

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称：圣万提注塑工业（苏州）有限公司
废液处理技改项目

建设单位（盖章）：圣万提注塑工业（苏州）有限公司

编制日期：2019 年 06 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、建设单位基本情况

项目名称	圣万提注塑工业（苏州）有限公司废液处理技改项目				
建设单位	圣万提注塑工业（苏州）有限公司				
法人代表	John Jofre	联系人	沈**		
通讯地址	苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊 12B、20A、6#厂房				
联系电话	1391319****	传真	0512-62603079	邮编	215126
建设地点	苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊 20A				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	项目代码： 2019-320571-42-03-629524		
建设性质	技改	行业类别及代码	N7729 其他污染治理		
占地面积	全厂 8002 平方米	绿化面积	利用现有		
总投资	80 万元	环保投资	80 万元	环保投资占总投资比例	100%
评价经费	—	年工作日	300 天	预期投产日期	2019.9
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；原辅材料理化性质见表 1-2； 主要设备见表 1-3。					
水及能源消耗：					
名称	消耗		名称	消耗	
水（吨/年）	全厂 20124.5		蒸汽（吨/年）	—	
电（度/年）	10 万		燃气（立方米/年）	—	
燃油（吨/年）	—		其他	—	
废水（工业废水□、生活污水□）排水量及排放去向： 本次项目产生的再生水回用至现有项目分流板加工生产过程中的清洗液配比、切削液配比及洗地机用水过程，不外排。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

表 1-1 本项目主要原辅料

名称	状态	主要组分、规格、指标	年消耗量 (吨)			最大存储量 (吨)	包装及储存方式	储存地点	来源
			技改前	技改后	变化量				
钢板	固	不锈钢, 长宽 100*100mm 到 1200*2000mm 厚度: 37mm, 42mm, 50mm, 56mm, 牌号 1.2316	881	881	0	60	货架	12B/20A	国内、汽运
钢棒	固	不锈钢, 直径范围 20mm 到 205mm	19	19	0	2	货架	12B/20A	
抹布	固	纱、棉 100%	8	8	0	1	货架	#6/12B/20A	
WD-40 除湿防锈润滑剂	液	脂肪质蒸馏物<70%、石油(基础油) <25%	0.3	0.3	0	0.05	20kg/桶	#6/12B/20A	
CYC-840plus 零部件清洗剂	液	氧化锌 3-6%、环己烷 60-80%、液化石油气 20-30%	0.54	0.54	0	0.1	840ml/瓶	#6/12B/20A	
奎克清洗剂	液	30%乙醇胺	0.54	0.54	0	0.1	840ml/瓶	#6/12B/20A	
LPS 多功能防卡塞润滑剂	液	氧化锌 10-20%	0.032	0.032	0	0.025	454g/瓶	#6/12B/20A	国内、汽运
丝攻油 (ROCOL)	液	中链氯化石蜡>60%	0.0026	0.0026	0	0.002	400g/瓶	#6/12B/20A	
乙醇	液	乙醇 96%	0.0013	0.0013	0	0.001	500ml/瓶	#6/12B/20A	
蓝单 (HI-SPOT BLUE)	半固	凡士林 30-50% 油酸 20-30% 己链烷烃 10-20%	0.0039	0.0039	0	0.003	15g/瓶	#6/12B/20A	
切削液 coolantse800	液	二乙醇胺 8.2%、脂肪酸 20.1%、2-丁氧基乙醇 3.0%	9.3	9.3	0	0.8	200L/桶	12B/20A	
液压油 Mobil DTE24	液	催化脱蜡轻石蜡油 80-90%、二壬基萘磺酸钙 0.1-1%	5.35	5.35	0	0.5	208L/桶	#6/12B/20A	
切削油 INTECHCUTTING HS 810	液	深度精制基础油 75-80%、添加剂(含抗氧化剂、合成脂、防锈蚀剂等) 20-25%	27	27	0	2.3	200L/桶	12B/20A	
液压油 Mobil DTE25	液	催化脱蜡轻石蜡油 80-90%；二壬基萘磺酸钙 0.1-1%	2.68	2.68	0	0.5	208L/桶	#6/12B/20A	
液压油 Mobil DTE21	液	催化脱蜡轻石蜡油 80-90%；二壬基萘磺酸钙 0.1-1%；溶剂脱蜡重石蜡馏分 10-20%	0.1	0.1	0	0.08	20L/桶	#6/12B/20A	
液压油 Mobil DTElight	液	基础油及添加剂	0.077	0.077	0	0.06	20L/桶	#6/12B/20A	
Mobil 齿轮油 600xp150	液	基础油>90%、磷酸烷基酯<0.1%、烷基磷<0.1%	0.026	0.026	0	0.02	20L/桶	#6/12B/20A	

润滑脂 Mobil EP2	液	基础油>90%磷酸酯、 胺盐 0.1-1%二硫代磷 酸锌<2.5%	0.026	0.026	0	0.02	20L/ 桶	#6/12 B/20A	国内、 汽运
润滑脂 Mobil EP1	液	基础油>90%、磷酸酯、 胺盐 0.1-1%、二硫代 磷酸锌<2.5%	0.026	0.026	0	0.02	20L/ 桶	#6/12 B/20A	
导轨油 Mobil vactrano.2	液	基础油及添加剂 90%	10.29	10.29	0	0.5	208L/ 桶	#6/12 B/20A	
齿轮油 Mobil gear600xd 220	液	油>90%、磷酸烷基酯 <0.1%	0.026	0.026	0	0.02	20L/ 瓶	#6/12 B/20A	
液氮	液	液氮	0.13	0.13	0	0.1	10L/ 瓶	12B/2 0A	
氩气(压缩 气体)	气	氩气	0.103	0.103	0	0.08	40L/ 瓶	#6/12 B/20A	
焊条	固	不锈钢焊条, 锰 1.15%, 镍 8.08%, 铬 17.28%	0.0129	0.0129	0	0.01	货架	#6/20 A	
发泡剂 A 料	液	异氰酸聚亚甲基聚亚 苯基酯	1.29	1.29	0	0.5	208L/ 桶	#6	
发泡剂B料	液	聚醚多元醇	1.29	1.29	0	0.5	208L/ 桶	#6	
液态生料 带	液	双甲基丙烯酸三缩乙 二醇酯 65-70%、异丙 苯过氧化氢 12-15%、 邻磺酰苯甲酰亚胺 3-5%, 螯合剂 1-3%、 促进剂 0.1-1%、抗氧 化剂 0.1-0.5%、染料 2-3%、荧光剂 1-2%	0.0032	0.0032	0	0.002 5	250g/ 瓶	#6	
珩磨油 MB-30-5/ MB-30-55/ MB-30-330	液	矿物油、硫化油、动物 脂肪油、甲基苯三唑	0.3	0.3	0	0.05	208L/ 桶	20A	
SP-350™ 缓蚀剂(气 溶胶)	液	斯托达溶剂, 石蜡馏分 油	0.3	0.3	0	0.05	350ml /瓶	#6/20 A	
CYCL-1 气体泄漏 检测剂	液	脂肪醇聚氧乙烯醚	0.03	0.03	0	0.01	100ml /瓶	#6	
加热器	固	/	10.11	10.11	0	1.61	货架	#6	
感温线	固	/	5.32	5.32	0	1.35	货架	#6	
电磁阀*	固	/	1.916	1.916	0	0.5	货架	#6	
支撑块*	固	/	4.1	4.1	0	1.1	货架	#6	
铭牌	固	/	1.82	1.82	0	0.8	货架	#6	
热流道系 统沾染塑 料	固	聚丙烯、苯乙烯 - 丁 二烯共聚物、聚己二酰 己二胺等	1.65	1.65	0	0.165	热流 道系 统	#6	
沙子	固	/	1	1	0	1	热流 道系 统	#6	
消泡剂	液	山梨醇酐脂肪酸酯 <1%、非结晶二氧化硅 <1%、其余水	0	1.8	+1.8	0.3	100L/ 桶	20A	国内、 汽

										运
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

*电磁阀和支撑块由供应商备库存。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
消泡剂	白色乳剂，微臭，pH6-7， 沸点：100℃，蒸气压 3.2kpa，单独条件下稳定	/	EC ₅₀ 大水蚤：> 13 mg/l 48hr IC ₅₀ 藻（月牙藻）：> 56 mg/l 72hr LD ₅₀ 绯红鲳鱼：> 6.3mg/l 96hr

表 1-3 主要生产设备

类型	设备名称	规格型号	数量（台）			用途	分布地点
			技改前	技改项目	技改后		
生产设备	铣床	MB-56VB、VCN510C 等	17	0	17	大、小铣床	12B/20A/#6
	五轴	GROB G551-1786、 G551-1948	2	0	2	小铣床	20A
	龙门	OKUMA MCV-AII	1	0	1	大铣床	12B
	挤压研磨机	UNIFIOW250	1	0	1	研磨	20A
	清洗机	DF 900-2WS、 NM-2000ESL	2	0	2	清洗分流板	12B/20A
	枪钻	TL1001、AX1TL 等	9	0	9	钻孔	12B/20A
	数控车床	250MSY、LB2000 等	20	0	20	车削	20A
	普车	C6140A1、CY6140	2	0	2	车削	12B/20A
	锯床	晨龙 G4235	1	0	1	车床	20A
	SUNNEN 珩磨机	SV-2010	1	0	1	珩磨	20A
	SCHMET Z 热处理炉	IU 54/1F	2	0	2	热处理	#6
	磨床	KGS-715WM1YSG-618S	5	0	5	抛光打磨	12B/20A
	LASER 激光雕刻机	YLP-DT20	2	0	2	激光雕刻	20A/#6
	翻面机	HE1000-119-S	2	0	2	大、小铣床	12B/20A
	牛皮纸成型机	ES20140352	1	0	1	包装	#6
	发泡剂机	VTL-A03	1	0	1	包装	#6
	液压测试机	12AT-10C-N-15-BBNUNI T120-120-7,5-1	3	0	3	液油路测试	#6
	扣压机	P20MS20	3	0	3	装配	#6
	高频淬火机	TruHeat HF 5010	1	0	1	高频淬火	20A
HEATER 温控器	TTC-32356、TTC-29628	6	0	6	加热测试	#6	

	切管机	LZ-CUT-013-PHASE	3	0	3	装配	#6
	立钻	ZX-40SD	2	0	2	钻孔	#6
	加热器液 压机	HCS-20-TH-84X36-12LEY 35-63	3	0	3	液压油路 测试	#6
	弯管机	Dynobend DB25-S	1	0	1	弯管	#6
	喷砂机	Sand blast machine (9060E)	1	0	1	售后	#6
	悬臂吊	AC-DZ1000	1	0	1	货运	12B
	翻转机	1807012 1	1	0	1	装配	#6
	SODICK 注塑机	HSP150A	1	0	1	注塑	20A
	ENGEL 注塑机	Victory 200/120	1	0	1	注塑	20A
	塑料清理 流化床	Arena Scirocco 64D	1	0	1	清理热流 道系统	6#
	后燃烧装 置	/	1	0	1	废气处理	6#
	陶瓷过滤 装置	/	1	0	1	废气处理	6#
辅助 设备	空压机	L30-10、BLT-50 等	6	0	6	/	#6/12B/ 20A
环保 设备	油雾冷却 液雾处理 机	SG-4R-L/3nine sepration technology AbsolentA.mist40 AbsolentA.mist20/Absolent A.smoke20	17	0	17	/	12B/20 A
	集尘箱	/	6	0	6	/	12B/20 A
本次 技改 项目	水溶性废 液处理再 生系统	SF 系列 CT-AQ25H, 设 计处理能力为 180t/a	0	1	1	蒸发、除 渣除油	20A

注：废液再生处理系统由除渣、除油处理装置（尺寸 1200mm (L)*800mm (W)*1335mm (H)）、水溶性废液处理装置（尺寸(L*W*H)：1500mm*1000mm*1900mm）、以及相配套的储液箱体、抽吸泵、管道阀门及电器控制单元等构成。

工程内容及规模

一、项目由来

圣万提注塑工业(苏州)有限公司位于苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊内, 公司主要设计、生产和销售热流道系统及其相关部件并提供售后服务, 产品市场为国内和其他亚洲国家的汽车工业、电子产品和消费产品。现有项目生产过程中会产生废乳化液和清洗废液, 为使委外处理的废液量大大减少, 达到清洁生产、节能减排的目的, 公司决定投资 80 万元人民币, 将现有 20A 危废仓库 2 号改造成本次水溶性废液处理再生区域, 且在水溶性废液处理再生区域内新增水溶性废液处理再生系统对现有项目生产过程中产生的废乳化液和清洗废液进行处理, 该区域建筑面积约 20m², 新增的水溶性废液处理再生系统(设计处理能力达到 180t/a), 该系统蒸发时所产生的水蒸气经过热交换冷却成再生水, 所提取的再生水可占废液总量的 85%以上, 实现再生水回收再利用, 技改后产品种类及产能不变。

新增水溶性废液处理再生系统处理废乳化液和清洗废液属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》第 97 条“工业废水处理”中“其他”类, 因此本次技改项目编制报告表符合管理要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》(国家主席令第九号, 2014 年 4 月 24 日修订通过, 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)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 6 月 21 日修订, 2017 年 10 月 1 日施行)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部令第 44 号, 2018 年 5 月 1 日施行)及江苏省有关环境保护的规定, 建设单位委托我单位编制本项目的环境影响报告表, 我单位接受委托后立即对现场进行调查, 对资料进行收集, 开展了本项目的环评工作。

