

所在行政区：苏州市吴中区

编号：GY2019BS11

建设项目环境影响报告表

项目名称： 苏州常捷机械有限公司扩建机械零部件加工项目

建设单位（盖章）： 苏州常捷机械有限公司

编制日期： 2019 年 10 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它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州常捷机械有限公司扩建机械零部件加工项目								
建设单位	苏州常捷机械有限公司								
法人代表	谢科萍	联系人	王健						
通讯地址	苏州市吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号 4 幢								
联系电话	13451672272	传真	/	邮政编码	215000				
建设地点	苏州市吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号 4 幢								
立项审批部门	吴中区木渎镇行政审批局		批准文号	木政审经发备 [2019]60 号					
建设性质	扩建		行业类别及代码	[C3484] 机械零部件加工					
建筑面积 (平方米)	2080 (依托现有租赁厂房)		绿化面积	依托租赁厂区现有					
总投资 (万元)	600	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资 占总投资 比例	0.83%				
评价经费 (万元)	1.6	投产日期	2020 年 2 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)									
主要原辅材料见表 1-1:									
表 1-1 主要原辅材料用量									
序号	名称	形态	组分/规格	年耗量 (单位: t/a)			最大储存量	储存方式及地点	来源及运输
				扩建前	扩建项目	扩建后全厂			
1	钢材工件	固态	金属钢	40	360	400	20t	箱装、原料仓库	国内、汽车运输
2	铝材工件	固态	金属铝	5	0	5	1t	箱装、原料仓库	国内、汽车运输
3	水溶性切削液	液态	精制润滑油、表面活性剂等混合物	0.8	1.6	2.4	0.4t	桶装、原料仓库	国内、汽车运输
4	导轨油	液态	矿物油	0.2	0.8	1	0.4t	桶装、原料仓库	国内、汽车运输

本项目主要原辅材料理化性质：

表 1-2 本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
水溶性切削液	油状液体，黄色至棕色；pH值8.5~10；无气味或略带气味；沸点：98℃；可任意比例溶于水。	性质稳定，禁忌物：强氧化剂、强酸；无燃爆危险。	毒性低微，对眼睛有轻微刺激性
导轨油	琥珀色液体，具有特殊气味；相对密度（15.6℃）：0.881；闪火点：204℃。	避免和高热、火花、明火、其他着火性物质、氧化剂接触，会引起火灾与爆炸的危害	低毒，LD>2000mg/kg；吸入：停止操作，避免进一步吸入，至于通风良好的环境中；皮肤接触：用清洗剂清洗干净即可；眼睛接触：立即用大量清水冲洗，再用消炎药水清洗，并马上送去医院；吞食：清洗肠胃。

项目主要设施及设备见表 1-3：

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	类型	设备名称		设备规格/型号	数量（台/套）		
					扩建前	扩建项目	扩建后全厂
1	生产设备	龙门铣床		4M*2.6M*1.4M	1	0	1
2		龙门铣床		4M*1.9M*1.75M	0	1	1
3		CNC 加工中心	CNC 数控龙门铣	4.2M*2.8M*1.6M 3.2M*2.8M*1.6M 2.6M*1.6M*1.25M 2.5M*1.3M*0.85M	2	3	5
4			立式加工中心	850	0	2	2
5		攻丝机		M6-M30	2	-1	1
6		钻床		3050	2	0	2
7		行车		/	4	0	4
8	辅助设备	空压机		S-7A	3	-1	2

表 1-4 扩建项目水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	148	燃油	/
电（万千瓦时/年）	20	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水（生产废水□、生活污水☑）排水量及排放去向

建设项目无生产废水产生，排放废水为生活污水，项目新增生活污水年排放量 112t/a，生活污水排入市政污水管网，由木渎新城污水处理厂处理达标后排入胥江。

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：

1、项目由来

苏州常捷机械有限公司成立于 2009 年 11 月，租赁苏州市华新园林绿化有限公司位于苏州市吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号闲置 4#厂房生产，主要生产和销售机械零部件，年生产 2000 件机械零部件。为了追求进一步长期发展，该公司拟依托现有租赁的厂房建设苏州常捷机械有限公司扩建机械零部件加工项目（建设性质为扩建），该项目建成后该公司全厂可形成年加工机械零部件 8000 件的生产能力（扩建项目为年加工机械零部件 6000 件的生产能力），该项目于 2019 年 06 月 17 日获得吴中区木渎镇行政审批局立项备案（备案证号：木政审经发备[2019]60 号）。

对照《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年）》及其修改单（2018）等的相关规定，“苏州常捷机械有限公司扩建机械零部件加工项目”属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年）》及其修改单（2018）中“67 金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价，编制该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：苏州常捷机械有限公司扩建机械零部件加工项目；

建设单位：苏州常捷机械有限公司；

建设地点：苏州市吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号 4#厂房（租赁）；

建设规模：年产机械零部件 6000 件，扩建完成后全厂年产机械零部件 8000 件；

建设性质：扩建；

行业类型及代码：[C3484]机械零部件加工；

建筑面积：2080 平方米（在租赁的现有厂房内进行建设）；

总投资：扩建项目总投资 600 万元，其中环保投资 5 元，占总投资的 0.83%；

进度计划：2019 年 12 月开始建设，建设期限 2 个月；

工时及定员：扩建项目新增员工 4 人，扩建完成后全厂共有员工 20 人；

工作班制：工作班制 12h/班，每天两班制，年工作 250 天，年运行 6000h；

项目配套生活设施：无浴室、无宿舍、公司设有用餐区，用餐外包。

3、地理位置及周围环境概况

本项目所在地位于苏州市吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号，租赁华新园林绿化有限公司 4#厂房进行生产，项目具体位置见附图 1，厂房、场地租赁协议详见附件。

本项目北侧为苏州三德精密机械有限公司；东侧为钟塔路；南侧为苏州茵诺威光电科技有限公司；西侧为厂内绿化，隔绿化为工业集中区。项目厂界周围环境概况具体见附图 2。

4、产品方案

本项目产品方案见表 1-5：

表 1-5 本项目产品方案

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	产品规格	年设计能力			运行时数
			扩建前	扩建项目	扩建后全厂	
生产车间	机械零部件	非标	2000 件	6000 件	8000 件	年工作 250 天，每天两班，每班工作 12 小时，年工作 6000 小时

5、主体及公用辅助工程

本项目利用租赁厂房进行生产，不新增构筑物。本项目主体、公用及辅助工程见表 1-6：

表 1-6 本项目公用及辅助工程（建筑物均为租赁）

类别	建设名称	设计能力			备注
		现有部分	扩建部分	扩建后全厂	
主体工程	生产车间	1080m ²	扩建项目依托现有车间，不新增用地	1080m ²	车间一层，高约 9 米
	办公区	640m ²	依托现有	640m ²	办公区位于厂房内东部，共两层
贮运工程	原辅料储存区	180m ²	依托现有	180m ²	位于厂房内中心处
	成品储存区	180m ²	依托现有	180m ²	位于厂房内四个角落
公用辅助工程	给水系统	现有项目用水量约为 564t/a	扩建项目新增用水量约为 148t/a	扩建完成后全厂用水量约为 712t/a	依托厂区内现有市政管网，由市政供水管网提供自来水

	排水系统		现有项目污水排放量约为 448t/a	扩建项目新增污水排放量约为 112t/a	扩建完成后全厂污水排放量约为 560t/a	雨污分流，生活污水接管至木渎新城污水处理厂，依托现有
	供电		现有项目用电量为 6 万度/年	扩建项目用电量为 20 万度/年	扩建完成后全厂用电量约为 26 万度/年	市政电网，依托现有
	空压机房		现有项目共有 3 台空压机	扩建项目减少一台空压机	扩建完成后全厂共有两台空压机	空压机房内设有 2 台空压机，一备一用，位于车间外西侧
环保工程	废水处理		现有项目无生产废水产生，排放生活污水约 448t/a	扩建项目新增生活污水排放量约为 112t/a	扩建完成后全厂生活污水排放量约为 560t/a	依托现有污水管网，排入木渎新城污水处理厂处理
	降噪措施		选用低噪声设备，采取厂房隔声、绿化及距离衰减等降噪措施			/
	固废处理	一般固废暂存处	6m ²	依托现有	6m ²	位于车间外西侧
		危险废物暂存处	0m ²	扩建项目新建一个 6m ² 的危险废物暂存处	6m ²	位于车间外西侧

