

建设项目环境影响报告表

项目名称：2020-320509-74-03-574348 新建检测中心（不用
于生产）

建设单位（盖章）：苏州联建建设工程质量检测有限公司

江苏省环境保护厅制

编制日期：2021年1月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

一、建设项目基本情况

项目名称	2020-320509-74-03-574348 新建检测中心（不用于生产）				
建设单位	苏州联建建设工程质量检测有限公司				
法人代表	周剑峰	联系人	邵小荣		
通讯地址	吴江区太湖新城五方路北、行船河路西				
联系电话	15961266182	传真	/	邮政编码	215200
建设地点	吴江区太湖新城五方路北、行船河路西				
立项审批部门	苏州市吴江区行政审批局	批准文号	2020-320509-74-03-574348		
建设性质	新建	行业类别及代码	M7452 检测服务 M7461 环境保护监测		
占地面积（平方米）	2400	绿化面积（平方米）	依托租赁方		
总投资（万元）	1000	其中：环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费（万元）	2	预期投产日期	2021年4月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 项目原辅材料用量情况见表 1-1，主要原辅材料成分与性质见表 1-2，主要设备情况见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	700	燃油（吨/年）	/		
电（千瓦时/年）	9.6 万	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤（吨/年）	/	其它	/		
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					
废水（工业废水、生活污水☑）排放量及排放去向 工业废水：本项目无工业废水排放。本项目地面不冲洗，无地面冲洗废水。 生活污水：本项目员工 35 人，生活污水排放量为 560t/a，生活污水接入市政污水管网，由苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入京杭运河。					

表 1-1 主要原辅材料情况表

序号	名称	种类	年耗量	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
1	盐酸		320ml	500ml/瓶	2500ml	国内车运
2	硫酸		60ml	500ml/瓶	2500ml	
3	硝酸银		20g	100g/瓶	100g	
4	三乙醇胺		60g	500g/瓶	500g	
5	偏重亚硫酸钠		3g	500g/瓶	500g	
6	乙二胺四乙酸二钠		450g	500g/瓶	2000g	
7	AHMT		10g	5g/瓶	10g	
8	氢氧化钾		350g	500g/瓶	1000g	
9	高碘酸钾		18g	100g/瓶	100g	
10	水杨酸		100g	500g/瓶	500g	
11	柠檬酸钠		100g	500g/瓶	500g	
12	亚硝基铁氰化钠		12g	100g/瓶	100g	
13	次氯酸钠溶液		20ml	500ml/瓶	500ml	
14	乙酰丙酮		3ml	500ml/瓶	1000ml	
15	乙酸铵		300g	500g/瓶	500g	
16	冰乙酸		36ml	500ml/瓶	500ml	
17	氯化铵		10000g	500g/瓶	25000g	
18	氢氧化钠		500g	500g/瓶	2000g	

表 1-2 主要原辅料理化毒理性质

序号	名称及标识	理化特性	毒性毒理
1	盐酸	盐酸的性状为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸具有极强的挥发性。	浓盐酸（发烟盐酸）会挥发出酸雾。盐酸本身和酸雾都会腐蚀人体组织，可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等。在将盐酸与氧化剂混合时，会产生有毒气体氯气。
2	硫酸	纯净的硫酸为无色油状液体，10.36℃时结晶，通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，具有强烈的腐蚀性和氧化性。	硫酸具有腐蚀性，会腐蚀人体组织，可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等。
3	硝酸银	无色透明的斜方结晶或白色的结晶，有苦味。易溶于水，氨水、甘油，微溶于乙醚。助燃，与可燃物混合能形成爆炸性混合物。	LD50: 1173mg/kg(大鼠经口)。
4	三乙醇胺	性状：无色至淡黄色透明粘稠液体，微有氨味，低温时成为无色至淡黄色立方晶系晶体。露置于空气中时颜色渐渐变深。易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等，微溶于苯、乙醚及四氯化碳等，在非极性溶剂中几乎不溶解。	1、急性毒性：在胺类中口服毒性最低，大鼠经口 LD50: 9110mg/kg；小鼠经口 LC50: 8680mg/kg 2、刺激数据：皮肤-兔子 560 毫克/24 小时轻度；眼-兔子 20 毫克重度 3、吸入性中毒的可能性小，但如沾染和接触该品，手和前臂的背面可见皮炎和湿疹。

5	偏重亚硫酸钠	外观与性状:为无色棱柱状结晶或白色粉末;有二氧化硫味、酸、咸;贮存日久色渐变黄;熔点(℃):>300(分解);相对密度(水=1):1.48;溶解性:溶于水,水溶液呈酸性(20℃时为54g/100ml水;100℃时为81.7g/100ml水)。溶于甘油,微溶于乙醇。相对密度1.4。溶于水溶于甘油,微溶于乙醇。受潮易分解,露置空气中易氧化成硫酸钠。与强酸接触放出二氧化硫而生成相应的盐类。加热到150℃分解。	该品对皮肤、粘膜有明显的刺激作用,可引起结膜、支气管炎症状。
6	乙二胺四乙酸二钠	白色结晶粉末。低毒,溶于水,5%的水溶液pH值为4~6。呈酸性。难溶于醇。	对粘膜和上呼吸道有刺激作用。对眼睛、皮肤有刺激作用。
7	AHMT	分子式是C ₂ H ₆ N ₆ S,白色粉末,熔点:228~230℃(分解)	未知
8	氢氧化钾	白色粉末或片状固体。熔点360~406℃,沸点1320~1324℃,相对密度2.044g/cm,闪点52°F,蒸汽压1mmHg(719℃)。具强碱性及腐蚀性。极易吸收空气中水分而潮解,吸收二氧化碳而成碳酸钾。溶于约0.6份热水、0.9份冷水、3份乙醇、2.5份甘油。当溶解于水、醇或用酸处理时产生大量热量。	对组织有烧灼作用,可溶解蛋白质,形成碱性变性蛋白质。溶液或粉尘溅到皮肤上,尤其溅到黏膜,可产生软痂。溶液浓度越高,温度越高,作用越强。溅入眼内,不仅可损伤角膜,而且能使眼部深组织损伤。
9	高碘酸钾	性状:无色四方结晶或白色颗粒性粉末。 熔点:582℃。 密度:相对密度(水=1)3.62。 稳定性:稳定。 溶解性:溶于热水,微溶于冷水和氢氧化钾溶液,不溶于乙醇,在水溶液中有强氧化性。 毒性:能与可燃物组成爆炸性混合物,有毒。 储存条件:2-8℃。	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤;与可燃物料接触可能引起火灾

10	水杨酸	<p>外观与性状: 白色针状晶体或毛状结晶性粉末;</p> <p>溶解性: 易溶于乙醇、乙醚、氯仿, 微溶于水, 在沸水中溶解。</p> <p>熔点: 159℃;</p> <p>沸点: 211℃, 76℃时升华;</p> <p>常温下稳定。急剧加热分解为苯酚和二氧化碳。具有部分酸的通性。</p>	<p>1. 中枢神经系统: 本类药物对中枢神经系统的作用, 开始为兴奋(呼吸增强, 恐怖、烦躁不安、震颤、惊厥等)逐渐由兴奋转为抑制, 甚至可发生水肿。</p> <p>2. 电解质和酸平衡由于呼吸增强, 换气过度, 可引起呼吸性碱中毒, 后因碱基的排出以及水杨酸盐类所引起的代谢受到改变(由于水杨酸盐对氨基转移酶和脱氢酶的抑制, 使乙酰辅酶 A 经由三羧酸循环的代谢受到阻碍而致酮体增加)。可引起代谢性酸中毒。</p> <p>3. 消化系统: 对消化道有直接刺激作用。尤以水杨酸为著。</p> <p>4. 心血管系统: 中毒剂量可直接作用于血管平滑肌, 使周围血管张力减低, 可使血管中枢麻痹, 从而发生循环衰竭。</p> <p>5. 抑制肝脏制造凝血酶原, 使凝血酶减少, 以致引起出血。</p> <p>6. 肝脏, 肌肉以及心肌中的糖原含量降低, 肝脏中和中性脂肪加厚, 肾上腺中的维生素 C 和胆固醇含量降低。</p> <p>7. 对肾脏有刺激作用。</p>
11	柠檬酸钠	<p>本品为白色立方晶系结晶或粒状粉末, 无嗅、清凉、有盐的咸味并略带辣。在 1.5ml 水中可溶解 1g (25℃), 不溶于乙醇, 在空气中稳定, 150℃时失去结晶水而成为无水物, 更热则分解。</p>	无毒
12	亚硝基铁氰化钠	<p>鲜红色无臭无味的固体或结晶, 易溶于水, 微溶于醇</p>	<p>急性毒性: 大鼠口服 LD50: 40 mg/kg; 小鼠口服 LC50: 20mg/kg</p>
13	次氯酸钠溶液	<p>化学结构: Na+[Cl-O]-; 外观与性状: 微黄色溶液, 有似氯气的气味。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。具有强氧化性, 可氧化 Fe²⁺、CN⁻等离子; 熔点(℃): -6; 相对密度(水=1): 1.10; 沸点(℃): 102.2</p> <p>化学式: NaClO; 分子量: 74.44</p> <p>含量: 工业级(以有效氯计)一级 13%; 二级 10%; 溶解性: 溶于水。</p>	<p>受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气, 具有腐蚀性</p>