二、项目概况

项目名称: 圣万提注塑工业(苏州)有限公司废液处理技改项目;

建设单位: 圣万提注塑工业(苏州)有限公司;

建设性质: 技改;

建设地点: 苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊 20A, 地理位置图见附图 1;

建设规模: 公司现有产品生产规模及本技改项目产品规模见表 1-4。

表 1-4 项目主体生产内容

序号	产品名称	规格	性能特点	用途	年设计能力 (套/年)			年运行时数 h
					现有项目	技改项目	技改后全厂	
1	热流道系统	06E,09E,12E,16E,22E	使用热流道可以节约原材料, 降低成本、缩短成型周期, 提高机器效率, 改善制品表面质量和力学性能	将塑料送到模内的每一浇口, 并始终保持熔融状态	9000	0	9000	7200

表 1-5 本次项目危废处理情况一览表

储存位置	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
20A 危废仓库	废乳化液	危险废物	粗铣加工、打磨等	液态	乳化液	《国家危险废物名录》(2016年)	T	HW09	900-006-09	150
	清洗废水		清洗	液态	乙醇胺		T/I	HW06	900-404-06	20

职工人数、工作制度：企业现有职工 534 人，年工作 300 天，实行三班工作制，每班工作 8 小时，年运行 7200 小时；不设置厨房，配送提供中餐和晚餐。本次技改项目采用全自动控制系统，无需专人看护，可以实现连续的自动运转，工作制度不变。

厂区平面布置：公司租赁苏州工业园区建屋厂房产业发展有限公司位于苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊的厂房，租赁厂房总建筑面积 8002 平方米。6#厂房总建筑面积为 5162 平方米，共三层，一层为车间，二层为餐厅和仓库，三层为办公区；12B 厂房总建筑面积为 2800 平方米，共一层，位于一楼；20A 厂房总建筑面积为 4100 平方米，共一层，位于一楼。现有 12B 厂房生产热流道系统中使用的大规格尺寸的分流板，现有 20A 厂房生产中小规格尺寸的分流板、喷嘴、喷嘴头，进料嘴以及其他热流道系统所需的零配件，6#厂房是热流道产品的总装及零配件物料仓库。本次技改项目将现有 20A 危废仓库 2 号改造成本次水溶性废液处理再生区域，水溶性废液处理再生区域地面做了防渗防腐处置，仓库内设置有地沟和收集槽，仓库耐火等级为丁级，本次项目在水溶性废液处理再生区域新增水溶性废液处理再生系统对现有项目生产过程中产生的废乳化液和清洗废液进行处理，该区域建筑面积约 20m²，本次技改项目水溶性废液处理再生区域平面布置图见图 4。

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 1-5 公用及辅助工程设施

类别		设计能力		备注
		现有项目	技改后全厂	
主体工程	12B 厂房	建筑面积 2800m ²	建筑面积 2800m ²	/
	20A 厂房	建筑面积 4100m ²	建筑面积 4100m ²	/
	6#厂房	建筑面积 5162m ²	建筑面积 5162m ²	/
贮运工程	12B 原料仓库	130m ²	130m ²	/
	20A 原料仓库	85m ²	85m ²	依托现有
	零件仓库	750m ²	750m ²	位于 6#厂房
	成品仓库	150m ²	150m ²	位于 6#厂房
	20A 危废仓库 1 号	20m ²	20m ²	主要储存废包装桶
	20A 危废仓库 2 号	20m ²	0	本次技改项目将现有 20A 危废仓库 2 号进行改造成本次水溶性废液处理再生区域，水溶性废液处理再生区域地面做了防渗防腐处置，仓库内设置有地沟和收集槽，仓库耐火等级为丁级，本次项目在水溶性废液处理再生区域新增水溶性废液处理再生系统对现有项目生产过程中产生的废乳液和清洗废液进行处理
	12B 危废仓库	30m ²	30m ²	储存危废
	运输	原料和产品均通过汽车运输		
公用工程	给水	新鲜水 20543t/a	新鲜水 20098.5t/a	园区市政供水管网
	排水	生活污水 16020t/a	生活污水 16020t/a	排入园区污水厂
	供电	15760 万度/年	15770 万度/年	由园区供电站供电
	空压机	6 台	6 台	/
环保工程	废气处理	废气由 12 台油雾冷却液雾处理机离心后过滤处理后无组织排放至车间；塑料清理流化床产生的废气经管线通到后燃烧装置（有机废气去除率 95%）及陶瓷过滤装置后（颗粒物去除率 90%）通过 15m 高排气筒排放	废气由 12 台油雾冷却液雾处理机离心后过滤处理后无组织排放至车间；塑料清理流化床产生的废气经管线通到后燃烧装置（有机废气去除率 95%）及陶瓷过滤装置后（颗粒物去除率 90%）通过 15m 高排气筒排放	/
	废水处理	生活污水接入园区市政污水管网，排入园区污水处理厂	生活污水接入园区市政污水管网，排入园区污水处理厂	/
	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	危险废物委托有资质单位处理，固废实现零排放		

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

圣万提注塑工业（苏州）有限公司位于苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊内，主要从事热流道产品的生产，圣万提注塑工业（苏州）有限公司成立至今通过环保审批的项目共六期，企业各期项目均履行了相关环保手续并通过环保工程验收，在工程设计、建设和运营管理中，严格执行了“三同时”制度。具体历次环保手续情况如下表 1-6 所示。

表 1-7 公司历次建设情况

序号	项目名称	项目地址	生产内容及规模	环评批复情况	项目环保验收情况
1	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	苏州工业园区港田工业坊 12B 厂房	热流道系统及相关部件加工生产	2004 年 10 月 27 日取得苏州工业园区环境保护局建设项目环保审批意见，批文号：000326800	2008 年 9 月 3 日通过环保工程验收，档案编号：0002788
2	圣万提注塑工业（苏州）有限公司扩建项目	苏州工业园区港田工业坊 20A 厂房	钢制热流道机械加工生产	2012 年 3 月 1 日取得苏州工业园区环境保护局建设项目环保审批意见，批文号：001520500	2012 年 3 月 12 日通过环保工程验收，档案编号：0005011
3	圣万提注塑工业（苏州）有限公司增建真空淬火工序项目	苏州工业园区港田工业坊 20A 厂房	新增真空淬火工序	2013 年 8 月 19 日取得苏州工业园区环境保护局建设项目环保审批意见，批文号：001804600	2013 年 9 月 10 日通过环保工程验收，档案编号：0006227
4	圣万提注塑工业（苏州）有限公司扩建项目	苏州工业园区港田工业坊 20A 厂房	增加发泡填充包装块和增加清洗及注塑工序	2014 年 3 月 7 日取得苏州工业园区环境保护局建设项目环保审批意见，批文号：001906100	2014 年 4 月 29 日通过环保工程验收，档案编号：0006647
5	圣万提注塑工业（苏州）有限公司热流道产品扩建项目	苏州工业园区港田工业坊 6#厂房	热流道系统生产	2017 年 4 月 7 日取得苏州工业园区环境保护局建设项目环保审批意见，批文号：002207900	2017 年 9 月 22 日通过环保工程验收，档案编号：0009061
6	圣万提注塑工业（苏州）有限公司增加塑料清洁	苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊 6#	清理热流道系统	2018 年 5 月 22 日取得苏州工业园区环境保护局建设项目环保审批意见，批文号：002286500	2019 年 2 月 25 日通过环保工程验收

流化床技术 改造项目				
---------------	--	--	--	--

注：12B&20A 厂房主要加工零部件，6#厂房通过生产的零部件组装热流道系统，年产量为 9000 套。

二、现有项目工艺流程及产污环节

1、现有项目工艺流程

(1) 分流板加工工艺流程（在现有 12B 厂房中生产）

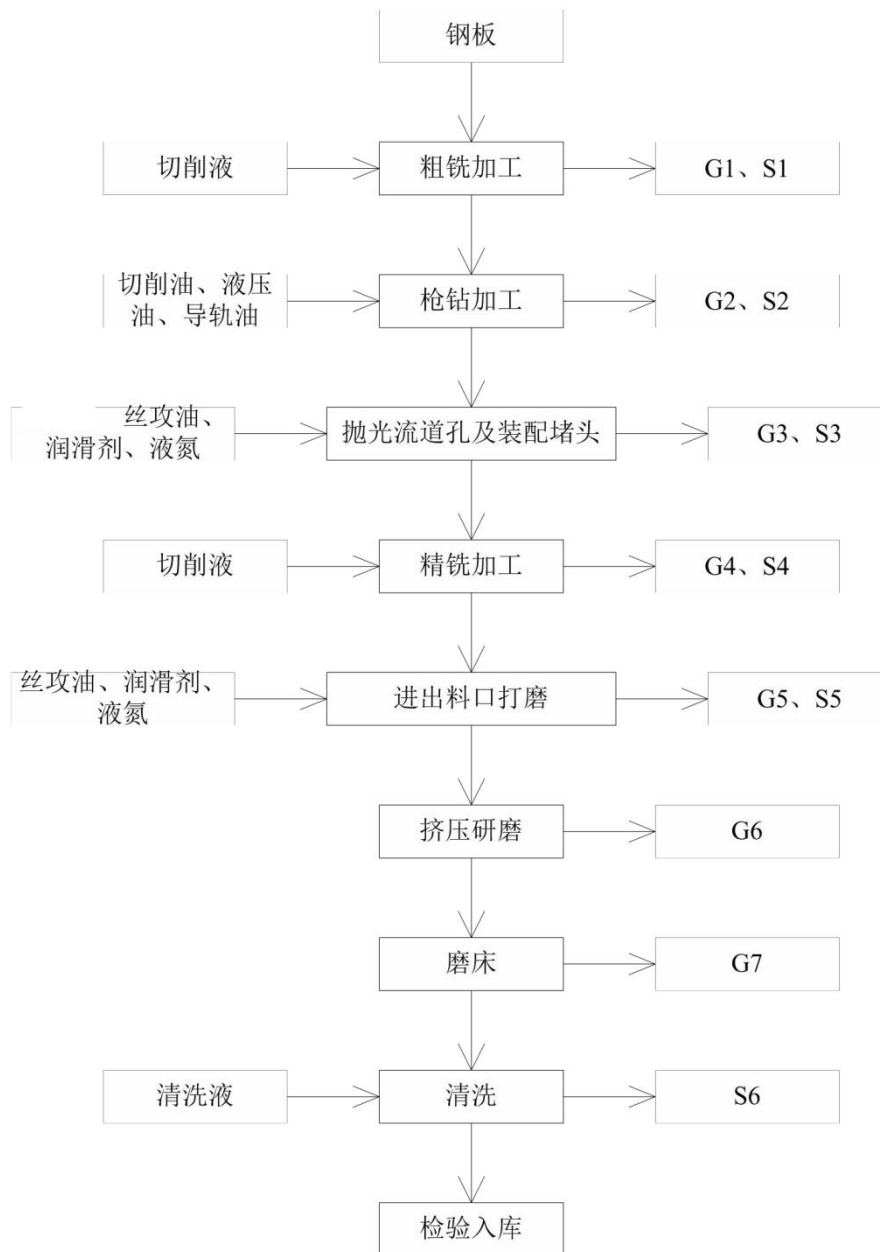


图 1-1 分流板加工工艺流程图

工艺流程简述：

粗铣加工：工人将钢板放置于 CNC 设备中，按照图纸要求设置 CNC 设备相关

参数，机械自动进行铣外轮廓、加热槽、螺纹孔及刻字，切削液挥发产生有机废气 G1 和其余产生的废乳化液 S1 作为危废回收。

枪钻加工：粗铣后的工件置于枪钻设备中进行深孔钻，在工件上做出流道孔及攻螺纹。切削油、导轨油挥发产生有机废气 G2，并产生废矿物油 S2。

抛光流道孔及装配堵头：对枪钻加工后的不同直径的流道孔使用气动工具、砂纸进行抛光，抛光后检查是否有碰伤和堵头的直径及深度，将堵头去毛刺后放入液氮中冷却，时间为 10min，冷却后的堵头装入分流板的流道孔内，使用榔头敲紧后在堵头螺丝上涂螺纹防锁死剂并配合一定的扭力拧紧。抛光过程中产生少量铁粉尘 G3，通过配套的集尘箱净化后再车间无组织排放，不做定量分析，并产生废矿物油 S3。

精铣加工：对歧管上的进料口、阀针孔、支撑孔、出料口、定位键槽进行加工，切削液挥发产生有机废气 G4，其余产生的废乳化液 S4 作为危废回收。

进出料口打磨：人工用气动工具将精铣后的歧管进出料孔再次打磨，磨头为硬质合金，打磨过程有少量金属粉尘产生，通过配套的集尘箱净化后在车间无组织排放，丝攻油挥发产生有机废气 G5，并产生废矿物油 S5。

挤压研磨：对于所有小于 10mm 孔径的分流板、06E 和 09E 系统、所有车灯系统及颜色转换系统的分流板必须进行挤压研磨，研磨料在液压缸的驱动下，以一定的压力(40-75bar)在热流道流道孔内流动产生磨削作用，去除毛刺。磨料为碳化硅，对于挤压不合格品需进行氩弧焊，主要为点焊，产生少量焊接废气 G6，在车间无组织排放。