6、与相关政策规划相符性

6.1、产业政策相符性

本项目行业类别为[C3484]机械零部件加工，经核查，项目产品及生产工艺不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中的限制类及禁止类，也未被列入《产业结构调整指导目录（2019 年）》中的限制类和淘汰类；不属于《苏州市发展产业导向目录（2007）》限制类及禁止类；属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

6.2、“三线一单”相符性

（1）生态红线区域保护规划

①与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，苏州市陆域生态保护红线面积 1936.70km²，占全市国土面积的 22.37%。本项目地处苏州市吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号，对照规划表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，不在其生态保护红线区域范围内，本

项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求相符。

②与《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）中苏州市范围内的生态红线区域，本项目距离“太湖（吴中区）重要保护区二级管控区”5km，距离“木渎风景名胜区”1.5km，因此本项目不属于生态红线保护范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）规定要求。

（2）环境质量底线

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市环境空气质量达标率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO₂）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。苏州市政府在《苏州市“十三五”生态环境保护规划》中提出了综合治理大气污染的7项措施，到2020年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量下降比例达到20%以上，全市空气质量达到优良天数的比例达到73.9%。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合吴中区实际，制定《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，通过削减煤炭消费总量专项行动实施方案、挥发性有机物污染治理专项行动实施方案等，实现《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中的总体要求和目标。地表水胥江-木渎新城污水处理厂排口上游500m、下游1000m及污水厂排口处pH、化学需氧量、氨氮、总磷等各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。噪声现状监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区要求。

本项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目租赁闲置厂，不新增用地，运营过程需要消耗电能、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。且本项目所在地的供电、供水等配套设施完善，工农业及生活用电供应充足，水电供应可以满足生产要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目属于[C3484]机械零部件加工，不在《市场准入负面清单（2019）》禁止准入类、限制准入类项目之内；本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》规定的禁止建设项目；不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中限制和淘汰类项目；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（2015 年本）》中的限制类、淘汰类项目，产品、设备不在其能耗限额目录中；不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中禁止用地和限制用地类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2017]129 号）等产业政策中禁止类、限制类、淘汰类项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。所用设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（一、二、三、四批）淘汰目录内，符合当前国家及地方产业政策的要求。

综上所述，本项目符合相关规定，不属于环境准入负面清单。

6.3 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

①与《太湖流域管理条例》相符性

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院第 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 5km，营运期无工业废水排放，不属于排含氮、

磷污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

②《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》（2018 年 1 月 24 日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通过），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。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）：将太湖湖体、木渎镇等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等 42 个镇（街道、开发区等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区化为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

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）中的附件《江苏省太湖流域三级保护区范围》中的保护区范围的叙述，本项目所在地位于木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号，属于太湖流域一级保护区。营运期无工业废水排放，不属于排含氮、磷污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的环境管理要求。

6.4 与“两减六治三提升”相符性

根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中总体要求及目标：到2020年，江苏省PM_{2.5}年均浓度比2015年下降20%，设区市城市空气质量优良天数比例达72%以上，国考断面水质优于Ⅲ类的比例达70.2%，劣于Ⅴ类的水体基本消除。相关要求对照分析如下表1-7：

表 1-7 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	减煤炭消费总量	本项目不使用煤炭	相符
2	减少落后化工产能	本项目不属于落后化工	相符
3	治理太湖水环境	本项目无生产废水排放，生活污水排入木渎新城污水处理厂处理	相符
4	治理生活垃圾	本项目生活垃圾委托当地环卫部门清运，无直接排放到外环境	相符
5	治理黑臭水体	本项目无生产废水排放，生活污水排入木渎新城污水处理厂处理	相符
6	治理畜禽养殖污染	本项目无畜禽养殖污染	相符
7	治理挥发性有机物污染	本项目机加工过程中使用水溶性切削液，无油雾产生，不涉及生产废气	相符
8	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内；生活污水排入木渎新城污水处理厂处理达标排放，不涉及生产废弃，固废委托处理，各项目污染物均能得到合理处置。	相符

综上，建设项目符合“两减六治三提升”的要求。

6.5、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（国发[2018]22号）相符性

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求“禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上”。

本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，机加工过程中使用水溶性切削液，无油雾产生，不涉及生产废气的产生与排放。

6.6 与《苏州市木渎镇总体规划（2016-2020）》相符性

《苏州市木渎镇总体规划（2016-2020）》于2017年4月14日取得了《省政府关于苏州市吴中区木渎镇总体规划的批复》（苏政复[2017]24号）。

规划思路——“四位一体、相辅相成”

以区域统筹为基础——研究城镇功能定位；

以产业发展为动力——引导产业转型与升级；

以空间协调为核心——基于生态保护和合理环境容量的城乡空间布局；

以历史保护为重点——协调保护与发展的关系。

功能定位：

以创意科技产业为龙头，特色商贸业与旅游业联动发展的都市化小城镇，苏州西南角城市湖山景观旅游胜地，休闲购物宜居天堂。

近期（2015）：苏州市精密机械制造集聚中心，高新技术产业、文化创意产业、商贸服务业重要拓展片区。

中期（2020）：苏州市西南角集研发制造于一体的精密机械产业集群；苏南制造业升级改造典型示范区；创意产业、现代旅游商贸服务业开发的重要基地。

远期（2030）：苏州凸显研发设计等产业链高端环节的机械和电子产业创新基地，特色农业综合示范区，现代旅游商贸服务业示范基地，苏南生态休闲旅游业中心。

产业发展目标：

由外延式、资源消耗型转变为内涵式、集约创新型。

近期内仍然要重视第二产业的作用，因势利导，逐步升级传统的工业产业，保持第二产业在吴中区各镇的领先地位，同时在中期和远期实现产业结构的进一步优化，有序的提升第三产业在 GDP 中的份额，实现远期内地区经济增速保持在比较平稳状态。

用地布局：

①城镇建设用地

（1）居住用地

木渎居住用地以中山路，金枫路为界限可分为五大块：

金山路组团——低密度高档住宅为主，结合轻轨站点进行高档商品房开发；

长江路组团——小高层、高层为主的商品房开发地区；

藏书组团——多层住宅、旅游配套为主；

胥江组团——多层为主的动迁安置集中区；

石膏路组团——高档的低密度住宅集中区。

（2）公共设施用地

形成以苏福路、金山路为主轴的公共设施服务轴形成六大商圈：

金山路商圈——传统商业为主的公共服务中心；

金枫路商圈——依托地铁经济开展现代服务业；

长江路商圈——以凯马汽车产业为主的市场类商圈；

藏书商圈——藏书片区中心并为穹窿山风景区进行旅游配套服务；

古镇商圈——古镇旅游配套服务商圈；

金桥商圈——片区中心，生活配套服务性商圈。

②产业用地

木渎产业共约 600 公顷，可分为三大区：

金枫路片区——以研发用地和综合用地为主，引进研发、科研、创意类等高科技产业；

金桥片区——镇域其他区域工业用地调整的集中搬迁区，发展民营企业为主；

宝带路片区——以一类工业用地和仓储用地为主的产业用地。

③景区用地

景区用地包含核心景区和规划建设协调区。其中：

核心景区面积约为 567 公顷；规划建设协调面积约为 1836 公顷。

④旅游度假用地

在生态开敞空间适当的区域内，在不影响景区建设，基本农田的前提下可以进行适度的旅游度假用地的开发。开发总量不宜过多，总用地控制在 1 平方公里以下。

⑤农村居民点用地

规划农村居民点 14 个：藏北、曹家泾、簪村、旺山桥、龙岗里、天池、白象湾、钱家场、博士坞、吴家场、马巷郎、塘湾里、南竹坞、藏西。总用地约 130 公顷，农村人口 1 万人。

本项目为工业项目，位于吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号，属于金桥片区。根据《苏州市吴中区木渎镇总体规划（2016-2020）》，详见附图 4，属于一类工业用地，因此本项目用地符合苏州市吴中区木渎镇总体规划（2016-2020）》用地规划要求。

本项目所在地区属于工业用地，因此本项目的建设 with 项目所在地规划相一致。项目所在地规划见附图 4。

综上所述，苏州常捷机械有限公司租赁吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号的 4#

闲置厂房建设苏州常捷机械有限公司扩建机械零部件加工项目。运行期间项目无生产废水产生，生活污水通过区域污水管网排入木渎新城污水处理厂处置；危险废物按照要求委托资质单位进行妥善处置，一般工业固废外售处理，生活垃圾委托环卫部门定期清运，得到合理处置；经预测分析，设备产生的噪声不会降低项目所在地声环境质量功能类别，对周围声环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。

