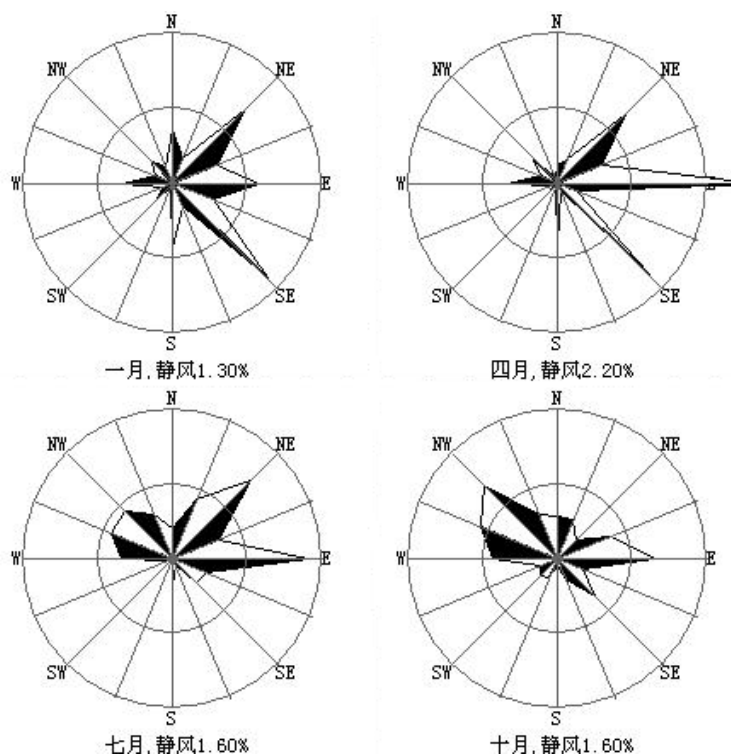
3、气候、气象

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低气温-11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风俗 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

项 目		数值及单位(出现年份)
气 温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966 年 8 月 7 日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977 年 1 月 31 日)
风 速	年平均风速	3.5m/s
气 压	年平均气压	1015.8m
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降 水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(1960)
	历年最大日降水量	229.6mm(1960 年 8 月 4 日)
湿 度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87% (1965 年 8 月)
	最小相对湿度	63% (1972 年 12 月)
雾 日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风 向 和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9% E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

项目所在地太仓市风玫瑰图如图 1-1。



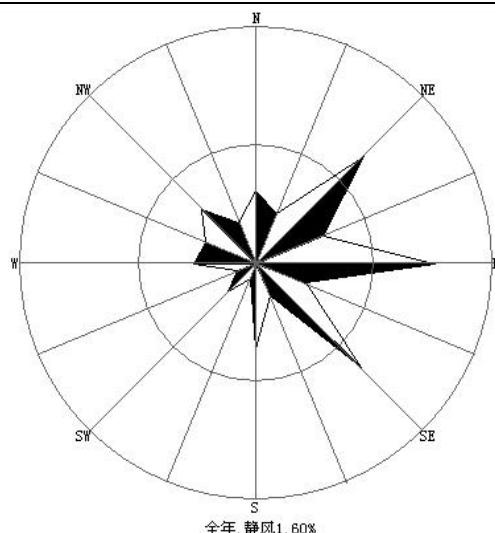


图 2-1 太仓市风玫瑰图

4、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。

本项目所产生的生活污水经化粪池预处理后，近期由环卫所定期托运至太仓市城东污水处理厂处理，待市政污水管网接通后进入太仓市城东污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入新浏河。

5、植被、生物多样性

建设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、河鲚、中华鲟等珍贵鱼类。另有软体动物、甲壳类动物和白鳍豚等珍稀濒危动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，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公顷，耕地面积3.43万公顷。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的漕运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非30余国，为太仓留下了辉煌的一页。

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

太仓高新技术产业开发区位于太仓市老城区东侧，创建于1991年1月，1993年11月经江苏省人民政府批准为省级开发区。开发区地理位置优越，水、陆、空交通极为发达，东距天然良港——太仓港18公里，南距上海虹桥机场40公里，西距沪宁铁路16公里，沪嘉浏高速公路和沿江高速公路在区内交汇，区内企业只需5分钟便能进入四通八达的苏南高速公路网。

在过去的十几年里，太仓高新技术产业开发区凭借优越的地理位置、人文环境、政策优势和开发区人的不懈努力，至今已初具规模。

太仓高新技术产业开发区已引进各类项目730余家，总投资170亿元人民币，其中外资企业219家，总投资15亿美元。投资总额在1000万美元以上的项目达35家。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，项目区污水最终受纳河流浏河水质功能为Ⅳ类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030），声环境功能为3类区。

1、环境空气质量现状评价

根据太仓市环境监测站质量公报2017年6月1日—30日的监测数据表明，建设项目所在地空气中主要污染物日均浓度范围分别为： NO_2 0.041~0.106 mg/m^3 、 SO_2 0.057~0.122 mg/m^3 、 PM_{10} 0.116~0.225 mg/m^3 。三项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

2、水环境质量现状

建设项目纳污河为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，根据《2016年太仓市环境质量年报》浏河各断面水质监测结果表明：浏河水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体数据见下表。

表 3-1 浏河断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.9	3.4	0.60	0.13	1.3
评价标准（Ⅳ类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.47	0.56	0.43	0.4	0.14

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类区标准要求，数据为2018年7月2日昼间、夜间通过监测仪器获得，监测结果如表3-2。

表 3-2 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

监测项目	监测时间	监测点位	昼间	标准	评价	夜间	标准	评价
厂界噪声	2018年7月2日	N1 东厂界外 1m	54.6	65	达标	45.5	55	达标
		N2 南厂界外 1m	56.7	65	达标	46.9	55	达标
		N3 西厂界外 1m	54.3	65	达标	45.5	55	达标
		N4 北厂界外 1m	53.9	65	达标	45.3	55	达标

项目声环境现状评价采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准进行，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

根据监测数据可知，项目所在地声环境质量现状符合 3 类标准，声环境质量状况较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标：项目污水接纳水体为浏河，水质基本保持现状，不降低项目地附近水体的功能级别。

2、大气环境保护目标：拟建项目地周围大气环境保持现有水平，不降低项目地周围大气环境现有的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的功能级别。

3、声环境保护目标是：本项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，不降低声环境功能级别。

本项目位于太仓市陆渡镇三港村 2 幢，本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	方位	最近距离（m）	规模（人口）	环境功能区划及主导生态功能
空气环境	三港小学	NE	488	1200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
	东城花苑	W	1000	1000 人/200 户	
地表水	新浏河（纳污水体）	S	520	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准
	石头塘	W	300	小型	
	二号河	N	55	小型	
声环境	厂界外 1m	厂界四周	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
生态环境	浏河（太仓市）清水通道维护区	S	520	总面积 5.9km ²	水源水质保护

本项目位于太湖流域三级保护区内，查《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不属于生态红线管控区范围内。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、地表水环境

浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准标准限值

水域名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
浏河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	表 1 IV 类水质标准	pH	无量纲	6-9
			CODcr	mg/L	≤30
			氨氮		≤1.5
			TP		≤0.3
			总氮		≤1.5
			高锰酸盐指数		≤10
			DO		≥3
			BOD ₅		≤6
	《地表水环境质量标准》（SL63-94）	四级	SS		≤60

2、大气环境质量标准

根据太仓市大气环境功能区划，本项目所在区域大气环境为二类功能区；环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

序号	污染物	取值时间	浓度限值（μg/m ³ ）	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
2	NO ₂	年平均	40	
		日平均	80	
		1 小时平均	200	
3	PM ₁₀	年平均	70	
		日平均	150	
4	TSP	年平均	200	
		日平均	300	

3、区域声环境：

项目所在地，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准					
区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
3 类区	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	3 类	dB(A)	65 (昼)	55 (夜)

污 染 物 排 放 标 准	1、废水排放标准				
	本项目生活污水经化粪池预处理后，排入太仓市城东污水处理厂集中处理，根据国家环保总局环函[2006]430 号《关于城市污水集中处理设施进水执行标准有关问题的复函》中规定，生活污水排入市政管网前执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准；污水处理厂尾水排放标准执行《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》(DB32/1072-2007) 表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。主要指标见表 4-4。				
	表 4-4 废污水排放标准限值表				
	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	指标	单位 标准限值
	厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	— 6.5~9.5
				COD	500
				SS	200
		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	总氮	mg/L 70
				石油类	15
				氨氮	45
				总磷	8
	污水厂排口	《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 2 城镇污水处理厂 I	COD	50
				氨氮	5(8)*
				总磷	0.5
				总氮	20
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	— 6~9
				SS	10
				LAS	0.5
				石油类	1

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

2、废气排放标准				
本项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准，具体标准见表 4-5。				

表 4-5 大气污染物排放标准			
序号	污 染 物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声排放标准

运行期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 环境噪声排放标准				
执行标准	级别	单位	标准限值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 类	dB(A)	昼间	65
			夜间	55

4、固废

一般固废按照《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（环保部公告 2013 年第 36 号）进行暂存场地设置。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）进行堆存及控制。