14	乙酰丙酮	外观与性状: 无色液体, 久储后变黄, 有酯的气味。 熔点(°C): -23.2 沸点(°C): 140.5; 相对密度(水=1): 0.98 相对蒸气密度(空气=1): 3.45 饱和蒸气压(kPa): 0.93/20°C 燃烧热(kJ/mol): 2574.5 闪点(°C): 34 引燃温度(°C): 340 爆炸上限%(V/V): 11.4 爆炸下限%(V/V): 1.7 溶解性: 微溶于水, 溶于醇、氯仿、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。	急性毒性: 口服-大鼠 LD50: 55 毫克/公斤; 口服-小鼠 LD50: 951 毫克/公斤 刺激数据: 皮肤-兔子 488 毫克轻度; 眼睛-兔子 20 毫克轻度
15	乙酸铵	白色晶体, 具有醋酸气味。溶于水和乙醇, 不溶于 丙酮, 燃烧时产生有毒气体, 受热分解生成有毒的氧化氮和氨。	LD50: 736 mg/kg (小鼠腹膜内)。
16	冰乙酸	无色液体, 有刺鼻的醋酸味。纯的无水乙酸(冰醋酸)是无色的吸湿性固体, 凝固点为 16.6°C (62°F), 沸点 117.9°C, 凝固点 16.6°C, 相对密度 1.050 (水=1), 粘度 1.22 mPa.s (20°C), 20°C时蒸气压 1.5KPa。能溶于水、乙醇、乙醚、四氯化碳及甘油等有机溶剂。	LD50: 3.3g/kg(大鼠经口); 1060mg/kg(兔经皮)。LC50: 5620ppm, 1h(小鼠吸入); 12.3g/m ³ , 1 h (大鼠吸入)。人经口 1.47 mg/kg, 最低 中毒量, 出现消化道症状; 人经口 20~50g, 致死剂量。
17	氯化铵	无色晶体或白色颗粒性粉末, 相对密度 1.5274。折光率 1.642。易溶于水, 微溶于乙醇, 溶于液氨, 不溶于丙酮和乙醚。	半数致死量: 大鼠, 经口 1650mg/kg
18	氢氧化钠	白色不透明固体, 易潮解。熔点 318.4°C, 相对密度 (水=1)2.12, 易溶于水并形成碱性溶液, 空气中易潮解, 在正确使用和储存条件下是稳定的。与酸发生中和反应并放热。	家兔经眼: 1%重度刺激。家兔经皮: 50mg/24 小时, 重度刺激。

表 1-3 主要设备情况表

类别	设备名称	设备规格	数量 (台)	备注
主要设备	水泥检测设备	/	19	/
	天平	/	18	/
	桩基检测设备	/	135	/
	化学分析设备	/	7	/
	环境检测设备	/	8	/
	压力、拉伸试验设备	/	9	/
	钢筋检测设备	/	9	/

	混凝土、砂石检测设备	/	52	/
	沥青混合料检测设备	/	25	/
	门窗保温噪声检测设备	/	21	/
	土工检测设备	/	40	/
	温度控制、养护设备	/	29	/
	防水材料检测设备	/	18	/
	开关插座电工检测设备	/	24	/
	砖瓦瓷砖检测设备	/	17	/
	结构检测设备	/	21	/
	管材检测设备	/	5	/
辅助设备	辅助工具设备	/	363	/

工程内容及规模：

1、项目由来

苏州联建建设工程质量检测有限公司拟新建检测中心，位于苏州市吴江区太湖新城五方路北、行船河路西，公司所有项目全部是实验检测，所有的设备均为实验室检测设备，无生产设备。

公司的检测主要是对送样建筑材料的物理性质检测以及少量的化学实验检测。本项目不在厂内进行生产活动。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目属于“四十五 研究和试验发展；98 专业实验室”类别，该类别编制类别及本项目情况详见下表。

表 1-4 建设项目编制类别判定表

项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
98 专业实验室	P3、P4生物安全实验室； 转基因实验室	其他	/	本项目为检测中心，主要是样品理化性质检测，应编制报告表

本项目涉及的类别应编制报告表。苏州联建建设工程质量检测有限公司委托苏州绿鹏环保科技有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，立即组织进行现场勘查、相关资料收集，并对该项目有关文件进行研究，在此基础上，编制了本项目的的环境影响报告表，提交给建设单位，供环保部门审查。

2、项目概况

项目名称：2020-320509-74-03-574348 新建检测中心（不用于生产）；

建设单位：苏州联建建设工程质量检测有限公司；

建设性质：新建；

法人代表：周剑峰；

建设地址：吴江区太湖新城五方路北、行船河路西；

投资总额：1000 万元，其中环保投资 5 万元，约占总投资的 0.5%；
 占地面积：2400m²，租赁苏州景云信息科技有限公司已建厂房；
 项目定员及工作班制：本项目职工 35 人，工作时间为 8 小时一班制，年工作 250 天，年工作时数 2000 小时。

3、建设规模与内容

(1) 建设内容与规模

本项目为新建检测中心，所有的设备均作为实验室检测使用，无生产设备。

本项目主要为建筑材料物理性质检测，及少量的化学实验检测。检测完成后的建筑垃圾作为一般固废委托有关单位处置。

本项目主体工程及方案见表 1-5。

表 1-5 项目主体工程及方案

工程名称	工程名称（实验室）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
检测中心	检测中心	样品检测	/	2000h

4、项目地理位置与周围环境概况

地理位置：本项目位于吴江区太湖新城五方路北、行船河路西。

周围环境概况：东面为行船河路，南面为五方路，西面为空地，北面为产业园其他厂房。具体项目周围环境状况见附图 5。

5、项目平面布置

平面布置情况：本项目租赁苏州景云信息科技有限公司的 2 楼厂房。苏州景云信息科技有限公司共 3 层厂房，其中 1 楼出租给苏州联为机械科技有限公司，3 楼出租给苏州爱瑞斯节能科技有限公司，总高度约为 20 米，总平面布置详见附图 5。

表 1-6 构筑物一览表

项目	单位	数值	
总建筑面积	m ²	14900.69	
本项目建筑面积	m ²	2400	
其中	实验用房	m ²	1500
	办公用房	m ²	900

6、公用工程及辅助工程

本项目主要为送样建筑材料的物理性质检测，及少量的化学实验检测。

公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-7。

表 1-7 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体	化学分析室	35m ²	/

工程	物理检测室	50m ² ×15	各类物理性质检测实验室	
贮运工程	化学试剂库	15m ²	用于存放反应试剂等	
	仪器室	15m ²	存放一般实验试剂，实验室器皿	
公用工程	给水	700m ³ /a	区域管网	
	排水	生活污水	560m ³ /a	接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，最终排入京杭运河
	供电	9.6 万 kWh/a	区域供电	
	绿化	依托出租方现有绿化		
环保工程	固废处置	固废仓库 10m ²	生活垃圾临时存放	
		危废仓库 5m ²	暂存危废	

7、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类，属于允许类。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年修正本）》（苏政办发[2013]9 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中产业结构限制类、淘汰类目录所列项目。

本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目，属于允许类。

8、“三线一单”相符性

（1）与江苏省生态红线区域保护规划的相符性

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的太浦河清水通道维护区（S，12.2km）、太湖（吴江区）重要保护区（W，4.1km）；具体见下表：

表 1-7 本项目所在区域江苏省生态空间管控区域规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范围面积	总面积
太浦河清水通道维护区	水源水质保护	/	太浦河及两岸各 50 米范围（不包括汾湖部分）	/	10.49	10.49
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水	/	180.8	180.8

			通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围			
--	--	--	--	--	--	--

根据上表，本项目距离“太浦河清水通道维护区”12.2km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”4.1km，在江苏省吴江区生态空间管控区域范围内。所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）相关要求相符。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的太湖重要湿地（吴江区）（W，5.1km），具体见下表：

表 1-8 本项目所在区域国家级生态红线区域

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43

本项目距离“太湖重要湿地（吴江区）”5.1km，距离生态红线区域距离较远，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

（2）环境质量底线相符性

根据《2019年苏州市环境状况公报》，苏州市PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为不达标区。根据《大气污染防治2019年度工作任务计划安排》及落实《苏州市整治燃煤锅炉专项行动实施方案》等行动，扎实推进重点行业VOCs清洁原料替代工作；本项目为新建检测中心项目，检测过程中产生非甲烷总烃及氯化氢等气体，其废气量较少，可直接在实验室内无组织排放；实验过程中清洗废水及实验废试剂等作为危废委托有资质单位处置，无工业废水排放。

评价区大气环境质量良好，正常生产情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小；生活污水接管运至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放至京杭运河。根据该公司环境影响评价报告，苏州市吴江城南污水处理有限公司的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

（3）资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线，不与环境准入相悖。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

对照《市场准入负面清单(2019年版)发改体改[2019]1685号》，本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。

表 1-9 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	《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)》(2013年修订)及《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》中限制类、淘汰类项目	否
2	《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态红线保护区二级管制区内禁止从事的项目	否
3	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定(禁止类、限制类)及各区镇区域禁止和限制类项目	否
4	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	否
5	《市场准入负面清单(2019年版)发改体改[2019]1685号》中禁止准入类项目	否

本项目属于《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年本修正版)》(苏政办发[2013]9号)、《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏府[2007]129号)、《江苏省工业和信息产业调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118号)、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018年)允许类项目;符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例(2018年修订)》要求,因此本项目符合环境准入。

综上,本项目选址选线和工艺路线合理,与国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符,不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

本项目位于苏州市吴江区太湖新城五方路北、行船河路西,根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号),本项目所在地属于重点管控单元。

表 1-10 本项目重点管控单元相符性分析

序号	重点管控要求	相符性
----	--------	-----

空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目为实验室建设项目，与太湖湖体最近距离约5.1km，位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。</p>
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。</p>	<p>本项目为实验室检测，生产废水作为危废处置，不外排。</p>
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2. 禁止向太湖流域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。</p> <p>3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目危险废物委托有资质单位处置</p>
资源利用效率要求	<p>1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>本项目用水主要是冲洗用水，不影响居民生活用水</p>

综上，本项目符合“三线一单”的相关要求。

9、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）相符性分析

《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）中规定的区域发展限制性规定见下表：

表 1-11 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目建设情况	是否相符
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于苏州湾科技城	相符
2	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目为规划工业区内项目	相符

3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目位于太湖三级保护区，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求；项目距离太湖 5.1 公里；距离太浦河 12.2 公里，不属于禁建区范围	
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	周边 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目员工人数为 35 人，少于 200 人，本项目无生产废水产生，生活污水全部接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司集中处理。	相符