与本项目有关的原有污染情况及环境问题

一、现有项目概况

苏州常捷机械有限公司建设项目于 2008 年 08 月 14 日获得苏州市吴中区环境保护局批复（文号：20083205062150），与 2009 年投产，投产时间较早，公司前期未及时履行环保验收手续。2016 年初，苏州市吴中区环保局本着实事求是、依法行政的原则，对 2015 年 1 月 1 日之前辖区内环境保护违法违规进行清理整治。为积极响应苏州市吴中区环保局的要求，履行企业环保责任，完善环保手续，苏州常捷机械有限公司积极开展环保自查工作。2016 年 8 月 12 日，苏州常捷机械有限公司建设项目自查报告在吴中区木渎镇建设和环境保护局备案完成。

二、现有项目工艺流程

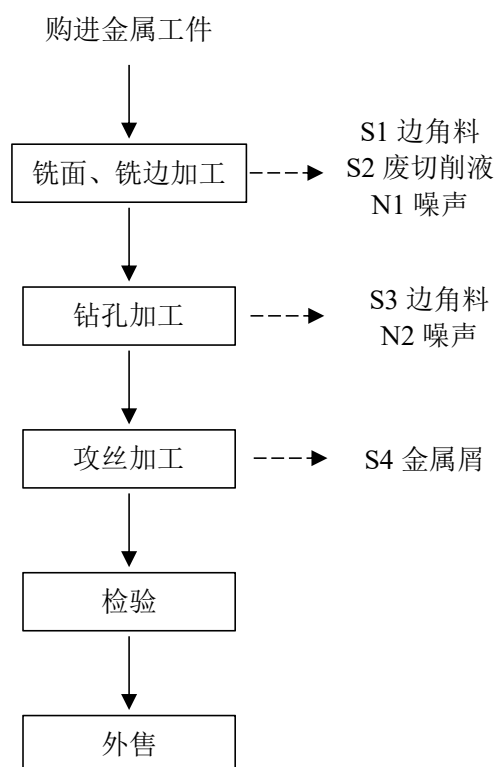


图 1-1 现有项目工艺流程图

工艺说明：

购进金属工件：从外购进钢材工件和铝材工件；

铣面、铣边加工：根据客户的要求，不同规格尺寸的金属工件，选择不同的龙门铣床

和 CNC 加工中心进行加工。此工序用到切削液（切削液与水混合比例为 1：5），切削液循环使用，定期补充。生产过程会产生噪声 N1、边角料 S1、废切削液 S2；

钻孔加工：经过铣面、铣边加工的金属工件在龙门铣床和 CNC 加工中心中进行进一步钻孔加工，少部分金属工件需要用到钻床进行钻孔加工。加工过程中会产生边角料 S3 和噪声 N2；

攻丝加工：加工后的金属工件需要用攻丝机进行攻丝加工。此过程会产生金属屑 S4；

检验：加工完成后的金属工件进行外观、尺寸检验，不合格品进行再加工；

外售：加工完成的成品暂存成品区，等待外售。

三、现有项目产排污情况

1、废水

（1）生产废水：生产过程中水溶性切削液需要与水混合后使用，兑水比例为 1:5。现有项目切削液用量 0.8t/a，用水量为 4t/a，生产过程中绝大部分切削液附着在金属工件上或者损耗，少量的废切削液作为危废处置，无生产废水产生。

（2）生活污水：现有项目共有员工 16 人。生活用水量按 140L/d·人算，年工作 250 天，生活用水总量为 560t/a。排水系数按 0.8 计，则生活污水产生总量约为 448t/a。主要污染物为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 6mg/L、TN 60mg/L。生活污水经市政污水管网接入木渎新城污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入胥江。

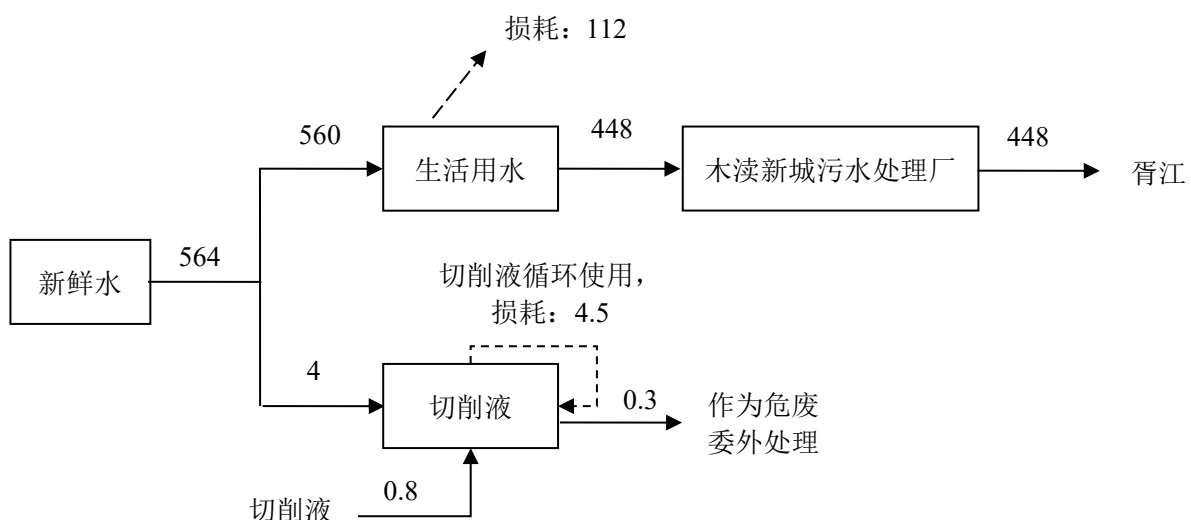


图 1-2 现有项目水平衡图（单位：t/a）

2、废气

现有项目不涉及生产废气。

3、噪声

现有项目噪声源主要为生产设备等运转产生的噪声，噪声源强在 70-85dB(A) 之间，在选取低噪声设备的基础上，并采取隔声、减振等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、固体废物

- （1）一般固废：边角料约 0.8t/a、金属屑约 0.5t/a，回收外卖；
- （2）危险废物：废导轨油约 0.1t/a，废切削液约 0.3t/a，委托有资质的单位处置；
- （3）生活垃圾：现有项目职工人数 16 人，年工作 250 天，按 1kg/人·d 产生量计，约 4t/a。

现有污染物排放情况如表 1-7 所示。

表 1-7 现有污染物排放情况一览表

污染物名称		现有项目排放量	现有项目削减量	现有项目排放量	已申请排放总量
生活污水	水量	448	0	448	/
	COD	0.1792	0	0.1792	/
	SS	0.1344	0	0.1344	/
	氨氮	0.01344	0	0.01344	/
	总磷	0.002688	0	0.002688	/
	总氮	0.02688	0	0.02688	/
固体废物	一般固废	1.3	1.3	0	/
	危险废物	0.4	0.4	0	/
	生活垃圾	4	4	0	/

四、主要环境问题及“以新带老”措施

1、现有项目存在的主要环境问题

现有项目运行过程中无环保事故发生，无居民投诉，厂界无异味，主要环境问题为：

- ①现有项目未申请排污许可证。

②厂区内目前未建设危险废物暂存场所。

2、“以新带老”措施

①本次项目建成后将针对全厂污染物排放总量申请排污许可证。

②本次项目将按照规范建设危废暂存场所。

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、地理位置

吴中区地处长江三角洲，位于苏州城西，太湖之滨，苏、锡、常经济开发区和上海经济区大都市圈内，面积为 62.28 平方公里。紧邻苏州高新区，东距苏州主城区 12 公里，据上海市 80 公里，西北据无锡市 50 公里。紧邻沪宁高速、312 国道、苏嘉杭高速和京杭大运河，为苏州市西南部各乡镇和风景区的交通枢纽。

项目所在地位于吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号，建设项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的吴中区是典型的东部水网地区，地处长江下游，为太湖水网平原的一部分。境内水网稠密，江河湖泊众多。东部以平原为主，由水网平原、低洼圩田平原等构成。全境东西宽 92.95 千米，南北长 48.1 千米。吴中区西部有低山丘陵，系浙西天目山向东北延伸的余脉，成“岛”状分布在太湖之中和沿岸镇内。境内山脉最高峰为穹窿山，主峰笠帽峰海拔 341.7 米。

