

建设项目环境影响报告表

项目名称： 提升数控机床专用刀具生产能力的技改项目

建设单位（盖章）： 苏州山德精密工具有限公司

编制日期：2019年3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。

建设项目基本情况

项目名称	提升数控机床专用刀具生产能力的技改项目				
建设单位	苏州山德精密工具有限公司				
法人代表	张志红	联系人	张志红		
通讯地址	苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号				
联系电话	13812777591	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号				
立项审批部门	苏州市吴中区经济和信 息化局	批准文号	吴中经信备[2018]71 号		
建设性质	改建	行业类别及代码	切削工具制造 C3321		
占地面积 (m ²)	租赁面积 1500	绿化面积 (m ²)	/		
总投资 (万元)	1200	环保投资 (万元)	24	环保投资 占总投资	2%
评价经费 (元)	15000	预期投产日期	/		

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）：

因该公司未申报过相关环保手续，故本次改建项目以 2018 年 8 月 1 日苏州市吴中区经济和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》产能为准，并给出改建后全厂对应的原辅材料及主要设施。

表 1-1 本次改建后全厂原辅材料使用情况

名称	重要组份、规格	性状	年用量	存储方式	最大仓储量	来源及运输
45#钢	钢材	固态	3000kg	原料仓库	300kg	国内、汽运
合金材料	/	固态	2000kg	原料仓库	200kg	国内、汽运
25*30 喷砂	金刚砂	固态	750kg	原料仓库	75kg	国内、汽运
焊条	铜	固态	1kg	原料仓库	0.1kg	国内、汽运
金刚石	金刚石	固态	50kg	原料仓库	5kg	国内、汽运
切削液	/	液态	3000kg	原料仓库	200kg	国内、汽运
机油	/	液态	1000kg	原料仓库	50kg	国内、汽运

表 1-2 本次改建后全厂主要设施情况*

设备名称	规格、型号	数量 (台/套)	产地
机床	/	2	/
其中	舒特机床	1	德国

	瓦尔特机床	HDE	1	德国
	车床	/	2	/
其中	CKD61361 数控车床	D360*750	1	台湾
	CA6136 普通车床	D360	1	台湾
	铣床	/	5	/
其中	普通立铣	XD6230B	2	杭州
	多功能回转头铣座	M4	1	广东
	加工中心	XH7150	1	陕西
	回转头多功能铣钻床	XZD50	1	山东
	焊接设备		5	
其中	高频焊	SF-15	2	中国
	真空焊炉		1	北京
	真空设备		1	郑州
	净化器		1	中国
	检测设备	/	6	/
其中	ZOLLER 对刀仪	venturion450	1	德国
	万光显	19JC	1	上海
	硬度机	HR-150A	1	中国
	电热烘箱	-101	1	泰州
	干燥器		1	中国
	实验电阻炉		1	中国
	切割机	/	12	/
其中	线切割	DK7735	10	宁波
	FANUC 慢走丝切割机	C400 系列	1	日本
	激光切割		1	苏州
	倒棱机	/	2	/
其中	倒棱机（合金）		1	中国
	倒棱机（倒刀片）		1	台湾
	磨床	/	21	/
其中	平面磨床	M7120E/HZ	1	杭州
	平面磨床	ZJW01079	1	东莞
	多用磨床	ZM9120A	3	咸阳
	小平磨	TSG. 350 A5827	1	台北
	外圆磨床	MW1320A	1	南通
	外圆磨床		2	台湾
	外圆磨床（高精度万能）	MG1420E	5	北京
	COBORN CNC 磨刀机	RG9	1	英国 COBORN
	周边磨	AP460E	1	日本
	VOLLMER 刀具磨床	QWD70P	1	德国慢丝
	刃磨机床	FC500D	3	台湾
	冲子磨		1	台湾
	台式攻丝机	MODEL	1	杭州
	台式砂轮机	250mm	1	上海

砂轮修整机		1	上海
大鹏激光	RZ47-60	1	苏州
穿孔机	DD703ZX	1	苏州
钝化机床	BB43	1	瑞士
金属带锯床	G 系列	1	中国
抛光机		1	中国
喷砂机		2	台湾
储气罐（大容量）	1000 容积	2	中国
智能空压机		1	中国

注：*本次改建项目引进数控磨床、数控人造金刚石磨床等生产设备 13 台（套）；刀具检测仪等设备 27 台套，用以提升设备自动化水平。

水及能源消耗量：

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	360	燃油（升/年）	/
电（万度/年）	24	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水（工业废水、生活废水）排放量及排放去向：

生活污水排放量及排放去向：

本项目生活用水量为 360 吨/年，生活污水的排放量为 288 吨/年，生活污水接入市政管网，由木渎新城污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至胥江。

工业废水、公辅工程废水排放量及排放去向：

本改建项目无工艺废水产生及外排。

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

苏州山德精密工具有限公司成立于 2011 年 7 月 13 日，因当时苏州市吴中区市场监督管理局出具营业执照时未提出需要提供环保相关资料，故该公司一直未申报过相关环保手续。2018 年 8 月 1 日，该公司取得苏州市吴中区经济和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》，同意提升数控机床专用刀具生产能力的技改项目备案。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）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》（生态环境部令第 1 号）的有关规定，该项目属于二十二、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。故苏州山德精密工具有限公司特委托我公司承担本项目的编制工作。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

2、项目名称、建设性质、建设地点及投资总额

项目名称：提升数控机床专用刀具生产能力的技改项目。

建设单位：苏州山德精密工具有限公司。

建设性质：改建。

建设地点：苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号。

投资总额：总投资 1200 万元，其中环保投资为 24 万元，占总投资的比例约为 2%。

职工人数及工作制度：本项目改建后总职工人数为 12 人，工作制度为每年工作 300 天，一班制，夜间不进行生产，每天工作 8 小时，年工作小时数为 2400 小时。

3、项目建设内容

本项目用地租赁苏州鼎固科技有限公司位于苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号的工业厂房，租赁面积 1500m²。生产车间设置于租赁的厂房一层，主要布置有机加工车间、焊接车间、喷砂车间、打磨车间、仓库等。厂内不设食堂和宿舍。项目改建后生产能力为金刚石刀具 63000 支/年、钨钢刀具 7000 支/年。产品方案具体见表 1-3。

表 1-3 本项目改建后全厂产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数（h）
1	租赁厂房	金刚石刀具	63000 支/年	2400
2		钨钢刀具	7000 支/年	2400

4、项目公用及辅助工程情况

表 1-4 本项目改建后全厂公用及辅助工程情况

建设内容		设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	200m ²	/
	成品仓库	200m ²	/
	运输	汽车运输	/
公用工程	食堂	无	/
	宿舍	无	/

	给水	360t/a	依托给水管网
	排水	雨污分流制一套，排水量为 288t/a	依托厂区雨污分流系统
	供电	24 万千瓦时/年	吴中区电网供电
	空压机	1 台（智能式），空压机房 1 间	/
环保工程	废气处理	/	/
	废水处理	生活污水接入木渎新城污水处理厂	/
	固废处理	一般固废储存区 10m ²	/
	噪声处理	采取减振、减噪、隔声等措施	达标排放

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

苏州山德精密工具有限公司成立于 2011 年 7 月 13 日，因当时苏州市吴中区市场监督管理局出具营业执照时未提出需要提供环保相关资料，故该公司一直未申报过相关环保手续。2018 年 8 月 1 日，该公司取得苏州市吴中区经济和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》，同意提升数控机床专用刀具生产能力的技改项目备案。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）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》（生态环境部令第 1 号）的有关规定，该项目属于二十二、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。因该公司未申报过相关环保手续，故本次环评以改建后全厂产污情况进行分析，详见本改建项目工程分析章节。

本项目所在厂区已通电、通水，并设有雨污水管网等配套公辅设施。单栋厂房未能单独接入污水管网，废水可接入厂区公共排污口进行接管，并预留取样口，厂区能实现雨污分流。

原有项目未申报过相关环保手续，未能落实“三同时”环保验收。项目改建后将严格执行“三同时”制度，及时申请验收。

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）：

本改建项目位于苏州市吴中区木渎镇珠枫路98号。东侧为苏州万格精密电子有限公司；南侧为珠枫路，路南侧为工业厂房；西侧为空地；北侧为苏州市顺畅物资再生有限公司永源分公司。项目周围300m范围内的主要环境敏感目标为西北侧182m的朗诗绿街南岸、西南侧191m的姑苏印象花园、东北侧214m的机械工业苏州高级技工学校。项目具体位置见附图1、项目周边300米现状图见附图2。

吴中区木渎镇地处苏州城西5公里，太湖之滨，灵岩山麓，全镇面积62.28平方公里。木渎镇位于苏州市西南部的丘陵盆地中，盆地略呈东西走向，四周群山拱峙，又毗邻太湖，境内地势平坦，道路畅通，是全区的经济重镇，经济实力雄厚。