建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见表 1-8、表 1-9：

表 1-12 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	项目类别	项目建设情况	是否相符
1	禁止在太湖流域一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	不涉及	相符
2	彩涂板生产加工项目。	不涉及	相符
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	不涉及	相符
4	岩棉生产加工项目。	不涉及	相符
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目。	不涉及	相符
6	洗毛（含洗毛工段）项目。	不涉及	相符
7	石块破碎加工项目。	不涉及	相符
8	生物质颗粒生产加工项目。	不涉及	相符
9	法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	不涉及	相符

表 1-9 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	项目建设情况	相符性
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设		不涉及	相符
2	喷水织造	不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	相符
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点）允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目		不涉及	相符
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新		不涉及	相符

		建含阳极氧化加工段项目,其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目,须区内环保基础设施完善;现有含阳极氧化加工(工段)企业,在不突破原许可量的前提下,允许工艺、设备改进			
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料;确需使用溶剂型涂料的项目,须距离环境敏感点 300 米以上;原则上禁止露天和敞开式喷涂作业;废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置,并与区环保局联网。VOCs 排放实行总量控制。		不涉及	相符
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》(吴政办[2017]134 号)执行;使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米。		不涉及	相符
7	木材及木制品加工	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)		不涉及	相符
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目;鼓励现有企业技术改造。		不涉及	相符
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域,允许新建;现有食品加工企业,在不突破原氮、磷排放许可量的前提下,允许改、扩建。		不涉及	相符

表 1-13 太湖新城(松陵镇)特别管理措施

区镇	规划工业区(点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目建设情况	是否符合
太湖新城(松陵镇)	苏州湾科技城	东临 227 省道,南至横草路港、平望镇一线,西临湖景街、230 省道一线,北至顾家荡路、云龙路一线;东至鱼港路,南至芦荡路,西至苏州河路,北至联杨小区南	/	废气、废水污染较重的工业企业;该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入;化工仓储项目;污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等);稀土材料等污染严重的新材料行业;农药项目;病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目;医药中间体项目生产,生物医药中有化学合成工段(研发、小试除外);新建木材及木制品加工(含成套家具);新建纯表面涂装项目(含水性漆、喷粉、紫外光固化)。	不涉及禁止类、限制类项目。	相符

综上所述,本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32 号)规定。

10、与当地规划的相容性

苏州联建建设工程质量检测有限公司租用苏州景云信息科技有限公司位于吴江

区太湖新城五方路北、行船河路西已建厂房进行实验。根据出租方不动产权证等资料可知，厂区所在地块用地性质为工业用地，符合太湖新城镇土地利用总体规划。

本项目所在地块属于太湖新城苏州湾科技城，本项目为样品检测，不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）中“太湖新城（松陵镇）”中的禁止类项目，符合当地产业发展导向。

11、与《太湖流域管理条例》相符性

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

第二十八条，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。

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

第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目无工业废水产生，生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理达标后排放，最终排入京杭运河，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

12、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各

一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目距离东太湖约 5.1 公里，位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：

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、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者油类、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。

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；（四）法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获

得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。

本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。

太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。

本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内，且本项目无生产废水产生，生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理达标后排放，最终排入京杭运河，不新增排污口，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租用苏州景云信息科技有限公司已建2楼厂房进行生产，苏州景云信息科技有限公司成立于2012年11月19日，经营范围包括云计算技术研发及技术转让、服务；计算机软硬件研发、销售及服务；自有房屋租赁；物业管理服务。苏州景云信息科技有限公司在本项目的厂址仅作为出租厂房，无生产经营，厂房原有环境影响评价报告表已获得批复，批文号：吴环建[2014]444号。

苏州联建建设工程质量检测有限公司可依托苏州景云信息科技有限公司的公辅设施包括现有的雨污管网、雨污排口、供水、供电系统等配套公辅设施。为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议苏州联建建设工程质量检测有限公司在本项目污水排放口预留单独检测口。本项目需设置一个110m³的消防尾水池（兼事故应急池）以满足消防尾水或事故废水的储存要求，经沟通后，该消防尾水池（兼事故应急池）由出租方吴江展华数控机械科技有限公司建设，苏州联建建设工程质量检测有限公司使用及管理。

《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”

企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；厂区内目前苏州联建建设工程质量检测有限公司与苏州联为机械科技有限公司、苏州爱瑞斯节能科技有限公司在经营，在租赁期间若涉及到违法排污行为，责任主体应当根据谁污染、谁治理、谁负责确定责任方。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州市吴江区位于江苏省东南部，苏州市区最南端。地处苏、浙、沪三省市交界处，地理坐标介于北纬 30°46'~31°14'、东经 120°21'~120°54'，东接上海市青浦区，南连浙江省嘉兴市秀洲区、桐乡市和湖州市南浔区，西临太湖，北靠吴中区和昆山市，东南与浙江省嘉善县毗邻，东北和昆山市接壤，西南与浙江省湖州市交界。地处水乡河道纵横，素有“鱼米之乡”、“丝绸之府”的美誉。

全区面积 1176.6km²（不含太湖水面），其中水域面积 267.1km²。境内苏嘉杭高速公路、227 省道、京杭大运河纵贯南北，318 国道、太浦河、沪苏浙高速公路（吴江段）横穿东西。

2、地形、地貌、地质

苏州市吴江区全境无山，地势低平，自东北向西南缓慢倾斜，南北高差 2.0m 左右。田面高程一般 3.2~4.0m，最高处 5.5m，极低处 1.0m 以下，海拔平均高程 4.2m（吴淞高程）。境内河道纵横，湖荡棋布，水面积 2.67 万顷（共计 40.06 万亩，不包括所辖太湖水面），占全市总面积的 23.50%。土壤以壤土质的黄泥土和粘土质的青紫泥为主，其次为小粉土，还有少量的灰土和堆叠土地。

本地区地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少并且强度小，周边无强地震带通过，根据“中国地震烈度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，苏州境内 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、气候、气象

苏州市吴江区属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风；雨季为 6~7 月份。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

（1）温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

（2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

(3) 风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE，S；冬季主导风向：NW，N。

(4) 风速

年平均风速：2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压：1016hPa。

(6) 降水量

年平均降水量：1076.2mm；年最大降水量：1554.7mm；日最大降水量：343.1mm。

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

4、水文

(1) 地表水：按照全国水资源的统计分类，苏州境内分属长江流域的太湖区，吴江区内河网纵横交叉，湖荡众多，蓄水能力强，是天然的水网地区。

(2) 地下水：吴江境内基岩埋藏较深，岩性主要为深层变质岩及沉积碎屑岩，裂隙发育程度较低，故基岩裂隙水甚微，无供水价值。新生界松散岩分布广泛，堆积厚度大，且大都为河湖相沉积，分选性好，交接程度低，富含地下淡水。地下水分为潜水层、浅层承压水、深层承压水。

5、生态环境

吴江区属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境—人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种鱼类、田间动物为主，如鱼类有30余种，爬行类有龟、鳖、蛇等20余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、山丘、河边、滩地。

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：

吴江太湖新城于 2012 年 1 月成立，是苏州“一核四城”城市格局的南部板块，原名为吴江滨湖新城，2013 年 1 月更名为吴江太湖新城。行政区划由原横扇镇与松陵镇合并而成，与合并后的松陵镇、省级东太湖生态旅游度假区实行区政合一管理体制。全区总面积 200 平方公里，下辖 4 个办事处、38 个行政村、16 个社区，常住人口 20 万人。

太湖新城以强大的工业做后盾，经济快速发展，形成了友谊工业区和菀南工业区两个良好的工业发展载体。园区工业企业发展突飞猛进，集聚了一批强大的产业集群，促进主导产业向高端发展。同时，食品加工、新型材料等新兴产业得到发展和壮大，产值大幅提高，电子、纺织、装备制造等传统产业得到有力提升改造。横扇办事处享有“中国缝纫机名镇”、“中国毛衫名镇”之美誉，获得了“江苏省精密机械与电机电气特色产业基地”、“中国国际缝制设备（吴江）产业园”等一系列殊荣。

伴随苏州“一核四城”重点打造南部太湖新城的新格局，吴江围绕“四新”发展定位，加快“同城苏州”进度，太湖新城迎来了大开发、大建设的新契机。太湖新城将全力打造吴江未来发展最具生命力的总部经济、文化创意等新兴产业集聚区，苏州南部最具竞争力的商贸商务、高端居住集中区，长三角乃至全国最具吸引力的生态旅游度假区。

2、太湖新城总体规划（2016-2030）

（1）吴江区城市总体规划（2016-2030）

①区域地位及规划年限：

吴江市位于长江三角洲经济发达地区、中国经济发达地域苏锡常、杭嘉湖经济圈之间，东临上海、北靠苏州、西濒太湖、南与浙江嘉兴、湖州交界。

规划年限：近期（2016-2020 年）、远期（2020-2030 年）。

发展战略：保持以发展为主题，以结构调整为主线，改造开放和科技提高为动力，以提高人民生活水平为基础动身点，建立生态观念，将吴江建设成为人文景观与自然风光于一体的园林都邑。

区域人口：吴江区域总人口分别为 2010 年 135 万人，2020 年 160 万人。

城市化程度：2010 年为 70.4%，2020 年为 81.3%。

市域空间构造规划

②市域空间结构分为五个相对独立的片区

临苏外向型经济开发区：包含松陵、同里、菀坪以及平望的太浦河以北地域。

临沪综合经济区：指汾湖镇，具有紧临上海的区位优势，是吴江全面接轨上海发展的前沿阵地。

临湖生态经济区：包含七都和横扇。

盛泽民营经济区：包含盛泽、铜罗、平望太浦河以南地区。

震泽民营经济区：包括震泽、桃源。

③城镇等级范围构造：

预计吴江全区人口 2020 年临苏外向型经济开发区 50 万人，临沪综合经济区 20 万人，临湖生态经济区 7 万人，盛泽民营经济区 40 万人，震泽民营经济区 13 万人，合计 130 万人。

(2) 吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划

项目相关内容介绍：

以转型升级为重点，完善载体功能，全力加快经济发展。

始终将加快经济转型发展作为滨湖新城发展的首要任务，千方百计抓投入、稳增长、促转型。

一是抓平台建设。大力推进总部经济区、文化产业园、科技产业园等招商平台建设，着力引进市场物流、文化创意、研发设计、现代金融等服务业项目，提升产业层次和竞争力。对松陵、横扇原有工业区进行统筹规划、明确定位、加快建设、完善功能，全力拓展工业发展空间。