磨床：对厚度尺寸 $\pm 0.02\text{mm}$ 的分流板系统上磨床加工，用平面磨床磨削分流板的上下两面，加工到图纸要求的尺寸公差，产生少量粉尘 G7，通过配套的集尘箱净化后在车间无组织排放。

清洗：使用清洗机对完成加工的分流板进行清洗，去除流道孔铁屑及油污，清洗机自动抽取清洗剂，手动加水，配比浓度达到 0.5-1%之间时即可以清洗分流板，此过程产生的清洗废水 S6 每月更换一次，收集至废液桶内，定期委托有资质单位进行处理。

检验入库：将清洗后的分流板进行质量检验，合格后存放于半成品库。

(2) 车床加工工艺流程（在现有 20A 厂房中生产）

①喷嘴加工工艺流程

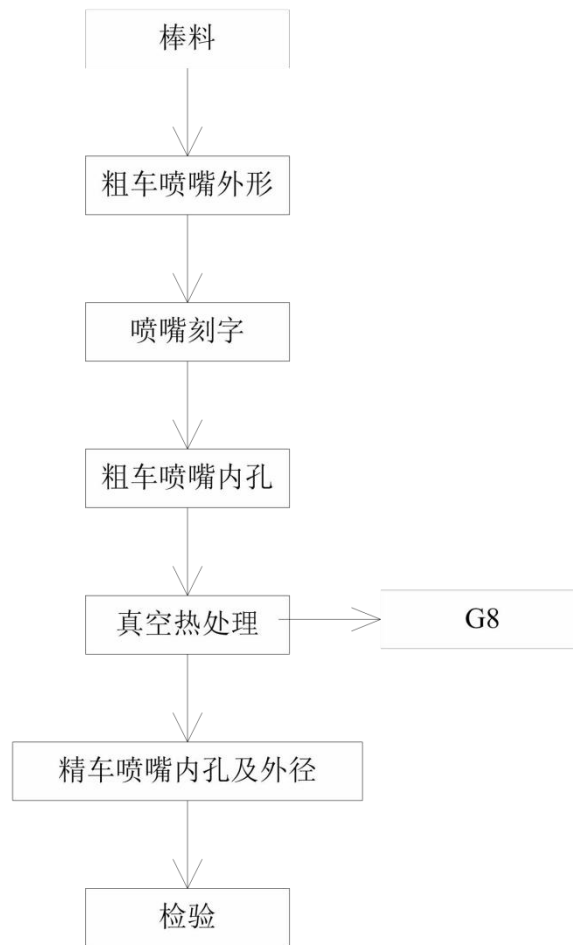


图 1-2 车床喷嘴加工生产工艺流程图

工艺流程简述:

粗车喷嘴外形: 车床操作员工将棒料放置于数控车床，加工产品的外形尺寸，部分配合尺寸设置留量。

喷嘴刻字: 使用激光刻字机在喷嘴上刻代码给产品命名以便于产品的追溯。

粗车喷嘴内孔: 车床操作员工将空白喷嘴置于数控车床，使用钻头，镗刀，铰刀等工具加工产品的内孔尺寸，部分配合尺寸设置留量以便精加工。

真空热处理: 热处理前使用零部件清洗剂和工业擦拭纸清洗零件表面残留油污，挥发产生有机废气 G8 在车间无组织排放。将喷嘴放置于真空热处理炉，该设备频率 50-800KHz，加热温度 300-1300℃，根据不同的材料和要求，分级逐步加热到不同淬火温度后，保温 2h 均匀冷却到 30℃ 以下，冷却介质使用液氮，有氮气无组织形式排放，由于氮气为大气中的组成其他，故不作为污染物考虑。

精车喷嘴内孔及外径: 将热处理好的产品未加工到位的尺寸依照图纸要求进行

精加工。

检验：将加工好的产品，依照图面尺寸进行检查。

②喷嘴管加工工艺

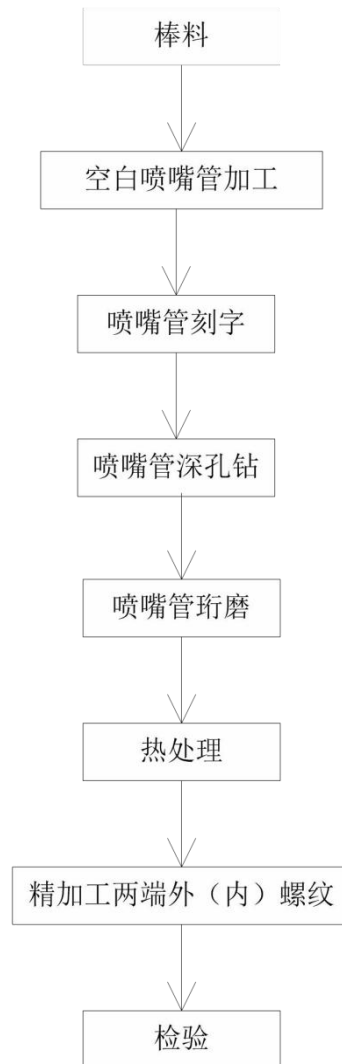


图 1-3 喷嘴管加工生产工艺流程图

工艺流程简述：

空白喷嘴管加工：车床操作员工将棒料放置于数控机床中加工产品的外形尺寸，部分配合尺寸设置留量。

喷嘴管刻字：使用激光刻字机在喷嘴管上刻代码给产品命名以便产品追溯。

喷嘴管深孔钻：车床操作员工将喷嘴管放置于深孔加工机中加工产品的内孔尺寸。

喷嘴管珩磨：车床操作员工将喷嘴管放置于珩磨加工机中精珩产品的内孔尺寸，不产生污染物。

热处理：工人在高频加热管中将不锈钢棒材加热发红，加热到 1020℃，保温 30s 后卸下工件，放置在货架上随空气自然冷却。通过高频电流产生的局部高温，使工件表面局部进行加热、冷却，使工件一定深度的表面强化，而心部基本上保持处理前的组织和性能，通过该过程，使工件表面硬化，提高表面硬度，降低脆性，提高韧性，高频加热为电加热管，该步骤无污染物产生。

精加工两端外（内）螺纹：操作员工将喷嘴管放置于 CNC 加工机中精加工两端螺纹至产品成品尺寸。

检验：将加工好的产品，依照图面尺寸进行检查。

（3）装配工艺流程（在现有 6# 厂房中生产）

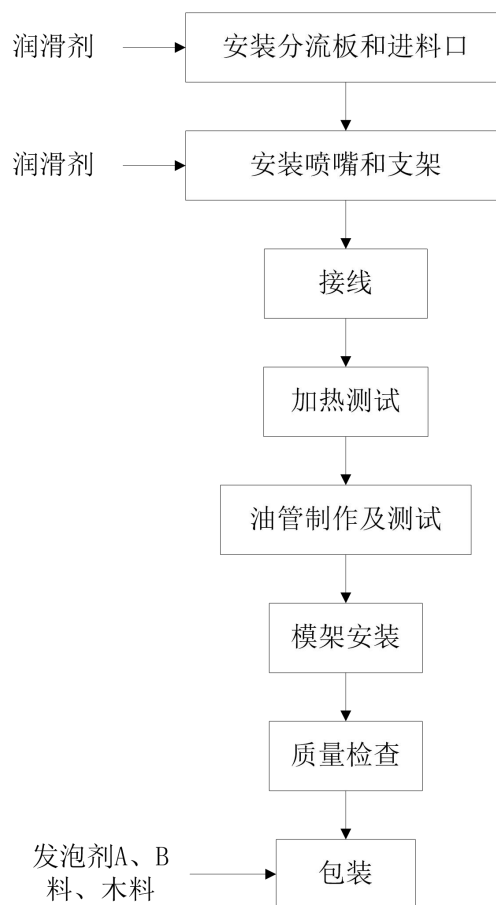


图 1-4 装配工艺流程图

工艺流程简述：

安装分流板和进料口：使用治具、扳手等工具手工弯制加热器，再人工安装外购的进料口、加热丝、分流板感温线加热线、地线和阀针导套。

安装喷嘴线架：安装喷嘴光杆和线架。

接线：使用气动刻字机对喷嘴及加热器刻字，将加热线、感温线和地线引线至

线盒处安装，同时安装线卡、贴加热区域标识、铭牌、电源线、感温线、标志牌、喷嘴头和支撑块，在安装过程中需进行 L+F 等尺寸测量。

加热测试：系统加热测试，通过加热管电阻加热，加热管内导热介质为氧化镁，操作人员使用测温仪进行各区域温差检查并打印加温测试报告，测试结束后安装线架盖板。此过程不产生污染物。

油管制作及测试：人工安装电磁阀油缸液压面板、油管、油管水管标牌及电磁阀线，安装完成后进行油路水路测试。再安装 MSPL、MSB 等支撑块并进行电磁阀信号线接线。

模架安装：人工安装模架，并调整支撑块位置。

质量检查：对产品进行质量检查，根据图纸要求，使用常规量具如卡尺、千分尺、深度尺、万用表等检验热流道关键尺寸，并填写检查表单。如有不合格品产生，按程序文件退回相关部门进行返工、更换等处理。

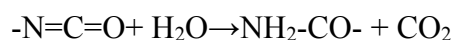
包装：产品包装时需将合格产品进行包装出货，为防止产品碰撞破碎，将发泡剂装入发泡机中，当达到设定温度后即可发泡，往包装箱内注入发泡剂填充箱体内部尖角处。

现有项目使用的发泡料由聚醚多元醇和异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯组成，不需要添加其他物质。由于异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯易于空气中的水发生反应而失效，故在发泡过程中，将发泡机料罐与原料容器通过密闭管路连接，两种物料分别通过泵输送至发泡机上的料罐内，原材料不会挥发至空气中。自动控制发泡机的进料时间，设备按比例通过管路从储料罐吸取物料，在设备内部混合均匀后，料液分别由两根管子喷出，在发泡机的输出接口汇合，反应形成聚氨酯，注入需要发泡料的箱中。注满时会有少量多余的聚氨酯塑料从注入口溢出，及时清理。

聚氨酯，是分子结构中含有—NHCOO—单元的高分子聚合物，化学反应为：

a. 异氰酸基和羟基反应： $-N=C=O+HO-\rightarrow-NH-COO$

b.同时异氰酸酯也能与多元醇中所含的水反应产生二氧化碳气体，此气体使聚合物膨胀发泡形成泡沫材料，化学反应为：



聚氨酯反应时气体二氧化碳由于挥发量很少，在空气中的浓度极低，尤其是在通风条件车间与其它空气基本没有差别，行业中未发现有任何对其限制。且二氧化

碳常温下是一种无味气体，密度比空气略大，没有闪点，不燃，无毒性，因此不作为污染物。

企业测试产品时使用注塑机，将塑料粒子加入机筒内，加热使塑料成为熔融状态，施压注塑，冷却后取件，该测试仅使用非常少的塑料粒子，仅作测试，故产生的少量有机废气非常少，在车间内无组织排放，可以忽略不计。

企业定期对设备进行维护保养，保养时使用乙醇、WD-40 除湿防锈润滑剂、液压油、导轨油、润滑脂和齿轮油、抹布。

(4) 热流道系统清理工艺流程（在现有 6#厂房中生产）

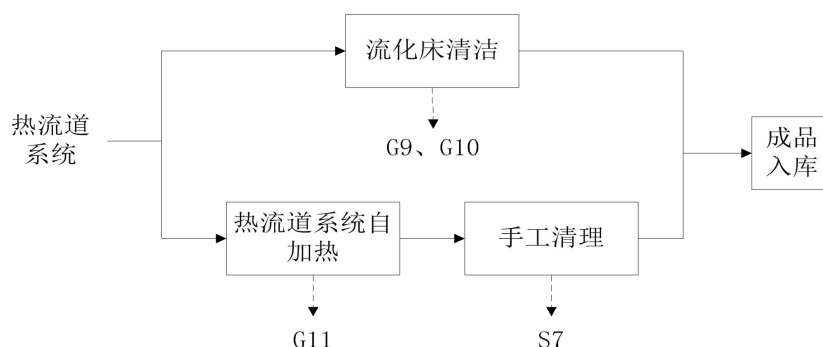


图 1-5 热流道系统清理工艺流程图

工艺流程简述：

热流道系统清理分为流化床清洁、热流道系统自加热+手工清理两种方式。

流化床清洁：手工的，大系统，或者漏料严重的或者客户要求清理流道的，客户提供待清洁的热流道系统，热流道系统中粘附着客户使用热流道系统时所用的塑料粒子，待清洁的热流道系统运至厂内（6#厂房）后，利用行车将运输车中的热流道吊起，随即放入流化床配套的钢制吊网中，通过流化床配套升降系统，将吊网从地面逐渐吊起，达到流化床开口高度后，通过智能控制器，准确下降置入流化床的工作腔内，流化床工作腔的有效尺寸为 2.90m×0.90m×1.0m（长×宽×深），完全置入后流化床密封顶部开口，独立控制器启动天然气燃烧程序，加热腔迅速升温，通过温控系统控制腔内温度（380-550℃可调），根据塑料粒子理化性质的不同设定不同的加热温度，流化床内置沙子通过加热腔天然气燃烧直接加热，无沙石分配系统再将高温沙粒分配至热流道系统各个位置并来回流动，利用携带高温使热流道系统粘附塑料完全气化，清洁过程持续 45min-90min，清洁过程中经后燃烧装置及陶瓷过滤装置处理后的废气同时排放，完毕后待热流道系统自然冷却至室温后即可出厂，塑料流化床自然冷却，冷却至室温大概一周左右时间。清洁过程中会产生有机废气 G9、颗粒物 G10。