3、地质概况

苏州市吴中区平原地面组成大部分属河流冲积、湖积相物质，浅层内以灰色变形较小、强度较高的粘性土为主，质地紧实，一般承载力为 20T/M² 左右。吴中区地面平均海拔约 5M，地势平坦，坡度平缓。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%的裂度值为 VI 度。

4、气候气象

苏州市吴中区地处中亚热带北缘，受太湖水体调节，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，具有明显的季风气候，气候温和润湿，干湿冷暖，四季分明。春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，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。全年雨量以夏季为最多，冬季最少。

根据苏州市气象台历年气象资料统计：

年平均气温：15.9℃，年平均最高温度为 17℃，最低温度为 15℃。最热月为 7 月，月平均温度：28.6℃；最冷月为 1 月，月平均温度：3.3℃。极端最高温度：38.8℃，极端最低温度：-8.7℃。

年平均风速：3.0m/s，最大年平均风速：4.7m/s；最小年平均风速：2.0m/s。

5、水文

木渎镇境内河道纵横交叉、土地肥沃，素有”鱼米之乡“的美誉。木渎镇西面为太湖，东面为京杭大运河，属于太湖流域的水网地带，境内有多条小河浜，主要河道为胥江、木光河。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在 2.2~2.8m 之间，地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

本项目污水的最终受纳河流胥江，其全长 12.6km，河底高程 0.5m 左右，坡比 1：2，平均蓄水量为 48.8 万 m³。

6、植被与生物多样性

木渎镇气候温暖湿润，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。

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

本项目位于吴中区木渎镇，属金桥开发区管委会管辖。木渎镇地处苏州城西 5 公里，太湖之滨，灵岩麓，全镇面积 62.28 平方公里，常住人口 7.2 万，外来登记人口近 19 万，下辖 1 个办事处（藏书办事处）、9 个行政村（天平村、灵岩村、西跨塘村、姑苏村、金山村、尧峰村、五峰村、善人桥村、天池村）。8 个社区居委会（香溪社区、同春居委会、翠坊社区、胥江社区、下塘社区、白塔社区、花苑社区、藏书社区），是吴中区工业、商贸、文化、教育、旅游、交通重镇。

木渎有丰富的历史文化沉积，吴文化底蕴深厚，经国家批准的文物保护单位有 12 处。木渎先后投资 2 亿多元加快历史文化的保护、挖掘和开发，打响了“乾隆六次到过的地方”、“姑苏十二娘”旅游文化品牌。木渎所处的太湖流域土地肥沃，物产丰盛，具有浓郁乡土风味的果蔬湖鲜饮誉四方。

工业：全镇实现工业投资 7.67 亿元，同比下降 6.5%；完成工业总产值 163.4 亿元、规上工业产值 81.7 亿元、新兴产业产值 31.9 亿、高新技术产业产值 26.46 亿，同比分别下降 9%、13.85%、13.94%和 10.55%。

服务业：全镇服务业增加值完成 81.09 亿元，占到地区生产总值比重达 55.2%，同比增幅达 10.23%。

外资外贸：全镇新增注册外资 24146.3 亿美元，实际利用外资 10057 万美元，完成进出口总额 4.42 亿美元，同比下降 16.1%。

苏州市吴中区交通便利，并且已具备给水、供电、工期等基础设施条件。

2、交通运输

（1）公路

苏州吴中区地处长江三角洲核心位置，区内快速路网四通八达，5-20 分钟内便可直抵长三角 8 条高速干线，距上海、杭州、南京各大城市均在 2 小时车程内。

（2）空港

吴中区周边有苏南机场、虹桥机场、浦东机场等数个机场以及张家港、常熟、太仓、上海等多个港口。

（3）铁路

“十二五”期间，苏州还将以强化南北通道、优化东西通道为重点，构筑“三横一

纵”“丰”字形对外运输通道。其中，“第一横”为：沪通铁路与沿江城际铁路；“第二横”为：沪宁铁路、沪宁城际铁路加沪宁高铁；“第三横”为：沪苏湖城际铁路；“一纵”为：通苏嘉城际一铁路。据介绍，到 2015 年，将有京沪高铁、沪通铁路、沿江铁路及通苏嘉城际铁路，新增铁路里程 329.4 公里、铁路客运站点 14 个。形成“一条高速铁路、两条普速铁路、三条城际轨道”的轨道网布局。其中，“一条高速铁路”为京沪高铁；“两条普速铁路”分别为：沪通铁路和沪宁铁路(客货两用)；“三条城际轨道”分别为：通苏嘉城际铁路、沿江城际铁路、沪苏湖城际铁路。

3、公用工程

(1) 给排水工程

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 0.6m³/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，减少管理埋深。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木渎新城污水处理厂进行处理是可行的。

(2) 供电工程

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。

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

根据《2018 年度苏州市环境状况公报》，2018 年苏州市区环境空气 SO₂ 年均浓度为 8ug/m³、NO₂ 年均浓度 48ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 65ug/m³、PM_{2.5} 年均浓度 42ug/m³、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1.2mg/m³、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 173 ug/m³。

表 3-1 2018 年度苏州市环境状况

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	/	达标
NO ₂	年均值	40	48	0.2	不达标
PM ₁₀	年均值	70	65	/	达标
PM _{2.5}	年均值	35	42	0.2	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	4	1.2	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	160	173	0.08	不达标
备注	CO 单位为 mg/m ³				

根据 2018 年度苏州市环境状况公报，2018 年苏州市环境空气质量达标率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO₂）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。

苏州市政府在《苏州市“十三五”生态环境保护规划》中提出了综合治理大气污染的 7 项措施，到 2020 年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量下降比例达到 20%以上，全市空气质量达到优良天数的比例达到 73.9%。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动

方案》，结合吴中区实际，制定《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，通过削减煤炭消费总量专项行动实施方案、挥发性有机物污染治理专项行动实施方案等，实现《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中的总体要求和目标。本项目不涉及生产废气排放。

2、地表水质量

根据《2018年苏州市环境状况公报》，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。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类的比列为4.0%，Ⅲ类为52.0%，Ⅳ类为24.0%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。本项目污水由木渎新城污水处理厂处理，纳污河流为胥江。

胥江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目引用苏州宏宇环境检测有限公司于2018年6月9~10日对《木渎新城污水处理厂地表水检测项目》位于胥江-木渎新城污水处理厂排口上游500m、下游1000m及污水厂排口的监测数据，具体监测结果见下表：

表 3-2 水环境质量监测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）

断面名称	项目	pH	CODcr	氨氮	总磷
排口上游 500m	浓度范围	7.28~7.43	14~16	0.600~0.687	0.09~0.18
	浓度均值	7.355	15	0.6435	0.135
	污染指数	0.155	0.5	0.2	0.45
	超标率	0	0	0	0
排口下游 1000m	浓度范围	7.25~7.41	14~17	0.615~0.657	0.10~0.17
	浓度均值	7.33	15.5	0.636	0.135
	污染指数	0.13	0.52	0.1424	0.45
	超标率	0	0	0	0
污水处理厂排 污口	浓度范围	7.26~7.52	12~14	0.570~0.594	0.09~0.17
	浓度均值	7.39	13	0.82	0.13
	污染指数	0.13	0.43	0.547	0.43

	超标率	0	0	0	0
--	-----	---	---	---	---

由上表可知，胥江-木渎新城污水处理厂排口断面各水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

3、声环境质量

为了了解项目所在地声环境质量现状，中新苏州工业园区清城环境发展有限公司于2019年09月18日，对项目所在地周边（厂界外1米）噪声进行了现场监测，监测报告（编号：QCHJ20190001568）见附件，监测数据如下：

表 3-3 声环境质量统计表

监测时间		N1（北）	N2（东）	N3（南）	N4（西）	标准值 dB(A)	达标情况
2019.09.18	昼间	57.0	57.6	58.4	57.3	60	达标
	夜间	49.9	49.4	49.8	49.8	50	达标

根据监测结果，项目所在地声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。



图 3-1 噪声监测点位图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在地位于苏州市吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号，根据现场踏勘，项目周围大气环境保护目标见表 3-4；其他主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-4 大气环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	坐标		保护对象	保护内容	相对厂界方位	相对距离 m	环境功能区
		X	Y					
大气环境	木渎金山高级中学	-370	0	学校	人群	西	370	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	姑苏小区	0	460	小区	人群	北	460	
	姑苏村	400	0	居民	人群	东南	400	
	尧峰村	-320	-150	居民	人群	西南	350	
	孙庄村	0	-800	居民	人群	南	800	