二是抓招商引资。整合政府、社会、企业的优势资源，引进一批单体实力强、投入产出高、资源消耗少、市场前景好的大项目。

三是抓协调服务。对签约落地的重点项目，要在土地审批、项目融资、人才引进、开工建设、竣工投产等各个环节提供全方位服务。

(3) 苏州湾科技城

本项目位于太湖新城苏州湾科技城，本项目为研发类项目，符合太湖新城中长期规划中引进研发设计的产业导向。

“苏州湾科技城”是一个全新的概念，在 2016 年区十二届党代会六次会议上首次提出，目前尚未做相关规划环评。

里。

市政变电电压等级有 10 千伏、35 千伏、110 千伏、220 千伏；电力波动幅度 $<\pm 5\%$ ；供电可靠率 $\geq 99.7\%$ ；供电频率 50 赫兹。可满足本项目的供电要求。

3、规划相符性分析

本项目在苏州湾科技城内，符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地，符合区镇总体规划；本项目距太湖最近距离 5.1km，属于太湖三级保护区，距离太浦河清水通道维护区 12.2km，距离太湖（吴江区）重要保护区 4.1km；本项目不属于禁止类、限制类项目，属于允许类项目，故本项目符合苏州湾科技城土地规划的要求。

本项目为新建检测中心项目，不在苏州湾科技城禁止类项目之列，故符合《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的通知》（吴政办[2019] 32 号）及《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》的要求。

4、基础设施规划

本项目位于吴江区太湖新城镇苏州湾科技城，苏州湾科技城尚无规划环评，吴江区基础设施情况详见吴江区城市总体规划。

（一）交通

吴江境内苏嘉杭高速公路、227 省道、京杭大运河纵贯南北，318 国道、太浦河、沪苏浙高速公路（吴江段）横穿东西。吴江距上海虹桥机场 80 公里，距京沪铁路苏州站 22 公里，与上海洋山港和苏州太仓港的距离分别为 190 公里和 105 公里，四通八达的水陆交通网把吴江与上海、杭州、苏州等大中城市联成一体，交通运输十分方便。

（二）给排水

①给水

吴江实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为 90.0 万立方米/日。近期扩建吴江庙港区域水厂，规模 50 万立方米/日，保留松陵水厂 10 万立方米/日规模。远期松陵水厂 10 万立方米/日规模作为备用及调峰水厂，并在梅堰择址建设新的区域供水水厂，规模为 40 万立方米/日，占地 15 公顷，水源为太浦洞，取水口位于

梅堰北太浦河，备用水源为大龙荡。

松陵城区给水主干管道主要沿中山路、笠泽路、联杨路、云梨路、江兴路敷设，主干管道管径 DN400~DN500 毫米。城区其余道路敷设 DN200~DN400 毫米环状管网。目前吴江市区域供水能力将达到 60 万吨/天。

②排水

吴江区城区及开发区现有吴江污水处理厂、苏州市吴江城南污水处理有限公司及吴江经济技术开发区运东污水处理厂。本项目所在区域属于苏州市吴江城南污水处理有限公司收水范围，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为 3 万 m³/d，于 2008 年 4 月建成投产，2008 年 10 月通过了环保局组织的竣工验收，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前，该污水处理厂运行稳定，出水稳定达标排放，污水管网已铺设到项目所在地，目前一期实际接管水量约为 2.1 万 m³/d，尚有余量 0.9 万 m³/d。

（三）供电

据吴江区供电公司统计数据显示，目前全区拥有 35 千伏及以上变电站 73 座，其中，220 千伏变电站 12 座，110 千伏变电站 47 座，35 千伏变电站 14 座，主变容量 964.43 万千伏安，35 千伏及以上送电线路 173 条共 1569.846 公里。

市政变电电压等级有 10 千伏、35 千伏、110 千伏、220 千伏；电力波动幅度 < ±5%；供电可靠率 ≥99.7%；供电频率 50 赫兹。可满足本项目的供电要求。

（四）通讯

吴江区已建成程控电话、移动通信、无线寻呼和国际互联网等现代化通信网络。市区现有 20 万门程控邮电通讯中心直接承接国际、国内电报、电话、数据通讯、ADSL、ATM、DDN 宽带接入口、IT 骨干网等。

（五）燃气

吴江燃气管网采用中低压二级管网，高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于 0.2MPa，末端压力不低于 0.05MPa，调压器出口压力稳定在 3200Pa 左右。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

根据《2019年度苏州市环境状况公报》，全市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为36微克/立方米、62微克/立方米、9微克/立方米和37微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为1.2毫克/立方米和166微克/立方米。与2018年相比，PM_{2.5}、PM₁₀和SO₂浓度分别下降2.7%、1.6%和18.2%，NO₂和CO持平，O₃浓度上升5.7%。

表 3-1 2019 年度苏州市环境状况

污染物	评价指标	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率	达标情况
SO ₂	年均值	60	9	15%	达标
NO ₂		40	37	93%	达标
PM ₁₀		70	62	89%	达标
PM _{2.5}		35	36	103%	不达标
CO	日均值	4mg/m ³	1.2mg/m ³	30%	达标
O ₃		160	166	104%	不达标

根据表 3-1，项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：总体及分阶段战略如下：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监

管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

2、地表水环境质量

根据《2019年度苏州市环境状况公报》：2019年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的16个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为87.5%，无劣V类断面。与2018年相比，优III类断面比例上升18.7个百分点，劣V类断面同比持平。

纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，年均水质达到或优于III类的占86.0%，无劣V类断面。对照2019年省考核目标，优III类比例达标。与2018年相比，优III类断面比例上升10.0个百分点，劣V类断面同比持平。

4、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量状况，委托苏州昌禾环境检测有限公司于2020年12月23日在项目所在地厂界四周进行检测，检测结果见下表。

表 3-6 噪声现状监测结果表

监测点	监测时间	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1	2020.12.23	2类	58	60	达标	47	50	达标
N2		2类	58	60	达标	48	50	达标
N3		2类	56	60	达标	47	50	达标
N4		2类	56	60	达标	46	50	达标
气象条件		昼：阴；风速：2.2m/s 夜：阴；风速：1.9m/s						

由上表可知，监测期间内建设项目厂界外噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，项目所在地声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-7 环境空气保护目标

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					
锦祥花园	0	-735	居民	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	S	735
锦泰花园	0	-1100	居民	人群健康		S	1100
南联新村	-1100	-1400	居民	人群健康		SW	1800
城南花苑	0	1000	居民	人群健康		N	1000
华润太湖新城万象府	0	807	居民	人群健康		N	807
龙河花园	-1900	878	居民	人群健康		NW	2100
南悦豪庭	-1600	1400	居民	人群健康		NW	2100
金科小区	-891	1800	居民	人群健康		NW	2000
绿地江南华府	0	1800	居民	人群健康		N	1800
瑞景国际	0	2200	居民	人群健康		N	2200

注:本项目坐标原点(0, 0)为厂区中心位置。

表 3-8 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m			相对排放口 m			与本项目的水利联系	环境功能	
		距离	坐标		高差	距离	坐标			
			X	Y			X			Y
无名小河	水质	30	0	-30	0			0	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准	
行船河	水质	80	80	0	0					
京杭运河	水质	2600	2600	0	0	0	0	0		

表 3-9 声环境、生态环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能	保护级别
声环境	厂界外 1~200m	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表 1 2 类
生态	太浦河清水通道维护区	S	12200	10.49km ²	水源水质保护	《江苏省生态空间管控区域规划》国家级生态保护红线范围
	太湖(吴江区)重要保护区	W	4100	180.8km ²	湿地生态系统保护	《江苏省生态空间管控区域规划》生态空间管控区域范围

四、环境适用标准

1、环境空气质量标准

本项目基本项目 SO₂、NO₂、TSP、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》；氯化氢参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；氨参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中参考限值。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m ³
项目 区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级标准	PM ₁₀	年平均 0.07
				24 小时平均 0.15
			SO ₂	年平均 0.06
				24 小时平均 0.15
				1 小时平均 0.50
			NO ₂	年平均 0.04
				24 小时平均 0.08
				1 小时平均 0.20
			TSP	24 小时平均 0.3
				年平均 0.2
			CO	1 小时平均 0.01
				24 小时平均 0.004
			O ₃	1 小时平均 0.20
	日最大 8 小时平均 0.16			
	PM _{2.5}	24 小时平均 0.075		
年平均 0.035				
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）	附录 D 表 D.1	氨	0.2（1 小时平均）	
《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）		氯化氢	1 小时平均 0.05	
			日平均 0.015	
《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	最大一次 2.0	

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》苏政复[2003]29 号，周边河道及纳污水体京杭运河为 IV 类水质目标，东太湖为 III 类水质目标。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

污染物名称	III 类标准值 (mg/L)	IV 类标准值 (mg/L)	标准来源
pH 值	6~9（无量纲）		《地表水环境质

高锰酸盐指数	≤6	≤10	量标准》 (GB3838-2002)
COD	≤20	≤30	
氨氮	≤1.0	≤1.5	
总氮 (湖、库, 以 N 计)	≤1.0	≤1.5	
总磷 (以 P 计)	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.3 (湖、库 0.1)	
SS	≤30	≤60	水利部 SL63-94

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	方位	标准限值 dB(A)	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	厂界外 1 米	60	50