热流道系统自加热+手工清理：把系统按不同材料的软化温度加热，热源为电热丝，加热温度从 150-200 度左右，加热 15 分钟左右即可工作。然后再使用榔头、锤子等工具把漏料剥离或敲打下来，漏料剥离或敲打下来后热流道已经满足客户需求，无需再次清洁。在加热时使用室内抽风设备将热流道系统加热产生废气进行收集，通过静电吸附装置进行净化处理，废气在车间以无组织形式排放。质检合格即可包装入库。此工序会产生有机废气 G11 及废塑料 S7。

2、主要产污环节

(1) 无组织废气

①有机废气：

现有项目在机加工过程中添加的切削液、切削油、导轨油等会产生一定量的挥发性气体，以非甲烷总烃计，非甲烷总烃产生量为 3.594t/a，在 12B 与 20A 厂房中产生。铣床、枪钻、珩磨区域工位的机加工设备通过设备上方的密闭管道收集废气，管道由单独工位汇总至过滤器，现有项目 20A 厂房一共 13 台油雾过滤器、12B 厂房一共 3 台过滤器，油雾过滤器加装至各个机加工设备上，通过管道连接设备法兰接口密闭收集处理。废气收集后经油雾冷却液雾处理机离心后过滤处理后在车间内无组织排放。根据业主提供资料，油雾冷却液雾处理机的废气处理效率为 99%，处理后非甲烷总烃的无组织排放量为 0.036t/a。

现有项目产品在真空热处理前，使用零部件清洗剂擦拭工件表面，约有 50%的清洗剂残留在擦拭纸上，作为危废处理，其余 50%挥发至大气中。产生的有机废气以非甲烷总烃计，年产生量为 257kg，有机废气经油雾过滤器（收集效率 90%，处理效率 99%）过滤后于车间无组织排放，则现有项目无组织废气量为 0.028t/a。在 20A 厂房车间内无组织排放。

现有项目加热清理热流道系统时会产生有机废气，每年可加热热流道系统约为 60 套，每套沾染塑料粒子为 15kg，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，则非甲烷总烃的产生量为 0.315t/a，通过室内抽风设备（收集效率为 90%）收集至静电吸附装置处理（处理效率为 99%，年运行时间 300h），处理后非甲烷总烃排放量为 0.034t/a，在 6# 厂房车间内无组织排放。

②焊接废气

现有项目在焊接过程中，有焊接烟尘产生，现有项目使用焊条 12.9kg/a，共产生颗粒物 0.0964kg/a，产生量较小，直接在 12B 车间内无组织排放。

(2) 有组织废气

现有项目废气主要为流化床清洁工序所产生有机废气及颗粒物。有机废气以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产生量为 0.75t/a。由于清洁过程会使用沙子，同时塑料粒子中少量的无机物在高温燃烧过程中会形成氧化物，以颗粒物计，颗粒物产生量为 0.00875t/a。

现有项目流化床清洁过程中除负压收集风管外，其余部位均为封闭，通过后燃烧装置完全密封而且是负压状态下，流化床废气连接到后燃烧装置的废气收集腔体中，后燃烧装置再在负压状态下连接到陶瓷过滤系统，然后再排放到大气中，负压使得整个过程无任何废气泄漏。非甲烷总烃废气收集效率为 100%，通过抽风风机收集废气至后燃烧装置，后燃烧装置燃烧处理后（有机废气处理效率 95%）经陶瓷过滤装置（颗粒物处理效率 90%）过滤氧化物及沙粒后，通过一根 15m 高的排气筒排放。由此可推算得知非甲烷总烃有组织排放量为 0.0375t/a，颗粒物有组织排放量为 0.00088t/a。

现有项目塑料清理流化床及后燃烧装置均采用天然气作为燃料，燃烧烟气主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x，现有项目塑料清理流化床及后燃烧装置年燃烧天然气为 19200Nm³，烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.005t/a、0.0019t/a、0.0121t/a，燃烧废气经陶瓷过滤装置（处理效率 90%）过滤烟尘后通过排气筒直接排放。烟尘、SO₂、NO_x 排放量分别为 0.0005t/a、0.0019t/a、0.0121t/a。

表 1-8 现有项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生量 t/a	治理措施	去除率 %	排放量 t/a	排放源参数			排放方式
							高度 m	直径 m	温度 °C	
P1	非甲烷总烃	7200	0.75	后燃烧装置	95%	0.0375	15	0.6	30	间歇
	烟尘		0.0138	陶瓷过滤装置	90%	0.0014				
	SO ₂		0.0019	/	/	0.0019				
	NO _x		0.0121	/	/	0.0121				

2.3 废水

现有项目无生产废水产生和排放，废水主要为生活污水。项目现有员工 534 人，年工作天数 300 天，生活用水以 125L/人·天计，经使用消耗，排污系数以 0.8 计，

排放生活污水约 16020t/a，经市政污水管网排入园区第一污水厂处理，尾水排入吴淞江。

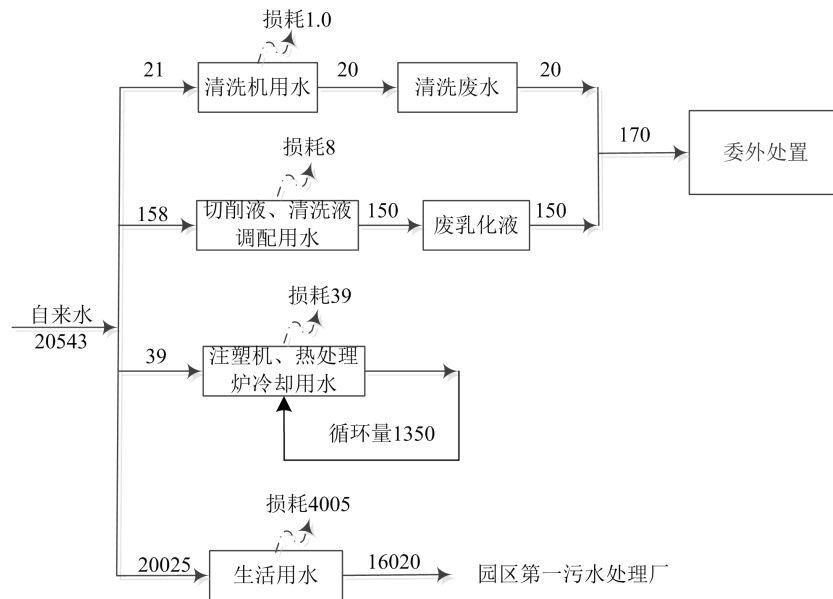


图 1-6 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

2.4 噪声：现有项目噪声源主要为空压机、数控车床、深孔钻、磨床等设备运转噪声，噪声源强在 60~75dB (A) 之间，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 类标准要求。

2.5 固废：现有项目实际产生的固体废物主要为含油抹布、废包装容桶、废矿物油、废乳化液、清洗废水、废塑料、沙子、滤渣、废滤材和职工生活产生的生活垃圾。其中废包装容桶、废矿物油、废乳化液、清洗废水委托有资质单位处理，废塑料由供应商回收，沙子、滤渣、含油抹布、生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，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 1-9。

表 1-9 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	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装桶	危险废物	原辅材料使用	固态	基油	《国家危险废物名录》(201	T/In	HW49	900-041-49	5.5	太仓凯源废旧容器再生有限公司

2	废矿物油		抛光流道孔及装配堵头	液态	基础油	6年)	T, I	HW08	900-249-08	30	委托苏州市和源环保科技有限公司处理
3	废乳化液		粗铣加工、打磨等	液态	乳化液		T	HW09	900-006-09	150	
4	清洗废水		清洗	液态	乙醇胺		T/I	HW06	900-404-06	20	
6	含油抹布		擦拭	固态	基础油、抹布		T/In	HW49	900-041-49	10	混入生活垃圾,环卫清运
7	废塑料	一般工业固废	手工清理	固态	塑料		/	/	/	1.65	供应商回收
8	沙子		流化床清洁	固态	沙粒		/	/	/	0.5	环卫清运
9	滤渣		陶瓷过滤	固态	无机氧化物		/	/	/	0.0124	环卫清运
10	废滤材		陶瓷过滤	固态	陶瓷		/	/	/	0.03	收集外卖
11	生活垃圾	/	生活、办公	固态	废纸、塑料等		/	/	/	73.35	环卫清运

2.5 现有项目“三废”产生排放情况

表 1-10 现有项目污染物排放一览表

类别	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.75	0.7125	0.0375
		颗粒物	0.0138	0.0124	0.0014
		SO ₂	0.0019	0	0.0019
		NO _x	0.0121	0	0.0121
	无组织	非甲烷总烃	4.166	4.068	0.098
		颗粒物	0.0001	0	0.00010
废水	生活废水	废水量	16020	0	16020
		COD	6.408	0	6.408
		SS	4.806	0	4.806
		NH ₃ -N	0.4806	0	0.4806
		TP	0.0801	0	0.0801

固废	一般固废	2.1924	2.1924	0
	危险废物	215.5	215.5	0
	生活垃圾	73.35	73.35	0

三、现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以 12B 厂房生产边界为起点，设置 100m 卫生防护距离，以 20A 厂房生产边界为起点，设置 50m 卫生防护距离；以 6#厂房为边界设置 100m 卫生防护距离；项目地处工业区，生产车间边界 500 米范围内为厂区和道路，无居住区等环境敏感点。针对车间无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求。

三、现有项目监测及排污许可证情况

1、监测结果

企业委托江苏新锐环境监测有限公司于 2018 年 9 月 18 日对企业 6#厂区噪声进行例行监测，于 2018 年 12 月 15 日与 16 日对废气进行例行监测。具体情况如下：

废气：江苏新锐环境监测有限公司于 2018 年 12 月 15 日与 16 日对公司 6#厂区排气筒进行了采样监测，具体监测数据见下表。

表 1-11 废气监测结果

监测时间	排气筒编号	排气筒高度	污染因子	采样位置	标况风量 (m ³ /h)	排放情况	
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
2018.12.15	排气筒 P1	15m	颗粒物	有组织废气排放出口	4834~4957	3.0~3.4	1.46*10 ⁻² ~1.64*10 ⁻²
			二氧化硫			ND	/
			氮氧化物			11~16	5.32*10 ⁻² ~7.93*10 ⁻²
			非甲烷总烃			1.8~3.51	8.8*10 ⁻³ ~1.71*10 ⁻²
2018.12.16	排气筒 P1	15m	颗粒物	有组织废气排放出口	4832~4978	3.0~3.1	1.49*10 ⁻² ~1.61*10 ⁻²
			二氧化硫			ND	/
			氮氧化物			17~18	8.21*10 ⁻² ~8.76*10 ⁻²
			非甲烷总烃			2.49~2.53	1.22*10 ⁻² ~1.24*10 ⁻²

注：ND 表示未检出，二氧化硫的检出限为 3mg/m³。

6#流化床清洁工序产生的废气经废气处理设施处理后经 P1 排气筒排放，流化床清洁工序年工作时间为 90h。

噪声：江苏新锐环境监测有限公司于 2018 年 9 月 18 日对公司 6#厂区昼、夜间厂界环境噪声进行监测，具体监测数据见下表。

表 1-12 噪声监测结果

测点位置	等效声级 dB (A)	
	昼间	夜间
N3 东厂界外 1 米	62.6	53.6
N2 南厂界外 1 米	55.1	51.2
N1 西厂界外 1 米	57.1	52.6
N4 北厂界外 1 米	63.4	53.8
标准	65	55

2、排污许可证情况

公司最新的排污许可证有效期为 2019 年 3 月 20 日-2021 年 3 月 19 日，许可证编号：苏园环排证字[20190047]号。

三、现有项目存在的问题及以新带老措施

从本次环评现场核查，现有项目在公司严格管控下，各项目环保设施均能稳定运行，各污染物均做到了达标排放，公司运行以来无环境纠纷、未收到环境投诉等情况，环保管理情况也符合国家和地方相关环保要求。

存在问题：

(1) 企业生产过程中废乳化液和清洗废液产生量较多，废乳化液和清洗废液若泄漏导致土壤、地下水受到污染，属于危险源，存在一定的环境风险隐患。

以新带老措施：

(1) 本次技改新增新增 1 套水溶性废液再生系统，对现有项目生产过程中产生的废乳化液、清洗废液进行过滤分离、低温蒸馏浓缩处理，蒸发时所产生的水蒸气经过热交换冷却成再生水，所提取的再生水可占废液总量的 85%以上，实现再生水回收再利用，最终产出的浓缩液由浓缩液抽吸泵抽吸至浓缩液储存箱中，后作为危废委托有资质的危废单位进行处置。

“以新带老”后，企业大大减少了危险废物的产生量，技改后全厂可减少约 144.41t 的危险废物，减小了危险废物带来的环境风险隐患，同时降低了危险废物处置成本。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于苏州工业园区若水路 385 号，具体位置见附图 1。

地理位置：苏州位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

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属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、交互层或夹层，较有规律。地质特点为：地势平整、地质较硬、地耐力较强。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