表 3-5 其他主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能级别	
水环境	无名小河	东	40	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	
	胥江	北	700	中型		
声环境	厂界外 1~100m 无声环境敏感点	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准	
生态环境	太湖(吴中区)重要保护区	西南	5000	1630.61km ²	湿地生态保护系统	《江苏省生态红线区域保护规划》
	木渎风景名胜区	西北	1500	9.62km ²	自然与人文景观保护	

注：本项目不在生态红线范围内。

3、声环境质量标准

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的噪声 2 类标准适用区域。

表 4-3 区域噪声标准限值表

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)	表 1 ， 2 类	dB(A)	60	50

1、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入苏州市木渎新城污水处理厂，废水执行苏州市木渎新城污水处理厂接管标准；

木渎新城污水处理厂排口执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）实施期限要求，木渎镇新城污水处理厂尾水排放标准 COD、氨氮、总磷 2021 年 1 月 1 日之前执行《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 1 标准；自 2021 年 1 月 1 日起，COD、氨氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，其中 pH 值、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

项目废水排放标准以及污水处理厂排放标准具体见表 4-5。

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放 标准	排放口 名称	执行标准	取值表号及 级别	污染物指标	单位	最高允许排 放浓度
	厂排口	木渎新城污水处理厂接管标准	——	pH	无量纲	7~9
				COD	mg/L	500
				SS		220
				氨氮		35
				总磷		4
	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水污染物 排放限值》（DB32-1072/2007）	表 1 标准	COD	mg/L	50
				氨氮		5（8）*
				总磷		0.5
		《太湖地区城镇污水处理厂及重 点工业行业主要水污染物排放限 值》(DB32/1072-2018)	表 2 标准	COD	mg/L	50
				氨氮		4（6）*
				总磷		0.5
		《城镇污水处理厂污染物排放 标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
SS				mg/L	10	
备注	*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。					

2、噪声排放标准

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1	2 类	Leq（dB（A））	60	50

3、固废排放标准

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001））、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、修改单和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》及《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》中的有关规定。

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；总量考核因子：SS。

2、排放总量控制指标推荐值

污染物总量控制指标见表 4-6。

表 4-6 项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	污染因子	现有项目排放量(t/a)	扩建项目			“以新带老”削减量(t/a)	全厂最终排放量(t/a)	排放增减量(t/a)	本次申请排放总量(t/a) ①
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)				
废水	废水量	448	112	0	112	0	560	112	560
	COD	0.1792	0.0448	0	0.0448	0	0.224	0.0448	0.224
	SS	0.0896	0.0224	0	0.0224	0	0.112	0.0224	0.112
	氨氮	0.01344	0.00336	0	0.00336	0	0.0168	0.00336	0.0168
	总磷	0.001344	0.000336	0	0.000336	0	0.00168	0.000336	0.00168
固体废物	边角料	0	2.2	2.2	0	0	0	0	0
	金属屑	0	1.5	1.5	0	0	0	0	0
	废切削液	0	0.7	0.7	0	0	0	0	0
	废导轨油	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	1	1	0	0	0	0	0
备注		①因企业目前未申请排污许可证，所以本次申请的废水污染物排放总量为全厂污染物废水污染物排放总量							

3、排放总量平衡方案

本项目生活污水通过市政污水管网接入木渎新城污水处理厂，水污染物总量控制因子由建设单位申请在木渎新城污水处理厂内平衡。

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述:

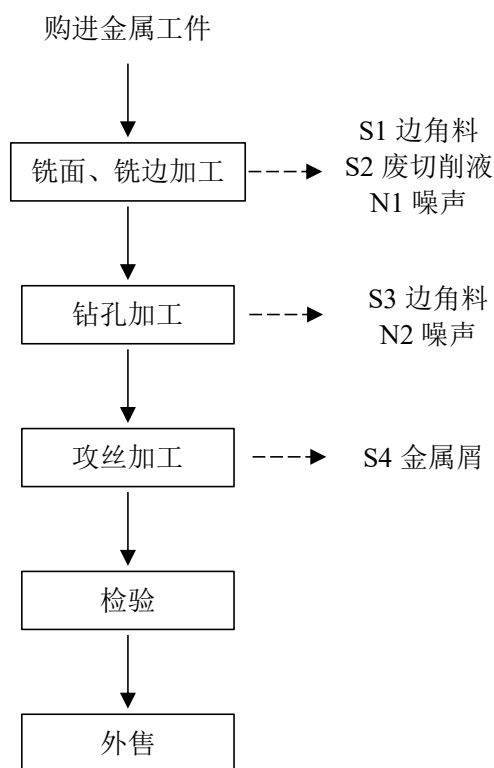


图 5-1 工艺流程图

工艺说明:

购进金属工件: 从外购进钢材工件和铝材工件;

铣面、铣边加工: 根据客户的要求,不同规格尺寸的金属工件,选择不同的龙门铣床和 CNC 加工中心进行加工。此工序用到切削液(切削液与水混合比例为 1:5),切削液循环使用,定期补充新鲜水。生产过程会产生噪声 N1、边角料 S1、废切削液 S2;

钻孔加工: 经过铣面、铣边加工的金属工件在龙门铣床和 CNC 加工中心中进行进一步钻孔加工,少部分金属工件需要用到钻床进行钻孔加工。加工过程中会产生边角料 S3 和噪声 N2;

攻丝加工: 加工后的金属工件需要用攻丝机进行攻丝加工。此过程会产生金属屑 S4 ;

检验: 加工完成后的金属工件进行外观、尺寸检验,不合格品进行再加工;

外售: 加工完成的成品暂存成品区,等待外售。

2、主要污染工序及污染防治方案

2.1、废水

2.1.1 废水排放情况

(1) 生产废水：生产过程中水溶性切削液需要与水混合后使用，兑水比例为 1:5，扩建项目新增切削液用量 1.6t/a，用水量为 8t/a，生产过程中绝大部分切削液附着在金属工件上或者损耗，少量的废切削液作为危废处置，无生产废水产生。

(2) 生活污水：扩建项目新增员工 4 人。生活用水量按 140L/d·人算，年工作 250 天，生活用水总量为 140t/a。排水系数按 0.8 计，则生活污水产生总量约为 112t/a。生活污水经市政污水管网接入木渎新城污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入胥江。本项目废水排放情况见表 5-1：

表 5-1 水污染物产生及排放情况一览表

种类		废水量 (t/a)	污 染 物 名 称	污 染 物 产 生 量		治 理 措 施	污 染 物 最 终 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)	
扩建 项目	生活 污水	112	pH	6-9		排入木渎 新城污水 处理厂	6-9		胥江
			COD	400	0.0448		50	0.0056	
			SS	200	0.0224		10	0.00112	
			NH ₃ -N	30	0.00336		5	0.00056	
			TP	3	0.000336		0.5	0.000056	
全厂	生活 污水	560	pH	6-9			6-9		
			COD	400	0.224		50	0.028	
			SS	200	0.112		10	0.0056	
			NH ₃ -N	30	0.0168		5	0.0028	
			TP	3	0.00168		0.5	0.00028	

2.1.2 水平衡图

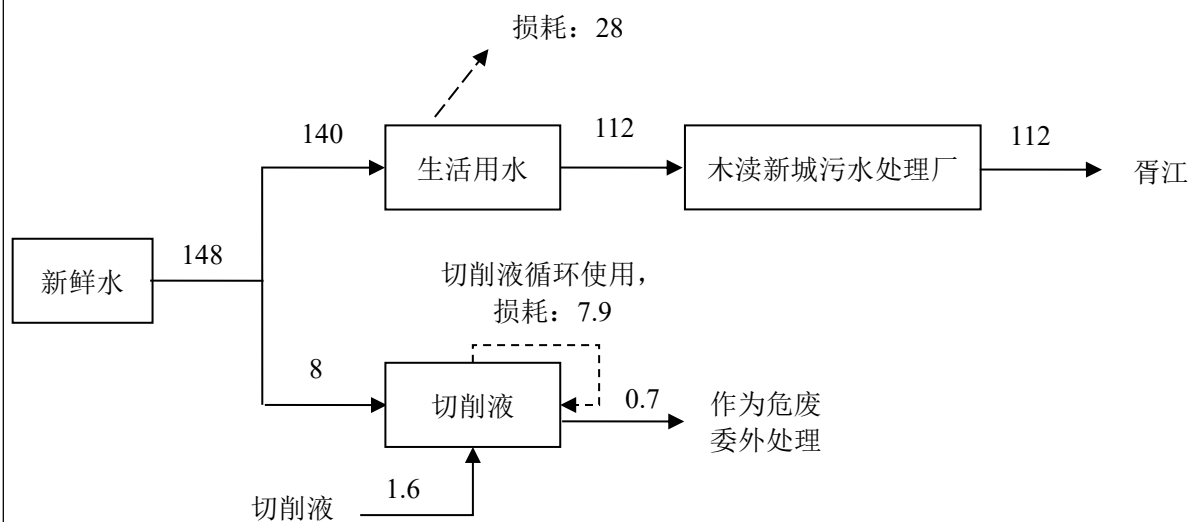


图 5-2 扩建项目水平衡图 (单位: t/a)

