

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州天创恒润科技有限公司
电子专用材料生产迁建项目

建设单位（盖章）：苏州天创恒润科技有限公司

编制日期：2020年3月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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。

建设单位基本情况

项目名称	苏州天创恒润科技有限公司电子专用材料生产迁建项目				
建设单位	苏州天创恒润科技有限公司				
法人代表	王兴官	联系人	王兴官		
通讯地址	苏州工业园区春晖路 5 号跨春工业坊 3 幢				
联系电话	13912782808	传真	——	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区春晖路 5 号跨春工业坊 3 幢				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审备 [2019]202 号		
建设性质	迁建	行业类别及代码	C3985 电子专用材料制造		
占地面积	1400 平方米	绿化面积	——		
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	7	环保投资占总投资比例	7%
评价经费	2.5 万	年工作日	300 天	预投产日期	2020.10

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）：

项目迁建前、后主要原辅材料见表 1，原辅材料理化性质见表 2，主要设备见表 3。

表 1 本项目迁建前、后主要原辅材料

产品	名称	组分、规格	年用量, t/a			最大存 储量, t	储存方 式	来源及运输
			迁建前	迁建后	变化			
电子 专用 材料 (清 洗剂、 CMP 研磨 液、 金属 保护 液)	三乙醇胺	99%, 液态	30	8	-22	0	桶装	外购、汽运
	聚醚	99%, 液态	10	5	-5	0	桶装	外购、汽运
	硼酸	99%, 固态	1	1	0	0	袋装	外购、汽运
	三元酸	65%, 三嗪聚羧酸, 固态	10	6	-4	0	袋装	外购、汽运
	五水偏硅酸钠	99%, 固态	0	2	2	0.3	袋装	外购、汽运
	葡萄糖酸钠	99%, 固态	0	2	2	0.3	袋装	外购、汽运
	表面活性剂	支链脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚、异构脂肪醇乙基磺化物等, 液态。	0	10	10	1	桶装	外购、汽运
	水性防锈剂	水+三嗪聚羧酸+三乙醇胺, 液态	0	6	6	0.5	桶装	外购、汽运
	植酸	100%, 液态	0	2	2	0.5	桶装	外购、汽运
	柠檬酸	100%, 固态	0	3	3	0.5	袋装	外购、汽运
	钼酸钠	100%, 固态	0	1	1	0.1	袋装	外购、汽运
	碳酸氢钠	100%, 固态	0	1	1	0.1	袋装	外购、汽运
	癸二酸	99.5%, 固态	0	2	2	0.5	袋装	外购、汽运
	硅烷偶联剂	含 Y-氨基丙基-乙氧基硅烷 97%, 液态	0	1	1	0.1	桶装	外购、汽运
	自来水	液态	49	0	-49	0.5	自来水管网提供	
	纯水	液态	0	250	+250	1	桶装	自制
	产品包装桶	钢桶, 200L	1000	1500	+500	50	/	外购、汽运
塑料桶, 20L		130	200	+70	20	/	外购、汽运	

表 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
三乙醇胺	分子量: 149.19, 透明无色到淡琥珀色液体, 轻微氨味, 溶于水, 闪点: 208℃, 凝点: 21.6℃, 沸点: 335.4℃, 比重(水=1): 1.126。	无	大鼠经口 LD ₅₀ : 5000~9600 mg/kg
聚醚	无色至淡黄色液体, 凝固温度大于-30℃, 闪点大于 100℃, 燃烧温度大于 200℃, 密度约 1.03g/cm ³ , 水中溶解性小于 10g/l。	无	半致死量大鼠(口服) 大于 2000mg/kg。

硼酸	分子量：61.83，白色无味的固体，熔点：185℃，相对密度（水=1）：1.44g/cm ³ 20℃），饱和蒸气压（kPa）：2.7hPa（20℃），溶解性：水中 50g/l（21℃）。	无	LD ₅₀ ：>2000mg/kg（皮肤，大鼠）； LD ₅₀ ：2660 mg/kg（喂食，大鼠）。
三元酸	相对分子质量：468.55，白色颗粒或粉末，密度：1.305，沸点：773.8℃，是一种优秀的、绿色、环保的水溶性缓蚀剂，可用在金属加工液，水循环处理，发动机冷却液中，对铸铁材料有高效的防锈效果。	无	无
五水偏硅酸钠	分子量：122.06，熔点/凝固点（℃）：1089，沸点、初沸点和沸程（℃）：>35，相对密度（水=1）：2.6。	无	LD ₅₀ ：1153mg/kg（大鼠）。
葡萄糖酸钠	白色结晶，为还原糖，有甜味。水溶液可由于受热、放置或碱的催化发生变旋现象。熔点（℃）：146.5，溶于水；微溶于醇、丙酮；不溶于醚。	无	无
表面活性剂	无色至浅黄色粘稠液体，主要成份：支链脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚、异构脂肪醇乙基磺化物等，蒸气压：< 0.01mmHg20℃，沸点（760mmHg）：>100℃，蒸气密度（空气=1）：>10，比重（水=1）：1.07~1.13，水溶性：（重量比）：溶解，有极少量不溶物。	无	无
水性防锈剂	浅黄色清澈粘稠液体，轻微胺味，水+三嗪聚羧酸+三乙醇胺。	无	兔的 LD ₅₀ 为 > 2000 mg/kg，老鼠的 LD ₅₀ 为 > 5000 mg/kg。
植酸	无色至淡黄色液体，沸点、初沸点和沸程（℃）：105，熔点（℃）：193，闪点（℃）：39，相对密度（水以 1 计）：1.432g/ml。	无	无
柠檬酸	分子量：192.14，白色结晶粉末，无臭，熔点（℃）：153，相对密度（水=1）：1.6650，闪点（℃）：100，引燃温度（℃）：1010（粉末），爆炸上限%（V/V）：8.0（65℃），溶解性：溶于水、乙醇、乙醚，不溶于苯，微溶于氯仿。	无	LD ₅₀ ：6730 mg/kg（大鼠经口）。
钼酸钠	白色粉末，沸点、初沸点和沸程（℃）：100，熔点（℃）：687，相对密度（水以 1 计）：3.78g/ml。	无	无
碳酸氢钠	白色、有微咸味、粉末或结晶体，熔点（℃）：270；相对密度（水=1）：2.16，溶于水，不溶于乙醇等。	无	LD ₅₀ ：4220mg/kg（大鼠经口）。

癸二酸	白色粉末，轻度脂肪酸气味，熔点：134.5℃，沸点：338℃，密度：1.207g/cm ³ ，溶解度：209.7-238.3mg/l（溶于水，20℃）。	无	LD ₅₀ ：5000mg/kg(大鼠经口)。
硅烷偶联剂	无色液体，略有刺激性气味，闪点 76℃。	无	LD ₅₀ ：7060mg/kg(大鼠经口)。

表 3 迁建前后主要生产设备

类型	设备名称	型号、规格	数量			备注
			迁建前	迁建后	变化	
生产设备	搅拌桶	1000L	2	0	-2	/
	不锈钢搅拌桶	1500L	0	4	+4	3 用 1 备
	RO 纯水制备机	0.5t/h	0	1	+1	/
	流量计	/	1	1	0	用于称量
	磅秤	/	1	1	0	用于称量
	折光仪	/	1	1	0	用于检测

水及能源消耗：

名称	消耗	名称	消耗
水（吨/年）	1400	蒸汽（吨/年）	—
电（度/年）	1.2 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：

本迁建项目产生的废水主要为纯水制作浓水和员工生活污水。纯水制作浓水（250t/a）生活污水（720t/a）产生后经市政污水管网排入园区污水厂处理，尾水最终排入吴淞江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无

工程内容及规模

一、项目由来

苏州天创恒润科技有限公司原址位于苏州工业园区唯亭镇东区浦田民营区，主要从事防腐防锈膜加工生产。由于生产需要，企业拟投资 100 万元人民币将厂区迁建至苏州工业园区春晖路 5 号跨春工业坊 3 幢，并对产品性能进行升级。建成后预计年产电子专用材料（清洗剂、CMP 研磨液、金属保护液）产品 300 吨。迁建前后变动情况见表 4。

表 4 迁建前后变动情况表

序号	内容	迁建前	迁建后	备注
1	建设地址	苏州工业园区唯亭镇东区浦田民营区	苏州工业园区春晖路 5 号跨春工业坊 3 幢	地址发生变化
2	产品类别	防腐防锈膜	电子专用材料（清洗剂、CMP 研磨液、金属保护液）产品	升级了产品
3	产能	200 吨	300 吨	增加了产能
4	生产工艺	包括配料、搅拌、检验、灌装工序	包括配料、搅拌、检验、灌装工序	生产工序不变
5	员工人数及工作制度	10 人	30 人	新增 20 名员工，工作制度不变

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》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。

