

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2409-320509-89-01-816363 新建检测
实验室项目（不用于生产）

建设单位（盖章）：苏州市吴江城镇排水检测有限
公司

编制日期：2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2409-320509-89-01-816363 新建检测实验室项目（不用于生产）		
项目代码	2409-320509-89-01-816363		
建设单位联系人	陆晨曦	联系方式	15250519278
建设地点	吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路 358 号		
地理坐标	（东经：120 度 39 分 49.576 秒，北纬：31 度 5 分 57.585 秒）		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴数据备[2024]76 号
总投资（万元）	900	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	11.11	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2509.86
专项评价设置情况	本项目涉及《有毒有害大气污染物名录》所列物质：三氯甲烷、甲醛，但本项目厂界外500m范围内不涉及环境空气保护目标，因此无需进行大气专项评价。		
规划情况	规划名称：《吴江太湖新城友谊工业区控制规划研究调整》； 审批机关：苏州市吴江区人民政府； 审批文号：吴政发[2021]65 号。		
规划环境影响评价情况	无		

1、《吴江太湖新城友谊工业区控制规划研究调整》

友谊工业区处于吴江区沿湖片区和沿苏片区的交汇处，自2002年规划建设至今，在10年多时间里，友谊工业区迅速成长为松陵镇最具活力、最具潜力、最具爆发力的工业经济增长极。目前，友谊工业区内的企业已达400多家，涵盖了电子信息、通信电缆、环保设备、纺织服装、机械制造、五金、新型建材、印染、食品、新材料、物流等十多个国家、省市重点扶持发展的产业门类，集聚了一批拥有自主知识产权、成长性好、带动力强的科技型企业，成为推进科技创新、引领行业发展的重要力量。

(1) 规划范围

吴变大道以北、五方路以南、行船河以东，S227以西。

(2) 土地规划

本区用地以工业为主，兼有部分金融、商贸配套的综合用地，本项目租赁闲置厂房，建设用地属于工业用地，符合用地规划。

(3) 基础设施规划及现状

①给排水工程规划

A.供水

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，水源为太浦河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。目前吴江区区域供水能力将达到60万吨/天。

B.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的建设规模为 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。

C. 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。工业区规划在中部设置 110KV 的变电站和 120 万千瓦时的热电厂，目前变电站已基本建成。目前建设项目所在区域供电线路建设完善，可以满足建设项目生产需求。

(4) 区位条件

规划区位于松陵镇南部，分别距苏州市吴中开发区 13 公里、苏州市区 20 公里、苏州工业园区 21 公里。227 省道及属四级航道的京杭大运河在规划区东侧穿过，西侧 5 公里处为规划的 227 省道的复线，中部云龙西路接苏嘉杭高速公路距高速公路出口只有 1 公里，距上海虹桥机场约 1 小时车程，南部为八苑公路。

(5) 道路规划

区内三纵六横主干道的道路系统，道路规划有机地与北部城区、运东开发区规划衔接。2008 年度，吴江区的工业区的格局进行了调整，吴江区经济开发区的区域扩展至了运河西侧部分区域，取消了松陵镇民营工业区，将五方路以北的民营工业区地块并入吴江区经济开发区范围，将五方路以南至南刘路及友谊新农村之间工业用地地块重新命名为“松陵镇友谊工业区”（一期），今后将向西、向南做进一步发展。现松陵镇友谊工业区（一期）为原“松陵镇民营工业区”五方路以南的部分。

(6) 产业定位

友谊工业区主要面向民营、私营的中小型企业，以一、二类工业为主，着力发展电子资讯、精密机械、电子、轻纺、塑胶等高新技术产业及相关企业。

规划相符性分析：

本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路 358 号，属于太湖新城友谊工业区范围内。根据出租方不动产权证，本项目地块用地性质为排水用地，与《吴江太湖新城友谊工业区控制规划研究调整规划图》相符，故符合太湖新城土地利用总体规划。本项目为检测实验室项目，主要对当地各污水处理厂水质进行检测，属于污水处理厂的配套项目，故符合太湖新城规划的产业定位。

1、产业政策相符性分析

本项目为新建检测实验室项目（不用于生产），已取得苏州市吴江区数据局备案（备案证号：吴数据备[2024]76号；项目代码：2409-320509-89-01-816363）。经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中淘汰类、禁止类。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）中鼓励类、限制类、淘汰类；属于允许类；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类。故本项目符合国家和地方产业政策。

