

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 江苏省优联检测技术服务有限公司

年环境检测微生物 500 批次项目

建设单位（盖章）: 江苏省优联检测技术服务有限公司

编制日期: 2020 年 10 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、结论和建议——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他建议。

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	江苏省优联检测技术服务有限公司年环境检测微生物 500 批次项目				
建设单位	江苏省优联检测技术服务有限公司				
法人代表	杨*	联系人	许*标		
通讯地址	苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢				
联系电话	189****2013	传真	0512-66358088	邮政编码	215104
建设地点	苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢				
立项审批部门	苏州吴中经济技术开发区管理委员会	批准文号	吴开管委审备[2020]222 号 2020-320560-74-03-552215		
建设性质	扩建	行业类别及代码	M7461 环境保护监测		
占地面积(平方米)	依托租赁厂房 60.64	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	1000	其中环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2020 年 12 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）

表 1-1 原辅料用量一览表

名称	规格	主要成分	包装方式	年用瓶数(瓶)	年耗量(kg/a)	最大贮存量(kg/a)	储存地点	来源及运输	是否属于危化品
营养琼脂	250g/瓶	蛋白胨, 牛肉膏, 琼脂等	塑料瓶	30	7.5	2.5	试剂库	汽运	否
乳糖蛋白胨培养液	250g/瓶	蛋白胨等	塑料瓶	35	8.75	2.5	试剂库	汽运	否
伊红美蓝琼脂	250g/瓶	琼脂等	塑料瓶	20	5	2.5	试剂库	汽运	否
乳糖胆盐发酵培养基	250g/瓶	乳糖、胆盐等	塑料瓶	15	3.75	1.25	试剂库	汽运	否
EC-MUG 培养基	250g/瓶	蛋白胨、乳糖等	塑料瓶	10	2.5	1.25	试剂库	汽运	否
大肠快速检测试纸	200 片/盒	试纸等	/	20 盒	4000 片	1000 片	试剂库	汽运	否

**表 1-2 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量	存放位置
1	超净工作台	/	2	微生物室
2	生物安全柜	/	1	微生物室
3	显微镜	/	1	微生物室
4	水浴锅	/	1	微生物室
5	培养箱	/	2	微生物室
6	灭菌锅	/	1	微生物室
7	低温保存箱	/	1	微生物室
8	天平	千分之一	1	微生物室

**水及能源消耗量**

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	1081.4	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	20 万	燃气（立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

**废水（工业废水、生活污水√）排水量及排放去向**

本项目租赁厂房实行雨污分流，雨水经市政雨水管网收集，就近排入水体。

本项目生活污水产生量约为 144t/a，经市政污水管网排入苏州吴中区城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。

本项目实验室纯水用量 0.1t/a，需消耗自来水约 0.14t/a。自来水制备纯水过程中产生制纯水弃水约 0.04t/a，接入市政污水管网至苏州吴中区城南污水处理厂处理达标后排放。实验室用纯水 0.1t/a 在实验过程中进入废微生物检材中，经高压灭菌处置后，作为一般固废处理。

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况：**

无

## 工程规模和内容：

### 1、项目由来

江苏省优联检测技术服务有限公司（以下简称“优联检测”）成立于 2006 年 4 月 25 日，主要经营范围包括工业品及消费品检测、环境检测、作业场所环境检测；公共环境卫生检验服务、水质分析、土壤分析检测、分析评估及技术开发；金属材料检测、电子产品检测、轨道交通设备检测、道路车辆零部件检测、汽车零部件检测、橡胶制品检测、塑料制品检测、金属制品检测；安全技术、环保技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；生活垃圾监测服务、工程勘探服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

因市场发展，优联检测拟投资 1000 万，依托现有租赁厂房进行扩建项目，位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，建设江苏省优联检测技术服务有限公司年环境检测微生物 500 批次项目（以下简称“本项目”）。本项目于 2020 年 8 月 18 日完成苏州吴中经济技术开发区管理委员会备案，备案证号为吴开管委审备[2020]222 号，项目代码（2020-320560-74-03-552215），立项文件详见附件 1。

根据《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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十七、研究和试验发展”中“107 专业实验室”，本项目为监测专业实验室，不属于 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室，依据管理名录判断，本项目需要编制环境影响报告表。因此，江苏省优联检测技术服务有限公司委托我公司对本项目进行环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表，供环境管理部门审查。

### 2、项目概况

项目名称：江苏省优联检测技术服务有限公司年环境检测微生物 500 批次项目；

建设地点：本项目位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢；项目东侧为苏州灵猴机器人有限公司；项目南侧为空置的园区厂房；项目西侧紧邻苏旺路，隔苏旺路为苏旺河；项北侧紧邻吴中大道，北侧隔吴中大道为东太湖科技金融城。具体周围状况见附图 2。

平面布置：本项目依托现有租赁厂房，新建微生物洁净室占地面积为 60.84m<sup>2</sup>，具体总平面布置见附图 3-1；

建设单位：江苏省优联检测技术服务有限公司；

建设地点：苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢；

建设性质：扩建；

投资总额：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元；

劳动定员：新增员工 4 人；

工作班制：一班制，每班 8 小时，年工作 250 天，本项目不设职工食堂和宿舍。

本项目产品方案见表 1-3，公辅工程情况表见表 1-4。

表 1-3 本项目产品方案

位置	名称	主要测定指标	规模	年运行时数 (h/a)
微生物洁净室	环境监测微生物	菌落总数、总大肠菌群、粪大肠菌群等	500 批次/a	2000

表 1-4 公用及辅助工程

类别	名称	设计能力	备注
主体工程	微生物洁净室	60.84m <sup>2</sup>	位于三楼
公用工程	给水	180.14t/a	依托自来水管网
	排水	144.04t/a	依托市政污水管网
	供电	20 万千瓦时/年	依托市政电网
环保工程	废水处理	生活污水、制纯水弃水接入市政污水管网进苏州吴中区域城南污水处理厂进行集中处理，处理达标尾水排至京杭运河	达标排放
	噪声防治	采取隔声、减振等措施	厂界达标

### 3、规划选址符合性分析

本项目位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，租用现有闲置工业厂房，项目属于环境保护监测，所在地为工业用地，符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划》、《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划（2011-2030）》的相关要求，周围交通便利，公共设施齐全，因此项目选址较合理。

### 4、与“三线一单”相符性分析

#### （1）与生态保护红线相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），《苏州市吴中区生态红线区域保护规划》，本项目与太湖（吴中区）重要保护区距离 3000m，与太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）380m，与清明山生态公益林距离 2550m。本项目不在太湖（吴中区）重要保护区、太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）和清明山生态公益林管控区内。

表1-5 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸5公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤1公里陆域范围	1630.61	/	1630.61
太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）	自然与人文景观保护	/	东面以友新路、石湖东岸以东100米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界	26.15	/	26.15
清明山生态公益林	水土保持	/	包括清明村、新六村、皋峰村、上供村、许家桥村、花灯村、新河村、新麓村郁闭度较高的林地	3.10	/	3.10

本项目位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号，项目不在太湖（吴中区）重要保护区、太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）和清明山生态公益林管控范围内，项目的建设不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《苏州市吴中区生态红线区域保护规划》中禁止行列，本项目建设符合上述规划要求。

(2) 环境质量底线

根据《2019年度苏州市环境状况公报》，项目所在地大气环境NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>超标，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO达标，判断项目所在环境功能区为非达标区，另外苏州市水环境质量总体保持稳定，苏州市昼间区域声环境质量总体较好，噪声平均等效声级为54.6dB（A），同比上升0.6dB（A）。本项目产生的大气污染物对周边环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）预测，项目大气环境影响可以接受；项目废水经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理，对该污水处理厂的影响较小；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，项目的建设符合声环境功能区要求。项目建设符合当地环境功能区划。

### （3）资源利用上线

本项目租用现有空置厂房进行生产，不新增用地；吴中经济技术开发区配套基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，项目水使用量较小；用电由区域电网接入。项目不会达到资源利用上线。项目厂房占地符合工业用地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划环境影响报告书》审查意见，重点发展新能源、电子信息、精密机械、高端装备、生物医药等产业，以及现代农业、现代服务业、旅游休闲业等第一、第三产业；加快推进区内产业优化和转型升级，逐步淘汰化工、印染等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业；严格产业的环境准入，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，积极推进产业的技术进步和园区循环化改造。

本项目从事环境保护监测，服务于苏州吴中经济技术开发区内产业，不在淘汰产业内，不在环境准入负面清单内。

综上所述，本项目与“三线一单”相符。

## 5、与《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相容性

查阅《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）中的规定，本项目所在地属于太湖流域一级保护区范围。

查阅《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、

酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内禁止下列行为：（1）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；（2）设置水上餐饮经营设施；（3）新建、扩建高尔夫球场；（4）新建、扩建畜禽养殖场；（5）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（6）本条例第二十九条规定的行为。

查阅《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于 2018 年 1 月 24 日通过，2018 年 5 月 1 日起实行），第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“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；销售、使用含磷洗涤用品；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；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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为”。

本项目不属于排放含磷、氮污染物的工业废水项目，不使用危险化学品，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

## 6、与产业政策及用地相符合性分析

（1）本项目为国民经济行业类别中的 M7461 环境保护监测，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和江苏省人民政府《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）》、《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）》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中规定的限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；亦不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发[2018]32 号）》中的限制、淘汰、禁止项目。

（2）本项目不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

## 7、与“263”专项行动相符性分析

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的

通知（苏发[2016]47号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）和《区政府办公室关于印发《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》的通知》（吴政办[2017]78号）中的内容“2017年以前，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……”。本项目为环境保护监测行业，不属于上述重点行业。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

#### **8、与《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）的相符性**

《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的通知》（苏政发[2018]122号）中深化VOCs治理专项行动：

1. 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。
2. 加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

根据“打赢蓝天保卫战”计划要求，到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM<sub>2.5</sub>浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂，与《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的通知》（苏政发[2018]122号）文件内容不冲突。

#### **9、与《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2019]97号）相符性分析**

对照《关于印发<长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]97号）要求，本项目相符性分析见下表1-6，根据以下分析可知，本项目与《关于印发<长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]97号）相关要求相符。

表1-6 本项目相符性分析一览表

方案内容	项目内容	相符性
加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代，玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。加快取缔燃煤热风炉，依法淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑），大力淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉。安徽省淘汰一批化肥行业固定床间歇式煤气化炉。	本项目不使用燃煤、燃气发生炉等淘汰工艺。	符合
深入开展锅炉综合整治。依法依规加大燃煤小锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）淘汰力度，加快农业大棚、畜禽舍燃煤设施淘汰。坚持因地制宜、多措并举，优先利用热电联产等方式替代燃煤锅炉。2019年12月底前，上海、江苏行政区域内和浙江、安徽城市建成区内基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。锅炉淘汰方式包括拆除取缔、清洁能源替代、烟道或烟囱物理切断等；基本完成65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，达到燃煤电厂超低排放水平。	本项目不使用燃煤锅炉	符合
推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时的，去除效率不应低于80%（采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外）。2019年10月底前，各地开展一轮VOCs执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等治理技术的企业作为重点，对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业标准要求的，督促企业限期整改。	本项目不产生有机废气	符合

10、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析

表 1-7 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析一览表

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的长江通道项目	本项目为环境保护监测项目，不属于全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目	不涉及
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	本项目为环境保护监测项目，位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢	不涉及
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目为环境保护监测项目，位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢，不在饮用水水源一级保护区及饮用水水源二级保护区范围内	不涉及
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目为环境保护监测项目，位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢，不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内	不涉及
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定	本项目为环境保护监测项目，位	不涉及

	的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的保护区内	
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目为环境保护监测项目，位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，不在生态保护红线和永久基本农田范围内	不涉及
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目为环境保护监测项目，位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，不在长江干支流 1 公里范围内	不涉及
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为环境保护监测项目，不属于家石化、现代煤化工等产业	不涉及
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目为环境保护监测项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	不涉及
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目为环境保护监测项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	不涉及

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

1、与本项目有关的原有污染情况

江苏省优联检测技术服务有限公司位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，租赁苏州市吴中资产经营管理有限公司厂房。现有职工人数约 250 人，每天工作 8h，单班制，年生产天数 250d，全年工作时数 2000h。现有项目建设、环评及环保验收情况见表 1-8。

现有项目环评报告中工业企业环境保护检测及竣工验收工艺过程已描述土壤监测，但土壤监测原辅材料、设备未全部体现在环评报告中，本次将现有项目原辅材料和设备全部列出。现有项目土壤检测为 500 批次/年。

**表1-8 现有项目建设、环评及环保验收情况一览表**

序号	现有项目名称	产品及规模	环评类别及环评批复	验收情况
1	江苏省优联检测技术服务有限公司年监测工业消费品 1500 批次等项目	工业消费品检测 1500 批次/年、工业企业职业卫生定期检测及评价 1320 批次/年、工业企业环境保护检测及竣工验收 3400 批次/年	环评报告表 吴环综 [2018]31 号	已验收 废气、废水、 噪声验收 2019.02.22 固废验收 吴开管委审环 验[2019]29 号 2019.05.07