本项目为电子专用材料制造项目，根据《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，2018 修改）中相关规定和生态环境管理部门要求，本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“83.电子元件及电子专用材料制造”的“电子专用材料”，应编制环境影响报告表，因此本项目应编制环境影响报告表。

苏州天创恒润科技有限公司委托苏州德欣环保科技咨询服务有限公司承担该项目的环评工作。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，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

二、项目概况

项目名称：苏州天创恒润科技有限公司电子专用材料生产迁建项目；

建设单位：苏州天创恒润科技有限公司；

建设性质：迁建；

建设地点：苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢，项目地北侧为春晖路，东侧、南侧、西侧均为跨春工业坊现有厂房。项目地理位置图见附图1，四周概况见附图2；

建设规模：建成后预计年产电子专用材料（清洗剂、CMP研磨液、金属保护液）产品300吨，主体工程及产品方案见表5。

表5 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称		年设计能力，吨			产品规格、种类	用途	年运行时数
			迁建前	迁建后	变化			
1	防腐防锈膜		200	0	-200	根据订单要求， 主要包装规格 为200L钢桶和 20L塑料桶	工业	2400h
2	电子专用材料	清洗剂	0	100	+100			
3		CMP研磨液	0	100	+100			
4		金属保护液	0	100	+100			

职工人数、工作制度：迁建前拥有职工10人，迁建后需新增员工20人，共计30人。年工作300天，每天工作8小时，年运行2400h。

厂区布置：本项目租赁苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢苏州工业园区跨塘分区经济技术发展公司现有空置厂房进行生产，建筑面积约1400平方米。主要设置生产区、办公室、储存区等，厂区平面布置图见附图3。

三、公用工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见表6。

表 6 公用及辅助工程设施

类别	名称	设计能力			备注
		迁建前	迁建后	变化	
贮运工程	原料区	50m ²	100m ²	+50m ²	用于储存原辅料
	产品区	100m ²	200m ²	+100m ²	用于储存成品
	运输	原料和产品均通过汽车运输			——
公用工程	给水	300t/a	1400t/a	+1100t/a	园区市政供水管网供给
	排水	生活污水 240t/a	纯水制作浓水 250t/a, 生活污水 720t/a	新增纯水制作浓水 250t/a、生活污水 480t/a	——
	供电	0.8 万度/年	1.2 万度/年	新增 0.4 万度/年	由园区供电站供电
环保工程	废水处理	生活污水接入市政管网排入园区污水处理厂处理	纯水制作浓水与生活污水一起接入市政管网排入园区污水处理厂处理	新增纯水制作浓水, 产生后接入市政管网排入园区污水处理厂处理	——
	降噪措施	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施			——
	固废处理	——	危险废物委托有资质的专业单位处理, 生活垃圾由环卫部门清运处理, 固废实现零排放; 设置 4 平方米的危险废物暂存处	——	——

四、与产业政策的相符性

本迁建项目主要生产电子专用材料（清洗剂、CMP 研磨液、金属保护液），主要生产工序包括配料、搅拌、灌装，属于 C3985 电子专用材料制造，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《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）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类。

因此，本迁建项目的建设符合国家、地方产业政策，属于允许类项目。

五、三线一单

1、生态红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），该项目距离阳澄湖（工业园区）重要湿地最近距离约为1.8km、距离独墅湖重要湿地最近距离约为8km、距离金鸡湖重要湿地最近距离约为5km、距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区最近距离约为1.7km，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、金鸡湖重要湿地及独墅湖重要湿地管控区范围，不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区范围内。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），项目所在区域生态红线区域见表7。

表7 其他环境保护目标一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	面积 (km ²)			本项目距离 (km)	相对方位
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
阳澄湖(工业园区)重要湿地	湿地生态系统保护	——	阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围	——	68.2	68.2	1.8	北
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	——	独墅湖水体范围	——	9.08	9.08	8	西南
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	——	金鸡湖湖体范围	——	6.77	6.77	5	西南
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	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。	——	28.31	——	28.31	1.7	北
		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						

因此，项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发

[2020]1号)规定要求。

2、环境质量底线

项目所在地环境现状监测结果表明：2018年园区PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂和O₃超标，SO₂、CO达标，目前属于不达标区。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，城市空气质量优良天数比例达到74.2%；地表水环境、声环境基本能达到相应的标准限值，项目所在区域地表水环境、声环境质量良好。

根据本报告分析表明：①本迁建项目租赁现有空置厂房进行生产，施工期只需在空厂房内进行安装设备。因此，施工期环境影响较小。②运营期，本迁建项目产生的废气可达标排放，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；本迁建项目产生的纯水制作浓水和少量的生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江；项目对各类固废进行了分类收集，废包装材料委托具有相应资质的单位处置，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理；根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，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。

因此，本迁建项目的建设具有环境可行性。

3、资源利用上线

本迁建项目主要生产电子专用材料（清洗剂、CMP研磨液、金属保护液）产品，主要生产工序包括配料、搅拌、灌装，属于C3985电子专用材料制造，施工期在现有厂房内进行设备安装，不需要新增用地和新建厂房；运营期主要使用水、电等资源。因此，本迁建项目的建设满足资源利用的要求。

4、环境准入负面清单

本迁建项目为C3985电子专用材料制造，对照产业政策，属于允许类，不属于环境

准入负面清单。

六、规划和选址相符性分析

1、土地规划相符性

本项目位于苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢已建厂房内，项目用地于2004年取得苏州市人民政府颁发的土地证—苏工园国用(2004)第0359号，为工业用地。同时根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施。且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州工业园区总体规划是相符的。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相符性

本迁建项目所在厂区距太湖约29.5公里，属于太湖三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

项目的建设不属于上述禁止建设的产业；采用先进成熟的生产工艺，无生产性氮磷废水排放；纯水制作浓水和生活污水一起接入市政污水管网，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

3、与太湖流域管理条例相符性

《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。本迁建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。

4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)相符性分析

保护区划分为一级、二级、三级保护区，并设置标志。保护区示意图由市人民政府依据本条例规定制定并向社会公布。

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。

对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)的规定，本迁建项目位于娄江北侧约440米，属于阳澄湖三级保护区内，具体位置见附图5。根据条例规定：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。本迁建项目主要生产电子专用材料（清洗剂、CMP研磨液、金属保护液）产品，主要生产工序包括配料、搅拌、灌装，属于C3985电子专用材料制造，建成后不新增废水排放口。因此，本迁建项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)的要求。

5、与区域规划环评及其审查意见相符性分析

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表8。

表8 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春晖路5号跨春工业坊3幢，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。	本项目不在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，确保了区域生态安全 and 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。	本项目为C3985电子专用材料制造，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。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染因子的排放，落实污染物排放总量控制要求。

选址可行性分析：

①本迁建项目位于苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢，租用现有厂房进行建设，不新增建构物，不破坏现有的建筑风貌，与周边环境是相容的。

②本迁建项目位于苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢，根据苏州工业园区总体规划（2012-2030），项目地属于阳澄湖半岛旅游度假区，为规划中的工业用地（苏州工业园区的用地规划图见附图6）。本迁建项目为利用现有厂房进行建设，实施前后不改变土地性质，因此与苏州工业园区总体规划是相符的。

③本迁建项目位于苏州工业园区，有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施，不会对项目的投产运营产生制约影响。

综上所述，本迁建项目选址具有可行性。

七、“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》（以下简称“行动方案”），本迁建项目属于 C3985 电子专用材料制造，不使用煤炭，不在“两减”范围之内。本迁建项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

本迁建项目产生的纯水制作浓水和少量的生活污水一起经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求；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。

根据“行动方案”中要求“江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案（二）强制重点行业清洁原料替代。……2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。……强化其他行业 VOCs 综合治理。各设区市、县（市）应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印刷废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。”本迁建项目原辅料主要为表面活性剂、三乙醇胺、聚醚、三元酸等，生产过程均为密闭进行，可有效的控制有机物的挥发，减少废气污染物的产生，因此符合“行动方案”要求。

综上所述，本迁建项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47 号）的规定。

八、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》等相符性分析

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）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）：推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。

本项目属于重点区域，属于 C3985 电子专用材料制造，生产中涉及 VOCs。项目 VOCs 产生量较小，产生后以无组织形式在车间内排放，可达标排放。因此，本项目符合《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）及《省

政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）相关要求。

九、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》规定：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。本项目建设于苏州工业园区春晖路 5 号跨春工业坊 3 幢，属于工业园区，因此满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。

十、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》规定：所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和设备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。本项目生产时均采用符合环保要求的原辅材料，生产工艺简单、成熟，生产设备密闭运行，可有效的控制 VOCs 的产生。因此，本项目的建设满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

十三、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》规定：加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。本项目使用的原料及产品均为含 VOCs 物料，企业均采用密闭储罐运输和储存原料及产品，生产时设备均密闭运行，有效的控制了 VOCs 的产生。因此，本项目的建设满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