2、规划相符性

本项目为新建检测实验室项目，属于工程和技术研究和试验发展。租用苏州市吴江城南污水处理有限公司位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路358号的已建厂房进行生产，属于太湖新城（松陵镇）划定的“苏州湾科技城”范围内。根据出租方不动产权证（苏（2022）苏州市吴江区不动产权第9046553号），本项目地块用地性质为排水用地，本项目的建设符合吴江区总体规划，满足当地产业结构的发展方向。

3、与《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》相符性分析

①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，现予公布，自2011年11月1日起施行）：

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1万米上溯至5万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1万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。

本项目与太湖湖体最近直线距离约6.6km；本项目剩余水样废水和生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

②《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》（2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围。二级保护区范围为：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。其他地区为三级保护区。根据《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）；将太湖湖体、木渎等15个风景名胜区、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。**本项目与太湖湖体最近直线距离约6.6km，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，在太湖流域一、二、三

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

本项目为新建检测实验室项目，属于工程和技术研究和试验发展。本项目剩余水样废水和生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理；产生的危险废物委托有资质单位处理，零排放。不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与“三线一单”相符性分析

4.1生态红线相符性

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目所在地附近重要生态功能保护区为“太湖重要湿地（吴江区）”，相关生态保护红线规划内容详见下表。

表 1-3 建设项目所在区域国家级生态保护红线规划

所在行政区域		名称	类型	范围	面积 (km ²)	项目与生态红线 区关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西	6.6

本项目距离“太湖重要湿地（吴江区）”约6.6km，不在生态保护红线范围内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

②根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”5.6km，距离“太湖国家级风景名胜区同

里（吴江区、吴中区）景区” 7.7km，距离“石头潭重要湿地” 6.4km，距离“张鸭荡重要湿地” 6.5km，距离“长白荡重要湿地” 4.4km，距离“太湖重要湿地（吴江区）” 6.6km，因此本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态保护红线区。

表 1-4 建设项目所在区域江苏省生态红线区域保护规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			与本项目方位及距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	
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	180.8	/	180.8	西，5.6km
太湖国家级风景名胜区内（吴江区、吴中区）景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧 200 米、洋湖北侧为界	18.96	/	18.96	东北，7.7km
石头潭重要湿地	湿地生态系统保护	/	石头潭水体范围	2.73	/	2.73	东，6.4km
张鸭荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	张鸭荡水体范围	1.79	/	1.79	南，6.5km
长白荡重要湿地	湿地生态系统	/	长白荡水体范围	1.23	/	1.23	东南，4.4km

地	保护						
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	西，6.6km

综上所述，项目的建设符合《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）的要求。

4.2 环境质量底线相符性

①根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年度苏州市区O₃超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标：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。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

本项目产生的非甲烷总烃由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率90%）经二级活性炭吸附装置（TA001、TA002、TA005、TA011）处理后（有机废气处理效率90%）通过25米高1#排气筒排放；产生的硫酸雾、氮氧化物、氯化氢由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率90%）经喷淋塔装置（TA003、TA004、TA006、TA007、TA008、TA009、TA010）处理后（处理效率90%）通过25米高2#、3#、4#排气筒排放；未收集的废气在综合楼内无组织排放，通过加强通风对周围大气环境影响不大。本项目采取的措施

能满足区域环境质量改善目标管理。

②根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2023年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续16年实现安全度夏。

本项目剩余水样废水和生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司，尾水排入京杭运河。污水处理厂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根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，全市昼间区域噪声平均等效声级为55.0dB(A)，全市夜间区域噪声平均等效声级为47.8dB(A)。项目所在地昼、夜声环境均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准。

因此，本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声等环境监测指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

4.3 与资源利用上线符合性分析

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。

4.4 与环境准入负面清单符合性分析

①对照《市场准入负面清单（2022年版）》，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 1-5 与环境准入负面清单相符性分析

序号	政策要求	是否相符
1	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	相符
2	禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	相符
3	禁止生产、销售和使用粘土砖	相符
4	禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	相符
5	禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具	相符
6	重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	相符

7	严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能	相符	
8	禁止指定区域生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）	相符	
<p>②与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55号）相符性分析。</p> <p>表 1-6 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则条款》相符性</p>			
序号	相关内容	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建	本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段	相符

	围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目所在地属于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染	相符

	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目；	相符
17	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》允许类项目	相符
19	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规和相关政策文件	相符
<p>综上，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。</p> <p>5、与《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）相符性分析</p> <p>本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路358号，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），本项目所在地属于太湖流域。</p>			