**一、现有项目产品方案**

**表1-9 现有项目产品方案情况一览表**

序号	产品名称	设计能力(批次/年)	年运行时数(h)
1	工业消费品检测	1500	2000
2	工业企业职业卫生定期检测及评价	1320	2000
3	工业企业环境保护检测及竣工验收	3400	2000

**二、现有项目原辅材料消耗量**

现有项目使用硝酸、盐酸、高氯酸等危险化学品，厂内不设置危险化学品的贮存场所，设置物料周转仓库（仅暂存当天使用量）。

表1-10 现有项目主要原辅材料消耗一览表

名称	规格	主要成分	包装方式	年用瓶数（瓶）	年耗量（L/a）	最大贮存量（L/a）	备注[环评批复年耗量（L/a）]
硝酸	优级纯	硝酸	玻璃瓶	400	200	50	150
盐酸	优级纯	盐酸	玻璃瓶	400	200	50	/
高氯酸	优级纯	高氯酸	玻璃瓶	80	40	40	38
氢氟酸	优级纯	氢氟酸	塑料瓶	200	100	40	/
硫酸	优级纯	硫酸	玻璃瓶	400	200	30	125
二氯甲烷	优级纯	二氯甲烷	玻璃瓶	150	00	160	155
无水硫酸钠	优级纯	无水硫酸钠	塑料瓶	500	250	50	/
甲醇	优级纯	甲醇	玻璃瓶	15	60	32	48
正己烷	优级纯	正己烷	玻璃瓶	15	60	32	/
无水氯化镁	优级纯	无水氯化镁	塑料瓶	10	5	5	/
pH 试纸	/	pH 试纸	/	50	/	50	/
进样小瓶	/	进样小瓶	/	15000	/	15000	/
硅藻土	优级纯	硅藻土	塑料瓶	5	2.5	2.5	/
吹扫瓶	/	吹扫瓶	/	2000	/	2000	/
移液枪头	/	移液枪头		80	/	80	/
滤纸	/	滤纸	/	150	/	150	/
氢氧化钠	优级纯	氢氧化钠	塑料瓶	20	10	10	/
过氧化氢	优级纯	过氧化氢	塑料瓶	2	1	1	/
乙腈	优级纯	乙腈	玻璃瓶	8	40	40	48
磷酸	分析纯	磷酸	玻璃瓶	36	20	12	20
二硫化碳	分析纯	二硫化碳	玻璃瓶	72	36	6	36
乙酸	优级纯	乙酸	玻璃瓶	96	48	12	48
四氯化碳	环保级	四氯化碳	玻璃瓶	1	0.5	0.5	0.5

三、现有项目生产设备

表1-11 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	
1	工业企业职业卫生定期检测及评价、工业企业环境保护检测及竣工验收	COD 消解器	EH35A-PLUS	2
2		PM2.5 切割器		3
3		便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	--	1
4		铂金坩埚	--	1
5		吹扫捕集自动进样器	Atomx TELEDYNE TEKMAR	2
6		纯水仪（基因型）	Molgene1815a	1
7		大气采样器	QC-2	12
8		等离子体发射光谱仪	OPTIMA 4300DV/O TIMA 8300	2
9		电子天平	A1204	2

10		顶空自动进样器	/	1
11		多功能声级计	AWA5680、AWA5688、AWA5688-5、AWA6228	4
12		二噁英采样系统	--	1
13		防爆大气采样器	QC-4、QC-5	6
14		红外测油仪	OIL460	1
15		红外线 CO 分析仪	GXH 3011A	1
16		紫外/可见分光光度计	UV-1800	2
17		快速溶剂萃取仪	ASE350	2
18		离子色谱仪	861-813	1
19		气相色谱仪	7820A/7820/7890A/GC-2014C	4
20		气质联用仪	7890A-5975C/GCMS-QP2010	3
21		十万分之一天平	AL201/01	2
22		石墨炉进样器	/	2
23		酸度计	/	9
24		土壤测氮仪	/	1
25		微电脑烟尘平行采样器	TH-880F	1
26		旋浆式流速仪	LS1206B	2
27		循环水式多用真空泵	SHZ-(III)D	1
28		烟气流速监测仪	3060-Y、3060-B	2
29		液相色谱仪	L -20AD	2
30		原子吸收分光光度计 (火焰, 石墨炉)	AA-6880F/AAC	1
31		原子荧光分光光度计	AFS-230E	3
32		噪声频谱分析仪	ASV5910	3
33		智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	18
34		智能双路烟气采样器	3072 型	4
35		智能中流量总悬浮微粒采样器	TH-150	2
36		紫外可见分光光度计	UV-1601	1
37		自动烟尘(气)测试仪 (新)08代)	3012H	5
38	工业消费品检测	DIN54837 大型燃烧箱	BBC	1
39		VOC 试验舱	V-BIR-24	1
40		X 射线机	XXGHA-3005	1
41		奥林巴斯金相显微镜	BX51M	1
42		步入式高低温湿热试验箱	PHV1412-DW	1
43		超声波探伤仪	USM GO	1
44		车床	C6132A	1

45		冲击试验台	CL-200	1
46		单臂跌落台	GAG-003	1
47		倒置金相显微镜	LEICA DMILM	1
48		电动振动系统	DC-1000-15	1
49		电热鼓风干燥箱	DHG-90 3A	1
50		多功能测试仪	--	1
51		防尘试验箱	BYLC-500	1
52		分光测色计	CM-2300d	1
53		高低温冲击试验箱	TSG-101S-W/ZTS030U	3
54		高低温交变湿热试验箱	PHV1704-D/PHV1420-DU	5
55		高低温交变湿热试验箱	PR-3KP	2
56		高低温交变湿热箱	SETH-Z-102u	1
57		高低温试验箱	EL-04KA	1
58		高温试验箱	SEG-021H/PV-231	4
59		高压喷水试验箱	ESR995-1000	1
60		关节臂三坐标	/	1
61		光泽度仪	4446	1
62		恒温恒湿箱	KTHA-410TBS	1
63		红外碳硫分析仪	CS-206	1
64		锯床	GB4028	1
65		绝缘电阻测试仪	YD2512	1
66		程式盐雾试验机	YWX/Q-010B	1
67		快速温变试验箱	EGNZ12-7.5CWL/EGNZ12-6CWL/ZT040UK	6
68		宽视角恒湿箱	PWU-4KP	1
69		老化试验箱	BHO-401A、BHO 402A	2
70		冷热冲击试验箱	TSA-10LL-A	1
71		耐臭氧试验机	GX-3000-F100	2
72		热变形微卡软化点测试仪	4 通道	1
73		熔体流动速率试验机	ZRZ1452	1
74		三坐标测量机	Contura G2	1
75		水冷日晒氙灯老化试验箱	FY3100+	1
76		瞬断测试仪	NM11B	1
77		斯派克直读光谱仪	LJR02	1
78		台式钻床	Z516-1A	1
79		微机控制电子万能试验机	M-1-004/M-1-005	2

80		温度冲击试验箱	ZTS010U、ZTS0306U	1
81		温湿度交变试验箱	PR-3KP	2
82		温湿度试验箱	PHV1704-D	6
83		夏比冲击试样低温仪	ZYS1601-A	1
84		氙灯老化试验箱	CI4000、Q-Sun Xe-3HBS	2
85		线切割机床	DK7732	1
86		线性磨耗仪	TABER5750	1
87		循环盐雾试验箱	CC2000IP	1
88		烟密度测试箱	--	1
89		盐雾腐蚀试验箱	YWX/Q-010/、YWX/ -020B	4
90		摇摆试验机	CRA001	1
91		液压式万能试验机	CHT4106	1
92		影像测量仪	VERTEX110	1
93		振动试验系统	MPA408/M437A、ES-80WLS3	1
94		指针式金属摆锤冲击试验机	ZBC3302-A	1
95		中走丝线切割机床	M132/W5	1
96		紫外光耐气候试验箱	QUV/SPRAY	1
97		综合环境试验箱	ZTH300UF、HTHV4860-50W2	2
98		循环冷却塔	LCT-125T、LBCM 80	3
99	土壤检测 500 批次	气相色谱质谱联用仪	7890B-5977B	1
100		气相色谱质谱联用仪	8890-5977B	4
101		吹扫捕集	Atomx XYZ	3
102		快速溶剂萃取仪	ASE350	2
103		气相色谱质谱联用仪	6890-5973	1
104		液相色谱仪	安捷伦 1260	1
105		热脱附	TURBOMATRIX 350	1
106		三头研磨机	/	1
107		电感耦合等离子体质谱仪	安捷伦 7800	1
108		冷藏柜	GB-1 58	6
109		稳压电源	APS-11005gg	4
110		原子吸收分光光度计	TAS990F	1
111		调温电热套	KDM-500*6	2
112		电热板	ER-35F	1

#### 四、现有项目公用及辅助工程

表1-12 现有项目公用及辅助工程

类别	建设名称	建设情况	备注
贮运工程	仓库	87m <sup>2</sup>	/
	运输	汽车运输	/
公用工程	给水	5564.5t/a	当地自来水水管网
	排水	生活污水 3900t/a, 制纯水弃水 1.5t/a, 厂区实现雨污分流、清污分流排水系统	市政污水管网
	供电	15550 千瓦时/年	由当地供电所电网提供
环保工程	废气处理	活性炭颗粒吸收处置 1 套, 15 米高排气筒 1 根。	/
	废水处理	生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理, 处理达标尾水排至京杭运河。	/
	噪声治理	采取隔声、减振等措施。	/
	固废处置	设置一间危废仓库 11m <sup>2</sup> 。	/

## 五、生产工艺

### ①工业消费品检测工艺流程

工艺流程图如下：

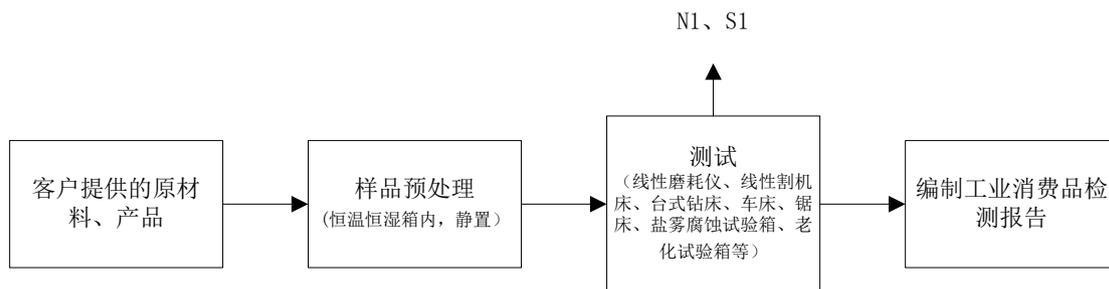


图 1-1 工业消费品检测工艺流程及产污节点图

注：N-噪声；S-固废。

检测工艺简述如下：

#### 1) 样品预处理

收到客户提供的需要检测的原材料或产品后，将其置于恒温、恒湿箱内，在 23℃、50%湿度的条件下静置 4~168 小时。

#### 2) 测试

(1) 原材料的测试：原材料的测试分为三种：力学性能测试、物理性能测试、化学性能测试。

①力学性能测试：力学性能测试主要利用万能材料试验机对原材料的扭力、拉力、压力、歪力、剪力、冲击力性能进行测试。

②物理性能测试：物理性能测试主要涉及原材料的密度、光泽度、色度、阻燃性、金相、耐磨性进行测试。

③化学性能测试：化学性能测试主要对原材料的耐各种化学介质性能进行测试，如酸、碱、盐、各类饮料、化妆品、护肤品、油类等。测试方法主要采用直接浸泡法、滴加法、摩擦介质浸泡后摩擦法。

化学性能测试在密闭的试验箱中进行，如盐雾腐蚀试验箱中含有收集器：喷嘴喷出的细雾，以自由落体方式沉降，内置一个或数个表面积 80cm<sup>2</sup> 的漏斗杯收集盐雾，凝结成水后由导管流至箱体外部的计量筒内，凝结的废酸作为危废（S1）委外处理，主要成分为硝酸、硫酸等实验室废酸。由于本项目使用的化学试剂的量较小，且在密闭的试验箱内进行，通过漏斗收集酸雾作为危废处置，基本无酸雾外排，因此本环评不进行定量计算，仅做定性分析。

### （2）产品的测试

产品的测试主要是对客户提供的产品的耐温湿度性、耐光老性、防护等级、耐振动性、抗跌落冲击、疲劳耐久性进行测试。

工业消费品检测工艺中的原材料力学性能和物理学性能测试以及产品的测试过程使用线性磨耗仪、线性割机床、台式钻床、车床、锯床等设备会产生轻微噪声 N1；原材料测试过程如原材料化学性能测试均为在密闭的试验箱中进行，会产生少量实验室固废 S1。