苏州天创恒润科技有限公司成立于 2005 年 9 月 15 日，位于唯亭东区科技园浦田民营区内，租用现有厂房进行生产，建筑面积约 750 平方米。公司主要生产防腐防锈膜，年产能为 200 吨。拥有职工 10 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，年运行 2400h。公司现有项目进行了建设项目环境影响自检表，并获得了苏州工业园区环境保护局的审批意见（档案编号：000471600），但现有项目未办理验收手续。

2、现有项目工艺及产污情况

A、生产工艺

现有项目主要为防腐防锈膜生产，主要包括配料、搅拌、检验、灌装工序，具体生产工艺见图 1。

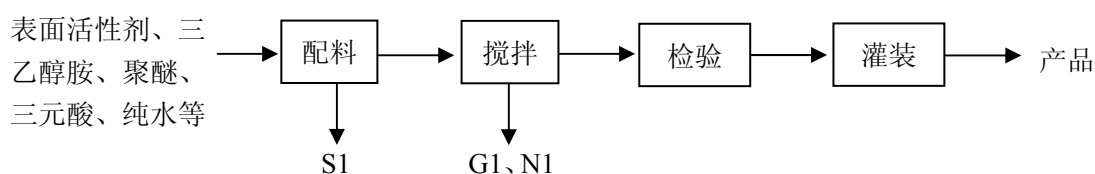


图 1 工艺流程图

工艺描述：

①配料：按照订单要求，利用流量计、磅秤进行原辅料的配料。此工序将产生废包装材料 S1。

②搅拌：按比例配比好的原辅料投入不锈钢搅拌桶进行密闭搅拌。此工序将在投料时产生少量的有机废气 G1、噪声 N1。

③检验：利用折光仪对搅拌后的产品进行检验，达到客户要求后，即可进行灌装；如果没达到要求，则添加相应的原辅料进行调整直至检验合格。

④灌装：搅拌后的成品通过出料口直接装入包装桶，暂存于厂区或者直接外售。

说明：现有项目生产时，产品单一，不需要针对搅拌桶进行清洗。

B、污染物产生及排放情况

(1)废气

现有项目在搅拌工序有投料废气 G1 产生，主要成分为有机物，以非甲烷总烃计，产生后以无组织形式在车间内排放。产生量较小，未对厂界环境产生明显影响，现有项

目在运营期间未接到异味投诉。

(2)废水

现有项目无生产废水产生，仅产生少量员工生活污水。现有项目拥有员工 10 人，年工作日为 300 天，生活用水按 100 升/（人·天）计算，废水排放量为用水量的 80%，则生活用水量为 300m³/a，生活污水排放量为 240m³/a，通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

表 9 水污染物产生情况

废水来源	污染物名称	产生情况			治理措施	排放去向
		废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	COD	240	400	0.096	通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理	吴淞江
	SS		300	0.072		
	NH ₃ -N		30	0.007		
	TP		4	0.001		
	TN		35	0.008		

(3)噪声

现有项目噪声源主要为搅拌桶等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~80dB（A）之间。采取的噪声污染防治措施有：①选用低噪声设备。主要生产设备等均采用性能好和生产效率高的设备，噪声发生源强小的；②合理布局。主要噪声污染源均安排在厂房中央并置于室内，有效降低了噪声传播的强度。

(4)固废

现有项目生产过程中产生的固废主要为废包装材料和生活垃圾。根据业主提供的数据，废包装材料产生量约为 2t；生活垃圾按 1kg/d 人计，年产生生活垃圾 3t/a。废包装材料由原料供应商回收再利用，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。各类固废均得到有效处置，不会造成二次污染。

3、现有项目总量控制情况

现有项目，全厂污染物产生及排放情况见表 10。

表 10 迁建前全厂污染物总量控制表

种类	污染物	单位	产生量	削减量	排放量
生活污水	水量	t/a	240	0	240
	COD	t/a	0.096	0	0.096
	SS	t/a	0.072	0	0.072
	氨氮	t/a	0.007	0	0.007
	总磷	t/a	0.001	0	0.001
	总氮	t/a	0.008	0	0.008
固废	废包装材料	t/a	2	2	0
	生活垃圾	t/a	3	3	0

4、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

(1)废包装材料应为危险废物，现有项目是由原料供应商回收再利用，但迁建后应由具有相应资质的单位处置。

(2)现有项目未针对无组织废气设置卫生防护距离，迁建后应针对生产产生的无组织废气设施相应的卫生防护距离。

5、迁建后租赁的厂房情况

现有项目将迁建至苏州工业园区春晖路 5 号跨春工业坊 3 幢，租赁苏州工业园区跨塘分区经济技术发展公司现有空置厂房，该幢厂房主体为一层（层高 5.3m），局部有二层。一层部分为本项目，剩余部分为苏州迪仕卡弗精工科技有限公司，目前正在办理相关环保手续；二层为空置。

跨春工业坊厂区内雨污水管网均已铺设，设有雨、污水排口，并与市政雨污水管网接通。本项目租赁该厂房后，用、排水可单独计量，排水进入厂区管网前能单独取样。

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）：

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：3.6 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、青秋浦、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、青秋浦、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。2013 年末，园区有户籍人口 41.3 万，常住人口 102.8 万。

近年来，园区坚持以习近平总书记系列重要讲话特别是视察江苏重要讲话精神为指引，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚持稳中求进总基调，把握发展新常态，践行发展新理念，经济社会保持健康持续较好发展。2018年，苏州工业园区实现地区生产总值2570亿元，同比增长7.1%；一般公共预算收入350亿元，增长10.1%；进出口总额1035.7亿美元，增长20.7%；实际利用外资9.8亿美元，增长6%；全社会固定资产投资389亿元，增长3.8%；社会消费品零售总额493.7亿元，增长10%；服务业增加值占GDP比重达44%；城镇居民人均可支配收入7.1万元，增长7.8%。

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

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

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

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生

活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

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

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

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

供热：目前园区集中供热主要由苏州工业园区北部燃机热电有限公司、苏州东吴热电有限公司提供。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

东吴热电有限公司位于苏州工业园区车郭路以南，建设规模为 3 台 130t/h 循环流化床锅炉，配 2 台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，于 2005 年 5 月建成，供汽发电，投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160~180t/h 以上，大大缓解了当地汽、电紧张状况；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，为支持区域民营经济的发展做出了重要贡献；年上网电量约 30000 万千瓦，为缓解华东电网电力紧张的局面和苏州工业园区的可持续发展起了非常重要的作用。

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。

2、苏州工业园区总体规划

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，园区行政区划 288km²，其中中新合作区 80km²，下辖四个街道。

(1)功能定位：苏州市现代化的新城区，重要的经济载体，主要的高科技基地。

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

(3)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。

(4)地域规划：

胜浦街道：地处苏州城区最东部，是苏州工业园区的东大门，区域面积近 18 平方公里。规划目标：把胜浦建设成为“有配套产业支撑、交通便利”的现代城市副中心，服务本镇及周边工业区，为广大就业人群和当地群众提供最佳的服务。

唯亭街道：是苏州工业园区的北部城市副中心，行政面积 80 平方公里，包含 36 平方公里的优质阳澄湖水面。总体布局以星湖街、星华街、唯胜路为南北干道，和以 312 国道、葑亭路、双阳路为东西通道的三纵三横交通大格局。根据苏州工业园区总体规划，以把唯亭镇打造为 TFT-LCD 产业链重镇、三产服务业强镇和富民工作先行镇为总体目标。

娄葑街道：娄葑街道西邻苏州老城区，东靠苏州工业园区中新合作区，北部、南部分别与相城区、吴中区相接，区域面积 70 多平方公里。1994 年 5 月划归苏州工业园区管辖，原为娄葑镇，面积 70 多平方公里，常住人口 15 万，辖办事处 3 个、行政村 9 个、

社区（居委会）30个。娄葑街道作为园区的经济中心之一，开发建设一直得到了园区、苏州市和江苏省的的亲切关怀和高度重视。2012年12月26日，苏州工业园区娄葑街道办事处挂牌成立，自此娄葑进入了城市化发展的新阶段。根据工业园区总体规划，娄葑镇主要为工业区，引出项目为技术先进的半导体、电子类无污染、轻污染的企业，致力于产业结构的优化调整。

斜塘街道：斜塘街道于2012年12月26日正式组建成立，位于苏州工业园区南部城市核心区域，南面与苏州市吴中区隔河相望，北面紧靠园区中新合作区，西面滨临金鸡湖，独墅湖，吴淞江、镬底潭与斜塘河三大水系环绕街道南北；全街道管辖面积22平方公里，下辖14个社区居委会，总人口达20万人。斜塘区域是苏州工业园区科技创新板块的重要辐射区域和重点组成部分，街道辖区内4.4平方公里产业园入驻内资企业2200多家、外资企业180家，重点工业区内每平方公里投资强度超过10亿美元。目前，斜塘已经发展成为园区南部最重要的商业商贸集聚区和核心区，建成各类商业商贸服务设施接近100万平方米，辐射周围城市居民超过30万人，并与科教创新区融为一体，共同构建苏州工业园区南部的核心居住区和城市功能区。

