

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州市塔夫机械制造有限公司新建生产曲轴 30 万条
项目

建设单位（盖章）：苏州市塔夫机械制造有限公司

编制日期：2018 年 8 月

《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（两个英文字母作一个汉字）。

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	苏州市塔夫机械制造有限公司新建生产曲轴 30 万条项目				
建设单位	苏州市塔夫机械制造有限公司				
法人代表	惠国民	联系人	惠春晨		
通讯地址	苏州市相城区望亭镇项路村机场路 168 号				
联系电话	13962150449	传真	0512-66064835	邮编	215155
建设地点	苏州市相城区望亭镇项路村机场路 168 号				
立项审批部门	苏州相城区发展和改革局	批准文号	相发改备 [2018]171 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3459 其他传动部件制造		
建筑面积 (平方米)	4000	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	10	环保投资 占总投资	1%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2018.9	

1、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1，主要原辅材料理化毒理性质见表 1-2。

表 1-1 主要原辅材料表

类别	名称	成分、规格	性状	年用量	包装/储存方式	最大储存量	来源及运输
原料	圆钢	钢	固体	2000 吨	室内堆放	100 吨	国内车运
辅料	液氨	纯品	气体	10 吨	400kg 液氨瓶装	3 个/1200kg	
	酒精	乙醇	液体	2 吨	200kg/桶	2 桶/400kg	
	切削液	矿物油	液体	0.5 吨	160kg/桶	2 桶/320kg	
	机油	矿物油	液体	0.3 吨	160kg/桶	2 桶/320kg	

表 1-2 主要原材料理化毒理性质

物质名称	分子式	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
氨气	NH ₃	无色气体，有强烈的刺激气味，密度 0.771g/L，熔点-77.7℃，沸点-33.5℃；极易溶于水，易被液化成无色的液体，溶于水、乙醇和乙醚，在高温时会分解成氮气和氢气。	本品易燃，空气中爆炸极限 16.1%-25%	LD ₅₀ ：350mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ ：1390mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）
酒精	C ₂ H ₆ O	常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，具有特殊香味，并略带刺激；密度 789kg/m ³ ，熔点-114℃，沸点 78℃，闪点 13℃，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物；能与水以任意比互溶，能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。	极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	低毒性，急性毒性：LD ₅₀ 7060mg/kg(大鼠经口)；7340 mg/kg(兔经皮)； LC ₅₀ 37620 mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）
切削液	/	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度（水=1）<1，闪点 76℃，引燃温度 248℃。	本品可燃	无资料

2、主要设施

本项目主要设施规格、数量等情况见表 1-3。

表 1-3 主要设施情况一览表

序号	名称	规格、型号	数量（套/台）	产地
1	数控车床	C6136	28	国内
2	铣床	/	8	国内
3	钻床	/	5	国内
4	磨床	/	15	国内
5	抛丸机	/	2	国内
6	氨气炉	/	7	国内
7	空压机	/	1	国内

3、水及能源消耗量

本项目水及能源消耗量见表 1-4。

表 1-4 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1085	燃油（吨/年）	无
电（千瓦时/年）	100 万	燃气(标立方米/年)	无
燃煤（吨/年）	无	其它	无

废水（工业废水□、生活废水☑）排放量及排放去向：

工业废水：本项目无工业废水产生。

生活污水：项目实施后生活污水排放量 864t/a，经厂区内污水总排口接入市政污水管网，进入苏州市望亭污水处理有限公司处理达标后尾水最终流入元和塘。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

苏州市塔夫机械制造有限公司成立于 2016 年 6 月，成立至今，主要进行曲轴的销售服务，由于客户需求及发展需要，现公司决定自行生产曲轴，投资 1000 万元租赁位于苏州市相城区望亭镇项路村机场路 168 号的厂房建设年产曲轴 30 万条项目。

本项目是曲轴生产制造项目，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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号及 2018 年 4 月 28 日公布的修正）中“二十二、金属制品业—67 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，建设单位委托我公司完成该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目所在地特点，编制了本环境影响评价报告表，报请环境保护主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：苏州市塔夫机械制造有限公司新建生产曲轴 30 万条项目；

建设单位：苏州市塔夫机械制造有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：苏州市相城区望亭镇项路村机场路 168 号；

建设内容及规模：苏州市塔夫机械制造有限公司位于苏州市相城区望亭镇项路村机场路 168 号，租用苏州市通安曲轴厂已建厂房，租用的厂房面积约为 4000 平方米，用地性质为工业用地，项目投资 1000 万元，建设规模为年产曲轴 30 万条。

项目总投资：该项目总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元；

生产工况及职工人数：本项目职工人数为 30 人，8 小时/班，生产班次 1 班/天，年工作日 300 天，全年工作时间 2400h。

厂内生活设施：本项目厂内设有卫生间、餐厅，不设食堂、浴室、宿舍等设施，用餐方式为外购盒饭。

项目具体地理位置图见附图 1，项目周边 300 米环境简况见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

3、项目主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案详见表 1-5。

表 1-5 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	年设计能力（/年）	年运行时数（小时）
1	生产车间（4 条曲轴生产线）	曲轴	30 万条	2400

注：本项目生产的曲轴用于发动机内。

4、项目公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况详见表 1-6。

表 1-6 建设项目公用及辅助工程情况一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	100m ²	用于储存原辅料
	成品仓库	100m ²	用于储存成品部件
	运输	/	汽车运输
公用工程	给水系统	用水量 1085t/a	由市政供水管网提供
	排水系统	生活污水 864t/a	厂区实行雨污分流，利用厂房已有排水设施，废水排入苏州市望亭污水处理有限公司
	供电	100 万度/年	由市政电网供电
	压缩空气	/	1 台压缩机
	办公配套		位于厂区东侧
环保工程	废气处理	保持车间通风	
	废水处理	无生产废水产生；生活污水利用厂房已有排水设施，排入苏州市望亭污水处理有限公司处理	

	噪声治理	隔声墙体、门窗，消声器、隔声减振、吸声等措施，确保厂界噪声达标	
	固体废弃物	一般废物暂存处 20m ²	危险废物委托有资质单位处理，固体废物实现零排放
		危废暂存处 10m ²	

5、产业政策相符性

本项目为 C3459 其他传动部件制造，经查阅不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《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 号及其修改单）中的“限制类”和“淘汰类”，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中的“禁止”、“限制类”和“淘汰类”项目，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》（苏政办发〔2015〕118 号文）中淘汰和限制类项目，为该产业政策允许建设项目。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

6、规划相符性及选址合理性

（1）选址相符性

本项目位于苏州市相城区望亭镇 230 省道 168 号，根据企业提供的土地证，项目所在地土地用途为工业用地。

（2）与《太湖流域管理条例》相容性分析

本项目距离太湖约 3.4km，属于太湖流域范围内，根据《太湖流域管理条例》第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目符合国家和地方产业政策，不属于以上规定的生产项目，因此本项目的建设符合与《太湖流域管理条例》相符。

（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目距离太湖约 3.4km，位于太湖流域一级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。

第四十四条，除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接入苏州市望亭污水处理有限公司处理，厂区内不设排污口，不使用含磷洗涤用品，不向水体排放污染物，无法律、法规禁止的其他行为，因此，本项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关要求。

（4）苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性分析

本项目距离阳澄湖水域最近约 21km，不在阳澄湖准保护区内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）的相关规定。

（5）“三线一单”相符性分析

①生态红线

根据核实《江苏省生态红线区域保护规划》，与本项目距离较近的生态红线保护区为太湖（相城区）重要保护区、望虞河（相城区）清水通道维护区，具体保护内容及范围见表 1-7。

表 1-7 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
望虞河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	——	望虞河及两岸各 100 米范围	2.81	——	2.81
太湖（相城区）重要保护区	湿地生态系统保护	——	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括 G312 和 S230 以东的望亭镇镇域部分）	27.47	——	27.47

