

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：柿沼制冷（苏州）有限公司锅炉、干燥炉
技术改造项目

建设单位（盖章）：柿沼制冷（苏州）有限公司

编制日期：2020 年 6 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	柿沼制冷（苏州）有限公司锅炉、干燥炉技术改造项目				
建设单位	柿沼制冷（苏州）有限公司				
法人代表	中田顺二	联系人	戴子高		
通讯地址	苏州工业园区葑亭大道 518 号				
联系电话	134****8103	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区葑亭大道 518 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	项目代码	2019-320571-33-03-671682		
建设性质	技改		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积(平方米)	37758.09 平方米 (依托现有)		绿化面积(平方米)	依托现有绿化 (25%)	
总投资(万元)	150	其中：环保投资(万元)	9	环保投资占总投资比例	6%
评价经费(万元)	—	年工作日	250 天	预期投产日期	2020 年 8 月
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 主要原辅材料见后表 1；原辅材料理化性质见后表 2；主要生产设备见后表 3；脱脂炉详细技术参数见后表 4。					
水及能源消耗：					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（立方米/年）	-3939		蒸汽（吨/年）	—	
电（度/年）	10 万		燃气（立方米/年）	-12 万	
燃煤(吨/年)	—		液化石油气(吨/年)	—	
废水（工业废水□、生活污水□）排水量及排放去向： 本次技改项目不新增职工，不新增生活污水，无生产性废水的产生与排放；技改后全厂直接冷却废水 5760t/a、喷淋废水 180t/a 和测试废水 360t/a 经污水处理站处理后循环使用，不外排；生活污水 6500t/a 和间接冷却废水 18000t/a，一起排入园区污水处理厂处理，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					

表 1 主要原辅材料									
类别	名称	组分、规格	状态	年用量 (t)			存储方式	最大存储量	来源与运输
				现有项目	技改项目	技改后全厂			
热交换器原料	铜管	99%铜、铜管、铜接头、铜弯头	固	2600	0	2600	托盘堆放	200t	外购、汽运
	铝箔	99%铝	固	3900	0	3900	托盘堆放	200t	
配管原料	铜管	99%铜，铜管、铜接头、铜弯头	固	710	0	710	托盘堆放	100t	
辅料	清洗剂	C ₁₀ -C ₁₂ 异构烷烃	液	22	0	22	200L/桶	1t	
	焊材	银 5%、铜 95%	固	10	0	10	20kg/箱	1t	
	冲压油	异构烷烃、合成碳氢、润滑油添加剂	液	16	0	16	200L/桶	1t	
	润滑油	合成基础油 80~90%、添加剂 10~20%	液	4	0	4	200L/桶	1t	
	金属乳化油	基础油 70~80%、添加剂 2~10%、无菌水 10~30%	液	0	25kg	25kg	25kg/桶	25kg	
气体	液氩	Ar99%	液	1400L	0	1400L	40L/钢瓶	200L	市政管网输送
	液氧	O ₂ 99%	液	170	0	170	10m ³ /储罐	10m ³	
	液氮	N ₂ 99%	液	305000L	0	305000L	20m ³ /储罐	20m ³	
	液氦	He99%	液	1400L	0	1400L	40L/钢瓶	200L	
燃料	液化石油气	丙烷、丁烷混合气	液	50000kg	0	50000kg	50kg/钢瓶	800kg	
	天然气	甲烷	气	240000 m ³	-120000 m ³	120000 m ³	不储存	/	

表 2 主要原辅材料理化性质			
原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
金属乳化油	具有轻微油味的乳白色液体，可溶于水。融点（凝固点）：-20℃，沸点：100~123℃，相对密度：0.934（15℃）	可燃	LD ₅₀ : >15000mg/kg （大鼠经口） LD ₅₀ : >2000mg/kg （大鼠经皮）

表3 主要生产设备

类型	设备名称	规格/型号	数量（台/套）			备注
			现有项目	技改项目	技改后 全厂	
生产设备	脱脂炉	HRT-1200-H	0	+1	1	新增
		WRT-2300-H	0	+1	1	新增
	液压成型机	500T	0	1	1	新增（样品测试）
	干燥炉	DHAF-3SS	4	-4	0	拆除
	冲压机	GC100-36	4	0	4	/
	扩管机	YIL2500	4	0	4	/
	U型弯管机	UXZ7A	4	0	4	/
	生产流水线	JKE-HB-7-2004-S002	3	0	3	/
	切管机	ORC-M-20-L-C	6	0	6	/
	管端加工机	DMH-1-4DMH-F-2	14	0	14	/
	竖式端末机	/	4	0	4	/
	自动弯管机	ZW38L	6	0	6	/
	清洗机	MVH2-5050R	2	0	2	/
	退火炉	/	1	0	1	/
	成型机	15KVA3φ200	4	0	4	/
	焊接台	100QF-F	40	0	37	/
	自动焊接机	/	7	0	7	/
	油压机	/	2	0	2	/
	三方向扩口机	/	1	0	1	/
	T型弯管机	/	1	0	1	/
	测试台	/	8	0	8	/
公辅设备	锅炉	CEI-2000 2t/h	2	-2	0	备用
	空气压缩机	/	2	0	2	/
	液氧储罐	5.264 m ³	1	0	1	/
	液氮储罐	15.79 m ³	1	0	1	/
	冷却塔	150t/h	3	0	3	/
环保设备/设施	喷淋塔	定制	2	0	2	/
	焚烧炉	定制	1	0	1	/
	污水处理站	处理能力 2t/h	1	0	1	/

表 4 脱脂炉技术参数表

名称		规格型号	材料	数量(套)
HRT-1200-H 脱脂炉	主炉体	8×3×3.3m	/	1
	间接燃烧换热系统	线性连续燃烧机 WG30N 威索	/	1
	循环风机系统	T4-72 No06A	/	2
	顶吹风管系统	9-19 No. 5.0A	/	1
	传动输送系统	功率： 1.1 KW 速比 200:1	双碳钢链+不锈 钢板+硅胶皮	1
	排烟系统	B4-72 No05A	/	1
	进口风幕及出口风冷	4-72 No3.2A	/	1
	电控柜	/	/	1
	天然气加热、净化系统	/	/	1
WRT-2300-H 脱脂炉	主炉体	8×3.2×3.3m	/	1
	间接燃烧换热 系统	线性连续燃烧机 WG30N 威索	/	1
	循环风机系统	T4-72 No06A	/	2
	侧吹风管系统	9-19 No. 5.0A	/	1
	传动输送系统	功率： 1.1 KW 速比 200:1	双碳钢链+不锈 钢孔链板	1
	排烟系统	B4-72 No05A	/	1
	进口风幕及出口风冷	4-72 No3.2A	/	1
	电控柜	/	/	1
	天然气加热、净化系统	/	/	1

工程内容及规模

一、项目由来

柿沼制冷（苏州）有限公司于 2011 年在苏州工业园区投资设厂，注册资本 796.9 美金，位于苏州工业园区葑亭大道 518 号，主要进行热交换器、新型机电及部件（配管）的生产。

由于生产及环保需要，柿沼制冷（苏州）有限公司拟投资 150 万元，在生产规模和产品产能不变的情况下，淘汰原有的 4 台干燥炉和 2 台锅炉，新增 2 台脱脂炉，对现有干燥工艺处进行技改，同时，增加一台液压成型机用于铜管的样品测试。

根据《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）和《建设项目环境保护管理条

例》（2017 年修订）中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。

根据国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号 2018.4.28）的有关规定，本项目属于“二十二、金属制品业”中的 67，金属制品加工制造，根据名录要求，“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”需编制报告书，“其他（仅切割组装除外）”应编制报告表，“仅切割组装的”需做登记表。本项目为“其他(仅切割组装除外)”，因此，本项目需编制建设项目环境影响报告表。

为此，柿沼制冷（苏州）有限公司委托苏州科文环境科技有限公司对柿沼制冷（苏州）有限公司锅炉、干燥炉技术改造项目进行环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料，根据相关技术规定，编制本项目环境影响报告表。

二、项目概况

项目名称：柿沼制冷（苏州）有限公司锅炉、干燥炉技术改造项目；

建设单位：柿沼制冷（苏州）有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：苏州工业园区葑亭大道 518 号（东经 120°44'43.90"，北纬 31°21'24.27"），项目地理位置图见附图 1；

建设规模：本项目在现有干燥工艺处进行技改，淘汰原有的 4 台干燥炉和 2 台锅炉，新增 2 台脱脂炉，技改前后公司产品产能不变，产品方案见下表。

表 5 项目产品方案

序号	产品名称	产品规格	用途	年设计能力 (万台、件)	年运行时数
1	热交换器	0.39kg~27.3kg	中央空调换热器	130	4000h
2	新型机电及部件 (配管)	0.312g~0.1879kg	换热器零件	220	

职工人数、工作制度：企业现有工作人员 260 人，实行两班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天，年运行 4000 小时（其中清洗和干燥工段运行约 2000h）；本次技改项目不新增职工，员工厂内调剂，工作制度维持不变，年运行 4000 小时（其中清洗工段运行约 2000h，由于技改前后由 2 台脱脂炉替代 4 台干燥炉，

数量减少，故干燥工段的运行时间由 2000h 调整为 4000 小时）。公司设有 360 平方米的员工餐厅，作为员工用餐场所，不设置宿舍。

厂区布置：本项目租赁柿沼金属精机（苏州）有限公司的厂区，厂区总占地面积 37758.09 平方米，总建筑面积 13327.97 平方米。本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，车间布置图见附图 3。

三、公用工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见下表：

表 6 公用及辅助工程设施

类别	工程名称	设计能力			备注
		现有项目	技改项目	技改后全厂	
主体工程	生产区域	10125m ²	0	10125m ²	/
储运工程	原料仓库	1276m ²	0	1276m ²	/
	焊材仓库	70m ²	0	70m ²	/
	成品仓库	1276m ²	0	1276m ²	/
	化学品仓库	150m ²	0	150m ²	/
	气瓶间	50m ²	0	50m ²	/
	危废暂存区（西北侧）	30m ²	0	30m ²	储存除浓水以外的危废
	危废暂存区（东侧）	0	4m ²	4m ²	仅用来储存浓水
	一般固废仓库	50m ²	0	50m ²	/
	运输	原料和产品均通过汽车运输			
公辅工程	给水	50525t/a	-3939t/a	46586t/a	园区市政供水管网
	排水	24500t/a	0	24500t/a	排入园区污水厂
	供电	250 万度/年	+10 万度/年	260 万度/年	由园区供电站供电
	天然气	24 万立方米/年	-12 万立方米/年	12 万立方米/年	脱脂炉、焚烧炉使用，由园区市政供气
	液化石油气	250000 m ³	0	250000 m ³	焊接使用，由供应商配送
	循环冷却系统	450t/h	0	450t/h	全厂 3 套冷却系统
	空气压缩系统	年使用压缩空气 18000m ³	0	年使用压缩空气 18000m ³	/
环保工程	废气处理	清洗、干燥废气经焚烧炉处理后通过 1 根 15 米排气筒 P1 排放；焊接组	拆除原有锅炉房的 1 根 8 米排气筒 P4'；清洗废气经过焚烧	清洗废气经过焚烧炉处理后通过原有的 1 根 15 米排气筒 P1 排放；	技改后全厂共 5 根排气筒

	废气经水喷淋设施处理后通过1根15米高排气筒P2排放；铜管焊接废气经水喷淋设施处理后经1根15米高排气筒P3排放；锅炉废气通过1根8米高排气筒P4'排放。	炉处理后通过原有的1根15米排气筒P1排放；脱脂工序产生的油雾废气经脱脂炉自带的燃烧室处理后通过新增的2根15米排气筒P4、P5排放。	焊接组装废气经水喷淋设施处理后经原有的1根15米高排气筒P2排放；铜管焊接废气经水喷淋设施处理后经原有的1根15米高排气筒P3排放；脱脂工序产生的油雾废气经脱脂炉自带的燃烧室处理后通过新增的2根15米排气筒P4、P5排放。	
废水处理	生活污水接入市政污水管网进园区污水处理厂处理；间接冷却水循环使用，定期排入市政污水管网；直接冷却水、喷淋用水和测试用水经污水处理站（处理能力2t/h）处理后循环利用，不外排。			
降噪措施	设备合理选型、绿化隔离、基础减震、专业设计。			
固废处理	生活垃圾由环卫部门处理，一般固废外售综合利用，危险固废委托有资质的单位定期处置，固废实现零排放。			
环境风险防控措施	化学品仓库有环氧地坪；各仓库均设有防泄漏托盘、吸液棉、沙袋等应急物资；危废暂存区内安装了摄像头、防爆灯；厂内设置了废水、废气处理设施，污水处理设施安装了故障报警装置且废水处理站前端设有1m ³ 的收集池。			

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

柿沼制冷（苏州）有限公司于 2011 年在苏州工业园区投资设厂，厂址位于葑亭大道 518 号，主要进行热交换器、新型机电及部件（配管）的生产，企业历次建设及验收情况见下表。

公司成立至今，从未产生环境风险事故，严格遵守环保相关法律法规，无周边企业的环保投诉。企业历次环保审批情况见下表：

表 7 历次建设项目情况

序号	项目名称	产品产能	审批文号及时间	竣工环保验收情况
1	柿沼制冷（苏州）有限公司	年产热交换器 100 万台新型机电及部件（配管）50 万台	2011 年 2 月 18 日通过环保审批，档案编号 001347700	2012 年 6 月 6 日通过环保工程验收，档案编号 0004325
2	柿沼制冷（苏州）有限公司扩建热交换器、配管生产项目	年产热交换器 300 万台、新型机电及部件（配管）170 万台	2018 年 12 月 7 日通过环保审批，档案编号 002305900	正在验收

