

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州工业园区迪微精密轴承有限公司年产轴承 1200 万套、五金件 200 万件扩建项目

建设单位：苏州工业园区迪微精密轴承有限公司

编制日期： 2019 年 5 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	苏州工业园区迪微精密轴承有限公司 年产轴承 1200 万套、五金件 200 万件扩建项目				
建设单位	苏州工业园区迪微精密轴承有限公司				
法人代表	白雪	联系人	朱雪龙		
通讯地址	苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号				
联系电话	13862082752	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	备案证号	苏园行审备 [2019]178 号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	【C3451】滚动轴承制造、【C3484】机械零部件加工		
占地面积 (平方米)	13327.69		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	50	环保投资 占总投资	5%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2019 年 7 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，主要原辅材料、产品理化性质见表 1-2，主要设备见表 1-3。

表 1-1 项目主要原辅材料消耗一览表

材料名称	主要组分、规格、指标	年用量 (吨/年)			最大存储量 (吨)	包装及存储方式	来源
		扩建前	扩建后	增减量			
钢板材料	SPCC	60	180	+120	10	原材料仓库，托盘内堆放	国内，车运
乙醇	C ₂ H ₅ OH	0.05	0.16	+0.11	0.16	160kg/桶，化学品仓库	
甲醇	CH ₄ O	2	7	+5	0.32	160kg/桶，化学品仓库	
液氨	NH ₃	0.2	0.6	+0.4	0.2	200kg/罐，液氨间	
煤油	火油	3	10	+7	0.8	160kg/桶，化学品仓库	
防锈粉	/	0	10	+10	1	50kg/袋，原料仓库	

磨料	金刚砂	4	15	+11	2	25kg/袋， 原料仓库
淬火油	/	2	7	+5	1	840kg/桶， 化学品仓库
拉延油	/	0.3	0.8	+0.5	0.17	170kg/桶， 化学品仓库
防锈油	/	0.6	2.3	+1.7	0.34	170kg/桶， 化学品仓库
切削液	/	1	4	+3	0.8	400kg/桶， 化学品仓库
去污粉	/	0	10	+10	0.5	25kg/袋， 原料仓库
丙烷	C ₃ H ₈	1	4	+3	0.1	50kg/罐， 化学品仓库
润滑脂	/	0.05	0.17	+0.02	0.05	25kg/桶， 化学品仓库
液化石油 气	/	0.05	0.15	+0.1	0.05	25kg/罐

表 1-2 主要原辅材料理化性质表

名称	化学式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
甲醇	CH ₄ O	无色透明液体，有刺激性气味，相对密度（水=1）0.79，熔点-97.8℃，沸点64.8℃，闪点12℃；溶于水，可混溶于醇类、乙醚等大多数有机溶剂。	高度易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。	LD ₅₀ : 5628mg/kg（大鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 82776mg/kg，4小时（大鼠吸入）。
乙醇	C ₂ H ₅ OH	无色透明液体，密度789kg/m ³ （20℃），熔点-114℃，沸点78℃，闪点13℃；能与水以任意比互溶；可混溶于醚、氯仿、甲醇、丙酮、甘油等大多数有机溶剂。	易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。	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)。
丙烷	C ₃ H ₈	无色气体，密度1.83 kg/m ³ （气体），熔点-187.6℃，沸点-42.09℃；微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。	微毒
煤油	/	水白色至淡黄色流动性油状液体，易挥发，相对密度（水=1）0.8~1.0，沸点175~325℃，闪点43~72℃；不溶于水，溶于醇等大多数有机溶剂。	易燃，具刺激性，爆炸极限2.1%~9.5%。	LD ₅₀ 36000mg/kg(大鼠经口)；7072mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 无资料。
液氨	NH ₃	无色液体，有强烈刺激性气味，密度0.617g/cm ³ ，沸点-33.5℃，熔点-77.7℃；易溶于水。	具刺激性，爆炸极限16%~25%。	有毒，LD ₅₀ 350mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 1390mg/m（4小时，大鼠吸入）。

切削液	/	液体，任意比例与水混溶。	无燃爆危险。	无资料
防锈剂	/	无色透明液体，可溶于水。	无资料	无资料
淬火油	/	淡黄色液体，无气味或略带异味，开口闪点 160~310℃，水分≤0.05%，相对密度 0.891kg/m ³ (20℃)；不溶于水。	无资料	无资料

表 1-3 主要生产及辅助设施表

序号	名称	规格	设备数量 (台/套)			来源	备注
			扩建前	扩建后	增量		
1	冲床	JM36-160	7	28	+21	扬州	机压加工
2	磨床	3MZ.201C	0	20	+20	无锡	磨加工
3	车床	CA6136	2	5	+3	沈阳	车床加工
4	电炉	120KW	1	1	0	苏州	热处理
5	抛光机	LLF.120	0	8	+8	大连	表面光亮
6	超声波清洗机	QX-2004	1	1	0	浙江	产品清洗
7	网带式烘干机	WHG-4	1	1	0	浙江	烘干
8	自动装针机	TXZ-HKZJI2018P	1	4	+3	常州	装配
9	注脂机	/	1	3	+2	无锡	注脂
10	卷边机	WA7030	3	15	+12	无锡	卷边
11	空压机	/	1	3	+2	苏州	提供压缩空气

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	1490.06	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	140 万	天然气 (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:

本次扩建项目生产废水主要为清洗废水、喷淋塔废水及抛光废水，经厂内污水处理站处理后回用于生产，不外排。

扩建项目生活污水及食堂废水总共 1092t/a，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水统一接管至市政污水管网，排入园区污水处理厂集中处理，达标尾水排入吴淞江。

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（不够时可附另页）：

1、项目由来

苏州工业园区迪微精密轴承有限公司成立于 2004 年 5 月，注册资金 500 万元，地址位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，经营范围为轴承制造、五金加工及以上产品的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

由于近年来企业客户需求量逐渐增多，苏州工业园区迪微精密轴承有限公司拟扩大产能，公司拟投资 1000 万元在现有厂区内扩大产能，并新增冲床、磨床等主要设备，目前本项目已获得苏州工业园区行政审批局的备案（苏园行审备[2019]178 号）。

扩建项目属于《国民经济行业分类》中“[C3451] 滚动轴承制造、[C3484]机械零部件加工”，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 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）中“二十三、通用设备制造业—69、通用设备制造及维修—其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表”。为此，建设单位委托我公司完成项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的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：苏州工业园区迪微精密轴承有限公司年产轴承 1200 万套、五金件 200 万件扩建项目

建设单位：苏州工业园区迪微精密轴承有限公司

建设性质：扩建

建设地点：苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号

建设内容及规模：本次扩建项目利用现有厂房内的空置车间进行生产，不新增生产用房，项目完成后全厂年产轴承 1200 万套、五金件 200 万件。

总投资：1000 万元，其中环保投资 50 万元

员工情况：企业现有职工人数为 40 人，本次扩建项目预计新增职工 52 人，扩建后全厂职工 92 人。

工作制度及年工作日：热处理工序实行三班制，其余工序一班制，每班 8 小时，全年工作 250 天，企业设置食堂，不设宿舍。

扩建项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 扩建项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年设计产能（/a）			运行时数（h）
		扩建前	扩建后	增量	
轴承生产线	轴承 φ3~50mm	300 万套	1200 万套	+900 万套	2000
五金件生产线	五金件 3~160mm	50 万件	200 万件	+150 万件	

3、项目公用及辅助工程

本次扩建项目在现有厂房内建设，不新增用地，公用及辅助工程设施配置情况详见表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程设施

类别		设计能力			备注
		扩建前	扩建后全厂	增量	
主体工程	生产车间	6555.29m ²	6555.29m ²	0	本次扩建项目依托现有生产车间，生产车间共两层
辅助工程	办公区	1661.12m ²	1661.12m ²	0	依托现有
贮运工程	原料仓库	300m ²	300m ²	0	依托现有
	成品库	250m ²	250m ²	0	依托现有
	运输	汽车运输			依托现有
公用工程	给水	1067m ³ /a	2557.06m ³ /a	+1490.06m ³ /a	市政供水，依托现有管网
	排水	840m ³ /a	1932m ³ /a	+1092m ³ /a	排水依托现有污水管网
	供电	25 万 kwh	140 万 kwh	+115 万 kwh	市政供电，依托现有供电管网
	绿化	依托现有			
环保工程	废气处理	无组织排放	油雾过滤器+喷淋塔+光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒	增加一套废气处理装置	废气达标排放
	废水处理	/	生产废水经隔油池+反应池+沉淀池处理后回用于	增加一套废水处理回用系统	生活污水达标排放，生产废水不外排

			生产		
	降噪措施	设备合理选型、绿化隔离、基础减震、专业设计			厂界达标
固废处理	危废暂存区	30m ²	30m ²	0	依托现有项目
	一般固废暂存区	30m ²	30m ²	0	依托现有项目

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

苏州工业园区迪微精密轴承有限公司成立于 2004 年 5 月，注册资金 500 万元，地址位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，企业于 2004 年 3 月填报了《苏州工业园区建设项目环境影响自检表》，于 2004 年 3 月 22 日取得了苏州工业园区环境保护局的审批意见，并于 2009 年 11 月 2 日通过了厂房验收，2016 年 3 月 31 日通过了项目验收，现有项目生产规模为年产轴承 300 万套、五金件 50 万件。具体环保手续履行情况见下表 1-6。

表 1-6 企业现有项目建设情况表

序号	项目名称	项目选址	建设内容	环评批复情况	验收情况
1	苏州工业园区迪微精密轴承有限公司自检表	苏州工业园区胜浦镇吴浦路19号	年产轴承300万套、五金件50万件	档案编号：000209500 2004年3月22日	档案编号：0003429 (厂房项目) 2009年11月2日； 档案编号：0008176 (生产线项目) 2016年3月31日

项目项目生产厂房共 2 层，一层从北往南主要布置光饰及高频区、磨床区、车床区、冲压区、多工位加工区；二层从北往南主要布置半成品仓、成品仓、检验包装区、装配区，清洗机位于二层西部（成品仓以西），本次扩建项目不改变车间布局设置。

2、现有项目生产工艺

现有项目轴承及五金件的生产工艺流程与本次扩建项目工艺流程相同，但无热处理清洗工序，具体见本报告工程分析章节。

3、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

①机加工废气

在机加工过程中添加的切削液会产生一定量的挥发性气体，由于机加工设备密闭生产，切削液在机器内部循环使用，不会暴露在空气中，并定期补充，不外排，根据类比同类行业，切削液约 0.5%挥发产生废气，则机加工过程非甲烷总烃产生量为 0.005t/a，在车间内以无组织形式排放。

②渗碳、淬火废气

渗碳和淬火均在热处理炉内进行，企业在进行渗碳过程中会使用液氨，现有项目液氨使用量为 0.2t/a，根据建设方提供资料，液氨的利用效率为 99%，则排放的氨气为 0.002t。在淬火过程中由于工件需要浸入油槽进行淬火，工件温度较高，因此在工件浸入油槽中后会因为高温使部分淬火油挥发，根据类比同类行业，80%由工件带入回火工序，20%受热挥发。现有项目淬火油使用量为 2t/a，则淬火过程淬火油挥发量为 0.4t/a。

渗碳废气及淬火废气均通过热处理炉的排气口排出，排气处自带的明火燃烧装置，使用乙醇作为燃烧剂，将废气中约 80%的甲醇、80%的挥发淬火油燃烧去除，燃烧处理后以无组织形式排放。因此非甲烷总烃排放量为 0.08t/a，甲醇排放量为 0.004t/a。

③回火废气

工件淬火后需要进入回火炉中进行重新回火，温度设定为 170℃，加热温度根据工件要求进行设定，由于淬火油的粘度较大，因此工件上还带有较多的淬火油，工件携带油污（约 1.6t/a）经回火可去除 30%的淬火油，则非甲烷总烃产生量约为 0.48t/a，在车间以无组织形式排放。