本项目位于 S230 以西，距离“望虞河（相城区）清水通道维护区”二级管控区 5.8km、“太湖（相城区）重要保护区” 3.4km，不在“望虞河（相城区）清水通道维护区”二级管控区范围内；但在“太湖（相城区）重要保护区”二级管控区范围内。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，太湖重要保护区二级管控区严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。根据上文中与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》有关规定的相符性分析，本项目建设符合其相关规定。因此本项目建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

②环境质量底线

根据环境质量现状监测数据，区域内空气质量达到《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准要求；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；评价区域内地表水环境质量总体处于轻度污染状态。

经预测本项目噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小；本项目无生产废气产生，无生产废水产生，不会降低项目所在地的环境功能质量，项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-8。

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2015 年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2015 年修正），项目不属于限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，项目不属于其中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
3	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	经查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，项目不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类，为允许类项目，符合该文件要求。
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

（6）“两减六治三提升”相符性分析

根据江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，“两减”即减少煤炭消费总量，减少落后化工产能；“六治”即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机污染物、治理环境隐患；“三提升”即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

本项目不属于化工行业；生产过程中不使用煤炭；不产生工业废水，生活污水依托现有污水管网接入望亭镇污水处理有限公司处理，不新增排污口；生活垃圾委托环卫部门清运处理，一般工业固废收集后外售。本项目的建设符合江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

综上所述，建设项目符合产业政策导向，符合国家和地方产业政策及相关法律法规。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，位于苏州市相城区望亭镇项路村机场路 168 号，租用苏州市通安曲轴厂已建厂房进行生产经营活动，用地性质为工工业用地，根据调查，该厂房原为空置厂房，因此不存在历史遗留问题，周围总体环境良好，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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、项目地理位置

本项目选址于苏州市相城区望亭镇项路村机场路 168 号，厂界周围情况：

东面：苏州西点金工精密机械有限公司、苏州市相城区望亭镇中信金精密机械设
备厂；

南面：苏州市康明斯液压升降机械有限公司；

西面：项路村三户居民散户（离厂界最近约 15m）。

北面：苏州市新林升降机械科技有限公司；

相城区位于苏州市区北部，地处最具活力和最具发展前景的长江三角洲经济区腹地，区位优势得天独厚。东距上海 85km，西距无锡 30km，北至南京 198km，南至杭州 150km。作为长三角重要的交通门户，以相城为中心的 1.5 小时交通圈内，拥有虹桥、浦东、萧山、硕放、禄口 5 大机场，以及太仓港、常熟港、张家港 3 个货运港口。苏州中环快速路、312 国道、绕城高速、苏嘉杭高速、沪宁高速、京沪高速贯穿相城。1 条京杭大运河、8 个高速公路出入口。“十横十二纵”的主干路网、轨道交通 2 号线、4 号线、京沪高铁、沪宁城际铁路等共同勾勒出水陆空立体交通格局，高铁、城铁、轻轨实现“无缝换乘”。

2、地形地貌及地质

拟建项目厂址所在的苏州相城区为长江下游冲积平原区域，四周地势平坦，河道纵横，属典型的江南水乡平原。该区域处于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。表层耕土在 1 米左右，然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现，平均低耐力为 15t/m²。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。地势西高东低，地面标高 4.48-5.20m 左右（吴淞标高）。

3、气候、气象

项目所在地气候为北亚热带海洋性季风气候，四季分明，雨量充沛，无霜期长，

季风变化明显，冬季以偏北风为主，夏季以偏南风为主。根据苏州气象台历年气象资料统计：年平均气温：15.7℃；年平均最高气温：17℃；年平均最低气温：14.9℃；年平均风速：3.0m/s；年最大平均风速：4.7m/s(1970、1971、1972年)；年最小平均风速：2.0m/s（1952年）；历年出现频率最大的风向为SE，年平均达12%（51-80年）；年平均相对湿度：80%；年平均降水量：1099.6mm；最大年降水量：1554.7mm（1957年）；最小年降水量：600.2mm（1978年）；年平均气压：1016.1hpa；年平均无霜日：248天（51-80年）；年频率最大风向SE。

4、水系及水文特征

本区域属太湖水系，紧邻长江，主要河流有大运河、鹅真荡、黄埭荡、元和塘、济民塘、黄花泾等，主要湖泊有阳澄湖、漕湖，大运河和元和塘是本区的主要航道。

5、生态环境

本项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态环境所替代，随着不断的开发，并逐渐向城市生态转化。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州市相城区是古城苏州的北大门，东邻中新合作的苏州工业园区，西接苏州高新技术产业开发区。设立于 2001 年 2 月的相城区，是苏州市最新的市辖区之一，处于苏州大市中心位置，东邻苏州工业园区和昆山，南接姑苏区，西连苏州高新区和无锡高新区，北接常熟市。下辖 4 个镇、7 个街道、1 个国家级经济技术开发区、1 个省级高新区（筹）、1 个高铁新城和 1 个省级旅游度假区，总面积 490 平方公里，总人口约 100 万。建区以来，相城人民创新实干、艰苦创业，呈现了经济社会快速发展、后发崛起的良好态势，近几年，主要经济指标增幅均位列苏州大市前茅。2016 年，全区实现地区生产总值 633.8 亿元、一般公共预算收入 80.1 亿元、工业总产值 1485 亿元，固定资产投资 476 亿元，分别是建区初期的 11.4 倍、30.8 倍、9.8 倍、28 倍。目前，全区拥有上市和新三板挂牌企业 30 家、规上工业企业 743 家、省级以上高新技术企业 215 家、年销售超亿元企业 209 家，高新技术企业占规上工业总产值 48.7%。智能制造、新一代电子信息、新材料、数字经济、文化创意等特色产业逐渐集聚。当前，相城区正结合“2035 城市规划修编”规划五大功能片区：一是以高铁新城为核心，规划建设 130 平方公里的阳澄新区，将成为相城城市核心区域，并逐步打造成苏州新中心。二是以全面深化苏相合作为基础的国家级经济技术开发区片区，聚力发展高端智能装备制造制造。三是以省级高新区、望亭镇为基础的高新区片区，对照国家级高新区标准进行规划建设，聚力发展高新技术产业。四是以目前主城区为主的元和片区，聚力发展城市经济，向省级高新区迈进。五是依托阳澄湖三分之二水域，打造阳澄湖生态休闲旅游度假片区。通过五大功能片区建设，引领相城真正实现产业与城市融合发展，加快向国际化迈进。

望亭镇位于苏州市相城区西北部，南接苏州高新区，北靠无锡高新技术产业开发区，西邻太湖，东临黄埭镇。望亭镇地处交通要道，水陆空交通网络俱全。东部沪宁高速、苏州环城高速公路近在咫尺，北距无锡硕放国际机场约 5 公里。京沪铁路、312 国道、京杭大运河、太阳路穿镇而过。全镇总面积 42.8 平方公里，现有 7 个行政村，3 个居委会，常住人口 6 万余人。

经过多年发展，望亭镇经济实力明显增强。2016 年完成地区生产总值 33.7 亿元，全口径财政收入 6.22 亿元，完成一般预算收入 2.99 亿元，全社会固定资产投资 22.2 亿元。现代农业发展加快。成立苏州御亭现代农业产业园，编制完成御亭现代农业产业园总体规划，累计争取各类资金 900 多万元，启动维登国际等 4 个项目建设。虞河蔬菜基地初步建成小规模物联网示范，水稻示范区完成国家农业综合开发 8000 亩土地治理项目，省水稻超高产示范方测产验收亩产达 955 公斤，创全省田块单产最高记录。金香溢大米被评为中国第十一届稻米博览会优质产品。工业经济平稳运行。实现工业总产值 86.29 亿元，工业产品销售收入 84.31 亿元，工业利税 8.22 亿元。现代物流加速崛起。望亭国际物流园项目建设全面推进，物流业态呈多样分布和发展。盐城云实业、华鹏飞、雄昱、远方、共速达、来伊份、普洛斯二期、海联二期、越海二期等 10 个项目全部建成，成功引入亚旭物流、宝瑞搬运等 9 家税源型项目，物流园全年实现税收近 4000 万元。目前园区累计总投资 68.4 亿元，注册资本 19.3 亿元。发展潜力持续增强。新增注册外资 843 万美元，到账外资 1113 万美元；新增民营企业 202 家，注册资本 3.29 亿元。申报苏州市级以上各类科技项目 10 项，新增省民营科技企业 2 家，引导企业申请专利 273 件。