表 1-8 与江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求符合性分析

类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	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。 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。 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。	本项目为检测实验室项目，与太湖湖体最近距离约6.6km，位于太湖流域三级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容	相符
污染物排放管控	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》。	本项目为新建检测实验室项目（不用于生产），属于工程和技术研究和试验发展，不涉及上述行业	相符
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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。 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。	本项目不涉及航运；产生的危险废物委托有资质单位处理	相符
资源利用效率要求	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。 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。	本项目优先满足居民生活用水，不影响居民生活用水	相符

综上，本项目的建设符合《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）的相关要求。

6、与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符性

本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路358号，位于苏州湾科技城范围内，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-9 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p>	<p>本项目将严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求</p>	相符
	<p>(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线。统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p>	<p>本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线范围内</p>	
	<p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求,全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p>	<p>本项目将严格执行相应文件要求</p>	
	<p>(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率。合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。</p>	<p>本项目属于工程和技术研究和试验发展,项目位于吴江区东太湖度假区(太湖新城)联华路358号,在长江干流及主要支流岸线1公里范围外</p>	

	(5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不涉及	
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 (3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目大气污染物在吴江区内平衡，不会突破生态环境承载力	相符
环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	(1) 2020年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。 (2) 2020年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃烧高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及	相符

表 1-10 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目属于工程和技术研究和试验发展，不属于淘汰类、禁止类产业；本项目符合产业政策和《江苏省太湖水污染防治条例》的要求	相符

	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。		
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目检测过程产生的废气经收集处理后达标排放, 废气总量在吴江区内平衡	相符
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	本项目营运后应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材等, 并定期开展演练	相符
资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及	相符

7、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于吴江区东太湖度假区(太湖新城)联华路 358 号, 对照江苏省生态环境厅于 2024 年 6 月 13 日发布的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》, 属于长江流域和太湖流域, 为重点区域(流域), 对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求具体分析见下表:

表 1-9 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位, 坚持共抓大保护、不搞大开发, 引导长江流域产业转型升级和布局优化调整, 实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护, 禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内; 不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 不涉及码头及港口; 不涉及独立焦化项目。	相符

	源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目剩余水样废水和生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，处理后排入京杭运河，固废零排放，不设排污口	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿江范围	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	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。 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、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止新建、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、氮等污染物的内容	相符
污染物排放管控	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	本项目不涉及	相符

	放限值》。		
环境 风险 防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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。 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。	本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒	相符
资源 利用 效率 要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水依托区域供水管网	相符

8、与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态成果公告》相符性分析

对照苏州市生态环境局于 2024 年 6 月 26 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路 358 号，属于苏州湾科技城，为苏州市重点管控单元，相符性分析见下表：

表 1-10 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间 布局 约束	<p>（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函[2023]880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>（2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p>	<p>本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路 358 号，属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业</p>	相符

		<p>(3) 严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>		
污染物排放管控		<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	本项目按相关要求申请总量	相符
环境风险防控		<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	企业定期组织演练，提高应急处置能力	相符
资源利用效率要求		<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；本项目使用电能生产，不使用高污染燃料。	相符

表 1-10 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

环境管控单元名称	管控单元分类	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
苏州湾科技城	重点管控单元	空间布局约束	<p>(1) 积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。</p> <p>(2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支</p>	项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，符合《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》要求；本项目不属于传统高耗能、高排放行业；不在生态保护红线范围内，不属于损害生态保护红线主导生态功能，法律法规禁止的活动和	相符

				<p>持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务业高地。</p> <p>(3)先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。</p> <p>(4)先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。</p> <p>(5)吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特”色服务经济。</p> <p>(6)落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》加快产业结构优化调整，引导产业园区优化布局。</p> <p>(7)以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特</p>	<p>项目；本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内，不在林地、河流等生态空间范围内；本项目不在饮用水水源一级保护区范围内，不在饮用水水源二级保护区范围内，不在饮用水水源准保护区内；</p> <p>本项目不涉及长江流域河湖岸线；</p> <p>本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内；</p> <p>本项目剩余水样废水和生活污水一起接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，不新增废水排污口，本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；</p> <p>本项目不新增氮磷污染物排放，不向水体排放污染物，不属于畜禽养殖场、高尔夫球场和水上餐饮经营设施；不属于码头项目，不属于石化、现代煤化工项目，不涉及化工园区，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。</p> <p>(8)依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。</p> <p>(9)城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。</p> <p>(10)一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生长。</p> <p>(11)优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。</p> <p>(12)严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。</p> <p>(13)长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多</p>	<p>燃料的使用，不涉及燃煤设施，不涉及燃用高污染燃料的设施。</p>
--	--	--	--	-------------------------------------