污染物排放标准	1、大气污染物排放标准							
	<p>本项目产生的非甲烷总烃、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,氨排放执行《恶臭污染物污染排放标准》(GB14554-93),浓度参照美国EPA工业环境实验室推荐方法计物算。</p>							
	表 4-4 大气污染物排放标准							
	执行标准	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织监控浓度 mg/m ³		嗅阈值
				排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度	
	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996)表2	非甲烷总烃	/	/	/	周界外浓度最高点	4.0	/
		氯化氢	/	/	/		0.2	/
	《恶臭污染物污染排放标准》(GB14554-93)	氨	/	/	/		1.5	/
	<p>厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值要求。</p>							
	表 4-5 厂区内 VOCs 无组织排放控制标准							
控制要求								
5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>							
6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。 6.2.1 装载方式 挥发性有机液体应采用底部装载方式;若采用顶部浸没式装载,出料管口距离槽(罐)底部高度应小于 200 mm。</p>							
7.工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a) 调配(混合、搅拌等); b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e) 印染(染色、印花、定型等); f) 干燥(烘干、风干、晾干等); g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。</p>							
10.VOCs 无组织排放废气收集处理系	<p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运</p>							

统要求	行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	
12.污染物监测要求	12.1企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819 等规定,建立企业监测制度,制定监测方案,对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公开监测结果。	
非甲烷总烃特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目厂排口:本项目生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理,污水执行苏州市吴江城南污水处理有限公司接管标准。

苏州市吴江城南污水处理有限公司排口:目前,苏州市吴江城南污水处理有限公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准,自 2021 年 1 月 1 日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018),根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》(苏委办发[2018]77 号)、《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》(吴水务[2018]15 号),污水处理厂提标改造完成后,尾水排放标准需执行“苏州特别排放限值”。其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。具体见下表:

表 4-6 水污染物排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准 (接管标准)	pH	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	30mg/L
			TP ⁽¹⁾	8.0mg/L
苏州市吴江城南污水处理有限公司排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)	表 2 II	COD	50mg/L
			NH ₃ -N ⁽²⁾	5 (8) mg/L
			总氮	15mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	TP	0.5mg/L
			SS	10mg/L

苏州特别排放限值标准 mg/L*	COD	30mg/L
	NH ₃ -N	1.5 (3) mg/L
	TN	10mg/L
	TP	0.3mg/L

注：（1）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。
（2）括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
（3）全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）第 4.1.4.2 款规定，取样频率为至少每 2h 一次，取 24h 混合样，以日均值计。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的工业区 2 类标准，具体见下表。

表 4-7 噪声排放标准

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界外 1 米	2 类标准	昼间	65dB (A)
				夜间	55dB (A)

4、固体废弃物污染物控制标准

危险固体废弃物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃；总量考核因子：乙酸乙酯、二氯甲烷、甲醇、乙醇甲苯。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 4-8 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

环境要素	污染物名称	本项目(t/a)			预测外环境排放量(t/a)	建议申请量	
		产生量	削减量	排放量			
废水	生活污水	废水量	560	0	560	560	/
		COD	0.224	0	0.224	0.224	/
		SS	0.168	0	0.168	0.168	/
		NH ₃ -N	0.0168	0	0.0168	0.0168	/
		TP	0.00168	0	0.00168	0.00168	/
		TN	0.0224	0	0.0224	0.0224	/
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0003	4.86	0.0003	0.0003	0.0003
		氯化氢	0.002	0.324	0.002	0.002	0.002
		氨	0.002	0.648	0.002	0.002	0.002
固废	危险固废	清洗废液	0.006	0.006	0	0	/
		实验废液	0.004	0.004	0	0	/
		废样品	1	1	0	0	/
		生活垃圾	10.5	10.5	0	0	/

总量控制指标

污染物排放总量控制途径分析：

本项目生活污水排放量 560t/a，根据苏环办字【2017】54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目非甲烷总烃排放量 0.0003t/a，全部以 VOCs 指标进行总量控制，氯化氢排放量 0.002t/a，氨排放量 0.002t/a 根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs 污染物排放总量指标向吴江区环保局申请，氯化氢、氨排放量在吴江区域内平衡。

本项目固体废弃物外排量为零，不申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（示图）：

苏州联建建设工程质量检测有限公司主要经营建筑材料的理化性质检测以及少量的化学实验检测。公司检测的样品种类多、周期短、很多项目又涉及技术保密等因素，所以很难将所有项目进行列表说明。本公司的检测均在实验室进行，主要是对送样的建筑材料进行尺寸、强度等物理性质的检测，以及少部分的化学性质实验。

本项目为实验室类项目，非生产型。涉及的反应主要工艺流程简述及产污环节如下：

（1）建筑材料物理性质检测：

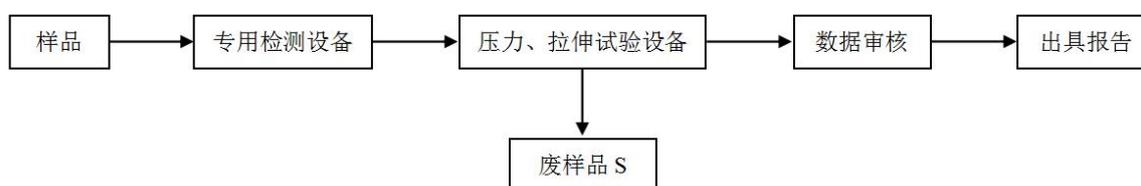


图 5-1 物理性质检测工艺流程

工艺说明：

需要检测的样品送达实验室后，先在专用的检测设备中对其尺寸规格等进行检测，之后再在压力拉伸试验设备中测试样品的强度等物理性质。检测完毕后将检测数据进行审核，无问题后出具检测报告。检测完毕后的废样品 S 作为一般固废进行处置，无其余污染物排放。

本项目检测中心的物理检测过程不涉及废气、废水排放，仅有废样品作为一般固废处置。

（2）实验室检测

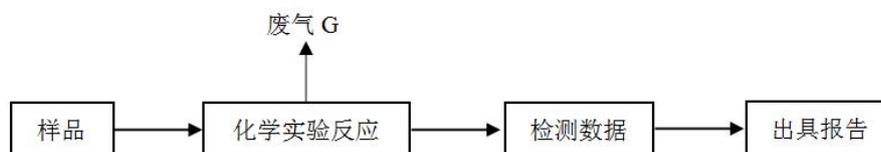


图 5-2 实验室检测工艺流程

主要污染工序：

1、废气

本项目主要是物理性检测和实验室检测，建设单位以本次评价废气污染物主要考虑有实验过程有机溶剂的挥发，因每批次实验所用试剂不同，本报告将主要用到的挥

发试剂计算，其他计入非甲烷总烃中。因此分析如下：

G1：实验室检测过程中有机溶剂会有少量有机废气挥发，经与建设单位核实，有机溶剂年用量约为 1kg，氯化铵年用量约为 10kg，根据同行业类比，本项目有机溶剂约有 70%进入废液，30%挥发产生废气，本次有机废气挥发以非甲烷总烃计，年产生量约为 0.3kg，氯化铵年用量约为 10kg，其反应及挥发产生的废气主要是氯化氢和氨，其中氯化氢年产生量约为 2kg，氨约为 2kg。

本项目设置 1 间化学分析实验室，由于本项目化学分析实验所用试剂用量较小，产生的废气较少，无需设置废气处理装置，废气在实验室内无组织排放。

综上所述，本项目无组织废气产生排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目无组织排放废气产排表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
化学分析实验室	非甲烷总烃	0.0003	实验室内通风	/	0.0003	2400	15
	氯化氢	0.002		/	0.002	2400	15
	氨	0.002		/	0.002	2400	15

2、废水

(1) 工业废水

本项目实验过程中产生的实验废液、清洗废水产生量约 10kg/a，其中清洗用水约 6kg/a，全部经收集后委托有资质单位处置，故本项目无工业废水外排。

(2) 生活污水

本项目员工 35 人，用水定额为 80L/人·d，排污系数按 80%计，核算生活用水量约 700m³/a，生活污水量约 560m³/a，主要污染因子是 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。

表 5-2 水污染物产生情况

废水来源	编号	污染物名称	产生情况			治理措施	排放去向
			废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	生活污水	COD	560	400	0.224	依托市政污水管网，接入苏州市吴江城南污水处理有限公司	京杭运河
		SS		300	0.168		
		NH ₃ -N		30	0.0168		
		TP		3	0.00168		
		TN		40	0.0224		

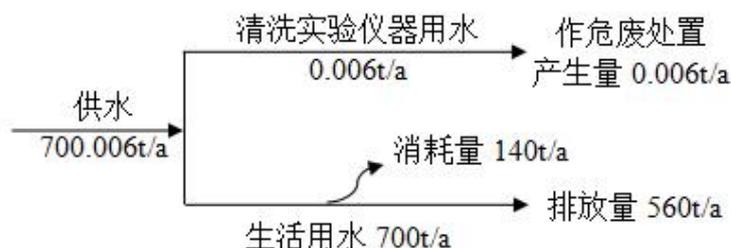


图 5-3 水平衡图

3、噪声

表 5-3 噪声排放源源强

设备名称	等效声级 dB(A)	所在车间	距厂界最近 距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
物理检测设施	70	实验室	10 (E)	消声、隔声、减振	-10

4、固体废弃物

(1) 固体废物属性判定

本项目产生的副产物主要包括清洗废液、实验过程中的废液、废样品以及员工的生活垃圾等。

清洗废液：本项目实验过程中清洗试管、反应器皿等清洗废液经收集后作为危险固废（HW17，336-064-17），产生量约为 0.006t/a 委托有资质单位处理。

反应过程中的废液：本项目实验反应过程中会产生废液，产生量为 0.004t/a，属于危险固废（HW49，900-047-49），委托有资质单位处理。

废样品：送样原材料进行检测后即成为废样品，产生量约为 1t/a，作为一般固废，委托相关单位收集处理。

生活垃圾：来源于工作人员办公，本项目员工 35 人，按照每人每天产生 1kg 生活垃圾估算，年运营 300 天，本项目生活垃圾产生量约 10.5t/a，由当地环卫部门收集处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

(2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 5-4 建设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	清洗废液	实验过程	液态	水、残留反应物或副产物成分	0.006	√	/	《固体废物鉴

				等					别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	反应废液	实验过程	液态	水、残留反应物或副产物成分	0.004	√	/		
3	废样品	实验过程	固态	废样品	1	√	/		
4	生活垃圾	日常生活	固态	废塑料、废纸等	10.5	√	/		

由上表可知，项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年），判定其是否属于危险废物，其结果分析见下表。