木渎镇地处太湖流域保护区的江南水网地带，水网稠密、湖荡众多；地势低平，土壤性粘质硬，由下蜀黄土为母质经再沉积而成。

木渎镇属中亚热带北缘、季风气候过渡类型，因受太湖水提调节作用，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，具有明显的季风气候，气候温和润温，干温冷暖，四季分明。2013年平均气温为17.4℃，春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风；秋、冬季及初春多北风或西北风，晚春及夏季多东南风；年降水总量为1175.7mm，最大日降水量达68.0mm，年均降水日数为127天；年均相对湿度为68%；年平均气压1015.3百帕；年均日照时数为1769.2小时，年平均风速1.8m/s。

项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，但自然陆生生态已为人工农业生态所取代。农村生态环境，以种植物为主，有粮食、油料、蔬菜和经济作物等，自然植被基本消失。人工养殖鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼、黑鱼、鳊鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本概况

木渎是一个具有 2500 多年历史的中国园林古镇，历史悠久，人文昌盛，是乾隆皇帝六次到过的地方。木渎镇素有石雕之乡、书法之乡、民间艺术之乡、园林之乡、花木之乡之称，享有“吴中第一镇”之美誉。木渎镇郊有著名的灵岩山和天平山景区。

多年来，木渎镇投入 5 亿元完善基础设施，新建和改建主干道 18 条、40 多公里，对老镇区街巷道路进行了全面改造，全部达到了刚性化和黑色化；投资 1000 多万元，新建 12 座公园，基本达到每隔一公里就有一座小公园。木渎镇强化环境卫生设施建设，投资 1 亿多元建成日处理 3 万吨级的污水处理厂；铺设污水管网主干道 32.8 公里，支干道 10 公里；建成日处理 180 吨的垃圾压缩中转站。目前污水管网已铺设至项目地。区域天然气管道尚未接通。

为改善农民的居住环境，木渎镇投资 3500 万元，创建 16 个农村示范区，6 个行政村都建造了 1 到 2 个公园；配合拆迁，该镇还投资 2 亿多元建造集中居住的农民公寓——馨乐花园、灵岩东窑小区、天平小区等，共 700 户、1400 套、14 万平方米，既节约了土地，又提高了农民的居住条件，全镇的环境卫生也得到了显著改善。

2、木渎镇基础设施建设

(1)给水工程

在胥口镇 230 省道以南、石膏路以西，新建一座水厂，原水取自太湖渔洋山水源地。不需设置中途加压泵站。供水管网规划：①连通新水厂和原有的供水管网；②管网覆盖整个市域；③中山路和苏福路作为区域水管道走廊，需做好控制和保护工作。

(2)排水工程

吴中区现有污水厂 9 座，污水处理能力共 35 万吨/日，建成污水主干管网 994 公里，城区污水集中处理率达到 97% 以上，各镇（区、街道）生活污水处理率达 88% 以上。规划区内近期分 2 个排污分区，绕城河以北、旺山路西片区污水全部经污水管网收集后送至木渎新城污水处理厂集中处理；其余片区污水经由污水管网收集后送至城南污水处理厂集中处理。远期沪常高速公路以南污水全部排入规划区内污水厂处理，沿东太湖路预留污水主干管。污水管道沿各级道路布置，尽量减少管道穿越河道次数，减少管道埋深。沿规划区内污水干管沿东山大道、吴中大道、东太湖路、龙翔路、吴山街和天鹅荡路等道路敷设，污水干管管径 DN600-DN1400。

本项目所在区域属于苏州市吴中木渎新城污水处理厂服务范围内，目前本项目所在地

块周边污水管网已铺设完成并投入使用，本项目污水经市政污水管网排入木渎新城污水处理厂集中处理是可行的。

(3)供电工程

以 220KV 金山变为木渎镇主供点源，规模将扩建为 3*240MVA；另 220kV 胥口变和 220KV 沈塘变也将作为主供点源。保留 110kV 木渎变、110kV 沈巷变和 110kV 藏书变；金山路南侧、河北路以北地块新建 110kV 南浜变电所，塔园路以西、苏福路北侧新建 110kV 木渎东变电所，南部规划一座 110kV 船闸变电所。

(4)通信工程

规划一处通信设施综合用地，用地面积按 3000-5000m² 控制。规模在竹园路与金山路交界东北侧建一处电信对外营业网点，位于地铁一号线附近。按 0.6-1.0km 的服务半径设置邮政局所。全镇现状 2 座，规划 2 座，按 1000m²-1500m² 控制。结合镇区北部规划通信设施用地新设置一处有线电视网络分前端。通信设施综合用地和邮政支局联合设置按 5000 m² 预留。

(5)燃气工程

木渎镇燃气管网系统主要由东部福运路高中压调压计量站调压出气，经东南部地区宝带西路中中压调压计量站，由中压干管网供给木渎镇用气；另一路“川气东送”有吴中第三门站出气至南部规划的木东南高中压调压站调压，进入木渎镇燃气管网。原供给北部金枫路天然气调压计量站，现将逐步废弃。

燃气干管布置在金枫路、中山路、苏福路、长江路、花苑路等道路上，主要燃气管道连成环网，保证供气安全。本项目位于金枫路，燃气管网已接通。

(6)环卫设施工程

结合新城规划，设置 15 座小型生活垃圾转运站，每座转运站占地约 1000 m²。垃圾送往 七子山垃圾焚烧，填埋处理。

(7)环境保护规划

木渎镇是苏州市西南部重要的经济、文化、交通中心。同时又是风景旅游重镇和重要的工业城镇。木渎镇总体布局：东南、东北为工业区，旧城、城南为居住区，西北为综合区。划定灵岩山、天平山为旅游风景保护区，并在其山麓建设森林型公园。

3、与《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》相容性

一、规划范围

北至胥江运河、东到金猫路、西至胥口镇边界、南到横泾街道边界-七子山麓一线，总

用地面积约 9.95 平方公里。

二、功能定位

木渎镇区核心综合服务集聚区重要组成部分、特色商贸发展区及高新技术产业基地。

三、规划结构

规划区形成“一心、两轴、五区、一带”的规划结构。

“一心”：即位于胥江以南、宝带西路以北形成的木渎镇南部片区中心。

“两轴”：依托木渎镇北部片区中心、镇区综合服务集聚区及南部片区中心等重要节点串联组成金山路城镇发展轴；规划将北部文化创意、电商产业园向南延伸，沿线重点引进研发设计、销售等产业，打造沿金枫路产业联系轴。

“五区”：以社区划分和功能组团为基础形成的高端制造工业区、特色商贸区、生态保育区、两片居住区。

“一带”：规划打造沿胥江的滨江休闲活力带，通过提升绿化景观，增加配套设施，依托沿线的居住区、商业街及创意办公区形成宜居宜游、风景优美的滨水景观带。

基础设施建设情况

(1) 给排水

规划区供水由吴中新水厂负责供给。吴中新水厂位于浦庄大道以西、东太湖路以北，取水口设置在太湖寺前水源地，设计日供水能力 60 万立方米，是吴中区域的主要供水水厂。市政管网接入点给水压力要求不小于 0.35mpa。规划区内室外管网最不利点出水压力要求不小于 0.28mpa。规划区规划人口 30 万人，城市单位人口综合用水量指标取 0.6 m³/日·人，规划预测最高日用水量为 18 万 m³/d。

吴中区现有污水厂 9 座，污水处理能力共 35 万吨/日，建成污水主干管网 994 公里，城区污水集中处理率达到 97%以上，各镇（区、街道）生活污水处理率达 88%以上。规划区内近期分 2 个排污分区，绕城河以北、旺山路西片区污水全部经污水管网收集后送至木渎新城污水处理厂处理；其余片区污水经由污水管网收集后送至城南污水处理厂处理。远期沪常高速公路以南污水全部排入规划区内污水厂处理，沿东太湖路预留污水主干管。污水管道沿各级道路布置，尽量减少管道穿越河道次数，减少管道埋深。沿规划区内污水主干管沿东山大道、吴中大道、东太湖路、龙翔路、吴山街和天鹅荡路等道路敷设，污水主干管径 DN600~DN1400。

本项目所在区域属于苏州市吴中木渎新城污水处理厂服务范围内，目前本项目所在地

块污水管网已铺设完成并投入使用，本项目污水经市政污水管网排入苏州市吴中木渎新城污水厂进行处理是可行的。

(2) 供电

目前吴中区建有郭巷变电站、邵昂变电站、越溪变电站、临湖变电站等，主变总容量442.6 万千伏安。根据吴中区十二五规划，区域内将在“十二五”期间继续优化配电网结构、加强配电网主干网络建设，新建、扩建临湖变电站等 5 只 220 千伏输变电工程，香山变电站等 13 只 110 千伏输变电工程，新增容量 2910MVA，保障电力供需平衡。