二、现有项目工艺流程

现有项目生产工艺流程图如下：

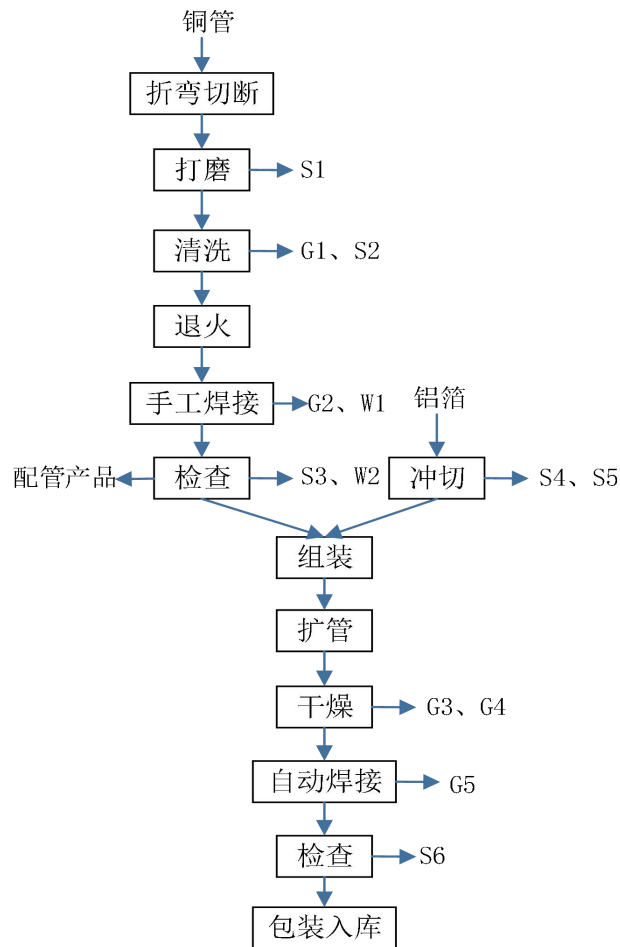


图 1 热交换器、配管生产工艺流程图

工艺流程介绍：

折弯切断：使用 U 型弯管机，将来料成卷的铜管按要求尺寸进行弯折，再由切管机对其进行压力切断，物理过程无污染。

打磨：切断后的铜管在断面会存在少量不光滑与毛刺，工人使用管端加工机对其进行处理，其过程没有粉尘产生，产生的铜屑 S1 清理后外售。

清洗：工人将铜管放置在金属框内，浸没在清洗机的清洗槽内，由清洗机自动进行清洗，清洗机共三个槽，其中一槽二槽为清洗槽，三槽为烘干槽。单个清洗槽尺寸为（0.9m×0.8m×0.6m），容量约为 400L，直接使用清洗剂清洗。其中一槽清洗时间 15min，二槽清洗时间 20min，清洗方式为超声波振动清洗，清洗温度为常温。清洗完成后工件进入烘干槽热风吹干，吹干温度 90℃，时间 20min，产生有机废气 G1。清洗剂每周更换一次，产生废清洗液 S2 委外处置。

退火：在金属料架内放置清洗烘干完毕的铜管工件后，将料架吊入炉胆内并盖上盖子紧固；使用真空泵对炉胆进行抽真空达到-0.1MPa。将氮气接入炉胆内

作为退火工艺的保护气，氮气压力达到 0.02MPa~0.04 MPa。将炉胆吊装入炉膛内，使用电加热方式加热炉膛，加热至 500℃并保持 1.5 小时，以间接加热炉胆内的氮气环境，使其中的铜管在该温度下达到退火的目的。在该操作过程中，炉膛内通循环冷却水，避免炉膛局部温度过高损坏。对其管路中通冷却水，间接冷却，冷却至温度 45℃以下开炉取料，完成退火工艺。

手工焊接：工作人员在焊接工位，通过火枪，使用液化石油气燃烧的火焰加热铜管需要焊接的部位，使其熔化后相互粘连在一起，达到焊接的目的，铜管在熔化过程中，会产生焊接烟尘 G2，主要成分为金属颗粒物，产生直接冷却废水 W1。

检查：通过人工目测及水密测试对产品进行检验，水密测试为将铜管连接好气管，浸没在测试水槽中，观察气密性。测试用水 W2 排入污水站处理后循环利用，检查 OK 的产品作为配管出货或继续作为半成品组装热交换器。不合格品 S3 返工维修或外售处理。

冲切：冲压机自动对进料的铝箔卷材进行冲压，形成设定好的孔洞，该步骤产生少量的废铝箔 S4 和废矿物油 S5。

组装：人工将铜管与铝箔按相应的孔洞组装在一起。

扩管：使用扩管机，将铜管的端口进行扩张，该步骤为物理步骤，扩管机由间接冷却水循环冷却。

干燥：铝箔在冲切过程中，会沾染少量的冲压油，故需在干燥炉内进行除油处理。除油过程为使用锅炉提供的高温蒸汽对工件进行高温熏蒸，使其沾染的油污随水蒸气一起挥发。干燥炉为三段式结构，炉前炉内炉后，均进行抽风保持负压状态，炉前为缓冲区域，避免人员受到蒸汽的灼伤，炉后为冷却区域。产生的水蒸气与油雾 G3 经管道收集后进入焚烧炉处理，产生燃烧废气 G4。

自动焊接：工作人员将工件放置在流水线上，人工在铜管上装上铜接头，经自动焊接机，通过液化石油气燃烧的火焰加热接头处需要焊接的部位，并使用少量金属焊丝辅助，使其熔化后相互粘连在一起，达到焊接的目的，铜管在熔化过程中，会产生焊接烟尘 G5，主要成分为金属颗粒物。

检查：对热交换器连接氮气管路，充气恒压观察压力是否稳定以判断气密性，不合格品 S6 报废外售处理。检查 OK 的产品等待包装。

包装入库：检验合格的产品包装收入仓库，等待出货。

三、主要产污环节及污染治理措施

1、废气

企业现有项目废气主要为清洗工段产生的清洗废气、焊接组装与铜管焊接产生的烟尘颗粒物、干燥工序产生的油雾废气及锅炉废气。现有项目废气产生及排放情况见下表。

表 8 现有项目废气产生及排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	污染物产生情况		收集及处理 措施	污染物排放情况		
			产生 量(t/a)	浓度 (mg/m ³)		排放 量(t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
有组织	P1 排气筒 15000m ³ /h	非甲烷 总烃	11.78	392.67	集气罩（清 洗）、负压抽 风系统（干 燥）；焚烧炉 效率 95%	0.589	0.294	19.63
	P2 排气筒 5000m ³ /h	颗粒物	0.35	17.5	集气罩；喷淋 塔效率 90%	0.035	0.0088	1.75
	P3 排气筒 12000m ³ /h	颗粒物	0.702	14.6	集气罩；喷淋 塔效率 90%	0.07	0.018	1.46
	P4'排气筒 1678m ³ /h	二氧化 硫	0.15	44.70	/	0.15	0.075	44.70
		氮氧 化物	0.44	131.11		0.44	0.22	131.11
		烟尘	0.058	17.28		0.058	0.029	17.28
无组织	清洗、干燥	非甲烷 总烃	0.62	/	/	0.62	/	/
	焊接	颗粒物	0.118	/	/	0.118	/	/

注：现有项目清洗、干燥工段运行时间 2000 小时/年，焊接工段运行时间 4000 小时/年。

2、废水

现有项目直接冷却废水 5760t/a、喷淋废水 180t/a 和测试废水 360t/a 经污水处理站处理后回用到手工焊接工位作为直接冷却水，回用量 6300t/a；锅炉废水 4000t/a 全部损耗不外排；生活污水 6500t/a 和间接冷却废水 18000t/a，一起排入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。

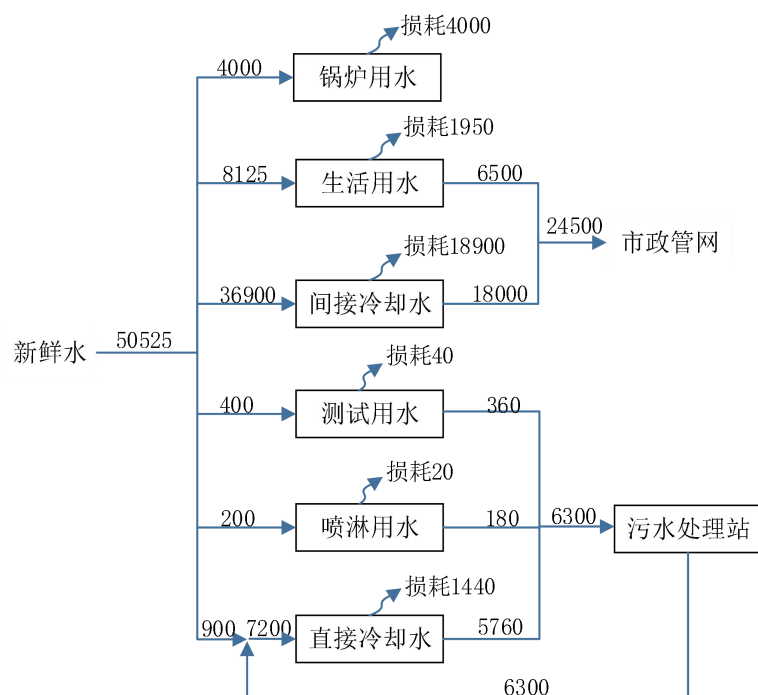


图2 现有项目水平衡图 单位: t/a

厂内现有污水处理站工艺:

污水处理站处理能力 2t/h，具体处理工艺如下:

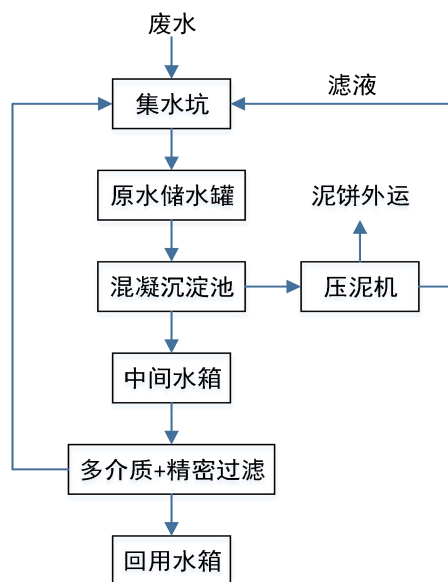


图3 污水处理站工艺流程图

工艺流程介绍:

废水经集水坑收集后，利用泵经袋式过滤器后打入原水储水罐；经大型颗粒杂质过滤、水质水量调节后，用泵打入混凝沉淀池；经加药沉淀后，进入中间水

箱，再利用砂碳滤过滤、保安过滤、精密过滤，处理后的废水若能满足生产现场用水需求，则可直接进入回用水箱；若不能满足生产现场用水需求，则用泵打回集水坑继续处理。

现有项目生产废水中存在重金属铜，企业设置废水污水站处理后回用于该工艺生产，不外排，不排放重金属，符合相关规划要求。

3、噪声

现有项目噪声源主要为各机械设备，如清洗机、切管机、冲压机、扩管机、自动焊接机、油压机等运转产生的噪声，噪声源强在 75~85dB（A）之间，经采用安装软垫、车间隔声减振、距离衰减等措施后，厂界东、西、北侧外 1 米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂区南侧外 1 米位于葑亭大道 25 米范围内，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 9 项目主要噪声源强

设备名称	数量（台）	源强 dB(A)	所在位置	距厂界最近距离
清洗机	2	75-85	车间东侧	35m
切管机	3	75-85	车间中部	55m
冲压机	2	80-85	车间西侧	30m
扩管机	2	75-85	车间中部	55m
自动焊接机	3	75-85	车间西侧	30m
油压机	2	80-85	车间西南侧	40m

4、固废

表 10 现有项目固废产生与排放情况一览表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	产生工序	废物类别及代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	废包装材料	一般固废	固	塑料、纸板	原材料包装	—	18	苏州联正再生资源利用有限公司
2	废边角料		固	铜管、铝箔	打磨、检查、冲切	—	30	兴化市达源盛金属制品有限公司
3	废清洗液	危险固废	液	清洗剂	清洗	HW08 900-218-08	21	委托南通市鑫宝润滑油有限公司处置
4	废矿物油		液	矿物油	设备维护	HW08 900-218-08	3	
5	废油桶		固	铁、矿物油	原材料储存	HW49 900-041-49	3	委托江阴市江南金属桶

								厂有限公司 处置
6	废渣		固	铜及其化合物	废水处理	HW22 397-005-22	0.2	委托有资质 单位处置（暂 未产生）
7	生活垃圾	生活 垃圾	固	—	办公、生活	——	39	环卫处理

厂内设置了专门的一般固体废物暂存区、危险固体废物暂存区、生活垃圾暂存场所。其中危废暂存区依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单设置，地面设置了防渗漏托盘，建筑材料与危险废物兼容；危废暂存间防风、防雨、防晒，有泄漏液体收集装置，并针对危险废物设置环境保护图形标志和警示标志；危险废物贮存间留有搬运通道，按危险废物运输要求，定期采用专用车辆装运，防止洒落；公司建立了档案制度和定期巡查、维护制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