## ②工业企业职业卫生检测与评价、工业企业环境保护检测、建设项目环境保护竣工验收

工业企业职业卫生检测与评价、工业企业环境保护检测、建设项目环境保护竣工验收工艺流程基本一致，工艺流程图如下：

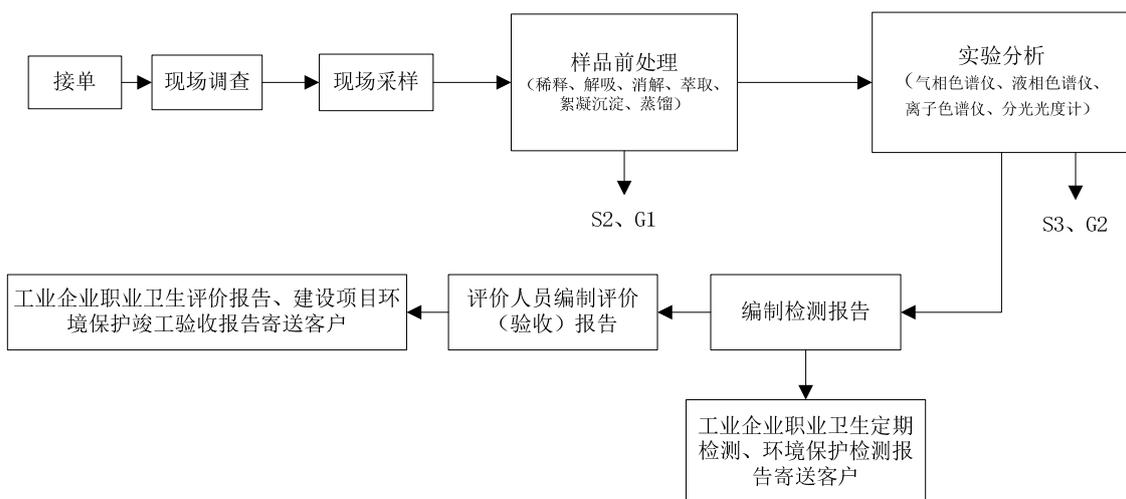


图 1-2 工业企业职业卫生检测与评价、工业企业环境保护检测、建设项目环境保护竣工验收的工艺流程及产污节点图

注：S-固废；G-废气。

工艺流程简述如下：

#### 1) 接单

通过本公司销售人员联系接单。

#### 2) 现场调查

由本公司专业技术人员到企业现场进行实地调查，确定检测点位、检测内容。

#### 3) 现场采样

由本公司现场采样员到企业进行采样，将企业现场的空气、水、土壤样品固定后带回，噪声等物理因素则使用专用仪器现场测定。

#### 4) 样品前处理

采集回实验室的样品分析主要分为三类：空气样品、水样品、**土壤样品**。

(1) 采集的土壤和水样品送回实验室后，先进行预处理，预处理采用硫酸、硝酸或有机溶液进行前处理。预处理均在密闭的试验箱中进行，产生的少量细雾，以自由落体方式沉降，内置一个或数个表面积  $80\text{cm}^2$  的漏斗杯收集盐雾，凝结成水后由导管流至箱体外部的计量筒内。由于本项目使用的化学试剂的量较小，且在密闭的试验箱内进行，通过漏斗收集酸雾作为危废处置，基本无酸雾外排，因此本环评不进行定量计算，仅做定性分析。

(2) 采集回的水、空气样品经少量有机溶剂萃取或吸收。

#### 5) 实验分析

对前处理后的样品进行进样分析，样品不同则采用的分析设备也不同，主要有气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱仪、分光光度计等，进样后样品数据由电脑输出。

空气样品、水样品、土壤样品实验室前处理及分析检测过程如下：

##### ①空气样品

将需要检测的气体样品进行前处理：

- a. 油烟的测定：使用滤筒采样后，用四氯化碳对样品滤筒进行萃取后测定；
- b. 卤化氢的测定：对于样品进行蒸馏后测定；
- c. 无机阴离子的测定：样品使用吸收液或滤膜滤筒采集，对于采集的样品进行稀释等处理后测定；
- d. Cu、Cr、Pb、Zn 等金属测定：使用滤膜或滤筒采集气体样品，对于样品进行消解后测定；
- e. 非甲烷总烃测定：高浓度样品进行稀释；
- f. 苯系物测定：使用二硫化碳对活性炭吸附剂进行解吸；
- g. VOC 测定：无预处理；

h. 金属元素测定：使用硝酸对滤膜进行消解，对消解液进行稀释。

预处理过程中会有少量废气（G1）和固废（S2）产生。

测定

根据样品检测分析内容，将预处理后的样品分别进行测定。

- a. 油烟的测定：使用滤筒对食堂油烟废气排放口废气进行收集，采集后的滤筒使用四氯化碳在超声波清洗仪中萃取，萃取后的样品使用红外测油仪进行测定。
- b. 卤化氢的测定：用吸收液采集空气废气中氰化氢，吸收液进行蒸馏预处理后使用分光光度法测量氰化氢含量。
- c. 无机阴离子的测定：用离子色谱法测定样品中无机阴离子，根据离子色谱仪上电导强度，即可测得试样中待测元素的含量。
- d. Cu、Cr、Pb、Zn 等金属测定：用原子吸收分析法测定样品中各待测元素，根据该特征谱线光强被吸收的程度，即可测得试样中待测元素的含量。
- e. 非甲烷总烃测定：气体样品直接进样，使用气质联用仪进行分析。
- f. 苯系物测定：解析液使用气质联用仪进行分析。
- g. VOC 测定：吸附管使用气质联用仪进行分析。
- h. 金属元素测定：消解液使用原子吸收、原子荧光进行分析。

根据样品检测分析内容，将预处理后的样品分别进行测定，测定的过程中会产生少量废气（G2）和固废（S3）。

## ②水样

### 1、前处理：

将需要检测的水样进行预处理，根据检测的内容进行不同处理：

- a. 油类测定：使用四氯化碳对水样进行萃取后测定；
- b. 氨氮测定：对于浑浊有颜色水样，进行絮凝沉淀或蒸馏处理后测定；
- c. 总磷、总氮：在蒸汽压力灭菌器中消解后测定；
- d. Cu、Cr、Ni、Zn 等金属测定：取 100mL 水样加入 5mL 硝酸，电热板上加热，不沸腾的情况下缓慢加热至近干，取下冷却，反复进行这一过程，直至溶液颜色变浅或稳定不变。冷却后加入硝酸 5mL，再加少量水，于电热板上使残渣溶解。冷却后，定容至 100mL，制备消解液；
- e. 无机阴离子：对样品进行过滤稀释后上机测定；
- f. 苯系物测定：使用二硫化碳对水样中苯系物进行萃取，对萃取液进行净化和浓缩；

- g. 亚硝胺测定：使用二氯甲烷对水样中亚硝胺进行萃取，对萃取液进行净化和浓缩；
- h. 氯苯类测定：使用二硫化碳对水样中氯苯类进行萃取，对萃取液进行净化和浓缩；
- i. 挥发性卤代烃测定：对高浓度样品进行稀释；
- j. 金属元素测定：取 100mL 水样加入 5mL 硝酸，电热板上加热，不沸腾的情况下缓慢加热至近干，取下冷却，反复进行这一过程，直至溶液颜色变浅或稳定不变。冷却后加入硝酸 5mL，再加少量水，于电热板上使残渣溶解。冷却后，定容至 100mL。待检。
- k. 水中 VOC<sub>S</sub> 测定：将样品瓶恢复至室温时，用气密性注射器吸取 5.0mL 样品，向样品中加入 2.0uL 内标标准溶液和替代物标准溶液，使样品中内标和替代物浓度均为 10ug/L，将样品快速注入吹扫管中，按仪器条件测试。

预处理过程中会有少量废气（G1）和固废（S2）产生。

## 2、测定

根据水样检测分析内容，将预处理后的水样分别进行测定：

- a. 油类测定：用四氯化碳萃取样品中的油类物质，测定总油，然后将萃取液用硅胶镁吸附，除去动植物油类等极性物质后，测定石油类。
- b. 氨氮测定：取适量絮凝沉淀或整流后的水样，加入比色管中，加入纳氏试剂等摇匀后测定吸光度，计算其含量。
- c. 总磷、总氮测定：在中性条件下用过硫酸钾使样品氧化，将所含氮磷全部氧化为磷酸盐、硝酸盐。然后用分光光度法测定样品含量。
- d. Cu、Cr、Ni、Zn 等金属测定：用原子吸收分析法测定水样中各待测元素，根据该特征谱线光强被吸收的程度，即可测得试样中待测元素的含量。
- e. 无机阴离子：用离子色谱法测定水样中无机阴离子，根据离子色谱仪上电导强度，即可测得试样中待测元素的含量。
- f. 苯系物测定：萃取液使用气相色谱仪进行分析。
- g. 亚硝胺测定：萃取液使用气相色谱仪进行分析。
- h. 氯苯类测定：萃取液使用气相色谱仪进行分析。
- i. 有机氯测定：萃取液使用气相色谱仪进行分析。
- j. 硝基苯测定：萃取液使用气相色谱仪进行分析。
- k. 挥发性卤代烃测定：样品使用气相色谱仪进行分析。
- l. 金属元素测定：消解液使用原子吸收、原子荧光进行分析。

m. 水中 VOCs 测定：样品使用气质联用仪进行分析。

根据水样检测分析内容，将预处理后的水样分别进行测定，测定的过程中会产生少量废气（G2）和固废（S3）。

### ③土样

#### 1、预处理

将需要检测的样品进行预处理，根据检测的内容进行不同处理：

- a. 土壤水分的测定：对样品进行烘干后称重测量土壤水分；
- b. 土壤总磷的测定：使用氢氧化钠对土壤进行熔融后离心测定；
- c. 无机阴离子：对固废样品用水超声浸提后上机测定；
- d. 金属元素测定：将土壤进行风干，磨细过筛，四分法取样，称取 0.2g 左右过筛后土壤，加入硝酸溶液，盖上表面皿，加热回流 10-15min，冷却并加入 5mL 硝酸，盖上表面皿，加热回流 30min，并在不沸腾的情况加热蒸发至 5mL，同时要保持溶液覆盖住烧杯底部冷却，加入 2mL 去离子水，3mL 过氧化氢溶液，一直加热至冒泡不明显。继续加入过氧化氢溶液并微热至样品不再出现表观变化或冒泡及其微小。冷却后加入 5mL 盐酸和 10mL 去离子水，继续加盖回流 15min，冷却，定容；
- e. 土壤 VOCs 测定：将采满样品瓶的土壤带回实验室，冷至室温，经甲醇溶液萃取。初判高低浓度。  
a. 低浓度样品：先称重吹扫瓶，加适量样品再称重，连入吹扫装置。分别加入 10.0uL 内标（以甲醇溶液配制）和 10.0uL 替代物至用气密性注射器取的 5.0mL 空白试剂水，放入吹扫管中，按仪器参数测定；  
b. 高浓度样品：从 60mL 样品瓶中取 5g 左右样品于预先称重的 40mL 无色样品瓶中，称重。迅速加入 10.0mL 甲醇溶液，盖好并振荡 2min。静置成沉降后，取 1mL 提取液于 2mL 棕色玻璃瓶中，加入替代物和内标（以甲醇溶液配制），待检。

预处理过程中会有少量废气（G1）和固废（S2）产生。

#### 2、测定

根据土壤样品的检测分析内容的不同，将预处理后的水样分别进行测定。

- a. 土壤水分测定：土壤或固废样品于一定温度条件下烘干，称量烘干前后样品的质量，根据差值计算样品水分含量。
- b. 土壤总磷测定：土壤样品中的含磷矿物及有机磷化合物全部转化为可溶性的正磷酸盐，在酸性条件下与显色剂反应生成磷钼蓝，分光光度法测量吸光度，计算样品总磷含量。

- c. 金属测定：用原子吸收分析法测定水样中各待测元素，根据该特征谱线光强被吸收的程度，即可测得试样中待测元素的含量。
- d. 无机阴离子：用离子色谱法测定水样中无机阴离子，根据离子色谱仪上电导强度，即可测得试样中待测元素的含量。
- e. 有机氯测定：萃取液使用气相色谱仪进行分析
- f. 土壤 VOCs 测定：吹扫补集进样分析。