表 5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	清洗废液	危险固废	检测过程	液态	水、残留反应物或副产物成分等	T/C	HW17	336-064-17	0.006
2	反应废液	危险固废	检测过程	液态	水、残留反应物或副产物成分	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.004
3	废样品	一般固废	检测过程	固态	废样品	/	/	99	1
4	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	废塑料、废纸等	/	/	99	10.5

(3) 固体废物处置方式

表 5-10 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	清洗废液	检测过程	危险废物	HW17 336-064-17	0.006	委托有资质单位处理	/
2	反应废液	检测过程		HW49 900-047-49	0.004		/
3	废样品	检测过程		99	1		/
4	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	99	10.5	委托有关单位	环卫部门清运

(4) 危险废物分析

本项目危险废物汇总表见表 5-11。

表 5-11 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 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	清洗废液	HW17	336-064-17	0.006	检测过程	液态	水、残留反应物或副产物成分等	残留反应物或副产物成分等	T/C	桶装暂存
2	反应废液	HW49	900-047-49	0.004	检测过程	液态	水、残留反应物或副产物成分	残留反应物或副产物成分	T/C/I/R	桶装暂存

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	无组织排放		非甲烷总烃	/	0.0003	/	0.0003	周围 大气
			氯化氢	/	0.002	/	0.002	
			氨	/	0.002	/	0.002	
水 污染物	类别	水量 m ³ /a	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	560	COD	400	0.224	400	0.224	苏州市 吴江城 南污水 处理有 限公司
			SS	300	0.168	300	0.168	
			NH ₃ -N	30	0.0168	30	0.0168	
			TP	3	0.00168	3	0.00168	
TN			40	0.0224	40	0.0224		
噪 声 污 染	设备名称		等效声级 dB (A)		所在车间名称		距最近厂 界位置 m	备注
	检测设施		70		实验室		10	/
固 体 废 物	类别		名称	产生量 t/a	处理处 置量 t/a	综合利 用 t/a	外排量 t/a	备注
	危险废物 (HW17)		清洗废液	0.006	0.006	0	0	/
	危险废物 (HW49)		反应废液	0.004	0.004	0	0	/
	一般固废		废样品	1	1	0	0	/
	生活垃圾			10.5	10.5	0	0	/
其他	无							
主要生态影响 (不够时可另附页) 无。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。

(1) 施工期噪声影响分析及防治

由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。

(2) 施工期固废影响分析及防治对策

设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。

安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目检测中心主要为送样材料物理性质的检验和少量的化学分析检验，物理检验实验室不产生废气，仅有1间的化学实验室产生少量非甲烷总烃、氯化氢和氨，由于本项目所使用有机试剂不超过1kg，氯化铵不超过10kg，故本项目产生的废气无需设置废气处理装置，仅在实验室内无组织排放就能达标。

1.1 环境空气影响预测

①估算模式及参数选取

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行估算，计算本项目大气排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表7-1：

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	100000
最高环境温度/℃		40.5

最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

②源强参数选取

废气排放源强及预测参数见下表 7-2:

表 7-2 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源(m)			污染物	排放速率(g/s)
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度		
实验室	120.658213	31.109652	10	29	26	10	非甲烷总烃	0.00003
							氯化氢	0.0002
							氨	0.0002

③估算结果及评价等级判定

污染物最大落地浓度及占标率情况见下表 7-7

表 7-7 有组织与无组织最大落地浓度占标率

类别	车间	污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	最大落地浓度点
无组织排放	实验区域	非甲烷总烃	2000	0.063377	0.0032	0	42
		氯化氢	50	0.4225	0.845	0	42
		氨	200	0.4225	0.2112	0	42

由表 7-5 估算结果可见, 项目污染物的最大占标率为无组织排放的氯化氢, $P_{\text{max}}=0.845$, $P_{\text{max}}<1\%$, 本项目选址区为二类功能区, 对照 HJ2.2-2018, 本项目大气为三级评价, 可不进行进一步预测与评价, 只采用估算模式进行估算。

1.6 大气防护距离

根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求, 本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离, 根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。

表 7-8 大气环境保护距离计算参数和结果

污染物名称	污染源位置	大气环境保护距离
非甲烷总烃	实验区域	无超标点
氯化氢		无超标点
氨		无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008），本项目不需设置大气环境保护距离。

表 7-9 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 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 checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（ 其他污染物（非甲烷总烃、氯化氢、氨）			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 checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" 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 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"/>
	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 checked="" type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、氯化氢、氨）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) 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 checked="" 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 checked="" 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、甲苯、甲醇）		有组织废气监测 <input checked="" 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"/>					
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m					
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	非甲烷总烃: (0.0003)t/a	氯化氢: (0.002)t/a	氨: (0.002)t/a	

注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项

2、水环境影响分析

本项目废水为职工生活污水。

本项目废水生活污水排放量为 560t/a，接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，达标后排入京杭运河；雨水排入雨水管网。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 7-8 水污染影响型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m ³ /d; 水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

本项目建成后，仅新增生活污水量共计 560t/a（3.06m³/d），主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP 等，接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司，不直接排放，对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目外排水为生活污水，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

表 7-9 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -H、TP	连续排放流量不稳定	1#	苏州市吴江城南污水处理有限公司	厌氧水解+A/O氧化+物化	1#	是	<ul style="list-style-type: none"> ■企业总排口 雨水排放口 清静下水 排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

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	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	120.658213	31.109652	0.056	苏州市吴江城南污水处理有限公	/	/	苏州市吴江城南污水处理有限公	CODcr	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

					司			司	
--	--	--	--	--	---	--	--	---	--

表 7-11 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	1# (接管标准)	CODcr	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -H	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 标准	45
		TP		8
4		TN		70

表 7-12 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)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	1#	CODcr	400	0.00075	0.224
2		SS	300	0.00056	0.168
3		NH ₃ -N	30	0.000056	0.0168
4		TN	40	0.0000056	0.00168
5		TP	3	0.000075	0.0224
全厂排放口合计			CODcr		0.224
			SS		0.168
			NH ₃ -N		0.0168
			TN		0.00168
			TP		0.0224

表 7-13 水污染源监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的 安装、运行、维 护等管理要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 频次	手工 测定 方法
1	1#	COD	/	安装在线监测、 专职人员负责环 保设施运行、维 护确保运行良好	/	/	/	/	/
2		SS					/	/	/
3		NH ₃ -N					/	/	/
4		TP					/	/	/

(2) 生活污水

本项目生活污水排放量为 560m³/a (1.86m³/d)，接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程 3 万 m³/d 已投运，目前已接纳约 1.5 万 m³/d，项目建设期间拟接管量约 0.5 万 m³/d，尚有 1.0 万 m³/d，二期 5 万 m³/d 已在规划中。具体处理工艺流程如下：

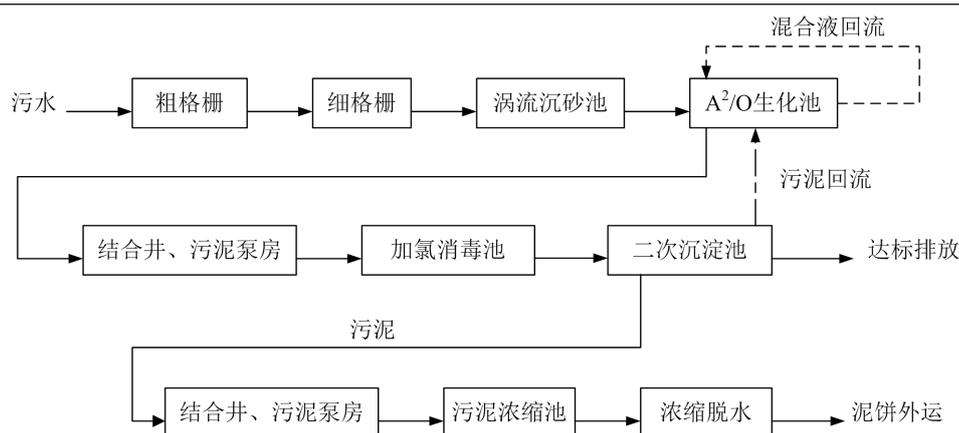


图 7-2 污水处理厂工艺流程

本项目生活污水产生量为 1.86m³/d，污水量在污水处理厂可承受范围内。由于本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水，本项目所在地污水管网已铺设到位，因此接管具有可行性。

表 7-14 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <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		
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 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 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		
		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"/>	
	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"/>	生态环境主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input checked="" 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"/>
	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 checked="" 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 checked="" 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"/>	(pH、高锰酸盐指数、COD、NH ₃ -N、TP)	监测断面或点位个数 (2) 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 checked="" 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 type="checkbox"/> : 达标 <input 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、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <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	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
	(COD)	(0.224)	(400)	
	(SS)	(0.168)	(300)	
	(NH ₃ -N)	(0.0168)	(30)	
	(TP)	(0.00168)	(3)	

		(TN)	(0.0224)	(40)	
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				
环保措施	污水处理设施 <input 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"/>				
防治措施			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 type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
	监测点位	(京杭运河)		()	
	监测因子	(pH、高锰酸盐指数、COD、NH ₃ -N、TP)		()	
污染物排放清单	污水量：560t/a，COD：0.224t/a，SS：0.168t/a，NH ₃ -N：0.0168t/a，TP：0.00168t/a，TN：0.0224。				
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。

3、声环境影响分析

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的声环境功能区的划分要求，本项目所在地执行2类声环境功能区要求，对照《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中要求的声环境评价工作等级划分方法，确定本项目声环境评价等级为二级。

本项目主要为风机运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规范，并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施；生产区域与厂界设置降噪的缓冲带。

根据声环境评价导则(HJ2.4-2009)的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为L_{p1}和L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6)$$