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。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 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：2.5 米/秒。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

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，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖、独墅湖、阳澄湖等。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，地下水位一般在-3.6~-3.0m 之间。

本项目污水最终纳污河流吴淞江河面较宽，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。

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。

2018年，苏州工业园区共实现地区生产总值2570亿元，公共财政预算收入350亿元，进出口总额1035.7亿美元，社会消费品零售总额493.7亿元，城镇居民人均可支配收入超7.1万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续三年（2016、2017、2018年）位列第一，并跻身建设世界一流高科技园区行列，入选江苏改革开放40周年先进集体（2018年）。

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老城区东部，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）。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，占地面积，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。

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。

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港田路 99 号港田工业坊 20A，行业类别为 N7729 其他污染治理，主要进行废液的浓缩处理，减少废液对环境的影响，与园区产业结构相匹配，符合园区用地规划。

4、项目分析判定相关情况

（1）与产业政策的相符性

项目已取得苏州工业园区行政审批局文件（项目代码：2019-320571-42-03-629524）。经对照，技改项目不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》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。

（2）与规划的相符性

①经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据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《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港田路 99 号港田工业坊 20A，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地为规划的工业用地，本项目与工业园区用

地规划相符。

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：

本项目位于苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊 20A，本次技改项目将现有 20A 危废仓库 2 号改造成本次水溶性废液处理再生区域，且在水溶性废液处理再生区域新增水溶性废液处理再生系统对现有项目生产过程中产生的废乳化液和清洗废液进行处理，使委外处理的废液量大大减少，减少废液对环境的影响，达到清洁生产、节能减排的目的。本项目产业定位符合园区拟定提升发展新兴产业的政策。

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。本项目采用水溶性废液处理再生系统处理废乳化液和清洗废液，废液浓缩处理过程中无废气、废水产生；废液浓缩处理过程中产生的浓缩液委托有资质的危废单位进行处置；本项目在实行相应风险防范措施后，环境风险在可控范围内，符合园区产业政策要求。

因此，项目符合《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。

（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 18.6km，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（2018 年修订）》第四十三条规定：“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”。

本项目为废液处理浓缩项目，不属于禁止的产业。本项目无任何废水产生。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》（2018 年修订）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港田路 99 号港田工业坊 20A，位于娄江南侧 5.7km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

（6）与“三线一单”相符性

①生态红线管控要求

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内。

表 2-1 生态功能保护区概况

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)		
			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	项目北 7.3km	——	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 7.7km	——	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 7.6km	——	金鸡湖湖体范 围	6.77	——	6.77

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

表 2-2 生态保护红线区域概况

名称	类型	与本项目的位 置关系	地理位置	区域面积 (平方公里)
阳澄湖苏 州工业园 区饮用水 水源保护 区	饮用水水 源保护区	项目东北 8.2km	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。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹 国家级水产种质资源保护区重复范围	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：2017 年园区 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 超标，CO、非甲烷总烃、SO₂ 和 PM₁₀ 达标；纳污水体水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；项目厂界声环境可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目实施后，本次技改项目不涉及任何废气的产生，无任何废水产生，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；噪声能满足达标排放，固废得到有效处置，项目不会恶化区域环境质量。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》，本项目属于 N7729 其他污染治理，不使用煤炭，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；本次技改项目无任何废水产生，符合太湖水环境治理的要求。本次技改项目无废气、废水产生；废液浓缩处理过程中产生的浓缩液委托有资质的危废单位进行处置。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。

(8) 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）要求，“重点区域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。”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10%以上”。本项目属于 N7729 其他污染治理；本次技改项目不涉及任何废气的产生，无任何废水产生，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求；因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

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，除调查项目所在区域环境质量达标情况外（见表3-1），并调查了评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据（见表3-2），监测期间企业现有项目为正常生产工况。基本污染物数据来源于《2017年度苏州工业园区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 ug/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 98 百分位数	31	150	21	达标
NO ₂	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24 小时平均第 98 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	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	38	达标
O ₃	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 可以看出，2017 年园区 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂ 和 PM₁₀ 达标。目前园区属于不达标区，为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，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。

苏州工业园区通过“优化产业结构，推荐产业绿色发展，加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，积极调整运输结构，发展绿色交通体系，实施重大专项行动，大幅降低污染物排放，优化调整用地结构，推进面源污染治理”等措施，

严格执行江苏省制定《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，实现目标：“经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，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。”。

②地表水环境：根据《江苏省地表水（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。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3-2 地表水水环境质量监测结果表（mg/L）

调研断面	项目	监测项目（mg/L）			
		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。

③噪声环境：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》（苏府[2019]19号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。评价期间委托苏州苏环工程质量检测有限公司对厂界声环境质量现状进行了现场监测，监测时，周边企业和现有项目正常生产，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2019年6月3日，昼、夜间各一次；监测期间，周边企业和现有项目正常生产，监测点位：本项目拟定20A厂房厂界外1米；监测项目：等效连

续 A 声级 (LeqdB(A))；气象条件：多云，风速<5m/s，24℃，101.2kPa，55%RH；
 监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定，稳态噪声测量 1 分钟的
 等效声级。具体检测结果见下表，检测点位见图 2：

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

测点	N1 (北)	N2 (西)	N3 (南)	N4 (东)
昼间	58.2	59.0	59.9	56.7
夜间	48.2	49.7	48.2	50.1
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)			

监测结果表明：项目地四周边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》
 (GB3096-2008) 3 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港田路 99 号港田工业坊 20A，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，项目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详见下表，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。

表 3-3 项目周围环境保护目标

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					
可胜科技宿舍	56	720	居民区	1000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类	NE	675
谈村	1001	-1741	居民区	700 人		SE	1900
恒景花园	1981	662	居民区	400 人		NE	2000
华文人才公寓	-2117	12	居民区	800 人		NW	2000
竹苑新村	2021	293	居民区	800 人		NE	2000
吴淞新村	2159	-132	居民区	1500 人		SE	2100
星胜客	2103	112	居民区	250 人		NE	2100
浦湾公寓	2174	196	居民区	500 人		NE	2300
青年公社	404	2371	居民区	500 人		NE	2300
板桥村	950	-2270	居民区	650 人		SE	2400
嘉馨苑小区	2418	144	居民区	350 人		NE	2400
凤凰花园	-2607	268	居民区	6637 人		NW	2500
金淞湾花园	2491	-541	居民区	1400 人		SE	2500
澜溪苑	-2597	-184	居民区	2300 人		SW	2500
青年公社社区卫生服务站	330	2537	医院	200 人		NE	2500
苏州中学	-2140	176	学校	3000 人		NW	2100
德威高中	-2157	659	学校	1500 人		NW	2200
瑞翔幼儿园	2159	852	学校	320 人	NE	2300	
环球博雅幼儿园	2277	164	学校	120 人	NE	2300	
环境	环境保护对象		方位	距离(m)	规模	环境功能	
地表水环境	小河道		东侧	125	小河	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	
	吴淞江		南侧	420	中河		
	金鸡湖		西	7600	小湖		
	独墅湖		西南	7700	小湖		

	娄江	北侧	5700	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	阳澄湖	北侧	8300	中湖	
声环境	厂界	厂界四周	1~200	--	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中3类标准
生态环境	金鸡湖重要湿地	西	7600	总面积 68.2km ²	《江苏省生态红线区域 保护规划》中主导生态功能为：湿地生态系统保护
	独墅湖重要湿地	西南	7700	总面积 9.08km ²	
	阳澄湖（工业园区）重要湿地	北	7300	总面积 6.77km ²	
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	东北	8200	总面积 28.31km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》中主导生态功能为：饮用水水源保护区

评价适用标准及总量控制指标

大气: SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

表 4-1 大气环境质量标准

类别	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/Nm ³)		
				小时值	日均值	年均值
环境空气	《环境空气质量标准》	GB3095-2012	PM ₁₀	/	0.15	0.07
			PM _{2.5}	/	0.075	0.035
			SO ₂	0.50	0.15	0.06
			NO ₂	0.20	0.08	0.04
			CO	10	4	/
			O ₃	0.2	0.16 (日最大 8 小时平均)	/

地表水: 最终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) 四级标准, 具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物	pH (无量纲)	COD	SS	总氮	氨氮	总磷
标准浓度限值(mg/L)	6~9	30	60	1.5	1.5	0.3

声环境: 项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

表 4-3 声环境质量现状

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

环
境
质
量
标
准

1、废气排放标准

本项目基本无废气产生。

2、废水排放标准

废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，（GB 8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前污水厂尾水排放执行《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 日起污水厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）的表 2 标准，（DB32/1072-2007）、（DB32/1072-2018）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 4-5 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	《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**
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	2021 年 1 月 1 日起	表 2 标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	4（6）*
				总磷	mg/L	0.4**
《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	
			LAS	mg/L	0.5	

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；
**COD、总磷指标根据苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂改建工程环评报告中指标确定。

本次项目产生的再生水回用至现有项目分流板加工生产过程中的清洗液配比、切削液配比及洗地机用水过程，不外排；回用水水质执行企业回用水标

准要求（因回用水为在清洗液和切削液中提取，故还回用到清洗液、切削液的配液及洗地机用水过程中，不影响到其他用水），具体见下表。

表 4-6 再生水用作工业用水水源的水质标准 GB / T19923-2005

序号	控制项目	企业回用水标准要求
1	pH 值	6.5-9.0
2	电导率	≤500us/cm
3	CaCO ₃	≤260mg/mL
4	氯离子	≤25mg/mL
5	硫酸盐	≤25mg/mL

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3 类标准。

表 4-7 噪声排放标准

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废排放标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部，2013 年第 36 号）；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001（2013 年修订）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目、技改后全厂污染物产生排放“三本帐”见下表。

表 4-8 项目污染物产生排放情况表 单位: t/a

种类	污染因子	现有项目排放量	本次项目 (t/a)			“以新带老”削减量(t/a)	全厂总排放量	扩建前后增减量(t/a)
			产生量	削减量	排放量			
生活污水	水量	16020	0	0	0	0	16020	0
	COD	6.408	0	0	0	0	6.408	0
	SS	4.806	0	0	0	0	4.806	0
	NH ₃ -N	0.4806	0	0	0	0	0.4806	0
	TP	0.0801	0	0	0	0	0.0801	0
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0375	0	0	0	0.0375	0
		颗粒物	0.0014	0	0	0	0.0014	0
		SO ₂	0.0019	0	0	0	0.0019	0
		NO _x	0.0121	0	0	0	0.0121	0
	无组织	非甲烷总烃	0.098	0	0	0	0.098	0
		颗粒物	0.0001	0	0	0	0.0001	0
固废	危险废物	0	25.59	25.59 (厂外削减)	0	0	0	0

本次项目无废气废水排放，无需申请总量。固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

总量控制指标

建设项目工程分析

一、工艺流程简述

本次技改新增1套水溶性废液再生系统,对现有项目生产过程中产生的废乳化液、清洗废液进行过滤分离、低温蒸馏浓缩处理,蒸发时所产生的水蒸气经过热交换冷却成再生水,所提取的再生水可占废液总量的85%以上,实现再生水回收再利用,最终产出的浓缩液由浓缩液抽吸泵抽吸至浓缩液储存箱中,后作为危废委托有资质的危废单位进行处置。水溶性废液再生系统厂商对圣万提注塑工业(苏州)有限公司生产过程中产生的乳化液进行检验,乳化液中的pH9.74, COD152060mg/L、电导率872us/cm,总硬度443ppm。再将乳化液通过水溶性废液再生系统进行浓缩处理后,厂商对处理过程产生的再生水进行检验,再生水中的pH8.35, COD246mg/L、电导率128us/cm,总硬度35mg/L、氨氮19.31mg/L,无悬浮物、无色透明,符合企业回用水标准要求。

该套水溶性废液再生系统的特点是不使用火源,通过减压蒸馏方式可以安全有效地处理废液,减压蒸馏方式是指废液自动吸引到浓缩锅内,通过加热器减压低温沸腾使其气化后,再通过冷却装置使其变成水的方式。实现了高浓缩倍率,大幅削减了废液处理成本,只需要少量的电和消泡剂,24小时连续自动运转使劳动负荷减轻,配戴浓缩锅的自动洗净机能,手触屏提高了操作性能,处理后的再生水符合企业所需再生水的标准;此外,它通过回用降低用水成本。该套系统目前已运用于国内多家企业处理废液,如:霍尼韦尔汽车零部件服务有限公司(处理切削液)、斯派莎克工程(中国)有限公司(处理切削液、清洗液)等,运行技术已成熟。