总量控制目标

(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、NH₃-N、SO₂、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 4-6 建设项目污染物排放总量指标 （单位：t/a）

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量	
				接管量	排入外环境量
废气 (无组织)	颗粒物	0.0143	0.0131	0.0012	
废水	污水量	480	0	480	480
	COD	0.192	0.0384	0.1536	0.024
	SS	0.144	0.024	0.12	0.0048
	NH ₃ -N	0.0144	0	0.0144	0.0024
	TN	0.0024	0	0.0024	0.00024
	TP	0.0192	0	0.0192	0.0096
固废	一般固废	0.6631	0.6631	0	
	危险废物	1.36	1.36	0	
	生活垃圾	6	6	0	

3、总量平衡途径

本项目生活污水经化粪池预处理后，近期由环卫所定期托运至太仓市城东污水处理厂处理，待市政污水管网接通后，接管进入太仓市城东污水处理厂集中处理，废水排放总量在太仓市城东污水处理厂内平衡；

项目固体废弃物处理处置率 100%，不申请总量。

五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

1、建设项目生产工艺流程

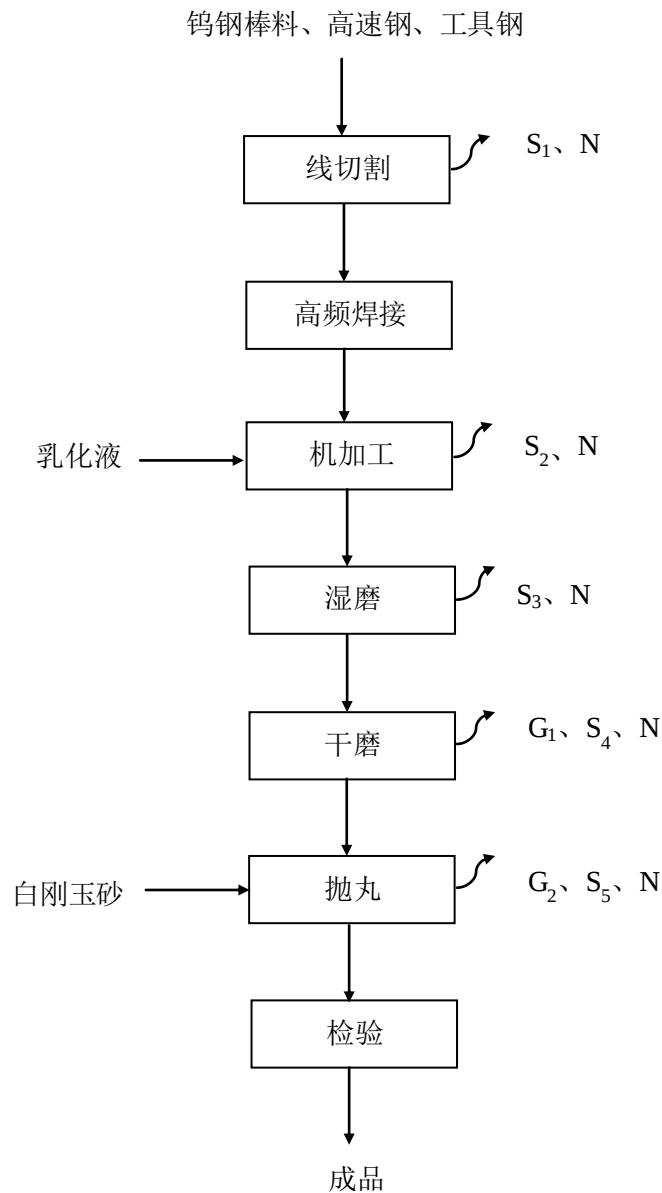


图 5-1 项目生产工艺及产污环节图

流程简述：

（1）下料：将外购钨钢棒材、高速钢、工具钢通过线切割机进行精确下料，切割成型。该工序会产生一定的边角料 S_1 、噪声 N 。

（2）高频焊接：不同材质的钢材通过高频焊接装配在一起。高频焊接就是

利用了集肤效应使高频电流的能量集中在工件的表面；而利用了邻近效应来控制高频电流流动路线的位置和范围。电流的速度是很快，它可以在很短的时间内将相邻的钢板边部加热，熔融，并通过挤压实现对接。因此，焊接过程中不使用焊条，也不产生焊接烟尘。焊接过程也无噪声产生。

（3）机加工：焊接后的半成品在车床、铣床、小孔加工机上进行成型加工。该工序会产生边角料、废乳化液 S_2 以及噪声 N 。

（4）湿磨：成型部件通过外圆磨床、工具磨床、光学成型磨床等磨床对刀具的外圆、刃口进行打磨，该工段使用的磨床使用水循环湿磨，无废气产生。磨床过程循环水带出金属屑，磨床自带过滤装置，定期清理产生少量金属渣 S_3 ，该工序会产生一定噪声 N 。

（5）干磨：使用高精度 CNC 工具磨床、段磋磨对刀具外圆、刃口再进行干磨。该工段产生一定废气 (G_1) 和噪声 N 。干磨作业区设置一套除尘设备，产生的粉尘（废气）经管道收集，进入除尘设备集中过滤处理，处理后的尾气车间内无组织排放。

（6）抛丸：项目部分产品为了外观需要，会对产品表面通过抛丸机进行表面抛丸处理。抛丸机密闭操作，抛丸机压缩空气为动力形成高速喷射束，将喷料等高速喷射到需处理工件表面，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。该过程中抛丸机密闭操作，抛丸过程中产生的废气 (G_2) 通过抛丸机自带的滤芯除尘设备进行收集处理，收集处理之后的废气车间内无组织排放。该过程中抛丸过程定期更换白刚玉砂会产生少量废砂 (S_5)

（7）检验：成型件通过检测设备进行检验。检验合格后入库。

其他污染工序：员工日常生活产生一定生活垃圾 S_4 。

本项目生产过程中包装乳化液、润滑油的空包装桶由厂家回收，再利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：(a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质。所以本项目中的乳化液、润滑油空包装桶不作为固体废物来管理。

运营期主要污染工序:

1、废水

1.1 污水产生环节

本项目共 20 个员工，按每人每天用水 100L 定额计，全年工作 300d，则生活用水量为 600t/a，排污系数取 0.8，则本项目运营期产生的生活污水量为 480t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。磨床过程补充水 5t/a，来自当地自来水管网。

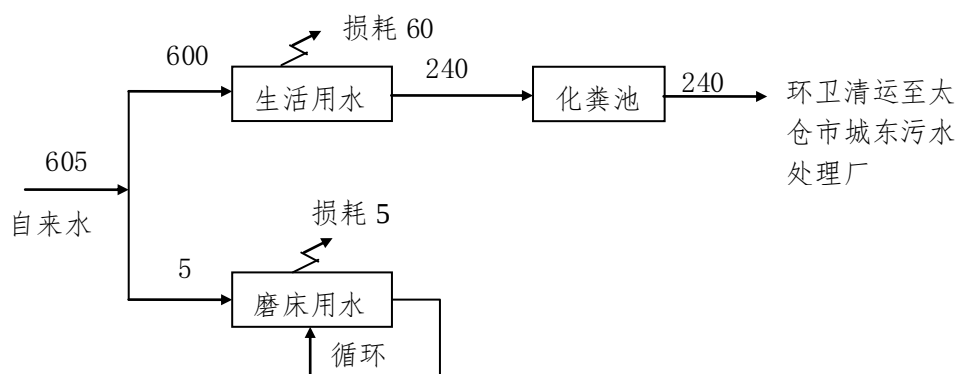


图 5-2 建设项目用排水平衡图 （单位 t/a）

1.2 污水处理方案

生活污水经化粪池预处理后，近期由环卫清运至太仓市城东污水处理厂，待市政污水管网接通后进入太仓市城东污水处理厂处理，处理达标后尾水排入浏河。

1.3 污水排放情况

废水中各项污染物产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目废水产生及排放情况表

种类	水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	480	COD	400	0.192	接管	320	0.1536	接管至太仓市城东污水处理厂集中处理
		SS	300	0.144		250	0.12	
		NH ₃ -N	25	0.0144		25	0.0144	
		TN	40	0.0024		40	0.0024	
		TP	5	0.0192		5	0.0192	

2、废气

本项目废气主要为干磨工序和抛丸工序产生的废气。

(1) 抛丸废气

在抛丸工序中有少量的抛丸废气产生，主要污染物因子以颗粒物计。项目抛丸工序只有少量产品需要使用，故废气产生时间以 1000h/a 计，产生量类比同类型企业生产经验可得约为原辅材料用耗量的 1%，该工序原材料使用量以原料总量的 30%计，即原材料用量 3.3t/a，因此废气产生量为 0.0033t/a。在抛丸过程中，抛丸机密闭操作，产生的废气由风机通过密闭管道收集之后经设备自带的滤芯除尘设备进行处理，处理效率为 99%，风量为 1000m³/h，处理后的尾气在车间内无组织排放。