现有项目危废暂存场所贮存能力和贮存周期详见下表。

表 11 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存 场所 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	危险 废物 暂存 区	清洗废液	HW08	900-218-08	厂区 西北 侧	30m ²	密闭 桶装	5t	2 个月
2		废矿物油	HW08	900-218-08			密闭 桶装		
3		废油桶	HW49	900-041-49			密闭 桶装		
4		废渣	HW22	397-005-22			/		

注：企业目前废渣暂未产生。

四、现有项目监测及排污总量情况

企业委托江苏国森检测技术有限公司于 2020 年 4 月 16 日~4 月 17 日、5 月 8 日~5 月 9 日，对厂内废水进行了例行监测；2020 年 4 月 16 日~4 月 18 日，对厂内废气进行例行监测，具体情况如下：

1、废水

具体监测数据见下表。

表 12 现有项目废水监测结果

采样地点	监测项目（单位 mg/L，pH 无量纲）								
	pH 值	COD	SS	氨氮	总磷	全盐量	色度	浊度	铜
厂区总排口	7.12	39.5	14.375	4.685	0.585	/	/	/	/
限值	6~9	500	400	45	8	/	/	/	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/
污水处理设施进口	8.0625	15.25	12.25	/	/	376.125	6	11.875	0.03625
污水处理设施出口	7.1375	11.875	8	/	/	162.125	3	ND	ND
限值	6.5~8.5	60	30	/	/	/	30	5NTU	/
达标情况	满足回用要求								

注：ND 表示未检出，其中铜的检出限为 0.04mg/L，浊度的检出限为 3 度。

2、废气

具体监测数据见下表。

表 13 现有项目有组织废气监测结果

排气筒编号	处理措施	排气筒高度	监测时间	污染因子	排放情况		标准限值		达标情况
					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
排气筒 P1	焚烧炉	15m	2020.4.16	非甲烷总烃	21.325	0.1585	120	10	达标
			2020.4.17	非甲烷总烃	9.3125	0.071875			达标
排气筒 P2	水喷淋	15m	2020.4.16	低浓度颗粒物	1.325	0.007365	120	3.5	达标
			2020.4.17	低浓度颗粒物	1.375	0.0078225	120	3.5	达标
排气筒 P3	水喷淋	15m	2020.4.16	低浓度颗粒物	1.2	0.01095	120	3.5	达标
			2020.4.17	低浓度颗粒物	1.225	0.011275	120	3.5	达标
排气筒 P4'	/	8m	2020.4.17	低浓度颗粒物	1.775	0.0029825	20	/	达标
				氮氧化物	114	0.19	150	/	达标
				二氧化硫	ND	/	50	/	达标
			2020.4.18	低浓度颗粒物	1.675	0.0028675	20	/	达标
				氮氧化物	103.75	0.1775	150	/	达标
				二氧化硫	ND	/	50	/	达标

表 14 现有项目无组织废气监测结果

监测时间	监测点位	排放浓度 (mg/kg)	
		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
2020.4.16	#1	0.15825	0.6725
	#2	0.2535	1.8075
	#3	0.25325	1.745
	#4	0.23975	1.1775
2020.4.17	#1	0.1421	1.15
	#2	0.261	2.385
	#3	0.323	2.2725
	#4	0.2655	2.23

3、噪声

江苏国森检测技术有限公司于 2020 年 4 月 16 日~4 月 17 日对公司昼间、夜间的厂界环境噪声进行监测，监测昼间天气晴，最大风速 2.1m/s；夜间天气晴，最大风速 2.6m/s。监测结果见下表。

表 15 现有项目噪声监测结果

监测时间	测点位置	等效声级 dB (A)		标准 dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.4.16	东厂界外 1 米	59.3	51.6	65	55	达标
	南厂界外 1 米	58.4	50.4	70	55	达标
	西厂界外 1 米	54.2	48.9	65	55	达标
	北厂界外 1 米	53.3	47.7	65	55	达标
2020.4.17	东厂界外 1 米	58.6	50.2	65	55	达标
	南厂界外 1 米	59.5	51.1	70	55	达标
	西厂界外 1 米	53.1	48.3	65	55	达标
	北厂界外 1 米	53.9	46.9	65	55	达标

4、现有项目污染物年排放总量

表 16 现有项目污染物年排放总量情况

污染物名称			实际排放量 t/a	环评批复量 t/a
废气	天然气燃烧废气	SO ₂	0	0.15
		NO _x	0.3675	0.44
		烟尘	0.0059	0.058
	有组织	颗粒物	0.0748	0.105
		非甲烷总烃	0.2304	0.589
废水	生活污水	废水量	6500	6500
		COD	0.257	2.6
		SS	0.093	1.95
		NH ₃ -N	0.030	0.195
		TP	0.004	0.0325

	公辅废水 (间接冷却水)	废水量	18000	18000
		COD	0.711	0.9
		SS	0.259	0.36
	全厂污染物总量	废水总量	24500	24500
		COD	0.968	3.5
		SS	0.352	2.31
		NH ₃ -N	0.115	0.195
		TP	0.014	0.033

五、主要环境问题及以新带老措施

企业现有项目污染物浓度及总量均可达标排放，企业运行以来未收到过投诉，未发生过事故。

存在的主要环境问题：

企业现有项目产生的直接冷却废水、喷淋废水和测试废水经厂内污水处理站（处理能力 2t/h）处理后循环使用不外排，循环水经多次回用后水质变差，废水中积聚的 COD、溶解性总固体无法得以完全去除，不适用于回用到生产。

“以新带老”措施：

增加一套 RO 反渗透装置。

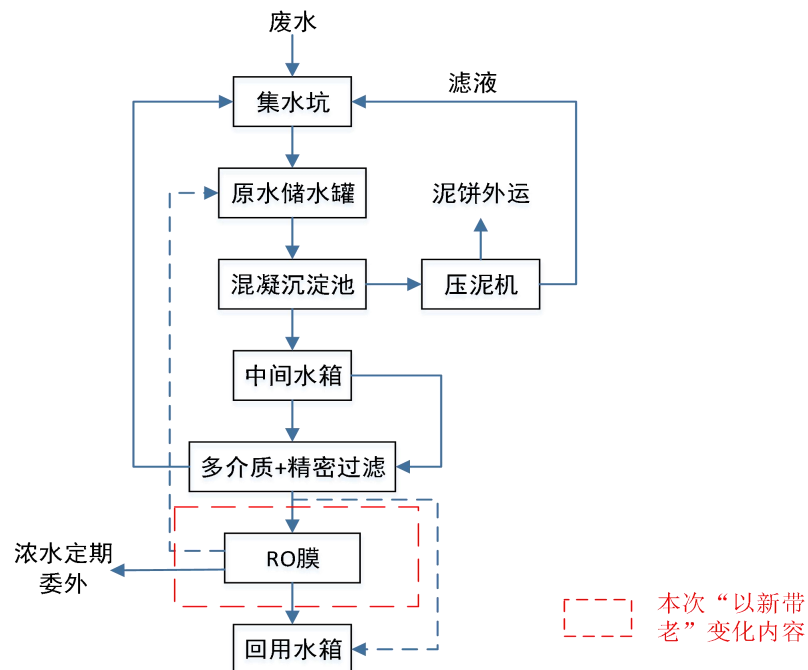


图4 污水处理站工艺流程图

工艺介绍：

厂内直接冷却废水、喷淋废水和测试废水采用“混凝沉淀+多介质过滤+精密

过滤”工艺进行预处理，处理后的废水若能满足生产现场用水需求，则可直接进入回用水箱，若不能可再经过反渗透，进一步去除废水中的溶解性固体，以提升回用水的水质，从而满足废水回用的目的。随着回用次数、时间的延长，废水中的 COD、溶解性总固体无法得以完全去除，因此需要定期将过滤后的废水进行 RO 处理，浓缩产生的浓水进行委外处理，淡水继续回用。项目建成后，废水量（测试废水、喷淋用水、直接冷却水）为 6300t/a，企业年运行 250 天，则每天需要处理 25.2t 废水，污水站设计处理能力 2t/h，故污水处理站每天运行时间为 12.6h。

废水处理系统中正常运行约有 10 吨水，预计每月启动一次 RO，纯水率 50%，则每月产生浓水 5 吨，年产生浓水 60t/a。

以新带老后，排污情况见下表。

表 17 “以新带老”实施后排污情况变化情况表 单位：t/a

类别	污染物	以新带老前	以新带老后	变化量
固废	浓水	0	60	+60
	废 RO 膜	0	0.1	+0.1

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

苏州地处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州工业园区位于苏州市区的东部，具有十分优越的区位优势，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，距上海仅 80km。

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。

3、地质概况

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。

4、气候气象

苏州工业园区地处北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12 月至 2 月是冬季低温季节，多偏北风；3 月气温逐渐回升，但不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨。5 月气温上升幅度更大，雨水增多。6 月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨。7 月份为全年最热月份，除发生台风和局部雷阵雨外，天气晴热少雨。8 月仍在盛夏季节。9 月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期。10 月秋高气爽，光照充足，雨水少。11 月寒潮开始侵袭，有初霜。

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，四季分明。

年平均温度：15.8℃（最高 38.8℃，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：2.5m/s。

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

5、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。

本项目污水的最终受纳河流为吴淞江，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、春秋浦、清小港、浦里港。

6、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为城市生态所取代，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

苏州工业园区于 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，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

2018 年初，为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区。

2019 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2743 亿元，公共财政预算收入 370 亿元，进出口总额 871 亿美元，社会消费品零售总额 543 亿元，城镇居民人均可支配收入超 7.7 万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续四年（2016、2017、2018 年、2019 年）位列第一，在国家级高新区综合排名中位列第五，并跻身科技部建设世界一流高科技园区行列，2018 年入选江苏省改革开放 40 周年先进集体。

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，全区教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应园区特点的基础教育、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、基础设施

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地主要城市相连。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）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑

水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂位于听波路，紧邻阳澄湖，于 2014 年 7 月投入运行。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 29 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+臭氧活性炭深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。阳澄湖水厂的建成使苏州工业园区的供水实现双厂双水源的安全供水格局，大大提升了城市供水的安全可靠性，为城市的经济发展及人民的生活提供坚实的保障。

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，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区污水处理厂目前处理能力为 35 万立方米/日。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：园区天然气气源为“西气东输”和“西气东输二线”长输管道，通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。

区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级，设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方米和 2.0 万标立方米；胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米，出站设计压力为 0.4 兆帕，目前运行压力为 0.2 兆帕；唯亭高中压调压站设计高峰小时流量为 3.0 万标立方米，出站压力为 0.4 兆帕。

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。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

东吴热源厂位于园区车坊金堰路，建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，2 台 25MW 汽轮发电机组，供热能力 200 吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240 t/h，年供热能力 80 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

苏州东吴热电有限公司位于苏州工业园区的东南部，建有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，配二台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，总投资达 5 亿多元，已于 2005 年 5 月建成，供汽发电。采用电除尘的电站锅炉，除尘效率高达 99%以上；采用高温高压参数和抽汽供热机组性能可靠、压力变动率小的自动调压系统，可以在任何时段保障热用户的用汽品质，满足热用户用汽特性的需要。投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160-180 吨/小时以上。公司目前拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万吨，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务。

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。

3、苏州工业园区规划

（1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²。

（2）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区。

（3）规划期限

2012-2030 年，其中近期：2012-2015 年；中期：2016-2020 年；远期：2021-2030 年。

（4）规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至 2020 年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至 2030 年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

（5）规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

（6）空间布局

A. 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，形成十字型发展轴，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。

B. 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（BGD）

“三副”，即三个城市级副中心，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、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

4、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见

2015 年 7 月 24 日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见（环审【2015】197 号）。

①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。

②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。

③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。

④严格入区产业和项目的环境准入。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。

⑤加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态空间管控区域规划》《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。

⑥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。

⑦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。

⑧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。

⑨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。

5、项目分析判定相关情况

（1）与产业政策的相符性

本项目为 C3399 其他未列明金属制品制造。

项目未被列入《鼓励外商投资产业目录》（2019 年版）；

也未被列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2019 年版》；

也未被列入国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类、限制类、淘汰类；

也未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》中（2012 年本）（2013 年修订）的鼓励类、限制类和淘汰类；

也未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中淘汰和限制类项目；

也未被列入《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰类和限制类项目；

综上所述，本项目属于允许类项目，项目建设符合国家和地方的相关产业政策要求。

(2) 与规划的相符性

①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3399 其他未列明金属制品制造。经查询《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

②与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

本项目位于苏州工业园区葑亭大道 518 号，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》空间布局，本项目位于苏州工业园区苏州阳澄湖半岛旅游度假区内，所在地为规划工业用地，周边均为规划工业用地，本项目的建设 with 用地规划相符。

园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）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。

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。

唯亭街道：唯亭街道位于苏州工业园区中心城区规划范围内东北部，全街道行政管辖面积 80 平方公里，其中包含 36 平方公里阳澄湖水面；下辖 18 个社区；总人口 28 万人，其中，常住人口 7 万人（包括动迁居民约 6 万人，新唯亭人约 1.2 万人），流动人口约 20 万人。目前全街道重点工业区每平方公里投资强度超 10 亿美元，合计引进外企 830 家、注册外资 73 亿美元、实际利用外资 29 亿美元；内资企业 3500 多家、注册内资 560 亿元；17 家世界 500 强企业在唯亭投资 15 个项目，国内 500 强企业达 25 家。