根据土壤样品检测分析内容，将预处理后的水样分别进行测定，测定的过程中会产生少量废气（G2）和固废（S3），固废主要为废酸和废有机溶剂。

#### 6) 编制检测报告

对测试数据进行汇总，编制检测报告。到此步骤，工业企业职业卫生定期检测、工业企业环境保护检测即可完成寄送客户。

#### 7) 评价人员编制评价（验收）报告

进一步对企业职业卫生、环保设施情况进行评价，并编制职业卫生评价（环保验收）报告，编制完成后将工业企业职业卫生评价报告、建设项目环境保护竣工验收报告寄送客户。

### 六、现有项目污染治理措施情况

#### 1、废水

##### （1）生产废水

现有项目硝酸、盐酸、氢氟酸、硫酸、高氯酸、磷酸等试剂在使用过程中主要产生实验室废酸；乙腈、甲醇、二氯甲烷、二硫化碳、乙酸和四氯化碳在使用过程中会产生实验室有机废液；实验器皿头道清洗废水与实验室废液（统称废液）作为危险废物实验室废液委托有资质单位处置，不外排；实验器皿后道清洗废水与制备纯水过程中产生废水和生活污水依托出租方经市政污水管网排入苏州吴中区城南污水处理厂处理。

##### （2）纯水设备

现有项目使用自来水制备纯水过程中产生废水，接入市政污水管网至苏州吴中区城南污水处理厂处理达标后排放。

##### （3）生活污水

现有项目生活污水接入市政污水管网至苏州吴中区城南污水处理厂处理达标后排放。生活污水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等。

废水产生及治理排放情况见表 1-13。

**表1-13 废水产生及治理排放情况**

产污类别	污染因子	治理设施	排放去向
制纯水弃水	COD <sub>cr</sub>	直接接管	接管市政污水管网至 苏州吴中区城南污水处理厂处理
生活污水	COD <sub>cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP		

## 2、废气

### (1) 有组织废气

现有项目乙腈、甲醇、二氯甲烷、二硫化碳、乙酸和四氯化碳在使用过程中会产生实验室有机废气，即甲醇、乙腈和非甲烷总烃，由实验台上的通风柜收集后进入活性炭颗粒吸附装置进行吸附处理后经 15m 高排气筒排放。

废气处理工艺流程见图 1-3。



**图 1-3 废气处理工艺流程图**

### (2) 无组织废气

现有项目无组织废气主要为未被收集的乙醇、乙腈及非甲烷总烃，其排放量较少，经采取加强通风、换气等措施排至车间外，能够实现达标排放。

## 3、噪声

现有项目噪声源主要为线性磨耗仪、线性割机床、台式钻床、车床、锯床、冷却塔等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70~75dB (A) 之间，经在设备底部加装防振垫；合理布置噪声设备位置，尽可能远离厂界；并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等措施后，厂界噪声能够达标排放。

## 4、固废

现有项目产生的固体废物主要为废酸、废有机溶剂、破玻璃器皿及废试剂瓶、废一次性实验耗材、废活性炭颗粒和职工生活垃圾，其中废酸、废有机溶剂、破玻璃器皿及废试剂瓶、废一次性实验材料和废活性炭颗粒为危险废物，分别委托苏州市和源环保科技有限公司、江苏盈天化学有限公司、江苏和顺环保有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清理。固废产生、处置及排放情况见表 1-14。

表1-14 固体废物产生、处置及排放一览表

固废名称	性状	产生工序	主要组成	废物代码	环评年产量(吨)	环评处置情况	实际年产量(吨)	实际处置情况
废酸	液态	检测过程	硫酸、硝酸、高氯酸、磷酸、水等	HW34 (900-300-34)	1.9	委托有资质单位处置	2.9	委托苏州市和源环保科技有限公司处置
废有机溶剂	液态	检测过程	二氯甲烷、甲醇、乙腈、乙酸、二硫化碳、三氯甲烷、四氯化碳、水等	HW06 (900-401-06)	1.83		3.0	委托江苏盈天化学有限公司处置
破玻璃器皿及废试剂瓶	固态	检测过程	玻璃	HW49 (900-041-49)	0.3		0.3	委托江苏和顺环保有限公司处置
废一次性实验耗材	固态	检测过程	塑料	HW49 (900-041-49)	0.02		0.02	
废活性炭颗粒	固态	废气处理	活性炭	HW49 (900-041-49)	0.96		0.96	
生活垃圾	固态	办公生活	纸张、塑料	99	30	环卫清运	30	环卫清运

七、现有项目污染物排放达标情况

以下数据引用均来源于江苏省优联检测技术服务有限公司现有项目竣工环境保护验收监测数据。

(1) 废水

江苏省优联检测技术服务有限公司于 2019 年 1 月 17~18 日对企业废水排口进行了检测，监测结果表明所测项目均达接管标准。现有项目废水监测结果见表 1-15。

表1-15 现有项目废水检测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					标准限值	判定
			1	2	3	4	均值或范围		
污水总排口 ★1	2019.01.17	pH 值	7.42	7.36	7.45	7.40	7.36~7.45	6~9	达标
		SS	75	79	72	75	75	400	达标
		COD <sub>cr</sub>	420	421	424	421	422	500	达标
		NH <sub>3</sub> -N	20.0	20.4	20.7	19.6	20.2	45	达标
		TP	4.44	4.36	4.49	4.50	4.45	8	达标
	2019.01.18	pH 值	7.34	7.38	7.35	7.41	7.34~7.41	6~9	达标
		SS	77	76	73	78	76	400	达标
		COD <sub>cr</sub>	424	425	426	429	426	500	达标
		NH <sub>3</sub> -N	20.2	20.5	21.2	19.3	20.3	45	达标
		TP	4.47	4.41	4.43	4.48	4.45	8	达标

### (2) 废气

江苏省优联检测技术服务有限公司于 2019 年 1 月 17 日至 18 日对企业废气排口进行了检测，各污染物均能够达标排放。现有项目废气监测结果见表 1-16。

表1-16 现有项目废气检测结果表

监测点位	监测日期	检测项目	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>				最大排放速率 kg/h	判定
			第一次	第二次	第三次	平均		
1# 排气筒	2019.01.17	甲醇	ND	ND	ND	ND	/	达标
		非甲烷总烃	0.51	0.51	0.52	0.51	6.8×10 <sup>-3</sup>	达标
		乙腈	ND	ND	ND	ND	/	达标
	2019.01.18	甲醇	ND	ND	ND	ND	/	达标
		非甲烷总烃	0.51	0.46	0.50	0.49	6.6×10 <sup>-3</sup>	达标
		乙腈	ND	ND	ND	ND	/	达标

### (3) 噪声

江苏省优联检测技术服务有限公司于 2019 年 1 月 17 日至 18 日对企业厂房四周昼间噪声进行了检测，监测结果表明所测项目均达标。现有项目噪声监测结果见表 1-17。

表1-17 现有项目噪声检测结果表

监测日期	监测点位	点位编号	厂界昼间噪声测量值 dB (A)	昼间标准值 dB (A)	判定
2019.01.17	厂界东外 1m	▲1	51.5	60	达标
	厂界南外 1m	▲2	51.3		
	厂界西外 1m	▲3	51.7		
	厂界北外 1m	▲4	59.2		
20 9.01.18	厂界东外 1m	▲1	50.8	60	达标
	厂界南外 1m	▲2	51.3		
	厂界西外 1m	▲3	51.7		
	厂界北外 1m	▲4	59.5		

### (4) 总量控制

根据企业竣工环境保护验收监测数据核算企业正常运行期间污染物总量达标情况，具体见表 1-18。

表1-18 现有项目污染物总量达标情况

项目	污染物名称	实际排放总量 t/a	环评已批复量 t/a	判定
废水	废水量	3900	4600	达标
	SS	0.30	1.38	达标
	COD	1.6536	1.84005	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.0790	0.1150	达标
	TP	0.0174	0.0230	达标
废气	甲醇	/	1.80×10 <sup>-3</sup>	/
	非甲烷总烃	1.30×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	达标
	乙腈	/	1.80×10 <sup>-3</sup>	/

注：甲醇、乙腈检测值均低于检出限。

根据表 1-18，现有项目正常运行期间，污染物排放总量均能满足环评已批复总量。

### 八、现有项目污染物排放情况汇总

表1-19 现有项目污染物排放量情况对照表

类别		污染物名称	环评批复量 (t/a)
废水	制纯水弃水	废水量	1.3
		COD	0.00005
	生活污水	废水量	4600
		COD	1.84
		SS	1.38
		氨氮	0.115
废气	有组织	甲醇	0.0018
		乙腈	0.0018
		非甲烷总烃	0.0137
	无组织	甲醇	0.0009
		乙腈	0.0009
		非甲烷总烃	0.0072
固废	危险固废	0	
	生活垃圾	0	

### 九、主要环境问题及解决措施

#### (1) 主要环境问题

- ①现有项目实验室实际产生废弃土壤，目前尚未对废弃土壤进行处理。
- ②现有项目实验室实际产生废一次性手套、废一次性口罩、废抹布，目前尚未对废一次性手套、废一次性口罩、废抹布进行处理。
- ③现有项目实验室产生的废枪头、废一次性滴定管、废一次性过滤器、废一次性瓶皿等耗材和废塑料取样管，纳入破玻璃器皿及废试剂瓶以及废一次性实验耗材进行管理，危

废类别及代码为 HW49（900-041-49）。

## （2）“以新带老”措施

根据建设单位提供资料，考虑到土壤样品中可能存在重金属、有机物等，产生量约为 5t/a，委托有危废资质单位进行处置，危废类别及代码为 HW49（900-047-49）。废一次性手套、废一次性口罩、废抹布产生量约为 0.1t/a，委托有危废资质单位进行处置，危废类别及代码为 HW49（900-041-49）。建设单位应尽快与有资质单位签订危险废物处置协议。

另外，公司新建一座危废仓库，占地面积 70m<sup>2</sup>，位于一楼，用于储存现有项目产生的废弃土壤、废一次性手套、废一次性口罩、废抹布、废枪头、废一次性滴定管、废一次性过滤器、废一次性瓶皿等耗材和废塑料取样管。危险废物须按照《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 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。

## 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):

### 1、地理位置

苏州市吴中区(包括苏州太湖国家旅游度假区)位于苏州市南部和西部,据太湖之滨,地理坐标为东经 $119^{\circ}55'$ ~ $120^{\circ}54'$ ,北纬 $30^{\circ}56'$ ~ $31^{\circ}21'$ 。四周分别与苏州城区、苏州工业园区、苏州高新技术产业区(苏州市虎丘区)、吴江市和昆山市接壤。西衔太湖,与无锡市、宜兴市、浙江省湖州市隔湖相望。全区总面积 $742\text{km}^2$ (不含太湖水域),太湖水域面积 $2425\text{km}^2$ ,其中属吴中区的水域约 $1459\text{km}^2$ 。全境东西长 $92.95\text{km}$ ,南北宽 $48.1\text{km}$ 。

吴中经济开发区位于苏州市南部,境内地势平坦,道路畅通,北靠苏州国际教育园、苏州市区,南临吴江区,东傍京杭运河。吴中经济开发区为江苏省首批省级经济开发区,总面积 $123.91$ 平方公里。

下辖城南、越溪、郭巷、横泾、太湖五个街道,规划形成了以东吴工业园、河东高新工业园、旺山高科技工业园、江苏吴中出口加工区、吴中科技园、建成区、苏州市吴中越溪城市副中心、尹山湖生态商圈、东太湖滨湖新城和苏州国际教育园(南区)为主体框架的发展格局。

本项目位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢。项目位于吴中科技城现代产业园西北角,项目东侧为苏州灵猴机器人有限公司;项目南侧为空置的园区厂房;项目西侧紧邻苏旺路,隔苏旺路为苏旺河;项目北侧紧邻吴中大道,北侧隔吴中大道为东太湖科技金融城。项目300m范围内无敏感目标。具体位置见附图1、项目周边300m现状见附图2。

### 2、地形、地貌及地质

本项目所在地为长江下游冲积的平原区域,东部地势平坦。境内地势较高,地面标高为 $4.48\sim 5.18\text{m}$ 间(吴淞基准)。该区域处于苏州西南部古老的太湖推复构造之局部,其地质为湖底海洋相交的粘土、亚粘土、粉砂土、细砂土沉积地层,粘土容许承载力 $[R]29\text{t/m}^2$ ,亚粘土容许承载力 $[R]22\text{t/m}^2$ ,砂土容许承载力 $[R]15.4\text{t/m}^2$ ,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,属于“太湖稳定小区”,地震裂度为6级。该区域地下水以陆域基岩裂隙为主,地下水与湖水关系密切,太湖水和地下水水质良好。

### 3、气候、气象

吴中区所在地处于北亚热带,属典型的亚热带季风气候,受到太湖水体调节,气候温

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

(1) 气温：最冷月为1月，月平均气温为3.3℃；最热月为7月，月平均气温为28.6℃；年平均气温15.7℃左右，年平均最高气温为17℃（1953年），年平均最低气温为15℃（1996年）；历史最高温度40.8℃（2013年8月6日），历史最低温度-9.8℃（1958年1月16日），年无霜期251天。

(2) 气压：年平均气压1016hpa，月平均最高气压1018.8hpa，月平均最低气压1014.3hpa；

(3) 日照：历年平均日照数为1940.3小时，历年平均日照率为45%，年最高日照数为2352.5小时，日照率为53%，年最高日照数为1176小时，日照率为40%。相对无霜期为251天。