(2) 干磨废气

本项目磨床干磨工序会产生少量废气，主要污染物因子以颗粒物计。根据同行业类别，产生的废气量约占原料总量的 1%，根据建设方提供资料，钢材使用量为 11t/a，则颗粒物产生量约 0.011t/a，产生时间以 2400h/a 计。干磨的磨床均设置在一个车间内，在磨床的废气产生处设置集气管道对废气进行收集，废气收集效率为 90%，收集后通过滤芯除尘器处理，处理效率为 99%，风机风量为 2000m³/h，处理后的废气在车间无组织排放。其余 10%未捕集到的废气无组织排放。

表 5-7 项目废气产生情况

污染工序	污染物名称	废气量(Nm ³ /h)	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	治理措施
抛丸废气	颗粒物	1000	0.0033	3.3	0.0033	滤芯除尘后无组织排放
干磨废气	颗粒物	2000	0.011	—	0.0046	

3、噪声

本项目噪声源包括磨床、铣床、车床、空压机等设备产生的噪声等，源强在 75-85dB(A)左右。

为有效的控制项目噪声排放，本项目将选用低噪声动力设备与机械设备并按照工业设备安装的有关规范，合理进行厂平面布局。根据类比调查，主要噪声源排放情况详见下表。

表 5-3 噪声源强产生情况一览表

设备名称	数量(台)	等效声级 dB(A)	距最近厂界 距离(m)	治理措施	降噪效果 dB(A)
CNC 工具磨床	7	80	S, 50	厂房隔 声、 距离衰减	25
砂轮修整机	1	85	N, 60		25
高精度光学成型磨床	4	80	S, 50		25
普通光学成型磨床	1	80	S, 50		25
高精度外圆磨床	6	80	N, 40		25
精密无心磨床	2	80	W, 50		25
外圆段差磨床	1	80	N, 50		25
小径万能工具磨床	3	80	S, 50		25
外能工具磨床	6	80	S, 50		25
平面磨床	1	80	S, 50		25
炮塔铣床	1	80	S, 50		25
普通车床	1	85	S, 50		25
电火花数控线切割机	3	80	W, 50		25
电火花小孔加工机	3	80	W, 50		25
喷丸机	2	80	W, 65		25
刀具抛光机	2	80	W, 50		25
空压机	1	85	S, 50		25

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

项目生产过程中产生的各种固体废物主要有：

(1) 一般固废

边角料：本项目边角料主要机加工过程产生的边角料，主要为切下来的金属材料。边角料根据生产经验可得约 0.1t/a，收集后外售处理。

除尘灰：项目抛丸、干磨工序废气处理产生少量除尘灰，根据废气产生收集处理情况进行核算可得，除尘灰的产生量约 0.0131t/a，收集后环卫清运。

废渣：湿磨工序水循环产生废渣，定期捞渣，根据建设方提供资料，废渣产生量约 0.1t/a，收集后交由环卫清运

废砂：项目抛丸过程中产生少量的废白刚玉砂，根据白刚玉砂的用耗量可得废砂的产生量约为 0.45t/a，收集后外售处理。

(2) 危险废物

废乳化液：本项目机加工过程使用乳化液进行润滑冷却，根据建设方提供资料，废乳化液产生量约为 1t/a，收集后定期委托有资质单位处理。

废润滑油：项目设备定期更换润滑油，根据润滑油用耗量，产生的废润滑油

约 0.36t/a，收集后委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾：本项目员工 20 人，以 1.0kg/人 天计，则生活垃圾产生量约 6t/a，生活垃圾由环卫部门统一处置。

固体废物属性判定根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别 通则（GB34330-2017）》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 5-4 本项目固废及副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断			
						固废	副产品	判定依据	
								类别	依据
1	边角料	线切割机加工	固态	铁等	0.1	√	/	a	4.2 生产过程中产生的副产物
2	除尘灰	废气处理	固态	除尘灰	0.0131	√	/	a	4.2 生产过程中产生的副产物
3	废渣	水箱捞渣	固态	金属屑	0.1	√	/	a	4.2 生产过程中产生的副产物
4	废砂	抛丸	固态	白刚玉砂	0.45	√	/	a	4.2 生产过程中产生的副产物
5	废乳化液	机加工	液态	乳化液	1	√	/	a	4.2 生产过程中产生的副产物
6	废润滑油	设备保养	液态	润滑油	0.36	√	/	a	4.2 生产过程中产生的副产物
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活废物	6	√	/	b	4.4 其他

4.2 固体废物产生情况汇总

表 5-5 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	边角料	一般废物	线切割机加工	固态	铁等	《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准	/	/	85	0.1
2	除尘灰	一般废物	废气处理	固态	除尘灰		/	/	86	0.0131
3	废渣	一般废物	水箱捞渣	固态	金属屑		/	/	86	0.1
4	废砂	一般废物	抛丸	固态	白刚玉砂		/	/	86	0.45
5	废乳化液	危险固废	机加工	液态	乳化液		T	HW09	900-006-09	1
6	废润滑油	危险固废	设备保养	液态	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.36
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活废物		/	/	99	6

4.3 固废治理方案

根据《国家危险废物名录》（2016）及其《附录：危险废物豁免管理清单》，本项目产生的含油废抹布符合豁免条件，其收集和处置过程可不按危险废物进行管理固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。本项目产生的含油抹布混入生活垃圾中委托环卫部门统一清运。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-6。

表 5-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废乳化液	HW09	900-006-09	1	机加工	液态	乳化液	乳化液	1个月	T	桶装,厂内转运至危废暂存间,分区贮存	委托资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.36	设备保养	液态	润滑油	润滑油	6个月	T	桶装,厂内转运至危废暂存间,分区贮存	委托资质单位处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染 物	抛丸废气	颗粒物	3.3	0.0033	0.033	0.000033	0.000033	大气环境
	干磨废气	颗粒物	—	0.011	—	0.0005	0.0012	
水污 染物	生活污水	污染物	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
		COD	480	400	0.192	320	0.1536	太仓市城 东污水处 理厂
		SS		300	0.144	250	0.12	
		NH ₃ -N		25	0.0144	25	0.0144	
		总氮		40	0.0024	40	0.0024	
		总磷		5	0.0192	5	0.0192	
固体 废弃 物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利 用 量 t/a	外排量 t/a	备注
	边角料		0.1	0.1		0	0	全部合理 处置
	除尘灰		0.0131	0.0131		0	0	
	废渣		0.1	0.1		0	0	
	废砂		0.45	0.45		0	0	
	废乳化液		1	1		0	0	
	废润滑油		0.36	0.36		0	0	
	生活垃圾		6	6		0	0	
噪 声	项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，源强在 75-85dB(A)左右。车间噪声经过车间墙壁的阻隔和厂区的距离衰减后，对厂界的影响不显著。							
主要生态影响（不够时可附另页） 无								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目使用已有厂房,无土建施工过程,只要进行简单的设备安装,施工时间短,对周边环境影响小。具体分析如下:

1、环境空气影响分析:

(1) 大气污染物分析:

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点:流动性、瞬时性、无组织排放。

此外,运输车辆的进出和施工机械运行中,都将产生地面扬尘和废气排放,使空气中CO、TSP及NO_x浓度有所增加,但局限在施工现场周围邻近区域。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理,防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位,并采取防尘、抑尘措施,如在大风天气,对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理,坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养,禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作,减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育,提高全体施工人员的环保意识,坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后,施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小,项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

2、地表水环境影响分析:

由于不用进行土建,在施工期遇大雨天气不会造成水土流失,因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生;本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水,生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少,因此废水排放量少,该废水经化粪池处理后,由环卫工人定期清运,对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

（1）执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

（2）工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

（3）加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

（4）控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB（A），夜间须低于 55dB（A）。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析:

1、水环境影响分析

本项目产生的污水主要为生活污水，废污水排放源强如表 7-1:

表 7-1 本项目废污水排放源强

排放口	排放量 (m ³ /a)	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
厂排口	生活污水 480m ³ /a	COD	320	0.1536	太仓市城东污水处理厂
		SS	250	0.12	
		NH ₃ -N	25	0.0144	
		TN	40	0.0024	
		TP	5	0.0192	

太仓市城东污水处理厂位于常胜路与外环一级公路交叉口西侧，占地 40 亩。该污水处理厂是经江苏省发展计划委员会立项批准建设的，污水处理厂设计规模为日处理污水 4 万吨，共分二期实施。其中首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，总投资 3250 万元。工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设，于 2004 年 4 月完工投入试运行。

城东污水处理厂采用循环式活性污泥法（C-TECH）工艺进行水处理，循环式活性污泥工艺是在一个或多个平行运行、且反应容积可变的池子中。完成生物降解和泥水分离过程。因此在该工艺中无需设置单独的沉淀池。在这一系统中，活性污泥法按照“曝气—非曝气”阶段不断重复进行。在曝气阶段主要完成生物降解过程，在非曝气阶段虽然也有部分生物作用，但主要是完成泥水分离过程。因此，循环式活性污泥法系统无需设置二沉池，可以省去传统活性污泥法中曝气池和二沉池之间的连接管道。完成泥水分离后，利用撇水堰排出每一操作循环中的处理出水。根据活性污泥法实际增殖情况，在每一处理循环的最后阶段（撇水阶段）自动排出剩余污泥。循环式活性污泥法工艺可以深度去除有机物（BOD、COD），通过硝化/反硝化过程去除大量的氮，同时完成生物除磷过程。其出水中氮和磷的浓度是很低的（通常可去除 90% 的磷）。