2、望亭镇总体规划

(1) 规划范围

规划范围包括镇区和外围散点建设用地。其中镇区包括中心镇区和物流园区。

中心镇区范围北至月城河、西至 312 国道、南至新华工业园、东至京杭大运河，用地面积 7.73 平方公里；物流园区范围北至望虞河-海运路、西至京杭大运河、南至环园河-太阳路、东至华驿路，用地面积 7.51 平方公里。镇区外围散点建设用地面积 39.40 公顷。

(2) 功能定位

镇区：望亭镇公共服务中心，以仓储物流和新兴制造业为主的具有太湖水乡风貌特色的宜居宜业宜游城镇。

镇区外：提供区域旅游、市政公用服务功能。

(3) 规划结构

镇区：形成“一心、一带、两区、六片”的规划结构

“一心”：即整个镇区的核心，规划以新镇区建设为依托，构建望亭镇新的商贸服务中心，并发展为整个望亭镇域的综合服务中心。

“一带”：沿京杭运河打造滨水活力景观带，通过提升绿化景观，依托沿线文物古迹、工业遗迹，融入居住、商业、娱乐功能，形成宜居宜游景色优美的滨水景观带。

“两区”：由京杭运河划分为东西两区，望亭城镇综合功能区和望亭物流园区。

“六片”：望亭城镇综合功能区包括北部宅基工业片区、南部新华工业片区以及中南部的居住片区；望亭物流园区包括电厂发展片区、新兴产业片区、物流仓储片区。

本项目位于苏州市相城区望亭镇 230 省道 168 号，根据企业提供的土地证，项目所在地土地用途为工业用地，若远期政府实施规划需要进行搬迁或协助，公司会积极响应和配合。

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）：

1、大气环境质量现状

本次评价大气环境数据引用《2016年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果，具体见下表。

表 3-1 大气环境质量现状监测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

浓度 污染因子	年均浓度	GB3095-2012 标准限值	数据来源
SO ₂	17	60	《2016年度苏州市环境状况公报》
NO ₂	51	40	
PM ₁₀	72	70	
PM _{2.5}	46	35	

根据上表可知：SO₂年均浓度可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

环境空气污染包括三个方面：气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源：人为源和天然源，人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车，天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。苏州市的污染源主要是人为源，企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量，需要加强治理。

2、水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2016年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属综合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

饮用水水源水质：全市集中式饮用水水源地水质较好，属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水量比例为 100%。

地表水水质：全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 16.0%，III 类

断面的比例为 48.0%，IV类断面的比例为 26.0%，V类断面的比例为 10.0%，无劣V类断面。

湖泊水质：全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到III类，太湖（苏州辖区）、阳澄湖和独墅湖水质总体达到IV类，金鸡湖水质总体达到V类。太湖、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖处于轻度富营养化状态。

3、声环境质量现状

根据《2016 年度苏州市环境状况公报》：苏州市区区域声环境质量平均等效声级为 54.1 分贝，区域声环境质量为二级（较好）。

4、生态环境现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和江河边。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。项目所在地位于苏州高新区科技城五台山路 528 号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能	使用功能
空气环境	居民散户	西	15	3 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	居住
		北	40	8 户		
		西	142	30 户		
		西南	144	30 户		
	薛家浜	东南	140	60 户		
水环境	小河道	西	紧邻	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 表 1 中 IV 类标准	/
	京杭运河	东	3400	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 表 1 中 III 类标准	/
	望虞河	北	5800	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 表 1 中 III 类标准	/
声环境	居民散户	西	15	3 户	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 表 1 中 2 类标准	居住
		北	40	8 户		
		西	142	30 户		
		西南	144	30 户		
	薛家浜	东南	140	60 户		
生态环境	望虞河（相城区）清水通道维护区	北	5800	二级管控区 2.81km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》	水源水质保护
	太湖（相城区）重要保护区	西	3400	二级管控区 27.47km ²		湿地生态系统保护

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	1、环境质量标准						
	(1) 地表水环境质量标准						
	按照《江苏省地面水水域功能类别区划》，望虞河的水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ类水标准，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅳ类水标准，其中SS参照水利部《地表水资源标准》(SL63-94)三级、四级标准，具体标准限值见表4-1。						
	表4-1 地表水环境质量标准限值表 单位：mg/L						
	指标	pH	COD	氨氮	总氮	总磷	SS
	Ⅲ类水标准限值	6~9 (无量纲)	20	1.0	1.0	0.2	30
	Ⅳ类水标准	6~9 (无量纲)	30	1.5	1.5	0.3	60
	(2) 大气环境质量标准						
	项目所在地周围大气常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1和表2中二级标准，氨执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表1标准，具体标准值见表4-2。						
	表4-2 环境空气质量标准						
污染物	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源				
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 表1和表2 二级标准				
	24小时平均	150					
	1小时平均	500					
NO ₂	年平均	40					
	24小时平均	80					
	1小时平均	200					
PM ₁₀	年平均	70					
	24小时平均	150					
PM _{2.5}	年平均	35					
	24小时平均	75					
TSP	年平均	200					
	24小时平均	300					

氨	一次值	0.20mg/m ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)表 1
	嗅阈值	0.60mg/m ³	/

(3) 声环境质量标准

项目所在地位于居民、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类标准，具体限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类标准	dB(A)	60	50

污 染 物 排 放 标 准	2、排放标准					
	(1) 废水排放标准					
	<p>本项目无生产废水产生，主要是生活污水，废水经过厂区污水管网收集后排入市政污水管网，进苏州市望亭污水处理有限公司处理，接管水质执行苏州市望亭污水处理有限公司接管标准；污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》(DB32/1027-2007)中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准，DB32/1027-2007 未列入项目（pH 和 SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)表 1 “基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级 A 标准。具体标准限值见表 4-4。</p>					
	表 4-4 废污水排放标准限值表					
	排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	项目接管口	苏州市望亭污水处理有限公司接管标准	--	pH	无量纲	6~9
				COD	mg/L	350
				SS	mg/L	100
				氨氮	mg/L	25
				总磷(以 P 计)	mg/L	2
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污染物排放限值》(DB32/1027-2007)	表 2 标准	COD	mg/L	50	
			氨氮	mg/L	5(8)*	
			总磷	mg/L	0.5	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	无量纲	6~9	
			SS	mg/L	10	
<p>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。</p>						
(2) 废气排放标准						
<p>本项目无组织排放的氨浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级标准。</p>						
表 4-5 恶臭污染物排放标准						
污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源			
	监控点	浓度 mg/m ³				
氨	厂界标准值	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级标准			

(3) 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准, 具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	2 类	dB(A)	60	50

(4) 固废

危险废物暂存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修正)中的相关要求; 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单标准。

项目污染物总量控制

本项目选址位于“双控区”和“太湖流域”，项目所在地属于太湖流域一级保护区。

(1) 总量控制因子

根据国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：

水污染物：总量控制因子：COD、NH₃-N、TP，总量考核因子：SS。

大气污染物：本项目无大气污染物总量控制因子。

固体废物：本项目实现固废零排放，无需申请总量。

(2) 总量控制指标

本项目污染物的总量控制指标见下表：

表 4-7 本项目污染物总量申请“三本帐”（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	申请排放量	
				接管量	排入外环境量
废气（无组织）	氨	0.015	0	0.015	0.015
废水	水量	864	0	864	864
	COD	0.302	0	0.302	0.0432
	SS	0.864	0	0.864	0.00864
	氨氮	0.0216	0	0.0216	0.00432
	总磷	0.00173	0	0.00173	0.000432
固废	一般工业固废	3.1	3.1	0	0
	生活垃圾	4.5	4.5	0	0
	危险固废	1.5	1.5	0	0