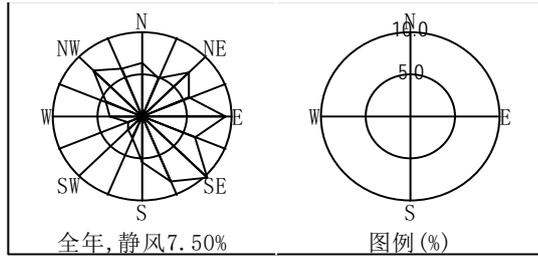
(4) 雨量：吴中经济开发区历年平均降水量为1088.5毫米，最高年份降水量为1782.9毫米（1960年），最低年份降水量为600毫米（1978年），一日最大降水量为291.8毫米（1960年6月4日），年最多雨日有149天（1957年）。降水量，以夏季最多，约占全年降水量的45%（6~9月）。全年有五个相对多雨期：清明—立夏为桃花雨，芒种—小暑为黄梅雨，处暑雨，台风雨，秋风间秋雨。冬季最少，占全年降雨量的15%左右。

(5) 湿度：年平均相对湿度80%；

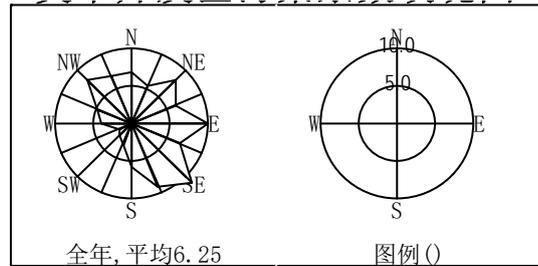
(6) 风速：年平均风速3.0m/s，最大年平均风速4.7m/s（1970年、1971年、1972年），最小年平均风速2.0m/s（1952年）；

(7) 风向：由吴中区（原吴县市）近三十年气象资料统计分析的风频、风速和污染系数特征情况如图2-1。

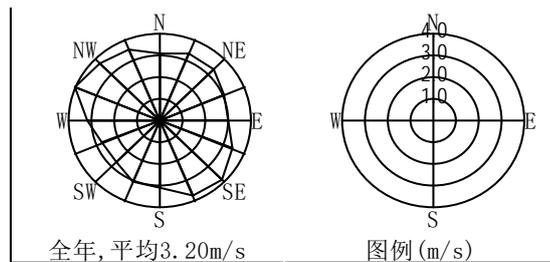
近三十年的气象统计资料表明常年出现频率平均值最大的风向为SE和E，平均值分别为10.3%和9.3%；而出现频率平均值最小的风向为WSW，仅为1.6%；年出现静风频率平均为7.5%。三十年平均风速为3.2m/s，其中WNW和SE风向的平均风速最大，分别达到4.0米/秒和3.8米/秒。E和SE风向的污染系数最大，分别为61.6和54.2，WSW风向的污染系数最小为19.5。



风频玫瑰图



污染系数玫瑰图



风速玫瑰图

图 2-1 吴中区风频、风速及污染系数玫瑰图

#### 4、水文

苏州市位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，是天然的水网地区。吴中区内的主要地表水为澹台湖、石湖、西塘河和大运河，其主要的出入境河流为京杭大运河，常年水流方向为自北向南，从上游无锡来水，流经望亭、浒关，在大庆桥附近分流，一路经大庆桥折向东北至泰让桥附近，汇入苏州外城河，这是京杭大运河故道。另一路在大庆桥附近“裁弯取直”流经亭子桥、晋源桥，与胥江汇合后，向南流至新郭附近折东而去，这是改道后的运河。其主要功能为景观、航运、灌溉、排涝及工业用水。

本项目纳污河道为京杭运河，根据京杭运河苏州站历年观测资料统计，京杭运河的水文状况如下：常年流量为  $21.5\text{m}^3/\text{s}$ ；河面宽  $74\text{m}$ ，平均水深  $3.3\text{m}$ ；平均水位(吴淞高程)为  $2.82\text{m}$ ；历史最高水位： $4.37\text{m}$ (1954年7月28日)；历史最低水位： $1.89\text{m}$ (1984年8月27日)。

本项目所在地潜水主要赋存于浅部填土层中，富水性差；其主要补给来源为大气降水，

以地面蒸发为主要排泄方式；受季节影响明显，年变幅约 1—2m。勘察期间测得其初见水位标高在 1.10—1.24m 之间；测得其稳定水位标高在 1.31—1.42m 之间。地下水主要补给来源为浅部地下水的垂直入渗及地下水的侧向径流，以地下水的侧向径流为主要排泄方式；勘察期间测得其初见水位标高在-4.20m 左右，测得其稳定水位标高在 1.00m 左右。

### **5、植被与生物多样性**

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代，主要农作物有水稻、蔬菜、水生生物等，而近年来随着开发区的开发建设，农田逐渐被工厂所取代，新修了道路、厂房。在道路和河流两侧以及房前屋后种植了以绿化环境为目的乔、灌、草以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型野生动物，仅有居民人工饲养的畜禽，以及少量的鸟类、鼠类、蛙类及各种昆虫等小型动物。人工养殖以湖荡、河流围养和鱼池圈养为主，养殖鱼类为普通品种，主要有白鲢、青鱼、草鱼及河虾等。

社会环境简况（社会经济概况、教育、文化、文物保护等）：

### 1、社会环境简况

苏州吴中经济开发区是 1993 年 11 月经江苏省人民政府批准的首批省级经济开发区之一，面积 7.81 平方公里。2002 年 8 月，经中国质量认证中心认证，通过 ISO14001 环境管理体系标准认证，2003 年 6 月通过 ISO9001 质量管理体系标准认证。2012 年 12 月正式升格为国家级经济开发区。

吴中区 2019 全年实现地区生产总值 1176 亿元、增长 6%；一般公共预算收入 175.6 亿元、增长 9.3%；全社会固定资产投资 554.6 亿元、增长 14%；社会消费品零售总额 466.8 亿元、增长 5.8%；城镇居民人均可支配收入增至 7.04 万元、增长 8%。在《人民日报》公布的 2019 年中小城市高质量发展评价中，吴中区位列全国综合实力百强区第九位、绿色发展百强区第九位。

### 2、吴中经济技术开发区环保规划

#### （1）水环境保护规划

要求在开发区规划范围内，各企业对产生的工业废水进行有效处理，处理至达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准后，与生活污水一起经污水管网送至污水处理厂再进行统一处理，最终由统一排放口达标排放。相关水体为 IV 类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

#### （2）大气环境保护规划

吴中经济技术开发区的大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》二级标准。

#### （3）声环境保护规划

声环境保护规划与噪声功能区划一致，即分成两类区域：

- a. 4 类标准使用区域：苏嘉杭高速公路、苏州绕城高速公路等交通干线及其两侧；
- b. 3 类标准使用区域：开发区内其他区域，

#### （4）固体废物控制环境保护规划

一般工业固体废物处置和重复利用率达 100%；工业危险固体废物处置率达 100%；生活垃圾清运率达 100%；生活垃圾无害化率达 100%。

固体废物应分类收集，并尽可能进行回收利用，厂区内设置专用收集场所，危险固体废物用专用容器存放，并有专业单位负责转运处置。

### 3、开发区基础设施建设情况

开发区基础设施完备。“九通一平”（道路、通讯、网络、供水、供电、燃气、蒸汽、

排水、污水处理和场地平整) 基础设施已全面完成, 区内道路均与国道、省道连接, 形成了区内外道路环通网; 3 座 11 万伏变电所可实行两路电源供电; 3.6 万千瓦热电厂可集中供蒸汽; 区内自来水厂日供水量 15 万吨; 10 万门程控电话网络以及宽带网 (LAN, ADSL) 覆盖全区。

位于河东工业园的河东污水处理厂目前实际建设规模为日处理污水 8 万吨, 其中一期 1.5 万/日, 二期 2.5 万/日。一期工程于 2005 年 10 月投入试运行, 于 2007 年 6 月通过建设项目竣工环境保护验收投入运营, 二期工程已于 2009 年 9 月投入试运行, 于 2010 年 5 月通过建设项目竣工环境保护验收, 现已投入正式运营。一期工程采用化学法+水解酸化+CASS+气浮工艺, 二期工程 2.5 万 t/d 工艺仍采用化学法+水解酸化+CASS+气浮工艺, 主要处理河东工业园内的工业废水。目前河东污水处理厂一期和二期实际共计稳定达标处理能力已达 4 万 t/d, 现已投入正式运行, 目前接管量基本已满。三期工程规模为日处理污水 4 万吨, 处理对象主要为河东地区的生活污水, 三期工程已建成进水, 目前接管量在 3000t/d。

城南污水处理厂位于吴中经济开发区东吴工业园西南部, 城南污水处理厂的 15 万 t/d 的建设项目分两期进行, 第一步实施 7.5 万吨/日工程, 目前污水厂处于正式运营中; 二期 7.5 万吨/日工程已于 2013 年年底施工, 2016 年初投运, 目前, 城南污水厂已接管水量约为 7.2 万吨/日, 处理达标后尾水排至京杭运河。城南污水处理厂的服务范围为吴中经济技术开发区的河西组团、旺山工业园、国际教育园及新西南部地区 (横泾、临湖和东山), 区域总面积约 210km<sup>2</sup>。本项目位于城南污水处理厂的收水范围。

开发区内的企业由苏州市江远热电有限公司实行集中供热, 江远热电有限公司现日供热能力可超过 6000 吨。进区项目所需的土地、水、电、汽、通讯均可满足正常供应。

#### **4、苏州吴中经济技术开发区总体规划**

2012 年, 苏州吴中经济技术开发区经国务院批准升级为国家级经济技术开发区。为拓展发展空间, 2013 年, 开发区管委会组织编制了《苏州吴中经济技术开发区总体规划》, 规划面积 162.56 平方公里, 拟形成“两核、三片、三带、七区、七园”的空间布局。重点发展新能源、电子信息、精密机械、高端装备、生物医药等产业, 以及现代农业、现代服务业、旅游休闲业等第一、第三产业。规划面积 162.56 平方公里, 拟形成“两核 (越溪综合核心区、尹山湖商务休闲核心区)、三片 (西部片区、中部片区、东部片区)、三带 (沿湖生态休闲带、沿京杭运河生态隔离带、沿独墅湖—甕底潭生态预留带)、七区 (越溪中心区、横泾居住区、城南建成区、郭巷居住区、观光农业园、生态农业园、国际教育园)、七园 (东太湖科技金融城、旺山工业园、东吴工业园、河东工业园、出口加工区、吴淞江

科技产业园、横泾工业园) ”的空间布局结构。重点发展新能源、电子信息、精密机械、高端装备、生物医药等产业, 以及现代农业、现代服务业、旅游休闲业等第一、第三产业。近期为 2013-2020 年, 远期为 2021-2030, 总人口拟达到 41.5 万人。

2015 年 1 月 15 日, 环境保护部在北京市主持召开《苏州吴中经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查会, 明确加强区域大气环境保护。规划包含了近期建设项目开展环境影响评价时, 应重点开展工程分析、清洁生产、环境风险评价和环保措施的可行性论证, 强化环境监测和环境保护相关措施的落实。与有关规划的环境协调性分析、区域污染源调查等方面的内容可以适当简化。详见关于《苏州吴中经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见附件, 环审[2015]81 号。

#### 1)、优化调整和实施过程中应重点做好的主要工作

加快推进区内产业优化和转型升级, 逐步淘汰化工、印染等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业。旺山工业园在近期逐渐压缩工业用地规模、不新增排放废水废气的工业项目, 确保污染物总量逐年削减, 远期完成“退二进三”; 横泾工业园逐步淘汰重污染项目; 东吴工业园、河东工业园临近城南建成区、尹山湖商务休闲核心区的区域禁止新建有废气污染物排放的工业项目。东太湖科技金融城吴中大道南侧 200 米至石湖景区之间区域应取消装备制造的产业定位, 切实保护石湖景区生态环境。严格产业的环境准入, 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, 积极推进产业的技术和园区循环化改造。

2)、加强太湖流域水环境保护, 落实《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省太湖水污染防治条例》要求, 逐步清理不符合保护要求的企业。

3)、加强区域大气环境保护, 落实《重点区域大气污染防治“十二五”规划》和《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的要求, 强化 VOCs、氯化氢等特征污染物的防控要求, 严格控制二氧化硫、氮氧化物等大气污染物排放总量, 确保重点区域大气环境质量如期改善与稳定达标。

根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划环境影响报告书》, 本项目位于东太湖科技金融城(区位: 西至尧太河, 东至龙翔路、南至绕城高速公路、北至旺山环山路, 总面积约 614hm<sup>2</sup>), 其产业功能定位为主要发展生物医药及医疗器械研发、高端装备制造业、运输设备制造业、新能源以及文化创意、金融投资、总部经济、研发设计、检测检验、电子商务、服务外包等现代服务行业。本项目进行进行工业消费品检测、工业企业职业卫生定期检测及评价以及工业企业环境保护检测及竣工验收, 属于检验检测, 故其建设符合《苏