污水处理厂进出水设计指标见表 7-2，处理后可达《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》中一级排放标准。

表 7-2 污水处理厂出水水质指标

单位: mg/l

	BOD ₅	COD	SS	TP
进水	180	400	200	4
出水	≤20	≤50	≤20	≤0.5

目前处理污水量在 15000t/d 左右，建设项目排放废水 1.6t/d，排放量较少，仅占太仓市城东污水处理厂设计水量的 0.01%，且水质简单，主要为生活污水，故不会对太仓市城东污水处理厂正常运行造成影响。建设项目排放污水经太仓市城东污水处理厂处理后达标

排放，对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设计需按照《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[97]122 号）有关要求进行规范化设置。

因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

建设项目废气主要为抛丸、干磨工序产生的废气。

（1）抛丸废气

在抛丸工序中有少量的抛丸废气产生，主要污染物因子以颗粒物计。项目抛丸工序只有少量产品需要使用，故废气产生时间以 1000h/a 计，产生量类比同类型企业生产经验可得约为原辅材料用耗量的 1%，该工序原材料使用量以原料总量的 30%计，即原材料用量 3.3t/a，因此废气产生量为 0.0033t/a。在抛丸过程中，抛丸机密闭操作，产生的废气由风机通过密闭管道收集之后经设备自带的滤芯除尘设备进行处理，处理效率为 99%，风量为 1000m³/h，处理后的尾气在车间内无组织排放。

（2）干磨废气

本项目磨床干磨工序会产生少量废气，主要污染物因子以颗粒物计。根据同行业类别，产生的废气量约占原料总量的 1%，根据建设方提供资料，钢材使用量为 11t/a，则颗粒物产生量约 0.011t/a，产生时间以 2400h/a 计。干磨的磨床均设置在一个车间内，在磨床的废气产生处设置集气管道对废气进行收集，废气收集效率为 90%，收集后通过滤芯除尘器处理，处理效率为 99%，风机风量为 2000m³/h，处理后的废气在车间无组织排放。其余 10%未捕集到的废气无组织排放。

滤芯除尘原理：

在系统主风机作用下，含尘气体从除尘器的进风口进入，经过气流均化装置，转而向下进入灰斗。由于流速减缓，加上惯性及粉尘的自重作用，使气体中大颗粒粉尘受惯性作用被分离出来，直接落入灰斗。含尘气体通过灰斗后进入除尘滤芯过滤区，气体穿过滤芯，粉尘被留在滤袋外表面。净化后的气体经滤袋口进入净气室，再由出风口排出。清灰原理：随着过滤时间的延长，滤芯上的粉尘不断积厚，阻力不断上升，当阻力上升到设定值时，清灰装置开始进行清灰。清灰时，压缩空气以极短促的时间按顺序通过各脉冲阀，经喷吹管嘴向滤芯喷射，使滤袋迅速膨胀产生振动，并在逆向气流的作用下，附着在除尘滤芯外表面上的粉尘被剥离落入料仓中，对废气的处理效率可达 99%以上。

根据计算，项目投运后，其废气总排放情况汇总见如下：

表 7-3 项目废气污染物汇总表

无组织排放废气	污染源来源	污染物产生情况		排放状况			面源面积	面源高度
		污染物名称	产生量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
	抛丸	颗粒物	0.0033	0.033	0.000033	0.000033	50m×20m	8m
	干磨	颗粒物	0.0099	—	0.0005	0.0012		

废气(颗粒物)经滤芯除尘处理后,其无组织排放值小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中规定的标准限值。

(2) 大气防护距离

大气环境防护距离确定方法:采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围,即为项目大气环境防护区域。

该项目无组织排放源主要来自于抛丸、干磨工序产生的颗粒物,产生量为1.233kg/a。

采用环境保护部环境工程评估中心基于A.1估算模式开发的计算模式软件进行预测。其环境防护距离源强见表7-4。

表 7-4 计算环境防护距离源强表

污染物	排放速率(kg/h)	标准值(mg/m ³)	面源有效高度(m)	面源(长×宽)	排放单元
颗粒物	0.000533	0.45	8	50m×20m	生产车间

根据计算结果,废气无超标点,不需要设置大气防护距离。

(3) 卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008),采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围,即为项目大气环境防护区域。

本项目针对无组织排放的颗粒物进行卫生防护距离计算,其源强详见表7-3。

计算公式如下:

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

C_m---为环境一次浓度标准限值, mg/m³;

Q_c---为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

L---工业企业所需卫生防护距离, m;

r---有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算；

A、B、C、D---卫生防护距离计算系数，无因次。

Qc---工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 7-5 项目卫生防护距离计算结果表

产生点	污染物	Q _c	C _m	r	A	B	C	D	L _卫	L
生产	颗粒物	0.00053 3	0.45	12.9	350	0.021	1.85	0.84	0.026	50

根据大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果，综合考虑，最终卫生防护距离确定为 50m（以厂房边界为起点）。本项目周围民宅距离较远，能满足卫生防护距离设置的要求。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为设备运行噪声，设备运行噪声声压级在 75~80dB(A)左右（主要设备的噪声值见表 5-3）。本项目应将生产设备设置在厂房内。因此本评价可以对项目的厂界进行昼间声环境影响分析。根据全厂设备布置情况，对噪声的影响值进行预测，计算过程如下：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL——建筑物隔声量，40dB（按照 2 砖墙取值）。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中：L_w—声源功率级，dB；

L_{p2}(T)—靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S—透声面积，m²。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：L_p(r)—预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w—倍频带声压级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中：L_{pT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

根据上述公式计算的结果见表 7-6：

表 7-6 本项目厂界噪声预测结果

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、减振 dB(A)	噪声源离厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	CNC 工具磨床	7	80	88.5	25	80	38.07	25.4	34.2
	砂轮修整机	1	85	85.0		70	36.91	23.1	
	高精度光学成型磨床	4	80	86.0		80	38.07	23.0	
	普通光学成型磨床	1	80	80.0		70	36.91	18.1	
	高精度外圆磨床	6	80	87.8		70	36.91	25.9	
	精密无心磨床	2	80	83.0		90	39.09	18.9	
	外圆段差磨床	1	80	80.0		90	39.09	15.9	
	小径万能工具磨床	3	80	84.8		80	38.07	21.7	
	外能工具磨床	6	80	87.8		80	38.07	24.7	
	平面磨床	1	80	80.0		80	38.07	16.9	
	炮塔铣床	1	80	80.0		60	35.57	19.4	
	普通车床	1	85	85.0		70	36.91	23.1	
	电火花数控线切割机	3	80	84.8		60	35.57	24.2	
	电火花小孔加工机	3	80	84.8		60	35.57	24.2	
	喷丸机	2	80	83.0		70	36.91	21.1	

	刀具抛光机	2	80	83.0		70	36.91	21.1	
南 厂 界	CNC 工具磨床	7	80	88.5	25	50	33.98	29.5	36.8
	砂轮修整机	1	85	85.0		60	35.57	24.4	
	高精度光学成型磨床	4	80	86.0		50	33.98	27.0	
	普通光学成型磨床	1	80	80.0		50	33.98	21.0	
	高精度外圆磨床	6	80	87.8		70	36.91	25.9	
	精密无心磨床	2	80	83.0		50	33.98	24.0	
	外圆段差磨床	1	80	80.0		70	36.91	18.1	
	小径万能工具磨床	3	80	84.8		50	33.98	25.8	
	外能工具磨床	6	80	87.8		50	33.98	28.8	
	平面磨床	1	80	80.0		50	33.98	21.0	
	炮塔铣床	1	80	80.0		50	33.98	21.0	
	普通车床	1	85	85.0		50	33.98	26.0	
	电火花数控线切割机	3	80	84.8		70	36.91	22.9	
	电火花小孔加工机	3	80	84.8		70	36.91	22.9	
	喷丸机	2	80	83.0		70	36.91	21.1	
	刀具抛光机	2	80	83.0		70	36.91	21.1	
西 厂 界	CNC 工具磨床	7	80	88.5	25	50	33.98	29.5	36.8
	砂轮修整机	1	85	85.0		80	38.07	21.9	
	高精度光学成型磨床	4	80	86.0		50	33.98	27.0	
	普通光学成型磨床	1	80	80.0		80	38.07	16.9	
	高精度外圆磨床	6	80	87.8		50	33.98	28.8	
	精密无心磨床	2	80	83.0		50	33.98	24.0	
	外圆段差磨床	1	80	80.0		75	37.51	17.4	
	小径万能工具磨床	3	80	84.8		50	33.98	25.8	
	外能工具磨床	6	80	87.8		60	35.57	27.2	
	平面磨床	1	80	80.0		50	33.98	21.0	
	炮塔铣床	1	80	80.0		50	33.98	21.0	
	普通车床	1	85	85.0		50	33.98	26.0	
	电火花数控线切割机	3	80	84.8		80	38.07	21.7	
	电火花小孔加工机	3	80	84.8		80	38.07	21.7	
	喷丸机	2	80	83.0		65	36.26	21.8	
	刀具抛光机	2	80	83.0		50	33.98	24.0	
北 厂 界	CNC 工具磨床	7	80	88.5	25	60	35.57	27.9	36.7
	砂轮修整机	1	85	85.0		60	35.57	24.4	
	高精度光学成型磨床	4	80	86.0		60	35.57	25.5	
	普通光学成型磨床	1	80	80.0		50	33.98	21.0	
	高精度外圆磨床	6	80	87.8		40	32.05	30.7	