唯亭街道包含区域：阳澄湖半岛旅游度假区（不纳入中心城区建设用地范围）和唯亭片区。发展定位：苏州市高新技术研发和产业基地、苏州东部交通枢纽、

国际休闲旅游度假区、以总部经济、生态研发、办公、旅游和度假休闲为主要功能。本项目位于唯亭街道工业片区，距离四周的居民片区较远，目前基础设施完善。

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，属于园区主导产业中的机械制造产业，技术工艺成熟，产品性能优越，且本项目建设用地性质为工业用地，符合用地规划的要求。因此，本次项目符合《苏州工业园区总体规划》(2012-2030)的相关要求。

③与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：

苏环保部于 2015 年 7 月 24 日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。本项目与苏州工业园区总体规划环评及主要审查意见的相符性见下表。

表 18 本项目与规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见	相符性
1	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。	本项目位于苏州工业园区葑亭大道518号，该地块为规划的工业用地，与土地利用总体规划相协调。
2	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，解决好斜塘老镇区、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。	本项目位于苏州工业园区唯亭街道工业片区，不在江苏省生态红线管控范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	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。	本项目主要从事其他未列明金属制品制造，符合园区的产业规划和环保规划的要求。
4	严格入区产业和项目的环境准入。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。	本项目不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，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可达到同行业国际先进水平。

5	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。	本项目不增加污染物的排放，对环境的影响较小，落实污染物排放总量控制要求。
---	---	--------------------------------------

由上表可知，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

（3）与“太湖流域管理条例”的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目不属于其中禁止设置的行业，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

（4）与《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离 19.5km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“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”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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。

本项目为 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于禁止的行业。本项目不

新增生活污水，无生产废水性废水的产生与排放，因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中的相关要求。

（5）与苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），阳澄湖水源水质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。

三级保护区：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库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区葑亭大道 518 号，位于娄江北侧，距离二级保护区 1.6km，在阳澄湖三级保护区内。《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）第二十四条：三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目为 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于三级保护区禁止建设的项目类别，因此项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中的相关要求。

（6）与“三线一单”的相符性

①生态红线管控要求

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地重要湿地生态空间管控区域内，也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

表 19 生态空间保护区域概况

生态空间保护区域名称	主导生态功能	与本项目的位置关系	红线区域范围		面积 (km ²)		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范围面积	总面积
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	项目北 1.4km	——	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	项目西南 8.5km	——	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	项目西南 5.4km	——	金鸡湖湖体范围	——	6.77	6.77
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源水质保护	位于项目东北 2.6km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。		28.31	——	28.31

②环境质量底线管控要求

根据环境质量现状监测结果，2019 年园区 PM_{2.5} 和 NO₂ 超标，SO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 达标，目前园区属于不达标区，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《苏州工业园区“两减六治三提升”12 个专项行动实施方案》，园区通过系统推进“减煤、提标、降尘、禁燃”工作，落实挥发性有机污染物治理专项行动，大气环境质量将有所改善；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准；项目厂界东、西、北侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，厂界南侧距离葑亭大道 25 米范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

本项目产生的污染物经过合理有效的处理措施，可做到达标排放；本项目建

成后不会降低当地的环境功能要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线管控要求

本项目在现有厂区内进行技术改造，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。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。

本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

（7）“两减六治三提升”相符性分析

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》，本项目不使用煤炭，不在“两减”范围之内；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；

本项目使用异构烷烃类清洗剂，根据实际使用情况，年使用 11t 清洗剂会挥发 2t 的有机废气，在企业的工况条件下，清洗剂的挥发量占比为 18%，约为 145g/L。其挥发量低于 GB/T 35602-2017《绿色产品评价涂料》中高固分涂料与水性涂料等的 VOC 标准限值（ $\leq 200\text{g/L}$ ）。

由于本项目铜管清洗剂为清洗油污所用，故可参照对比深圳经济特区技术规范《生产、生活类产品挥发性有机物含量限值》（征求意见稿）表 1 中的油垢清洗剂的 VOC 限值（ $\leq 40\%$ ）。

故在本企业的生产条件下，清洗剂属于低挥发清洗剂，属于绿色产品，与《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》文件不冲突，建议企业积极寻找水性清洗剂进行替代。

项目建成后不新增废气量，不会降低区域大气环境质量；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；大部分生产用水循环使用不外排，冷却塔间接冷却水和生活污水排入市政污水管网后经园区污水处理厂处理后排入吴淞江，项目冷却塔间接冷却水水质简单，不含氮磷，符合太湖水环境治理的要求。

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。

（8）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》的要求：在全省选择 5—6 个园区，开展环境政策和制度集成改革试点，放大政策扶持和改革集成效应；禁止新增化工园区；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；加强工业企业 VOCs 无组织排放管理；推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。本项目位于苏州工业园区，在生产过程中不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，也不使用苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂，本项目不使用上述原辅材料，因此符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的规定。

（9）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 20 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	使用的原辅料化学品均储存在化学品仓库，在非取用状态时化学品均加盖、封口，保持密闭	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机	液态 VOCs 物料包装规格较小，转移时采用密闭容器转移	是

		等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移		
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求	本项目清洗工序，有机废气经过移动式集气装置收集后经密闭管道送至焚烧炉处理	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作	液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点小于 2000 个，无需开展	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求	项目不产生含 VOCs 的废水，无开式循环冷却水系统	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气初始排放速率<2kg/h，但经过移动式集气装置有效收集和处理，项目废气处理效率高于 80%	是
7	企业厂区内及周边污染监控要求		企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求	是
8	污染物监测要求			是

三、环境质量现状

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、土壤环境等）：

1、大气环境

本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2019 年苏州工业园区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 21 大气环境质量现状（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	38	35	109	超标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO ₂	年平均质量浓度	41	40	103	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	86	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.1	4	28	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	155	160	97	达标

由上表可知，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），二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值达到二级标准，二氧化硫（SO₂）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，综上，2019 年园区 PM_{2.5} 和 NO₂ 超标，SO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 达标，目前园区空气质量属于不达标区。

根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）：

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度

达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75%以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级 B 评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。参照《2019 年苏州工业园区环境质量公报》，园区地表水环境质量总体稳定。太湖、阳澄湖集中式饮用水源地年平均水质达到水源地Ⅲ类考核要求，属安全饮用水；娄江、吴淞江园区段、青秋浦年均水质符合Ⅲ类标准，界浦河年均水质符合Ⅱ类标准；江苏省考娄江朱家村断面、阳澄湖东湖南断面、苏州市考青秋浦断面年度水质达标率 100%。金鸡湖、独墅湖湖体年均水质符合Ⅳ类标准，金鸡湖、独墅湖均处于轻度富营养化状态。

因质量公报上无纳污水体吴淞江具体现状数据，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水。本评价报告引用《苏州晶方半导体科技股份有限公司集成电路 12 英寸三维 TSV 及扇外型模块生产项目》委托南京白云环境科技集团股份有限公司于 2017 年 11 月 11 日-13 日对地表水的监测数据（报告编号：（2017）宁白化环监（水）字第 201711841-1 号）。从监测时间至今水体无重大污染源接纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果如下。

表 22 水环境质量现状 单位：mg/L

调研断面	项目	监测项目			
		pH（无量纲）	COD	氨氮	总磷
园区污水处理厂排放口上游 500m	浓度范围	7.45~7.52	16~17	0.404~0.442	0.08~0.13
	浓度均值	7.48	16.33	0.419	0.103
	超标率%	0	0	0	0
园区污水处理厂排放口下游 1500m	浓度范围	7.58~7.62	17~18	0.516~0.568	0.08~0.14
	浓度均值	7.60	17.67	0.543	0.097
	超标率%	0	0	0	0
标准值（Ⅳ类）		6~9	30	1.5	0.3

由上表可知，吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境

江苏国森检测技术有限公司于 2020 年 4 月 16 日~4 月 17 日对公司昼间、夜间的厂界环境噪声进行监测，监测昼间天气晴，最大风速 2.1m/s；夜间天气晴，最大风速 2.6m/s。监测结果见下表。

表 23 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测时间	测点位置	等效声级	标准	达标情况
------	------	------	----	------

		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.4.16	东厂界外 1 米	59.3	51.6	65	55	达标
	南厂界外 1 米	58.4	50.4	70	55	达标
	西厂界外 1 米	54.2	48.9	65	55	达标
	北厂界外 1 米	53.3	47.7	65	55	达标
2020.4.17	东厂界外 1 米	58.6	50.2	65	55	达标
	南厂界外 1 米	59.5	51.1	70	55	达标
	西厂界外 1 米	53.1	48.3	65	55	达标
	北厂界外 1 米	53.9	46.9	65	55	达标

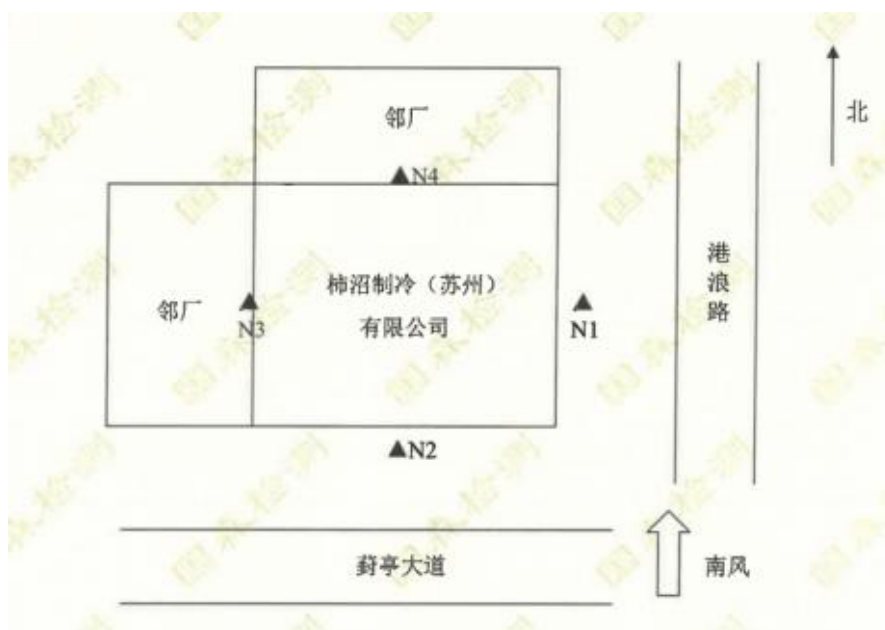


图5 噪声监测点位图

监测结果表明，项目厂界东、西、北侧噪声监测点位所测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值，厂界南侧噪声监测点位所测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准限值，说明项目地声环境质量现状较好，满足环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于苏州工业园区葑亭大道 518 号，距离太湖约 19.5km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目东侧隔港浪路为维龙科技厂房，南侧为葑亭大道，隔路为今华光学，西侧为日鋇金属(苏州)有限公司，北侧为金祥开汽修。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。项目周围环境保护目标见下表，项目周围 500 米范围内土地利用现状图见附图 2。

表 24 项目周围环境保护目标（大气环境）

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
置地青湖语城	-693	1077	居民	1379户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	NW	1150
诗朗未来街区一区	277	1392	居民	888户		NE	1280
旭辉芭提兰湾	-1095	936	居民	281户		NW	1295
东方维罗纳	1061	1053	居民	167户		NE	1400
苏州工业园区翡翠幼儿园	-1090	1175	学校	约420人		NW	1460
维纳阳光花园南区	1180	1104	居民	1891户		NE	1500
创苑	-1545	-404	居民	2318户		SW	1500
阿卡迪亚一区	-879	1397	居民	758户		NW	1510
置地新唯花园	-1470	-654	居民	799户		SW	1515
中新翠湖	-556	1573	居民	321户		NW	1550
苏州工业园区星澄学校	291	1688	学校	72个班		NE	1565
苏州工业园区东方维罗纳幼儿园	405	1671	学校	约400人		NE	1565
亭苑社区-A	1583	540	居民	2148户		NE	1570
优公馆	826	1527	居民	408户		NE	1600
诗朗未来街区三区	-78	1739	居民	442户		NW	1600
金锦苑	-1600	-686	居民	2076户		SW	1655
朗诗未来街区四区	-371	1790	居民	450户		NW	1690
阿卡迪亚二区	-877	1619	居民	989户		NW	1710
维纳阳光花园北区	1021	1545	居民	1909户		NE	1710
建屋恒业天著	-521	1804	居民	761户		NW	1755
阿卡迪亚三区	-1235	1438	居民	185户		NW	1760
沁水朗庭	-1988	335	居民	807户		NW	1860
翡翠幼儿园北区	-825	1948	学校	约200人		NW	2000
苏州工业园区第三实验小学	-971	1862	学校	约800人		NW	2040

亭苑社区-B	2106	629	居民	2154户		NE	2085
阿卡迪亚四区	-1180	1906	居民	274户		NW	2100
首开悦澜湾	-2242	57	居民	2261户		NW	2110
金辉优步花园	-811	2077	居民	1565户		NW	2100
钟南花苑	988	-1995	居民	1417户		SE	2125
白塘景苑	-284	-2266	居民	1996户		SW	2160
榭雨苑	1306	-1948	居民	1555户		SE	2210
阿卡迪亚五区	-1151	2117	居民	1447户		NW	2230
九龙仓时代上城年华里	273	-2377	居民	2075户		SE	2260
九龙城时代上城繁华里	631	-2317	居民	1785户		SE	2280
白塘壹号	-767	-2332	居民	2775户		SW	2330
万科玲珑-东区	0	2405	居民	1332户		S	2365
亿城左岸香颂	1675	-1891	居民	1053户		SE	2400
太阳星辰花园天邑	1303	-2186	居民	1700户		SE	2430