本项目位于苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号，根据《苏州市木渎镇金山南路以西、胥江运河以北地区控制性详细规划》，其用规划用地性质为工业用地，用地性质相符。

4、与《江苏省生态红线区域保护规划》相容性

本项目位于苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号，在工业集中区范围内，距离最近的生态红线为南侧石湖（吴中区）名胜风景区二级管控区约 1000 米，不在《江苏省生态红线区域保护规划》范围内，符合该规划要求。

5、与《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）及《江苏省太湖水污染防治条例》相容性

本项目距离太湖 6.1km，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）及《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于 2018 年 1 月 24 日通过，2018 年 5 月 1 日起实行），本项目选址位于木渎镇姑苏村，位于三级保护区范围内。本项目无工业废水产生及排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。属于太湖流域一级保护区内，其管控措施须严格执行《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。

具体如下：

表 2-1 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性一览表

条例名称	管理要求	相符性
《太湖流域管理条例》	<p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生</p>	<p>本项目无生产废水产生及排放，生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至胥江，不向太湖排放污染物，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求禁止生产项</p>

	<p>产规划要求进行技术改造,两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:</p> <p>(一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施;</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场;</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场;</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>目。</p> <p>本项目距离太湖沿湖岸大堤 6.1km,无生产废水产生及排放,生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理。不向太湖排放污染物,不属于第三十条禁止的行为。</p>
<p>《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省人大常委会公告 第 71 号)</p>	<p>第四十二条 太湖流域一级保护区内的饭店、疗养院、旅游度假村、集中式畜禽养殖场等,应当建设污水污物处理设施,对产生的污水进行预处理后接入城镇污水集中处理设施,不得直接排入水体。</p>	<p>本项目无工业废水产生及排放,生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理,处理达标后尾水排至胥江。</p>
	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:</p> <p>(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;</p> <p>(二) 销售、使用含磷洗涤剂;</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物;</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;</p> <p>(七) 围湖造地;</p> <p>(八) 违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目不属化学制浆造纸、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,不涉及销售、使用含磷洗涤剂,无生产废水产生及排放,不属于条例规定的禁止行为。</p>
	<p>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:</p> <p>(一) 新建、扩建向水体排放污染物的项目;</p> <p>(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;</p> <p>(三) 新建、扩建畜禽养殖场;</p> <p>(四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目;</p> <p>(五) 设置水上餐饮经营设施;</p> <p>(六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。</p> <p>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。</p> <p>第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为:</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目;</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模;</p> <p>(四) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目无生产废水产生及排放,生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理,处理达标后尾水排至胥江,不向太湖排放污染物,不属于禁止的行为。</p>

综上，本项目距离太湖沿湖岸大堤 6.1km，属于太湖流域一级保护区内，本项目无生产废水产生及排放，生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至胥江，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行业及行为；项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等，不会对太湖水体水质造成污染，故本项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

6、产业政策的符合性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修正本）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》本项目不属于所列的限制类、禁止类和淘汰类，为允许类。

7、吴中区“两减六治三提升”专项行动挥发性有机物污染治理实施方案

一、总体思路

优化产业布局，以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理的全过程污染控制措施，综合治理挥发性有机物，全面开展挥发性有机物减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成挥发性有机物综合防控体系，切实减少挥发性有机物排放总量。

二、主要目标

2017 年底前，全面完成化工集中区挥发性有机物综合治理，重点工业行业挥发性有机物排放总量较 2015 年削减 10% 以上。到 2020 年底前，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全区挥发性有机物排放总量较 2015 年削减 20% 以上（2015 年全区挥发性有机物排放量为 2.08 万吨），重点工业行业挥发性有机物排放总量削减 30% 以上。通过与氮氧化物的协同减排，使臭氧污染加重态势得到遏制。

三、重点任务

（一）加快产业结构调整；

（二）强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低挥发性有机物含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低挥发性有机物含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低挥发性有机物含量涂料替代溶剂型涂料。印刷包装行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低挥发性有机物含量的油墨替代溶剂型油墨。人造板制造行业使用低（无）挥

发性有机物含量的胶黏剂替代溶剂型胶黏剂。

本项目不使用有机溶剂，符合强制重点行业清洁原料替代要求。

(三) 完成化工园区挥发性有机物集中整治；

(四) 推进重点工业行业挥发性有机物治理：1、完成石化、化工行业全过程污染控制。2、完成工业涂装 VOCs 综合治理。3、完成印刷包装行业挥发性有机物综合治理。4、强化其他行业挥发性有机物综合治理。

(五) 实施移动源挥发性有机物防治：1、加强机动车排放控制。2、实施非道路移动机械管理。3、加强船舶污染控制。

(六) 推进面源污染治理：1、以油码头为重点推进油气回收。2、强化餐饮油烟污染防治。3、加强汽车维修业污染控制。4、开展建筑涂料替代。5、开展开启式、半开启式干洗设备淘汰治理。

四、保障措施

1、建立健全管理体系。2、加强监控能力建设。3、加大资金技术支撑。4、严格考核奖惩机制。**本项目无有机废气产生。**

综上所述，本项目符合《吴中区“两减六治三提升”专项行动挥发性有机物污染治理实施方案》提出的总体思路。

8、与“三线一单”相符性分析

表 2-2 “三线一单”相符性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态红线	本项目位于苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号，在工业集中区范围内，距离最近的生态红线为南侧石湖（吴中区）名胜风景区二级管控区约 1000 米，不在《江苏省生态红线区域保护规划》范围内，符合该规划要求。	/
环境质量底线	本项目大气环境、声环境、纳污河道水环境均能够满足相应的标准要求。经预测分析项目实施后，不降低周边空气环境功能级别；生活污水接木渎新城污水处理厂集中处理达标，尾水排入胥江，不会降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。	/
资源利用上线	项目所在地周边给排水管网、电网等基础设施建设完善；本项目营运过程中消耗的水资源、电源相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上限要求。	/
负面清单	本项目符合国家和江苏省、苏州市产业政策，符合相关环保政策、文件要求，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。	/

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

该项目所在区域环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

根据市吴中区环境监测站于2016年10月14日至10月20日对木渎镇政府（项目西北侧1.9km）的例行监测数据，PM₁₀、SO₂、NO₂监测数据见下表。详见监测报告：苏吴环监（引）字（2018）第（258）号。

表 3-1 大气环境质量监测数据

监测时间	监测项目			气象参数		
	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	气温℃	气压 KPa	风速 m/s
2016.10.14	0.032	0.018	0.007	18.2	102.1	1.5
		0.057	0.009	19.4	102.3	1.3
		0.046	0.009	22.4	102.2	1.1
		0.072	0.010	21.0	102.2	1.2
2016.10.15	0.048	0.054	0.009	21.1	102.2	1.2
		0.054	0.009	21.8	102.3	1.0
		0.026	0.009	24.8	101.7	1.2
		0.060	0.011	23.4	101.8	1.2
2016.10.16	0.053	0.030	0.014	21.6	101.6	1.3
		0.047	0.013	24.5	101.9	1.1
		0.038	0.012	28.2	101.7	1.7
		0.055	0.012	21.3	102.0	1.2
2016.10.17	0.047	0.042	0.013	21.6	101.9	1.0
		0.045	0.016	21.5	102.2	1.1
		0.043	0.015	28.2	101.9	1.2
		0.041	0.013	21.3	102.0	1.1
2016.10.18	0.036	0.034	0.008	21.3	101.8	1.3
		0.034	0.008	23.2	102.1	1.1
		0.034	0.008	28.2	101.6	1.2
		0.035	0.007	24.1	101.7	1.3
2016.10.19	0.054	0.040	0.009	22.1	102.0	1.1
		0.041	0.008	21.4	101.9	0.9
		0.020	ND	24.3	101.9	1.1
		0.020	ND	20.9	101.5	1.2
2016.10.20	0.036	0.020	0.010	21.9	101.7	0.9
		0.022	0.009	21.3	101.6	0.8
		0.027	0.009	22.0	101.3	1.2
		0.026	0.010	21.2	101.4	1.0
标准值	0.15(日均值)	0.2(小时值)	0.5(小时值)	/	/	/

“ND”表示未检出，SO₂的最低检出浓度为0.007mg/m³。

监测数据表明该项目所在区域PM₁₀、SO₂、NO₂指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

根据《2017年度苏州市环境状况公报》，2017年苏州市环境空气质量达标率71.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。全市各地环境质量达标率介于68.8%~74.0%之间，其中苏州市区环境空气质量达标率为71.5%。苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日均第95百分位数浓度和臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度分别为14微克/立方米、48微克/立方米、66微克/立方米、43微克/立方米、1.4微克/立方米、173微克/立方米。