精密无心磨床	2	80	83.0	50	33.98	24.0
外圆段差磨床	1	80	80.0	50	33.98	21.0
小径万能工具磨床	3	80	84.8	60	35.57	24.2
外能工具磨床	6	80	87.8	65	36.26	26.5
平面磨床	1	80	80.0	65	36.26	18.7
炮塔铣床	1	80	80.0	75	37.51	17.5
普通车床	1	85	85.0	75	37.51	22.5
电火花数控线切割机	3	80	84.8	75	37.51	22.3
电火花小孔加工机	3	80	84.8	60	35.57	24.2
喷丸机	2	80	83.0	50	33.98	24.0
刀具抛光机	2	80	83.0	50	33.98	24.0

由上表可见,本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后,建设项目各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间 65dB(A),项目夜间不进行生产)。本项目距离敏感目标较远,不会产生扰民噪声。

4、固体废物对环境的影响分析

(1) 固体废物产生及处置情况

项目产生固体废物情况见表 7-7。

表 7-7 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	线切割机加工	一般废物	85	0.1	收集后外售处理	回收单位
2	除尘灰	废气处理	一般废物	86	0.0131	当地环卫部门统一处理	环卫部门
3	废渣	水箱捞渣	一般废物	86	0.1	当地环卫部门统一处理	环卫部门
4	废砂	抛丸	一般废物	86	0.45	收集后外售处理	回收单位
5	废乳化液	机加工	危险固废	900-006-09	1	委托有资质的单位处理	有资质单位
6	废润滑油	设备保养	危险固废	900-217-08	0.36	委托有资质的单位处理	有资质单位
7	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	99	6	当地环卫部门统一处理	环卫部门

(2) 固体废物环境影响分析

①危险废物贮存场所环境影响分析

本项目危险废物贮存场所基本情况一览表。

表 7-8 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废乳化液	1	HW09	900-006-09	危废暂存间	5m ²	桶装	2t	12个月
2	危废暂存间	废润滑油	0.36	HW08	900-217-08	危废暂存间		桶装	1t	12个月

由上表可知，本项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

②转运过程的环境影响分析

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

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW08、HW09，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 7-9。

表 7-9 项目周边危废处置单位情况一览表

名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量(吨)	处置方式
江苏康博工业固体废弃物处置有限公司	常熟经济开发区长春路102号	高德康	0512-51535688	医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂废物(HW06)、废矿物油(HW08)、油/水/烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、有机磷化合物废物(HW37)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49)	38000	D10

(4) 污染防治措施技术经济论证

①贮存场所污染防治措施

本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：

a、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。

b、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目危险固废的暂存场所应按《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：

a、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。

b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

c、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

d、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。

e、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：

a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

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

d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

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

②转运过程的污染防治措施

危险废物内部转运应尽量避免办公区和生活区；内部转运作业应采取专用的工具；转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

（1）采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

（2）减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

(3) 加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

6、环境管理

企业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。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	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	抛丸工序	颗粒物	设备自带滤芯除尘器处理后无组织排放	达标排放
	干磨工序	颗粒物	收集后滤芯除尘集中处理后无组织排放	达标排放
水污 染物	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后由环卫清运至太仓市城东污水处理厂处理	不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，对纳污河道影响较小
辐射和 电磁辐射	无			
固 体 废弃物	一般工业固废	边角料	收集后外售处理	全部合理处 置，无 二次污染
		除尘灰	环卫清运	
		废渣	环卫清运	
		废砂	收集后外售处理	
	危险废物	废乳化液	委托有资质单位处理	
		废润滑油	委托有资质单位处理	
	职工生活	生活垃圾	当地环卫部门统一处理	
噪声	对噪声源采取隔声等降噪措施后，可以确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，项目噪声不会产生扰民现象。			达标排放
其他	无			
生态保护措施及效果： 无				

九、结论与建议

一、结论

1、工程概况

途研（苏州）精密机械科技有限公司租用位于太仓市陆渡镇三港村2幢的现有闲置厂房，建设新建精密机床刀具项目。本项目总投资600万元，其中环保投资10万元。项目运营期共有20人，单班8小时制，每年工作300天，年工作小时数为2400小时。项目建成后年产精密机床刀具10万支。

2、建设项目与国家、地方政策法规及产业的相符性

本项目属于[C3321]切削工具制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）中规定的鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《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》（2015年本，苏政办发〔2015〕118号）中限制、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录的通知》（苏府〔2007〕129号）中的限制类、禁止类和淘汰类；因此，本项目符合国家和地方产业政策。

3、厂区规划相容性分析

本项目位于太仓市陆渡镇三港村2幢，房屋为租赁性质，属于太仓高新技术产业开发区三港片区（规划范围：东至浏河交界处、南至新浏河、西至石头塘、北至三港村老村委会。），项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》的相关规定也相容，项目选址具有环境可行性。

4、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目行业类别为[C3321]切削工具制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，经化粪池预处理后接管进入太仓市城东污水处理厂处理达标后排放，尾水排入浏河，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，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。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）的相关规定。

5、与江苏省生态红线规划相符性

本项目距离浏河（太仓市）清水通道维护区最近距离为520m，所以项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

6、环境质量现状

建设项目周围的大气状况较好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值；项目纳污水体和周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；周围声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。因此，项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

7、污染物排放达标可行性

（1）废气

本项目在抛丸、干磨工序产生废气，主要污染物因子以颗粒物计。在抛丸过程中，抛丸机密闭操作，产生的废气由风机通过密闭管道收集之后经设备自带的滤芯除尘设施进行处理，尾气在车间内无组织排放。干磨过程产生的废气经集气管收集后通过滤芯除尘设施进行处理，尾气在车间内无组织排放。项目产生的废气均得到有效处理，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

（2）废水

本项目厂区实行雨污分流，生活污水排放量为480t/a，主要污染物为COD、氨氮、SS、总磷、总氮，经化粪池预处理后，近期由环卫所定期托运至太仓市城东污水处理厂处理，待市政污水管网接通后，接管进入太仓市城东污水处理厂处理达到《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》（DB32/1072-2007）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入浏河。

（3）噪声

本项目生产过程中产生的噪声，经采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

(4) 固废

本项目建成后对各类固废进行了分类收集，边角料、废砂集中收集外售处理；废乳化液、废润滑油委托有资质单位处理；除尘灰、废渣和生活垃圾由环卫部门定期清运处理。本项目所有固废均得到合理处置，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

8、本项目污染物达标排放总量接管控制指标：

本项目生活污水进入太仓市城东污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本项目固废不外排，无需申请总量。

9、与“三线一单”相符性

表 9-1 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目距离最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离 520m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	本项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目所在地环境质量较好，能满足功能区划要求。本项目产生的废气、废水及固废均较少，对环境质量的影響较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目租赁已建空置厂房进行生产，生产过程中不涉及过多自然资源的利用，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目属于切削工具制造，位于太仓市陆渡镇三港村 2 幢，属于太仓高新技术产业开发区产业产业开发区，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的條件，能够满足本项目建设要求，符合太仓高新技术产业开发区环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

因此，本项目符合“三线一单”的要求。

10、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下：

表 9-2 污染治理投资与“三同时”一览表

项目名称	途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机床刀具项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	达标排放	/	
废气	抛丸废气	颗粒物	设备自带滤芯除尘器	达标排放	/	
	干磨废气	颗粒物	集气管收集后，通过滤芯除尘器处理	达标排放	6	
固废	一般工业固废	边角料	收集综合利用	不产生二次污染、“零”排放	2	
		废砂	收集综合利用			
		除尘灰	环卫清运			
		废渣	环卫清运			
	危险废物	废乳化液	委托有资质单位处理			
		废润滑油	委托有资质单位处理			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶若干，环卫部门清运			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、消声；合理布局	厂界达标	2	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			防范风险应对突发事故，把风险危害降到最小	/	
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员			保证污染治理措施正常实施	/	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网（依托原有设施）			达到规范化要求	/	
卫生防护距离设置	以厂房边界为起点设置50米卫生防护距离			/	/	

（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）				
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡	符合区域总量控制目标	/	
合并			10	

11、结论：

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，且满足“三线一单”中相关要求，从环境保护的角度分析，途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机床刀具项目的建设是可行的。

二、建议

（1）本次环评表的评价结论是以企业所申报的上述产品的原辅材料、种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