注：大气环境保护目标坐标轴以项目所在厂区中心为坐标原点。

表 25 项目周围环境保护目标（水环境）

保护对象	保护内容	相对厂界m				相对排放口m			与本项目的 水力联系
		距离	坐标*		高差**	距离	坐标*		
			X	Y			X	Y	
小河	Ⅳ类水体	90	-85	188	-0.567	310	-133	279	无
吴淞江	Ⅳ类水体	6000	0	-6090	-0.963	6000	0	-6000	废水最终 受纳水体
娄江	Ⅳ类水体	990	0	-1113	1.571	1000	0	-1000	无
阳澄湖	Ⅱ类水体	2400	1800	1600	-5	2500	1761	1824	无

注*：相对厂界坐标原点为建设项目所在厂区中心，相对排放口原点为厂区污水总排口；

**：本项目所在厂区中心点高程为 6.567m。

表 26 项目周围环境保护目标（声环境、生态环境）

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
声环境	东、西、北厂界		厂界外 1m		《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3 类标准
	葑亭大道	南	厂界外 1m （位于葑亭大道 25 米范围内）		《声环境质量标准》 （GB3096-2008）4a 类标准
生态环境	独墅湖重要湿地	西南	8500	总面积 9.08km ²	《江苏省生态空间管控区 域规划》中主导生态功能 为：湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地	西南	5400	总面积 6.77km ²	

	阳澄湖(工业园区) 重要湿地	北	1400	总面积 68.20km ²	
	阳澄湖苏州工业园 区饮用水水源保护 区	东北	2600	总面积 28.31km ²	《江苏省生态空间管控区 域规划》中主导生态功能 为：水源水质保护

四、评价适用标准及总量控制指标

环境
质量
标准

大气环境：SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行“大气污染物综合排放标准详解”中的推荐值。

表 27 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解

地表水环境：纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。

表 28 地表水环境质量标准

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
浓度标准限值(mg/L)	6~9	30	60	1.5	0.3	0.5

声环境：根据《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，项目所在地东、西、北侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目地南侧为葑亭大道，故项目地南侧距离葑亭大道 25 米范围内执行 4a 类标准。

表 29 声环境质量标准 单位：dB(A)

方位	标准级别	昼	夜
厂界东、西、北侧	3 类	65	55
厂界南侧	4a 类	70	55

污
染
物
排
放
标
准

废气：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；脱脂炉天然气燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准执行；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。

表 30 大气污染物排放标准

污染因子	排气筒高度（m）	最高允许排放		周界外最高浓度（mg/m³）	标准来源
		浓度（mg/m³）	速率（kg/h）		
非甲烷总烃	15	120	5	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃（厂区内）	在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
		20（监控点处任意一次浓度值）			

注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑高度 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。本项目 200 半径范围内最高建筑物约 12 米，故排气筒有机废气的排放速率标准值严格 50%执行。

表 31 锅炉废气排放标准限值

污染因子	排放浓度限值（mg/m³）	监控位置	标准来源
烟尘	20	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
二氧化硫	50		
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口	
氮氧化物	50	烟囱或烟道	《市政府办公室关于印发苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知（苏府办[2019]67 号）》中燃气锅炉低氮改造 NOx 排放限值

废水：厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，（GB8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前园区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表 2 标准，2021 年 1 月 1 日起园区污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意

见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，（DB32/1072-2007）、（苏委办发〔2018〕77号）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。

表 32 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	/	表 4 三级标准	pH	/	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	/	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
				总磷	mg/L	8
污水厂排口	优于《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）	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	5（8）*
				总磷	mg/L	0.4**
	《苏州特别排放限值标准》***	2021 年 1 月 1 日起	/	COD	mg/L	30
				氨氮	mg/L	1.5（3.0）*
				总磷	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）	/	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9
				SS	mg/L	10

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；**污水厂排口 COD、总磷指标根据《苏州工业园区第一污水处理厂准四类排放标准提升改造工程》报告中指标确定；

***根据市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77号），全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核，此前仍执行《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）中的标准。

噪声：厂界东、西、北侧外 1 米处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂区南侧外 1 米位于葑亭大道 25 米范围内，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 33 营运期噪声排放标准 单位：dB(A)

方位	标准级别	昼	夜
厂界东、西、北侧外 1 米	3 类	65	55
厂界南侧外 1 米	4 类	70	55

固废：执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、

	处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。
--	---

质 量 控 制 指 标	项目污染物产生排放“三本帐”见下表。							
	表 34 技改后全厂总量控制指标 单位: t/a							
	种类	污染物	现有项目 排放量	本项目		以新带老 削减量	技改后 总排放量	技改前后 增减量
				产生量	削减量	排放量		
	有组织废气	颗粒物	0.105	0	0	0	0.105	0
		非甲烷总烃*	0.589	11.78	11.191	0.589	0.589	0
	无组织废气	颗粒物	0.118	0	0	0	0.118	0
		非甲烷总烃	0.62	0	0	0	0.62	0
	生活污水	水量	6500	0	0	0	6500	0
		化学需氧量	2.6	0	0	0	2.6	0
		悬浮物	1.95	0	0	0	1.95	0
		氨氮	0.195	0	0	0	0.195	0
		总磷	0.033	0	0	0	0.033	0
	公辅废水	废水量	18000	0	0	0	18000	0
		化学需氧量	0.9	0	0	0	0.9	0
		悬浮物	0.36	0	0	0	0.36	0
	废水总计	水量	24500	0	0	0	24500	0
		化学需氧量	3.5	0	0	0	3.5	0
		悬浮物	2.31	0	0	0	2.31	0
		氨氮	0.195	0	0	0	0.195	0
		总磷	0.033	0	0	0	0.033	0
	注*: 本项目不新增废气, 技改前非甲烷总烃通过 1 根排气筒排放, 技改后非甲烷总烃通过 3 根排气筒排放, 因此, 非甲烷总烃作为“本项目”来分析, 通过“以新带老削减量”将“现有项目排放量”进行替代。							
	本项目大气污染物在已批总量内平衡, 水污染物排放总量纳入园区污水厂的已批总量范围内平衡。							

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述

本次技改项目，淘汰原有的 4 台干燥炉和 2 台锅炉，新增 2 台脱脂炉，仅对干燥工艺处技改，技改前后公司产品产能不变。

技改前：将沾有冲压油的热交换器放在干燥炉内进行除油处理（原环评该过程称为干燥工序）。该过程采用天然气作为锅炉燃烧的介质，产生的高温蒸汽通过管道送至干燥炉内，对工件进行高温熏蒸，使其沾染的油污随水蒸气一起挥发。

技改后：将沾有冲压油的热交换器放在脱脂炉内进行除油处理（本环评该过程称为脱脂工序）。该工序使用的脱脂炉采用天然气间接加热，将工件放进脱脂炉内，脱脂炉炉内先进行预热，通过高速气流喷吹工件（160±5℃），将工件上的油吹扫下来，达到除油的效果，在冷却区通过冷却风幕机产生的气流屏障冷却工件。该工序会产生油雾废气，以非甲烷总烃计。两台脱脂炉各设置 1 个排气筒，产生的油雾废气经过脱脂炉自带的燃烧室（600~800℃）处理后分别通过 2 根新增的 15m 高的排气筒 P4、P5 排放。

技改后脱脂工艺如下：

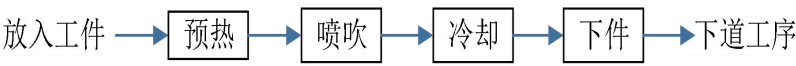


图 6 脱脂工序工艺流程图

技改后热交换器、配管生产工艺如下：

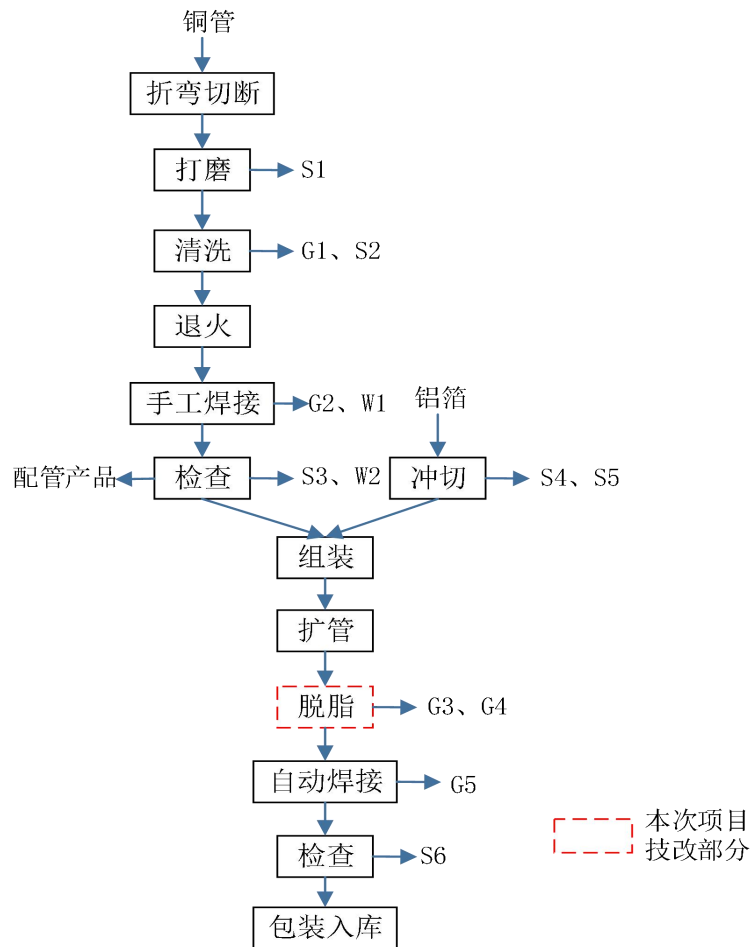


图7 技改后热交换器、配管生产工艺流程图

技改后工艺流程如下，工艺流程介绍在“现在项目”已经叙述，此处不再赘述。

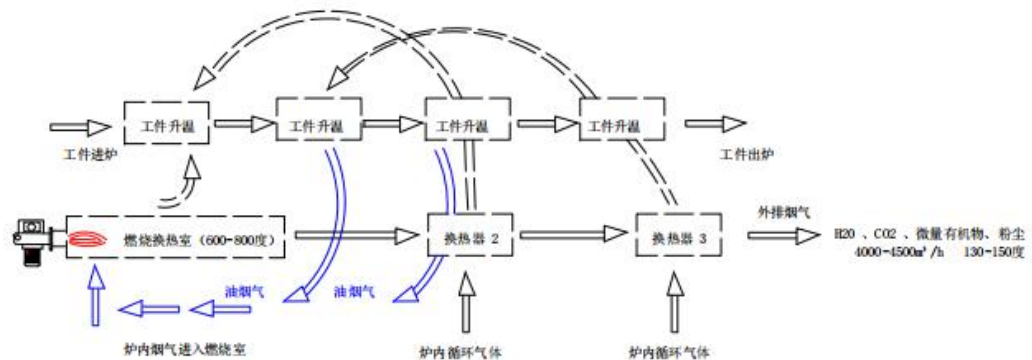


图8 燃气间接加热焚烧原理图

脱脂炉原理说明：

1、燃气燃烧在燃烧室产生的 600~800℃恒定高温场内和明火将挥发油烟气燃烧；

2、加热燃烧尾气和挥发油气体燃烧后混合尾气从换热器换热后降温排出；

- 3、脱脂炉尾气排出量：4500~5000m³/h，温度 130~150℃；
- 4、燃气燃烧所排放尾气的油气净化能力：95%（总挥发油量）；
- 5、所有排放的尾气都经过高温处理，没有旁物混杂。

本项目新增一台 500T 液压成型机用于铜管的样品测试，仅对铜管进行物理的成型加工，加工过程需添加金属乳化油和水的混合物，油和水的比例控制在 1：30 左右，该工序会产生废乳化液 S8，产生量约 0.2t/a。

二、主要污染工序

1、废气

本次技改项目仅对原有干燥工艺处进行改进，废气源强不变，原环评中清洗和干燥工序产生的废气分别收集后经过焚烧炉处理，处理后通过 1 根排气筒 P1 排放；本次技改项目，清洗和脱脂工序产生的废气共通过 3 根排气筒排放，其中清洗废气依托现有的 1 根排气筒 P1 排放，两台脱脂炉产生的油雾废气通过各自新增的排气筒 P4、P5 排放。技改前后，无组织源强不变，无组织排放量不变。天然气燃烧废气，产生量较少，不做定量分析。

（1）脱脂废气

冲压油挥发产生的油雾废气，以非甲烷总烃计，产生量为 8.4t/a，通过脱脂炉炉膛进行收集，收集效率 95%，收集量 7.98t/a，经设备自带的燃烧换热室（600~800℃）进行废气处理，处理除率以 95%计，则废气排放量为 0.399t/a，处理后分别通过两根新建的排气筒 P4、P5 排放。其余未捕集的非甲烷总烃在车间无组织排放，排放量 0.42t/a。

（2）清洗废气

清洗废气产生量为 4t/a，通过移动式集气装置收集，收集效率为 95%，收集量为 3.8t/a，收集的废气经密闭管道送至现有焚烧炉处理，处理效率 95%，处理后通过现有的 1 根 15 米排气筒 P1 排放，则非甲烷总烃的排放量为 0.19t/a。集气装置未捕集的废气在车间无组织排放，无组织排放量为 0.2t/a。