综上，项目所在区域为不达标区。

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），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州吴中区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、水环境质量现状

本项目的污水经木渎新城污水处理厂处理后，尾水最终排至胥江。按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29号文)的规定，该区域河段功能定为Ⅲ类水标准。

根据吴中区环境监测站于2016年10月16日对胥江姑苏大桥断面的监测，详见监测报告：苏吴环监（引）字（2018）第（258）号。具体监测结果见下表：

表 3-2 胥江姑苏大桥断面水质监测结果（单位:mg/L, pH无量纲）

采样日期	监测因子			
	pH	COD _{Mn}	氨氮	TP
2016-10-15	7.83	2.4	0.436	0.057
	7.41	2.5	0.414	0.055
2016-10-16	7.81	4.1	0.293	0.104
	7.54	4.0	0.302	0.123
2016-10-17	7.87	3.9	0.284	0.080
	7.88	3.8	0.244	0.089
标准值	6~9	≤6	≤1	≤0.2

监测结果表明，该水域水质现状良好，各水质指标均达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)的 III 类标准。

3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容,并结合《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》(苏府[2014]68号)文的要求,确定本项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

评价期间对本项目厂房厂界声环境质量进行了现场监测,监测结果及评价如下:

监测时间:2018年11月1日;

监测点位:本项目边界外1米;

监测项目:等效连续A声级(L_{eq}dB(A));

监测仪器:经校准的AWA5610D声级计;

监测条件:气象条件为多云,风速≤5m/s;本企业及周边企业正常运行。

监测方法:按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定,稳态噪声测量1分钟的等效声级。

表 3-3 声环境质量现状监测结果 单位: dB(A)

监测点		N1	N2	N3	N4
时间					
	2018.11.1 昼间	49.4	51.3	53.8	49.1
标准	昼间	65	65	65	65

从上表监测结果可以看出,本项目的区域环境全部达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准的限值要求。

具体噪声监测点位布置示意图见图 3-1。

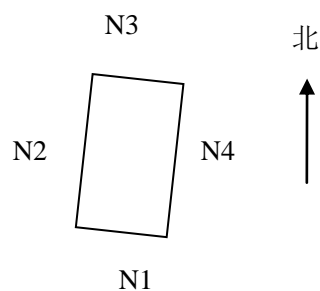


图 3-1 监测点位布置图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

表 3-4 本项目主要环境空气保护目标

名称	地理坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
朗诗绿街南岸	120.537186°	31.254898°	居民点	人群，约 500 户	二类	西北	182
姑苏印象花园	120.535628°	31.250704°	居民点	人群，约 500 户		西南	191
机械工业苏州高级技工学校	120.588171°	31.848012°	学校	人群，约 1500 人		东北	214

表 3-5 主要环境保护目标一览表

水环境	小河	西	24	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类
	胥江	北	462	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类
	太湖	西南	6100	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II 类
生态红线	太湖（吴中区）重要保护区	西南	2200	1630.61 km ²	江苏省生态红线区域保护规划 二级管控区
	藏书（吴中区）生态公益林	西北	7400	14.70km ²	
	木渎（吴中区）名胜风景区	西北	2700	9.26km ²	
	石湖（吴中区）名胜风景区	东南	1000	12.14km ²	江苏省生态红线区域保护规划 一级管控区
		东南	1600	7.21km ²	
太湖重要湿地（吴中区）	西南	2200	1538.31km ²	江苏省国家级生态红线保护规划	
声环境	厂界	四周	1-200	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类

评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	<p>(1) 大气环境质量标准</p> <p>SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p>(2) 地表水环境质量标准</p> <p>本项目无废水排放区域污水接纳河流胥江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 周边水域太湖执行 II类标准。</p> <p>(3) 声环境质量标准</p> <p>本项目所在地厂界环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。</p>
污染物排放标准	<p>(1) 废气排放标准</p> <p>本项目喷砂废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中浓度限值。</p> <p>(2) 废水排放标准</p> <p>本项目排放的污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理, 污水接管标准执行《木渎新城污水处理厂设计进水水质标准》。</p> <p>(3) 噪声排放标准</p> <p>本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p>本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。</p> <p>(4) 固体废弃物</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001) 及修改单。</p>

(1) 大气环境质量标准

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	

(2) 地表水环境质量标准

项目纳污河流胥江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 周边水域太湖执行 II 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表 (mg/L)

污染物指标	单位	III 类标准限值	II 类标准限值
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	≤20	≤15
高锰酸盐指数		≤6	≤4
BOD ₅		≤4	≤3
氨氮		≤1.0	≤0.5
总磷		≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.1 (湖、库 0.025)

(3) 声环境质量标准

项目所在地的厂界环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

标准		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
声环境质量标准 (GB3096-2008)	表 1 中 3 类	65	55

(1) 废气排放标准

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放浓度限值(mg/m ³)	标准来源
		排气筒高度(m)	二级(kg/h)		
颗粒物(其他)	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

(2) 废水排放标准

表 4-6 污水排放标准限值

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水接口	木渎新城污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	7~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			TP(以P计)		5
			NH ₃ -N		25
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》	表2	COD	mg/L	50
			TP(以P计)		0.5
			NH ₃ -N		5(8)*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级A类	SS	10	
			pH	无量纲	6~9

注: *括号外数值为水温>12℃时的控制, SS、pH 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

(3) 噪声排放标准

本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3类标准。具体见表4-7。

表 4-7 噪声排放标准

标准		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)	表1中3类	65	55

(4) 固体废弃物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及修改单。

项目污染物总量控制

本项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N，考核因子为废水排放量、SS、TP。

本项目无工艺废水产生及排放，排放的主要为生活污水。生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理。废水排放总量指标在木渎新城污水处理厂已批复总量指标中平衡，届时本项目废水接管考核指标和最终排入环境的量见下表。

表 4-8 废水排放总量指标申请表 (t/a)

项目	污水量	COD	NH ₃ -N	TP	SS
接管考核指标	288	0.1152	0.0072	0.0014	0.0864
最终排入环境量	288	0.0144	0.0023	0.0002	0.0029

本项目大气污染物排放总量控制因子：无；考核因子：颗粒物 0.006263t/a。废气污染物总量在吴中区内平衡。

本项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零。

总
量
控
制
指
标

建设项目工程分析

工艺流程及排污环节简述（见下图）：

1、金刚石刀具生产工艺如下：

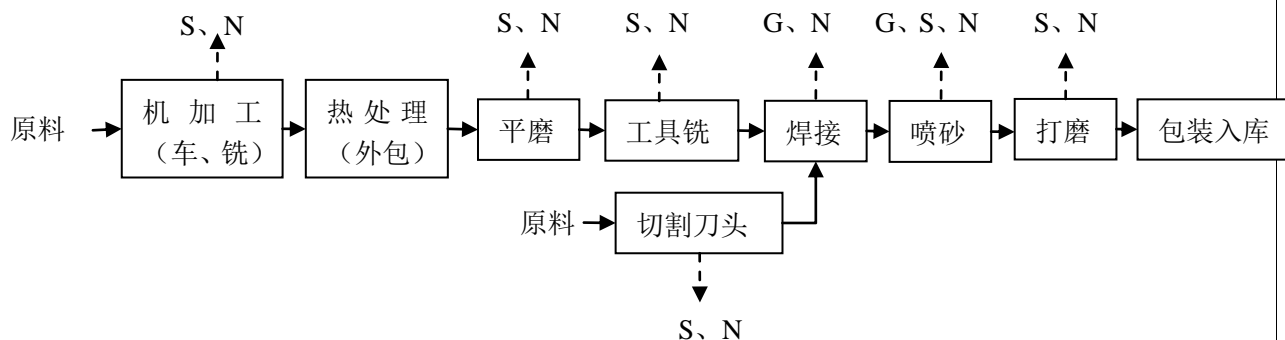


图 5-1 金刚石刀具生产工艺流程及产污节点图

主要生产工序简介：

机加工（车、铣）：将外购质量合格的金属原料通过车床和立式铣床加工成客户需要的刀具形状。工艺产生废金属 S、废机油 S、废含油抹布 S、噪声 N。

热处理：将机加工完成的半成品进行热处理从而改善性能。该工艺外包处理，不产生工艺废物。

平磨：将热处理后的半成品使用平面磨床进行打磨，打磨中使用切削液进行润滑、降温。工艺过程产生废金属 S、废切削液 S、废含油抹布 S、噪声 N。

工具铣：使用多功能回转头铣座、回转头多功能铣钻床、加工中心等设备对半成品进行加工。工艺产生废金属 S、废含油抹布 S、噪声 N。

切割刀头：将金刚石原料用激光切割设备切割成需要的金刚石刀头。工艺产生废边角料 S。

焊接：将金刚石刀头和加工出的刀身通过高频焊和真空焊炉焊接到一起。工艺产生焊接烟尘 G、噪声 N。

喷砂：将喷砂通过喷砂机等设备对工件毛刺清理与表面美化喷砂能清理工件表面的微小毛刺，并使工件表面更加平整，消除毛刺的危害。喷砂过程产生少量粉尘颗粒物 G，产生废金刚砂 S、噪声 N。