1、废乳化液、清洗废液处理工艺流程

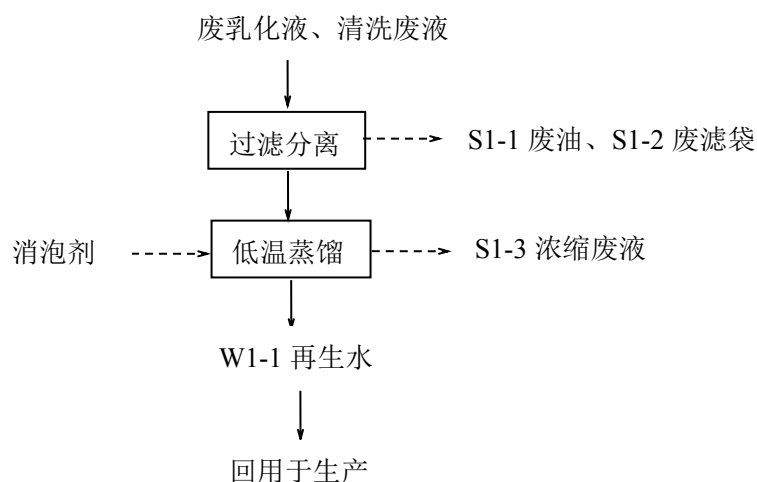


图5 废乳化液、清洗废液处理工艺流程图

投料：现有项目生产过程中产生的废乳化液、清洗废液作为危废委托有资质的危废单位进行处置，为节约废液处置成本，减小废液对环境的影响，本技改项目新增 1 套水溶性废液再生系统，废液再生处理系统由除渣、除油处理装置、水溶性废液处理装置、以及相配套的储液箱体、抽吸泵、管道阀门及电器控制单元等构成。

废乳化液、清洗废液投料方式为泵送，管路密闭，无废气产生。

过滤分离：除渣及除油处理装置采用多级过滤及聚结过滤分离技术，对废乳化液、清洗废液等废液中的浮油、浮渣进行分离回收，达到净化清洗液的目的。本装置由过滤抽吸管、抽液水泵、袋式过滤机、油水分离器、排液管、安装底板、及电器控制单元等构成，污液依次经过过滤抽吸管进入除渣处理装置中进行除渣，然后进入除油处理装置（处理能力：750L/h），水可直接通过聚结滤芯，而浮油会被阻挡在滤芯外部，过滤精度：1-5um，除油效率：≥95%，随着油滴体积的不断增大，进而上浮至分离器顶部，定期手动打开阀门将浮油排出即可。此过程产生废油 S1-1 和废滤袋 S1-2。滤袋定期半年更换一次，每次更换 35kg。

低温蒸馏：水溶性废液处理装置由储液箱体、加热槽、冷水槽、压缩机、热交换器、抽吸泵、管道及电器控制单元等构成。加热槽内压力减压，从废液桶吸引废液，从消泡剂桶吸引消泡剂，然后追加减压直到真空状态，冷冻机运转开始；同时，加热槽的废液加热产生蒸气，电加热温度为 30℃左右，产生的蒸气通过热交换器被冷却变成再生水，通过冷却径路排到再生水中转箱；加热槽内剩余的浓缩废液反复进行数次浓缩后，排到浓缩液中转箱。由于该过程为低温蒸馏方式，废液中的油类物质在此温度范围内不会挥发出来形成废气，且该套装置密闭化，故该过程基本无废气产生。此过程产生浓缩废液 S1-3 和再生水 W1-1。

再生水回用至现有项目分流板加工生产过程中的清洗液配比、切削液配比及洗地机用水过程，不外排。浓缩废液委托有资质的危废单位进行处置。

二、主要污染工序

1、废气

本次项目基本无废气产生。

2、废水

本次项目不新增员工，故本次项目无生活废水产生。

本次项目低温蒸馏过程产生再生水 W1-1，根据设计资料，本次项目废液低温

蒸馏过程产生的再生水占本次处理废液总量的 85%以上；根据建设单位提供的资料，本次技改项目年处理废液量 170t/a（其中：废乳化液 150t/a、清洗废液 20t/a），故产生再生水 144.5t/a。再生水不外排，回用至分流板加工生产过程中的清洗液配比、切削液配比及洗地机用水过程继续利用。

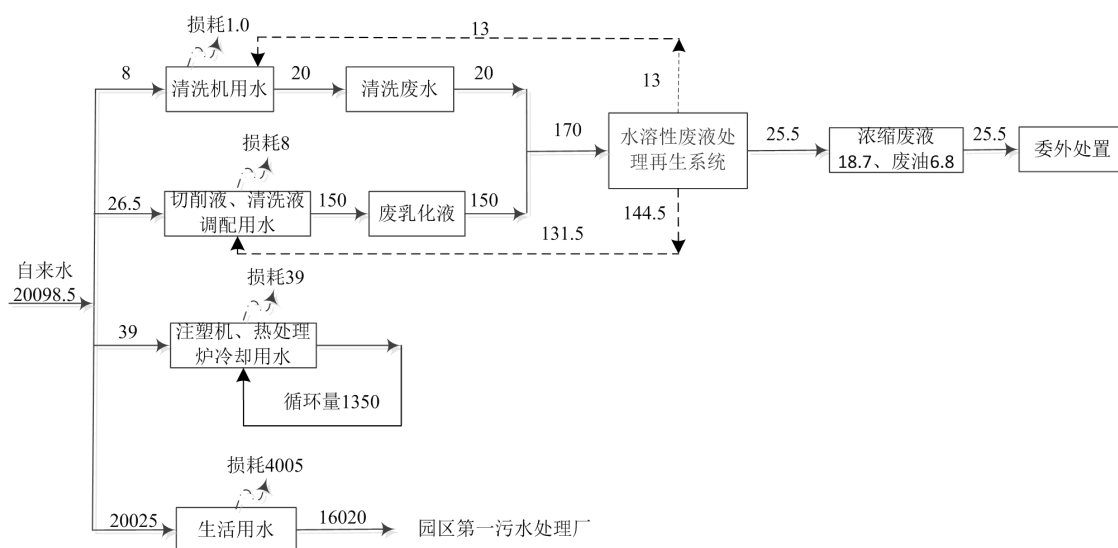


图 5-1 技改后全厂水平衡图（单位：t/a）

3.1 固体废物属性判定

本次项目产生的危废主要为废油、废滤袋、浓缩废液、废包装桶；废油、废滤袋、浓缩废液、废包装桶均委托有资质的危废单位进行处置；本项目固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。

（1）废油（S1-1）

根据建设单位提供的资料，本项目过滤分离过程产生废油，产生的废油占本次处理废液总量约 4.0%，根据建设单位提供的资料，本次技改项目年处理废液量 170t/a（其中：废乳化液 150t/a、清洗废液 20t/a），产生废油 6.8t/a；废油委托有资质的危废单位进行处置。

（2）废滤袋（S1-2）

根据建设单位提供的资料，本项目过滤过程滤半年更换一次，每次更换量约 35kg，故年产生废滤袋 0.07t/a；由于废滤袋沾有有害物质，故将废滤袋委托有资质的危废单位进行处置。

（3）浓缩废液（S1-3）

本次项目低温蒸馏过程产生浓缩废液，根据设计资料，本次项目废液低温蒸馏

过程产生的浓缩废液占本次处理废液总量的 11%；根据建设单位提供的资料，本次技改项目年处理废液量 170t/a（其中：废乳化液 150t/a、清洗废液 20t/a），故产生浓缩废液 18.7t/a，浓缩废液委托有资质的危废单位进行处置。

（4）废包装桶

根据建设单位提供的资料，本项目废包装桶产生约 0.02t/a；由于废包装桶沾有有害物质，故将废包装桶委托有资质的危废单位进行处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，项目副产物判定结果汇总见表 5-1。

表 5-1 本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	废油	过滤分离	液、固态	乳化液等	6.8	√		《固体废物鉴别标准通则(GB 34330-2017)》
2	废滤袋	过滤分离	液态	滤袋、乳化液等	0.07	√		
3	浓缩废液	低温蒸馏	液态	乳化液等	18.7	√		
4	废包装桶	原辅料使用	固态	消泡剂	0.02	√		

3.2 固体产生情况汇总

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（GB 34330-2017）》的规定，运营期危险废物产生及处置情况见下表 5-2。

表 5-2 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	废油	危险废物	过滤分离	液、固态	乳化液等	《国家危险废物名录》(2016 本)	T	HW09	900-006-09	6.8	焚烧
2	废滤袋		过滤分离	液态	滤袋、乳化液等		T/In	HW49	900-041-49	0.07	焚烧
3	浓缩废液		低温蒸馏	液态	乳化液等		T	HW09	900-006-09	18.7	焚烧
4	废包装桶		原辅料使用	固态	消泡剂		T/In	HW49	900-041-49	0.02	焚烧

3.3 危险废物污染防治措施

表 5-3 本次技改项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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	废油	HW09	900-006-09	6.8	过滤分离	液、固态	乳化液等	乳化液等	连续	T	密闭桶装
2	废滤袋	HW49	900-041-49	0.07	过滤分离	液态	滤袋、乳化液等	滤袋、乳化液等	连续	T/In	
3	浓缩废液	HW09	900-006-09	18.7	低温蒸馏	液态	乳化液等	乳化液等	连续	T/I	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	原辅料使用	固态	消泡剂	消泡剂	连续	T/In	

表 5-4 技改后全厂危废仓库危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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	废油	HW09	900-006-09	6.8	过滤分离	液、固态	乳化液等	乳化液等	连续	T	密闭桶装
2	废滤袋	HW49	900-041-49	0.07	过滤分离	液态	滤袋、乳化液等	滤袋、乳化液等	连续	T/In	
3	浓缩废液	HW09	900-006-09	18.7	低温蒸馏	液态	乳化液等	乳化液等	连续	T/I	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	5.52	原辅料使用	固态	乳化油液、有机溶剂	乳化油液、有机溶剂	连续	T/In	
5	含油抹布	HW49	900-041-49	10	擦拭	固态	基础油、抹布	基础油、抹布	连续	T/In	
6	废矿物油	HW08	900-249-08	30	抛光流道孔及装配堵头	液态	基础油	基础油	连续	T, I	

项目危废仓库地质结构稳定，企业 20A 危废仓库 1 号 20m²，危废仓库设计存储量约为 8.0t；12B 危废仓库 30m²，危废仓库设计存储量约为 10.0t。现有项目危废产生量约 215.5t/a；为减少危废对环境造成的影响，本次技改项目新增 1 套水溶性废液再生系统处理现有项目废乳化液、清洗废水，技改后全厂危废量约为 71.09t/a，技改后全厂危废量减少约 144.41t/a，减小了危险废物带来的环境风险隐患，同时降低了危险废物处置成本，以及危险废物暂存场所的贮存空间相对之前宽敞许多，技改后，企业每月清理危废一次，每次清理危废量约 6.0t，技改后危险废物暂存场所能满足厂区危废贮存需要。

经现场踏勘，企业危废仓库已做防雨、防风、防晒措施，地面做了防渗防腐处

理；危废仓库内设置有地沟和收集槽，地沟、防渗透托盘和收集槽均做了防渗防腐处理，盛装危险废物的容器上已粘贴了符合标准的标签；各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物采取堆叠存放，不相容的危废已分开存放；企业已根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员均已配备了必要的个人防护装备，如防护服等。在常温压差下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

表 5-5 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	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	12B	废油	HW09	900-006-09	厂区	20m ²	密闭桶装	8.0t	每月
2	危废仓库	废滤袋	HW49	900-041-49					每月
3		浓缩废液	HW09	900-006-09					每月
4	20A 危废仓库1号	废包装桶	HW49	900-041-49		20m ²		10t	每月

(2) 运输过程污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]年第9号）中相关要求和规定。

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上所述，本次项目危废仓库和运输方式均符合相关要求，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

4、噪声：本项目噪声源主要为设备运转产生的噪声，噪声源强在 60~75dB (A) 之间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 5-6 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	设备数量(套)	源强度 dB (A)	治理措施
1	水溶性废液再生系统	1	60~75	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声减震、项目地内绿化等措施

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放 去向
大气 污染物	废气	/	/	/	/	/	/	周围 大气
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	排放去向
	废水	/	/		/	/	/	园区污水 处理厂
固体 废物	类型	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
	废油 HW09	6.8	6.8		0		0	委托有资 质的专业 单位处理
	废滤袋 HW49	0.07	0.07		0		0	
	浓缩废液 HW09	18.7	18.7		0		0	
	废包装桶 HW49	0.02	0.02		0		0	
噪 声	噪声源	设备台数	源强 dB (A)		治理措施			
	水溶性废液 再生系统	1	60~75		选用低噪声设备，采取置于室内 隔声减振、距离衰减等措施			
主要生态影响								
无								

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本次技改项目对现有 20A 危废仓库 2 号进行改造成本次水溶性废液处理再生区域，水溶性废液处理再生区域地面做防渗防腐处置，且在水溶性废液处理再生区域新增水溶性废液处理再生系统对现有项目生产过程中产生的废乳化液和清洗废液进行处理，不需进行修整，只需进行设备安装。不存在建造房屋时进行土建施工所带来的扬尘等环境影响。施工人数约 5 人，施工期约 2 个月，施工期过程历时较短，工程量小，因此，施工期对环境的影响较小。

1、废气

本项目 20A 厂房已完成相关室内装修，故本技改项目进驻只需进行机器设备的安装和调试，无需进行厂房的装修，故无废气产生。

2、废水

施工期废水主要为安装调试人员日常生活产生的少量生活污水，经市政污水管网排入园区污水处理厂达标处理，尾水排入吴淞江，在污水厂处理达标的情况下，对纳污水体吴淞江的影响较小。

3、噪声

项目装修期间噪声主要是设备调试产生的噪声，声源均比较小，建议项目建设和机器设备安装单位采取合理安排作业时间、加强管理等噪声防治措施，最大限度地减少噪声对环境的影响。

4、固废

项目施工期间的固体废物主要是安装调试设备人员产生的生活垃圾与机器设备调试产生的少量废料，废料可外售处理，生活垃圾环卫清运，不会产生二次污染。经采取以上措施，本次技改项目施工期对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本次技改项目无任何废气产生。