表 35 本项目有组织废气产生与排放情况一览表

污染 工段	排气筒	污染 物	产生情况		去 除 率%	排放情况			排气 筒 内径 /m
			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	
清洗	P1	非甲	190	3.8	95	9.5	0.095	0.19	0.6

	10000m ³ /h	烷总 烃							
脱脂	P4 5000m ³ /h	非甲 烷总 烃	199.5	3.99	95	9.975	0.0499	0.1995	0.6
脱脂	P5 5000m ³ /h	非甲 烷总 烃	199.5	3.99	95	9.975	0.0499	0.1995	0.45

注：本项目清洗工段运行时间 2000 小时/年，脱脂工段运行时间 4000 小时/年。

表 36 全厂有组织大气污染物排放状况

排气口 编号	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况		采取 措施	排放情况			排放源参数		
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	烟气 温度	高度 m	直径 m
P1 排气筒	10000	非甲烷 总烃	190	3.8	焚烧炉效 率 95%	9.5	0.095	0.19	64	15	0.6
P2 排气筒	5000	颗粒物	17.5	0.35	喷淋塔效 率 90%	1.75	0.0088	0.035	23	15	0.6
P3 排气筒	12000	颗粒物	14.6	0.702	喷淋塔效 率 90%	1.46	0.018	0.07	22	15	0.6
P4 排气筒	5000	非甲烷 总烃	199.5	3.99	脱脂炉效 率 95%	9.975	0.0499	0.1995	90	15	0.6
P5 排气筒	5000	非甲烷 总烃	199.5	3.99	脱脂炉效 率 95%	9.975	0.0499	0.1995	90	15	0.45

2、废水

本次技改项目拆除原有锅炉，技改后全厂无锅炉用水产生与排放；本项目生活污水和间接冷却水水量不变，技改后 RO 处理产生的浓水 60t/a 作为危废委外处置。技改后全厂水平衡图如下：

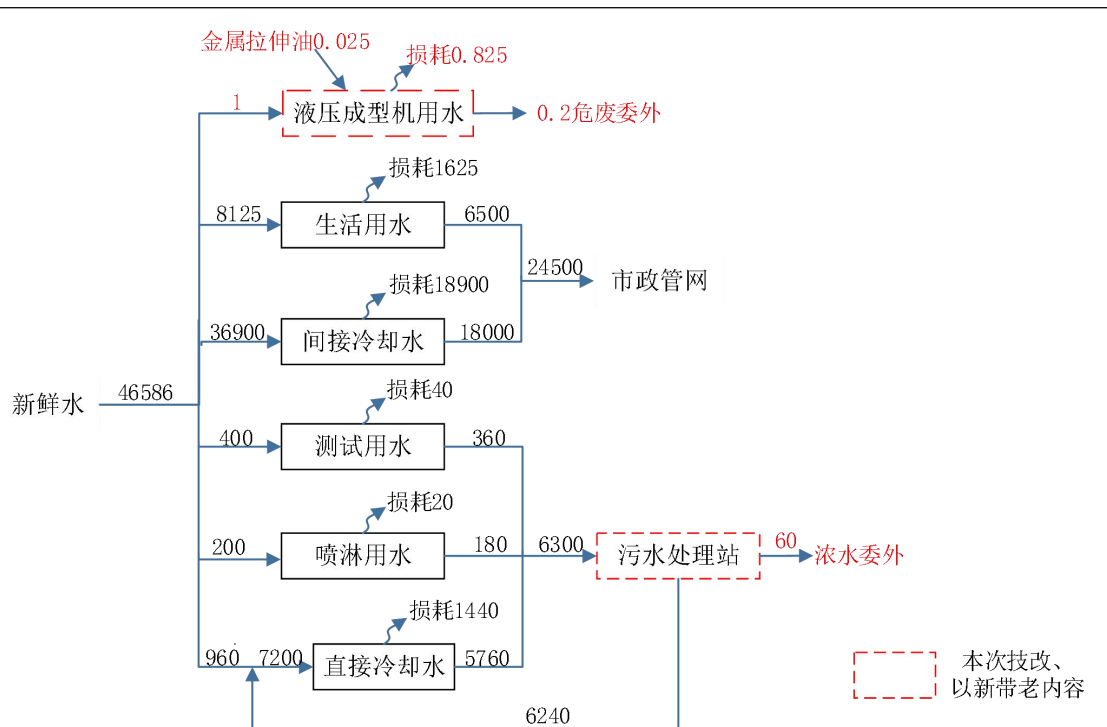


图 9 技改后全厂水平衡图 单位: t/a

3、噪声

本项目噪声主要为脱脂炉、液压成型机运转产生的噪声，单台设备噪声源强不超过 70dB（A），经选用低噪声设备，采用隔声、减振、降噪等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准要求。

表 37 项目主要噪声源强

设备名称		数量（台）	源强 dB(A)	所在位置	距厂界最近距离
脱脂炉	HRT-1200-H	1	<60	车间西侧	W， 8m
	WRT-2300-H	1	<65	车间西侧	W， 11m
液压成型机		1	65~70	成型车间西南侧	W， 2m

4、固废

废乳化液——来源于液压成型机进行设备维护时产生的废液，预计年产生量 0.2t/a。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总及运营期固体废物产生及处置情况见下表。

（1）固体废物属性判断

表 38 项目副产物产生情况汇总表 (t/a)

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	废乳化液	液压成型机维护	液	矿物油、水	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)

(2) 固体废物产生情况汇总

表 39 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	估算产生量(t/a)
1	废乳化液	危险固废	液压成型机维护	液	矿物油、水	《国家危险废物名录》(2016 本)	T	HW09 900-005-09	0.2

(3) 危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见下表。

表 40 项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	利用处置方式
1	废乳化液	HW09	900-005-09	0.2	液压成型机维护	液	矿物油、水	矿物油	一年	T	密闭桶装	委托有资质单位处置

技改后全厂固废产生与排放情况见下表。

表 41 技改后全厂固废产生与排放情况一览表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	产生工序	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	一般固废	固	塑料、纸板	原材料包装	/	工业垃圾	86	18	苏州联正再生资源利用有限公司
2	废边角料		固	铜管、铝箔	打磨、检查、冲切	/	工业垃圾	86	30	兴化市达源盛金属制品有限公司
3	废渣	危险固废	固	铜及其化合物	废水处理	T	HW22	397-005-22	0.2	委托有资质单位处置
4	浓水		液	铜及其化合物	废水处理	T	HW22	397-005-22	60	

5	废 RO 膜		固	RO 膜	废水处理	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
6	废乳化液		液	矿物油、水	液压成型机维护	T	HW09	900-005-09	0.2	
7	废油桶		固	铁、矿物油	原材料储存	T/In	HW49	900-041-49	3	委托江阴市江南金属桶厂有限公司处置
8	废清洗液		固	清洗剂	清洗	T, I	HW08	900-218-08	21	委托南通市鑫宝润滑油有限公司处置
9	废矿物油		固	矿物油	设备维护	T, I	HW08	900-218-08	3	
10	生活垃圾	生活垃圾	固	果皮、纸屑等	生活、办公	/	/	/	39	环卫处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m³	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	P1 排气筒 10000m³/h	非甲烷总烃	190	3.8	9.5	0.095	0.19	周围 大气
	P4 排气筒 5000m³/h	非甲烷总烃	199.5	3.99	9.975	0.0499	0.1995	
	P5 排气筒 5000m³/h	非甲烷总烃	199.5	3.99	9.975	0.0499	0.1995	
水 污 染 物	类型	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	排放量 t/a	排放 去向
	—	—	—	—	—	—	—	—
固 体 废 物	类型	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	危险废物	废乳化液 HW09	0.2	0.2	0	0	零排放	
噪 声	本项目运营期的噪声源主要为设备等运行产生的噪声，单台设备噪声源强不超过 70dB（A），采取隔声减振、距离衰减等减噪措施。							
主要生态影响								
无								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为技改项目，在现有厂房内引进、安装设备，不涉及土建及装修，并且历时较短，对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本次技改项目，清洗废气通过移动式集气装置收集，收集效率 95%，收集的废气经密闭管道送至现有焚烧炉处理，处理效率 95%，处理后通过现有的 1 根 15 米排气筒 P1 排放，技改后排气筒 P1 的排放量、排放速率和排放浓度有所减小；脱脂废气通过脱脂炉炉膛进行收集，收集效率 95%，收集后经设备自带的燃烧换热室（600~800℃）进行废气处理，处理除率 95%，处理后分别通过两根新建的排气筒 P4、P5 排放。天然气燃烧废气，产生量较少，直接通过 15 米高排气筒排放，对周边环境影响较小。

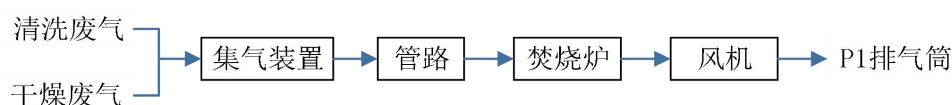


图 10 技改前废气处理流程图

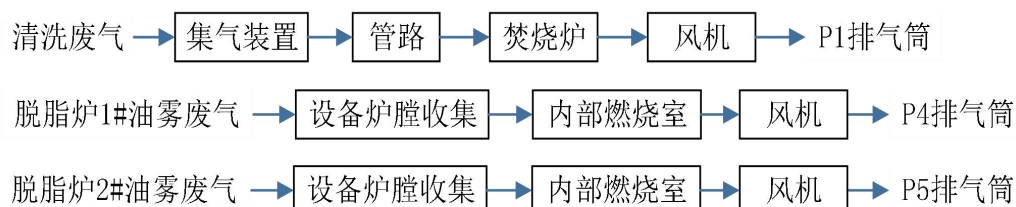


图 11 技改后废气处理流程图

污染防治设施可行性分析：

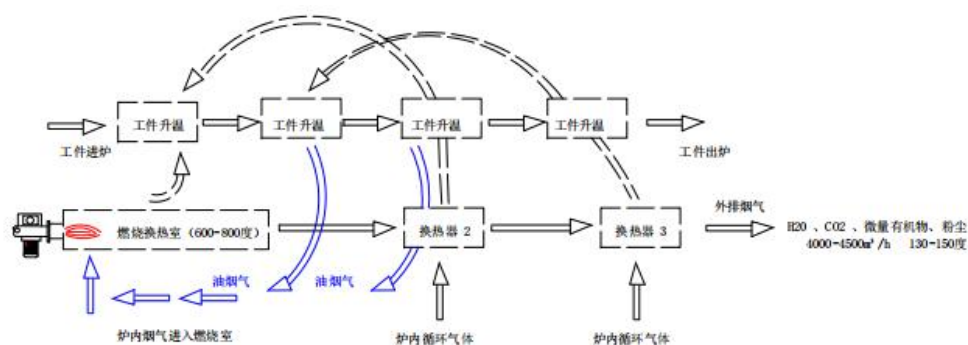


图 12 燃气间接加热焚烧原理图

脱脂炉原理说明：

1、燃气燃烧在燃烧室产生的 600~800℃恒定高温场内和明火将挥发油烟气燃烧；

2、加热燃烧尾气和挥发油气体燃烧后混合尾气从换热器换热后降温排出；

3、脱脂炉尾气排出量：4500~5000m³/h，温度 130~150℃；

4、燃气燃烧所排放尾气的油气净化能力：95%（总挥发油量）；

5、所有排放的尾气都经过高温处理，没有旁物混杂。

本次技改项目，根据脱脂炉厂家提供数据，脱脂炉产生的污染物浓度可达标排放，本项目建成后为确保废气可稳定达标排放，企业需委托专业的设计单位对本项目的废气处理措施进行设计、施工、安装、调试，做到以上措施后，本项目的废气处理措施是可行的。

评价等级判定：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 评价等级判别表进行判定。

表42 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据工程分析数据，选择非甲烷总烃作为确定大气环境评价等级的估算因子，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模式进行计算。本项目技改前后，无组织源强不变，故不进行无组织计算。本项目有组织选取 P1、P4、P5 排气筒进行计算，估算模型参数表见下表。

表 43 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	1151200 人
最高环境温度/℃		38.8
最低环境温度/℃		-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	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目选取的评价因子和评价标准见下表：

表 44 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	大气污染物综合排放标准详解

表 45 点源参数调查清单

编号	排气筒底部中心坐标*/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
	X	Y									
P1	-45	-10	0	15	0.6	12.126	64	2000	正常	非甲烷总烃	0.095
P4	-39	-20	0	15	0.6	6.531	90	4000	正常	非甲烷总烃	0.0499
P5	-35	31	0	15	0.45	11.610	90	4000	正常	非甲烷总烃	0.0499

注*：排气筒底部中心坐标以项目所在厂区中心为坐标原点。

估算模型 AERSCREEN 计算结果见下表。

表 46 有组织估算模型计算结果表

下风向距离/m	P1 排气筒		P4 排气筒		P5 排气筒	
	预测质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	预测质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	预测质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%
10	0.000285	0.01	0.000252	0.01	0.000209	0.01
23	/	/	0.00168	0.08	/	/
24	/	/	/	/	0.00153	0.08
25	0.00242	0.12	0.00161	0.08	0.00151	0.08
26	0.00245	0.12	/	/	/	/
50	0.00173	0.09	0.00102	0.05	0.00098	0.05
75	0.00141	0.07	0.000927	0.05	0.000896	0.04
100	0.00149	0.07	0.000873	0.04	0.000845	0.04
200	0.00089	0.04	0.000466	0.02	0.000466	0.02
300	0.000869	0.04	0.000514	0.02	0.000494	0.02
400	0.000891	0.04	0.000560	0.02	0.000532	0.03
500	0.000872	0.04	0.000514	0.02	0.000496	0.02
600	0.000802	0.04	0.000460	0.02	0.000447	0.02