州吴中经济技术开发区总体规划环境影响报告书》规定的产能功能定位要求，不属于禁止的项目，其建设符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划环境影响报告书》要求。

## 5、《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划（2011-2030）》

《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划（2011-2030）》由苏州市规划设计研究院有限责任公司 2011 年 8 月编制，已于 2012 年 5 月 31 日通过苏州市人民政府审批。

规划范围：越溪和横泾街道行政辖区范围，总面积 105.36 平方公里。

片区定位：苏州中心城市“一核四城”的重要组成部分，苏州市城市副中心。

片区职能：苏州未来重要的科技创新实践区、生态休闲旅游地和文明和谐宜居地。

规划期限：近期：2011~2015 年；远期：2016~2030 年；远景：展望至本世纪中叶或更长时间。

人口规模：

规划区总人口：近期 2015 年总人口 16 万人（不含国际教育园用地内人口）；远期 2030 年总人口 30 万人（不含国际教育园用地内人口）。

规划区城镇人口：近期 2015 年城镇人口 12.5 万人；远期 2030 年城镇人口 29.9 万人。

规划区农村人口：近期 2015 年农村人口 3.5 万人；远期 2030 年农村人口 0.1 万人。

城镇化水平：近期 2015 年城镇化水平为 78%； 2030 年城镇化水平为 99.6%。

用地规模：

城镇建设用地规模：近期城镇建设用地总规模 20.01 平方公里；远期城镇建设用地总规模 32.89 平方公里。

农村建设用地规模：近期农村建设用地规模 4.14 平方公里；远期农村建设用地规模 0.17 平方公里。

市属城镇建设用地：近期国际教育园建设用地 1.72 平方公里、区域对外交通建设用地 1.36 平方公里；远期国际教育园建设用地 1.75 平方公里、区域对外交通建设用地 1.36 平方公里。

总建设用地规模：近期规划城乡建设用地总量为 27.23 平方公里；远期规划城乡建设用地总量为 36.17 平方公里。

规划结构：

规划区规划形成“一核、一带、四片、两园、两点”的空间布局结构。

“一核”：滨湖新城核心区----以商业办公、高端住宅为载体的苏州南部现代服务业中心。

“一带”：沿湖生态休闲带----以生态观光、休闲旅游为主。

“四片”：越溪中心片区、横泾中心片区、国际教育园区、高科技产业片区。

“两园”：观光农业区、生态农业区。

“两点”：旺山村、西壁山村农村保留点。

本项目位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号，位于苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划范围内，规划为战略性新兴产业发展的宝地，将通过整合现状、提升科技产业、挖掘自然生态、塑造空间特色，着力打造总部经济、研发中心、创意设计、产业孵化、金融服务等产业集聚区，并提供娱乐休闲、商业商贸、人才公寓等各类配套。根据《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划（2011-2030）》，其位于该规划越溪片区，规划为研发用地，本项目进行环境监测微生物，为实验室检验检测，符合其规划用地要求。

### 三、环境质量状况

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

#### 1.环境空气质量现状

根据《2019年度苏州市环境状况公报》，项目区域环境空气质量现状具体评价结果见下表3-1。

表 3-1 大气环境质量现状（单位为  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	39	35	111.4	超标
	日平均第95百分位数浓度	/	75	/	/
SO <sub>2</sub>	年均浓度	6	60	10	达标
	日平均第98百分位数浓度	/	150	/	/
NO <sub>2</sub>	年均浓度	43	40	107.5	超标
	日平均第98百分位数浓度	/	80	/	/
PM <sub>10</sub>	年均浓度	56	70	80	达标
	日平均第95百分位数浓度	/	150	/	/
CO	日平均第95百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数浓度	163	160	101.9	超标

由表 3-1 可以看出，2019 年苏州市环境空气质量 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 达标，因此项目所在区域大气环境质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 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<sub>2.5</sub> 浓度控制在 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  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。

#### 2.水环境质量现状

本项目产生的生活污水和纯水弃水，通过市政污水管网排入苏州吴中区域城南污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为三级 B 评价，不需要进行水环境影响预测。

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》（GB3838-2002）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。

本项目污水排入苏州吴中区城南污水处理厂进行处理，最终纳污水体是京杭运河。按《江苏省地表水(环境)功能区划》2020 年水质目标，京杭运河水质功能要求为 IV 类水。地表水环境质量现状评价数据委托江苏启辰检测科技有限公司于 2020 年 9 月 16 日至 18 日连续 3 天对苏州吴中区城南污水处理厂排口上下游的监测数据，报告编号：QC2008210101D1，监测结果如下表 3-2 所示。

表 3-2 水环境质量现状监测结果 (mg/L)

监测断面	项目	pH(无量纲)	COD	SS	氨氮	总磷
苏州吴中区城南污水处理厂排口上游 500m	浓度范围	7.42~7.74	8~16	9~30	0.224~1.27	0.17~0.24
	污染指数	/	0.27~0.53	0.15~0.5	0.15~0.85	0.57~0.8
	超标率%	0	0	0	0	0
苏州吴中区城南污水处理厂排口下游 2500m	浓度范围	7.42~7.73	8~24	8~29	0.222~1.18	0.15~0.20
	污染指数	/	0.27~0.8	0.13~0.48	0.148~0.79	0.5~0.67
	超标率%	0	0	0	0	0
IV 标准		6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

由以上监测数据表明：监测断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类标准，其中 SS 达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级水质标准，满足《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标要求。

### 3.声环境质量现状

根据《2019 年度苏州市环境状况公报》，苏州市昼间区域声环境质量总体较好，噪声平均等效声级为 54.6dB（A），同比上升 0.6dB（A）。市区和 4 个市（县）中，太仓市昼间区域声环境为三级（一般）水平，其余为二级（较好）水平。苏州市影响城市声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例为 65.3%，其余依次为交通噪声、工业噪声和施工噪声，所占比例分别为 23.9%、8.6%和 2.2%。

本项目委托江苏启辰监测科技有限公司对项目厂界声环境质量进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间：2020 年 9 月 16 日；监测因子：连续等效声级；监测气象：多云；监测时间

与频率：昼、夜间各测一次；监测点位：4个；监测风速：2.1m/s；

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量1分钟的等效声级；

监测结果如表3-3。

表3-3 项目厂界声环境监测结果（单位：LAeq（dB（A））

监测点位	监测日期	点位描述	环境功能	昼间	夜间	达标状况
N1	2020.9.16	东厂界外 1m	3类	54	43	达标
N2		南厂界外 1m	3类	59	45	达标
N3		西厂界外 1m	3类	57	43	达标
N4		北厂界外 1m	3类	58	44	达标



图3-1 本项目声环境现状监测点位图

监测结果表明，各测点的等效声级值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

#### 4.地下水环境现状

本项目为环境保护监测，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于“V 社会事业与服务业 163、专业实验室”中所列“其它”类，判断环境影响评价项目类别为IV类，不开展地下水环境影响评价。

#### 5.土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“其他行业”，判断本项目为IV类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，根据现场勘察，确定本项目环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标表

	环境保护对象	坐标*		方位	距离(m)	规模(人)	环境功能
		x	y				
环境	旺山村	0	420	N	420	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类
	旺山桥村	620	630	NE	860	500	
	尧南村	-1500	0	W	1500	2500	
	南叙村	-150	-960	SW	1000	220	
	新思村	-500	-1700	SW	1850	1200	
	新思家园	-590	-2100	SW	2280	1000	
	包家角	0	-860	S	860	120	
	塘前村	0	-1200	S	1200	160	
	杨湾	620	-2100	SE	2185	3000	
	官渡村	1320	0	E	1320	140	
	黄泥村	1615	0	E	1615	500	
	雍景山庄	676	500	NE	700	800	
	张桥村	1400	1200	NE	1800	4000	
	苏州北美国际高级中学	1400	-850	SE	1540	2000	
	吴中等专业学校	2100	-480	SE	2150	2100	
蓝翔双语幼儿园	2000	0	E	2000	500		
环境	环境保护对象			方位	距离(m)	规模	环境功能
地表水环境	京杭运河			NE	7800	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类
	太湖			S	4000	大湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) II类
声环境	厂界外 1m						《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
生态环境	太湖（吴中区）重要保护区			S	3000	1630.61km <sup>2</sup>	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）
	太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）			N	380	26.15km <sup>2</sup>	
	清明山生态公益林			NW	2550	3.10km <sup>2</sup>	

注：\*以项目厂区几何中心为原点（0,0）。

#### 四、评价适用标准

##### 1、环境空气质量标准

本项目位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

标准	指标		限值	单位
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 二级标准	SO <sub>2</sub>	1 小时平均	500	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>
		年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	80	μg/m <sup>3</sup>
		年平均	40	μg/m <sup>3</sup>
	CO	1 小时平均	10	mg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
	O <sub>3</sub>	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>
		日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>
		年平均	70	μg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75	μg/m <sup>3</sup>	
	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	

环  
境  
质  
量  
标  
准

##### 2、地表水环境质量标准

本项目纳污水体为京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其中 SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	BOD <sub>5</sub>	SS
标准值	6~9	30	1.5	0.3	6	60

##### 3、声环境质量标准

根据《苏州市人民政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
3 类区	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	3 类	dB(A)	65（昼）	55（夜）

## 1、水污染物排放标准

本项目生活污水经市政污水管网接入苏州吴中区城南污水处理厂处理达标后排入京杭运河。企业污水排口执行苏州吴中区城南污水处理厂接管标准；苏州吴中区城南污水处理厂处理尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及《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)表 2 标准，另外市委办公室 市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号）中苏州特别排放限值标准因严于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)，2021 年 1 月 1 日起需执行苏州特别排放限值标准。具体排放标准见表 4-4。

表 4-4 污水排放标准限值

排放口名	执行标准/依据	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
本项目排口	苏州吴中区城南污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6-9
			COD <sub>cr</sub>	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		25
			总氮		70
			总磷		8
			动植物油		100
污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 2020 年执行	表 2	COD <sub>cr</sub>		mg/L
			氨氮	5 (8)	
			总氮	12 (15)	
			总磷	0.5	
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号） 2021 年 1 月 1 日起执行	苏州特别排放限值标准	COD <sub>cr</sub>	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3)
			总氮		10
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)	一级标准的 A 标	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
动植物油			1		

注 1：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。

注 2：苏州吴中区城南污水处理厂为现有企业。2021 年 1 月 1 日前，苏州吴中区城南污水处理厂仍按照《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)表 2 标准执行；从 2021 年 1 月 1 日起执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号）中苏州特别排放限值标准。

## 2、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，具体标准限值见表 4-5。

表 4-5 环境噪声排放标准限值

执行标准	适用范围	表号 级别	单位	标准限值	
				昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	项目厂界	3类	dB(A)	65	55

## 3、固废控制标准

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）2013 年修订及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中的有关规定。

### 1、总量控制因子

根据本项目排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，污染物总量考核因子为 SS、TP、TN。

### 2、项目总量控制建议指标

本项目污染物排放总量见表 4-6，全厂污染物排放总量见表 4-7。

**表 4-6 本项目污染物总量申请“三本帐” 单位：t/a**

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	申请排放量	
废水	生活污水	废水量	144	0	144	144
		COD	0.072	0	0.072	0.0072
		SS	0.0576	0	0.0576	0.0014
		NH <sub>3</sub> -N	0.0036	0	0.0036	0.0007
		TP	0.0012	0	0.0012	0.0001
		TN	0.0101	0	0.0101	0.0017
固体废物	一般固废	废包装材料	0.01	0.01	0	0
		废实验耗材	0.1	0.1	0	0
		废微生物检材	0.1	0.1	0	0
		生活垃圾	0.6	0.6	0	0

**表 4-7 全厂污染物总量申请“三本帐” 单位：t/a**

类别	污染物名称	现有项目批复量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量	本次申请量
废气 (有组织)	甲醇	0.0018	0	0	0.0018	0	0
	乙腈	0.0018	0	0	0.0018	0	0
	非甲烷总烃	0.0137	0	0	0.0137	0	0
废气 (无组织)	甲醇	0.0009	0	0	0.0009	0	0
	乙腈	0.0009	0	0	0.0009	0	0
	非甲烷总烃	0.0072	0	0	0.0072	0	0
废水	废水量	4601.3	144	0	4745.3	+144	144
	COD	1.84	0.072	0	1.912	+0.072	0.072
	SS	1.38	0.0576	0	1.4376	+0.0576	0.0576
	NH <sub>3</sub> -N	0.115	0.0036	0	0.1186	+0.0036	0.0036
	TP	0.023	0.0012	0	0.0242	+0.0012	0.0012
	TN	0.3221	0.0101	0	0.3322	+0.0101	0.0101