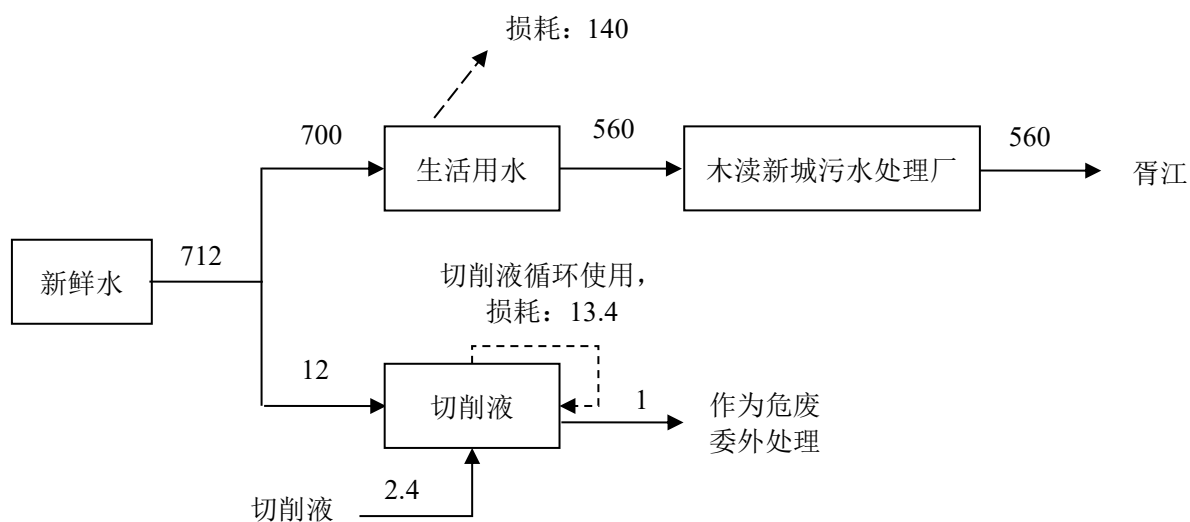


图 5-3 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

2、废气

全厂不涉及生产废气。

3、噪声

扩建项目噪声源主要是铣床、加工中心等设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 70-80dB (A) 之间。设备均安装在厂房内，通过减振及厂房隔声等措施降噪。

表 5-2 扩建项目主要设备噪声源强 （单位：dB(A)）

所在区域	噪声源	设备数量 (台)	等效声级	距最近厂界距离 (m)	治理措施	降噪效果	预计排放源强	预计厂界排放源强
生产车间	龙门铣床	1	70	5	隔声减振、距离衰减	-30	40	26.02
	CNC 加工中心	5	80	10	隔声减振、距离衰减	-35	45	25

扩建完成后全厂高噪声设备主要为铣床、加工中心和钻床等，生产设备均安装在厂房内，空压机在厂房外西侧的空压机房内。为减少噪声对外界环境的影响，建设单位采用以下防噪措施：尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规定，合理平面布局；对噪声较高的设备采用减震和消声措施进行降噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻设备的振动影响；经过以上措施处理，厂房设计隔声达 25dB(A) 以上，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

表 5-3 扩建后全厂主要设备噪声源强 （单位：dB(A)）

所在区域	噪声源	设备数量 (台)	等效声级	距最近厂界距离 (m)	治理措施	降噪效果	预计排放源强	预计厂界排放源强
生产车间	龙门铣床	2	75	5	隔声减振、距离衰减	-30	40	26.02
	CNC 加工中心	7	80	10	隔声减振、距离衰减	-35	45	25
	攻丝机	1	70	10	隔声减振、距离衰减	-30	40	20
	钻床	2	70	8	隔声减振、距离衰减	-30	40	21.93
	行车	4	75	8	隔声减振、距离衰减	-30	45	26.93
空压机房	空压机	2	75	5	隔声减振、距离衰减	-35	40	26.02

4、固（液）体废物

全厂产生的固（液）体废物主要有：生产过程中产生的边角料、金属屑、废切削液，设备润滑产生的废导轨油及员工生活垃圾。

（1）边角料：铣面、铣边加工及钻孔加工会产生金属边角料，主要为钢材和铝材，

产生量约为 3t/a，外售处理。

(2) 金属屑：攻丝加工过程会产生废金属屑，产生量约为 2t/a，外售处理。

(3) 废切削液：龙门铣床和 CNC 加工中心加工过程中需要用到切削液进行冷却，会产生废切削液，产生量约为 1t/a，作为危险废物委托有资质的单位合理处置。

(4) 废导轨油：设备运行过程中用到导轨油，每年整体更换一次，更换量约为 0.6t/a，产生的废导轨油作为危险废物委托有资质的单位合理处置。

(5) 生活垃圾：生活垃圾产生量按员工每人每天 1.0kg 计，则产生量为 5t/a，由当地环卫部门统一收集处理。

表 5-4 全厂固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	铣面、铣边加工、钻孔加工	固态	钢材、铝材	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废金属屑	攻丝加工	固态	钢材、铝材	2	√	/	
3	废切削液	铣面、铣边加工、钻孔加工、攻丝加工	液态	油水混合物	1	/	/	
4	废导轨油	设备润滑	液态	矿物油	0.6	√	/	
5	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	5	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，见表 5-5：

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	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	预测产生量 (t/a)	处理方式
边角料	一般固废	固态	钢材、铝材	/	/	86	/	3	外售
废金属屑	一般固废	固态	钢材、铝材	/	/	86	/	2	外售
废切削液	危险废物	液态	油水混合物	《国家危险废物名录》(2016 年)	T	HW09	900-006-09	1	委托有资质单位处理
废导轨油	危险废物	液态	矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.6	
生活垃圾	生活垃圾	固态	办公垃圾	/	/	99	/	5	环卫清运

六、本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/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	无	/							
水污染物	种类	污染物名称	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 m³/a	废水量	112						经木渎新城污水处理厂处理后排入胥江
		COD	400	0.0448	400	0.0448			
		SS	200	0.0224	200	0.0224			
		NH ₃ -N	30	0.00336	30	0.00336			
		TP	3	0.000336	3	0.000336			
噪声污染	设备名称	等效声级 dB（A）		所在区域	距离厂界位置 m		预计排放源强 dB（A）		
	龙门铣床	70		生产车间	5		40		
	CNC 加工中心	80			10		45		
固废	分类	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	
	一般固废	废金属屑		2.2	2.2	0		0	
		边角料		1.5	1.5	0		0	
	危险废物	废切削液		0.7	0.7	0		0	
		废导轨油		0.5	0.5	0		0	
	生活垃圾			1	1	0		0	
其他	无								
主要生态影响（不够时可附另页） 项目投入使用后严格有效的污染防治措施可以将产生的污染物排放控制在较低的水平，从而保持区域环境质量良好，对周围环境的影响不大。									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目在现有租赁厂房内进行扩建，主要为设备的室内安装调试，无室外土建工程，施工期会产生少量的生活污水和噪声、固废；随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失，施工期总体对环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目不涉及生产废气。

2、地表水影响分析

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目等级判定见表 7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$;水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 ≥ 500 万 m^3/d , 评价等级为一级; 排水量 < 500 万 m^3/d , 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清洁下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中无废水产生, 生活污水接管处理, 按三级 B 评价。

本项目无生产废水排放, 生活污水间歇排放, 评价等级属于三级 B。

生活污水 (112t/a) 排入市政污水管网, 接管木渎新城污水处理厂集中处理, 最终排入胥江。

(2) 接管可行性

本项目废水为生活污水, 水质较简单, 各污染物接管浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 30mg/L、TP 3mg/L, 各项污染物符合接管要求。本项目所在地属于木渎新城污水厂的收水范围内, 本项目营运期可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