（2）加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

（3）加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放。

（4）项目运营期间要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 太仓市总体规划图

附图 5 太仓市生态红线图

附件 1 建设项目环评审批基础信息表

附件 2 发改委备案通知书

附件 3 营业执照

附件 4 土地证、房产证、租赁协议

附件 5 建设单位确认书及承诺书

附件 6 委托处置承诺书

附件 7 环评委托书和合同

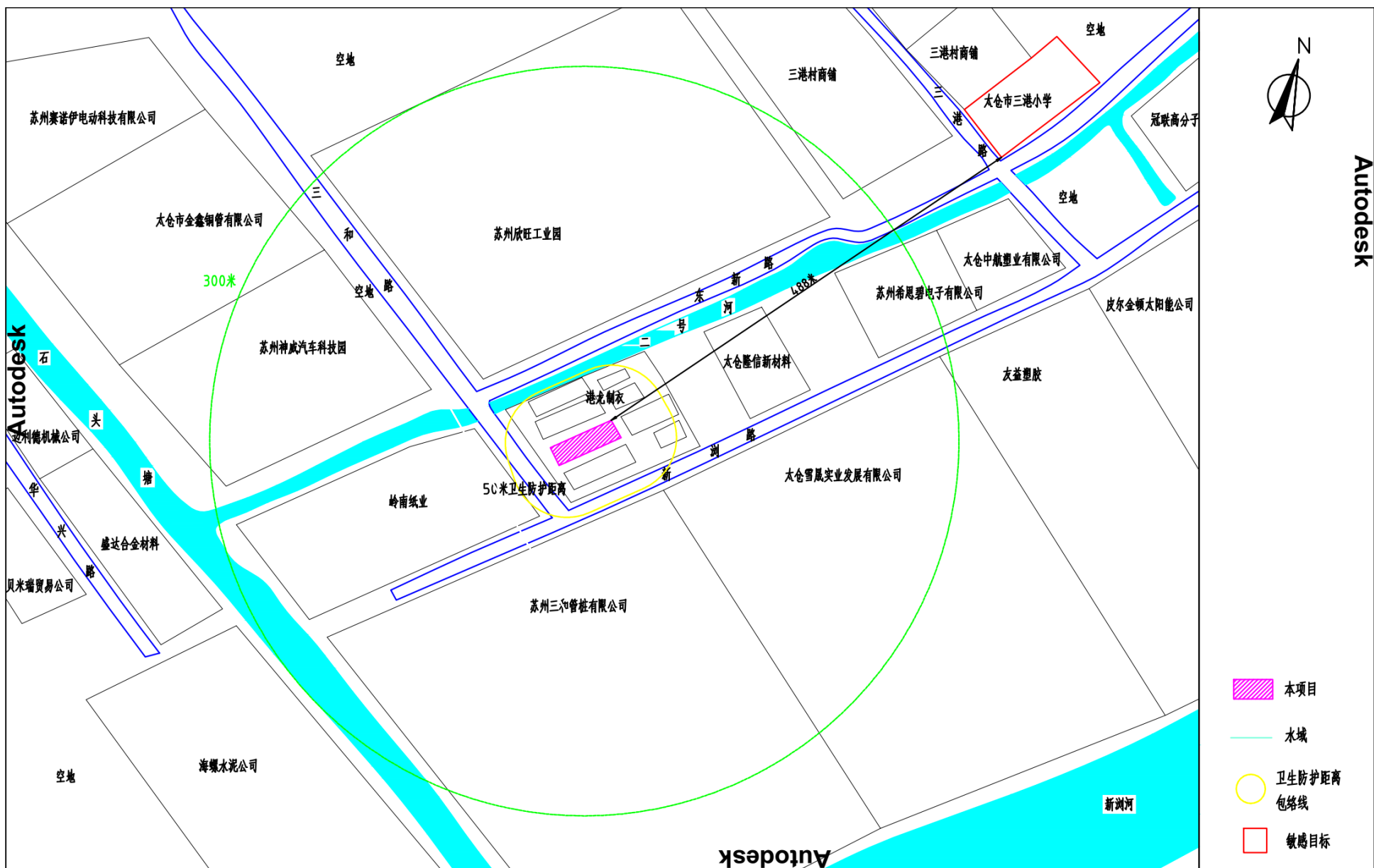
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

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

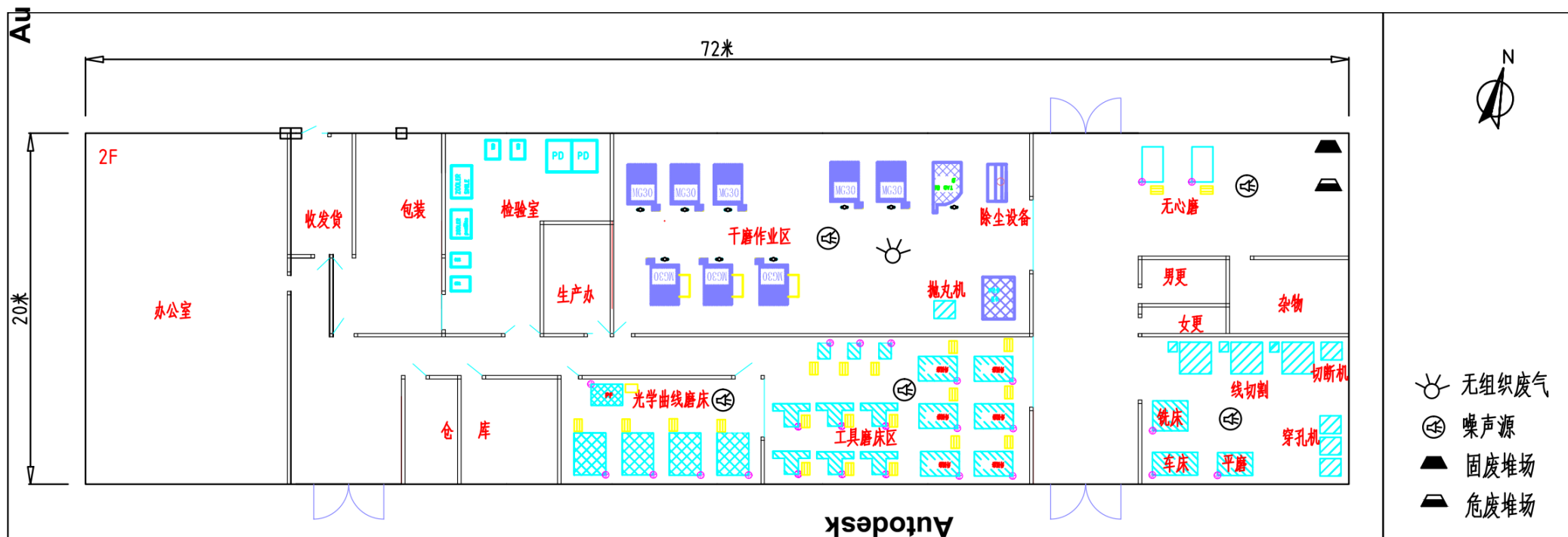
以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周围环境示意图