打磨：对喷砂后的工件通过多用磨床和外圆磨床等设备进行粗磨和细磨，将设备彻底加工成型，打磨过程使用切削液进行润滑、降温。工艺产生废金属 S、废切削液、废含油抹布 S、噪声 N。

2、钨钢刀具生产工艺如下

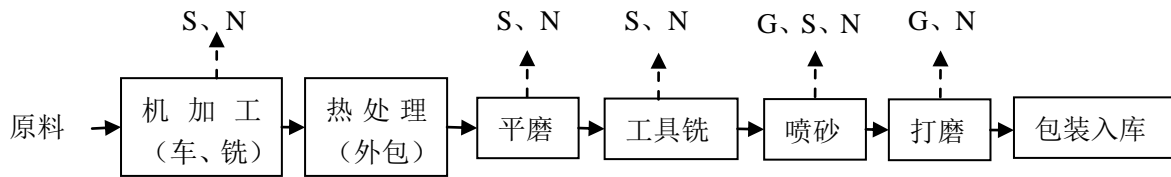


图 5-2 钨钢刀具生产工艺流程及产污节点图

主要生产工序简介：

机加工（车、铣）：将外购质量合格的金属原料通过车床和立式铣床加工成客户需要的刀具形状。工艺产生废金属 S、废机油 S、废含油抹布 S、噪声 N。

热处理：将机加工完成的半成品进行热处理从而改善性能。该工艺外包处理，不产生工艺废物

平磨：将热处理后的半成品使用平面磨床进行打磨。打磨中使用切削液进行润滑、降温。工艺产生废金属 S、废切削液、废含油抹布 S、噪声 N。

工具铣：使用多功能回转头铣座、回转头多功能铣钻床、加工中心等设备对半成品进行加工。工艺产生废金属 S、废含油抹布 S、噪声 N。

喷砂：将喷砂通过喷砂机等设备对工件毛刺清理与表面美化喷砂能清理工件表面的微小毛刺，并使工件表面更加平整，消除了毛刺的危害。喷砂过程产生少量粉尘颗粒物 G，工艺产生废金刚砂 S、噪声 N。

打磨：对喷砂后的工件通过多用磨床和外圆磨床等设备进行粗磨和细磨，将设备彻底加工成型。工艺产生废金属 S、废切削液 S、废含油抹布 S、噪声 N。

主要污染工序：

1、废气

本项目生产工艺中喷砂工艺会产生少量粉尘颗粒物，根据企业提供的数据，年用金刚砂 0.75t，年喷砂工件 5t。类比同类设备及经验数据，粉尘产生量按原料 1% 计算，项目工件及金刚砂总用量为 5.75t/a，则项目喷砂过程粉尘产生量为 0.0575t/a。

项目拟在 2 台喷砂机配套 2 套布袋除尘器处理，喷砂机为封闭型设备，由集气管收集粉尘，收集效率 99%，除尘效率 90%，经处理后的废气通过 1 根排气筒排放，高度 15m。喷砂机总风机风量约 10000m³/h。喷砂机年运行时间 600h。

本项目生产过程中使用焊条为 1kg/年，产生极少量焊接烟尘，仅作定性分析不进行定量分析。

表 5-1 项目有组织废气产生环节和具体产生状况

污染源		污染物名称	污染物产生			采取的处理方式	污染物排放			排放方式及去向
名称	排风量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
喷砂粉尘	10000	颗粒物	9.488	0.09488	0.05693	布袋除尘器处理	0.9488	0.009488	0.005693	P1 排气筒至大气

无组织大气污染物产生情况如下表：

表 5-2 无组织废气产生环节和具体产生状况

序号	污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	生产车间	喷砂粉尘	0.00057	23*48	5

2、废水

2.1 废水产生

本项目改建后总职工人数为 12 人，按 100L/人 d 计，年工作 300 天，则年用水 360t/a，产污系数为 0.8，则产生生活污水 288t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。生活污水中污染物浓度约为：COD 400mg/L、SS 300 mg/L、NH₃-N 25 mg/L、TP 5mg/L。

表 5-3 项目废水产生及排放情况

废水污染源	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 t/a	接管量 t/a	排放去向
生活污水	288	COD	400	0.1152	0.1152	进木渎新城污水处理厂集中处理
		SS	300	0.0864	0.0864	

		NH ₃ -N	25	0.0072	0.0072
		TP	5	0.0014	0.0014

2.2 废污水处理方案

本项目建成后产生的废水为员工生活污水 288t/a，产生量较小。生活污水接入市政污水管网，由木渎新城污水处理厂处理，达标后排入胥江。故本项目产生的废水对周围水环境无直接影响。

表 5-4 废水间接排放基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	厂区污水接管口	120.540108°	31.252679°	0.0288	木渎新城污水处理厂	间歇排放	昼间	木渎新城污水处理厂	pH	6-9
									COD	500
									SS	400
									氨氮	45
									总磷	8

2.3 项目水平衡图

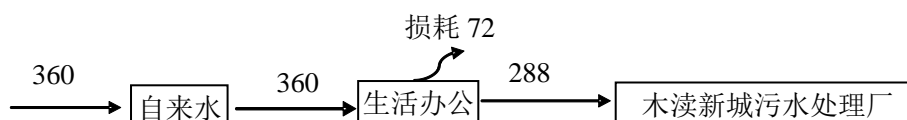


图 5-3 水平衡图 (单位: t/a)

3、噪声

3.1 噪声产生

本项目产噪设施主要为机床、车床、铣床、切割机、倒棱机、磨床、台式攻丝机、台式砂轮机、砂轮修整机、穿孔机、钝化机床、金属带锯床、抛光机、喷砂机、真空设备及智能空压机，据类比调查单台噪声源强为在 75-78dB(A)之间。噪声源强情况见表 5-5。

表 5-5 主要噪声源一览表

噪声源	数量 (台)	源强 dB(A)		距厂界最近距离
		单台源强	叠加源强	
机床	2	78	81	S, 3m
车床	2	78	81	S, 3m
铣床	5	78	85	S, 10m
切割机	12	75	86	S, 10m

倒棱机	2	75	78	W, 2m
磨床	21	75	88	W, 2m
台式攻丝机	1	78	78	W, 2m
台式砂轮机	1	78	78	W, 2m
砂轮修整机	1	78	78	W, 2m
穿孔机	1	78	78	N, 2m
钝化机床	1	78	78	N, 2m
金属带锯床	1	78	78	N, 2m
抛光机	1	78	78	E, 2m
喷砂机	2	78	81	E, 2m
真空设备	1	78	78	E, 2m
智能空压机	1	75	75	W, 厂界外

3.2 噪声防治

本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

(1) 合理布局，在主体建筑设计中，厂房墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，经过墙壁隔声、距离衰减后在厂界处噪声满足标准要求。

(2) 在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

(3) 隔声措施：将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声。设置单独的空压机房，并采取减振、加强日常保养等措施。

本项目建成后噪声源强及拟采用防治措施见下表。

表 5-6 项目噪声源拟采用防治措施一览表

噪声源	叠加源强 dB(A)	距厂界最近距离	防治措施	预期降噪效果
机床	81	S, 3m	采用低噪音设备，采取减振、厂房隔声等措施	30dB (A)
车床	81	S, 3m		30dB (A)
铣床	85	W, 2m		30dB (A)
切割机	86	W, 2m		30dB (A)
倒棱机	78	W, 2m		30dB (A)
磨床	88	W, 2m		30dB (A)
台式攻丝机	78	W, 2m		30dB (A)
台式砂轮机	78	W, 2m		30dB (A)
砂轮修整机	78	W, 2m		30dB (A)
穿孔机	78	N, 2m		30dB (A)
钝化机床	78	N, 2m		30dB (A)
金属带锯床	78	N, 2m		30dB (A)
抛光机	78	E, 2m		30dB (A)
喷砂机	81	E, 2m		30dB (A)
真空设备	78	E, 2m		30dB (A)
智能空压机	75	W, 厂界外		采用低噪音设备，采取减

振等措施，设置单独的空压机房

4、固体废物

4.1 固废产生

根据本项目工艺流程及产污环节，其产生的副产物包括：废金属、废喷砂、废边角料、废机油、废切削液、废含油抹布、废包装材料等。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-7。