2、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3—2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

b) 依托污水处理设施环境可行性评价。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求：

a) 污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求；

b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求；

c) 涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；

d) 接纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受；

e) 接纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足区（流）域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区（流）域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求，确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，且环境影响可以接受。

本项目为水污染影响型建设项目，不涉及面源污染，本项目不新增员工，此次不增加生活污水。本次项目仅产生再生水，再生水回用至分流板加工生产过程中的清洗液配比、切削液配比及洗地机用水过程，不外排。

根据《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水，吴淞江符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，评价区域内地表水环境质量良好。因此，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目的地表水环境影响是可以接受的。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	再生水	pH、COD、SS	不外排	/	/	中水回用系统	/	/	/	

表 7-2 全厂废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标注浓度限值 / (mg/L)
1	/	120°47'32.21"	31°18'13.61"	1.602	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	9:00~17:00	苏州工业园区污水处理厂	COD	45
									pH(无量纲)	6~9
									SS	10
									氨氮	5(8)*
								总磷	0.4	

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、TP 执行园区污水处理厂提标改造后的标准。

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	/	pH(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6~9
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	45
		总磷		8

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 / (mg/L)	新增日排放量 / (t/d)	全厂日排放量 / (t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量 / (t/a)
1	/	pH(无量纲)	6~9	/	/	/	/
		COD	≤500	/	0.0214	/	0.0214
		SS	≤400	/	0.016	/	0.016
		NH ₃ -N	≤45	/	0.0016	/	0.0016
		TP	≤8	/	0.00027	/	0.00027
全厂排口合计		COD				/	0.0214
		SS				/	0.016
		NH ₃ -N				/	0.0016
		TP				/	0.00027

表 7-5 项目环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手动监测方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	/	pH(无量纲)	□自动 ☑手工	/	/	/	/	4个混合	4次/年	玻璃电极法
		COD						4个混合	4次/年	重铬酸盐法
		SS						4个混合	4次/年	重量法
		氨氮						4个混合	4次/年	纳氏试剂比色法
										蒸馏和滴定法
总磷	4个混合	4次/年	钼酸铵分光光度法							

3、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为废油、废滤袋、浓缩废液、废包装桶。废油、废滤袋、浓缩废液、废包装桶均委托有资质单位处理。项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

为避免生产过程中产生的固废对环境产生影响，建议采取以下措施：

(1) 根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修正)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修正)等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；

(2) 危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修正)进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；

(3) 加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；

(4) 加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理。

因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二

次污染。

4、声环境影响分析

本项目的噪声来源为水溶性废液再生系统等设备，该设备噪声源较低，噪声源强在 60~75dB（A）之间，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设施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。

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)，估算项目隔声房和生产厂房总隔声量为 15dB(A)。

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 r₀（r₀=1m）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）。

表 7-6 噪声衰减预测结果 单位：dB(A)

厂界		N1（北）	N2（西）	N3（南）	N4（东）
本底值	昼间	58.2	59.0	59.9	56.7
	夜间	48.2	49.7	48.2	50.1
贡献值		48.98	45.0	43.98	45.46
预测值	昼间	58.69	59.17	60.01	57.01
	夜间	51.62	50.97	49.59	51.38
标准		3 类标准：昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)			

达标情况	达标
<p>在仅考虑距离衰减的情况下，预计厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境影响不大。</p>	
<p>5、清洁生产与循环经济：</p>	
<p>本次项目采用较为先进的水溶性废液再生系统设备对废乳化液、清洗废液进行浓缩处理，在浓缩处理过程中，注重全过程控制，降低污染物的产生量，废液浓缩处理工艺中主要采用清洁的电作为能源，符合清洁生产和循环经济的要求。</p>	
<p>6、排污口规范化设置：</p>	
<p>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。</p>	
<p>废水排放口：厂区总排放口需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》的要求。</p>	
<p>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。</p>	
<p>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。</p>	
<p>7、环境风险分析</p>	
<p>7.1 现有项目采取的风险防范措施有：</p>	
<p>①加强组织管理及防范风险意识教育</p>	
<p>加强事故安全教育，不断提高职工的安全操作技能和自我保护意识，未经安全生产教育和培训合格的人员不得上岗作业，并对危险化学品库的管理人员进行三级安全培训，持证上岗；要使所有人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性。了解事故风险处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。</p>	
<p>②储存、转运、运输过程中的风险防范措施</p>	
<p>a.现有项目存在液态危化品泄漏风险的原辅料仓库内均有防泄漏托盘收集应急</p>	

废液，最终汇集到事故应急桶中，作为危废委外处理，可以有效对泄漏化学品进行截流、收集。

b. 库房根据贮存的不同物料配备相应种类的消防器材，消防用电设备能充分满足消防用电的需要；库房已配备室内手提式干粉灭火器若干等。

c. 库内配备一定数量的空桶及收集液体物料的工具，一旦出现液体物料桶破裂，则立即将物料收集放进空桶后处理，避免物料进入环境产生污染。

d. 保持库房的干燥通风、避光遮阳和温度条件；不同种化学品必须分别贮放，严禁互相禁忌的物料放在同一室内；定时检查各种物料容器完好情况，做好巡检记录。

e. 项目地面按规范采用防爆防静电不发火的环氧地坪地面，起防腐防渗作用，以防止各类有害物质渗漏而对土壤、地下水造成不利影响。项目方在发生着火和爆炸事故时，首先将剩余物料向安全地方进行转移，其次对于燃烧的有害物质在安全控制的前提下，让其燃烧完全，尽量减少灭火用水，减轻后处理压力，降低消防用水污染外界水环境的风险。

f. 转运：转运前先确定包装有无破损，在无破损的前提下轻搬轻放，避免撞击；转运按规定路线使用防爆手推车转运，转运至车间规定的暂存区，交由专人确定无误后方可离开。

g. 建设单位必须于仓库至车间转运路线两侧放至一定的应急砂，当转运过程发生泄漏时，转运人员立即将地面洒上应急砂，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。

h. 运输：按《危险化学品管理条例》的要求，各种危险化学品由相应运输资质的车辆运输，驾驶员和押运员等从业人员具备执业资格和岗位证书，运输车辆按规定标识，备有相应的消防设施，按当地交通、安全部门规定的道路运输，控制运输速度；搬运人员按操作规程装卸，防止意外破损导致物料抛洒和泄漏。

③废水超标排放防范措施

企业废水一旦超标排放会引起地表水及地下水以及土壤环境的污染。一旦废水超标排放或泄漏，立即停止生产，隔离泄漏污染区，并通知相关管理部门对项目泄漏物质进行安全处置，并对周围水体进行检测，同时通知周围居民暂停引用项目周围水源。

企业现有项目正在进行环境风险应急预案的编制，暂未进行备案。

④电气仪表安全防范措施

现有项目供配电系统在设计过程按照《供配电系统设计规范》(GB50052-1995)和《化工企业供电设计技术规定》(HG/T20664-1999)的规定设计。同时加强防雷设备的检查、检测。贮存化学危险品的建筑通排风系统均设有导除静电的接地装置，日常应经常检查和加强对静电接地设施的定期检测。

⑤防止物料泄漏对策

首先企业应加强环保管理，提高环境管理水平，尽早建立环境管理体系；对易燃易爆危险贮存区应与其它物品存放区有一定的距离，并设有一定的隔离带，非操作人员不得随意进出。对于液体物料在使用搬用前，需对其包装、标示、容器做严格检查，严禁包装破损、易倒散滴漏的包装和容器进行搬运，搬运时必须轻拿、轻放、轻装轻卸，桶口、箱盖一律朝上，不得倒置；库区设置各种安全标志，安装检漏探测设备，定期进行检漏检查；操作人员定期培训，严格按操作规范进行操作，不得马虎。一旦发生包装桶泄漏，应及时采取围堤堵截、稀释与覆盖等方法进行控制。

⑥防盗防流失措施

加强有毒物质、易燃物品及废空桶的管理，有毒有害物质、易燃物品及废空桶必须存放专门的场所，有专人管理，制定严格的制度，进、出、存放和使用都必须有严格的记录，防止流失造成危害。

⑦通风

现有项目库房各个隔间均配有事故风机，平时常开做通风，事故时最大风量保证强制排风，需日常做好点检工作，及时维护保养，专人负责开关。

⑧防火灾、爆炸的对策措施

现有项目在对火灾、爆炸的对策措施设计中按《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》(SH3063-1998)进行：

a.对有火灾、爆炸危险的场所，进行合理设计，选择电气设施的安全位置，保持必要的防火防爆距离。

b.易燃原料贮存、使用场所加强防爆通风。

c.爆炸和火灾危险场所设置比较完善的短路、过载等保护装置，便于迅速切断

电源，防止事故扩大。

d.有爆炸、火灾危险场所必须选用不产生火花的工具与车辆。易燃可燃物之严谨与禁忌物混存混放。

e.设置火灾自动报警系统和早期火灾探测监测系统。

f.事故照明的灯影布置在可能引起事故的设备、材料、物品的周围和主要通道、危险地段、出入口等处。

g.员工在有爆炸、火灾危险的场所操作，必须穿防静电工作服；严禁穿带有铁钉及与地面碰撞能产生火花的鞋子。在具有爆炸、火灾危险的仓库必须设立静电释放装置，人员进入必须先放静电。

⑨火灾报警系统

根据 GB50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的规定，本危化品仓库配置足量的抗溶泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。库区严禁明火。

7.2 本项目存在的主要风险为：

(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，本项目涉及的突发环境事件风险物质为各种化学物质，如：WD-40 除湿防锈润滑剂、CYC-840plus 零部件清洗剂（环己烷）、丝攻油 (ROCOL)、切削液、液压油、齿轮油等原辅料，危险物质数量与临界量比值 (Q) 值确定表如表 7-7。

表 7-7 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	WD-40 除湿防锈润滑剂	/	0.05	2500	0.00002
2	CYC-840plus 零部件清洗剂（环己烷）	110-82-7	0.08	10	0.008
3	丝攻油 (ROCOL)	/	0.002	2500	0.0000008
4	切削液 coolantse800	/	0.8	2500	0.00032
5	液压油 Mobil DTE24	/	0.5	2500	0.0002
6	切削油 INTECHCUTTING HS 810	/	2.3	2500	0.00092
7	液压油	/	0.5	2500	0.0002

	Mobil DTE25				
8	液压油 Mobil DTE21	/	0.08	2500	0.000032
9	液压油 Mobil DTElight	/	0.06	2500	0.000024
10	Mobil 齿轮油 600xp150	/	0.02	2500	0.000008
11	润滑脂 Mobil EP2	/	0.02	2500	0.000008
12	润滑脂 Mobil EP1	/	0.02	2500	0.000008
13	导轨油 Mobil vacrano.2	/	0.5	2500	0.0002
14	齿轮油 Mobil gear600xd 220	/	0.05	2500	0.00002
15	珩磨油	/	0.015	2500	0.000006
16	废矿物油	/	2.0	2500	0.0008
项目 Q 值Σ					0.0107668

由表 7-6 可知，本项目 $Q < 1$ ，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。

本项目为 N7729 其他污染治理，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。

（2）环境敏感目标概况

本项目建设地址位于苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊 20A，距离太湖约 18.6km，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。项目北侧为北京市均豪物业管理公司苏州分公司，西侧为华兴源创公司，南侧为淞北路，东侧为皆可博(苏州)车辆控制系统有限公司。项目周围环境保护目标及分布情况详见表 3-3。

（3）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为易燃易爆、有毒等化学物质，易燃易爆、有毒等化学物质在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染空气、地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，易挥发的溶剂挥发有污染周边大气的的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境

风险。

企业生产过程中需要用到 WD-40 除湿防锈润滑剂、CYC-840plus 零部件清洗剂（环己烷）、丝攻油（ROCOL）、切削液、液压油、齿轮油等原辅料，切削液、液压油、齿轮油可燃遇明火易发生火灾。企业的原辅料均采用瓶装/桶装；并加强日常的管理和操作人员培训，将发生风险的概率降至最低；在现有防范措施基础上，本次项目应还具有以下防范措施，具体防范措施如下：

1、危险化学品贮运风险防范措施

①原辅料仓库严禁堆放易燃、可燃物品，仓库内保持干燥，应充分利用自然通风条件换气，在环境、气候条件允许下，可采用半敞开式结构，不能采用自然通风的场所，应采用机械通风，但不宜使用循环风。

②企业应设置专门的安全环保管理机构，配备管理人员，通过专业技能培训，承担项目运行后的环保安全工作。管理人员必须熟悉管线分布和阀门用途，工艺流程和设备性能，并能正确的指挥事故处理。未经运行值班人员许可，任何人员严禁操作气体房的任何阀门、开关和其他设备。

③运输切削液、液压油、齿轮油等时，运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装、混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

④做好防护和巡视检查，公司需配备预防有毒有害物质发生泄漏时的扑救设备和人员防护用品（氧气呼吸器、防毒面具、专用防护服等），并制定有毒有害物质防泄漏预案，保证有毒有害物质的安全储存和使用，不发生重大事故。

2、危废仓库贮运风险防范措施

（1）堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；危险废物堆要防风、防雨、防晒；不相容的危险废物不能堆放在一起；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