(3) 总量平衡途径

水污染物排放总量控制途径：本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市望亭污水处理有限公司处理，水污染排放总量及污染因子（COD、SS、NH₃-N、TP）排放量在苏州市望亭污水处理有限公司已核批总量指标内平衡。

大气污染物排放总量控制途径：无。

固体废弃物排放总量：无。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

本项目产品为发动机内使用的曲轴，主要将原材料进行简单机械加工，然后进行表面氮化，工艺较简单，根据企业提供资料，具体工艺流程详见下图 5-1（注：S 代表固体废物；N 代表噪声；G 代表废气）。

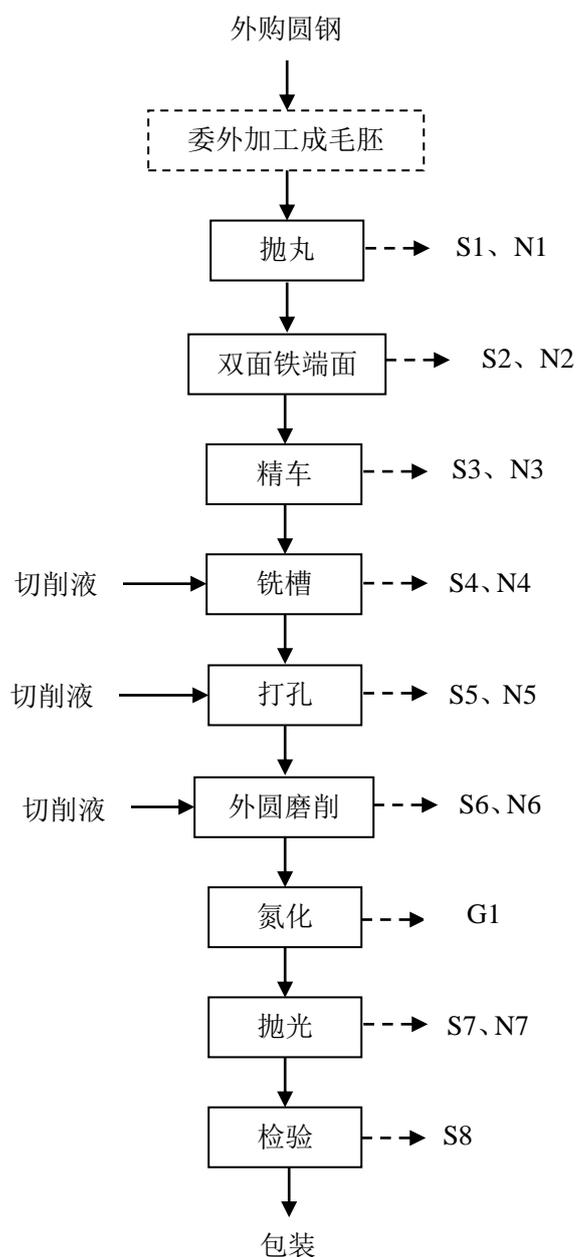


图 5-1 本项目工艺流程及产污节点图

流程说明:

①将外购的圆钢运至毛胚厂家锻造成毛胚，毛胚再运回厂内进行加工；

②机械加工：运回厂内的毛胚经抛丸（抛丸机）、双面铁端面、精车（数控车床）、铣槽（铣床）、打孔（钻床）、磨削（磨床）后加工成发动机内使用的曲轴。抛丸使用抛丸机，将产品挂于移动式吊钩上或置于转台上，送入抛丸机内，用喷枪喷出不锈钢丸，撞击产品使还可能附着在上面的细砂或细小毛刺脱落，使产品表面更光泽。机械加工过程将产生废边角料 S1~S6 以及噪声 N1~N6；

铣床、磨床、钻床使用过程中会使用切削液进行表面润滑和降温，加工过程中产生的金属屑被切削液清除进入切削液中，切削液经过滤后循环使用，定期补充损耗。

③氮化：机加工后的工件需进行表面氮化以增加工件表面硬度。将工件放入氮化炉，氨气通入氮化炉加热至 550℃，氮化炉中需滴入酒精防止温度过高工件表面发生氧化。加热过程中氨气中的氮离子渗透到工件中，提高工件表面硬度。

④抛光：氮化后的工件在车床上用布轮与工件摩擦提高工件亮度。

⑤检验、入库：检验产品是否符合客户需求，合格品包装入库；不合格品收集后外售。此过程会产生不合格件、废包装材料。

项目仅为原料型材利用车床、铣床、磨床、钻床等进行简单加工，全程无环节粉尘产生；同时项目不进行焊接，因此无焊接烟尘产生。

主要污染工序：

1、废气

本项目机加工过程无焊接、粘合等环节，因此无废气产生和排放。

本项目氮化过程气体含反应生成的 N_2 和 H_2 及未反应完全的 NH_3 （约占液氨的3%，即0.3t），炉盖上设有废气集中排放管，废气通过自带的燃烧装置燃烧后经排气管外排（燃烧去除率达到95%以上），外排废气主要成份为 N_2 、 H_2O 以及少量未吸收的 NH_3 。由于 N_2 、 H_2O 无标准限值要求，不予定量；根据工艺设计的 NH_3 利用率计算得到 NH_3 排放量0.015t/a，呈无组织排放。

2、水污染物

（1）生产废水

本项目切削液用量为0.5t/a，配水使用，配比为1:10，配水后的总量为5t/a，其中用水4.5t，蒸发后不断补充，循环使用，定期更换，约每4个月更换一次，每次强排约0.3t，一年强排量约为1.2t，废切削液为危险废物，交由有资质单位处理，不外排，

故本项目不产生生产废水。

(2) 生活污水

生活污水主要来源于洗手间。项目生活用水量按照 120L/d·人计算，本项目职工 30 人，年用水量 1080m³，排污系数为 0.8，年排放量 864m³，其主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，其浓度分别为 350mg/L、100mg/L、25mg/L、2mg/L，生活污水排入苏州市望亭污水处理有限公司处理。

本项目营运期废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目废水产生情况

污水来源	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		排放去向
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 864m ³ /a	pH	6~9		直接接管	6~9		接入苏州市望亭污水处理有限公司处理
	COD	350	0.302		350	0.302	
	SS	100	0.864		100	0.864	
	NH ₃ -N	25	0.0216		25	0.0216	
	TP	2	0.00173		2	0.00173	

3、噪声

本项目噪声主要来源于车床、铣床、钻床、磨床、等机械设备运转过程产生的噪声及空压机工作时的噪声，噪声源强值可以达到 80~85dB(A)，详细情况见表 5-2。

表 5-2 项目主要噪声污染源情况

所在车间	序号	设备名称	数量 (台)	声功率级值 dB(A)	距厂界距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
生产车间	1	数控车床	28	85	W, 23	厂房隔声、 减振、距离 衰减	25
	2	铣床	8	80	W, 20		25
	3	钻床	5	85	W, 20		25
	4	磨床	15	85	W, 10		25
	5	抛丸机	2	80	N, 35		25
空压机房	5	空压机	1	85	E, 27	设置专门 房间吸声 和隔声	30

4、固体废弃物

4.1 固体废弃物属性判定

本项目营运期产生的废物主要为机加工产生的金属边角料 S1、报废品 S2、加工

过程产生的废切削液 S3、废机油 S4、废包装材料 S5、生活垃圾 S6。

(1) 金属边角料 S1: 包括车床、铣床、磨床、钻床等机床加工产生的金属边角料等, 产生量约 2t/a。

(2) 报废品 S2: 无法修复的不合格品, 根据企业提供资料, 产生量约 1t/a。

(3) 废切削液 S3: 本项目机械加工类设备在使用过程中要使用切削液, 经循环使用多次后定期更换, 产生废切削液, 产生量约 1.2t/a, 属危险废物, 类别为 HW09, 代码为 900-006-09, 委外处理;