现有项目无组织废气排放情况见表 1-7。

表 1-7 现有项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.565	0.565	3229	10
	氨气	0.002	0.002		

(2) 废水

①生活污水

现有项目废水主要为生活污水。现有项目员工 40 人，生活用水以 100L/人·天计，则现有项目生活用水量为 1000t/a，排污系数以 0.8 计，排放生活污水约 800t/a，经市政污水管网排入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。

②食堂废水

厂区内设有食堂，食堂用水量按 5L/人·次，现有职工 40 人，则食堂用水量为 50t/a，产生的废水按用水量的 80%计，则食堂废水产生量 40t/a，经隔油池处理后排入市政污水管网。

③抛光用水

企业抛光过程全年使用水量 75t，废抛光液委托有资质单位处理。

④切削液调配用水

企业现有项目切削液使用量为 1t/a，切削液调配比例为 1:10，则切削液调配用水为 10t，循环使用，废切削液委托有资质单位处理。

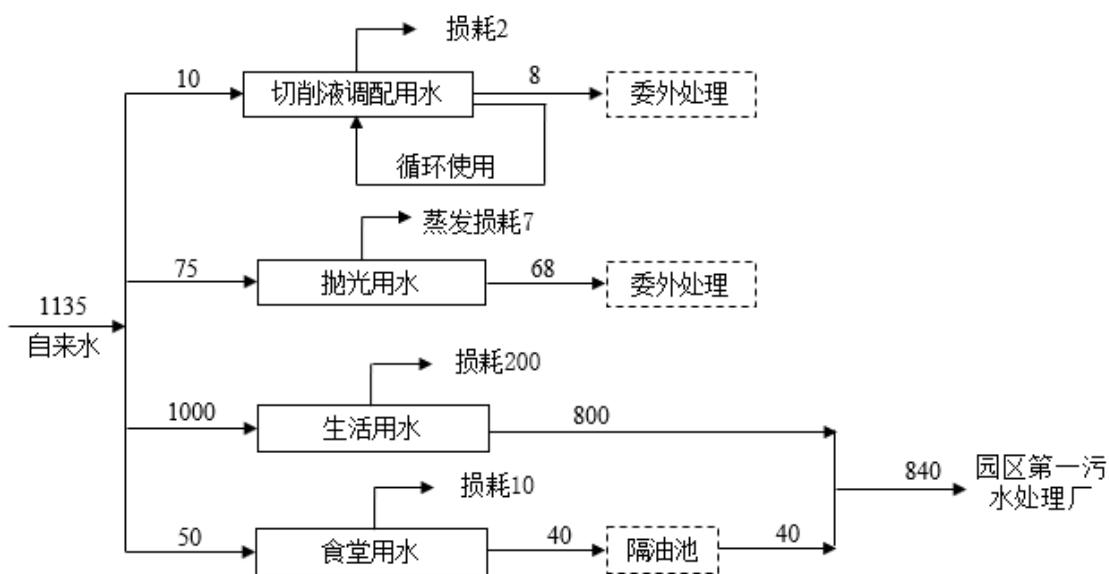


图 1-1 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 固废

现有项目实际产生的固体废物主要为抛光废液、废磨料、废切削液、废矿物油、废边角料、职工生活产生的生活垃圾。其中抛光废液、抛光污泥、废磨料、废切削液、废矿物油委托有资质单位处理，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，废边角料外售，固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。

现有项目各类固废产生情况见下表 1-8。

表 1-8 现有项目固体废物产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	抛光废液	危险废物	清洗	液	悬浮固体	T/C	HW17	336-064-17	70
2	废磨料		抛光	固	防锈剂	T/In	HW49	900-041-49	0.1
3	废矿物油		润滑	液	基础油	T, I	HW08	900-249-08	0.3
4	废切削液		润滑	液	切削液	T	HW09	900-006-09	4.8
5	废边角料	一般工业固废	手工清理	固	铁、钢	/	/	/	4.5
6	生活垃圾		生活办公	固	废纸、塑料等	/	/	/	5

公司已建的固废贮存仓库、危废暂存处采用环氧地坪，并设置 20cm 高围堰，能达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修正)及《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中的相关要求。

(4) 噪声

现有项目噪声源主要为冲床、磨床等设备运转噪声，噪声源强在 75~90dB(A)之间，公司在各类风机的进出口管道上安装消音器，风管进出口处采用柔性接头；风机的基础更换新的橡胶减振垫或减振台座；在风机壳上敷设玻璃纤维、矿渣棉等隔声材料，部分直接放在生产工段的风机需加隔声罩。根据企业 2019 年 4 月份委托苏州宏宇环境检测有限公司所做的厂界噪声检测，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

表 1-9 现有项目噪声检测情况表

测点号	测点位置	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1	东厂界外 1m	3 类	61.8	65	52.8	55	达标
N2	南厂界外 1m	3 类	61.9	65	52.3	55	达标
N3	西厂界外 1m	3 类	59.7	65	53.7	55	达标
N4	北厂界外 1m	3 类	61.8	65	53.7	55	达标

4、现有项目污染物产生及排放情况汇总

现有项目污染物产生及排放情况汇总见下表 1-10。

表 1-10 现有项目污染物排放情况汇总表 (t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	无组织	非甲烷总烃	0.565	0	0.565
		氨气	0.002	0	0.002
废水	生活污水	废水量	800	0	800
		COD	0.32	0	0.32
		SS	0.24	0	0.24
		NH ₃ -N	0.024	0	0.024
		TP	0.004	0	0.004
	食堂废水	废水量	40	0	40
		COD	0.02	0	0.02
		SS	0.014	0	0.014
		NH ₃ -N	0.0016	0	0.0016
		TP	0.00024	0	0.00024
		动植物油	0.004	0.0008	0.0032
	全厂废水	废水量	840	0	840
		COD	0.34	0	0.34
		SS	0.254	0	0.254
		NH ₃ -N	0.0256	0	0.0256
		TP	0.00424	0	0.00424
		动植物油	0.004	0.0008	0.0032
	固废	一般固废	4.5	4.5	0
危险废物		75.2	75.2	0	
生活垃圾		5	5	0	

5、主要环境问题及“以新带老”措施

5.1 主要环境问题

现有项目自运行以来，未接收到任何周边企业、市民有关环境管理方面的投诉。但在运行过程中存在一些环境问题：

(1) 企业热处理工序废气、机加工废气均未进行收集处理，本次项目扩建后新增废气处理装置对其进行收集处理，减少无组织排放量；

(2) 现有项目未设置卫生防护距离，扩建项目建成后，对全厂的卫生防护距离

重新核算；

(3) 现有项目未进行总量申请，本项目建成后，对全厂排放总量重新申请总量；

(4) 现有项目未进行年度监测，本项目建成后，企业应按照环评要求进行例行监测。

5.2 “以新带老”措施

现有项目渗碳、淬火工序、回火工序产生的废气均通过车间无组织排放，机加工产生的有机废气也直接通过车间无组织排放，不符合环保政策要求，企业拟于本次扩建项目中新增废气处理装置，对上述工序中产生的有机废气集中收集处置再经15m高排气筒排放，具体措施如下：

本次扩建项目完成后，企业渗碳、淬火工序、回火工序的废气分别经集气罩收集，磨床加废气经集气罩收集后，经管道进入机械油烟过滤器（仅过滤大颗粒油烟）+喷淋塔（氨气处理效率 70%）+光解模块（有机废气处理效率 70%）+活性炭吸附（有机废气处理效率 80%），风机风量 40000m³/h，处理后由新增 15m 高排气筒排放，经处理后废气排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。经“以新带老”后，非甲烷总烃无组织排放量削减 0.508t/a，新增有组织排放量 0.006t/a。

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

苏州市位于江苏省南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。苏州工业园区位于苏州市区的东部，具有十分优越的区域优势，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开发区与长江经济发展带的交汇处，距上海仅 80km。

本项目位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，项目用地为规划工业用地，项目地东侧为吴浦路，隔路为泽尼特泵业（中国）有限公司；南侧为吴浦路，隔路为珉泰克高级耐火材料系统（苏州）有限公司；西侧为华福科技有限公司；北侧为吴浦路一巷，隔路为富士特（苏州）精密模具有限公司，具体地理位置见附图 1。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订版）及《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），本项目与太湖堤岸的直线距离约为 22 公里，属于太湖三级保护区范围内。

2、地形、地貌、地质

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。

项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原，水网密布。厂址地属江南地层区苏州—长兴小区的江苏部分、太湖冲击平原区，场地第四系覆盖层厚度大。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。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。

3、气候、气象

苏州工业园区位于北亚热带南部，属亚热带季风海洋性气候，气候温和，四季分明，雨量充沛，季风盛行。雨季为 6~7 月份。根据苏州市气象台历年气象资料统

计：年平均温度：15.8℃（最高41℃，最低-9.8℃），无霜期长达230天左右。年平均相对湿度：76%，平均降水量：1076.2mm，年平均气压：1016hpa，年平均风速：3.0米/秒。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

4、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

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。

本项目污水的最终接纳河流为吴淞江，其评价河段中的斜塘—角直段（长约7km），河面较宽，平均宽度145m，平均水深3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、青秋浦、清小港、浦里港。

5、植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已被城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

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

苏州工业园区是中国和新加坡两国政府间的重要合作项目，1994年2月经国务院批准设立，同年5月实施启动，行政区划面积278平方公里，其中，中新合作区80平方公里，下辖四个街道，常住人口约80.78万。

2017年实现地区生产总值2350亿元，同比增长7.2%；一般公共预算收入317.8亿元，增长10.3%，占GDP比重达13.5%；进出口总额858亿美元，增长15.5%；实际利用外资9.3亿美元、固定资产投资476亿元；R&D投入占GDP比重达3.48%；社会消费品零售总额455亿元，增长12%；城镇居民人均可支配收入6.6万元，增长7.7%。在全国经开区综合考评中位居第1，在全国百强产业园区排名第3，在全国高新区排名上升到第5，均实现历史最好成绩。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

2、苏州工业园区总体规划

根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

苏州工业园区总体规划（2012~2030）主要内容：

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积278平方公里。本规划期限为2012-2030年，其中近期：2012-2020年，远期：2021-2030年。

功能定位：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

园区发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

园区空间布局结构：

规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，行成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

中心体系：

规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

“两主”即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商业文化区（CWD）和白塘生态综合功能区。

“三副”即三个城市副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（3个）、娄葑街道片区中心（1个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新片区中心河胜浦生活区中心。

“多点”即邻里中心。

产业发展方向：

●主导产业：电子信息制造、机械制造，将积极向高端化、规模化发展。

●现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。

●新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

本项目位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，行业类别为 [C3451] 滚动轴承制造，与园区产业结构相匹配，符合园区用地规划。

3、工业园区基础设施建设情况

目前，80 平方公里的中新合作开发区基础设施建设基本完成，全面达到“九通一平”的标准。

道路：苏州工业园区位于苏州主城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家Ⅱ类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于听波路，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

供电：园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

供气：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500 公里。

供热：苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网

络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

4、环保相关政策文件、规划与规划环评及审查意见相符性分析

(1) 产业政策及用地相符性分析

项目已取得苏州工业园区行政审批局文件（备案证号：苏园行审备[2019]178号）。经对照，扩建项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

本项目位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，根据土地证（详见附件）以及苏州工业园区总体规划图（附图 5）可知，本项目所在地块用地性质为工业用地，符合苏州工业园区总体规划要求。因此本项目用地与相关用地政策相符。

(2) 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）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。

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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十三条:太湖流域二、三级保护区内,在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目,以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目,应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求,在实现国家和省减排目标的基础上,实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。