中新合作区：与其他城区不同，园区中新合作区不设街道，实行以“社区工作委员会”（简称“社工委”）为基层行政组织的社区管理体制。社工委没有经济职能，专心致力于开展社区基层组织建设和提供社区公共服务，工作经费由园区财政全额拨款。中新合作区已建成投用的邻里中心有11个，平均建筑面积约2.5万平方米。每个邻里中心15%的面积（1500~3000平方米）由管委会投资建设“民众联络所”，标准化配备社区工作站、民众俱乐部、乐龄生活馆、少儿阳光吧、卫生服务站、图书馆、文体站等载体，全天候免费向社区居民和企事业单位开放。每个民众联络所辐射周边4~6个社区，与社区内的居委会服务用房功能互补，一站式地满足了居民政务服务、卫生健康、精神文化等方面的需求，深受居民和企事业单位欢迎。

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

本项目位于苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢，根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

本项目大气环境评价等级为三级，对照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域污染物环境质量现状评价引用《2018年度苏州工业园区环境质量公告》进行说明，具体见表11。

表11 2018年空气中主要污染物浓度值

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	41	35	117	超标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	45	40	112	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	73	70	104	超标
CO	24小时平均第95百分位数浓度值	1.4	4	35	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度值	172	160	107	超标

由表9可以看出，2018年园区PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂和O₃超标，SO₂、CO达标，目前属于不达标区。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，城市空气质量优良天数比例达到74.2%。

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。PM_{2.5} 浓度控制在 41 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 74.2%。”

②地表水环境

苏州工业园区污水处理厂的纳污河流是吴淞江。按《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水。引用苏州宏宇环境检测有限公司对污水厂排口上游 500m、污水厂排口下游 1000m 历史监测数据，监测时间为 2018 年 7 月 9 日至 2018 年 7 月 10 日，每天监测一次，具体监测结果见附件和表 12。

表 12 水环境质量现状 单位：mg/L

监测断面	项目	pH (无量纲)	CODcr	SS	氨氮	TP
排污口上游 500m	浓度范围	7.65-7.69	25-29	17-21	0.612-0.652	0.11-0.12
	平均值	7.69	27	19	0.632	0.115
	污染指数	0.325-0.345	0.83-0.97	0.28-0.35	0.408-0.43	0.37-0.4
	超标率%	0	0	0	0	0
排污口下游 1000m	浓度范围	7.45-7.47	24-27	12-15	0.533-0.573	0.08
	平均值	7.46	25.5	13.5	0.5515	0.08
	污染指数	0.225-0.235	0.8-0.9	0.2-0.25	0.36-0.38	0.27
	超标率%	0	0	0	0	0
Ⅳ类标准		6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

由表 12 可知，本项目纳污河道吴淞江所监测的两个断面中排污口上游 500m 断面、排污口下游 1000m 断面各监测因子均能达标，均达到《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 中Ⅳ类标准。

③噪声环境

为了解本项目周围声环境质量现状，委托苏州锦诚环境检测科技有限公司于 2019 年 6 月 10 日对项目所在地边界进行昼、夜声环境现状监测，监测点位于项目边界，具体位置见附图 2，监测期间同一厂房内暂无其他企业。监测结果详见表 13。

表 13 噪声监测结果 单位：dB(A)

测点	N1 (北)	N2 (东)	N3 (南)	N4 (西)
监测日期	2019年6月10日			
天气情况	昼间：风速 2.0m/s；夜间：风速 1.9m/s			
昼间	55	54	55	58
夜间	46	47	45	45
标准	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明：项目地各边界监测点位所测值均达到《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）：

本项目位于苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。厂区500m范围内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表14、表15，项目周围500米范围内土地利用状况见附图2。

表 14 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		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					
新唯花园	-1500	0	居住区	约 5000 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	西	1500
创苑	-1500	142	居住区	约 2500 户		西北	1500
亭苑社区	1600	990	居住区	约 8000 户		东北	1800

注：坐标原点位于企业厂房中心点。

表 15 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 m	规模	环境保护目标 (功能要求)	
水环境	小河	东	460	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	
	小河	西南	340	小型		
	娄江	南	440	小型		
	阳澄湖	东北	2800	小型		
	吴淞江	南	5400	中型		
声环境	厂界	四周	200	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准	
生态环境	独墅湖重要湿地	西南	8000	9.08 平方公里	湿地生态保 护系统	《江苏省生态 空间管控区域 规划》
	金鸡湖重要湿地	西南	5000	6.77 平方 公里	湿地生态系 统保护	
	阳澄湖(工业园区)重 要湿地	北	1800	68.20 平 方公里	湿地生态系 统保护	
	阳澄湖苏州工业园区饮 用水水源保护区	北	1700	28.31 平 方公里	饮用水水源 保护区	
	太湖流域保护区	本项目位于三 级保护区内		一级、二 级、三级	江苏省太湖流域三级保护区范 围(苏政办发[2012]221号)	

评价适用标准及总量控制指标

大气：SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 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》，标准限值见表 16。

表 16 环境空气质量标准限值表

污染物	取值时间	浓度限值 (mg/Nm ³)	标准来源
SO ₂	年均值	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级 标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年均值	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
CO	24 小时平均	0.004	
	1 小时平均	0.01	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

环境
质量
标准

地表水：项目纳污河道吴淞江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类标准，SS 参考执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

表 17 地表水环境质量标准限值表

保护对象	标准	取值表号	标准级别	指标	限值	单位
吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1	IV 类	pH	6~9	/
				COD	30	mg/L
				氨氮	1.5	
				TP	0.3	
				TN	1.5	
	《地表水资源质量标准》(SL63-94)	四级标准	SS	60		

噪声：项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见表 18。

表 18 声环境质量现状

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

废水：本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），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》（DB32/1702-2018）表 2 中太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，《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》（DB32/1702-2018）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。具体标准限值见表 19。

表 19 水污染物排放标准

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
企业废水排放标准 mg/L	6~9	500	400	45	8	45
污水厂尾水排放标准 mg/L	6~9	50	10	4（6）*	0.5	12（15）*

注：根据《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）现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《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 5（8）mg/l 的标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/l，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。

废气：本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准，具体标准值列于表 20。

表 20 大气污染物排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m ³)
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求，企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的要求。根据附录 A，厂区内 VOCs 无组织排放限值见表 21。

表 21 厂区内 VOCs 无组织排放限值，单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

厂界异味物质三乙醇胺应加强控制，TWA 应控制在 5mg/m³。

	<p>噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。</p> <p>固废：一般固废和生活垃圾排放执行《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》。危险废物厂区储存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》中的相关规定要求。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制指标</p>	<p>总量控制因子和排放指标：</p> <p>1、总量控制因子</p> <p>根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。</p> <p>大气污染物总量考核因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；</p> <p>水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：TP、SS、TN；</p> <p>2、总量控制指标</p> <p>本迁建项目污染物“三本账”见表22，迁建前、后污染物排放总量指标表见表23。</p> <p>3、平衡方案</p> <p>本迁建项目废气总量由企业向苏州工业园区国土环保局申请，在工业园区区域内平衡；本迁建项目产生的纯水制作浓水、生活污水通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理，排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本迁建项目固废不外排，无需申请总量。</p>

表 22 本项目污染物产生及排放情况

单位: t/a

种类	污染物	产生量	消减量	排放量	申请量	
废气	非甲烷总烃（无组织）	0.22	0	0.22	0	
	VOCs（无组织）	0.22	0	0.22	0	
废水	生活污水	水量	720	0	720	720
		COD	0.288	0	0.288	0.288
		SS	0.216	0	0.216	0.216
		氨氮	0.022	0	0.022	0.022
		总磷	0.003	0	0.003	0.003
		总氮	0.025	0	0.025	0.025
	纯水制作浓水	水量	250	0	250	250
		COD	0.010	0	0.010	0.010
		SS	0.008	0	0.008	0.008
固废	废包装材料	0.5	0.5	0	0	
	生活垃圾	9	9	0	0	

表 23 迁建前、后污染物排放总量指标表

单位: t/a

种类	污染物	迁建前项目排放量	迁建后项目排放量	以新带老消减量	迁建后全厂排放量	迁建前后增减量	已批总量	拟申请量
废气	无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）	0	0.22	0	0.22	+0.22	0	0.22
生活污水	水量	240	720	240	720	+720	0	720
	COD	0.096	0.288	0.096	0.288	+0.288	0	0.288
	SS	0.072	0.216	0.072	0.216	+0.216	0	0.216
	氨氮	0.007	0.022	0.007	0.022	+0.022	0	0.022
	总磷	0.001	0.003	0.001	0.003	+0.003	0	0.003
	总氮	0.008	0.025	0.008	0.025	+0.025	0	0.025
固废	危险废物	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