(4) 废机油 S4: 本项目机械加工过程中要使用机油, 年产生废油约 0.3t/a, 类别为 HW08, 代码为 900-249-08, 委外处理;

(5) 废包装材料 S5: 包装过程中产生的废包装材料约为 0.1t/a;

(6) 生活垃圾: 项目员工约 30 人, 垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计, 年工作 300 天, 则所产生的生活垃圾约为 4.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017) 中固体废物的范围判定, 本项目产生的各项副产物均属于固体废物, 判定情况见表 5-3。

表 5-3 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 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	机加工	固态	钢铁等	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	报废品	检验	固态	钢铁等	1	√	/	
3	废切削液	机加工	液态	矿物油等	1.2	√	/	
4	废机油	机加工	液态	矿物油等	0.3	√	/	
5	废包装材料	包装	固态	纸板	0.1	√	/	
6	生活垃圾	日常生活	固态	纸张等	4.5	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物产生情况见表 5-4, 其中危险废物根据《国家危险废物名录》(2016 年) 以及危险废物鉴别标准进行判定。

表 5-4 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)
1	废边角料	一般 废物	机加工	固态	钢铁等	《国家危险 废物名录》 (2016年)	——	61、82	——	2
2	报废品		检验	固态	钢铁等		——	61、82	——	1
3	废切削液	危险废 物	机加工	液态	矿物油等		T	HW09	900-006-09	1.2
4	废机油		机加工	液态	矿物油等		T, I	HW08	900-249-08	0.3
5	废包装材料		包装	固态	纸板		——	86	——	0.1
6	生活垃圾	/	日常生活	固态	纸张等		——	99	——	4.5

表 5-5 本项目产生危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	1.2	机加工	液态	矿物油等	——	1年	T	委外处置
2	废机油	HW08	900-249-08	0.3	机加工	液态	矿物油等	——	1年	T, I	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放总量汇总

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	无组织	NH ₃	/	0.015	/	/	0.015	大气环境
水 污染物	/	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/l	产生量 t/a	排放浓 度 mg/l	排放量 t/a	排放 去向
	生活 污水	COD	864	350	0.302	350	0.302	苏州市望 亭污水处 理有限公 司
		SS		100	0.864	100	0.864	
		NH ₃ -N		25	0.0216	25	0.0216	
TP	2	0.00173		2	0.00173			
电磁辐 射和电 离辐射	无							
固体 废物	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	
	一般工 业固废	废边角料	2	0	2	0	外售	
		报废品	1	0	1	0		
		废包装材料	0.1	0	0.1	0		
	危险废 物	废切削液	1.2	1.2	0	0	委托有资 质单位处 理	
		废导轨油	0.3	0.3	0	0		
生活垃圾		4.5	0	4.5	0	环卫部门 清运		
噪声	设备名称	设备数量/台	源强值 dB (A)	距厂界最近距离 (m)	治理措施			
	数控车床	28	85	W, 23	厂房隔声、减振、 距离衰减, 空压 机设置专门房间 吸声和隔声			
	铣床	8	80	W, 20				
	钻床	5	85	W, 20				
	磨床	15	85	W, 10				
	抛丸机	2	80	W, 20				
	空压机	1	85	E, 27				

主要生态影响（不够时可另附页）

本项目租用现有厂房进行生产，不需要进行土建，在有效管理的情况下，预计对周围生态环境不会产生较大影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目为租用现有厂房进行生产，因此建设期仅限于设备的安装和调试，施工期对环境的影响主要是设备的安装及调试过程产生噪声。以上影响是间歇性的，将随施工期的结束而消失。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目氮化过程中有少量 NH_3 无组织排放。

(1) 废气排放影响预测分析

① 预测模式

本项目采用导则推荐的估算模式预测。

② 污染源排放参数及选项

本项目无组织排放源强见表 7-1。

表 7-1 无组织污染源排放参数表

污染源位置	产生环节	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度(m)
氮化车间	氮化	NH_3	0.015	0.00625	36	15	5

③ 预测结果及评价

根据计算结果，氮化工序无组织排放的氨气的最大落地浓度为 $0.002213\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标准值的 1.11%，项目主要污染因子最大地面浓度占标率小于 10%，无组织排放的氨浓度在厂界能实现达标排放，对周围环境影响较小。

④ 异味物质环境影响分析

本项目生产中排放的具恶臭气味的气体主要为氨气，经预测计算，无组织排放的氨气在下风向最大落地浓度为 $0.002213\text{mg}/\text{m}^3$ ，远低于氨气的嗅阈值 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此厂外不会感到氨气产生的刺激性异味。因此本项目建设产生的异味对其影响较小，在可接受范围内。

(2) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)中的推荐模式，计算

本项目无组织排放废气的大气环境保护距离，计算结果如下：

表 7-2 无组织排放废气的大气环境保护距离

物质	位置	面积 (m ²)	面源有效高 度 (m)	排放源强 (t/a)	空气质量标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)
NH ₃	氮化车间	540	5	0.015	0.20	无超标点

根据计算结果显示，本项目无组织排放的 NH₃ 无超标点，因此，本项目生产车间无需设置大气环境保护距离。

(3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式为：

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

式中：C_m—标准浓度限值；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，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-3 本项目卫生防护距离计算结果表

污染源 位置	污染物 名称	A	B	C	D	C _m mg/m ³	Q _c (kg/h)	L (m)	卫生防护 距离取值
氮化车间	NH ₃	470	0.021	1.85	0.84	0.20	0.00625	0.559	50m

根据卫生防护距离计算结果，本项目以氮化车间为边界设置 50m 的卫生防护距离。根据现场勘查，氮化车间离最近的一户居民距离为 54m，因此 50m 卫生防护距离内无居民等环境敏感点，且今后也不得设学校、住宅、医院等环境敏感点。卫生防护距离区域具体见附图 2。

针对生产车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。在此条件下，本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求

2、水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目不产生工艺废水。

本项目废水主要为职工的生活污水，生活污水排放量为 864t/a，产生量较小，主

要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，产生浓度分别为 350mg/L、100mg/L、25mg/L、2mg/L，污染物指标浓度较低，能够达到接管标准，经市政污水管网排入苏州市望亭污水处理有限公司，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》（DB32/1072-2007）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准限值后，尾水排入京杭运河。

(1) 望亭污水处理厂介绍：

苏州市望亭污水处理有限公司设计总规模 15000m³/d，位于相城区望亭镇何家角村何杭北路，总投资 8750 万元。污水厂现使用工艺为 SBR 的改进工艺，即 CAST 处理工艺，污水处理工艺流程见下图：