附图 3 项目厂区平面布置图

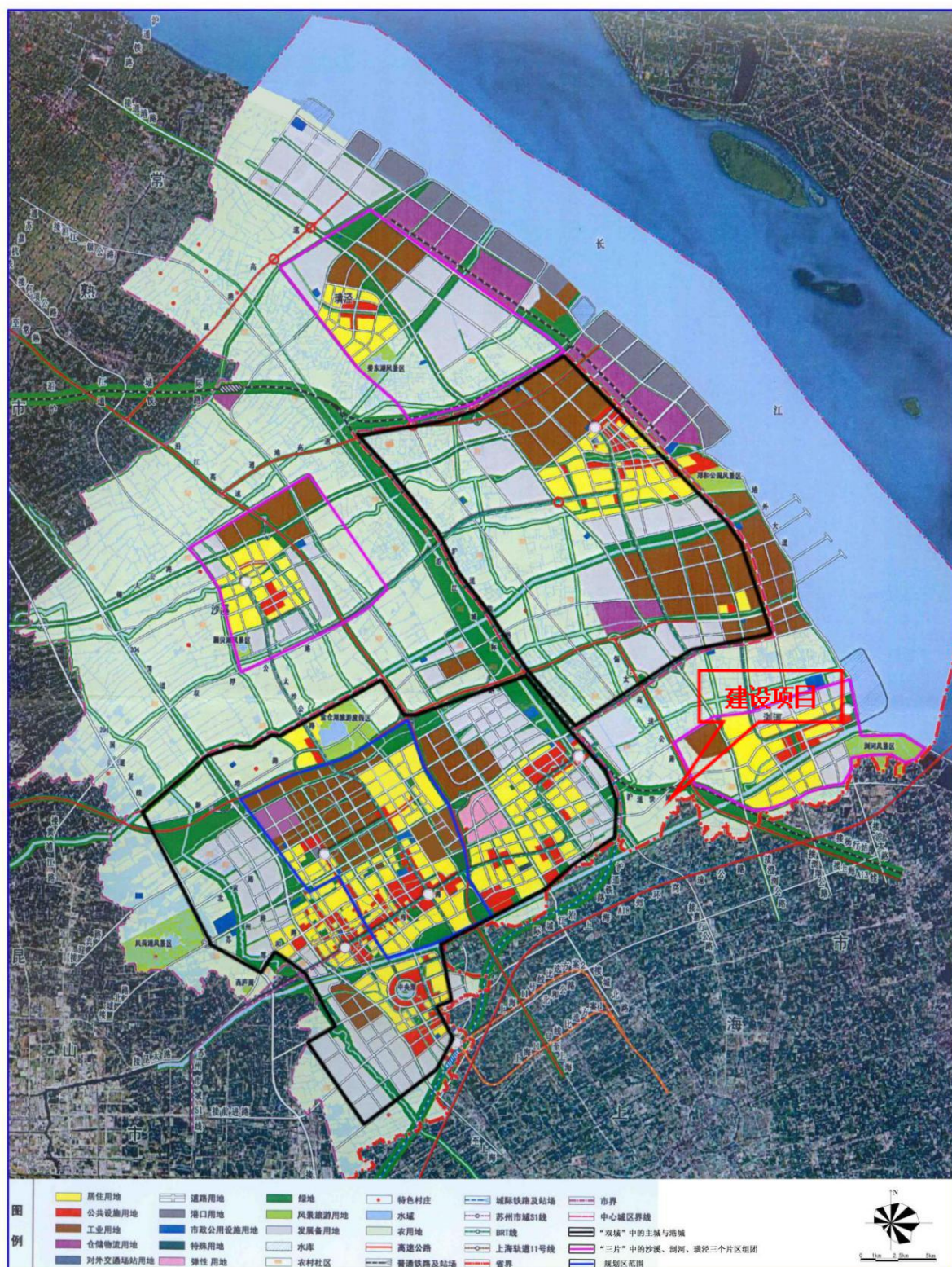
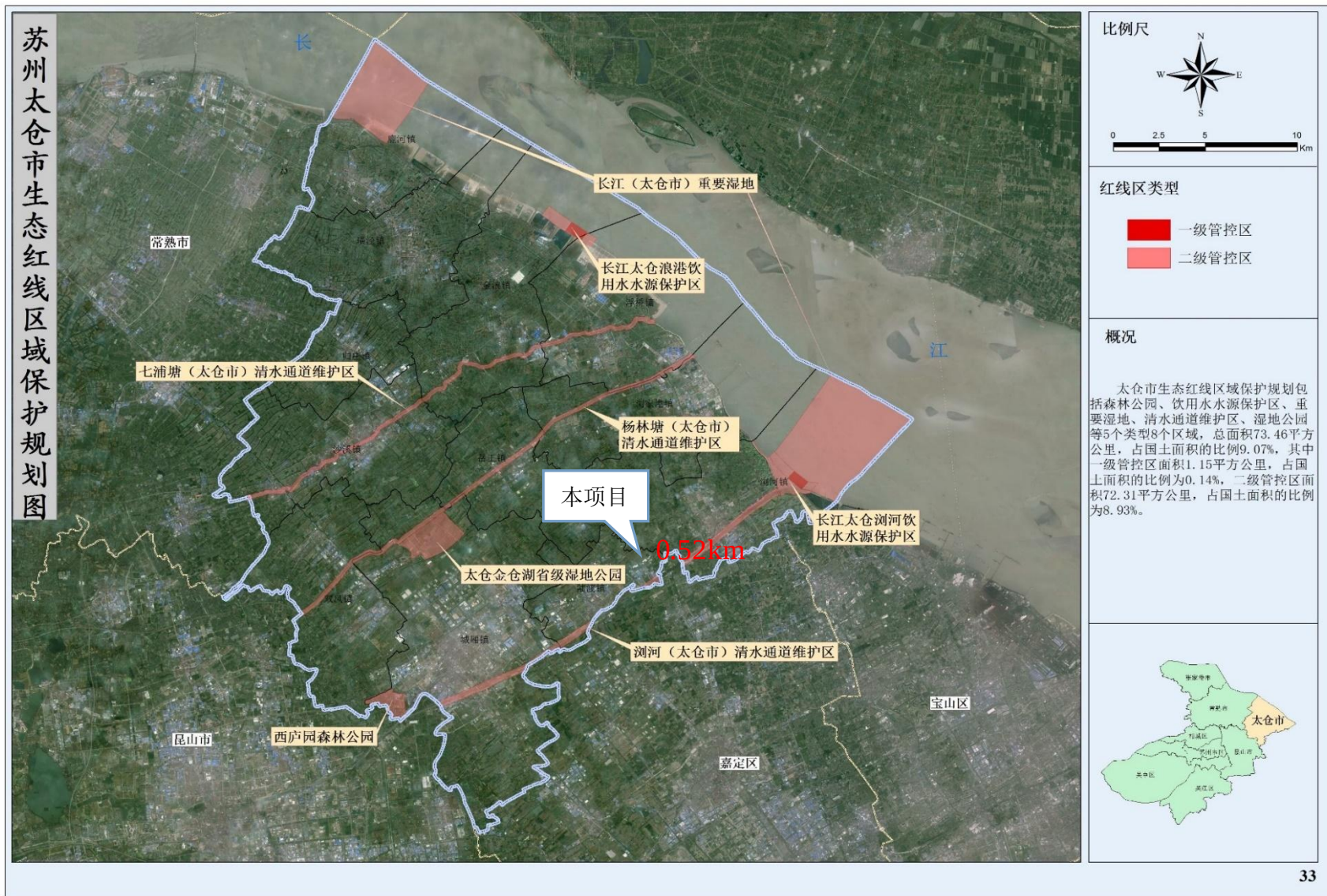


图4.3-1 太仓市城市总体规划图（2010-2030年）

附图 4 太仓市总体规划图



附图 5 生态红线图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：途研（苏州）精密机械科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称		途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机床刀具项目					建 设 地 点		江苏省太仓市陆渡镇三港村2幢								
	项 目 代 码 ¹																	
	建 设 内 容 、 规 模		建设内容： <u>精密机床刀具</u> 规模： <u>10</u> 计量单位： <u>万支/a</u>					计 划 开 工 时 间		2018 年 8 月								
	项 目 建 设 周 期		3 个月					预 计 投 产 时 间		2018 年 9 月								
	环 境 影 响 评 价 行 业 类 别		第二十二类 67、金属制品加工制造——其他（仅切割组装除外）					国 民 经 济 行 业 类 型 ²		[C3321] 切削工具制造								
	建 设 性 质 （ 下 拉 式 ）		☒ 新建(迁建) ☐ 改、扩建 ☐ 技术改造					项 目 申 请 类 别 （ 下 拉 式 ）		☒ 新报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超5年重新申报项目 ☐ 变动项目								
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）																	
	规 划 环 评 开 展 情 况		☐ 不需开展 ☐ 已开展并通过审查					规 划 环 评 文 件 名										
	规 划 环 评 审 查 机 关							规 划 环 评 审 查 意 见 文 号										
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度				纬度				环境影响评价文件类别（下拉式）		☐ 环 境 影 响 报 告 书 ☒ 环 境 影 响 报 告 表					
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度				起点纬度				终点经度				工程长度		可增行	
	总 投 资 （ 万 元 ）		600					环保投资（万元）			10			所占比例（%）		1.7		
建 设 单 位	单 位 名 称		途研（苏州）精密机械科技有限公司		法人代表		吴海亮		评 价 单 位	单 位 名 称		常熟市常诚环境技术有限公司		证 书 编 号		国环评证乙字第1930号		
	通 讯 地 址		太仓市陆渡镇三港村2幢		技术负责人		刘智取			通 讯 地 址		常熟市黄河路22号汇丰时代广场3幢1114号		联 系 电 话		0512-52957861		
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		91320585MA1WP85J3K		联系电话		13816261431			环评文件项目负责人								
污 染 物 排 放 量	污 染 物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）						排放方式					
			①实际排放量 （吨/年）		②许可排放量 （吨/年）		③预测排放量 （吨/年）		④“以新带老”削减量 （吨/年）		⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)				⑥预测排放总量 （吨/年）		⑦排放增减量 （吨/年）	
	废 水	废水量				480						480		+480		☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☒ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____		
		COD				0.1536						0.1536		+0.1536				
		氨氮				0.0144						0.0144		+0.0144				
		总磷				0.0192						0.0192		+0.0192				
		总氮				0.0024						0.0024		+0.0024				
	废 气	废气量														/		
		二氧化硫																
		非甲烷总烃																
		颗粒物																
		挥发性有机物																

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类 (GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心座标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦＝③－④－⑤，⑥＝②－④＋③

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （hm²）	生态防护措施
	生态保护目标							
	自然保护区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）		核心区、缓冲区、实验区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地下）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	风景名胜区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	核心景区、其他景区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）

编号 320585000201806120157



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320585MA1WP85J3K (1/1)

名称 途研（苏州）精密机械科技有限公司

类型 有限责任公司

住所 太仓市陆渡镇三港村2幢

法定代表人 吴海亮

注册资本 500万元整

成立日期 2018年06月12日

营业期限 2018年06月12日至2048年06月11日

经营范围 精密机械设备、精密刀具、工具夹具、模具的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；生产、加工、销售金属刀具、工具夹具、精密机械零部件；刀具、量具维修；工业自动化设备（除特种设备）的安装；经销刀具、量具、工具夹具及配件、五金产品、机械设备、金属材料；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2018年 06月 12日

企业信用信息公示系统网址：www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



江苏省投资项目备案证

备案证号：太发改备[2018]397号

途研（苏州）精密机械科技有限公司 建精密机床刀具项目	项目法人单位：	途研（苏州）精密机械科 司
2018-320585-33-03-539684	法人单位经济类型：	有限责任公司
江苏省：苏州市_太仓市	项目总投资：	600万元
新建	计划开工时间：	2018