建设项目工程分析

一、 工艺流程简述

本项目主要原材料为表面活性剂、三乙醇胺、聚醚、三元酸等，主要产品为清洗剂、CMP 研磨液、金属保护液三种（各产品配比见表 22），各产品主要生产工序一致，包括配料、搅拌、检验、罐装，且每个产品均在专用的搅拌桶内进行搅拌，避免的原料的浪费和搅拌桶清洁，具体主要流程见图 2。

表 24 各产品配比表

产品	原料	形态	包装方式	包装规格	年用量	配比量
清洗剂	纯水	液态	桶装	25 kg	80 吨	80%
	五水偏硅酸钠	白色颗粒	塑料编制袋	25 kg	2 吨	2%
	葡萄糖酸钠	白色颗粒	塑料编制袋	25 kg	2 吨	2%
	表面活性剂	透明液体	铁桶	200 kg	10 吨	10%
	水性防锈剂	透明液体	铁桶	200 kg	6 吨	6%
CMP 研磨液	纯水	液态	桶装	25 kg	80 吨	80%
	三元酸	白色颗粒	塑料编制袋	25 kg	6 吨	6%
	硼酸	白色颗粒	塑料编制袋	25 kg	1 吨	1%
	三乙醇胺	透明液体	铁桶	232 kg	8 吨	8%
	聚醚	透明液体	铁桶	200 kg	5 吨	5%
金属保护液	纯水	液态	桶装	25 kg	90 吨	90%
	植酸	透明液体	塑料编制袋	25 kg	2 吨	2%
	柠檬酸	白色颗粒	塑料编制袋	25 kg	3 吨	3%
	钼酸钠	白色颗粒	塑料编制袋	25 kg	1 吨	1%
	碳酸氢钠	白色颗粒	塑料编制袋	25 kg	1 吨	1%
	癸二酸	白色颗粒	塑料编制袋	25 kg	2 吨	2%
	硅烷偶联剂	透明液体	塑料桶	25 kg	1 吨	1%

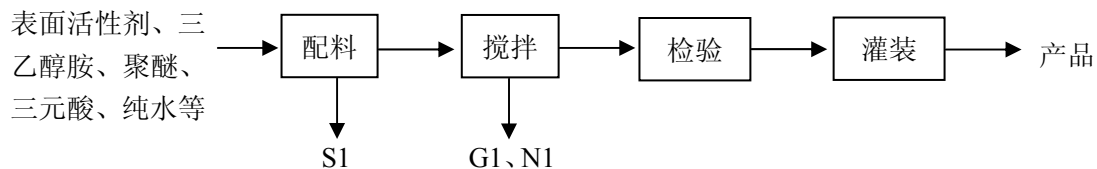


图 2 工艺流程图

(1)生产工艺流程简述

①配料：按照订单要求，利用流量计、磅秤进行原辅料的配料。此工序将产生废包装材料 S1。

②搅拌：按比例配比好的原辅料，液态物料首先通过泵打入不锈钢搅拌桶后，再将固态物料通过投料口投入不锈钢搅拌桶内进行密闭搅拌，工作条件为常温常压，搅拌时间控制在 30-50 分钟。此工序将在投料时产生少量的有机废气 G1、噪声 N1。

③检验：利用折光仪对搅拌后的产品进行检验，达到客户要求后，即可进行灌装；如果没达到要求，则添加相应的原辅料进行调整直至检验合格，无不合格产品产生。

④灌装：搅拌后的成品通过出料口连接管道直接装入包装桶，然后密闭暂存于厂区或者直接外售。

说明：本项目生产时，三类产品分别在专用的搅拌桶内进行生产，因此不需要针对搅拌桶进行清洗；生产批次根据订单量进行调整。

(2)生产工艺主要产污环节

①废气：在搅拌工序有投料废气 G1 产生，主要成分为有机物，以非甲烷总烃计。

②废水：无生产废水产生。

③噪声：在搅拌工序中有噪声 N1 产生。

④固废：在配料工序有废包装材料 S1 产生。

(3)物料平衡

本迁建项目物料平衡见表 25。

表 25 物料平衡表, kg/a

序号	入方		出方			
	物料名称	数量	产品	废气	废水	固废(液)
1	三乙醇胺	8	~299.78	G1: 0.22	/	/
2	聚醚	5				
3	硼酸	1				
4	三元酸	6				
5	五水偏硅酸钠	2				
6	葡萄糖酸钠	2				
7	表面活性剂	10				
8	水性防锈剂	6				
9	植酸	2				
10	柠檬酸	3				
11	钼酸钠	1				
12	碳酸氢钠	1				
13	癸二酸	2				
14	硅烷偶联剂	1				
15	纯水	250				
合计		300	~299.78	0.22	/	/
			300			

二、 主要污染工序

1、废气

本迁建项目生产时产生的废气主要为搅拌工序产生的投料废气 G1，主要成分为有机物，以非甲烷总烃计。根据业主提供的材料，废气产生量以有机原料使用量（约 44t/a）的 0.5%计，则产生量约为 0.22t，产生后以无组织形式在车间内排放。

本迁建项目无组织废气产生及排放情况见表 26。

表 26 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	面源参数, m			污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
	长	宽	高			
搅拌	40	30	4	非甲烷总烃	0.22	0.22

2、废水

本迁建项目产生的废水主要为纯水制作浓水和少量的员工生活污水。

① 纯水制作浓水

本项目设置一套纯水制作设备用于制作生产用纯水，制水能力为 0.5t/h，得水率按

50%计，则自来水用水量为 500t/a，纯水制作浓水产生量为 250t/a，主要污染物为 COD 40mg/l、SS 30mg/l，产生后作为清下水排入市政雨水管网。

②生活污水

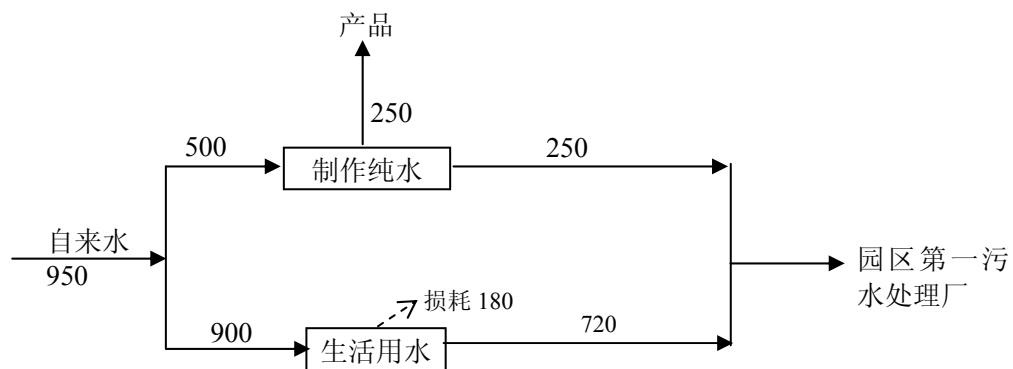
本迁建项目建成后共需职工 30 人，年工作天数 300 天，生活用水以 100L/人·天计，经使用消耗，排污系数以 0.8 计，则生活用水量为 900t/a，排放生活污水约 720t/a，主要污染物为 COD 400mg/l、SS 300mg/l、NH₃-N 30mg/l、TP 4mg/l、TN 35mg/l，通过市政污水管网排入工业园区污水处理厂处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

本迁建项目废水污染物产生及排放量情况见表 27。

表 27 本迁建扩建项目废水产生及排放情况

类别及编号	产生量, t/a	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物名称	污染物排放量		标准浓度限值, mg/L	处理措施
			浓度, mg/L	产生量, t/a			浓度, mg/L	接管量, t/a		
纯水制作浓水	250	COD	40	0.010	/	COD	40	0.010	500	工业园区污水处理厂处理
		SS	30	0.008		SS	30	0.008	400	
生活污水	720	COD	400	0.288	/	COD	400	0.288	500	
		SS	300	0.216		SS	300	0.216	400	
		氨氮	30	0.022		氨氮	30	0.022	45	
		总磷	4	0.003		总磷	4	0.003	8	
		总氮	35	0.025		总氮	35	0.025	45	

本迁建项目水量平衡见图 3。



附图 3 本迁建项目建成后全厂水平衡图，单位 t/a

3、噪声：本迁建项目噪声源主要为搅拌桶、纯水制作设备等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~80dB (A) 之间，详见下表 28。