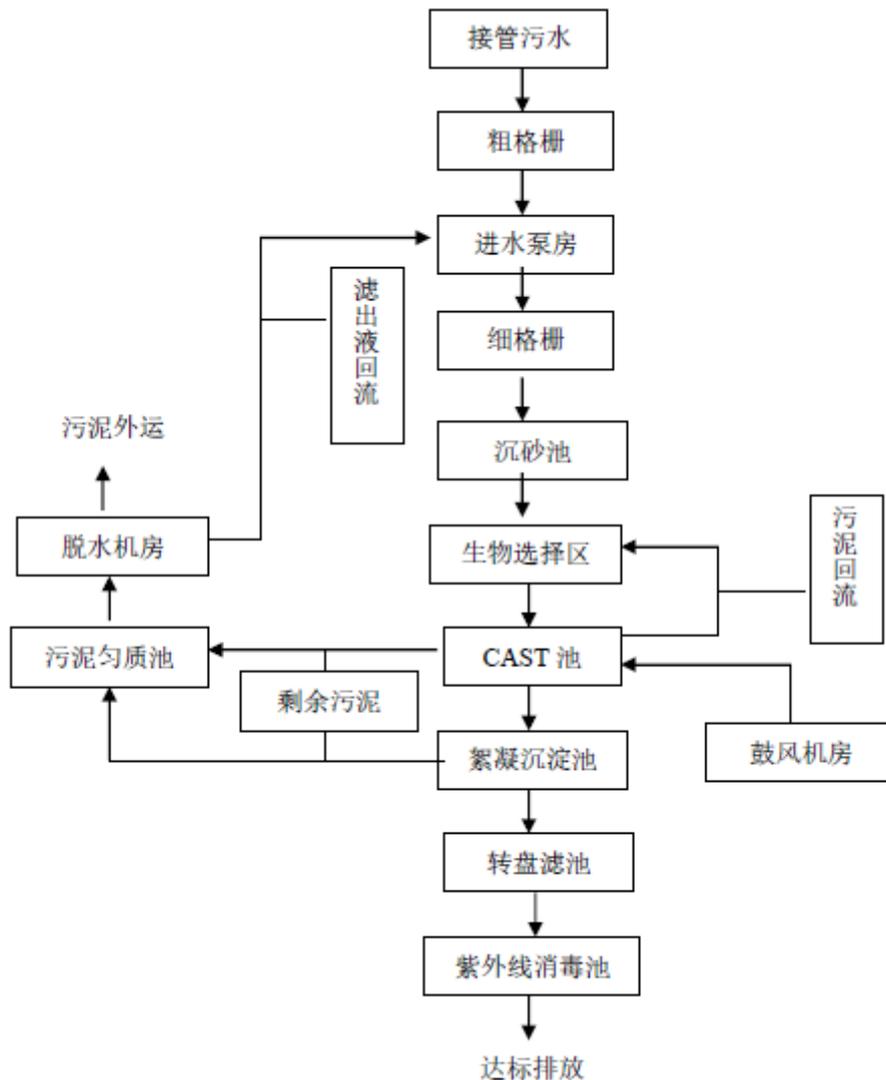


图 7-1 污水处理厂处理设施流程图

(2) 接管可行性分析

①处理规模的可行性

目前，望亭污水处理厂处理能力为 1.5 万 t/d，现该污水处理厂的接管总量约 1.2 万 t/d，尚有 0.3t/d 余量。

本项目废水排放量约 864t/d(即 2.88t/d)，约占望亭污水处理厂接管余量的 0.096% 左右，因此，望亭污水处理厂有足够的余量接纳本项目排放的废水。

②接管标准可行性分析

本项目建成后主要排放的废水为生活污水，水质简单，满足污水处理厂接管要求，可直接排入污水处理厂。即本项目排放的废水不会影响污水处理厂的处理效果。

③管线、位置落实情况分析

目前本项目地已铺设市政污水管网，因此本项目废水可以直接接管至望亭污水处理厂处理。

(3) 环境影响分析

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道的水质可维持现状。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源分析

本项目噪声主要来自车床、铣床、磨床、钻床等机械设备运转过程产生的噪声及空压机工作时的噪声，噪声源强值可以达到 80~85dB(A)，项目主要噪声源及其距各预测点的距离见表 7-1。

环评建议建设方采取如下措施：①在设备选型时采用低噪设备；②合理布局车间，声污染源按照工业设备安装的有关规范，生产设备置于室内，利用墙体隔音及距离衰减噪音。经采取上述措施后，噪声能降低 20-25dB (A)。

表 7-4 项目主要噪声污染源情况

所在车间	序号	设备名称	数量 (台)	降噪后声压级值 dB(A)	距厂界距离 m
生产车间	1	数控车床	28	60	W, 23
	2	铣床	8	55	W, 20
	3	钻床	5	60	W, 20
	4	磨床	15	60	W, 10
	5	抛丸机	2	55	N, 35
空压机房	6	空压机	1	55	E, 27

(2) 噪声预测数学模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源衰减模式, 计算公式如下:

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

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

多源叠加计算总声压级:

各受声点上受到多个声源的影响叠加, 计算公式如下:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

(3) 预测结果

经过对噪声设备设置减振垫、隔声罩等降噪措施, 考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对各预测点造成的影响情况见表 7-5。

表 7-5 项目主要噪声污染源情况

厂界		东	南	西	北
昼间	贡献值	44.15	39.84	53.01	44.95
评价		达标	达标	达标	达标

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009),新建建设项目以工程噪声贡献值作为边界噪声评价量,由上表可知,项目运营期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求,对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目生产过程中产生的废边角料、不合格品、废包装材料收集后外售处理;废切削液和废机油属于危险废物,委托有资质单位处理;生活垃圾由环卫部门清运。

项目固体废物的利用/处置率达到 100%,实现对环境零排放,对周围环境不会带来二次污染及其他影响。具体固废利用处置方式详见表 7-6。

表 7-6 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	废边角料	机加工	一般工业固废	61、82	2	收集后外卖	/
2	报废品	检验		61、82	1		
3	废切削液	机加工	危险废物	HW09 900-006-09	1.2	委托有资质单位无害化处理	/
4	废机油	机加工		HW08 900-249-08	0.3		
5	废包装材料	包装	一般工业固废	86	0.1	收集后外卖	/
6	生活垃圾	日常生活	/	99	4.5	环卫部门清运	当地环卫部门

表 7-7 危险废物贮存场所基本情况表

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	危废暂存车间	废切削液	HW09	900-006-09	车间东南角	10m ²	防风、防雨、防晒、防渗漏	1t	1年
		废机油	HW08	900-249-08					

危险废物的防治措施:

(1) 本项目危险废物在厂区暂存时,设有专门的室内贮存场所,建设情况按照

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001):

①按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)中的要求设置环境保护图形标志;

②加强危废暂存场所“四防”等风险防范措施,严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。

③加强危废暂存场所监控措施,内部根据要求设置视频监控以及各类消防设施,并对危险固废进行定期检测、评估;加强监管,确保在线监控设施正常运转;按危险固废的管理规定进行建档、转移登记;固体废物清运过程中,应严格按生产工艺操作,严禁跑、冒、滴、漏,一旦发生泄漏,及时清理,妥善包装后送至指定的固废存放点。

(2) 危险废物分类包装

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求,应使用符合标准的容器盛装危险废物;容器及材质要满足相应的强度要求;容器必须完好无损;容器和衬里要与危险废物相容(不互相反应)。

(3) 危废的运行与管理

①公司委派专职人员管理,作好危险废物情况的记录,记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

②项目在危险废物的转移时,按有关规定进行危险废物转移申报,并需得到有关环境行政主管部门的批准。

③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损及时采取措施清理更换。

(4) 危险废物贮存设施的安全防护与监测

①危废堆场为密闭房式结构,设置警示标志牌。

②堆场内设置照明设施、并设有应急防护设施如应急水喷淋器、灭火器等。

③堆场内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

综上所述,通过以上措施,本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用,对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

5、环境风险评述

5.1 风险识别

1、物质风险识别

本项目生产过程中涉及的危险性物质主要为氨气和酒精。

(1) 临界量

根据《企业突发环境事件风险评估指南》(环办[2014]34号), 本项目危险化学品的临界量见表 7-5。

表 7-8 项目涉及危险物质存储情况

序号	物质名称	储存量 (t)	GB18218-2009 临界量 (t)	是否超临界量
1	氨气	1.2	10	否
2	酒精	0.4	500	否

(2) 重大危险源识别

重大危险源的辨识依据是物质的危险特性及数量。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 和《建设项目环境风险评价技术导则》中规定, 凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质, 且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元, 定为重大危险源。单元内存在危险物质的数量根据处理物质种类的多少区分为以下两种情况:

①单元内存在的危险物质为单一品种, 则该物质的数量即为单元内危险物质的总量, 若等于或超过相应的临界量, 则定为重大危险源。

②单元内存在的危险物质为多品种时, 则按下式计算:

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n$$

若计算结果大于或等于 1, 则定为重大危险源。

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质实际存在量 (吨);