表 5-7 本改建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	废金属	机加工、平磨、工具铣、打磨	固态	金属	0.96	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	废喷砂	喷砂	固态	金刚砂	0.75	√	/	
3	废边角料	切割刀头	固态	金刚石	0.01	√	/	
4	废机油	机加工、平磨、工具铣、打磨	固态	废机油	0.5	√	/	
5	废切削液	机加工、平磨、工具铣、打磨	固态	废切削液	1.5	√	/	
6	废含油抹布	机加工、平磨、工具铣、打磨	固态	棉布	0.03	√	/	
7	废包装材料	包装入库	固态	塑料	1.2	√	/	

由表 5-7 可知，本项目生产过程无副产品产生。

本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。同时，根据《国家危险废物名录》（2016），判定其是否属于危险废物。

表 5-8 固废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 (t/a)
1	废金属	一般工业固废	机加工、平磨、工具铣、打磨	固态	塑料	/	/	61	/	0.96
2	废喷砂		喷砂	固态	金刚砂	/	/	83	/	0.75
3	废边角料		切割刀头	固态	金刚石	/	/	99	/	0.01

4	废包装材料		包装入库	固态	塑料	/	/	86	/	1.2
5	废机油	危险废物	机加工、平磨、工具铣、打磨	液态	机油	《国家危险废物名录》(2016年)	T, I	HW08	900-249-08	0.5
6	废切削液			液态	切削液		T	HW09	900-006-09	1.5
7	废含油抹布			固态	棉布		/	HW49	900-041-49	0.03
8	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	纸张、塑料	/	/	99	/	1.8

4.2 固废处理处置

表 5-9 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 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废金属	机加工、平磨、工具铣、打磨	一般工业 固废	/	0.96	资源化	外售综合利用
2	废喷砂	喷砂		/	0.75	资源化	
3	废边角料	切割刀头		/	0.01	资源化	
4	废包装材料	包装入库		/	1.2	资源化	
5	废机油	机加工、平磨、工具铣、打磨	危险废物	900-249-08	0.5	无害化	委托苏州市和源环保科技有限公司处理
6	废切削液			900-006-09	1.5	无害化	
7	废含油抹布			900-041-49	0.03	无害化	
8	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	/	1.8	无害化	环卫部门统一处理

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见下表：

表 5-10 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	废机油	HW08	900-249-08	0.5	机加工、平磨、工具铣、打磨	液态	废机油	废机油	1年	T, I	委托苏州市和源环保科技有限公司处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	1.5		液态	废切削液	废切削液	1年	T	
3	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.03t		固态	棉布	矿物油	3个月	T/In	混入生活垃圾由环卫部门统一处理

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	P1	喷砂粉尘	9.488	0.05693	0.9488	0.009488	0.005693	P1 排气筒 高空排放
	无组织废气	喷砂粉尘	/	0.00057	/	0.00095	0.00057	车间无组织排放
		焊接烟尘	极少量，车间无组织排放					
电离和电磁辐射	无							
水污染物	类别	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	288	400	0.1152	400	0.1152	进木渎新城污水处理厂集中处理
		SS		300	0.0864	300	0.0864	
		NH ₃ -N		25	0.0072	25	0.0072	
		TP		5	0.0014	5	0.0014	
固体废物	类别	污染物	产生量	处理处置量	综合利用量	外排量	备注	
	一般工业固废	废金属	1.4t/a	/	1.4t/a	0	外售综合利用	
		废喷砂	0.75t/a	/	0.75t/a	0		
		废边角料	0.01t/a	/	0.01t/a	0		
		废包装材料	1.2t/a	/	1.2t/a	0		
	危险废物	废机油	0.5t/a	0.5t/a	/	0	委托苏州市和源环保科技有限公司处理	
		废切削液	1.5t/a	1.5t/a	/	0		
		废含油抹布	0.03t/a	0.03t/a	/	0		混入生活垃圾由环卫部门统一处理
	生活垃圾	生活垃圾	1.8t/a	1.8t/a	/	0	环卫部门统一处理	

	序号	名称	等效声级叠加值 dB(A)	距厂界最近距离	厂界声级 dB(A)
噪声	1	机床	81	S, 3m	达标排放
	2	车床	81	S, 3m	
	3	铣床	85	W, 2m	
	4	切割机	86	W, 2m	
	5	倒棱机	78	W, 2m	
	6	磨床	88	W, 2m	
	7	台式攻丝机	78	W, 2m	
	8	台式砂轮机	78	W, 2m	
	9	砂轮修整机	78	W, 2m	
	10	穿孔机	78	N, 2m	
	11	钝化机床	78	N, 2m	
	12	金属带锯床	78	N, 2m	
	13	抛光机	78	E, 2m	
	14	喷砂机	81	E, 2m	
	15	真空设备	78	E, 2m	
		16	智能空压机	75	
其他	无				
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目在严格操作管理的情况下，对生态环境基本不产生影响。					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目用地租赁苏州鼎固科技有限公司位于苏州市吴中区木渎镇珠枫路98号的工业厂房，主要利用已有厂房进行生产经营。使用前仅安装生产设备，不涉及土建工程。安装设备过程污染物排放量小，时间短，应加强施工管理，文明施工，合理安排施工时间，采取以上措施后施工期场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，确保噪声对周围的环境不产生明显的影响。废水进木渎新城污水处理厂集中处理，对周围水环境无直接影响。综上所述，本改建项目在建设过程中对周围环境的影响很小。

营运期环境影响分析:

1、环境空气影响分析

1.1.1 污染源调查

(1) 有组织排放源

表 7-1 点源参数调查清单

	点源编号	污染物名称	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
符号	Code	Name	H	D	V	T	Hr	Cond	Q
单位	/	/	m	m	m/s	K	h	/	g/s
数据	P1	喷砂粉尘	15	0.2	8.84	298	600	正常	0.0026

(2) 无组织排放源

表 7-2 无组织大气环境影响预测参数

	面源名称	污染物名称	面源长度	面源宽度	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
符号	Name	/	L_l	L_w	\bar{H}	Hr	Cond	Q
单位	/	/	m	m	m	h	/	g/s
数据	生产车间	喷砂粉尘	23	48	5	600	正常	0.00026

1.1.2 评价等级判断

本次评价选用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 估算模式，判定评价等级。

(1) 评价因子和评价标准筛选

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	24 小时平均	150*3 ^①	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准

注：①本项目颗粒物环境空气质量标准以 PM₁₀ 的 24 小时平均浓度标准值三倍计。

(2) 估算模型参数

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	112.4 万 (吴中区)
最高环境温度/°C		41
最低环境温度/°C		-5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

(3) 主要污染源估算模型计算结果

表 7-5 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	污染物 (有组织), 颗粒物		污染物 (无组织), 颗粒物	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%
50	0.5120	0.11	0.4334E-01	0.01
75	0.5253	0.12	0.3616E-01	0.01
100	0.4612	0.10	0.3080E-01	0.01
200	0.2829	0.06	0.2357E-01	0.01
300	0.1965	0.04	0.1281E-01	0.00
400	0.1431	0.03	0.1216E-01	0.00
500	0.1096	0.02	0.1156E-01	0.00
1000	0.4504E-01	0.01	0.7392E-02	0.00
1500	0.2648E-01	0.01	0.4944E-02	0.00

2000	0.1800E-01	0.00	0.3588E-02	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.199 (16m 处)	0.27	0.09861	0.01 (41m 处)
D _{10%} 最远距离/m	/			

根据表 7-5 数据可知, 本项目颗粒物排放最大落地浓度为 1.199 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 出现在下风向 16m 处, 最大落地浓度 $P_{\max}=0.27\%<1\%$, 评价工作等级皆为三级评价, 对周围大气环境质量影响小, 不进行进一步预测与评价。

大气环境影响评价自查表如下。

表 7-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO ₂ 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		$< 500\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	环境基准年	(20) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评估	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CAL PUF F <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
二类区		C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>				

	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	$C_{\text{非正常}} \text{占标率} \leq 100\% \square$		$C_{\text{非正常}} \text{占标率} > 100\% \square$
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{达标} \square$		$C_{\text{叠加}} \text{不达标} \square$	
	区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\% \square$		$k > -20\% \square$	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO ₂ : (0) t/a	颗粒物: (0.006263) t/a	VOCs: (0) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“() ”为内容填写项

1.2 大气环境保护距离计算

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)明确：“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护距离外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。大气环境保护距离计算模式是环保部环境工程评估中心公布的基于估算模式开发的计算模式，此模式主要用于确定无组织排放源的大气环境保护距离。本技改项目计算参数和结果见下表。

表 7-6 大气环境保护距离计算参数和结果

污染物名称	污染源位置	源强(g/s)	面源长度 度(m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	评价标准 mg/m ³	计算结果
颗粒物	生产车间	0.00026	23	48	5	0.15*3	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，无需设置大气环境保护距离。