表 28 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	设备台数	源强度, dB (A) dB (A)	距最近厂界距离(m)	治理措施
1	搅拌桶	4	70~80	2, N	选用低噪声设备; 通过合理布局, 采用隔声、减震等措施
2	纯水制作设备	1	70~80	2, N	

4、固废

本迁建项目产生的固体废物主要为废包装材料 S1 和职工的生活垃圾 S2。根据业主提供的资料, 废包装材料 S1 产生量为 5t/a; 生活垃圾 S2 按 1kg/(人·天)计, 则产生量为 9t/a。废包装材料委托南通天地和环保科技有限公司处置; 生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。因此, 本迁建项目固废均得到妥善的处理处置, 对外零排放。

(1)固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则》(试行)中固体废物的范围判定, 本迁建项目产生的各项副产物均属于固体废物, 判定情况见表 29。

表 29 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(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	生产	固	铁、塑料等	5	√		《国家危险废物名录》(2016年8月1日施行); 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	生活垃圾	—	固	生活	9	√		

(2)固体废物产生情况

本迁建项目产生固体废物情况见表 30。

表 30 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	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(吨/年)
1	废包装材料	危险废物	生产	固	铁、塑料等	/	T	其他废物	HW49, 900-041-49	5
2	生活垃圾	—	—	固	生活垃圾	/	/	其它废物	99	9

(3)固体废物利用处置情况

本迁建项目产生的固体废物利用处置情况见表 31。

表 31 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	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	生产	危险废物	HW49, 900-041-49	5	委外处置	委托南通天地和环保科技有限公司处置
2	生活垃圾	——	——	99	9	清运处理	环卫部门

(4)危险废物情况汇总

本迁建项目产生的危险废物情况汇总见表 32。

表 32 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装材料	其他废物	HW49, 900-041-49	5	生产	固	铁、塑料	有机物	6个月	T	密闭分区贮存，定期委外处置，进行综合利用

另外，本迁建项目在危险废物（废包装材料）储存过程中拟采取以下措施：设置单独的 4 平方米的危险废物暂存处，并做好相应的防渗、防漏、防雨措施；采用完好无损的具有相应强度要求的符合标准的容器盛装危险废物，并在容器上粘贴注有详细信息的标签；危险废物储存一定时间后由委托单位安排具有相应营运资质的车辆将废物运至委托单位进行处置。以上措施满足《危险废物贮存污染控制标准》中的相关规定要求。

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	无组织, 投料 废气	非甲烷总烃	—	0.22	—	—	0.22	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
	生活污水	水量	—		720	—	720	工业园区污水处 理厂
		COD	400		0.288	400	0.288	
		SS	300		0.216	300	0.216	
		氨氮	30		0.022	30	0.022	
		总磷	4		0.003	4	0.003	
		总氮	35		0.025	35	0.025	
	纯水制作浓水	水量	—		250	—	250	
		COD	40		0.010	40	0.010	
		SS	30		0.008	30	0.008	
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
	废包装材料	5	5		0		0	委托有相应资质 单位处置
	生活垃圾	9	9		0		0	环卫处理
噪 声	本迁建项目噪声源主要为搅拌桶、纯水制作设备等设备运转产生的噪声, 噪声源强在 70~80dB (A) 之间, 本项目采取隔声减振、距离衰减等减噪措施。							
主要生态影响 无								

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租赁苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢苏州工业园区跨塘分区经济技术发展公司现有空置厂房进行生产，建筑面积约1400平方米。项目主要在已建成的空厂房内安装设备。因此，施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本迁建项目生产时产生的废气主要为搅拌工序产生的投料废气G1，主要成分为有机物，以非甲烷总烃计。根据业主提供的材料，废气产生量以有机原料使用量（约44t/a）的0.5%计，则产生量约为0.22t，产生后以无组织形式在车间内排放。

(1)大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用估算模式——AERSCREEN进行估算（面源），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算各排气筒污染物最大落地浓度及占标率，进而判定评价等级，具体如下：

表 33 AERSCREEN 估算主要参数选取一览

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	1028000
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 34 矩形面源参数调查清单

	面源编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
			X 坐标	Y 坐标								
符号	Code	Name	X _s	Y _s	H ₀	L _l	L _w	Arc	\bar{H}	Hr	Cond	Q
单位	/	/	m	m	M	m	m	°	m	h		t/a
数据	车间	非甲烷总烃	0	0	0	40	30	0	4	2400	正常	0.22

表 35 计算结果表

下风向距离, m	非甲烷总烃 (无组织)	
	浓度(mg/m ³)	占标率(%)
10	0.006825	0.34
100	0.01286	0.64
200	0.005974	0.3
300	0.003214	0.16
400	0.002017	0.1
500	0.001402	0.07
600	0.001043	0.05
700	0.000814	0.04
800	0.000659	0.03
900	0.000548	0.03
1000	0.000465	0.02
1100	0.000402	0.02
1200	0.000353	0.02
1300	0.000313	0.02
1400	0.000281	0.01
1500	0.000254	0.01
1600	0.000231	0.01
1700	0.000212	0.01
1800	0.000195	0.01
下风向最大质量浓度, mg/m ³	0.01398	
占标率, %	0.7	
下风向最大浓度距离, m	35	
质量标准	2.0	

根据估算模式, 本迁建项目大气评价等级为三级, 本迁建项目最大污染源为无组织排放的非甲烷总烃, 占标率约 0.7%, 对环境空气的影响较小。

(2)大气环境保护距离及卫生防护距离的设置

在生产过程中, 投料废气以无组织形式排放。无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 计算卫生防护距离, 公式如下:

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

式中: Cm—标准浓度限值;

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的模式计算大气环境防护距离。以全厂无组织排放的废气进行核算，需设置的防护距离见表 36。

表 36 无组织废气排放防护距离

污染物名称	污染物产生量 kg/h	面源面积 m ²	大气环境防护距离结果	卫生防护距离 m	提级后距离 (m)
非甲烷总烃	0.0917	1200	无超标点	2.18	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91），卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m；按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级取 100 米。

由上表并结合全厂布局，且非甲烷总烃为综合指标，因此建议本项目以整幢厂房边界为起点设置 100 米的卫生防护距离（具体位置见附图 2），无需设置大气环境防护距离。本项目地处工业区，100 米范围内为厂区、空地和道路，无居住区等环境敏感点。

(4)大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见表 37。

表 37 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	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} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响评价与评价*	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 < 30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ()h	C _{非正常} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
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 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	—						
	污染源年排放量	非甲烷总烃 (0.22) t/a						

经预测分析, 本迁建项目产生的废气以无组织形式排放, 且可达标排放, 因此采取无组织形式排放可行, 项目的建设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。经预测，最大落地浓度为 $0.01398\text{mg}/\text{m}^3$ ，远低于异味物质三乙醇胺的 TWA 应控值 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，本项目异味物质对厂界的影响较小。

在本项目实际运行后，若发生厂界废气超标现象，应增加废气收集处理装置对产生的生产废气进行收集处理后排放，以确保大气污染物达标排放。

2、水环境影响分析

本迁建项目产生的废水主要为纯水制作浓水和少量的员工生活污水，纯水制作浓水与生活污水的水质简单，满足污水厂的接管要求，经市政污水管网排入工业园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。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：①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；②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：

①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；

②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；

③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；

④受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；

⑤受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，纯水制作浓水和生活污水通过市政污水管网排入工业园区污水处理厂进行统一处理，处理达标后尾水排入吴淞江。苏州工业园区污水处理厂主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，水处理工艺成熟可靠、处理成本低，尾水可以达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业

行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水，由表 7 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，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

(2)依托污水处理设施环境可行性评价

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内，总设计规模为 90 万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后排入吴淞江。

本项目产生的废水主要为少量纯水制作浓水和生活污水，水质简单，符合污水处理厂的接管标准要求，可直接排入区域污水管网，进入工业园区污水处理厂统一集中处理，达标后尾水排入吴淞江。因此，本项目废水依托工业园区污水处理厂统一集中处理环境可行的。

(3)地表水环境影响评价自查表

本次地表水环境影响评价完成后，对地表水环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见表 38。

表 38 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影像识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()		监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

		用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称 (废水量、COD、SS、氨氮、总磷、总氮)	排放量/ (t/a) (970、0.298、0.224、0.022、0.003、0.025)	排放浓度/ (mg/l) (/、307、231、23、3、26)		
	替代源排放情况	污染源名称 ()	排污许可证编号 ()	污染物名称 ()	排放量/ (t/a) ()	排放浓度/ (mg/l) ()
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量	污染源			
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	(污水厂排口)		(厂区污水排口)	
	监测因子	(pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN)		(pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN)		
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						
综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施环境可						

行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

3、声环境影响分析

本迁建项目噪声源主要为搅拌桶、纯水制作设备等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~80dB (A) 之间。拟采取的噪声污染防治措施有：夜间不进行生产；按照工业设备安装的有关规范，合理布局；选用低噪声设备，将设备置于室内，采取隔声减振、距离衰减等；加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