扩建项目距太湖最近距离 22km,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)文件,属于太湖三级保护区,应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2012年修订)中的相关条例。

扩建项目为轴承及五金件加工扩建项目,行业类别为:[C3451]滚动轴承制造、[C3484]机械零部件加工,不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,项目生活污水接管至污水处理厂处理,生产废水经厂内废水站处理后回用于生产,不外排,不属于太湖流域三级保护区的禁止行为,不在《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2012年修订)中规定的禁止建设项目之列,因此,扩建项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2012年修订)的相关规定。

(3) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年第三次修正)相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年第三次修正),阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区:以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域;傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区:阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域;北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区:西至元和塘,东至张家港河(自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止),南到娄江(自市区外城河齐门始,经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止),上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外;市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至

昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目距离阳澄湖水域最近约 9.5km，不在阳澄湖水源水质一级、二级、三级保护区范围内，因此本项目建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年第三次修正）的相关要求。

（4）“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》（苏政发[2013]113 号），与本项目距离最近的生态红线保护区为阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地，具体保护内容及范围见表 2-1。

表 2-1 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
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	——	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	68.2	——	68.2
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	——	独墅湖湖体范围	9.08	——	9.08
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	——	金鸡湖湖体范围	6.77	——	6.77

本项目位于工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，距离“阳澄湖（工业园区）重要湿地”、“独墅湖重要湿地”、“金鸡湖重要湿地”分别为 9.5km、11.5km、12.1km，不在苏州工业园区划定的生态红线一、二级管控区范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合苏州工业园区生态红线区域保护方案要求。

②环境质量底线

根据《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》，2017 年园区 PM_{2.5}、NO_x 和 O₃ 超标，SO₂ 和 PM₁₀、CO 达标；地表水监测断面监测结果中各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》IV 类标准要求；项目所在区域昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据预测情况，评级区域各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象；项目无生产废水外排，生活污水排入市政污水管网，接管至园区污水处理厂

集中处理，不会降低周边地表水体环境质量；项目采取一定措施后，对厂界噪声的影响很小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

综上，本项目的建设未超出环境质量底线。

③资源利用上线

本次扩建项目利用现有厂房进行生产，不新征用地，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 2-2。

表 2-2 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	《外商投资产业指导目录》（2017 年修订版）	公司的产品及工艺不属于《外商投资产业指导目录》（2017 修订版）中鼓励类、限制类和禁止类项目。
2	《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。
3	《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。
4	《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。
5	《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。
6	《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。

（5）“两减六治三提升”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（苏政办发〔2017〕30 号），本项目为轴承及五金件加工扩建项目，不使用煤炭，不属于化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求；本项目生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目生产废水由新增废水处理站处理后回用于生产，

不外排；生活污水由市政管网接入园区污水处理厂处理，不向太湖水体排放污染物，符合太湖水环境治理的要求。项目非甲烷总烃气体排放量较少，收集经机械油烟过滤箱+光氧+活性炭+喷淋吸收塔处理后经 15m 排气筒可达标排放，并定期监测，符合相关要求。本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

(6) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

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”。本项目生产过程中不会使用到高 VOCs 含量的原辅料，因此，本项目建设符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中相关要求。

(7) 与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

2015 年 7 月，环保部在江苏南京主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，并于 2015 年 9 月 14 日取得了其审查意见（环审[2015]197 号），与本项目相关的主要内容如下：

（一）根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

（二）优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

（三）加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

（四）严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电

镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

（五）加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

（六）落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

（七）组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

（八）完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

（九）在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

根据苏州工业园区总体规划（2012-2030年），项目建设所在地为苏州工业园区规划的工业用地，扩建项目在现有厂区内建设，不新征用地；项目所在区域为中新合作区，本项目主要从事轴承制造，技术工艺成熟，产品性能优越，符合苏州工业园区总体规划（2012-2030年）中用地和产业规划的要求。

综上，本项目的建设符合工业园区总体规划要求，符合国家及地方产业政策相关要求，同时亦符合地方相关环保政策的要求。

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

本项目位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，根据苏州市人民政府颁布的苏府（1996）133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本项目为大气环境三级评价，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基础污染物数据来源于《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表（单位:CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	86	75	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	27	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	31	150	21	达标
NO _x	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	118	80	148	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	135	150	90	达标
CO	年平均质量浓度	0.9	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	38	达标
O ₃	年平均质量浓度	107	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	181	160	113	超标

由表 3-1 可知，项目所在地区二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）及一氧化碳（CO）均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，氮氧化物（NO_x）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）略有超标现象。因此判定为不达标区。

针对园区环境空气质量不达标的情况，中共苏州工业园区工作委员会及苏州工业园区管理委员会及根据《中共江苏省委江苏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》（苏发[2016]47号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，印发了《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过淘汰高耗能落后电机设备、大力发展清洁能源等方式，降低煤炭的使用量，进而实现《方案》中提到2020年园区PM_{2.5}年均浓度比2015年下降25%，城市空气质量优良天数比例达到73.9%以上的目标。

2、水环境质量现状

本项目生活污水接入市政污水管网，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目水环境影响评价等级为水污染影响型三级B，优先引用例行常规监测数据。

根据《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水。苏州工业园区国土环保局于2018年6月发布的《2017年度苏州工业园区环境质量公报》水环境质量结论：2017年，园区地表水环境质量总体稳定；太湖集中式饮用水源地水质符合III类标准，达标率保持100%；娄江、吴淞江、界浦河、青秋浦等河流水质分别符合IV类、IV类、IV类、III类；金鸡湖、独墅湖、阳澄湖（园区湖面）水质均符合IV类标准，均处于轻度富营养状态。

地表水环境补充监测数据引用苏州宏宇环境检测有限公司出具的监测报告（报告编号：SZHY201811190013），监测断面为吴淞江（清源华衍水务排口）上游500米和下游1000米，监测时间为2018年7月9日至11日，监测频次连续采样三天。监测结果如下：

表 3-2 水环境质量现状监测结果表（mg/L）

监测断面	项目	pH (无量纲)	COD	氨氮	TP	SS
园区污水厂排口上游 500m	浓度范围	7.32~7.69	19~29	0.573~0.6521	0.08~0.12	11~17
	浓度均值	7.49	25	0.612	0.09	13
	超标率%	0	0	0	0	0
园区污水厂排口下游 1000m	浓度范围	7.45~7.65	19~25	0.533~0.612	0.08~0.11	10~21
	浓度均值	7.54	23	0.577	0.09	15
	超标率%	0	0	0	0	0

IV类标准	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤60
-------	-----	-----	------	------	-----

根据表 3-2 可知,本项目纳污河道吴淞江的两个监测断面,各监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准,达到《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

3、声环境质量现状

本项目所在区域属于规划中的工业用地,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声环境功能区划分规定(2018 年修订版)的通知》(苏府[2019]19 号)文的要求,确定本项目所在区域为 3 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类标准。

依据环境噪声现状监测点的布置原则,本次评价委托苏州宏宇环境检测有限公司于 2019 年 4 月 18 日昼间、夜间对项目四周厂界声环境本底进行监测,在项目厂界四周共布 4 个噪声测点,监测期间现有项目处于正常生产运营状态,进行声环境的质量现状监测。监测结果具体数值见表 3-3,噪声监测布点情况见图 3-1。

表 3-3 噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

测点号	测点位置	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1	东厂界外 1m	3 类	61.8	65	52.8	55	达标
N2	南厂界外 1m	3 类	61.9	65	52.3	55	达标
N3	西厂界外 1m	3 类	59.7	65	53.7	55	达标
N4	北厂界外 1m	3 类	61.8	65	53.7	55	达标

根据监测结果可知,本项目所在地厂界昼、夜间声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3 类标准,说明项目所在区域声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。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，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。建设项目距太湖约 22 公里，属于太湖三级保护区。项目周围环境保护目标见表 3-4，项目周围 500 米范围环境概况图见附图 2。

表 3-4 项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能
空气环境	滨江苑	西	292	3073 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 二级标准
	甫淞苑	东南	730	约 500 户	
	浪花苑	西北	926	2542 户	
水环境	阳澄湖	北	9500	中湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	金鸡湖	西	12100	中湖	
	独墅湖	西	11500	中湖	
	澄湖	南	4600	小湖	
	吴淞江	南	338	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	西面小河	西	278	小河	
	北面小河	北	157	小河	
	东面小河	东	136	小河	
声环境	厂界	四周	1-200	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区	北	9500	68.2km ²	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地二级管控区	西	12100	6.77km ²	湿地生态系统保护
	独墅湖重要湿地二级管控区	西	11500	9.08km ²	湿地生态系统保护

本项目位于太湖流域三级保护区内；本项目距离“阳澄湖（工业园区）重要湿地”、“独墅湖重要湿地”、“金鸡湖重要湿地”分别为 9.5km、11.5km、12.1km，不在苏州工业园区划定的生态红线一、二级管控区范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合《苏州工业园区生态红线区域保护方案》要求。

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																																		
	<p>(1) 地表水环境质量标准</p> <p>本项目纳污河道吴淞江及西面、东面、北面小河水质执行《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)四级标准,具体标准限值见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水环境质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>对象</th> <th>标准</th> <th>标准级别</th> <th>指标</th> <th>取值时间浓度限值</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">地表水</td> <td rowspan="6">吴淞江西面小河、东面小河</td> <td rowspan="6">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)</td> <td rowspan="6">IV类</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="6">无量纲</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>《地表水资源质量标准》(SL63-94)</td> <td>四级</td> <td>SS</td> <td>60</td> <td>mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	对象	标准	标准级别	指标	取值时间浓度限值	单位	地表水	吴淞江西面小河、东面小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	IV类	pH	6-9	无量纲	COD	30	BOD	6	氨氮	1.5	总磷	0.3	总氮	1.5		《地表水资源质量标准》(SL63-94)	四级	SS	60
环境要素	对象	标准	标准级别	指标	取值时间浓度限值	单位																													
地表水	吴淞江西面小河、东面小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	IV类	pH	6-9	无量纲																													
				COD	30																														
				BOD	6																														
				氨氮	1.5																														
				总磷	0.3																														
				总氮	1.5																														
		《地表水资源质量标准》(SL63-94)	四级	SS	60	mg/L																													
<p>(2) 大气环境质量标准</p> <p>根据《苏州市环境空气质量功能区划》(苏府[2004]40号),项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类功能区要求,执行《环境空气质量标准》(GB3095-21012)中二级标准,非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》,氨执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79),具体数值见表4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值(mg/Nm³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>0.06</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》GB3095-2012表1和表2二级标准</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	标准来源	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》GB3095-2012表1和表2二级标准	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											
污染物	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	标准来源																																
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》GB3095-2012表1和表2二级标准																																
	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																																	

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	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放详解》
氨气	一次值	0.2	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 表 1
	嗅阈值	0.6	/

(3) 声环境质量标准

本项目位于 3 类声环境功能，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准，具体指标见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1、3 类	dB(A)	65	55

2、排放标准

(1) 废水排放标准

本次扩建项目生活污水接管至园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。项目厂排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)B等级。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污染物排放限值》(DB32/1027-2007)表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)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。本项目生产废水经处理后回用于生产，不外排，生产废水回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)关于工艺和产品用水的要求，具体见表4-4、4-5所示。

表 4-4 废污水排放标准限值表

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
项目排口 (园区污水处理厂接管要求)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4 三级标准	pH	——	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			石油类		20
	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)	B等级	氨氮	mg/L	45
			总磷		8
			总氮		70
园区污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)	表2 城镇污水处理厂	COD	mg/L	45* ¹
			氨氮		5(8)* ²
			TP		0.4* ¹
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A标准	SS	——	10
			pH		6-9

注：*¹ 执行园区污水厂提标改造后标准限值；*² 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。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-5 城市污水再生利用 工业用水水质标准