#### 总量平衡途径

本项目水污染物纳入苏州吴中区城南污水处理厂总量额度范围内；固体废物严格按照环保要求处理和处置，零排放。

总量控制目标

## 五、建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

本项目生产工艺流程如下图所示：

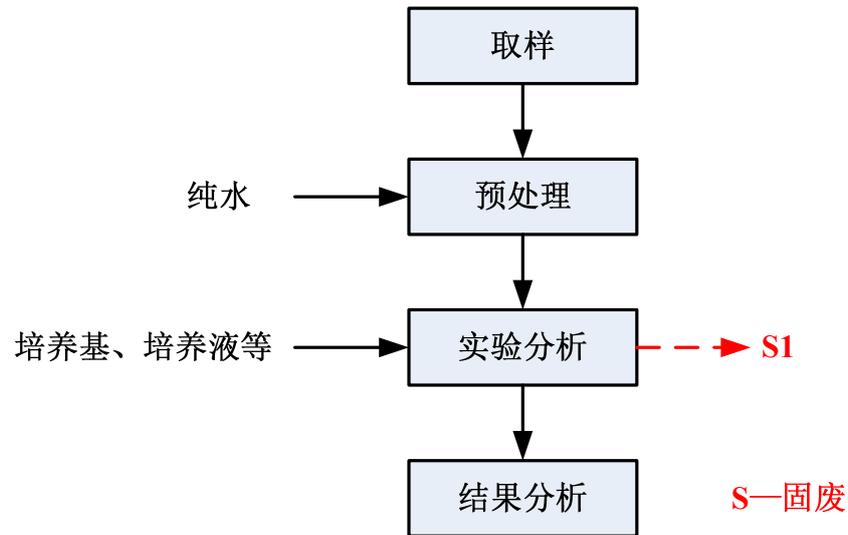


图 5-1 微生物检测工艺流程及产污环节图

微生物检测工艺流程说明：

- ①取样：由专业的采样人员使用专业设备对水样品进行采集并带回实验室备用。
- ②预处理：收到样品后，先用纯水溶解样品并稀释成 1:10 溶液。
- ③实验分析：将上述制好的检液注入到一次性实验室耗材内，根据检测项目分别倒入琼脂或培养基或培养液，然后放入恒温培养箱中，其中菌落总数（细菌）36℃倒置培养 48±2h，培养结束后由人工统计培养基中菌落数量。该过程会产生废微生物检材 S1。
- ④结果分析：针对样品实验分析得出的结果，进行总结整理，编制检测报告。

主要污染工序：

1、废水

①实验用水（含清洗）

实验室纯水用量 0.1t/a，需消耗自来水约 0.14t/a。自来水制备纯水过程中产生制纯水弃水约 0.04t/a，接入市政污水管网至苏州吴中区城南污水处理厂处理达标后排放。制纯水弃水 COD 约为 40mg/L，因此部分废水产生量较少，可忽略不计。实验室用纯水 0.1t/a 在实验过程中进入废微生物检材中，经高压灭菌处置后，作为一般固废处理。

②生活污水

本项目新增员工 4 人，无宿舍、无食堂，每年工作 300 天，用水量按照 150L/人·d 计，则生活用水量为 180t/a，产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 144t/a，主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP、TN，进入苏州吴中区城南污水处理厂处理后尾水排入京杭运河。生活污水排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目污水产生以及排放一览表

类别	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	/	144	直接接管	/	144	经市政污水管网进入苏州吴中区城南污水处理厂
	COD	500	0.072		500	0.072	
	SS	400	0.0576		400	0.0576	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0036		25	0.0036	
	TP	8	0.0012		8	0.0012	
	TN	70	0.0101		70	0.0101	

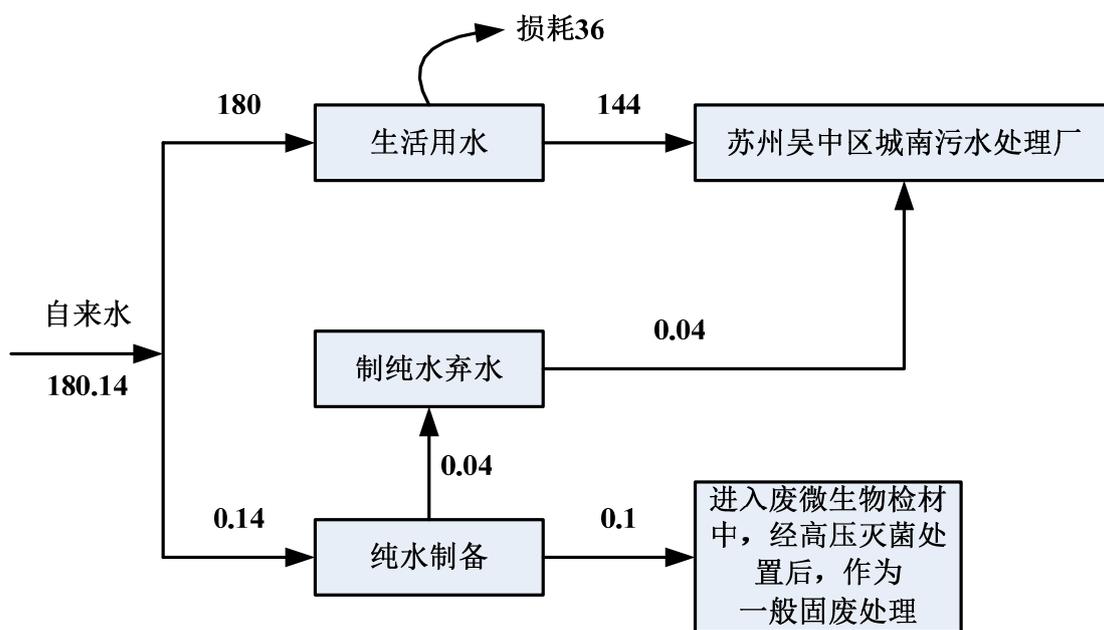


图 5-2 本项目水平衡图（单位：t/a）

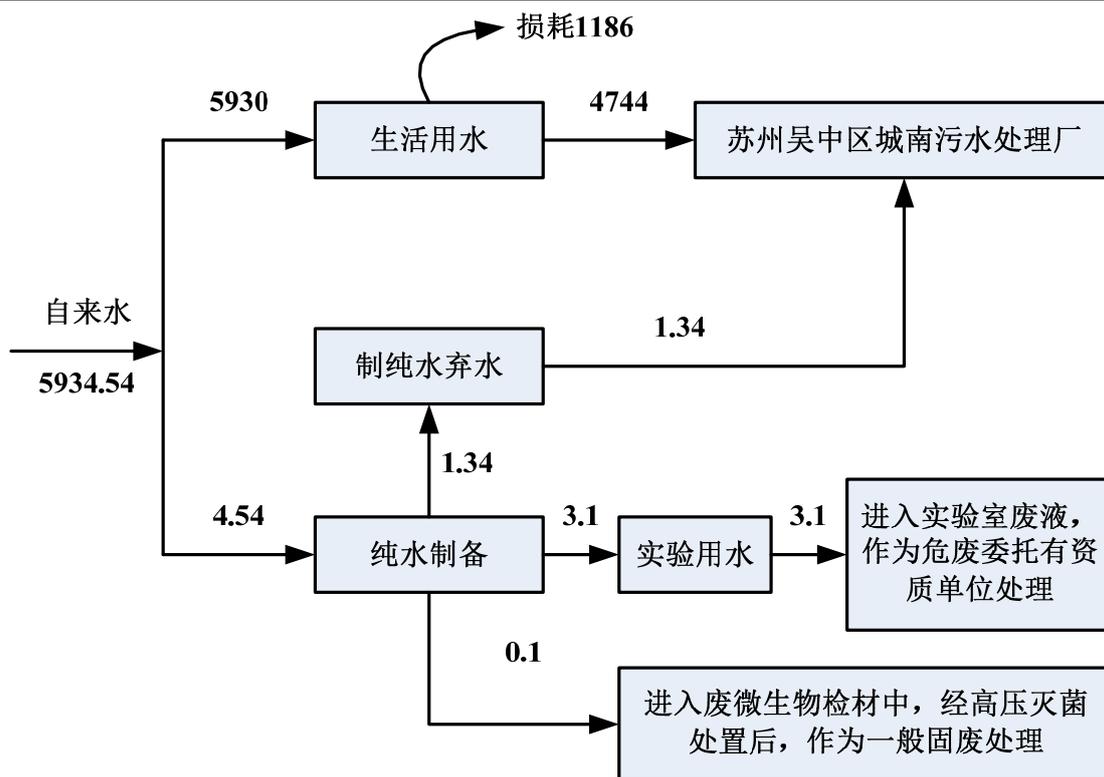


图 5-3 全厂水平衡图 (单位: t/a)

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于水浴锅、灭菌锅等设备。噪声源强值在 65dB (A) 左右。在满足工艺生产的前提下, 尽可能选用低噪声设备; 振动较大的设备在与管道连接时采用柔性连接方式, 减小振动。预计采用上述措施后, 厂界噪声值能够达标。具体源强见表 5-2。

表 5-2 噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量(台)	噪声值 dB(A)	治理措施	降噪效果
1	水浴锅	1	65	选用低噪声设备, 通过合理布局, 采用隔声、减振等措施	25dB(A)
2	灭菌锅	1	65		25dB(A)

### 4、固体废物

本项目固废主要包括废包装材料、废实验耗材、废微生物检材和生活垃圾。

#### ①废包装材料

主要包括原辅料的外包装, 产生量约为 0.01t/a, 经高压灭菌处置后, 作为一般固废处理。

#### ②废实验耗材

主要包括废手套、废口罩等实验耗材, 产生量约为 0.1t/a, 经高压灭菌处置后, 作为一般固废处理。

#### ③废微生物检材

主要为培养细胞后产生的废培养基、培养液等，产生量约为 0.1t/a，经高压灭菌处置后，作为一般固废处理。

④生活垃圾

本项目新增员工 4 人，按照每人每天生产垃圾 0.5kg/d，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 0.6t/a，由环卫部门收集处置。

本项目固体废物属性判定见表 5-3，固体废物产生情况汇总见表 5-4。

表 5-3 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料拆包	固态	培养液、培养基等	0.01	√	--	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废实验耗材	实验过程	固态	培养液、培养基等	0.1	√	--	
3	废微生物检材	实验过程	半固态	培养液、培养基等	0.1	√	--	
4	生活垃圾	办公、生活	固态	办公、生活	0.6	√	--	

表 5-4 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废包装材料	一般固废	原料拆包	固态	培养液、培养基等	《国家危险废物名录》(2016年)	/	99	/	0.01
2	废实验耗材	一般固废	实验过程	固态	培养液、培养基等		/	99	/	0.1
3	废微生物检材	一般固废	实验过程	半固态	培养液、培养基等		/	99	/	0.1
4	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	办公、生活		/	99	/	0.6

本项目营运期产生的废包装材料、废实验耗材、废微生物检材属于一般固废，经高压灭菌处置后与生活垃圾一并交由环卫部门统一清运。

## 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	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
水污染物	类别		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	接管进入苏州吴中区城南污水处理厂
	生活污水		水量	/	144	/	144	
			COD	500	0.072	500	0.072	
			SS	400	0.0576	400	0.0576	
			NH <sub>3</sub> -N	25	0.0036	25	0.0036	
			TP	8	0.0012	8	0.0012	
			TN	70	0.0101	70	0.0101	
固体废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一般固废	废包装材料	0.01	0.01	0	0	经高压灭菌处置后委托环卫清运	
		废实验耗材	0.1	0.1	0	0		
		废微生物检材	0.1	0.1	0	0		
	生活垃圾		0.6	0.6	0	0	环卫清运	
噪声污染	本项目噪声主要为水浴锅、灭菌锅等源强在 65dB（A）左右。经采取选用低噪声设备、隔声、吸声、减振、距离衰减等措施，其噪声源可有效降噪 25dB（A），再经距离衰减，可实现达标排放。							
其它	无							
<p>主要生态影响</p> <p>本项目依托现有租赁厂房，无生态影响。</p>								

## 七、环境影响分析

### 施工环境影响简要分析:

江苏省优联检测技术服务有限公司位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢，依托现有租赁厂房进行扩建项目，该厂房基础设施建设工程已经完毕，本项目施工期主要进行生产设备的安装调试，基本无污染物产生，对环境的影响很小。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、水环境影响分析

本项目产生生活污水和制纯水弃水，收集后经市政污水管网排至苏州吴中区域南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目水环境影响评价等级为三级 B，不需进行水环境影响预测。

本项目生活污水和制纯水弃水经污水处理厂处理达标后满足《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放标准》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭水运河水质影响较小。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	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 <sub>3</sub> -N、TP、TN	苏州吴中区域城南污水处理厂	间断排放 排放期间流量不稳定	/	/	/	WS-1	是	企业总排

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量万 t/a	排放去向	排放排放规律	间接排放时段	受纳污水厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-1	0.0144	苏州吴中区域城南污水处理厂	间歇	/	苏州吴中区域城南污水处理厂	COD、SS、氨氮、TP、TN	SS:10mg/L; COD:50mg/L; 氨氮:5mg/L; TP:0.5mg/L; TN:12mg/L