1.3 卫生防护距离

本项目无组织排放的颗粒物，其对人体健康有一定危害，需设置一定的卫生防护距离，产生废气设备均在车间(2#)内，本环评对本项目车间需设置的卫生防护距离进行计算。

卫生防护距离计算公式：

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

C_m ——环境标准浓度限值， mg/m^3 ；

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 $S(\text{m}^2)$ 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以达到的控制水平， kg/h 。

预测参数及结果见下表：

表 7-7 卫生防护距离计算参数及结果

污染因子	排放源	A	B	C	D	$r(\text{m})$	Q_c	C_m	$L(\text{m})$	卫生防护距离 (m)
颗粒物	租赁厂房	470	0.021	1.85	0.84	33.23	0.00095	0.45	0.069	50

由上表计算结果可知，本项目无组织排放废气所需卫生防护距离测算值均较小，参照标准确定本项目的卫生防护距离范围为以生产车间边界起 50m 范围。通过对建设项目周围环境调查，项目 50m 卫生防护距离范围内无居民、学校等环境保护敏感目标，因此本项目卫生防护距离内无环境敏感点。同时在该区域范围内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区、学校等环境保护敏感点。具体范围见附图 2。

综上所述，本项目产生废气对周边环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

(1) 生产废水污染防治措施

本项目无生产废水产生。

(2) 生活污水污染防治措施

根据工程分析可知，本项目建成后生活污水排放量为 288t/a，主要污染物为 COD、氨氮、TP、SS 等常见污染物。生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理，处理达标后最终排入胥江。

① 木渎新城污水处理厂情况

本项目污水接入污水厂可行性分析木渎新城污水处理厂，该污水处理厂位于木东公路与规划凤凰路交叉口东南侧，建设总规模为 10 万 m^3/d ，原木渎污水厂废除后改造成提升泵站。

污水处理采用组合式倒置 A^2/O 处理工艺+混凝沉淀过滤+二氧化氯消毒处理工艺，出水达到《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标准》

(DB32/1072-2007) 限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 运营状况良好, 排放水质也持续的稳定达标。目前污水厂接管量约 8 万 m³/d, 尚有 2 万 m³/d 的余量。

表 7-8 设计进、出水水质参数表

项目	pH (无量纲)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)
进水浓度	6~9	500	400	45	8
出水浓度	6~9	<50	<10	<5(8)*	<0.5

注: 括号外的数据为水温大于 12℃ 时的控制指标, 括号内的数据为水温小于等于 12℃ 时的控制指标。

木渎新城污水处理厂处理工艺如图 7-1 所示。

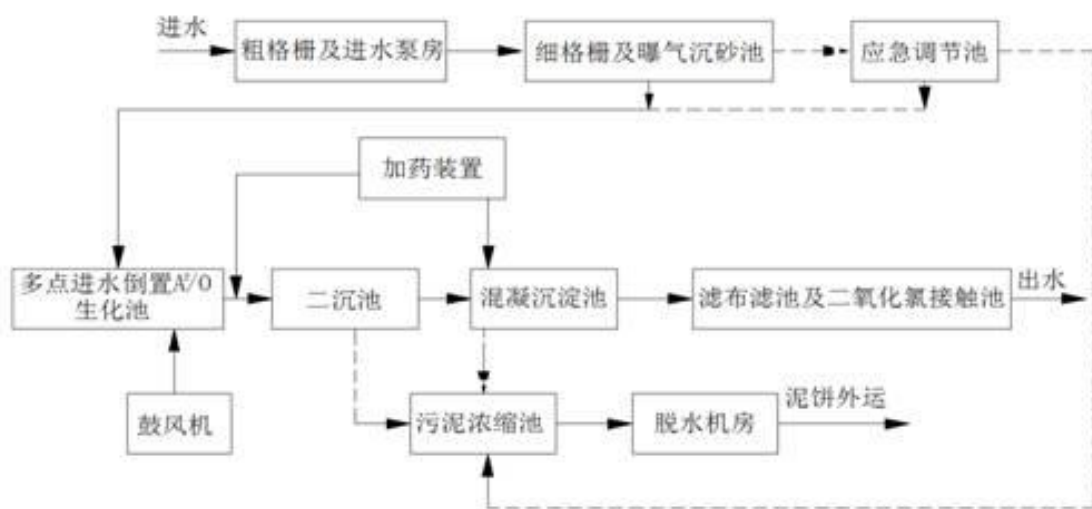


图 7-1 木渎新城污水处理厂污水处理工艺流程

② 生活污水接入木渎新城污水处理厂集中处理环境可行性分析

本项目生活污水排放量为 288t/a, 主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规污染物, 生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理。尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》(DB32/1072-2007) 中表 1 城镇污水处理厂 I 标准后排入胥江。生活污水接入木渎新城污水处理厂集中处理环境可行性分析主要考虑以下几个方面:

时间上: 本项目计划开始施工为 2019 年 8 月, 而污水厂目前已正常运行, 可见从时间上是可行的。

空间上(污水管网): 目前该区域管道铺设已经全部完成, 其污水截流管网已覆盖整个区域。本项目所在地位于吴中区木渎镇珠江南路, 完全可将项目生活废水排入污水厂处理。

水质、水量上: 项目污水量约 0.96 吨/天, 占污水厂处理余量的 0.0048%, 木渎新城污

水处理厂的接管标准为 COD \leq 500mg/L, SS \leq 400 mg/L, 氨氮 \leq 45mg/L, TP \leq 8mg/L。而本项目废水厂排口污染物的浓度分别为: COD (400 mg/L), SS (300mg/L), 氨氮 (25mg/L), TP (5mg/L) 可见完全能达到污水厂的接管要求。且项目废水水质简单, 可生化性好, 预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

根据以上分析, 项目投产后, 废水进入污水处理厂是可行的。

3、噪声影响分析

本项目产噪设施主要为机床、车床、铣床、切割机、倒棱机、磨床、台式攻丝机、台式砂轮机、砂轮修整机、穿孔机、钝化机床、金属带锯床、抛光机、喷砂机、真空设备及智能空压机等, 据类比调查噪声源强在 75~85dB(A), 设备叠加值约为 75-86dB(A)。本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施, 具体为: 在设备底部加装防震垫; 合理布置高噪声设备位置, 尽量布置于封闭车间内, 尽可能远离厂界; 并定期对设备进行测试、维修与保养, 避免设备在非正常工作情况下产生的噪声, 设置单独的空压机房等。本项目噪声源强及采用防治措施见下表。

表 7-9 本改建项目噪声预测值表 (单位: dB(A))

噪声源	叠加源强 dB(A)	距厂界最近距离	防治措施	预期降噪效果
机床	81	S, 3m	采用低噪音设备, 采取减振、厂房隔声等措施	30dB (A)
车床	81	S, 3m		30dB (A)
铣床	85	W, 2m		30dB (A)
切割机	86	W, 2m		30dB (A)
倒棱机	78	W, 2m		30dB (A)
磨床	88	W, 2m		30dB (A)
台式攻丝机	78	W, 2m		30dB (A)
台式砂轮机	78	W, 2m		30dB (A)
砂轮修整机	78	W, 2m		30dB (A)
穿孔机	78	N, 2m		30dB (A)
钝化机床	78	N, 2m		30dB (A)
金属带锯床	78	N, 2m		30dB (A)
抛光机	78	E, 2m		30dB (A)
喷砂机	81	E, 2m		30dB (A)
真空设备	78	E, 2m		30dB (A)
智能空压机	75	W, 厂界外	采用低噪音设备, 采取减振等措施, 设置单独的空压机房	30dB (A)

本项目严格采取以上噪声防治措施再经距离衰减后, 可以将项目产生的噪声影响降到最低。预计噪声削减值达到 30dB (A), 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 3 类。

4、固体废弃物影响分析

本项目废金属、废喷砂、废边角料、废包装材料外售综合利用；废机油、废切削液委托苏州市和源环保科技有限公司，废含油抹布混入生活垃圾由环卫部门处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，一般工业固体废物与生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，一般工业固体废物与生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危险废物为废含油抹布，根据《国家危险废物名录》（2016年），废含油抹布属于豁免名单，因而本项目的危险废物废含油抹布全过程不按照危险废物管理。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立的10m²危险废物暂存区为独立密闭房间。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。

(4) 综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目废包装材料、废金属和废塑料外售综合利用，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

废机油、废切削液委托苏州市和源环保科技有限公司处置，废含油抹布混入生活垃圾。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。本项目产生的废机油（HW08）、废切削液（HW09）类别与苏州市和源环保科技有限公司处置类型一致。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。废含油抹布混入生活垃圾。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对

环境影响较小，其处理可行。

③生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部分统一收集，进行填埋处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。