序号	项目	工艺与产品用水	单位
1	pH 值 (无量纲)	6.5~8.5	--
2	色度	≤30	mg/L
3	COD _{Cr}	≤60	mg/L
4	SS	--	mg/L
5	氨氮	≤10	mg/L
6	总磷	≤1	mg/L
7	溶解性固体	≤1000	mg/L
8	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	≤450	mg/L

(2) 废气排放标准

本项目生产过程产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。有关标准值见表 4-6。

表 4-6 本次扩建项目废气排放标准限值

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
		排放高度 (m)	二级	监控点	浓度	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
氨气	--	15	4.9	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(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,具体标准限值见表 4-7。

表 4-7 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
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	3 类	dB(A)	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、处置场所污染控制标准》

(GB18599-2001) 及 2013 年修改单标准和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定；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；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

3、项目污染物总量控制

(1) 总量控制因子及排放指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N 应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放即区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本次扩建项目水污染总量控制因子为：COD、NH₃-N；水污染物排放考核因子：SS、TP。大气污染物总量控制因子：VOCs。

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

(2) 排放总量控制指标推荐值

污染物总量控制指标见表 4-8。

表 4-8 全厂污染物产生排放三本账（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	本次扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放总量	排放增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.925	0.9139	0.0111	-0.006	0.0171	+0.0171
		氨气	0	0.0036	0.00338	0.00022	-0.0001	0.0003	+0.0003
	无组织	非甲烷总烃	0.565	0.102	0	0.102	0.508	0.159	-0.406
		氨气	0.002	0.0004	0	0.0004	0.0018	0.0006	-0.0014
废水	生活污水	水量	840	1092	0	1092	0	1932	+1092
		COD	0.34	0.442	0	0.442	0	0.782	+0.442
		SS	0.254	0.330	0	0.330	0	0.584	+0.330
		氨氮	0.0256	0.0333	0	0.0333	0	0.0589	+0.0333
		TP	0.00424	0.0055	0	0.0055	0	0.00974	+0.0055
		动植物	0.0032	0.0052	0.00104	0.00416	0	0.00736	+0.00416

		油							
固废		生活垃圾	0	6.5	6.5	0	0	0	0
		一般工业固废	0	15+45根	15+45根	0	0	0	0
		危险废物	0	14.4	14.4	0	0	0	0

(3) 总量平衡途径

本次扩建项目新增有组织废气非甲烷总烃、氨气，总量在工业园区内平衡。

本次扩建项目废水污染物纳入苏州工业园区污水处理厂总量额度内。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述：

轴承生产工艺流程图：

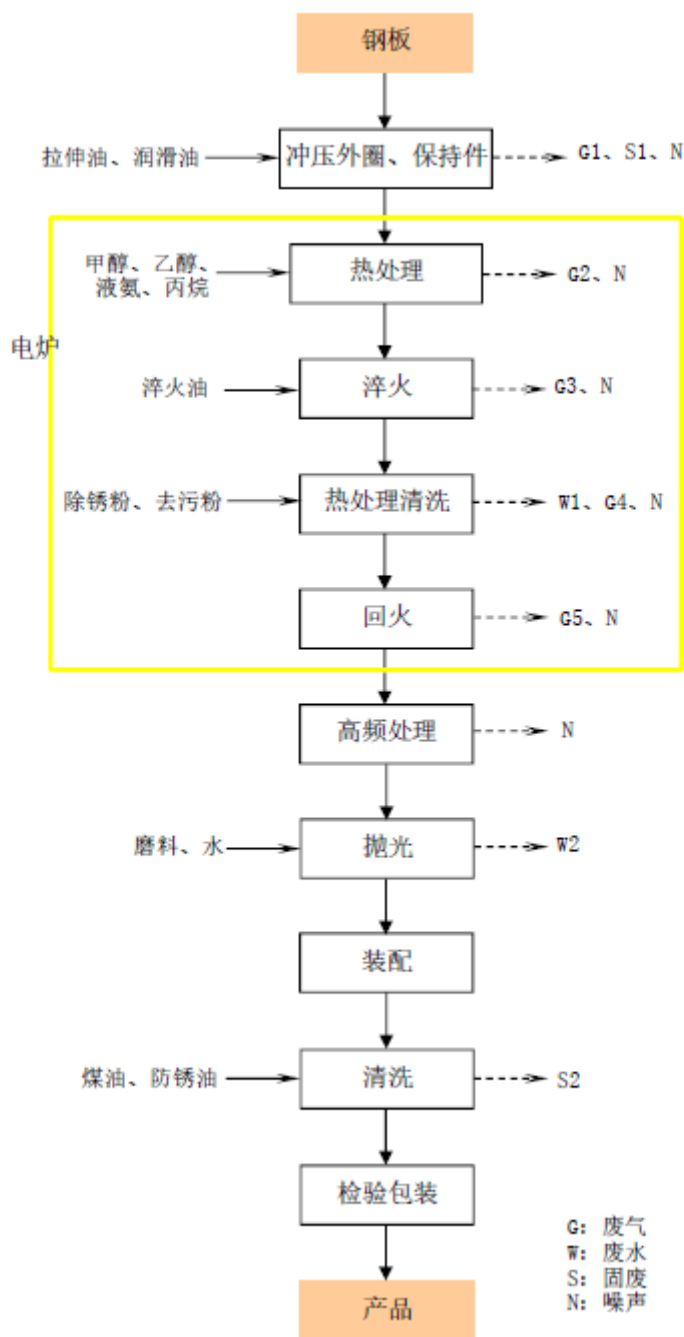


图 5-1 轴承生产工艺流程图

工艺说明：

冲压外圈、保持架：将钢板置于冲压机中，依靠冲压设备动力，将钢板冲压成所需的零部件，冲压成型后进入下一步工序。本工序会使用润滑油对冲压过程进行润滑，

润滑油全部挥发产生废气，该工序会产生有机废气 G1、废边角料 S1、噪声 N。

热处理：热处理是将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的金相组织结构来控制其性能的一种金属热加工工艺。本项目热处理共分为三步：碳氮共渗、淬火、清洗、回火。

碳氮共渗：以渗碳为主同时渗入氮的化学热处理工艺，采用气体法，共渗介质采用氨气、丙烷，甲醇、乙醇作为防护性气体先通入炉膛内加热至 800-850 °C 燃烧隔绝氧气，燃烧 2 小时后通入氨气、丙烷，此后过程采用电加热，在炉门口加设点火装置使之燃烧隔绝氧气，按照技术要求设定碳氮共渗时间，最终形成含氮的高碳奥氏体；本过程会产生废气 G2， 噪声 N；

淬火：共渗完毕后通过网带从炉门出口掉落（炉门出口同时有点火装置，并且炉门出口由密封管道相接，管道末端浸入在淬火油中，全封闭），通过密封管道落入淬火油槽中后， 在油槽中淬火 5 分钟后，由网带带入清洗机中；此过程会产生废气 G3，噪声 N；

清洗：去污粉和水按一定的比例配置成清洗液，工件由网带带入清洗机中，并加入配置完成的清洗液，清洗机自带电加热，温度保持在 60°C，工件浸入后在清洗机中停留 3 分钟后， 由网带提出，并经过清洗机末端喷淋清洗后进入回火炉；此过程会产生废气 G4，噪声 N；

回火：网带将工件带入回火炉后，回火炉封闭，有管道接出，通过自带电加热升温至 170 度左右后，按技术要求设定保持时间，回火完毕即可进入下一工序。此过程会产生废气 G5， 噪声 N；

热处理此工序会产生废气（非甲烷总烃、氨气）、噪声 N；

高频处理：热处理后的工件进入高频机，通过高频机对工件进行局部加热，使工件退硬度，从而达到产品所需硬度标准。此工序产生噪声 N；

抛光：高频处理后的工件置入抛光机中，抛光机利用振动电机做激振源。振动电机上下装有偏心重块。当振动电机高速旋转时，两个偏心块所产生的激振力在水平面内沿圆周方向变化，使机体产生水平面内的圆周运动，同时由于激振力不通过机体的质心。因此产生了倾斜的激振力矩，使筒体绕水平轴摇摆，由于筒体底部呈圆形状，各点的振幅不一致。使筒体中的成型磨块和工件既垂直中心轴线公转，又绕圆环中心翻滚，其合成运动为环形螺旋运动。同时筒体有螺旋升高，成型磨块和工件沿螺旋面

向上滑行。使工件和成型磨块在运动的增加了摩擦力，提高了光整效率，此过程会产生抛光废水 W2。

装配：手工及自动对工件进行装配，同时将已生产完毕的滚针装入工件中组成轴承；

清洗：将组装好的工件置于清洗机中，小工件手工放入清洗机，大工件由摇臂自动吊入清洗机，在清洗机中静置一段时间后取出，用抹布擦干后进入下一工序。此工序产生废矿物油 S2；

检验包装：检验无误后即可包装入库。

五金件生产工艺流程图：

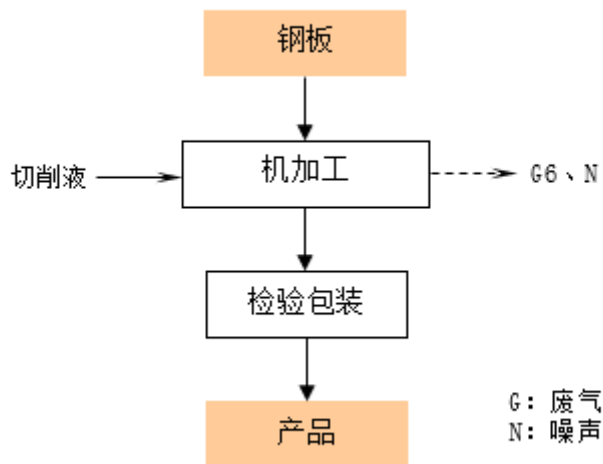


图 5-2 五金件生产工艺流程图

工艺说明：

五金件生产工艺较简单，在冲床、磨床、车床上按照图纸进行机械加工，经检验合格后即为成品，机加工过程中使用切削液，产生有机废气 G6。

本项目拟建废水预处理系统，进入废水预处理系统的废水主要为清洗废水及抛光废水，污染因子主要为 COD、SS、石油类，主要废水处理工艺流程见图 5-3。

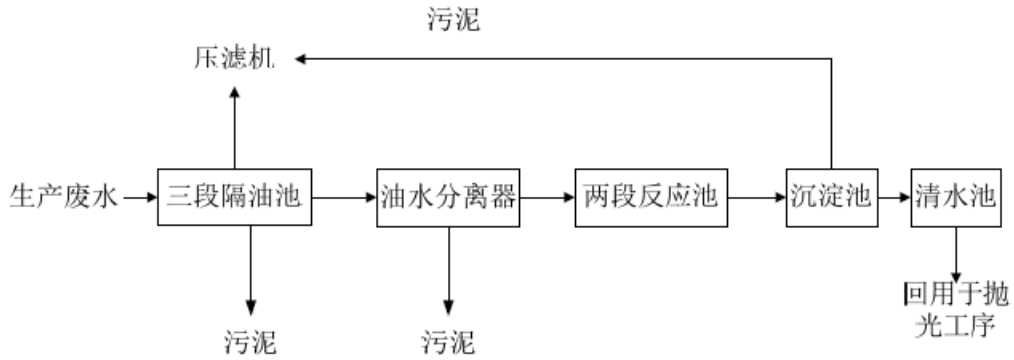


图 5-3 项目废水处理工艺流程图

废水首先进入三段隔油池，隔油池进水初段放置一个 500*500*500 的滤网，过滤污水中的杂质，杂质定期清理。隔油池底部的污泥进入压滤机。第三格隔油池放置一个滤框，水泵抽取滤框内的水进入油水分离器。进入油水分离器后，油水有效分离，出水后再进入物化反应池，反应池加 PAC 药剂和片碱，然后进入下一个反应池进行絮凝，加 PAM 药剂。反应后进入沉淀池沉淀，沉淀完毕后进入清水池调节 pH，并加入 COD 去除剂，经处理后生产废水回用于生产，不外排。