700	0.000727	0.04	0.000408	0.02	0.000400	0.02
800	0.000657	0.03	0.000364	0.02	0.000358	0.02
900	0.000594	0.03	0.000325	0.02	0.000321	0.02
1000	0.000539	0.03	0.000292	0.01	0.000290	0.01
1100	0.000491	0.02	0.000265	0.01	0.000263	0.01
1200	0.000449	0.02	0.000241	0.01	0.000239	0.01
1300	0.000413	0.02	0.000220	0.01	0.000219	0.01
1400	0.000381	0.02	0.000202	0.01	0.000202	0.01
1500	0.000352	0.02	0.000187	0.01	0.000186	0.01
1600	0.000328	0.02	0.000173	0.01	0.000173	0.01
1700	0.000305	0.02	0.000161	0.01	0.000161	0.01
1800	0.000286	0.01	0.000150	0.01	0.000150	0.01
1900	0.000268	0.01	0.000140	0.01	0.000141	0.01
2000	0.000252	0.01	0.000132	0.01	0.000132	0.01
2100	0.000237	0.01	0.000124	0.01	0.000124	0.01
2200	0.000224	0.01	0.000117	0.01	0.000117	0.01
2300	0.000212	0.01	0.000111	0.01	0.000111	0.01
2400	0.000201	0.01	0.000105	0.01	0.000105	0.01
2500	0.000191	0.01	0.0000995	0.00	0.000100	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.00245	0.12	0.00168	0.08	0.00153	0.08
D _{10%} 最远距离/m	0		0		0	

经计算，项目大气评价等级为三级，不开展进一步预测与评价。

表 47 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☐		三级 ☒
	评价范围	边长=50km ☐	边长=5~50km ☐		边长=5km ☐
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐		<500t/a ☒
	评价因子	基本污染物（/） 其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☐	地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☒

现状评价	评价功能区	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 ☐			主管部门发布的数据标准 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐					不达标区 ☒		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☒			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% ☐		C 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% ☐		C 本项目最大占标率>30% ☐			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C 非正常占标率≤100% ☐		C 非正常占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子：（/）			监测点位数（/）		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距（/）厂界最远（/）m							
	污染源年排放量	SO ₂ : （/） t/a		NO _x : （/） t/a		颗粒物: （0.223） t/a		非甲烷总烃: （1.209） t/a	
注：“ ☐ ”，填“√”；“（ ）”为内容填写项									

无组织卫生防护距离:

本次技改项目无组织废气源强不变,无组织废气排放量不变,卫生防护距离不变,现有项目以生产车间边界为起点,已设置 100 米的卫生防护距离,卫生防护距离内无居住区等环境敏感点,今后也不得设置环境敏感点。

综上,本项目建成后对周围大气环境的影响较小,不会改变周围大气环境功能。

2、水环境影响分析

本项目无生产性废水的产生与排放,不新增生活污水。因此,项目建成后对周围水环境的影响较小。

3、声环境影响分析

本项目的噪声源主要是各种生产设备的噪声,单台设备噪声源强不超过 70dB(A)。经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后,厂界噪声可实现达标排放。本评价将每种设备作为点声源进行预测。

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源衰减预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(a) 主要生产设备全部开动时噪声源强为:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中: L——噪声源叠加 A 声级, dB(A);

p_i ——每台设备最大 A 声级, dB(A);

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中: L_{P2} ——室外的噪声级, dB(A);

L_{P1} ——室内混响噪声级, dB(A);

TL——总隔声量, dB(A), 估算项目总隔声量为 15dB(A)。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式, 计算公式如下:

$$L_P = L_{P0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: L_P ——受声点的声级, dB(A);

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级, dB(A);

r ——受声点到点声源的距离 (m)。

表 48 噪声情况一览表 单位: dB(A)

噪声源	设备台数	源强 dB(A)	厂界距离 (m)			
			东	南	西	北
脱脂炉 1#	1	<60	68	100	8	20
脱脂炉 2#	1	<65	65	100	11	20
液压成型机	1	65~70	16	5	2	9

表 49 噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位置	贡献值	背景值*		预测值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	29.0	59.3	51.6	59.3	51.6	达标	达标
南厂界	33.0	59.5	51.1	59.5	51.2	达标	达标
西厂界	41.3	54.2	48.9	54.4	49.6	达标	达标
北厂界	29.0	53.9	47.7	53.9	47.8	达标	达标
标准	/	/	/	65	55	/	/

注*: 企业厂界噪声监测了两天, 本表分别取最大值进行预测。

由上表预测知, 厂界东、西、北侧外 1 米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 厂区南侧外 1 米位于葑亭大道 25 米范围内噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 对周围声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目产生的固废来源于液压成型机在设备维护时产生的废乳化液。项目建成后, 项目产生的固体废弃物能得到有效的处理, 不会对环境产生二次污染。

表 50 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	属性	废物类别及代码	产生量 (t/a)	处理措施	利用处置单位
1	废乳化液	液压成型机维护	矿物油、水	危险固废	HW09 900-005-09	0.2	水处理	委托有资质的单位处置

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下:

(1) 固体废物的分类收集、贮存, 危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存, 危险废物不与一般工业固体废弃物、生活垃圾混放, 因此对环境的影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

一般固废暂存区：

按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 要求设计、施工建设：

①一般固废暂存区需防风、防雨；

②地面进行硬化。

本项目无一般工业固废产生。

危废暂存区：

本项目实施后，企业共设置 2 处危废暂存区，危废量共 87.5t/a，其中浓水暂存在东侧危废暂存区，其他危废暂存在西北侧危废暂存区。企业东侧危废暂存区面积 4m²，可以存放 5t 废物(5 立方米的废水罐)，该暂存区需储存危险废物 60t/a，危险固废暂存周期为 1 个月，即最大需储存 5t/a；企业西北侧危废暂存区面积 30m²，可以存放 5t 废物，该暂存区需储存危险废物 27.5t/a，危险固废暂存周期为 2 个月，即最大需储存 4.58t/a。综上，企业设置的两处危废暂存区可满足技改后全厂危废存储要求。

本项目产生的废乳化液采用 200L 密闭桶装，浓水采用规格约 5t 的密闭桶装，废 RO 膜采用防漏胶袋暂存，贮存过程会产生少量废气。本项目废乳化液和浓水均不易燃，在储存或转运过程中，若发生泄漏事故，存在污染水、大气和土壤环境的风险。现有项目废清洗液、废矿物油易燃，遇明火可能引发次生环境事故，对大气环境产生影响，产生的消防尾水或泄漏产生的事故废液存在污染大气、土壤和地表水的风险。

企业危险废物暂存场所经实施合理的防腐防渗处理、整体通风及人员严格管理等措施后，在贮存、转运过程中对大气、水和土壤环境产生的影响较小。

危废暂存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的要求规范建设和维护使用，具体内容：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm

厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②危废暂存区设排风扇。

③必须将危险废物装入容器内，装载危废的容器必须完好无损，承装危废的容器材质和衬里要与危废相容；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

⑤装载液体、半固体危废的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

⑥承装危废的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

⑦危废暂存区要防风、防雨、防晒。

危废暂存区的进一步管理要求：

严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

①危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危废暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量（1 吨以上），管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废暂存区规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废暂存区必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑨危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报环保主管部门批准。

本项目危险固废妥善处理，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环

境敏感目标造成影响。

技改后，企业危废暂存场所贮存能力和贮存周期详见下表。

表 51 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危险废物暂存区	浓水	HW22	397-005-22	厂区东侧	4m ²	密闭桶装	5t	1 个月
2	危险废物暂存区	清洗废液	HW08	900-218-08	厂区西北侧	30m ²	密闭桶装	5t	2 个月
3		废矿物油	HW08	900-218-08			密闭桶装		
4		废油桶	HW49	900-041-49			密闭桶装		
5		废渣	HW22	397-005--22			防漏胶袋		
6		废 RO 膜	HW49	900-041-49			防漏胶袋		

（4）综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目一般固废集中外售，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有江苏省环保厅或市环保局颁发的危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

综上所述，本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境影响较小。

5、地下水环境影响分析

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，根据《环境影响评价技术导则

地下水环境》（HJ610-2016），对照附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本次项目属于“Ⅰ 金属制品 53、金属制品加工制造 其他”，编制环境影响报告表，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目可不进行地下水环境影响评价，故不开展地下水环境质量现状调查。

6、土壤环境影响分析

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本次技改项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”行业类别中的“其他”，为Ⅲ类项目。本项目周边不存在土壤环境敏感点，企业总占地面积为 37758.09 平方米，建设项目占地规模分大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）；本项目属于“小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）”。

表 52 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上所述，本项目为“Ⅲ类，小型，不敏感”。对照上表污染影响型评价工作等级划分表，可得出本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

公司目前的主要风险为化学品泄漏及燃烧爆炸事故产生的风险、液态危废泄漏产生的风险、废水废气处理设施故障或非正常工况产生的风险。针对以上风险事故，企业内部已建立环境应急小组应对环境风险事故。危废暂存区地面、化学品仓库地面已铺设环氧地坪与围堰，并在厂区内配备了一定数量的消防救援器材（灭火器、应急灯、消防报警器等）与环境应急物资（吸液棉、应急桶、防泄漏托盘等）。

企业已按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企事业单位版）（苏环办[2009]第 161 号）、《企业突发环境事件风险评估指南》和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等编制了《柿沼制冷（苏州）有限公司突发环境事件应急预案》，于 2019 年 4 月 22 完成备案，风险等级为一般

风险。

(1) 评价依据

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目液压成型机使用金属乳化油，产生废乳化液作为危废处置；技改后全厂涉及的突发环境事件风险物质为清洗剂、冲压油、润滑油、液化石油气、金属乳化油、天然气（厂内不储存）和液态危废。

表 53 项目风险物质 Q 值情况

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	Q 值
1	清洗剂	/	1	10	0.1
2	冲压油	/	1	2500	0.0004
3	润滑油	/	1	2500	0.0004
4	液化石油气	68475-85-7	0.8	50	0.016
5	金属乳化油	/	0.02335	2500	0.00001
6	天然气	8006-14-2	0	50	0
7	废清洗液*	/	4	2500	0.0016
8	废矿物油*	/			
9	废乳化液	/	0.2	2500	0.00008
10	浓水（铜离子）**	/	0.002175	0.25	0.0087
项目 Q 值 Σ					0.12719

注：*废清洗液和废矿物油混合收集储存，其最大存在总量按厂内最大存在量来计；浓水中铜离子根据企业监测报告进行折算。

由上表知，危险物质数量与临界量比值（Q）值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目建设地址位于苏州工业园区葑亭大道 518 号，距离太湖约 19.5km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，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。项目周围环境保护目标及分布情况详见表 24~26。

(3) 环境风险识别与分析

企业生产过程中使用的化学品（清洗剂、润滑油、冲压油等）较多，工艺种类较为复杂，并且涉及危险固废、废水废气处理设施，根据分析，企业涉及的主要环境风险有以下几个方面：

①废气、废水处理设施故障引起的超标排放

项目产生的颗粒物、非甲烷总烃等废气配套了相应的废气处理设施，并且设有厂内污水处理站，如果废水、废气处理设施出现故障，未经处理的废气、废水排入外环境，将会对周围环境造成污染。

②危险废物泄漏的风险

本项目废矿物油暂存于密封桶中，如果桶破裂发生泄漏，将会对周围土壤与水体造成污染。

③化学品泄漏引起的环境污染

厂内使用的清洗剂、各种油类，在储存与转运过程中，存在发生泄漏的风险，若处置不当，污染物进入水体、土壤，会造成污染。

④化学品燃烧爆炸的风险

厂内使用的化学品，如冲压油，如果遇明火发生燃烧，将会对周围大气与水体造成污染。

（4）环境风险防范措施

①液态危废泄漏的风险防范措施

企业液态危废采用密封桶装，如果桶破裂发生泄漏，废液进入周围土壤与雨水管网，将会对周围土壤与水体造成污染，若废液里含有有机溶剂，挥发的气体对大气环境造成污染。故企业需采取措施严格管控，降低发生事故的风险。具体措施为：

A. 产生的危废应及时联络危废处置单位，及时拖运，减少在厂内的存储时间；

B. 废液暂存期间，加强检查监督，定时巡视，出现异常立即处理并报告；

C. 危废暂存区地面进行防腐防渗处理，废液储存桶下安放防泄漏托盘。

②危化品风险防范措施

A.制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；

B.化学品在车间的转运使用推车，并配有防泄漏托盘，由培训合格的专人运送；

C.危化品存放现场张贴 MSDS 及应急处理措施流程图；

D.清洗剂、润滑油、冲压油等液态危化品均放置在防泄漏托盘中；

E.已配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；

F.及时更新应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位的事故教训，及时修订相关的应急预案。

③化学品燃烧的风险防范措施

A. 配备种类与数量齐全的消防设备器材以防范火灾事故的发生；

B. 制定安全生产制度，严格按照程序生产，并对员工进行操作培训，提高操作人员的防范意识，生产车间禁止烟火；

C. 化学品来料即储存在化学品仓库中，产线以最小用量领取，控制车间内的化学品现场量。

④废气设施风险防范措施

废气处理设施出现故障时，应停止生产并及时维修，减少对周围环境造成污染；对废气处理设施设置专人进行操作、管理、维护；加强检查监督，及时督促所有人员遵守环保制度，发现问题及时整改，对相关责任人进行批评、教育或处罚。