预测模式：采用 Cadna/A 软件对厂区声源进行预测，以生产车间作为长方形面声源，厂房建筑隔声的降噪量以 20dB (A) 考虑。

面噪声传播预测公式如下：

$$L_A(r)_i = L_A(r_0)_i - A_{div}$$

式中： $L_A(r)_i$ —— r 距离远处预测点的 i 源噪声级，dB；

$L_A(r_0)_i$ —— r_0 距离远处预测点的 i 源噪声级，dB；

r —— i 声源距预测点距离，m；

r_0 —— i 声源距参考点距离，m。

根据导则有关规定，长方形面源的几何发散衰减 A_{div} 可以按以下方法近似计算。设预测点与面源中心距离为 r ，长方形面源较短的一边为 a ，较长的一边为 b 。则当 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，随距离加倍衰减 3dB 左右，类似于线声源的衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，随距离加倍衰减近于 6dB，类似于点声源的衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)

对每一预测点计算得到的每一噪声源影响预测值进行能量叠加，得到预测点的噪声总影响值。

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： L_0 ——叠加后的总声压级，dB (A)；

n——声压级数；

L_i ——各声源对某点的声压值，dB（A）。

根据本项目噪声源分布，计算出各噪声源与厂界声环境监测点的距离，其结果列于表 39。各噪声源对厂界声环境监测点的综合影响值以及与现状值叠加后的预测值计算结果列于表 40。

表 39 主要噪声源与声环境各监测点的最近距离

序号	设备名称	源强度 dB（A）	与声环境各监测点的最近距离（m）			
			N1	N2	N3	N4
1	搅拌桶	70~80	10	53	95	63
2	纯水制作设备	70~80	22	47	96	72

表 40 各监测点声环境影响预测结果

预测点	N1	N2	N3	N4
本项目贡献值	37.43	24.70	19.33	22.50
标准	昼间≤65dB(A)			

预测结果表明，在本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源，项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，厂界昼间的噪声贡献值全部低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准限值，满足项目地声环境功能要求。

4、固体废物影响分析

(1)来源：废包装材料 S1 和职工的生活垃圾 S2。

(2)可行性分析：废包装材料委托南通天地和环保科技有限公司处置，该公司具有危险废物经营许可证（编号：JSNT0681OOD018-1），可接收处置本项目产生的废包装材料；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，可实现无害化处理。

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）及其修改单、《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）及其修改单等规定要求，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；设置 4 平方米的危险废物

暂存处用于暂存危险废物，并做好相应的防渗、防漏、防雨措施，以满足生产需要。

②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。

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目为 C3985 电子专用材料制造，评价类别为 IV 类项目。根据导则要求，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

6、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A “土壤环境影响评价技术类别”，本项目为 C3985 电子专用材料制造，评价类别为 IV 类项目。根据导则要求，IV 类建设项目不开展土壤环境影响评价。

7、环境风险分析

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境的影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据有关规定，本次环境风险评价将把事故引起场界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

(1)评价程序

风险评价工作程序见图 4。

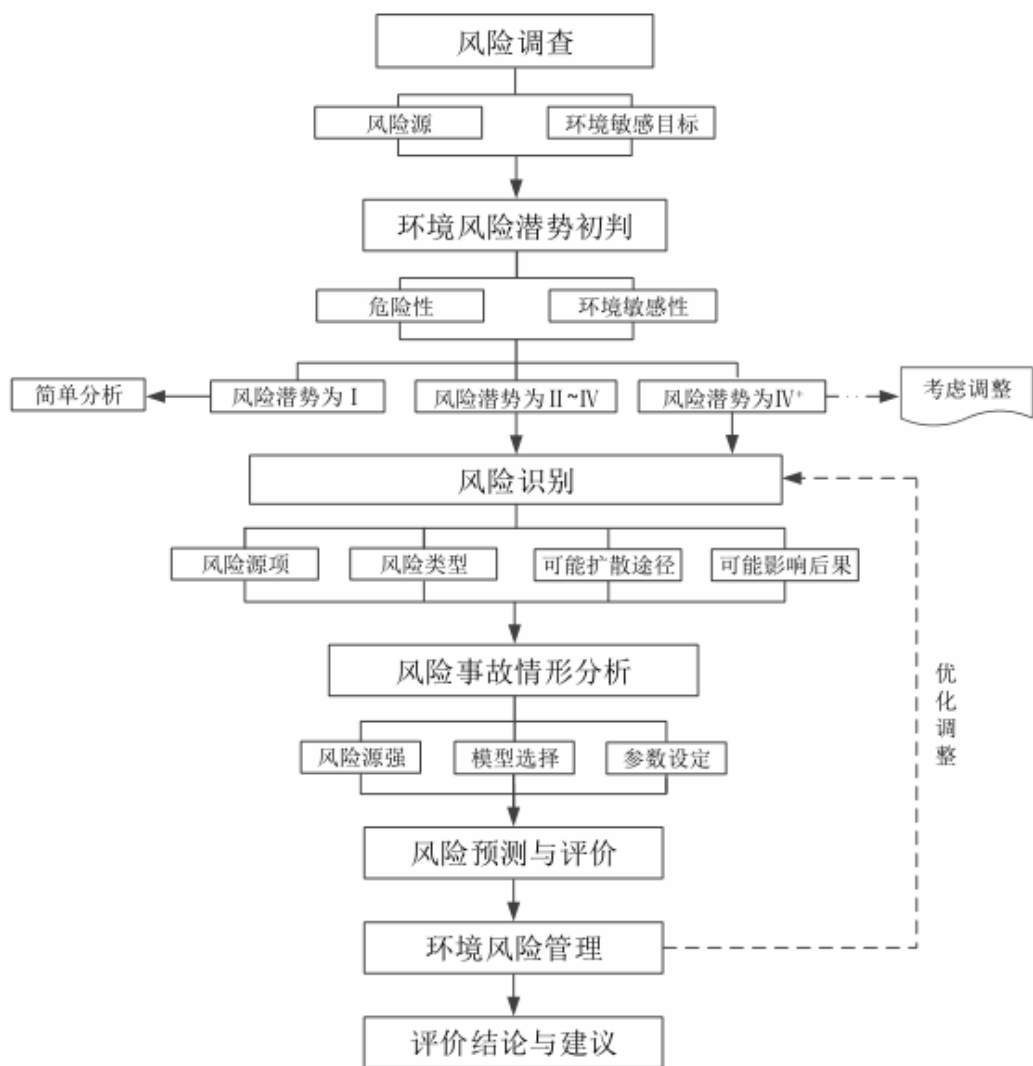


图4 风险评价工作程序

(2) 风险调查

① 建设项目风险源调查

结合本项目主要原辅材料使用情况见表 1，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及其中规定的风险物质。

② 环境敏感目标调查

本迁建项目所在厂区距太湖约 29.5 公里，属于太湖三级保护区；本迁建项目位于娄江北侧约 440 米，属于阳澄湖三级保护区内。根据现场勘查，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。项目地位于苏州工业园区春晖路 5 号跨春工业坊 3 幢，项目地北侧为春晖路，西侧、南侧、东侧均为跨春工业坊现有厂房，距离最近的居民点位厂址西侧 1500m 的新

唯花园和西北侧 1500m 的创苑。项目周围环境保护目标及分布情况详见表 14、表 15。

(3)环境风险潜势初判

①环境风险潜势划分

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

表41 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

②P 的分级确定

根据工程分析物质危险性识别，本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中规定的风险物质，因此 Q 值为零，项目环境风险潜势为 I。

本项目为 C3985 电子专用材料制造，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，本项目不涉及其中规定的行业。

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 40。由表 36 知项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

表42 项目风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

注：^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(4)环境风险识别

A、毒性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 判断，本项目不涉及其中规定的风险物质。

B、生产装置及生产过程中潜在危险性识别

a、生产设备

项目生产设备如不定期核查，可能在生产过程中出现滴、漏等现象。

b、生产过程

生产过程中工艺作业指导书和安全规程未得到有效实施、安全管理措施未落实和违章操作引发事故风险。

c、公辅设施

公用及辅助设施中供水系统水泵产生机械伤害、噪声、触电等危害，供电系统引发电气设备的火灾爆炸事故和人员的触电等。

d、贮存

项目所用的各类原辅材料分开储存，物品之间留有一定的距离。

e、大气污染事故风险

原辅料储存过程中，发生泄漏将对周围大气环境及敏感点产生影响。

f、水污染事故风险

在火灾爆炸事故的应急处置过程中，如不得当操作有引发二次水污染的可能（受污染的消防水直接排放至外环境，造成水体污染）。

综上所述，需要制定相关的风险防范措施和应急措施。

(5)环境风险分析

本迁建项目存在的风险主要是原辅料的泄漏，因此会对土壤、水体和大气产生一定的影响。

(6)环境风险防范措施及应急要求

从上述析可知，项目存在的最主要风险是原辅料的泄漏风险。事故一旦发生，将产生污染，因此要以预防为主。根据分析，明火、高温对事故的发生具有直接影响，故应针对明火、高温采取控制措施，项目风险防范措施如下：