主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为热处理工序产生的废气，废气成分为氨气、有机废气（以非甲烷总烃计）；以及机加工过程中产生的少量有机废气（以非甲烷总烃计）。

（1）机加工废气 G1、G6

在机加工过程中添加的切削液等会产生一定量的挥发性气体，切削液在机器内部循环使用，不会暴露在空气中，并定期补充损耗，不外排，根据类比同类行业，非甲烷总烃产生量约为切削液使用量的 0.5%，本次扩建项目完成后切削液年使用量为 4 吨，则全厂机加工过程非甲烷总烃产生量为 0.02t/a。本次扩建项目在每台磨床上方加装集气罩（收集效率 90%），废气经收集后进入废气处理装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放。

（2）碳氮共渗、淬火废气 G2、G3

碳氮共渗和淬火均在电炉内进行，企业在进行碳氮共渗过程中会使用液氨，本次扩建项目完成后全厂液氨使用量为 0.6t/a，根据建设方提供资料，液氨的利用效率为 99%，则排放的氨气为 0.006t。在淬火过程中由于工件需要浸入油槽进行淬火，工件温度较高，因此在工件浸入油槽中后会因为高温使部分淬火油挥发，根据类比同类行

业，80%淬火油由工件带入清洗工序，20%受热挥发。本次扩建项目完成后全厂使用淬火油 7t/a，则淬火过程淬火油挥发量为 1.4t/a。

碳氮共渗废气及淬火废气均通过电炉的排气口排出，排气处自带的明火燃烧装置，使用甲醇作为燃烧剂，将废气中约 80%的挥发淬火油燃烧去除，氮不参与燃烧反应，燃烧处理后非甲烷总烃排放量为 0.28t/a，氨气 0.006t/a，通过加装集气罩（收集效率 90%）收集至废气处理装置进行处理。

（3）清洗、回火废气 G4、G5

工件淬火后需要浸入清洗机中进行清洗，清洗机中需要加清洗水（由去污粉、水进行配比），清洗水每三个月更换一次，由于清洗时需要加水帘，且清洗机维持 60℃，因此本次扩建项目工件携带油污（约 5.6t/a）大部分被清洁溶于清洗水中。根据类比同类行业，约 20%的有机溶剂挥发，即为 1.12t/a 非甲烷总烃挥发，通过于清洗机加装集气罩（收集效率 90%）收集至废气处理装置进行处理。

在回火过程会对清洗完毕的工件进行重新回火，温度设定为 170℃，加热温度根据工件要求进行设定，由于淬火油的粘度较大，清洗之后工件上还带有少量的淬火油，类比同类行业，带油量约占携带油污量的 10%，经回火可去除 30%油污，即 0.168t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.168t/a，通过加装集气罩（收集效率 90%）收集至废气处理装置进行处理。

本次扩建项目新增一套废气处理装置（金属过滤净化器+喷淋塔+光解模块+活性炭吸附+15m 高排气筒），磨床加工废气及热处理工序废气（包括碳氮共渗、淬火、清洗、回火废气）分别经集气罩收集通过废气处理装置处理后经 15m 高排气筒排放。

本次扩建项目完成后，全厂有组织废气产生及排放情况见表 5-1，无组织废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-1 全厂有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	产生环节	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排气筒参数			排放方式
				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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#	热处理工序	40000	非甲烷总烃	5.879	0.235	1.411	油雾过滤+喷淋塔+光触模块+活性炭	70%+80%+80%	0.0704	0.00282	0.0169	120	4.0	15	0.8	25	连续 6000h/a
			氨气	0.0225	0.0009	0.0054		70%+80%	0.00125	0.00005	0.0003	--	4.9				间歇 2000h/a
	非甲烷总烃		0.225	0.009	0.018	70%+80%+80%		0.0025	0.00003	0.0002	120	4.0					
合计			非甲烷总烃	5.954	0.238	1.429	油雾过滤+喷淋塔+光触模块+活性炭	70%+80%+80%	0.0712	0.00285	0.0171	120	4.0	15	0.8	25	连续 6000h/a
			氨气	0.0225	0.0009	0.0054		70%+80%	0.00125	0.00005	0.0003	--	4.9				

表 5-2 全厂无组织废气排放情况

序号	污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	生产车间	非甲烷总烃	0.159	0.159	0.0265	34.3	94.15	3229	5
2		氨气	0.0006	0.0006	0.0001				

2、废水

(1) 热处理生产废水

本次扩建项目热处理工序利用防锈水（由除锈剂 30kg、水 1500kg 进行配比）对热处理工序的工件进行清洗。清洗水每三个月更换一次，则用水量 6t/a，损耗 1%，则废水量为 5.94t/a，废水进入新增污水处理站经处理后回用于生产。

(2) 抛光废水

本次扩建项目新增抛光用水 300t/a，产生抛光废水接入厂内新建污水处理站，经处理后继续回用于抛光工序，同时将现有项目产生的抛光废水接入厂内新建污水处理站，经处理后继续回用于生产。

(3) 切削液配置用水

本次扩建项目新增 3 吨切削液，则切削液调配用水量为 30t/a，产生废切削液委托有资质单位处理。

(4) 喷淋塔用水

本次扩建项目新增喷淋塔，喷淋塔循环水量 50t/a，平均每三个月更换一次，产生废水 135t/a，定期排入厂区污水处理站处理后回用于生产。

(5) 生活污水

本次扩建项目新增员工 52 人，生活用水以 100L/人·天计，则扩建项目生活用水量为 1300t/a，排污系数以 0.8 计，排放生活污水约 1040t/a，经市政污水管网排入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。

(6) 食堂废水

厂区内设有食堂，食堂用水量按 5L/人·次，本次扩建项目新增职工 52 人，则食堂用水量为 65t/a，产生的废水按用水量的 80%计，则食堂废水产生量 52t/a，经隔油池处理后排入市政污水管网。