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险物质相对应的临界量 (吨)。

根据环境风险评价技术导则功能划分要求, 同属一个工厂且边界距离小于 500m 的几个 (套) 生产装置、设施等可作为一个功能单元, 因此, 本次评价将整个车间作为一个功能单元进行识别。在本项目中, 各危险物质的最大贮存量计算结果如下:

$$1.2/10 + 0.4/500 = 0.1208 < 1。$$

根据以上计算, 结合《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 规定, 本项目厂区不构成重大危险源, 其项目所在地为非环境敏感区, 根据评价工作等级判定依据, 确定本项目的评价工作等级为二级。

2、生产及贮运环境风险识别

项目生产及贮运过程主要环境风险因素如下：

表 7-9 主要生产装置的风险因素

序号	风险装置	涉及主要危险物质	风险因素	风险类型
1	氨气炉	氨气、酒精	操作不当	中毒、火灾、爆炸

表 7-10 储运设施的风险因素

序号	风险装置	涉及主要危险物质	风险因素	风险类型
1	仓库	液氨、酒精	包装桶破裂，物料泄漏，挥发蒸汽遇电火花、高热明火等	中毒、火灾、爆炸
2	运输车辆	液氨、酒精	操作不当、高温、运输途中发生撞车或翻车事故等	中毒、火灾、爆炸

本项目环境风险评价因子为：液氨；本项目环境风险评价和管理的主要研究对象是：液氨泄露造成人员中毒、遇明火引发的火灾、爆炸事故。

5.2 风险评价

液氨的危害主要有以下几个方面：

(1) 易气化扩散

发生泄漏时，由液态变为气态，液氨会迅速气化，体积迅速扩大，没有及时气化的液氨以液滴的形式雾化在蒸汽中；在泄露初期，由于液氨的部分蒸发，使得氨蒸汽的云团密度高于空气密度，氨气随风漂移，易形成大面积染毒区和燃烧爆炸区。

(2) 易中毒伤亡

氨有毒，有刺激性和恶臭味的气体，容易挥发，氨泄露至大气中，扩散到一定的范围，易造成急性中毒和灼伤，每立方米空气中最高允许浓度为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，当空气中氨的含量达到 0.5-0.6%，30 分钟内即可造成人员中毒。

(3) 易燃烧爆炸

氨既是有毒气体，又是一种可燃气体，氨的自燃点为 651°C ，燃烧值为 $2.37\text{-}2.51\text{J}/\text{m}^3$ ，临界温度为 132.5°C ，临界压力为 11.4Mpa ，氨在空气中的含量达 11-14% 时，遇明火即可燃烧；当空气中氨的含量达 15.7%-27.4% 时，遇明火就会引起爆炸。液氨容器受热会膨胀，压力会升高，能使钢瓶或储罐爆炸。

(4) 易发生次生事故

厂区发生火灾事故时，其可能产生的二次污染包括火灾消防废水、消防土等，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为二氧化碳、氮氧化物等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等噪声一定的影响。

5.3 环境风险防范措施

苏州市塔夫机械制造有限公司应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过即能培训，承担公司运行中的环保安全工作。环保安全机构将根据相关的环境管理要求，结合高新区具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

①生产管理防范措施

关于氨气炉装置，要注意以下防治措施：

- 1) 选购的设备必须做到有资质的单位购买和制作；
- 2) 装置内所有法兰、阀门、仪表接头等要消除跑、冒、滴、漏；
- 3) 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律；
- 4) 对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法；
- 5) 应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

②液氨泄露的风险防范措施

本项目使用的液氨钢瓶发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：包装容器的质量和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此，选用较好的钢瓶、提高操作和管理水平、增强操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

将液氨钢瓶置于特定的区域，将氨区隔离，禁止非专业人员随意进出。在钢瓶 20m 以内，严禁堆放易燃、可燃物品。一旦发生泄漏事故，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150 米，严格限制出入，切断火源。

③液氨贮运风险防范措施

- 1) 生产使用的液氨应储存于阴凉、干燥、通风场所，设置专门区域存储，隔绝热源和火源；防止阳光直射，不可与空气接触，防潮、防晒；
- 2) 配备相应数量的消防器材，禁止使用易产生火花的机械设备和工具；
- 3) 搬运时要轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损，禁止震动、撞击和摩擦。

④风险管理

- 1) 加强管理、严格纪律
 - a、遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。
 - b、坚持巡回检查，发现问题及时处理。
 - c、加强培训、教育和考核工作。
- 2) 安全措施
 - a、消防设施要保持完好。
 - b、要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。
 - c、危险化学品搬运时轻装轻卸，防止包装破损。
 - d、液氨区采取必要的防静电措施。

5.4 应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

针对可能存在的环境风险，拟建项目应当设立事故状态下的应急救援领导小组和专（兼）职应急处置人员，主要包括指挥人员和名单、职责、临时替代者，指挥地点，常规值班表。应急领导小组应由企业主要领导和生产、安全、设备、保卫、医疗等部门的负责人组成。专（兼）职处置人员应是一支熟悉本岗位、本工段、本车间的生产工艺流程和处置方法的反应快捷、训练有素的队伍。应急救援领导小组是公司预防 and 处置各类突发事件的常设机构，应急救援队伍组成及主要职责见表 7-11。

表 7-11 应急救援队伍组成及主要职责表

序号	组成	主要职责
1	抢险抢救组	①负责紧急状态下的现场抢救作业； ②泄露控制、泄漏物处理； ③设备抢修作业； ④恢复生产的检修作业。
2	安全警戒组	①布置安全警戒，保证现场井然有序； ②实行交通管制，保证现场及厂区道路畅通； ③加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行。
3	抢救疏散组	负责现场周围人员和器材物资的抢救、疏散工作。
4	医疗救护组	①组织救护车辆及医务人员、器材进入指定地点； ②组织现场抢救伤员； ③进行防化防毒处理。

5	物资供应组	①通知有关库房准备好沙袋、铁锹、泡沫、水泥等消防物资及劳动保护用品； ②备好车辆，将所需物资供应现场。
6	环境监测组	负责事故现场及周围环境中污染物的监测分析，为指挥部门提供决策依据。

等待急救队或外界的援助会使微小事故变成大灾难，因此每个工人都应按应急计划接受基本培训，使其在发生事故时采取正确的行动。

根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和其他相关法律、法规要求，建设项目需编制事故应急预案，内容参见表 7-12。

表 7-12 突发环境风险事故应急预案要点

序号	项目	内容及要点
1	总则	编制目的； 编制依据； 适用范围； 应急预案体系、基本内容； 工作原则
2	危险源概况	本项目主要危险源为金属粉尘
3	应急计划区	机加工车间
4	应急组织	工厂：厂指挥部负责全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理； 邻近区域：地区指挥部负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；专业救援队伍负责对厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	生产装置及储存区：防火事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；防有毒有害物质外泄、扩散设施； 邻近区域：中毒人员急救所用的一些药品、器材
7	应急通讯、通知和交通	生产区的内线电话、外线电话和对讲机等
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、 参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防范措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定、现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护； 邻近区域：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制制定、撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施； 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设

		专 门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

项目需重视员工的应急培训和演练工作，定期进行安排应急培训和演练，以提高员工危险品危害的认识，加强员工对发生事故时的应急处置能力，从而减少事故损失，降低事故造成的影响。通过培训和演练，发现应急预案中存在的不足与问题，促进应急预案的修订、持续改进与完善。

6.6 风险评价小结

根据对本项目生产、运输、贮存及污染之力等过程涉及的化学物质的分析，项目不构成重大危险源，判定本项目环境风险评价等级为二级。通过对生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别，通过对本项目各类事故的发生概率及其源项的分析，确定本项目的最大可信事故为液氨发生泄漏遇明火引发火灾、爆炸事故。项目在落实风险管理的前提下，采取火灾事故等事故预防管理措施和实施有效地事故应急处理预案，事故的环境风险出于可接受水平。