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	排放浓度 (mg/L)
1	WS-1	COD	苏州吴中区城南污水处理厂	500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		25
		TP		8
		TN		70

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-1	COD	500	0.00024	0.072
		SS	400	0.00019	0.0576
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.00001	0.0036
		TP	8	0.00000	0.0012
		TN	70	0.00003	0.0101
全厂排放口合计		COD			0.072
		SS			0.0576
		NH <sub>3</sub> -N			0.0036
		TP			0.0012
		TN			0.0101

表 7-5 本项目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"/> ；涉水的风景名胜區 <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 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <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 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	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"/>	数据来源 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 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"/>
		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"/>	

	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 <sup>2</sup>		
	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 (2019 年)		
	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 : 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 : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 : 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 : 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"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <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 <sup>2</sup>		
	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 checked="" 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同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）	
		水量		144	/	
		COD		0.072	500	
		SS		0.0576	400	
		NH <sub>3</sub> -N		0.0036	25	
		TP		0.0012	8	
TN		0.0101	70			
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 <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /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 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 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	/		接管排放口	
监测因子						
污染物排放清单	有					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可以√“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						
<p>综上所述，本项目的建成投产后不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道京杭运河水质可维持现状。</p> <h2>2、噪声影响分析</h2> <p>(1) 噪声产生情况</p> <p>本项目的噪声源主要为水浴锅、灭菌锅等，噪声值在65dB(A)左右，通过减振装置、墙壁隔声和距离衰减等降噪措施后，降噪效果≥25dB(A)，且本公司仅白班操作，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的昼间标准即Leq≤65dB(A)，夜间标准即Leq≤55dB(A)。</p>						

## (2) 项目方拟采用的噪声治理措施

本项目针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- ① 设备购置时尽可能选用小功率、低噪声的设备；
- ② 较高噪声设备设置减震装置；
- ③ 厂房周边绿化及距离衰减措施；
- ④ 加强日常管理，保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声；

生产时尽量紧闭门窗；减少货车运输等偶发性噪声的产生。

考虑设备减震、隔声及距离衰减，进行预测，过程如下：

噪声叠加公式采用：

$$L_g = 10 \lg [\sum 10^{0.1L_i}]$$

式中： $L_i$ —第  $i$  个噪声源的声级；

根据本项目各噪声设施噪声产生特点，本报告选取点声源预测公式进行计算，单个点声源预测公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - T \quad (r_2 > r_1)$$

式中： $L_1$ 、 $L_2$  分别为距声源  $r_1$ 、 $r_2$  处的等效 A 声级，单位 dB (A)；

$r_1$ 、 $r_2$  为接受点距声源的距离，单位 m；

$T$  为采取防治措施后隔声量，单位 dB (A)。

若某噪声源有  $n$  台，预测结果还需加  $10 \lg n$  dB (A)。

主要噪声设备噪声情况和项目厂界噪声预测结果分别见表 7-6。

**表 7-6 本项目噪声预测结果表 (昼间) 单位：dB (A)**

预测点	贡献值	现状值	预测值	标准	达标情况
南厂界	50.7	59	59.60	昼 65	达标
东厂界	49.1	54	55.22		达标
北厂界	52.4	58	59.06		达标
西厂界	48.8	57	57.61		达标

从上表可以看出，项目投入运营后，经过减振降噪措施及噪声传播过程中自身衰减后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准，达到本项目所在地的功能区要求，不会对周围声环境和附近居民造成明显影响。

### 3、固体废物影响分析

本项目营运期产生的生活垃圾和各类工业固体废物实行分类收集处理处置，其中废包装材料、废实验耗材、废微生物检材属于一般固废，经高压灭菌处置后与生活垃圾一并交由环卫部门统一清运，不会造成二次污染问题。

#### 4、地下水环境现状

本项目为环境保护监测，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于“V 社会事业与服务业 163、专业实验室”中所列“其它”类，判断环境影响评价项目类别为IV类，不开展地下水环境影响评价。

#### 5、土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“其他行业”，判断本项目为IV类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。

#### 6、环境管理与环境监测计划

##### （1）环境管理

公司按照国家和地方法律法规的要求，设立安全环保部，将环保工作纳入企业管理和生产计划中，制定合理的管理监督及污染控制指标，以实现企业污染物达标排放和总量控制目标。公司应配备专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理。同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

公司在生产管理中制定的主要环境管理内容如下：

##### 1）“三同时”制度

在项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

##### 2）报告制度

凡实施排污许可证制度的单位，应执行报告制度。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。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、拟建等都必须向当地环保部门申报；项目必须按《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）中第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假”。

##### 3）污染治理设施的管理制度

项目运营期间，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或

者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。企业应制定并逐步完善对各类生产和消防安全事故的环保处置预案、建设环保应急处置设施。报当地环保局备案，并定期组织演练。

#### 4) 日常环境管理制度

制定并实施本公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；建立并实施环境目标管理责任制，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修和管理，严格控制“三废”的排放；协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案审定及竣工验收；一旦发生环境风险事故，环境管理机构参与事故的处理。

#### (2) 环境监测

为有效地了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家 and 地方规定控制范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防治污染物事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各个排放口实行监测和监督。

建设项目必须按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求设置排污口。

1) 项目产生的固体废物，应当设置贮存或堆放场所、堆放场地或贮存设施，必须有防扬散、防流失、防渗漏、防晒等措施，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求设置。

2) 固定噪声污染源对边界影响最大的，应按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点位，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

#### 1) 监测机构

企业按照监测计划委托第三方有资质的监测单位定期监测。

#### 2) 监测计划

企业制定的自行监测计划如表 7-7。

**表 7-7 本项目自行监测计划一览表**

污染类型	监测点位	监测因子	监测频率	监测方式
废水	污水排口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1次/年	委托 第三方 监测 机构 监测
噪声	厂界四周	LeqdB(A)	1次/年	
固废	固体废物排放情况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			

### 3) 监测资料管理

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报并向社会公开。并应做好监测资料的归档工作。如发现，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

### 7、污口规范化设置

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求，该建设项目污水接管口、固废临时堆场必须进行规范化设置。

本项目厂区实行“清污分流、雨污分流”原则，项目建成后，依托厂区已设的污水接管口，污水经污水接管口进市政污水管道，接入苏州吴中区城南污水处理厂集中处理。污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌；雨水经雨水接管口进雨水管网，就近河道排放。

### 8、环境治理设施的安全风险辨识

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）中“三、建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六项环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。”

本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六项环境治理设施，故本项目无需开展安全风险辨识管控。



## 九、结论

### 1、工程概况

江苏省优联检测技术服务有限公司拟投资 1000 万元,位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢,建设江苏省优联检测技术服务有限公司年环境检测微生物 500 批次项目,其中环保投资 10 万元,项目劳动定员 4 人,不设食堂及宿舍,单班制,每班 8h,每年工作 300d。

### 2、产业政策符合性分析

本项目从事环境保护监测,行业类别为 M7461 环境保护监测,不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制类和淘汰类项目;亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)之限制类和淘汰类,属于允许类;也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏府[2007]129 号)中的限制、禁止和淘汰类,属允许类。本项目不在《市场准入负面清单(2019 年版)》的禁止准入范围内,亦不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(苏办发[2018]32 号)》中的限制、淘汰、禁止项目。综上所述,本项目符合地方产业政策要求。

本项目与太湖(吴中区)重要保护区距离 3000m,与太湖国家级风景名胜区石湖景区(姑苏区、高新区) 380m,与清明山生态公益林距离 2550m,不在《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《苏州市吴中区生态红线区域保护规划》中禁止行列。

因此,本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《苏州市吴中区生态红线区域保护规划》规定要求。

综上所述,本项目的建设符合国家、地方的产业政策及法规、条例要求。

### 3、规划选址符合性分析

本项目位于苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢,依托现有租赁厂房进行扩建项目,项目属于环境保护监测,所在地为工业用地,符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划》、《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划(2011-2030)》的相关要求,周围交通便利,公共设施齐全,因此项目选址较合理。

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

本项目从事环境保护监测,行业类别为 M7461 环境保护监测,不属于新建、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,且本项目制纯水弃水、生活污水排水水质简单,通过市政污水管网排入苏

州吴中区城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。本项目所在地属于太湖流域一级保护区范围，不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

## 5、与“263”专项行动相符性分析

本项目从事环境保护监测，行业类别为 M7461 环境保护监测。本项目不排放废气污染物。因此，本项目与《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108 号）和《区政府办公室关于印发《吴中区“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》的通知》（吴政办[2017]78 号）相符。

## 6、环境质量现状

（1）大气环境：根据《2019 年度苏州市环境状况公报》，2019 年苏州市环境空气质量  $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  和  $\text{O}_3$  超标， $\text{SO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{CO}$  达标，因此项目所在区域大气环境质量为不达标区。

（2）水环境：本项目生活污水最终纳污水体为京杭运河。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。

（3）声环境：根据《2019 年度苏州市环境状况公报》，苏州市昼间区域声环境质量总体较好，噪声平均等效声级为 54.6dB（A），同比上升 0.6dB（A）。根据现场实测，本项目厂界周围声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

## 7、环境影响分析

废水：本项目产生的制纯水弃水、生活污水经市政污水管网排入苏州吴中区城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。

噪声：本项目噪声源采取隔声、减震和空间距离衰减措施后，厂界噪声经预测能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类别限值标准。

固废：项目对各类固废进行了分类收集，合理安全处置。废包装材料、废实验耗材、废微生物检材属于一般固废，经高压灭菌处置后与生活垃圾一并交由环卫部门统一清运。固废实现零排放。

## 8、污染物总量控制方案

### (1) 总量控制因子

根据本项目排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，污染物总量考核因子为 SS、TP、TN。

### (2) 总量控制建议指标

本项目总量控制指标见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物排放总量指标 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	申请排放量	
废水	生活污水	废水量	144	0	144	144
		COD	0.072	0	0.072	0.0072
		SS	0.0576	0	0.0576	0.0014
		NH <sub>3</sub> -N	0.0036	0	0.0036	0.0007
		TP	0.0012	0	0.0012	0.0001
		TN	0.0101	0	0.0101	0.0017
固体废物	一般固废	废包装材料	0.01	0.01	0	0
		废实验耗材	0.1	0.1	0	0
		废微生物检材	0.1	0.1	0	0
	生活垃圾		0.6	0.6	0	0

### (3) 总量平衡途径

本项目废水污染物纳入苏州吴中区城南污水处理厂总量额度范围内；固体废物得到妥善处置，实现零排放。

## 9、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

**表 9-2 本项目环保设施“三同时”验收一览表**

项目名称		江苏省优联检测技术服务有限公司年环境检测微生物 500 批次项目						
类别		污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准及拟达要求	环保投资（万元）	完成时间	
废水	制纯水弃水 生活污水	员工	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP、 TN	经市政污水管网进入苏州吴中区城南污水处理厂集中处理	达标排放	3	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行	
噪声	生产设备	/	噪声	采取隔声、减震、距离衰减、绿化等防治措施	厂界达标	2		
固废	工业固废	生产	一般固废	经高压灭菌处置后委托环卫清运	固废零排放	5		
	生活垃圾	生活	生活垃圾	垃圾分类收集，由环卫部门处理				
绿化		/			依托现有	/		
环境管理（机构、监测能力）		/			/	/		
雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流、排污口规范化设置			/	/		
“以新带老”措施		/			/	/		
总量平衡方案		水污染物总量控制因子在苏州吴中区城南污水处理厂内平衡				/		/
区域解决问题		/			/	/		
卫生防护距离设置（以设施或场界设置，敏感保护目标情况等）		/			/	/		
环保投资合计						10	/	

**10、 总结论**

江苏省优联检测技术服务有限公司年环境检测微生物 500 批次项目，在实施本环评提出的各项污染防治措施后，污染物均能达标排放，符合总量控制原则，项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。

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，在严格落实环评提出的各项污染防治措施后，可以认为江苏省优联检测技术服务有限公司年环境检测微生物 500 批次项目从环境影响的角度而言是可行的。

**11、 建议**

(1) 企业应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策。

(2) 加强环境监测工作，定期对外排的废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

(3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识，及时清理固体废物。

(4) 加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》（苏环控[1997]122 号）要求建设。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 周边环境概况图
- 附图 3-1 项目平面布置图
- 附图 3-2 项目厂区平面布置图
- 附图 4 周围 2.5km 敏感点分布图
- 附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 6 苏州市吴中区旺山片区控制性详细规划图

附件：

- (1) 发改委备案证
- (2) 营业执照
- (3) 身份证
- (4) 现有项目环评批复及验收批文
- (5) 环境质量现状监测报告
- (6) 房屋租赁合同
- (7) 土地证
- (8) 厂房环评批复及验收批文
- (9) 排水许可
- (10) 环评合同
- (11) 环评报告建设单位确认书
- (12) 公示截图
- (13) 建设项目环评审批基础信息表