项目：项目年产精密机床刀具10万支，租赁厂房1633平方米。项目总投资600万元，其中购置设备400万元，改造100万元，其他资金100万元，资金自筹。主要设备：CNC磨床、数控车床、线切割机、等设备。主要工艺：钨钢棒料—下料—机加工成型—检验—成品。项目竣工后，年耗电量约20万千瓦时，新鲜水用量约800吨。

承诺：

信息的真实性、合法性和完整性负责。

家产业政策。

兄，愿承担相关的法律责任。

太仓市发展和改革委员会

2018-07-09

用 2009) 第030 003 号

苏州港龙制衣洗水有限公司

陆渡镇三港村新丰组

图 号

503-044-0002000

工业用地

取得价格

出让

终止日期

2059年7月30日

9353.1 M²

其 中

独用面积

9353.1 M²

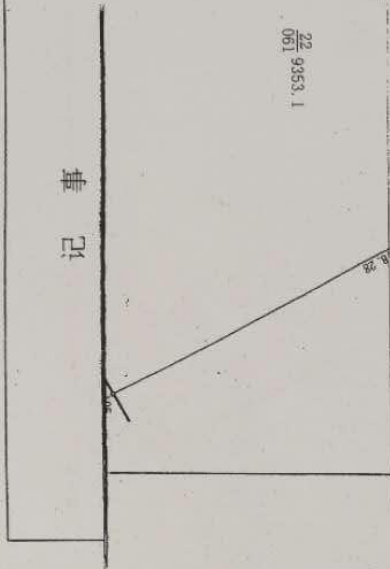
分摊面积

M²

据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为也使用权人的合法权益，对土地使申请登记的本证所列土地权利，经，准予登记，颁发此证。



记 事



1'356 190 22

土地证

房屋租赁合同

出租人： 苏州港龙制衣洗水有限公司 （下称甲方）

承租人： 途研（苏州）精密机械科技有限公司 （下称乙方）

第一条、 租赁房屋坐落于 陆渡镇三港村 2 幢 （具体房屋的面积见房产证，房产证为：太房权证陆渡字第 0900004504 号）。

第二条、 租赁期限为 3 年，即从 2018 年 7 月 1 日起至 2021 年 6 月 30 日止。合同期满后，如甲方的租赁房屋仍继续出租，乙方在同等条件下有优先承租权。

第三条、 租金为每年 556312 元。以上租金均为不含税，相应部分的税金由乙方承担。甲方开具的发票由房屋租金、土地租金两部分组成。每年房屋租金 278156 元、土地租金 278156 元。

第四条、 在本合同签订之日由乙方支付第一年全年租金 556312 元（伍拾伍万陆仟叁佰壹拾贰元整），且乙方交付房屋租赁押金 12 万元，（租赁押金至房屋租赁合同终止后在扣除乙方各项应付费用后无息返还乙方）。第二年租金 556312 元（伍拾伍万陆仟叁佰壹拾贰元整），于 2019 年 6 月 10 日前付清。
第三年租金 556312 元（伍拾伍万陆仟叁佰壹拾贰元整），于 2020 年 6 月 10 前付清。

第五条、 租赁期间，甲方如将租赁房屋所有权转让给第三人，不必征得乙方同意，但必须通知乙方，房屋产权转移给第三人后，该第三人即成为本合同的当然甲方，享有甲方的权利，承担甲方的义务；租赁期间，乙方不得转租给第三人，如乙方需将租赁房屋转租给第三人，必须征得甲方书面同意。

第六条、 甲方的责任

- 1、甲方如未按本合同约定的时间向乙方提供租赁房屋的，应向乙承担违约责任。
- 2、租赁期间，租赁房屋的日常维修由乙方负责，如租赁房屋发生重大自然损坏导致乙方无法正常使用而甲方又不及时修缮的，乙方可以退租或代甲方修缮，修缮费用可以在应付租金中抵扣。
- 3、租赁房屋的房产税等税收由甲方承担。

- 4、租赁期间，如甲方确需收回房屋自用。应提前1个月书面通知乙方解除合同。如遇到政府拆迁，则以政府拆迁通告为准。
- 5、甲方提供用电设施，每月按实际抄表数乘以单价结算（每月以供电公司平均电价基础上加收 0.1 元损耗费为每月单价），每月抄表后核对无误由甲方开具增值税发票给乙方。

第七条、乙方的责任：

- 1、乙方应合同约定的时间向甲方支付租金，如乙方拖延支付租金，则应按每日万分之三支付逾期付款的违约金，如乙方拖欠租金达到1个月以上，甲方有权解除合同，且有权处理乙方在租赁厂房内的机器设备及其附属物。
- 2、租赁期间所产生的水、电、通讯以及各项税、费（如卫生费、联防费等）均由乙方承担。
- 3、租赁期间，如乙方确因特殊情况要求退房的，必须提前3个月书面通知甲方解除合同。
- 4、租赁期间，乙方不得擅自改变房屋的结构及用途，乙方如需装修及改变房屋的结构等必须征得甲方同意，乙方如造成甲方房屋和设备损坏的，应负责恢复原状或赔偿经济损失。
- 5、租赁期满，乙方必须搬出全部物件，装修部分归甲方所有。
- 6、租赁期间如乙方在甲方的租赁场地范围内建造辅助用房或增加其他附属设施，必须经过甲方同意，租赁期满后该等辅助用房和附属设施均归甲方所有。如在租赁期间遇到政府拆迁，该等辅助用房和附属设施的拆迁补偿费用也归甲方享有。
- 7、在租赁期间，乙方应对租赁房屋购买财产保险。
- 8、在租赁期间，如乙方要求提前解除租赁合同，则已经支付给甲方的租金不能退还。
- 9、在租赁期限内，如甲方的房屋遇到政府拆迁，乙方在接到拆迁通告后十五日内无条件搬离，所有政府的拆迁补偿均归甲方所有。包括承租人可能应得的搬迁费用、停业费用等均归甲方享有，乙方不享受拆迁过程中的任何权益。

第八条、合同解除的条件：

有下列情形之一的，出租人有权解除合同；

- 1、承租人不按约定交付租金的。
- 2、承租人所欠水、电等各项费用达 5000 元的。
- 3、承租人未经出租人书面同意对租赁房屋进行装修、改变用途、转租给第三人的。
- 4、承租人在出租房屋进行违法活动的。

有下列情形之一的，承租人有权解除合同：

出租人不承担维修责任，使承租人无法继续使用出租房屋的。



第九条、违约责任:

如一方中途终止合同, 应支付对方违约金 12 万元 (壹拾贰万元整)。

第十条、本合同一式叁份, 双方各执一份, 其余三份交相关部门备案, 签字或盖章后生效。

出租人 (盖章签字):

苏州港龙制衣洗水有限公司



签约日期 2018 年 06 月 12 日

承租人 (盖章签字):

途研 (苏州) 精密机械科技有限公司



签约日期: 2018 年 06 月 12 日

环境评价协议书

项目名称	途研(苏州)精密机械科技有限公司新建精密机床项目		
项目内容及技术要求	编制该项目的环境影响报告表。		
委托方的职责	1.及时提供准确、真实的项目相关资料; 2.提供环评工作经费。		
服务方的职责	按时、保质地完成该项目环境影响报告表的编制工作。本项目环评工作时间为在委托方提供全部所需材料后的 <u>10</u> 个工作日。 服务方对拟建项目要做环境影响分析;对所有污染因子提出防治措施;对环境的影响作总论。		
项目完成期限及咨询费用	1、甲方提供乙方环评编制费为人民币 <u> </u> 元整 (RMB <u> </u>)。 2、乙方向甲方提交编制好的报告前,甲方支付全部环评编制费,即 <u> </u> 元整 (RMB <u> </u>)。		
委托方: (盖章)  地址: 电话: 代表: 签字(盖章) 2018年7月9日	服务方: 常熟市常诚环境技术有限公司(盖章)  地址: 常熟市黄河路22号汇丰时代广场3幢1114号 电话: 13962336898 开户银行: 中国工商银行常熟市支行 帐号: 1102024809001374816 代表: 签字(盖章) 2018年7月9日		

环境影响评价委托书

(委托方) 途研(苏州)精密机械科技有限公司 委托(受托方) 常熟市常诚环境技术有限公司开展 新建精密机械刀具 项目的环境影响评价工作, 受托方以此作为开展环境影响评价工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

委托单位: 
日期: 2024年7月9日

建设单位承诺书

太仓市环境保护局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，我司委托常熟市常诚环境技术有限公司所承担“途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机床刀具项目”的环评编制工作。我司认真阅读了本报告表并对报告表中的相关数据做了核实。我司承诺向环评单位提供的数据资料 and 实际情况是一致的。

企业名称（盖章）：途研（苏州）精密机械科技有限公司

日 期： 年 月 日

危险固废委托处置承诺书

太仓市环境保护局：

我司承诺对于“途研（苏州）精密机械科技有限公司新建精密机床刀具项目”生产过程中产生的危险固废经过有效收集后在厂区内危废暂存间暂存后，委托有资质单位集中处理，不造成危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染，特此承诺。

企业名称（盖章）：途研（苏州）精密机械科技有限公司

日 期： 年 月 日