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，企业应编制应急预案并定期进行预案演练，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险，把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织	氨	加强车间通风	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水接入市政污水管网排入苏州市望亭污水处理有限公司处理	达到污水厂接管标准
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般工业废物	废边角料	外卖综合利用处理	零排放
		报废品		
		废包装材料		
	危险废物	废切削液	委托有资质单位无害化处理	
		废机油		
生活垃圾		当地环卫部门清运		
噪声	数控车床	机械噪声	隔声、吸声、减振	厂界达标
	铣床	机械噪声	隔声、吸声、减振	
	钻床	机械噪声	隔声、吸声、减振	
	磨床	机械噪声	隔声、吸声、减振	
	抛丸机	机械噪声	隔声、吸声、减振	
	空压机	运转噪声	设置专门的空压机房，隔声、吸声、减振	
其他	无			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

九、结论与建议

1、结论

(1) 项目概况

苏州市塔夫机械制造有限公司新建生产曲轴 30 万条项目位于苏州市相城区望亭镇项路村机场路 168 号，租用苏州市通安曲轴厂已建厂房，租用的厂房面积约为 4000 平方米，项目用地性质为工业用地，项目总投资 1000 万元，其中环保投资 100 万元，项目建设规模为年产曲轴 30 万条。本项目职工人数为 30 人，全年工作 300 天，实行一班 8 小时工作制度。

(2) 项目与产业政策相符性

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，经查阅不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）[国家发展和改革委员会令 9 号，二〇一一年三月二十七日]中所规定鼓励、淘汰和限制类，为允许类，不属于《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）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府【2007】129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

(3) “三线一单”相符性

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。本项目的建设符合“三线一单”要求。

(4) “两减六治三提升”相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知和《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13 号）的通知，本项目不属于化工行业；生产过程中不适用煤炭；不产生生产废水，生活污水最终进入苏州市望亭污水处理有限公司处理，不新增排污口；生活垃圾委托环卫部门清运处理，危废委外处理；项目无废气产生。本项目的建设符合江苏省《“两减六治

三提升”专项行动方案》要求。

(5) 项目选址与规划相符性

①本项目位于苏州市相城区望亭镇 230 省道 168 号，根据企业提供的土地证，项目所在地土地用途为工业用地。

②根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）及《太湖流域管理条例》，本项目选址位于一级保护区范围内。本项目无生产废水排放，生活污水进市政污水管网后进入苏州市望亭污水处理有限公司处理，不向太湖水体排放污染物，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关要求。项目为模具制造项目，符合国家产业政策，不属于《太湖流域管理条例》中禁止设置的项目，也符合管理条例要求。

③本项目距离阳澄湖水域最近约 21km，不在阳澄湖准保护区内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）的相关规定。

④本项目位于 S230 以西，距离“望虞河（相城区）清水通道维护区”二级管控区 5.8km、“太湖（相城区）重要保护区”3.4km，不在“望虞河（相城区）清水通道维护区”二级管控区范围内；属于“太湖（相城区）重要保护区”二级管控区范围内。根据《江苏省生态红线区域保护规划》，太湖重要保护区二级管控区严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。本项目符合其相关规定。因此本项目建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

(6) 项目周边环境质量现状

①大气环境

根据《2016 年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果，SO₂ 年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

②水环境质量

根据《2016 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面

中，水质达到Ⅱ类断面的比例为 16.0%，Ⅲ类为 48.0%，Ⅳ类为 26.0%，Ⅴ类为 10.0%，无劣Ⅴ类断面。

③声环境质量现状

根据《2016 年度苏州市环境状况公报》：苏州市区区域声环境质量平均等效声级为 54.1 分贝，区域声环境质量为二级（较好）。

（7）项目建成后对周围环境影响程度及达标排放情况

①废水：本项目生活污水接入苏州市望亭污水处理有限公司处理达标后排放，对周围水环境影响不大，不改变周围水体水质类别。

②废气：本项目氮化过程会有少量氨气无组织排放，经预测，厂界无组织排放的氨浓度能够达到相应的监控浓度限制要求，对周围大气环境影响较小。

③噪声：本项目噪声主要来源于车床、铣床、钻床、磨床、等机械设备运转过程产生的噪声及空压机工作时的噪声，噪声源强在 85dB(A)左右。车间噪声经隔声和距离衰减后厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，对周围环境影响较小。

④固废：本项目固废主要为废边角料、报废品、废切削液、废机油、废包装材料及职工生活垃圾。废边角料、报废品及废包装材料收集后外售处理；废切削液、废机油均属于危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运。项目固体废物的利用/处置率达到 100%，实现对环境零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

（8）项目污染物总量控制方案

①总量控制因子

按国家和省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP，考核因子为 SS；本项目无工业废气产生，因此不考虑其总量控制；项目固体废物全部得以综合利用或处置，零排放，故不需申请固废排放总量指标。

②项目总量控制建议指标见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物总量申请“三本帐”(t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	申请排放量	
				接管量	排入外环境量
废气(无组织)	氨	0.015	0	0.015	0.015
废水	水量	864	0	864	864
	COD	0.302	0	0.302	0.0432
	SS	0.864	0	0.864	0.00864
	氨氮	0.0216	0	0.0216	0.00432
	总磷	0.00173	0	0.00173	0.000432
固废	一般工业固废	3.1	3.1	0	0
	生活垃圾	4.5	4.5	0	0
	危险固废	1.5	1.5	0	0

③总量平衡途径

项目生活污水经市政污水管网接入苏州市望亭污水处理有限公司处理，水污染物排放总量在苏州市望亭污水处理有限公司已核批的总量指标内平衡。项目固体废物全部得以综合利用或处置，零排放，故不需申请固废排放总量指标。

(9) 总结论

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

2、要求和建议

(1) 要求：

①上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的

环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(2) 建议：

建设项目运营后需要在以下几个方面加强管理：

①尽量选择低噪声设备，且加强对设备及噪声防治措施的维护保养，使其始终达到应有的效果，尽最大可能减少噪声对周围环境的影响。

②加强对固体废物的管理，严格按照苏州市的相关要求执行。

③加强业务培训和宣传教育工作，使每个员工树立节能意识、环保意识；做好与周边居民的沟通协调工作，避免引起纠纷。

④严格执行“三同时”政策。

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	苏州市塔夫机械制造有限公司新建生产曲轴 30 万条项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果执行标准或拟达要求	投资额/万元	完成时间
废气	无组织	氨	加强车间通风	达标排放	/	与本项目同时施工同时建成同时投入使用
废水	生活污水	COD、SS NH ₃ -N、TP	接入苏州市望亭污水处理有限公司处理	达到接管标准	2	
噪声	生产设备	噪声	选购相对噪声较小的设备，将强噪声源置于室内，加强隔音设施及结构本体；合理布局厂区平面布置	厂界达标	5	
固废	生活垃圾	/	环卫部门处理	零排放	3	
	一般工业固废	金属边角料、报废品	外卖综合利用处理			
	危险废物	废切削液、废导轨油、废原料桶	委托有资质单位无害化处理			
事故应急措施	设立防范、消防系统，购置器材等			/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	委托当地环境监测站定期监测			满足日常监测要求	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计在线监测仪等）	雨污分流、排污口规范化设置			满足《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》的要求	/	
“以新带老”措施	/			/	/	

总量平衡 具体方案	废水指标排放总量在苏州市望亭污水处理有限公司范围内平衡	/	
区域解决问题	/	/	
卫生防护距离设置	/	/	
环保投资合计		10	

预审意见

经办人：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：年月日

审批意见：

经办人：年月日

注释

本报告表附图、附件

附图

- (1) 附图 1 项目地理位置图
- (2) 附图 2 项目周围环境状况图
- (3) 附图 3 项目厂区平面布置图
- (4) 附图 4 项目车间平面布置图
- (5) 附图 5 用地规划图
- (6) 附图 6 生态红线图

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 备案通知书
- (3) 预审意见及建设项目咨询表
- (4) 营业执照及法人身份证复印件
- (5) 租赁合同、房产证明等
- (6) 污水接管协议
- (7) 危废协议
- (8) 合同
- (9) 建设单位确认书
- (10) 建设项目环评审批基础信息表