（2）危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

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。

(3) 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

(4) 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；不得将不相容的废物混合或合并存放。

(5) 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。必须有泄漏液体收集装置；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；必须有泄漏液体收集装置。

如果是危废仓库中的危废发生泄漏，立即检查泄漏事故所在包装桶；如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水及污水接管口切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的危险化学品流入雨水、污水管网，事故废水收集至应急事故桶中，待事故结束后通过分析水质水量，委托有资质的危废单位进行处置。

3、废气处理设施故障风险防范措施

如果厂区废气处理设施发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染，企业应加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置；若废气处理装置故障必需立即检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

4、公辅设施故障风险防范措施

电源线多年没更换，外皮自然老化，一旦出现过负荷运行，容易发热而引起火灾，尤其是储存有易燃易爆品的地方，有可能引燃周围易燃物质。同时，需通过加强线路电器巡检，及时发现更换老化线路电器，以降低此类事故的风险水平。

5、消防及火灾报警系统

建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。原辅料仓库设置可燃检漏监控报警装置；根据 GB50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》和 GB50016-2014《建筑设计防火规范》的规定，公用工程、仓库等场所均配置足量的干粉灭火器，并保持完好状态。

废水、雨水厂区所有对外排口安装切断设施，一旦发生事故，第一时间切断与外部水体的通道，确保不达标废水不排入外环境。

本项目技改后，需要及时对应急预案进行修订，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演练情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准备报警和通知相关部分，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物污染环境，并与已有风险应急预案协调考虑，统一组织，统一实施，统一指挥，注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重、特大风险事故发生，应立即启动应急预案。严格分级响应。

综上，本企业需要制定单独的突发环境事件应急预案，公司应该加强自身的环保管理制度，做到本企业的生产尽量不能对外环境产生危害的影响，同时严格按照环评文件中“三同时”的要求执行。

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 7-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	圣万提注塑工业（苏州）有限公司废液处理技改项目				
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°47'32.21"	纬度	31°18'13.61"	
主要危险物质及分布	WD-40 除湿防锈润滑剂、CYC-840plus 零部件清洗剂（环己烷）、丝攻油（ROCOL）、切削液、液压油、齿轮油等原辅料储存在原辅料仓库中				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目在生产过程中需要用到 WD-40 除湿防锈润滑剂、CYC-840plus 零部件清洗剂（环己烷）、丝攻油（ROCOL）、切削液、液压油、齿轮油等原辅料，切削液、液压油、齿轮油可燃遇明火易发生火灾；且如果发生泄漏，有污染空气、地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，易挥发的溶剂挥发有污染周边大气的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险				
风险防范措施要求	<p>1、危险化学品贮运风险防范措施</p> <p>①原辅料仓库严禁堆放易燃、可燃物品，仓库内保持干燥，应充分利用自然通风条件换气，在环境、气候条件允许下，可采用半敞开式结构，不能采用自然通风的场所，应采用机械通风，但不宜使用循环风。</p> <p>②企业应设置专门的安全环保管理机构，配备管理人员，通过专业技能培训，承担项目运行后的环保安全工作。管理人员必须熟悉管线分布和阀门用途，工艺流程和设备性能，并能正确的指挥事故处理。未经运行值班人员许可，任何人员严禁操作气体房的任何阀门、开关和其他设备。</p> <p>③运输切削液、液压油、齿轮油等时，运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装、混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。</p> <p>④做好防护和巡视检查，公司需配备预防有毒有害物质发生泄漏时的扑救设备和人员防护用品（氧气呼吸器、防毒面具、专用防护服等），并制定有毒有害物质防泄漏预案，</p>				

	<p>保证有毒有害物质的安全储存和使用，不发生重大事故。</p> <p>2、危废仓库贮运风险防范措施</p> <p>(1) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；危险废物堆要防风、防雨、防晒；不相容的危险废物不能堆放在一起；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。</p> <p>(2) 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；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。</p> <p>(3) 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>(4) 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；不得将不相容的废物混合或合并存放。</p> <p>(5) 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。必须有泄漏液体收集装置；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；必须有泄漏液体收集装置。</p> <p>如果是危废仓库中的危废发生泄漏，立即检查泄漏事故所在包装桶；如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水及污水接管口切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的危险化学品流入雨水、污水管网，事故废水收集至应急事故桶中，待事故结束后通过分析水质水量，委托有资质的危废单位进行处置。</p> <p>3、废气处理设施故障风险防范措施</p> <p>如果厂区废气处理设施发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染，企业应加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置；若废气处理装置故障必需立即检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。</p> <p>4、公辅设施故障风险防范措施</p> <p>电源线多年没更换，外皮自然老化，一旦出现过负荷运行，容易发热而引起火灾，尤其是储存有易燃易爆品的地方，有可能引燃周围易燃物质。同时，需通过加强线路电器巡检，及时发现更换老化线路电器，以降低此类事故的风险水平。</p> <p>5、消防及火灾报警系统</p> <p>建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。原辅料仓库设置可燃检漏监控报警装置；根据 GB50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》和 GB50016-2014《建筑设计防火规范》的规定，公用工程、仓库等场所均配置足量的干粉灭火器，并保持完好状态。</p> <p>废水、雨水厂区所有对外排口安装切断设施，一旦发生事故，第一时间切断与外部水体的通道，确保不达标废水不排入外环境。</p> <p>项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。</p>
--	---

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，本项目涉及的突发环境事件风险物质为 WD-40 除湿防锈润滑剂、CYC-840plus 零部件清洗剂（环己烷）、丝攻油（ROCOL）、切削液、液压油、齿轮油等原辅料，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 0.0107668 < 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。

本项目为 N7729 其他污染治理，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。

环境监测计划：

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对企业各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，应根据企业的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

(1) 监测机构

配备专业技术人员，购置必备的仪器设备，具有定期自行监测的能力；也可按

照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的监测中心定期监测。

(2) 监测内容

①水质监测

每年选择一正常工作周期，在污水总排口上午、下午各采样一次，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP。

②废气监测

监测点位：P1 排气筒；

监测频次：每年监测两次；

监测因子：P1 测非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x，同时监测排气量。

在厂界设置非甲烷总烃、颗粒物排放监测点，上风向 1 个，下风向 3 个。

③噪声监测

在项目厂区周围布设 4 个噪声测点，每年监测 1 次，昼间测 1 次。监测因子为等效连续 A 声级 dB(A)。

表 7-9 环境监测计划表

监测项目	监测对象	监测频次
pH、COD、SS、氨氮、TP	生活污水	每年两次
非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x （有组织）	环境空气	每年一次
颗粒物、非甲烷总烃（无组织）	环境空气	每年一次
噪声	厂界噪声	每年一次

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	/	/	/	/
水 污 染 物	/	/	/	/
固 体 废 弃 物	生产过程	废油	委托有资质的专业单位进行处 理	零排放
		废滤袋		
		浓缩废液		
		废包装桶		
噪 声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔 声减振，以及距离衰减等 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				

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

圣万提注塑工业（苏州）有限公司位于苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊内，主要生产热流道系统，现有项目生产过程中会产生废乳化液和清洗废液，为使委外处理的废液量大大减少，达到清洁生产、节能减排的目的，公司决定投资 80 万元人民币，将现有 20A 危废仓库 2 号改造成本次水溶性废液处理再生区域，且在水溶性废液处理再生区域内新增水溶性废液处理再生系统对现有项目生产过程中产生的废乳化液和清洗废液进行处理，该区域建筑面积约 20m²，新增的水溶性废液处理再生系统（设计处理能力达到 180t/a），该系统蒸发时所产生的水蒸气经过热交换冷却成再生水，所提取的再生水可占废液总量的 85%以上，实现再生水回收再利用，技改后产品种类及产能不变。

2. 与产业政策相符性

本项目主要从事废液的浓缩处理，属于 N7729 其他污染治理，对照《产业结构调整指导目录（2013 年本）》，不属于限制类及淘汰类项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，不属于限制类及淘汰类项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，不属于限制类、禁止类及淘汰类项目，项目建设符合产业结构调整目录的要求。因此，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

3. 当地规划相符性

项目位于苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊 20A，其地块属工业用地；从工业园区的产业发展导向看，以电子信息制造、机械制造、光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保等为优先发展的产业。本项目从事废液的浓缩处理，减少危废对环境的影响，符合工业园区的产业发展导向，项目厂址与区域总体规划相容，也符合《苏州工业园区总体规划》(2012-2030)的用地及区域产业规划。

4. 与太湖流域管理要求相符性

本项目距太湖约 18.6 公里，属于太湖三级保护区。《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。本项目无任何废水排放，符合防治条例要求。

《太湖流域管理条例》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。本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

5.与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性

本项目位于苏州工业园区港田路 99 号港田工业坊 20A，距离阳澄湖湖岸直线距离约 8.3km，距离娄江 5.7km，本项目不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

6.与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）要求，“重点区域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。”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10%以上”。本项目属于 N7729 其他污染治理；本次技改项目不涉及任何废气的产生，无任何废水产生，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求；因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

7.项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：本项目无任何废气产生，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：本项目再生水回用于现有项目分流板加工生产过程中的清洗液配比和切削液配比及洗地机用水过程，不外排。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，危险废物委托相关有资质的单位

处理处置。项目固废处理/处置率达到 100%，做到不直接外排。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对生产车间内的设备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，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

8.项目周围环境质量现状

根据监测数据显示，项目所在区域大气环境质量 2017 年园区 PM_{2.5}、NO_x 和 O₃ 超标，CO、非甲烷总烃、SO₂ 和 PM₁₀ 达标，纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，项目所在厂区四周噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

9.清洁生产水平与实施循环经济

本次项目采用较为先进的水溶性废液再生系统设备对废乳化液、清洗废液进行浓缩处理，在浓缩处理过程中，注重全过程控制，降低污染物的产生量，废液浓缩处理工艺中主要采用清洁的电作为能源，符合清洁生产和循环经济的要求。

10.环境影响评价

（1）大气环境影响评价

本项目无任何废气产生，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。

（2）水环境影响评价

本项目再生水回用于现有项目分流板加工生产过程中的清洗液配比、切削液配比及洗地机用水过程，不外排，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，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废弃物均能得到有效处理，不会对环境产生二次污染。

11.环境管理与监测计划

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，企业对各废气排气筒、废水总排口、厂界四周噪声污染排放情况每年定期委托地方环境监测站或第三方有资质的监测中心进行监测，防止废气、废水超标排放。

12.风险分析

本项目主要从事废液的浓缩处理，生产过程中使用易燃、有毒有害的物质，存在物料泄漏遇明火导致火灾和污染环境、危害人类身体健康的风险。为了避免此类现象发生，应采取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原辅料仓库等措施，因此本项目的风险是可以接受的。

13. 污染物总量的控制

技改后全厂污染物总量控制指标为：

废气排放总量：非甲烷总烃 0.0375t/a、颗粒物 0.0014t/a，SO₂0.0019t/a、NO_x0.0121t/a。

废水排放总量（总废水/生产废水）：废水量≤16020t/a/0t/a，COD≤6.408t/a/0t/a、SS≤4.806t/a/0t/a、NH₃-N≤0.4806t/a/0t/a、TP 0.0801t/a/0t/a。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂。

14. 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，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，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. 加强对厂区废气设施的运行管理和监测工作，确保厂区废气经处理后稳定达标排放。
4. 应确保生产车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。
5. 严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

圣万提注塑工业（苏州）有限公司废液处理技改项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资 万元 人民币	完成 时间
废气	--	--	--	--	--	与 本 项 目 同 时 设 计、 同 时 施 工、 同 时 投 入 运 行
废水	--	--	--	--	--	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	厂界 噪声 达标	/	
固废	生产过程	危险固废	委托有资质单位处理	对外 零排 放	80	
事故应急 处理措施	火灾防范措施、急救措施、其它安全防范措施均依托 现有			--	--	
环境管理	设立环境管理机构，建立环保监测机构，配备专业环 保技术人员，配置必备的仪器设备；对厂区无组织废 气、水溶性废液处理再生系统出水污染排放情况定期 委托地方环境监测站或第三方有资质的监测中心进行 监测			--	--	
清污分流、 排污口规 范化设置	废气：现有项目废气排气筒按照要求安装标志牌、废 气处理设施前后设置采样口，预留监测采样口平台， 设置环境保护图形标志			排污 口规 范化 建设	--	
	废水：雨污分流，在污水总排口安装流量计					
	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					
总量平衡 具体方案	技改后全厂污染物总量控制指标为： 废气排放总量：非甲烷总烃 0.0375t/a、颗粒物 0.0014t/a、 SO ₂ 0.0019t/a、NO _x 0.0121t/a。 废水排放总量（总废水/生产废水）：废水量 ≤16020t/a/0t/a，COD≤6.408t/a/0t/a、SS≤4.806t/a/0t/a、 NH ₃ -N≤0.4806t/a/0t/a、TP 0.0801t/a/0t/a。 固废：零排放。 水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内；大 气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内 调剂。			--	--	--
以新带老 措施	--			--	--	--
合计	本项目无废气产生，无需设置大气环境防护距离，无 需设置卫生防护距离。			--	80	--

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 建设项目立项文件
- 附件 2 现有项目批复
- 附件 3 噪声监测报告
- 附件 4 基础审批信息表

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围 500 米范围内土地利用状况图
- 附图 3 项目区域平面布置图
- 附图 4 项目总平面布置图
- 附图 5 苏州工业园区总体规划图

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。