本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境影响较小。

5、清洁生产

(1) 原材料和产品

本改建项目所用的原材料为无毒物质，原辅材料获取过程中对生态环境影响较小；产品在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，其属于清洁产品。

(2) 生产工艺

建设项目生产工艺成熟、简单，设备能自动化水平，原料利用率较高，能耗较小，基本属清洁生产工艺。

(3) 物耗和污染物产生指标

本项目物耗较少，产生的废料亦较少，资源利用率高；生产过程无废气及工艺废水产生及排放；产生的固体废物采取了有效的污染防治措施。从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求。

综上所述，建设项目无论从生产工艺、原材料和产品、物耗和污染物产生指标等方面，均符合清洁生产的原则要求。

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污染物	P1	喷砂粉尘	经布袋除尘器处理后通过 15 米高 P1 排气筒高空排放	达标排放
	无组织废气	喷砂粉尘、极少量焊接烟尘	车间通风, 设置 50 米的卫生防护距离	达标排放
水污染物	生活污水	COD、氨氮、TP、SS	生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理	/
电离辐射和电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固废	废金属	外售综合利用	不外排
		废喷砂		
		废边角料		
		废包装材料		
	危险废物	废机油	委托有资质单位处理	
		废切削液		
		废含油抹布	混入生活垃圾由环卫部门统一处理	
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运		
噪声	<p>本改建项目的噪声源按照工业设备安装的有关规范安装, 采用减振、设置在车间内等措施再经距离衰减后, 可使厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准, 对周围声环境的影响较小。</p>			
其他	无			

生态保护措施及预期效果:

本项目在严格操作管理的情况下，对生态环境基本不产生影响。

结论与建议

1、结论

(1) 项目概况

提升数控机床专用刀具生产能力的技改项目位于苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号，项目总投资 1200 万元，其中环保投资为 24 万元，占总投资的比例约为 2%。本项目用地租赁苏州鼎固科技有限公司位于苏州市吴中区木渎镇珠枫路 98 号的工业厂房，租赁面积 1500m²。生产车间设置于租赁的厂房一层，主要布置有机加工车间、焊接车间、喷砂车间、打磨车间、原料及成品仓库等。厂内不设食堂和宿舍。项目改建后生产能力为金刚石刀具 63000 支/年、钨钢刀具 7000 支/年。

本项目改建后总职工人数为 12 人，工作制度为每年工作 300 天，一班制，夜间不进行生产，每天工作 8 小时，年工作时数为 2400 小时。

(2) 项目周围环境质量现状

水环境现状：项目所在地周围的水体胥江姑苏大桥断面水质状况良好，达到Ⅲ类水质标准。

大气环境现状：根据市吴中区环境监测站于 2016 年 10 月 14 日至 10 月 20 日对木渎镇政府（项目西北侧 1.9km）的例行监测数据，PM₁₀、SO₂、NO₂ 指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

根据《2017 年度苏州市环境状况公报》，2017 年苏州市环境空气质量达标率 71.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。项目所在区域为不达标区。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），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州吴中区的环境空气质量将得到极大的改善。

声环境现状：项目周围的声环境现状良好，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

(3) 项目各种污染物“三本账”情况汇总

表 9-1 本项目改建后污染物“三本账”一览表 （单位：t/a）

污染物	改建前项目	改建后项目	前后消减量
-----	-------	-------	-------

	实际 排放 浓度	实际排 放总量	核定排 放总量	预测 排放 浓度	产生量	自身削减 量	预测排 放总量	核定排 放总量	“以新 带老” 削减量	预测排 放总量	排放增减 量
喷砂废气	/	/	/	/	0.0575	0.051237	0.006263	0.006263	0	0.006263	+0.006263
废水量	/	/	/	/	288	0	288	288	0	288	+288
COD	/	/	/	/	0.1152	0	0.1152	0.1152	0	0.1152	+0.1152
SS	/	/	/	/	0.0864	0	0.0864	0.0864	0	0.0864	+0.0864
NH ₃ -N	/	/	/	/	0.0072	0	0.0072	0.0072	0	0.0072	+0.0072
TP	/	/	/	/	0.0014	0	0.0014	0.0014	0	0.0014	+0.0014
生活垃圾	/	/	/	/	1.8	1.8	0	0	0	0	0
一般固废	/	/	/	/	3.36	3.36	0	0	0	0	0
危险固废	/	/	/	/	2.03	2.03	0	0	0	0	0

(4) 污染防治措施及评价

废气：本项目生产工艺中喷砂工艺会产生少量粉尘颗粒物，项目拟在 2 台喷砂机配套 2 套布袋除尘器处理，经处理后的废气通过 1 根高度 15m 的排气筒高空排放；本项目焊接过程中使用焊条为 1kg/年，产生极少量焊接烟尘无组织排放，对周边环境影响很小。

废水：本项目厂区实行雨污分流制，生活污水接入吴中区木渎新城污水处理厂，处理达标后排入胥江，对周围水环境没有直接影响。

噪声：本项目将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，噪声设备通过减振、车间及隔声后，再经距离衰减，可使厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，对周围声环境的影响较小。

固废：本项目产生的固体废弃物处理处置率达 100%，因此，只要加强固废管理，就不会对周围环境产生二次污染。

(5) 总量控制

本项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N，考核因子为废水排放量、SS、TP。

本项目无工艺废水产生及排放，排放的主要为生活污水。生活污水接入市政污水管网进木渎新城污水处理厂集中处理。废水排放总量指标在木渎新城污水处理厂已批复总量指标中平衡，届时本项目废水接管考核指标和最终排入环境的量见下表。

表 9-2 废水排放总量指标申请表 (t/a)

项目	污水量	COD	NH ₃ -N	TP	SS
接管考核指标	288	0.1152	0.0072	0.0014	0.0864

最终排入环境量	288	0.0144	0.0023	0.0002	0.0029
---------	-----	--------	--------	--------	--------

本项目大气污染物排放总量控制因子：无；考核因子：颗粒物 0.006263t/a。废气污染物总量在吴中区内平衡。

本项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零。

(6) 评价结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

提升数控机床专用刀具生产能力的技改项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；并在项目建成后，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本改建项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，不会使周围区域的环境功能有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本结论是建立在项目方提供的环境影响申报表和所提供数据基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

2、要求和建议

(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(2) 厂区必须实施“雨污分流”和“清污分流”。污水排放口的设置应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》（苏环控{97}122号文）的要求，安装流量计，留有采样监测位置，并设置环境保护图形标志牌。

(3) 合理布局，做好必要的减振隔声措施，以确保厂界噪声达标。

(4) 生产过程中严格要求操作规程，减少物耗能耗。制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

(5) 如项目建设内容发生变化，应及时向环保主管部门申报备案，并根据环保主管部门要求进行环境影响评价工作。

3、“三同时”验收

表 9-3 “三同时”验收一览表

提升数控机床专用刀具生产能力的技改项目							
项目名称							
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额(万元)	完成时间	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	进木渎新城污水处理厂	达到接管要求	/	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行	
废气	P1 排气筒	喷砂废气	2套布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒排放	达标排放	9		
噪声	生产车间	噪声	选用低噪音设备，采取隔声、减振，设置空压机房等措施	厂界达标	10		
固废	喷砂	废喷砂	外售综合利用	确保不产生二次污染	5		
	切割刀头	废边角料					
	包装入库	废包装材料					
	机加工、平磨、工具铣、打磨		废金属				委托有资质单位处理
			废机油				
			废切削液				
		打磨	废含油抹布				混入生活垃圾由环卫部门统一处理
办公生活	生活垃圾	环卫部门统一处理					
绿化	/			/	/		
事故应急处理措施	制定管理制度，设置相关应急设施			/	/		
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	项目实现雨污分流、清污分流排水系统			雨污分流	/		
环境管理(机构、监测能力等)	依托苏州吴中区环境监测站			有常规监督监测能力	/		
“以新带老”措施(现有项目整改要求)	严格执行“三同时”验收制度				/		
总量平衡具体方案	本项目生活污水进木渎新城污水处理厂，水污染物的总量在木渎新城污水处理厂已批复总量指标中平衡；生产过程无废气产生及排放；固废总量指标为零				/		
区域解决问题	/				/		
卫生防护距离设置	/				/		
合计	/				24	/	

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

一、本报告表应附以下附图、附件

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周边 300 米现状图

附图 3、车间平面布置图

附图 4、苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划

附图 5、苏州市吴中区生态红线区域保护规划图

附件 1、江苏省投资项目备案证

附件 2、营业执照

附件 3、租赁合同

附件 4、土地证

附件 5、房产证

附件 6、污水处理协议

附件 7、危废委托处理协议

附件 8、监测报告

附件 9、环评影响评价委托合同

附件 10、建设项目环评审批基础信息表