木渎镇污水处理厂在木东路和凤凰路交叉口东南建设总规模为 10 万 m^3/d 的木渎新城污水处理厂, 投运日期为 2016 年 10 月, 原木渎污水处理厂废除后改造成提升泵站。

处理工艺: 采用倒置 A^2/O 处理工艺+混凝沉淀过滤+二氧化氯消毒处理工艺。

(1) 水量接管可行性分析

本项目生活污水水质简单, 主要含有 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 等常规指标, 本项目新增污水排放量为 0.448t/d。目前木渎镇污水处理厂一、二、三期处理能力为 50000t/d, 已经满负荷运转, 无处理余量, 木渎镇污水处理厂改造后新厂处理能力为 10 万 t/d, 余量为 5 万 t/d。因此, 从水量上而言, 项目污水处理是有保障的。本项目正常排放可以被木渎新城污水处理厂接纳, 不会对污水处理厂产生影响。

木渎新城污水处理厂出水能够达到《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》(DB32/1072-2018)中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准, 正常排放时, 纳污河体胥江水质仍能维持水环境现状。

因此, 本项目生活污水接管排入木渎新城污水处理厂集中处理可行。

(3) 排污口设置情况

本项目排污口依托租赁方，设置雨水排放口、污水接管口各一个，位于厂区东侧，排污口需按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]要求设置。

(4) 对周围水体环境影响分析

木渎新城污水处理厂出水能够达到《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》(DB32/1072-2018)中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，正常排放时，河水水质仍能维持水环境现状。不会降低现有受纳水体水环境质量功能类别，对水环境影响较小。

(5) 污染物核算表

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见下表 7-2、表 7-3、表 7-4、7-5：

表 7-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
					污染治理设施编号	污染防治设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	木渎新城污水处理厂	间接排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 7-3 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	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	DW001	120.5209	31.2417	0.0112	木渎新城污水处理厂	间接排放	24h/d	木渎新城污水处理厂	COD、SS、NH ₃ -N、TP	COD
2										SS
3										NH ₃ -N
4										TP

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)

1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	COD	50
2				NH ₃ -N	5
3				TP	0.5
4			《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	pH 值	6~9 (无量纲)
5				SS	10

表 7-5 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；涉水的风景名胜区分区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ；天然渔场等渔业水体 ☐ ；水产种质资源保护区 ☐ ；其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型 直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水文要素影响型 水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型 一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	水文要素影响型 一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目 已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	数据来源 排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	数据来源 生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	数据来源 水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	监测因子 (/)	监测断面或点位 监测断面或点位个数 (/) 个
	评价范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
现状评价	评价因子	(pH、COD、氨氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 ☐ ；II 类 ☐ ；III 类 ☒ ；IV 类 ☐ ；V 类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（2018 年）		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☐ ；不达标 ☐		

		对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ； 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测背景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域水环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD		0.0448	400	
		SS		0.0224	200	
		NH ₃ -N		0.00336	30	
		TP		0.000336	3	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划		环境质量		污染源	

施		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位	()	废水总排口
		监测因子	()	(COD、SS、氨氮、总氮)
	污染物排放清单	☐		
	评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐		

注：“☐”为勾选项，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声影响分析

根据声环境评价导则的规定，选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中附录 A.1.3 室内等效室外声源声功率级计算方法的预测模式，应用过程中将根据情况作必要简化。

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

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。

（2）预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

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)。

根据上面的预测方法和模式，结合本项目的平面布置进行简化，预测得到本项目建设后厂界外的噪声级，结果见表 7-6。

表 7-6 噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

厂房	预测点位置	贡献值	本底值		叠加值	
			(昼间)	(夜间)	(昼间)	(夜间)
4#厂房	北厂界	32.71	57.0	49.9	57.02	49.98
	东厂界	32.71	57.6	49.4	57.61	49.49
	南厂界	32.71	58.4	49.8	58.41	49.88

	西厂界	32.71	57.3	49.8	57.32	49.88
--	-----	-------	------	------	-------	-------

由表 7-6 的预测结果可以看出，项目建成后，厂界噪声预测点昼间未超过昼间 60dB(A)的标准限值，夜间未超过夜间 50dB(A)的标准限值。因此本项目对厂区周围环境不会造成明显的噪声影响，能保证各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准。

4、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要有：边角料、金属屑、废切削液、废导轨油及生活垃圾。

其中一般固废边角料、金属屑委外处理。生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。危险废物废切削液、废导轨油委托有资质的单位处理。

实现固体废物零排放。项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

危废委托处置可行性分析：

本项目建设完成后，企业须与具有危废处理资质的单位签订危废处理合同，危废合法合规处理。

危险废物收集措施分析：

根据《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》中要求，本项目贮存危险废物主要为废切削液（液态）、废导轨油（液态），需要企业做到将危险废物密封存放于指定的危废暂存间，不得露天堆放，地坪要符合防腐防渗要求，避免渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等情况对土壤、地表水、地下水环境产生不利影响；做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。为避免产生的危险废物对环境的危害，应采取以下措施：

（1）在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离。

（2）运输过程中注意不同的危险废物要单独运输，并由有资质的公司进行运输，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

各类危险废物均应委托有资质单位处理处置，并签订危废处理协议。

危险废物暂存污染防治措施分析：

项目危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

危废储存场所的要求：

（1）在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识。需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

（2）从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

（3）危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

（4）产生的危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程中必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

（5）危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

（6）贮存场所地面须作硬化处理，场所有雨棚、围堰或围墙；设置导排管道或渠道，贮存液态或半固态废物的，还需设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装在危险废物的容器完好无损。

（7）加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况的发生，防止出现危险废物渗滤液，有机废气等二级污染情况。

（8）危废暂存场所应配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

本项目各类固废按规范分类收集、分别暂存，并有妥善的处理或处置后，不会对周围环境产生二次污染。

表 7-7 危废贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存处	废切削液	HW09	900-006-09	生产车间内西侧	5m ²	暂存在密封容器内	1t	半年
2		废导轨油	HW08	900-217-08			暂存在密封容器内		

危险废物运输污染防治措施分析：

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

（1）危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

（2）承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

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

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

5、地下水：

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于金属制品加工制造，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于Ⅳ类项目，Ⅳ类项目建设项目不开展地下水环境影响评价。

建设单位应做好场地地表水及地下水截排水设施，严禁将地表水、地下水通道堵塞，以防止水流通道堵塞。原料仓库、危废暂存区等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染地下水。建设单位在日常生产中应加强容易渗漏引起地下水污染的区域的管理，日常管理过程中应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施。

6、土壤：

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于金属制品制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于Ⅲ类项目，敏感程度为不敏感，建设项目规模属于小型，判定本项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

建设单位应确保做好厂区原料仓库、危废暂存区等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区土壤造成大的影响。

7、环保处理措施的可行性

建设项目无生产废气排放；无生产废水产生，生活污水接入市政污水管网处理后排放，对环境产生的影响较小；固废经过合理处置后，零排放；厂界昼间噪声能够满足 2

类区排放标准，因此本项目环保处理措施是可行的。

8、环境管理

为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。

（1）排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施的运行情况、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，建立健全岗位责任制、操作规程，建立环境保护管理台账。

（3）制定各类环保规章制度

制定全厂的环境方针、环境管理及一系列作业指导书，促进全厂的环境保护工作，做到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。制定各类环保规章制度包括：环境保护职责管理条例，建设项目“三同时”管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、排水管网管理制度、环保教育制度、固体废弃物的存放于处置管理制度等。

9、“三本账”汇总表

表 7-8 全厂污染物“三本账”情况（单位：t/a）

类别	污染因子	现有项目排放量(t/a)	扩建项目			“以新带老”削减量(t/a)	全厂最终排放量(t/a)	排放增减量(t/a)	本次申请排放总量(t/a)①
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)				
废水	废水量	448	112	0	112	0	560	112	560
	COD	0.1792	0.0448	0	0.0448	0	0.224	0.0448	0.224
	SS	0.0896	0.0224	0	0.0224	0	0.112	0.0224	0.112
	氨氮	0.01344	0.00336	0	0.00336	0	0.0168	0.00336	0.0168
	总磷	0.001344	0.000336	0	0.000336	0	0.00168	0.000336	0.00168
固体废物	边角料	0	2.2	2.2	0	0	0	0	0
	金属屑	0	1.5	1.5	0	0	0	0	0
	废切削液	0	0.7	0.7	0	0	0	0	0
	废导轨油	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0