①建筑安全防范措施：厂区已按照《建筑设计防火规范》的要求建设生产车间、危废仓库、办公室等，各建（构）筑物耐火等级、防火间距、厂区道路布设基本满足安全防范要求。

②加强管理：按照规范要求建设物料、危废储存场所(采取“三防”措施)；雨水排口及污水口设置切断设施；配备足够的应急物资等。

③员工管理培训：加强对职工的职业培训、教育、培养。具备高度的安全责任心、慎密的态度，并且要熟悉相应的业务，熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、

防止工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识和应急处理能力，有预防火灾、爆炸、中毒等事故和职业危害的知识和能力，在紧急情况下能采取正确的应急方法；事故发生时有自救、互救能力。

(7)分析结论

本项目环境风险分析内容一览表见表 43。

表43 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州天创恒润科技有限公司电子专用材料生产迁建项目			
建设地点	苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢			
地理坐标	经度	120° 44' 30.97"	纬度	31° 21' 11.18"
主要危险物质及分布	本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中规定的风险物质，因此Q值为零，项目环境风险潜势为 I。			
环境影响途径及危害后果	<p>A、毒性识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目不涉及其中规定的风险物质。</p> <p>B、生产装置及生产过程中潜在危险性识别</p> <p>a、生产设备 项目生产设备如不定期核查，可能在生产过程中出现滴、漏等现象。</p> <p>b、生产过程 生产过程中工艺作业指导书和安全规程未得到有效实施、安全管理措施未落实和违章操作引发事故风险。</p> <p>c、公辅设施 公用及辅助设施中供水系统水泵产生机械伤害、噪声、触电等危害，供电系统引发电气设备的火灾爆炸事故和人员的触电等。</p> <p>d、贮存 项目所用的各类原辅材料分开储存，物品之间留有一定的距离。</p> <p>e、大气污染事故风险 原辅料储存过程中，发生泄漏将对周围大气环境及敏感点产生影响。</p> <p>f、水污染事故风险 在火灾爆炸事故的应急处置过程中，如不得当操作有引发二次水污染的可能（受污染的消防水直接排放至外环境，造成水体污染）。</p>			
风险防范措施	<p>①建筑安全防范措施：厂区已按照《建筑设计防火规范》的要求建设生产车间、危废仓库、办公室等，各建（构）筑物耐火等级、防火间距、厂区道路布设基本满足安全防范要求。</p> <p>②加强管理：按照规范要求建设物料、危废储存场所（采取“三防”措施）；雨水排口及污水口设置切断设施；配备足够的应急物资等。</p> <p>③员工管理培训：加强对职工的职业培训、教育、培养。具备高度的安全责任心、慎密的态度，并且要熟悉相应的业务，熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、防止工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识和应急处理能力，有预防火灾、爆炸、中毒等事故和职业危害的知识和能力，在紧急情况下能采取正确的应急方法；事故发生时有自救、互救能力。</p>			

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，本项目的

环境风险是可接受的。

8、环境监测与管理计划

(1)环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

①定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

③奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

④制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(2)环境监测计划

①水污染源监测

租赁苏州工业园区春晖路5号跨春工业坊3幢苏州工业园区跨塘分区经济技术发展公司现有空置厂房进行生产，共用跨春工业坊现有雨水排口、污水接管口，在本项目废水接入总管之前预留采样口，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水监测项目及监测频次见表44。

表 44 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
采样口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

②大气污染源监测

本迁建项目厂界下风向设置监测点位，具体监测内容见表 45。

表 45 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界下风向	非甲烷总烃	1 次/年

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每年一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

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	无组织, 投料废气	非甲烷总烃	以无组织形式在车间内排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理, 处理达标后尾水排入吴淞江。	达标排放
	纯水制作浓水	COD、SS		
固体废弃物	生产	废包装材料	委托南通天地和环保科技有限公司处置	零排放
	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	
噪声	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 电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响(不够时可附另页):				
无				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州天创恒润科技有限公司原址位于苏州工业园区唯亭镇东区浦田民营区，主要从事防腐防锈膜加工生产。由于生产需要，企业拟投资 100 万元人民币将厂区迁建至苏州工业园区春晖路 5 号跨春工业坊 3 幢，并对产品性能进行升级。建成后预计年产电子专用材料（清洗剂、CMP 研磨液、金属保护液）产品 300 吨。

2、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：本迁建项目生产时产生的废气主要为搅拌工序产生的投料废气，主要成分为有机物，以非甲烷总烃计，产生量约为 0.22t，产生后以无组织形式在车间内排放。

废水：本迁建项目产生的废水主要为纯水制作浓水和少量的员工生活污水，水质简单，满足污水厂的接管要求，经市政污水管网排入工业园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。

固体废物：本迁建项目对各类固废进行了分类收集，废包装材料委托南通天地和环保科技有限公司处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，可实现无害化处理。

噪声：本迁建项目根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，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。

3、项目周围环境质量现状

根据监测数据显示，2018 年 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、CO 达标；本项目纳污河道吴淞江所监测的三个断面中排污口上游 500m 断面、排口、排污口下游 1000m 断面各监测因子均能达标，均达到《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 中 IV 类标准；项目地各边界监测点位所测值均达到《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。

4、环境影响评价

(1) 大气环境影响评价

本迁建项目的建设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

本迁建项目产生的纯水制作浓水和生活污水均满足污水厂的接管要求，废水稳定排放，因此，在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

(3) 声环境影响评价

本迁建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，对厂界影响不大，厂区周围1米处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物环境影响评价

本迁建项目实施后，对各类固废进行了分类收集，废包装材料委托南通天地和环保科技有限公司处置，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

5、污染物总量控制

本迁建项目污染物总量控制指标为：

(1) 废气：本迁建项目无组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.22t/a。

(2) 废水：废水量 970t/a, 其中 COD 0.298t/a、SS 0.224t/a、氨氮 0.022t/a、总磷 0.003t/a、总氮 0.025t/a。

(3) 固体废物：对环境零排放。

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，VOCs（以非甲烷总烃计）在区域内平衡。

6、项目环保“三同时”一览表见表 46。

表 46 本项目“三同时”验收一览表

项目名称	苏州天创恒润科技有限公司电子专用材料生产迁建项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	验收标准	投资万元	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	纯水制作浓水与生活污水一起通过市政污水管网排入污水厂	—	污水厂接管标准	2	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
	纯水制作浓水	COD、SS					
废气	投料废气	非甲烷总烃	以无组织形式在车间内排放	达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相关标准	/	
噪声	设备	噪声	隔声、减振	厂界噪声达标	营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	1	
固废	生产	危险废物	委托具有相应资质的单位处置	对外零排放		1	
	生活	生活垃圾	环卫处理				
事故应急处理措施	厂区内配置一定数量的灭火器；企业配备管理人员等					1	
环境管理	建立机构、配套设备，专人负责					1	
清污分流、排污口规范化设置	废水：本项目依托房东现有排污口，在本项目废水接入总管前设采样口。				排污口规范化建设	1	
	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	①废水：废水量 970t/a，其中 COD 0.298t/a、SS 0.224t/a、氨氮 0.022t/a、总磷 0.003t/a、总氮 0.025t/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；②废气：本迁建项目无组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.22t/a；③固废：排放总量为零。					—	—
卫生防护距离	本项目需以整幢厂房边界为起点设置 100 米卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。目前，该 100 米范围内为厂区、空地和道路，无居住区等环境敏感点。					—	—
合计	—					7	—

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

- 1、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和安全开发技能。
- 2、严格执行“三同时”制度。

综上所述，在建设方具体落实本报告的各项污染治理措施的前提下，本项目对周围环境影响不大，因此从环保角度来说本项目是可行的。

上述结论是在苏州天创恒润科技有限公司提供的建设内容、规模及相应的排污情况的基础上作出的评价结论，如果本项目建设内容、规模和排污情况有所变化，应按环保部门的要求另行申报审批。

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：

- 附件一 企业投资项目备案证
- 附件二 厂房租赁合同、土地证、房产证
- 附件三 营业执照、法人身份证
- 附件四 地表水、噪声监测报告
- 附件五 现有项目审批意见
- 附件六 危废处置协议
- 附件七 原辅材料 MSDS
- 附件八 确认书
- 附件九 建设项目环评审批基础信息表

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500 米图
- 附图 3 车间平面布置图
- 附图 4 生态红线图
- 附图 5 阳澄湖保护区示意图
- 附图 6 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。