本次扩建项目水平衡图见图 5-4，全厂水平衡图见图 5-5，扩建项目废水产生及排放情况见表 5-3。

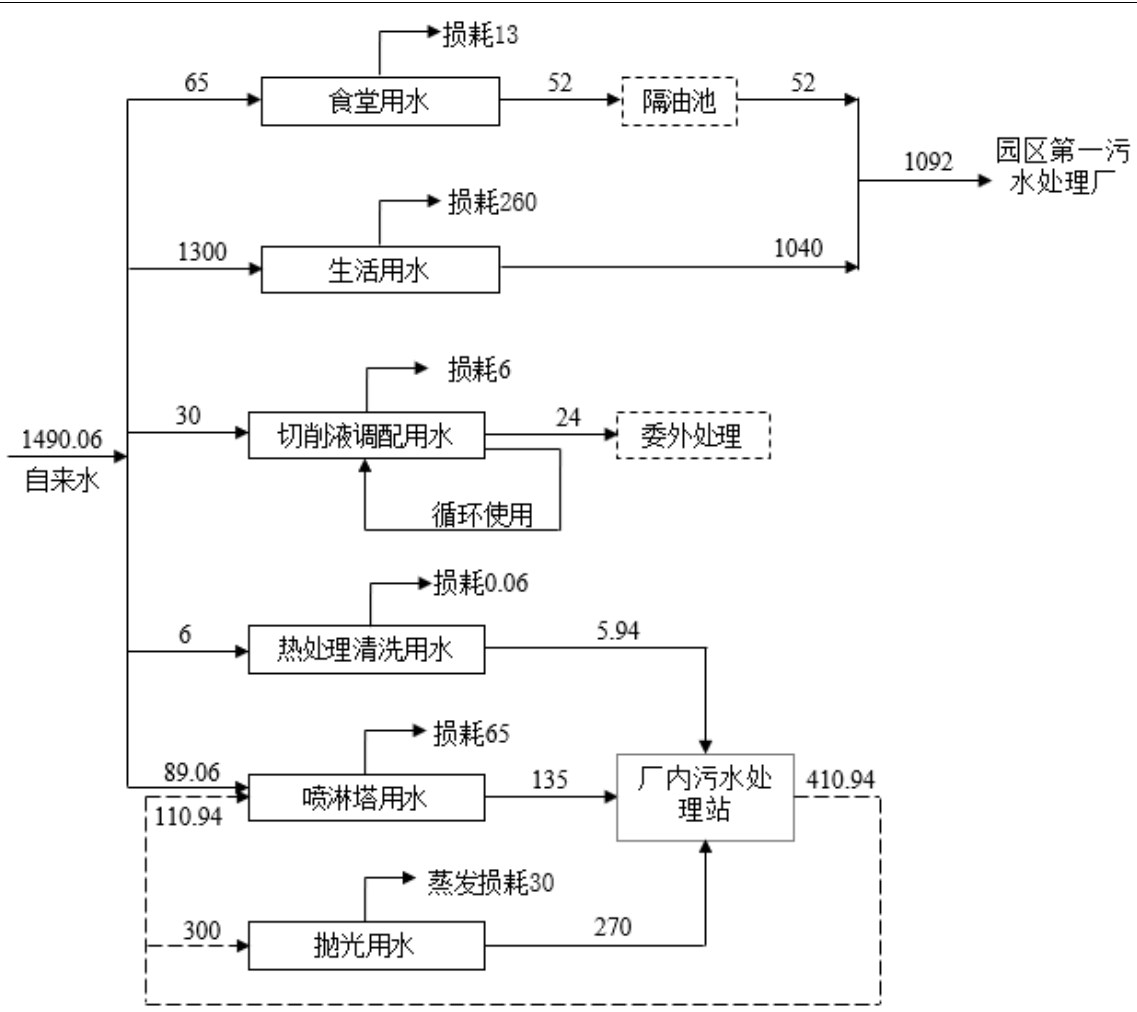


图 5-4 本次扩建项目水平衡图（单位：t/a）

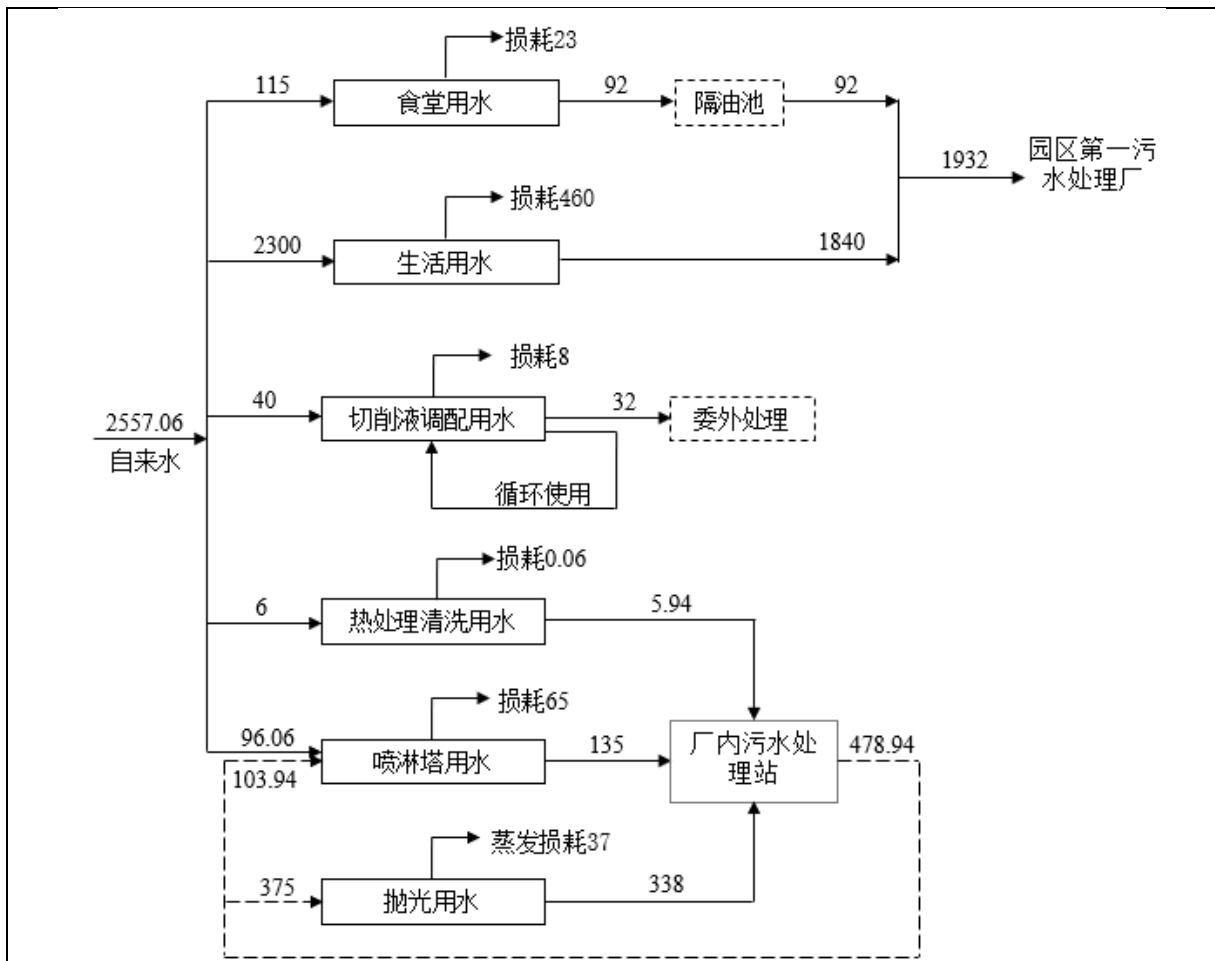


图 5-5 本次扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

表 5-3 本次扩建项目水污染物排放情况表

废水	废水量 (t/a)	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)		接管浓度	接管量 (t/a)	
生活污水	1040	COD	400	0.416	直接接管市政污水管网	400	0.416	接管进入园区污水处理厂
		SS	300	0.312		300	0.312	
		NH ₃ -N	30	0.0312		30	0.0312	
		TP	5	0.0052		5	0.0052	
食堂废水	52	COD	500	0.026	隔油池处理	500	0.026	
		SS	350	0.0182		350	0.0182	
		NH ₃ -N	40	0.00208		40	0.00208	
		TP	6	0.000312		6	0.000312	
		动植物油	100	0.0052		80	0.00416	

抛光 废水	270	COD	1500	0.405	收集进 入厂区 废水处 理站处 理后回 用于生 产，不 外排。	/	/	零排放
		SS	1000	0.27		/	/	
		TN	1150	0.31		/	/	
		TP	780	0.211		/	/	
		石油类	800	0.216		/	/	
热处 理清 洗废 水	5.94	COD	5000	0.0297		/	/	
		SS	1000	0.0059		/	/	
		TN	2000	0.0119		/	/	
		石油类	800	0.0048		/	/	
喷淋 废水	135	COD	300	0.0405	/	/		
		SS	200	0.027	/	/		
		TN	50	0.0068	/	/		

3、噪声

本次扩建项目新增噪声源主要为热处理设备、抛光机、磨床、冲床等设备产生的噪声，噪声源强在 70~90dB(A)之间，详细情况见表 5-4。

表 5-4 本次项目主要噪声污染源情况

编号	噪声源	位置	数量	源强 dB(A)	防治方案	距厂界最近 距离
1	冲床	生产车间	21	90	厂房四周隔 声、设备减 振、距离衰减	15, W
2	磨床		20	85		20, W
3	车床		3	80		15, W
4	抛光机		8	85		17, N
5	自动装针机		3	75		25, S
6	注脂机		2	80		20, W
7	卷边机		12	80		20, W
8	空压机	空压机房	2	90	设置专门的隔 音房	6, W

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

本次扩建项目运营期固废主要为废污泥、废磨料、废矿物油、废切削液、废边角料、废灯管及生活垃圾。

废污泥：本次扩建项目新建废水预处理设施，根据建设方提供资料及类比同类行业，废污泥的产生量为 10t/a，委托危废资质单位处理。

废磨料：根据建设方提供资料及同行业类比，本次扩建项目废磨料产生量为 0.4t/a，委托危废资质单位处理。

废矿物油：本次扩建项目产品需要浸油清洁，根据建设方提供资料及同行业类比，废矿物油产生量为 1t/a，委托危废资质单位处理。

废切削液：本次扩建项目机加工过程中会产生切削液，根据建设方提供资料及同行业类比，废切削液产生量为 3t/a，委托危废资质单位处理。

废边角料：本次扩建项目机加工过程中会产生边角料，根据业主提供资料及同行业类比，生产过程中产生的边角料约 15t/a，收集后外售。

废灯管（不含汞）：本次扩建项目新增光解模块，光解模块灯管装填量为 90 根，每两年更换一次，因此废灯管产生量为 45 根/a。

生活垃圾：项目生活垃圾源于职工的日常生活，产生量以每人每天 0.5kg 计，本次扩建项目新增员工 52 人，则生活垃圾产生量为 6.5t/a，由当地环卫部门收集处理。

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 5-5。

表 5-5 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	废污泥	废水处理	固	污泥	10	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	废磨料	抛光	固液	防锈剂	0.4	√	/	
3	废矿物油	抛光	液	矿物油	1	√	/	
4	废切削液	机加工	液	矿物油	3	√	/	
5	废边角料	机加工	固	钢	15	√	/	

6	废灯管 (不含汞)	废气处理	固	玻璃	45 根	√	/	
7	生活垃圾	职工生活	固	办公废料	6.5	√	/	

由上表 5-5 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 5-6。

表 5-6 本项目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	废物类别	废物代码	预估产生量 (吨/年)
1	废污泥	危险废物	废水处理	固	污泥	T/C	HW17	336-064-17	10
2	废磨料		抛光	固液	防锈剂	T/In	HW49	900-041-49	0.4
3	废矿物油		抛光	液	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	1
4	废切削液		机加工	液	矿物油	T	HW09	900-006-09	3
5	废边角料	一般工业固废	机加工	固	钢	/	/	/	15
6	废灯管 (不含汞)		废气处理	固	玻璃	/	/	/	45 根
7	生活垃圾		生活办公	固	办公废料	/	/	/	6.5

表 5-7 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	废污泥	HW17	336-064-17	10	废水处理	固	污泥	--	每天	T/C	委外处置
2	废磨料	HW49	900-041-49	0.4	抛光	固液	防锈剂	--	每天	T/In	
3	废矿物油	HW08	900-249-08	1	抛光	液	矿物油	--	每天	T, I	
4	废切削液	HW09	900-006-09	3	机加工	液	矿物油	--	每天	T	

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	1#排气 筒	非甲烷 总烃	5.954	1.429	0.0712	0.00285	0.0171	15m 高 1#排气 筒	
		氨气	0.0225	0.0054	0.00125	0.00005	0.0003		
	无组织 (生产 车间)	非甲烷 总烃	/	0.159	/	0.0265	0.159	大气 环境	
		氨气	/	0.0006	/	0.0001	0.0006		
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	食堂废 水先经 隔油池 预处理 后同生 活污水 一道接 入市政 污水管 网进园 区污水 处理厂	
	生活污 水	COD	1040	400	0.416	400	0.416		
		SS		300	0.312	300	0.312		
		氨氮		30	0.0312	30	0.0312		
		TP		5	0.0052	5	0.0052		
	食堂给 水	COD	52	500	0.026	500	0.026		
		SS		350	0.0182	350	0.0182		
		氨氮		40	0.00208	40	0.00208		
		TP		6	0.000312	6	0.000312		
		动植物油		100	0.0052	80	0.00416		
	生产 废水	COD	410.94	1156.37	0.475	厂区内污水处理站处理 后回用于生产，不外排。			
		SS		737.19	0.303				
		TN		800.92	0.329				
		TP		512.48	0.211				
		石油类		537.19	0.221				
电磁辐 射和电 离辐射	无								
固体 废物	类别	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	委托危废资 质单位处置		
	危险 废物	废污泥	10	10	0	0			
		废磨料	0.4	0.4	0	0			
		废矿物油	1	1	0	0			

	废切削液	3	3	0	0	
一般工业固废	废边角料	15	15	0	0	收集后外售
	废灯管 (不含汞)	45 根	45 根	0	0	
	生活垃圾	6.5	6.5	0	0	环卫部门统一收集处理
噪声	本次扩建项目新增噪声源主要为热处理设备、抛光机、磨床、冲床等设备产生的噪声，噪声源强在 70~90dB(A)之间，经采取选用隔声、减振等措施，其噪声源可有效降噪 25~30dB(A)，再经距离衰减，可实现达标排放。					

主要生态影响（不够时可另附页）

根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模较小。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。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本次扩建项目在现有空置厂房内进行扩建，不进行土建施工，施工期主要进行生产设备的安装及调试，因此施工期除了有一定的噪声产生外，基本无污染物产生，对环境影响不大。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 废气产生及排放情况

本次扩建项目有组织废气主要为热处理工序产生的非甲烷总烃、氨气以及机加工过程产生的非甲烷总烃。通过集气罩（收集效率 90%）对热处理工序各个节点及磨加工工序分别进行收集，废气先经过金属过滤网箱净化器（仅过滤大颗粒油烟），将大颗粒油烟进行吸附，然后吸附后的废气通过密闭管道进入喷淋塔（非甲烷总烃、氨气吸附效率 70%），通过喷淋塔喷淋去除有机废气及氨气，处理后的废气再通过密闭管道进入光解模块（非甲烷总烃、氨气吸附效率 80%）处理，最后经密闭管道进入活性炭吸附装置进行处理（非甲烷总烃吸附效率 80%），处理后经由 15m 排气筒达标排放。

经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.0171t/a、氨气 0.0003t/a，排放浓度分别为 0.0712mg/m³、0.00125mg/m³，所排废气的排放浓度能满足相应标准限值，对周围大气环境影响较小。

本次扩建项目无组织废气主要为未收集的机加工过程产生的非甲烷总烃和未收集的热处理工序产生的非甲烷总烃、氨气，通过加强车间通风、换气等措施，把废气排至车间外。

本项目各类废气流向图见图 7-1。

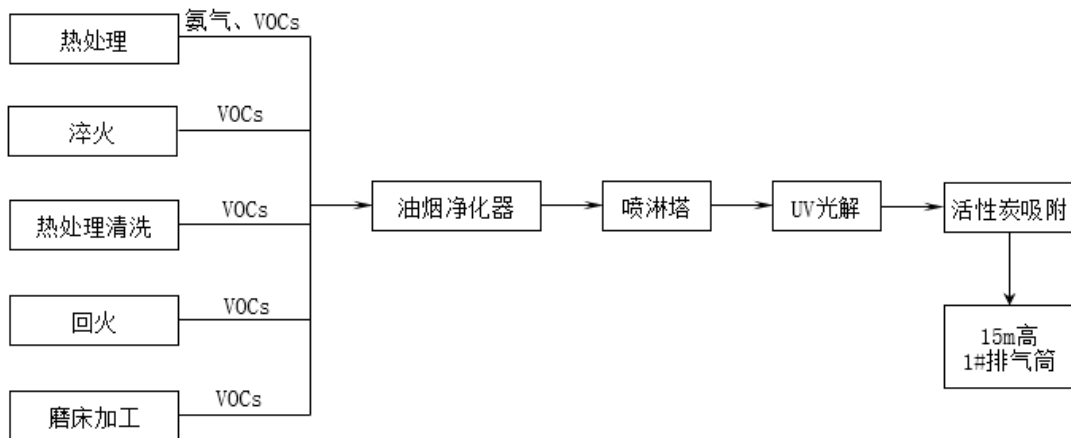


图 7-1 本项目废气处理流程图

(2) 大气环境影响预测

①评价因子

本项目产生废气主要为非甲烷总烃、氨气，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目的大气环境影响评价因子即为本项目产生的污染物（非甲烷总烃、氨气）。