式中：

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R)$$

式中：

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数。

R——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

t_j ——在*T*时间内*j*声源工作时间，s；

t_i ——在*T*时间内*i*声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

④预测值计算

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。项目预测点位于项目厂界四周外1米，预测结果见下表：

表 7-15 厂界噪声预测

声源名称	建筑隔声后噪声源强 dB(A)	N1 (厂界东)		N2 (厂界南)		N3 (厂界西)		N4 (厂界北)	
		距离 m	影响值 dB(A)						
检测设施	50	10	30	10	30	20	23.98	10	30
本底值	昼	/	58	58	56	56			
预测终值	昼	/	58.01	58.01	56	56.01			

根据预测结果，本项目营运期厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区标准要求。

综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减震等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，不降低其功能级别。

4、固废影响分析

本项目固废主要为清洗废液、反应废液、废样品以及员工的生活垃圾等。危险废物（清洗废液、反应废液）由有资质的固废单位处理，废样品委托相关单位处理，生活垃圾由环卫部门统一收集作无害化处理，固废不外排，对环境不造成二次污染。

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

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

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《苏州

市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)等相关规定执行,及时委托委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立的 10m² 危废仓库,危废暂存时间为 6 个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定,危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料,防止污染土壤及地下水。

表 7-16 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存处	清洗废液	HW17	336-064-17	车间东侧	20m ²	暂存	1t	6个月
	反应废液	HW49	900-047-49			暂存	1t	6个月

危险废物应尽快送往委托单位处理,不宜存放过长时间,确需暂存的,危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 7-17 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置,其顶端距离地面200cm处,材料及尺寸:底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm,严格按照规范设置公开内容;危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌:顶端距离地面200cm处,材料及尺寸:采用5mm铝板,不锈钢边框2cm压边,尺寸:75cm×45cm,三角形警示标志边长42cm,外檐2.5cm,并严格按照规范设置公开内容;规范设置包装识别标签,底色为醒目的桔黄色,文字样色为黑色,字体为黑体,尺寸:粘贴式标签20cm×20cm,系挂式标签10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废活性炭、油性漆渣、废包装桶,不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气,故无须设置气体导出口及气体净化装置。	规范设置,符合规范要求。
2	在出入口、设施内部、	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、	规范设

	危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	置，符合规范要求。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及清洗废液、反应废液，废物类别为HW17和HW49，为液态和固态。拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，设置0.1m ³ 液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。	/
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目试验废液、实验试剂单独储存，不混合存放。	/
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为6个月。	规范设置，符合规范要求。
7	在常温常压下易爆、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。	本项目实验试剂单独存放。	/
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目清洗废液、反应废液单独存放，不得在同一容器内混装。不涉及不相容的危险废物混情形。	规范贮存
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目清洗废液、反应废液采用桶装，且桶顶部与液体表面保留有120mm。	规范贮存，符合规范要求。
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	规范贮存，符合规范要求。
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险	本项目清洗废液、反应废液采用不锈钢桶装，故与危险废物相容。	/

	废物相容（不相互反应）。		
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域范围内。	/
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；设置 0.1m ³ 液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范贮存设施，符合规范要求。
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	/

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。

（4）综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目实验过程中产生的清洗废液、反应废液、废样品外售综合利用；本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目产生的清洗废液、反应废液委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

（5）危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

（6）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情

况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

(7) 危险废物对周围环境及敏感目标的影响

本项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生较大影响；危废暂存区作防渗处理后，不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物在按相关要求分类收集、分别存放，得到妥善的处理或处置的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

(8) 生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。

(9) 小结

综上所述，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废仓库、危废运输及危废管理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废仓库，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对环境影响较小，其处理可行。

5、地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》附录 A，本项目属于“V 社会事业与服务业”中“163、专业实验室”，该类别中报告表项目属于 IV 类项目范畴。根据导则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价工作，故项目不再开展地下水环境影响评价工作。

6、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建设项目根据行业特征、工艺特点或规模大小，分为I类、II类、III类、IV类项目，IV类项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-18 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

表 7-20 本项目土壤环境影响情况一览表

行业类型	项目类别				影响类型	占地面积	最近居民距离
	I类	II类	III类	IV类			
制造业	石油加工、炼焦；化学原料和化学制品制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造；化学药品制造；生物、生化制品制造	半导体材料、日用化学品制造；化学肥料制造	其他	/	污染型	0.24hm ²	W, 330m

本项目主要为检测中心项目，行业类别参照石油化工中其他类别，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目属于小型占地面积（≤5hm²），项目最近居民为 330m 处的城南花苑，土壤环境敏感程度为不敏感，根据表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险评价

(1) 评价依据

① 风险调查

本项目为医学研究和试验发展，危险物质为实验试剂，存储于原材料仓库，对周边环境影响较低。

②环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目设计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，按照表 7-33 确定环境风险潜势。

表 7-21 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

危险物质数量与临界值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值，Q；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁, q₂... , q_n为每种危险物质实际存在量，t。

Q₁, Q₂...Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 7-22 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 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
6	清洗废液	/	0.004	5	0.0008
7	实验废液	/	0.006	5	0.0012

项目 Q 值Σ	0.002
---------	-------

根据计算得出整个厂区内的 $Q=0.002 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

表 7-23 评价工作等级划分

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

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。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，因此，本项目进行简单分析。

表 7-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2020-320509-74-03-574348 新建检测中心（不用于生产）				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（吴江）区	（/）县	庞杨路 8 号
地理坐标	经度	120.658213	纬度	31.109652	
主要危险物质及分布	实验用试剂，存在于试剂仓库；废实验试剂、药品等，存在于危废仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄漏或燃烧过程中次伴生的一氧化碳废气，对大气环境、地表水、地下水产生影响。				
风险防范措施要求	1、建筑物的防火安全设计执行《建筑设计防火规范》要求； 2、定期对设备进行安全检测； 3、制定危险废物贮存、运输风险防范措施 4、制订全厂应急计划设计紧急疏散路线，定期组织事故抢救演习； 5、一旦发生事故，立即启动风险应急措施				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目为搬迁项目，危险物质为实验试剂。 危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平。				

表 7-25 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
危险物质	名称	实验试剂	废实验试剂、药品			
	存在总量/t	0.5	0.5			
环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 5000 人		5km 范围内人口数__人		
		每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			__人	
	地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□	
		环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□	
	地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□	
		包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
物质及工艺系统危险性	Q 值	$Q < 1$ <input checked="" type="checkbox"/>	$1 \leq Q < 10$ □	$10 \leq Q < 100$ □	$Q > 100$ □	
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□	
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜	IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	

势					
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m		
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m				
	地表水	最近环境敏感目标__, 到达时间__h			
	地下水	下游厂区边界到达时间__d			
最近环境敏感目标__, 到达时间__d					
重点风险防范措施		为预防和减少突发环境事件的发生,控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害,规范突发环境事件应急管理工作,保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好包装材料存放、管理等各项安全措施,不得靠近热源和明火,保证周围环境通风、干燥,应加强车间内的通风次数。			
评价结论与建议		本项目应严格按照消防及安监部门的要求,做好防范措施。正常生产情况下,建设单位按照本次评价要求加强管理和设备的维护,并设立完善的预防措施和预警系统,并配备必要的设备设施,制定严格的安全操作规程和维修维护措施,本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故,因为防护措施得力并反应迅速,可把事故造成的影响降到最小,本项目在环境风险方面来说 是可行的。			
注:“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项,“__”为填写项。					

(2) 风险防范措施

① 泄漏事故的预防措施

加强试剂仓库安全管理,原料入库前要进行严格检查,入库后要进行定期检查,保证其安全和质量,并有相应的标识。严禁火种带入试剂仓库,禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定,危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。

入库要严把质量关,并加强检修、维护,严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生,电气设备须选用防腐、防爆型,电源绝缘良好,防止产生电火花,接地牢靠,防止产生静电。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。本项目涂料由客户指定或者提供,暂存在厂区防爆柜,厂内储存时间不超过 24h。

在试剂仓库、危废仓库等位置地面进行防渗处理,并设置围堰或事故池,专门用

于收集和暂存事故废液。

②火灾事故的预防措施

建立健全防火安全规章制度并严格执行，根据一些地区的经济、防火安全制度主要有以下几种：

安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；

防火防爆制度：对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、易燃物品等的控制和管理；

安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火检查，并根据发现的问题定人、限期落实整改；

其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

企业设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用 110 电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。实验室，原料仓库，化学品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规划》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，实验室、仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其它不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

③废气事故风险防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

- 1) 废气处理系统在出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；
- 2) 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
- 3) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；
- 4) 对废气治理措施疏于管理，未及时更换吸附介质，使废气治理措施处理效率

降低造成废气浓度超标；

5) 管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

1) 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

2) 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

(3) 消防尾水池

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$\textcircled{1} V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$\textcircled{2} V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

$$\textcircled{3} V_5 = qF\Psi T$$

式中： V_5 ——初期雨水排放量

F ——汇水面积(公顷)，

Ψ ——为径流系数（0.4-0.9，取0.5）

T——为收水时间，取15分钟

q——降雨强度，mm；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794\lg p)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中：q——暴雨强度（升/秒·公顷）

P——重现期，取一年；

t——地面集水时间与管内流行时间之和（取1）；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

$V_{\text{现有}}$ ——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

④V 总计算结果

A: V_1 : 本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

B: V_2 : 由于本项目厂区内的厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积在1500m²~3000m²之间，丙类厂房的消防用水量按照最大用水量考虑（15L/S），消防救火时间按2小时考虑，则产生的消防水量为108m³。

C: V_3 : 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

D: V_4 : 本项目无生产废水，因此 $V_4=0$ 。

E: V_5 : 经计算，本项目需收集的初期雨水 $V_5=0$ 。

综上，经计算 $V_{\text{总}}=108\text{m}^3$

根据计算结果可知，该项目消防尾水收集池总有效容积应大于 108m³。厂区需建设一个 110 m³ 的消防尾水池，以满足消防尾水的储存要求。

分析结论：综上所述，本项目的环境风险潜势为 I 级，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。

（3）应急预案

项目建成后，须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求编制环境风险事故应急预案并报吴江区环保局备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。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，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案，并报相关部门备案。修改完善的具体内容包括：

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

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

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

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

⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括实验室、仓库、废气处理装置危等火灾的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主。