⑤废水设施风险防范措施

废水处理站前端设有 1m³ 的收集池，当废水不能满足回用要求时，应立即停工，现有污水收集在收集池中，并立即检修。

(5) 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

表 54 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	柿沼制冷（苏州）有限公司锅炉、干燥炉技术改造项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（/）县	（苏州工业）园区
地理坐标	经度	120°44'43.90"	纬度	31°21'24.27"	
主要危险物质及分布	化学品仓库：清洗剂、冲压油和润滑油、金属乳化油； 生产车间：清洗剂、冲压油和润滑油等、金属乳化油； 危废暂存区：清洗废液、废矿物油、废乳化液、浓水。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表	①风险物质在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；②泄漏后的物料不及时收集，挥发性有机物有污染周边大气的环境风险；③润滑油遇点火源易发生火灾，可能引发次生环境事故，				

水、地下水等)	消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；④废气、废水设施运行不正常，废气、废水存在未经处理进入大气、水和土壤环境，污染环境的风险。
风险防范措施要求	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料区、生产车间与办公区分离，设置明显的标志； ②企业危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施； ③原料区做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中会用到润滑油，遇点火源易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸； ④企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域； ⑤加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理； ⑥项目产生的危险固废进行科学的分类收集；危废暂存区应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输； ⑦在雨、污水排口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染； ⑧建议企业根据《突发环境事故应急预案》进行定期演练。
填表说明： 经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。	

表 55 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况										
风险调查	危险物质	名称	清洗剂	冲压油	润滑油	液化石油气	金属乳化油	天然气	废清洗液	废矿物油	废乳化液	浓水（铜离子）
		存在总量/t	1	1	1	0.8	0.02335	0	4	0.2	0.00038	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 / 人					5km 范围内人口数 / 人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）							__人		
		地表水	地表水功能敏感性				F1□		F2□		F3□	
			环境敏感目标分级				S1□		S2□		S3□	
		地下水	地下水功能敏感性				G1□		G2□		G3□	
			包气带防污性能				D1□		D2□		D3□	
	物质及工艺		Q 值	Q<1☑				1≤Q<10□		10≤Q<100□		Q>100□

系统危险性	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□	
	地表水	E1□	E2□	E3□	
	地下水	E1□	E2□	E3□	
环境风险潜势	IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I☑
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析☑	
风险识别	物质危险性	有毒有害☑		易燃易爆☑	
	环境风险类型	泄漏☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑	
	影响途径	大气☑	地表水☑	地下水☑	
事故情形分析	强源设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□
		预测结果	大气毒性重点浓度-1 最大影响范围___m		
	大气毒性重点浓度-2 最大影响范围___m				
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h			
	地下水	下游厂区边界到达时间___d			
		最近环境敏感目标___，到达时间___d			
重点风险防范措施	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志； ②企业危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施； ③危废暂存区内安装了摄像头、防爆灯； ④厂内建设了废水、废气处理系统等污染防治设施，企业应加强对废水、废气处理设施运行管理工作，如废水、废气处理措施出现故障必需立即停产检修并建立泄漏与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料，确保厂内废水、废气处理后稳定达标排放； ⑤配置应急装备与应急物资。				
评价结论与建议	在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。				
注：“□”为勾选项，“”为填写选项					

8、环境管理及监测

（1）环境管理

为了做好安全生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构，

专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

环境保护管理机构应明确如下责任：

①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与本项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

（2）环境监测计划

项目建成后，企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）进行自行监测，本次技改项目建成后全厂监测计划详见下表。

表 56 项目自行监测计划一览表

	类别	监测点位	监测项目	监测点	监测频次
运营期	废气	1#排气筒	非甲烷总烃	1 个	1 次/年
		2#排气筒	颗粒物	1 个	1 次/年
		3#排气筒	颗粒物	1 个	1 次/年
		4#排气筒	非甲烷总烃	1 个	1 次/年
		5#排气筒	非甲烷总烃	1 个	1 次/年
		厂界 （无组织，上风向 1 个点，下风向 3 个点）	颗粒物、非甲烷总烃	4 个	1 次/年
		厂区内	非甲烷总烃	1 个	1 次/年

	废水	污水处理站排口	pH、化学需氧量、悬浮物、全盐量、色度、浊度、总铜	1 个	1 次/季度
		厂区总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	1 个	1 次/年
	噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	4 个	1 次/季度

9、排污口设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置。

废水排放口：污水接管口设置便于采样的采样井，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的要求。

废气排放口：排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)和《污染源统一监测分析方法(废气部分)》([82]城环监字第 66 号)的规定设置。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；对于危险废物除设置专用堆放场地外，还需有防扬散、防流失、防漏防渗措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；各类固体废物贮存场所均应设置醒目的环境保护图形标志牌。

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	清洗 P1	非甲烷总烃	经移动式集气装置收集送至现有焚烧炉处理后通过现有的 1 根 15 米高排气筒 P1 排放	达标排放
	脱脂 P4	非甲烷总烃	经脱脂炉自带的燃烧换热室密闭进行处理，处理后通过新建的 1 根 15 米高排气筒 P4 排放	
	脱脂 P5	非甲烷总烃	经脱脂炉自带的燃烧换热室密闭进行处理，处理后通过新建的 1 根 15 米高排气筒 P5 排放	
水 污 染 物	—	—	—	—
固 体 废 物	危险固废	废乳化液	委托有资质单位处置	零排放
噪 声	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施	达标排放
电离辐射 和 电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响：				
无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

柿沼制冷（苏州）有限公司于 2011 年在苏州工业园区投资设厂，厂址位于葑亭大道 518 号，主要进行热交换器、新型机电及部件（配管）的生产。由于生产及环保需要，柿沼制冷（苏州）有限公司拟投资 150 万元，对现有干燥工艺处进行技改，淘汰原有的 4 台干燥炉和 2 台锅炉，新增 2 台脱脂炉，技改前后产品产能不变。

2、与产业政策相符性

本项目为 C3399 其他未列明金属制品制造。项目未被列入《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》和《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2019 年版》；也未被列入《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）中的鼓励类、限制类和淘汰类；也未被列入《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类；也未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中淘汰和限制类项目；也未被列入《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰类和限制类项目，为允许类项目。

3、当地规划相符性

本项目位于苏州工业园区葑亭大道 518 号，主要从事其他未列明金属制品制造，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

4、与太湖流域管理要求相符性

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，本次技改项目无生产性废水的产生与排放，不新增职工，不新增生活污水；技改后全厂生活污水和间接冷却水接入市政污水管网进园区污水处理厂处理；直接冷却水、喷淋用水和测试用水经污水处理站处理后循环使用不外排。综上，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》及《太湖流域管理条例》的管理要求。

5、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

本项目位于苏州工业园区葑亭大道 518 号，位于娄江北侧，距离二级保护区 1.6km，在阳澄湖三级保护区内；本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于三级保护区内禁止建设项目，因此，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中的相关要求。

6、与“三线一单”相符性

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地生态空间管控区域内，也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内；根据环境质量现状监测结果：苏州园区 PM_{2.5} 和 NO₂ 超标，SO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 达标，目前园区属于不达标区；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准；项目厂界东、西、北侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，厂界南侧距离葑亭大道 25 米范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。本项目实施后，排放污染物不会恶化区域环境质量功能，本项目的建设不会突破当地环境质量底线；本项目符合资源利用上线管控要求；本项目不属于环境准入负面清单的内容。因此，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。

7、“两减六治三提升”相符性分析

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》，本项目不使用煤炭，不在“两减”范围之内；项目建成后脱脂工序产生的油雾废气经脱脂炉内部燃烧室处理后通过排气筒排放，并定期对废气进行监测，满足“治理挥发性有机物污染”的要求；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；本次技改项目无生产性废水的产生与排放，不新增生活污水，符合太湖水环境治理的要求，本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖。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。

8、与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

对照《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中（二十四）深化 VOCs 治理专项行动：“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。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理”。本项目原辅材料不含苯、甲苯、二甲苯，因此，本项目与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符。

9、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：清洗废气经移动式集气装置收集后经密闭管道送至焚烧炉处理后通过现有 1 根 15 米高排气筒 P1 排放；两台脱脂炉产生的油雾废气经脱脂炉内部燃烧室处理后，分别通过 2 根新建 15m 高的排气筒 P4、P5 排放

其余未捕集的废气较少，故采取加强车间通风，确保空气的循环效率，以生产车间为边界起点设置的 100 米的卫生防护距离，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

废水：本项目无生产性废水的产生与排放，不新增生活污水。项目建成后全厂生活污水与间接冷却水一起接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；直接冷却水、喷淋用水和测试用水经污水处理站处理后循环利用，不外排。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保厂界东、西、北侧外 1 米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂区南侧外 1 米位于葑亭大道 25 米范围内，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，委托相关单位处理处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目固废处理/处置率达到 100%，零排放，不会对环境产生二次污染。

10、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

本项目脱脂工序产生的油雾废气经有效处理后，项目排放的废气量较小，对项目周围大气环境影响较小。

经测算，以生产车间为起点，需设置 100 米的卫生防护距离，项目周围 100 米范围内无居民区等环境敏感点，因此，对周围环境影响较小。

（2）水环境影响评价

本次技改项目不新增职工，不新增生活污水，无生产性废水的产生与排放，不会改变水环境的现状。

（3）声环境影响评价

本项目生产过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，对厂界影响较小，厂界东、西、北侧外 1 米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂区南侧外 1 米位于葑亭大道 25 米范围内，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，项目对周围声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响评价

本项目固废零排放，不会对环境产生二次污染。

（5）风险分析

本项目 $Q < 1$ 。化学品及危险废物存储量较小，当发生泄漏或火灾事故时均可及时处理，对土壤、水体和大气环境风险较小；危废定期及时处置；建议企业定期对废气、废水设施进行检修，确保废气、废水稳定达标排放。

经分析，本项目环境风险潜势为 I，在采取一定的风险防范措施后，对土壤、水体和大气环境风险较小。项目的环境风险是可接受的。

11、环境管理与监测

项目实施后建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。同时，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）进行自行监测。

12、污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废气：非甲烷总烃 0.589t/a；

固废：零排放。

技改后全厂污染物总量控制指标为：

废水：废水总量为 24500t/a（生活污水 6500t/a、公辅废水 180000t/a），化学需氧量 3.5t/a、悬浮物 2.31t/a、氨氮 0.195t/a、总磷 0.0325t/a；

废气：颗粒物 0.105t/a、非甲烷总烃 0.589t/a；颗粒物（无组织）0.118t/a、

非甲烷总烃（无组织）0.62t/a；

固废：零排放。

13、总结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。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现达标排放，项目风险可防控，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、土壤环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

二、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、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识。

3、应确保车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

4、定期对废气、废水处理设施进行维护保养，并定期对废气、废水进行监测。

5、加强对化学品储存及使用的管理。

6、加强对固体废物的管理，严格按照苏州市的相关要求执行。

7、严格执行“三同时”制度。

表 57 本项目“三同时”验收一览表

项目名称		柿沼制冷（苏州）有限公司锅炉、干燥炉技术改造项目				
类别	污染源	污染物	治理措施 （设施数量、规模、 处理能力等）	处理效果、 执行标准或 拟达要求	环保 投资 （万元）	完成 时间
废气	清洗 P1	非甲烷 总烃	经移动式集气装置 收集送至现有焚烧 炉处理后通过现有 的 1 根 15 米高排气 筒 P1 排放	达标排放	/	与本 项目 同时 设计、 同时 施工， 同时
	脱脂 P4	非甲烷 总烃	经脱脂炉自带的燃 烧换热室密闭进行 处理，处理后通过	达标排放	1	

			新建的 1 根 15 米高排气筒 P4 排放			投入运行
	脱脂 P5	非甲烷总烃	经脱脂炉自带的燃烧换热室密闭进行处理，处理后通过新建的 1 根 15 米高排气筒 P5 排放	达标排放	1	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振、距离衰减	厂界达标	1	
固废	废乳化液 浓水 废 RO 膜	危险固废	委托有资质第三方处置	对外零排放，不会造成二次污染	5	
事故应急处理措施	废气处理设施故障报警设施、物料泄漏防范措施、火灾防范措施、急救措施、其它安全防范措施均依托租赁厂区现有			风险防范	0.5	
环境管理 (机构、监测能力等)	设立环境管理机构，配备专业环保技术人员			满足管理要求	/	
清污分流、 排污口规范化设置	清污分流、雨污分流。 废气：废气排气筒按照要求安装标志牌、在废气设施前后按照相应规范分别设置采样口，设置环境保护图形标志； 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌。 固废：设置一般固废暂存场所、危废暂存场所并采取一定防范措施，设置醒目的环境保护图形标志牌。			排污口规范化建设	0.5	
总量平衡 具体方案	本项目大气污染物在已批总量内平衡，水污染物排放总量纳入园区污水厂的已批总量范围内平衡。				/	
区域解决问题	/				/	
防护距离	本项目不需设置大气环境防护距离。 本次技改项目无组织废气源强不变，无组织废气排放量不变，卫生防护距离不变，现有项目以生产车间边界为起点，已设置 100 米的卫生防护距离，卫生防护距离内无居住区等环境敏感点，今后也不得设置环境敏感点。				/	
合计	/				9	/

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 备案登记信息表
- 附件 2 建设单位确认书
- 附件 3 声环境检测报告
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 环评批复
- 附件 6 房产证及房屋租赁合同
- 附件 7 危废协议
- 附件 8 社区公示截图及公示说明

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500 米土地利用图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 苏州工业园区规划图

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。