②估算用污染物源强参数

本项目有组织污染源参数见表 7-1，无组织污染源参数见表 7-2，AERSCREEN 估算模型参数见表 7-3。

表 7-1 本项目有组织废气排放源强

编号	产生工序	污染物名称	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气量 (m ³ /h)	烟气出口温度 (°C)	排气工况	评价因子源强 (kg/h)
1#排气筒	热处理、磨床加工	非甲烷总烃	15	0.8	40000	25	正常	0.00285
		氨气						0.00005

表 7-2 本项目无组织废气排放源强

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效排放高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.159	94.15	34.3	5
	氨气	0.0006			

③估算模型参数表

表 7-3 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项选择	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	807800
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

④预测结果

根据污染源参数，对评价因子的落地浓度进行预测，最大落地浓度结果见下表。

7-4 本项目大气污染物最大落地浓度预测结果表

污染物名称	评价因子	评价标准 (mg/m ³)	下风向最大落地浓度 C _{max} (mg/m ³)	占标率 P _{max} (%)	最大落地浓度 出现距离 (m)
1#排气筒	非甲烷总烃	2.0	0.0003942	0.02	71
	氨气	0.2	6.916E-6	0	71
生产车间 (无组织)	非甲烷总烃	2.0	0.01173	0.59	83
	氨气	0.2	4.426E-5	0.02	83

⑤评价等级确定

7-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} ≤ 10%
三级评价	P _{max} < 1%

经估算模型计算，本项目大气污染物 P_{max} < 1%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别表判断，确定本项目大气环境评价等级为三级评价，说明项目排放的污染物对周边影响微小，不需要设置评价范围，不开展进一步预测与评价。

(4) 卫生防护距离计算

卫生防护距离是指工厂在正常生产状况下，由无组织排放源散发的有害物质对工厂周围居民健康不致造成危害的最小距离。为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害，保护人体健康，必须在企业与居住区之间设置一定的卫生防护距离。卫生防护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，但不宜作为长久居住和办公使用。有些项目的卫生防护距离有国家强制性标准，而有些项目的卫生防护距离尚无国家标准，本项目属于后者，属于后者的可以根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 5201-91）中提供的方法计算。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—为小时浓度标准限值 mg/Nm³；

r—为有害气体无组织排放源所在的生产单元的等效半径，m；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

Q_c—为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；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，企业所在地近五年平均风速 3.0m/s。据企业生产装置特点和卫生防护距离制定原则，大气污染源类别按II类考虑。

表 7-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速，m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

计算结果见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算结果描述

污染源类型	主要污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
面源	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.207	50
	氨气	470	0.021	1.85	0.84	0.004	50

根据项目的卫生防护距离计算结果，氨气、非甲烷总烃的卫生防护距离均为 500m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中的规定：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c / C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c / C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。因此以现有生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离。根据现场勘查，项目 100m 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。

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

(1) 废水排放情况

本项目实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集，汇入市政雨水管网，就近排入附近城市河道。

本项目生产过程产生生产废水，通过本次技改项目新增废水预处理系统，对现抛光工序产生的抛光废水进行处理，并对热处理清洗水、喷淋塔废水进行处理。生产废水经厂内污水处理系统处理后回用于生产，不外排。生产废水经出水堰进入厂内废水处理站，扩建后全厂实际生产废水产生量为 478.94t/a，废水处理系统日处理能力为 5m³，全年处理能力为 1250t，主要对厂内生产废水 COD、TN、TP、SS、石油类进行处理，可以满足厂内的废水处理需求。

项目外排废水为职工生活污水及食堂废水，扩建后全厂生活污水排放量约为 1932t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一道接入市政污水管网，纳入园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江。

(2) 接管可行性

苏州工业园区污水处理厂总设计规模为 90 万 t/d，主要处理苏州工业园区内的

生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表 1 城镇污水处理厂 I 类标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入吴淞江。

①水质：本项目只有生活污水排放，食堂废水经隔油池预处理后接管至市政污水管网，生活污水的水质简单，无需预处理，可以满足园区污水处理厂的接管标准；

②接管能力：园区污水处理厂目前日处理规模为 35 万 t/d，实际接受废水量约 28 万 t/d，尚有 7 万 t/d 的余量，本项目建成后排放总废水量约 7.728t/d (1932t/a)，仅占污水厂处理余量的 0.011%，因此，从废水量上看，园区污水处理厂完全有能力接收本项目废水；

③管网：本项目所在地位于园区污水处理厂收水范围之内，且污水管网已接通，本项目产生的生活污水可经市政污水管网排入园区污水处理厂进行处理。

综上所述，本项目生活污水排入园区污水处理厂处理是可行的，经污水厂处理后达标尾水排入吴淞江，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目主要噪声源为冲床、磨床等装置运行时产生的噪声，其噪声源强在 75~90dB (A)，通过选用低噪声设备、采用消声、减振及厂房隔声等措施降噪。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

(1) 室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量。

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA:

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{p_i} - \Delta L_i)} \right]$$

(2) 室内声源

计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,oct} + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中: $L_{oct,1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

$L_{w,oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级;

r_1 ——室内某个声源与靠近围护处的距离;

R——房间常数;

Q——方向性因子。

计算出所有 N 个室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中: TL_{oct} ——围护结构的传输损失。

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w,oct}$:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S——围护结构的传输损失, m^2 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,i}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$, 则预测点的总等效声级为:

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{m,i} 10^{0.1L_{Aeq,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aeq,j}} \right] \right)$$

式中：T——计算等效声级的时间，

N——室外声源个数，

M——等效室外声源个数。

根据本项目主要高噪声设备的噪声源分布，分析各噪声源对厂界声环境监测点的综合影响值以及与现状值叠加后的预测值，计算结果列于下表：

表 7-8 卫生防护距离计算结果描述

关心点	贡献值	背景值		叠加值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	39.18	61.8	52.8	61.82	52.98	65	55	达标	达标
南厂界	43.16	61.9	52.3	61.96	52.8	65	55	达标	达标
西厂界	48.37	59.7	53.7	60.01	54.82	65	55	达标	达标
北厂界	41.2	61.8	53.7	61.84	53.94	65	55	达标	达标

从预测结果可知，扩建项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

因此，在严格执行本环评提出的噪声防治措施后，扩建项目的建成不影响周围的声环境质量，对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

扩建项目固体废弃物主要为废污泥、废磨料、废矿物油、废切削液、废灯管、废边角料及生活垃圾。废污泥、废磨料、废矿物油、废切削液均委托有资质单位处理；废边角料、废灯管收集后外售；生活垃圾交由环卫部门清运，不会产生“二次污染”。

企业厂区内设置了一个 30m² 生活垃圾及一般固废仓库（依托现有），应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修正）相关规定；厂内设置了一个 30m² 危废物储存区（依托现有），危废暂存场所应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）规定。

表 7-9 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(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废污泥	废水处理	危险废物	HW17 336-064-17	10	委托有资质单位无害化处理	危废资质单位
2	废磨料	抛光		HW49 900-041-49	0.4		
3	废矿物油	抛光		HW08 900-249-08	1		
4	废切削液	机加工		HW09 900-006-09	3		
5	废边角料	机加工	一般工业固废	/	15	收集后外售	物资公司
6	废灯管(不含汞)	废气处理		/	45 根		
7	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	/	6.5	环卫部门清运	当地环卫部门

关于项目危险废物要求按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017 年 10 月 1 日实施)中相关进行重点分析,具体分析如下:

(1) 危险废物贮存场所情况分析

现有厂区已设有专门的固废存储场所,位于现有危险废物储存区内,面积 30m²,本次项目新增固废量相对较小,危险固废厂区内暂存依托现有危险废物储存区工程即可。

项目危险废物贮存场所基本情况如下:

表 7-10 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(依托现有)	废污泥	HW17	336-064-17	厂区北侧靠围墙边	30m ²	桶装	5t	半年
2		废磨料	HW49	900-041-49			桶装	0.5t	半年
3		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装	1t	半年
4		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	2t	半年

(2) 运输过程环境影响

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落、泄漏时,接触土壤、水体会造成一定程度的污染,项目所有的危险废物均委托专门的资质单位进行运输,运输过程中环境、风险责任主体为运输单位,运输路线主体原则为:转运车辆运输途中不得

经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区。

(3) 危险废物管理

本项目危险废物为废污泥、废磨料、废矿物油、废切削液，企业须加强管理，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定执行。企业设有专门危险废物暂存库，总面积 30m²，有防雨、防腐、防渗处理，防止废液泄露污染土壤及地下水。具体暂存要求如下：

①危险废物登记建帐进行全过程监管；

②建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；

③各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995 《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

④根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明；

⑤设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。

综上，项目产生的各项固废均能得到妥善处置，可实现“零”外排，不会对周围环境带来明显不良影响。

5、环境风险分析

5.1 风险识别

本项目生产过程中使用到的风险性物质主要有：甲醇、液氨、油类物质（煤油、淬火油、拉延油、防锈油、切削液）、丙烷及液化石油气。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)计算危险物质数量与临界量的比值 Q。

表 7-11 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量q _n /t	临界量Q _n /t	该种危险物质Q值
1	甲醇	67-56-1	0.32	10	0.032
2	丙烷	74-98-6	0.1	10	0.01
3	液氨	7664-41-7	0.2	5	0.04
4	液化石油气	68476-85-7	0.05	7.5	0.007

5	油类物质	/	3.11	2500	0.0012
项目Q值Σ					0.0902

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C, 当 $Q < 1$ 时, 项目环境风险潜势为 I, 只需进行简单分析。

本次扩建项目生产过程中风险因素归纳为: ①甲醇、液化石油气在储存过程中因误操作、设备失修、工艺失控等有发生泄漏风险, 甲醇聚集到一定浓度时遇明火可能有发生火灾风险; 在火场中, 受热的容器有爆炸危险; 其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。②氨气在储存过程中有发生泄漏风险, 可能有中毒风险。因此, 本项目需作好相应的风险防范措施。

5.2 风险防范措施

本改扩建工程涉及易燃液体、毒性气体的泄漏、火灾、爆炸和粉尘爆炸的潜在危害, 必须加强有效的防范措施。

- (1) 化学品仓库实施监控, 安装有毒、可燃气体泄漏检测报警器。
- (2) 当班人员坚持经常性巡检、查漏。
- (3) 现场配备氧气呼吸器和防毒面具
- (4) 现场配备齐全完好并且足够的灭火器、喷淋水、消火栓等消防器材
- (5) 加强对操作人员的安全教育培训, 提高安全意识; 严格遵守安全操作维修规程, 坚持持证上岗制度
- (6) 严禁随便搭设临时电线, 破损和老化的电源线路必须及时更换。
- (7) 部门每周对消防设施、检查一次, 公司消防安全管理部门定期监督检查, 切实保证消防设施始终处于完好备用状态。
- (8) 发现安全隐患要及时向部门领导报告, 进行整改, 必要时可直接向公司安全部门报告。
- (9) 化学品库严禁使用手机。过程泄漏过程中整个处理现场都禁止使用手机, 相关人员进入泄漏区域时应主动将手机交给现场管理人员保管。
- (10) 生产或检修过程, 应对设备进行置换吹扫。在可能接触毒物前, 应穿戴好个人劳动防护用品, 包括橡胶手套、防护眼镜等, 佩戴过滤式防毒面具, 工作现场严禁吸烟。
- (11) 发现有管线破损、裂缝时, 应及时报维修人员维修。维修人员应对破损