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

⑦应急状态的终止和善后计划措施

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

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

⑧应急培训和演练

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

⑨公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

8、环境管理和环境监测计划

一、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。

二、信息公开

依法向社会公开：

- (1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- (2) 企业年度资源消耗量；
- (3) 企业环保投资和环境技术开发情况；
- (4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；
- (5) 企业环保设施的建设和运行情况；
- (6) 企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；
- (7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；
- (8) 企业履行社会责任的情况；
- (9) 企业自愿公开的其他环境信息。
- (10) 环境保护设施竣工信息公示：
 - ①建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期；
 - ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期等；
 - ③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20 个工作日。

三、环境监测计划

(1) 污染源监测计划

为了掌握本项目投产后的排污情况，监督排放标准的执行，减少对环境的影响，达到本报告提出的排放要求，必须加强环境监测制度。

① 污水排放口水质监测

监测频次与项目：本项目厂区设有雨水排口，根据排污口规范化设置要求，雨水排放口设置采样口，监测项目为 pH、COD、SS、氨氮、总磷等，每年监测一次。

表 7-26 水污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
雨水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次

②废气排放监测：本项目排气筒监测项目为非甲烷总烃、甲醇、甲苯，监测浓度及小时排放速率。

表 7-27 废气监测方案、计划表

	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气 (无组织)	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个监测点	氯化氢	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996) 表 2
		氨	一年一次	《恶臭污染物污染排放标准》 (GB14554-93)
	厂房门窗或通风口等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2 个监测点	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 标准

③厂界噪声监测

定期对高噪声设备风机等进行噪声源监测和厂界噪声监测，每年不少于 2 次，每次监测 1 天，昼、夜各 1 次，监测因子为等效 A 声级。

表 7-28 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季一次

④固废

固体废弃物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防渗透等措施，并应设置标志牌，及时清运处理。

按照上述监测的要求配备必要的监测仪器或委托有关监测部门监测。

监测数据和污染治理设施效率测试数据建立环保档案保存，为监督执行环境法规和排放标准提供依据。

(2) 环境质量监测计划

①大气环境质量监测

监测点位：布置于本项目上下风向；

监测频次与项目：监测项目为非甲烷总烃、乙酸乙酯、二氯甲烷、甲醇、乙醇、甲苯等，每年一次取样监测。

② 环境质量监测

监测点位：布置 1 个监测点位，位于本项目雨水排放口；

监测频次与项目：监测项目为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，每年一次取样监测。

③声环境质量监测

监测点位：本项目厂界周围区域布置 4 个声环境监测点位；

监测频次与项目：每季度监测 1 次，每次 2 天（昼、夜各一次），监测因子 Leq (A)。

8、排污口规范化设置

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》【苏环控（97）122 号】文的要求，应统一规划设置本项目的废气排气筒、废水排放口和固定噪声源，规范固体废物贮存（处置）场所。

（1）废水排放口：根据“江苏省排污口设置及规范化整治管理办法”，产业园区现已建成 1 个雨水排放口。雨水排放口设立明显标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）要求。

（2）废气排放口：本项目废气为实验室废气。

实验室废气经 2 套二级活性炭吸附处理后通过 2 根 25 米高排气筒（1#、2#）排放；

对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

（3）固定噪声源：根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

（4）固废：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。对于危险废物应设置专用堆放场地，并须有防扬散、防流失、防漏防渗措施。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

针对固废设置固体废物临时贮存场所。一般固废贮存场所要求：

① 固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

② 固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）规定制作。

③ 固废（液）应收集后尽快出售综合利用，不易存放过长时间，以防止存放过程中，易挥发有机溶剂无组织挥发进入大气，造成二次污染。

确需暂存的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点：

①贮存场所必须有符合 GB15562.2 的专用标志；

②贮存场所内禁止混放不相容危险废物；

③贮存场所有集排水和防渗漏设施；

④贮存场所要符合消防要求；

贮存场所容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的均应设置环保图形标志牌。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织废气	非甲烷总烃、氯化氢、氨	加强通风	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入市政污水管网，纳入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	达标排放
噪声	项目采取减振隔声等防治措施，生产设备按照工业设备安装的有关规范安装，对生产设备底座固定并垫橡胶垫，以防治固体声的传播，有效控制噪声；定期对设备进行测试、维修与保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；生产时关闭门窗，同时加强厂区的绿化，在厂界种植乔木等高树冠常青树种，以起到隔声降噪作用；再经墙体、距离等的消减，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，不产生噪声扰民现象。			
固体废物	危险固废	清洗废液	委托有资质单位处理	零排放
		反应废液		
	生活垃圾		环卫部门收集	
电离和电磁辐射	无			
其它	无			
生态保护措施及预期效果		无		

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州联建建设工程质量检测有限公司，主要从事主要从事化学药物、生物药物的新工艺、新剂型的研发。现投资 1000 万元，租赁位于吴江区太湖新城五方路北、行船河路西苏州景云信息科技有限公司的厂房进行检测中心的建设。本项目员工 35 人，年工作 300 天，8 小时单班制，年运行 2400h。

2、规划相符性

本项目位于吴江区太湖新城五方路北、行船河路西，属于苏州湾科技城，根据吴江太湖新城镇规划图，该地块属工业用地，符合吴江区土地利用规划。

3、产业政策相符性

本项目属于医学研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类，未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本修正版）》（苏政办发[2013]9 号）中限制类、淘汰类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中的限制类、禁止类，本项目属于允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订），本项目位于太湖三级保护区的范围，但不在《江苏省太湖水污染防治条例》所禁止的活动范围内，且本项目不排放含磷、含氮生产废水，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

根据《太湖流域管理条例》，本项目不属于其所列禁止类项目，也不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的规定。

5、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）相符性

本项目位于吴江区太湖新城五方路北、行船河路西，属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32 号）中附件 表四 太湖新城（松陵镇）“苏州湾科技城”划定的范围内，本项目所在地块用地性质属于工业用地。本项目不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32 号）附件表四中“苏州湾科技城”中的禁止类项目，且不在生态红线区域内。不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》

(吴政办〔2019〕32号)附件表一“限制性规定”、表二“禁止类”、表三“限制类”所列。因此,本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办〔2019〕32号)规定。

6、环境质量现状

(1) 大气环境: 本项目选址所在区吴江区环境空气质量为不达标区, 为改善吴江区环境质量状况, 苏州市吴江生态环境局已根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号)等规定实施一系列措施, 以减少NO_x、颗粒物和臭氧前体物的排放。在此基础上, 吴江地区大气质量相对稳定, 有一定的环境容量。

(2) 地表水环境: 项目纳污水体京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

(3) 声环境: 声环境现状监测结果表明, 厂界四周测点符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准, 没有超标现象。

7、营运期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响评价结论

本项目有组织大气污染物最大占标率为厂界无组织排放的氯化氢, $P_{\max}=0.845\%$, 低于1%的占标率, 可见本项目建成后对周边环境环境影响较小, 可保证周围环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2) 地表水环境影响分析结论

项目生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司进行达标处理, 最终排入京杭运河。不会对该公司产生冲击负荷。

(3) 噪声环境影响评价结论

本项目建成后, 噪声源能做到达标排放, 所有点位贡献值与本底值叠加后, 噪声值比本底值虽略有上升, 但能够做到厂界达标, 对周围声环境影响较弱, 建成后周围声环境仍可以达到相关标准。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物均可得到合理的处置和综合利用, 不造成二次污染。

8、项目污染物总量控制方案

本项目废气总量在吴江区域内平衡, 水污染物总量纳入苏州市吴江城南污水处理

有限公司内，固废不申请总量。

9、项目“三本账”情况

本项目“三本账”详见表 9-1：

表 9-1 本项目污染物“三本账”（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	预测排放总量	
废水	生活污水	废水量	560	0	560
		COD	0.224	0	0.224
		SS	0.168	0	0.168
		NH ₃ -N	0.0168	0	0.0168
		TP	0.00168	0	0.00168
		TN	0.0224	0	0.0224
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0003	/	0.0003
		氯化氢	0.002	/	0.002
		氨	0.002	/	0.002
固废	危险固废	清洗废液	0.006	0.006	0
		反应废液	0.004	0.004	0
	生活垃圾		10.5	10.5	0

10、“三同时”验收一览表

表 9-2 项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	苏州联建建设工程质量检测有限公司 2020-320509-74-03-574348 新建检测中心（不用于生产）					
类别	污染源	主要污染物	治理措施	治理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	厂界无组织	非甲烷总烃、氯化氢、氨	厂界通风	达标排放	/	与设备安装同步
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	雨污分流	达到接管标准	/	依托市政管网
噪声	生产设备	L _{Aeq}	隔声、减振	达到 GB12348-2008 的 2 类标准	/	与设备安装同步
固废	生产/生活	一般固废、危险固废、生活垃圾	危废暂存堆场合理处理处置	无渗漏，零排放，不造成二次污染	5	与设备安装同步
事故应急措施			自动监控系统、安全防护系统、应急设施、应急预案、环境风险管理等，详见环境风险管理章节		/	与设备安装同步
环境管理（机构、监测能力等）			制定监测计划和环境管理计划		/	与设备安装同步
排污口规范化设置			新固废存放处 1 处，设置明显标牌；		/	与设备安装同步
总量平衡具体方案			水污染物总量在苏州市吴江城南污水处理有限公司内平衡；大气污染物总量在吴江区范围内平衡		/	环评审批阶段
绿化			依托厂区现有绿化		/	依托园区绿化
区域解决问题			供电、供水、排水和垃圾处置		/	/
防护距离			/		/	环评审批阶段
合计					5	/

综上所述，从环保角度，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、布局做出的。如建设方扩大规模、改变布局，建设方必须按环保部门要求另行申请。

二、建议

1、加强厂区绿化，建议厂区四周植造树木、灌木绿化带，以美化工作环境，同时起到隔声、降噪及净化空气的作用。

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、加强固废处理的运行管理工作，各类固废需分类收集，妥善处置，不得随意丢弃。

4、应确保车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

5、加强环境宣传教育，节约用水，以减少污水及污染物的排放量。

6、加强项目“三同时”的管理，确保环保设施的建设。