	生活垃圾	0	1	1	0	0	0	0	0
备注	①因企业目前未申请排污许可证，所以本次申请的废水污染物排放总量为全厂污染物废水污染物排放总量								

八、建设项目拟采取有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	/	/	/
水污 染物	生活污水	COD	经污水排口排至市政污水管 网进入木渎新城污水处理厂 处理。	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
固 体 废 物	危险固废	废切削液、废导轨油	委托有资质单位收集处理	“零”排放
	一般固废	边角料、废金属屑	委外处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
噪 声	项目采取减振隔声等防治措施，生产设备按照工业设备安装的有关规范安装，对生产设备底座固定并垫橡胶垫，以防治固体声的传播，有效控制噪声；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；生产时关闭门窗；再经墙体、距离等的消减，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不产生噪声扰民现象。			
电离和电 磁辐射	经与企业确认，本项目设备中不涉及电磁辐射。			
其他	无			
生态保护措施预期效果				
项目不新增用地，在现有厂房内建设，绿化依托已有绿化，对厂界外生态不产生影响。				

表 8-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	苏州常捷机械有限公司扩建机械零部件加工项目					
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	效果	环保投资(万元)	完成时间
废水	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水接管木渎新城污水处理厂	达标排放	1	与主体工程同时设计、同时施工、同时运营
废气	/	/	/	/	/	
噪声	生产设备等		厂房隔声、绿化及距离衰减等措施降噪	达标排放	1	
固废	废金属屑		统一收集外售	零排放	3	
	边角料					
	废切削液		委托有资质单位处理			
	废导轨油					
	生活垃圾		环卫清运			
绿化	依托原有			/	/	
事故应急措施	设置安全标志、配备灭火器			/	/	
环境管理(机构、监测能力等)	企业负责环境管理工作，监测委托有监测能力单位进行			/	/	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)要求，对废水排口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置			做到雨污分流，符合排污口规范	/	
“以新带老”措施	/				/	/
总量平衡具体方案	本项目废水污染物总量在木渎新城污水处理厂内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购。				/	/
区域解决问题	/				/	/
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	本项目不设大气防护距离以及卫生防护距离。				/	/
合计	/				5	/

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州常捷机械有限公司位于苏州市吴中区木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号，租赁苏州市华新园林绿化有限公司 4#整栋厂房进行生产，租赁面积为 2080m²。扩建项目在现有厂房内建设，新增员工 4 人。扩建完成后全厂员工共计 20 人，实行 12 小时一班制，每天两班，年工作 250 天，年工作时长 6000h，不提供食宿。扩建项目新购置 1 台龙门铣床、5 台 CNC 加工中心等。扩建项目投资 600 万元，其中环保投资 5 元，占总投资的 0.84%。年产机械零部件 6000 件。扩建项目完成后，形成年产机械零部件 7000 件的生产规模。

2、选址可行性：

根据《苏州市吴中区木渎镇总体规划（2016-2020）》，所在地及周边属于一类工业用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

1）与“太湖水污染防治条例”相符性

本项目所在地位于木渎镇金桥工业园钟塔路 22 号，与太湖湖体最近直线距离约 5km，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）中的附件《江苏省太湖流域三级保护区范围》中的保护区范围的叙述，属于太湖流域一级保护区。营运期无工业废水排放，不属于排含氮、磷污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的环境管理要求。

2）与“三线一单”相符性

根据《苏州市 2017 年生态红线区域保护实施方案》、《苏州市生态红线区域规划优化调整方案》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在苏州市生态红线区域范围内；根据苏州市环境质量的监测数据，以及对该项目可能对周边现有环境质量影响做出判断；本项目废水、固废均得到妥善处置，不会突破项目所在地环境质量底线啊，本项目的建设符合环境质量底线标准。本项目用水取自当地自来水，用水量较小，不会达到资源利用上线。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《苏州市发展产业导向目录》（苏府[2007]129 号），本项目不在其中所列的“禁止类”、“淘汰类”项目之内，属于允许类。根据《市场准入负面清单》（2019 版），

本项目不在其禁止准入类、限制准入类项目之内，属于允许准入类。符合“三线一单”相关要求。

综上，本项目选址符合地方用地与产业规划，项目建设具环境可行性。

3、项目与国家、地方政策法规的相符性：

1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目行业类别为[C3484]机械零部件加工，经核查，项目产品及生产工艺不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修订）》中的限制类及禁止类，也未被列入《产业结构调整指导目录（2019年）》中的限制类和淘汰类；不属于《苏州市发展产业导向目录（2007）》限制类及禁止类；属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

2) 与“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》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，本项目不使用煤炭；项目产生的废水排入市政污水管网后经木渎新城污水处理厂处理后排入胥江，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

4、环境现状评价结论

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市环境空气质量达标率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO₂）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。苏州市政府在《苏州市“十三五”生态环境保护规划》中提出了综合治理大气污染的7项措施，到2020年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量下降比例达到20%以上，全市空气质量达到优良天数的比例达到73.9%。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合吴中区实际，制定《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方

案》，通过削减煤炭消费总量专项行动实施方案、挥发性有机物污染治理专项行动实施方案等，实现《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中的总体要求和目标。

地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能 III 类水要求，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，环境质量现状较好。本项目最终纳污河道胥江水质各指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类限值要求，水质情况良好；本项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的限值要求。

5、污染物达标排放

（1）废水

废水：本项目厂区排水系统实行“雨污分流、清污分流”。本项目不产生生产废水；生活污水接管市政污水管网，排入木渎新城污水处理厂集中处理达标后排放至胥江；废水水质简单，不会对区域污水处理厂产生冲击负荷，污水处理厂尾水能稳定达标排放。

（2）废气

本项目不涉及生产废气。

（3）噪声

本项目噪声源主要为 CNC 加工中心、龙门铣床等生产及辅助设备，噪声源强≤85dB(A)。建设单位针对各噪声源噪声产生特点，经采取相应措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，对周围噪声环境影响较小。

（4）固废

本项目固废主要有一般固废、危险废物和生活垃圾，其中一般固废委外处理，危险废物委托有资质的公司合法处理，生活垃圾委托环卫部门统一收集处理，固废排放量“零”。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

（1）废水

本项目废水主要为生活污水，废水均接入市政污水管网，排入木渎新城污水处理厂处理，因此本项目对外部水环境影响较小。

（2）废气

本项目不涉及生产废气。

（3）噪声

本项目设备、公辅工程设备产生的噪声经治理措施治理后能使其达标排放，厂界可以达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

(4) 固废

从本项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类收集，妥善处置。因此，只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境产生二次污染。

7、项目污染物总量控制方案

本项目水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷，考核因子：SS，废水排入木渚新城污水处理厂处理，废水污染物总量纳入污水厂总量指标中。本项目固体废物全部“零”排放。

8、项目环境管理与监测计划

本项目生产过程中无生产废水产生，排放废水为员工生活产生的生活污水。建议建设单位需定期对生活污水、噪声进行监测，以便及时采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环保目标。

9、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

本项目使用的能源为电，为清洁能源。本项目生产产生的金属边角料、金属屑等收集后外售回收利用，危险废物委托有资质的单位合理处置，生活垃圾委托环卫部门清运处置。综上所述，本项目符合清洁生产要求。

10、总结论

综上所述，该项目属于机加工项目，其总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

建议和要求：

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 建议建设单位认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、

同时建设、同时投产。

（2）建设单位须重视环境保护重要性，认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，建议建设单位设专人负责项目的环境管理工作，保证各项环保投资落实到位，以切实有效控制各类污染问题。

（3）建设单位固废实行零排放，固废分类存放，危废储存场所布置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关要求设置，严格管理。

预审意见：

公 章

经办人：年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- (1) 本项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图（厂界周围 500 米）
- (3) 项目车间平面布置图
- (4) 木渎镇总体规划（2016-2020）
- (5) 苏州市生态红线区域保护规划图

附件

- (1) 企业营业执照
- (2) 项目备案证
- (3) 环保手续履行情况
- (4) 厂房租赁合同
- (5) 污水接管协议
- (6) 危险废物处置合同
- (7) 公示截图
- (8) 环评委托合同
- (9) 环评报告建设单位确认书
- (10) 现状监测报告
- (11) 建设项目审批基础信息表

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）

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