情况查看后，根据破损情况及危险程度作出处理。

(12) 化学品库须安装自动报警装置。

(13) 在危险部位，设置明显的安全警示标志，便于公众识别。

5.3 应急措施

针对本项目有毒有害气体泄漏补充以下应急措施：

(1) 立即紧急停止生产线；

(2) 工作人员迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离，严格限制出入；

(3) 现场配备氧气呼吸器和防毒面具，应急时佩戴后撤离；

(4) 建议加装喷淋系统，高浓度情况下立即由工作人员配备氧气呼吸器和防毒面具手动开启，喷淋废水须收集进入尾水收集储罐，保证消防废水不外排；

(5) 保持通风，加速扩散，防止泄漏气体低空聚集。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方。

5.4 应急预案

企业目前尚未进行应急预案的编制工作。企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，针对企业自身制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对其进行适当修改。具体内容包括：

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

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

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

应急救援的设施、设备等。

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

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

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

(7) 应急状态的终止和善后计划措施

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

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

(8) 应急培训和演练

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

(9) 公众教育和信息

对企业邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

5.5 风险评价小结

本项目的风险物质为甲醇、丙烷、液化石油气及液氨，主要的环境风险是甲醇、丙烷、液化石油气及液氨使用过程中的风险。项目在落实风险管理的前提下，采取

爆炸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。

6、环境管理与监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，企业应加强环境管理，健全组织机构，明确管理职责和环保规章制度，并制订环境监测制度，定期委托第三方对污染源、“三废”治理设施进行监测，同时做好监测数据的归档工作。监测和分析都应按国家的有关规范要求进行。

（1）排污口规范化设置

本项目必须按苏环控[1997]122 号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设立排污口。企业需制订监测计划，排污口附近醒目处树立环保图形标志牌。

项目产生的固体废弃物应当设置暂存或堆放场所、堆放场所或暂存设施，必须有防扬撒、防流失、防渗漏等措施，暂存（堆放）处进出口应设置标志牌。

（2）环境监测计划

为加强环境管理，企业需要委托有资质的监测单位进行监督监测，监督监测计划如下：

表 7-12 环境监测项目及监测频率一览表

类别		监测点位	监测项目	监测频率
营运期	废水	废水接管口	废水量、pH、COD、SS、氨氮、TP、石油类	每年监测一次
	废气	排气筒	非甲烷总烃、氨气	每年监测一次
		厂界上下风向	非甲烷总烃、氨气	每年监测一次
	噪声	厂界	等效A声级	每半年监测一天（昼夜各测一次）

除正常监测外，在检修和事故状态时增加环境质量监测、事故应急监测，以便采取有针对性的污染防治措施，为环境保护及生产管理做好技术监督、技术支持及技术服务。

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	1#排气筒	非甲烷总烃	金属过滤网箱净化器+喷淋塔+光解模块+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放	达标排放
		氨气		
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
		氨气		
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	食堂废水经隔油池预处理后，同生活污水一道接管市政污水管网，接入苏州工业园区污水处理厂处理	达标排放
	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油		
	生产废水	COD、SS、TN、TP、石油类	生产废水由厂内“隔油池+油水分离器+反应池+沉淀池+清水池”处理后，回用于生产，不外排	零排放
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	废边角料	收集后外卖	零排放
		废灯管（不含汞）		
	危险废物	废污泥	委托有资质单位无害化处理	
		废磨料		
		废矿物油		
		废切削液		
生活垃圾		环卫部门清运		
噪声	本项目主要噪声设备为冲床、磨床、车床等，噪声源强约为 75~90dB(A)，通过隔声、距离衰减等措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。			
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较小。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

苏州工业园区迪微精密轴承有限公司成立于 2004 年 5 月，地址位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，由于近年来企业客户需求量逐渐增多，苏州工业园区迪微精密轴承有限公司拟扩大产能，公司拟投资 1000 万元在现有厂区内扩大产能，并新增冲床、磨床等主要设备，目前本项目已获得苏州工业园区行政审批局的备案（苏园行审备[2019]178 号）。

本次扩建项目预计新增职工 52 人，扩建后全厂职工 92 人。热处理工序实行三班制，其余工序一班制，每班 8 小时，全年工作 250 天，企业设置食堂，不设宿舍。

(2) 产业政策相符性

经对照，扩建项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

(3) 选址合理性

①本项目位于苏州工业园区胜浦镇吴浦路 19 号，根据土地证（详见附件）以及苏州工业园区总体规划图（附图 5）可知，本项目所在地块用地性质为工业用地，符合苏州工业园区总体规划要求。因此本项目用地与相关用地政策相符。

②本项目属于轴承及五金件扩建项目，符合国家及地方产业政策，生产过程中产生少量生产废水，经厂内废水预处理设施处理后回用于生产，不外排，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合规定。

③本项目离“阳澄湖（工业园区）重要湿地”、“独墅湖重要湿地”、“金鸡湖重要湿地”分别为 9.5km、11.5km、12.1km，不在苏州工业园区划定的生态红线一、

二级管控区范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合苏州工业园区生态红线区域保护方案要求。

综上所述，本项目选址合理。

(4) 环境质量现状

根据《2017年度苏州工业园区环境质量公报》，2017年园区SO₂、PM₁₀、CO均达到了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准要求，NO_x、PM_{2.5}和O₃略有超标现象。纳污水体吴淞江pH值、COD、氨氮、总磷浓度均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质。声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。

(5) 项目污染物排放水平及污染防治措施评述

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放。

①废气：本次扩建项目产生有机废气经金属过滤网箱净化器+喷淋塔+光解模块+活性炭吸附处理后由15m高排气筒达标排放。废气外排量对周围环境影响较小，不会改变项目所在地附近的大气环境现状。

本次扩建项目建成后以生产车间为边界设置100m卫生防护距离。通过对本项目周围环境调查，项目100m卫生防护距离范围内，无村庄、居民、学校等敏感点。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

②废水：本次扩建项目新增的生产废水同现有项目抛光废水经厂内废水预处理设施处理后回用于生产，不外排；本次扩建项目新增员工生活污水及食堂废水共1092t/a，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水统一接管市政污水管网，排入园区污水处理厂集中处理后能达标排入吴淞江。

③噪声：本次扩建项目的主要噪声设备为冲床、车床等，在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，合理布置于清洁车间内，利用隔声、减振、距离衰减等措施，可确保厂界噪声达标。

④固废：本次扩建项目固体废弃物主要为废污泥、废磨料、废矿物油、废切削液、废边角料、废灯管及生活垃圾。废污泥、废磨料、废矿物油、废切削液均委托由危废资质单位处理，废边角料、废灯管收集外售，生活垃圾交由环卫清运，本项

目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

(6) 总量控制因子和排放指标

①总量控制因子和排放指标

按照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，大气污染物总量控制因子为 VOCs，其余为考核因子。

表 9-1 全厂污染物“三本账”汇总

种类	污染物名称	现有项目排放量	本次扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放总量	排放增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.925	0.9139	0.0111	-0.006	0.0171	+0.0171
		氨气	0	0.0036	0.00338	0.00022	-0.0001	0.0003	+0.0003
	无组织	非甲烷总烃	0.565	0.102	0	0.102	0.508	0.159	-0.406
		氨气	0.002	0.0004	0	0.0004	0.0018	0.0006	-0.0014
废水	生活污水	水量	840	1092	0	1092	0	1932	+1092
		COD	0.34	0.442	0	0.442	0	0.782	+0.442
		SS	0.254	0.330	0	0.330	0	0.584	+0.330
		氨氮	0.0256	0.0333	0	0.0333	0	0.0589	+0.0333
		TP	0.00424	0.0055	0	0.0055	0	0.00974	+0.0055
		动植物油	0.0032	0.0052	0.00104	0.00416	0	0.00736	+0.00416
固废	生活垃圾	0	6.5	6.5	0	0	0	0	
	一般工业固废	0	15+45根	15+45根	0	0	0	0	
	危险废物	0	14.4	14.4	0	0	0	0	

②总量平衡途径

本次扩建项目新增有组织废气非甲烷总烃，氨气，向园区环保局申请，总量在工业园区范围内平衡。本次扩建项目生活废水及食堂废水排入市政污水管网，排入园区污水处理厂处理达标后尾水排入吴淞江，废水污染物在园区污水处理厂总量削减方案内平衡。固废零排放。

(7) 清洁生产原则

项目所用的原辅材料为清洁原料，设备较先进，生产过程中无生产废水排放，生活污水接管进入园区污水处理厂集中处理。固废都得到了合理处置，废气均达标排放。运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。

(8) 环境管理与监测计划

本环评报告要求企业结合项目自身特点，建立完善可行的环境管理体系，建立企业内部的环境管理机构，通过制定全面的环境管理计划、合理的管理监督及污染控制指标考核方案，保证污染控制设施的正常稳定运行，实现污染物达标排放，使企业环境保护制度化。

本环评要求项目建成后，针对本项目环境污染特点，制定关于废水、废气、噪声的环境监测计划，并委托第三方监测站，对废水、废气、噪声等进行污染源监测及事故性监测，为环境保护及生产管理做好技术监督、技术支持及技术服务。

(9) 总结论

本次扩建项目符合产业政策、当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放。项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境的现有功能要求。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

2、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

(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。

(3) 尽量选用低噪声设备，并采取隔声、减震等措施，以改善厂区周围的声环境质量。

(4) 加强车间通风，确保职工身心健康；

(5) 严格执行“三同时”制度。

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

苏州工业园区迪微精密轴承有限公司 年产轴承 1200 万套、五金件 200 万件扩建项目						
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	1#排气筒	非甲烷总烃、氨气	金属过滤网箱净化器+喷淋塔+光解模块+活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放	达标排放	20	与本项目同时设计、同时施工、同时投入使用
	生产车间	非甲烷总烃、氨气	加强车间通风	达标排放		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	食堂废水经隔油池预处理后，同生活污水一道接管市政污水管网，接入苏州工业园区污水处理厂处理	达标排放	23	
	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油				
	生产废水	COD、SS、TN、TP、石油类	生产废水由厂内“隔油池+油水分离器+反应池+沉淀池+清水池”处理后，回用于生产	不外排		
噪声	生产设备	噪声	消声器、隔声罩、隔声减振、距离衰减	厂界达标	1	
固废	一般工业固废	废边角料、废灯管	收集后外售	零排放	6	
	危险废物	废污泥、废磨料、废矿物油、废切削液	委托有资质单位无害化处理			
	生活垃圾		由环卫部门清运			
绿化	依托现有项目			/	——	
事故应急措施	制定环境风险应急预案和管理制度，根据应急预案设置事故应急池			满足要求	——	
环境管理（机构、监测能力等）	监测依托第三方监测单位			满足管理、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）	依托现有项目			满足要求	——	
“以新带老”措施	新增一套废水处理设施及一套废气处理设施，减少整个项目的无组织废气排放量。				——	
总量平衡具体方案	大气污染物总量在苏州工业园区内平衡；水污染物排放总量在苏州工业园区污水处理厂已批总量内平衡；固废实行零排放。				——	
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）	本次扩建后以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。	——	——
合计	/	50	——

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

本报告表应附以下附图、附件：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围现状图

附图三 项目厂区平面布置图

附图四 本项目车间布置图

附图五 苏州工业园区总体规划图

附图六 苏州市生态红线图

附件一 发改立项文件

附件二 营业执照

附件三 土地证及房权证

附件四 现有项目环评批复及竣工验收意见

附件五 监测报告

附件六 函审意见及修改清单

附件七 环评合同

附件八 环评委托书及确认书

附件九 公示截图及公示说明

附件十 建设项目环评审批基础信息表