			<p>样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。</p> <p>（14）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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p> <p>（15）禁止在饮用水水源一级保护区新建、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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、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、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，</p>	
--	--	--	--	--

			<p>应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。</p> <p>（16）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。</p> <p>（17）禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>（18）除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，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、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。</p> <p>（19）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。禁止新建、扩建不符合国家石化、</p>	
--	--	--	---	--

				<p>现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(20) 禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。</p> <p>(21) 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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。</p>		
			污染物排放管控	<p>(1) 在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。</p> <p>(2) 各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目废气排放总量在苏州市范围内取得污染物排放总量指标，不会降低区域环境空气质量；项目剩余水样废水和生活污水一起接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，不增加区域废水污染物排放总量；固体废物实现零排放，不需申请总量；符合文件要求</p>	相符
			环境风险防控	<p>(1) 产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则</p>	<p>项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，经分析，本项目环境风险潜势为I，落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设</p>	相符

			上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为II级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评级技术导则》）。	后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位处理，实现零排放。周边无临近的集中居住区；与环境风险管控要求相符。	
		资源利用效率要求	<p>(1) 苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。</p> <p>(2) 在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。</p>	本项目不属于高耗能、高排放建设项目，不涉及地下水的取用。	相符

9、与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函[2022]260号）相符性分析

表 1-11 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符性分析

序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动	本项目不在生态红线内	相符
2	长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动	本项目不涉及	相符
3	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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，且不在太湖（吴江区）	相符

		同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动	重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内	
4		禁止在饮用水水源一级保护区新建、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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、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、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意	本项目不涉及水源保护区	相符
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目	本项目不涉及	相符
6		禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及	相符
7		除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，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、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施	本项目距太湖水体约为6.6km；项目剩余水样废水和生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入京杭运河	相符
8		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	本项目不涉及	相符
9		禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行	本项目为检测实验室，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆	相符

		造纸等行业	
10	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）	本项目使用电能，不属于置换行业，也不属于高耗能行业	相符
11	在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量	本项目不取用地下水	相符

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析见表 1-12。

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	要求	本项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	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。	本项目 VOCs 物料均贮存于密封容器中	相符
		本项目含有 VOCs 的原辅料均为密闭容器储存，存放于室内，在非取用状态时封口、保持密闭	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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 200mm	本项目含有 VOCs 的原辅料均为外购，密闭容器储存，由供货商委托资质车辆运输至厂区内	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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	本项目检测过程使用涉及 VOCs 物料，使用过程中产生的废气经收集处理后排放	相符

	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、混涂、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）		
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，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。	本项目VOCs废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备应及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
污染物监测要求	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。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

11、与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气[2022]68号）相符性分析

表 1-13 与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》相符性分析

内容	相关要求	本项目情况	相符性
重污染天气消除攻坚行动方案			
二、大气减污降碳协同增效行动	推动产业结构和布局优化调整。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。	本项目为检测实验室，检测过程使用电能，不属于高能耗、落后产能项目	符合
	推动能源绿色低碳转型。 大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增	本项目检测过程所用能源为电能	符合

	<p>量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭清洁高效利用。将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，因地制宜稳妥推进北方地区清洁取暖，有序实施民用和农业散煤替代，在推进过程中要坚持以供定需、以气定改、先立后破、不立不破。着力整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，发展长输供热项目，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。</p>		
	<p>开展传统产业集群升级改造。开展涉气产业集群排查及分类治理，各地要进一步分析产业发展定位，“一群一策”制定整治提升方案，树立行业标杆，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。实施拉单挂账式管理，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，切实提升产业发展质量和环保治理水平。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。</p>	本项目不涉及	符合
四、其他区域攻坚行动	<p>其他地区加大重污染天气消除攻坚力度。其他地区根据国家下达的“十四五”重污染天气比率控制目标，结合自身产业、能源、运输结构和重污染天气成因，明确重污染天气消除攻坚战任务措施，加大力度持续推进大气污染防治工作，努力消除重污染天气。</p>	本项目检测过程产生的有机废气、酸雾经收集处理后通过排气筒达标排放	符合
臭氧污染防治攻坚行动方案			
二、含VOCs原辅材料源头替代行动	<p>加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低VOCs含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。</p>	本项目属于工程和技术研究和试验发展，检测过程不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品	符合
	<p>开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含</p>	本项目检测过程不涉及涂料、油墨、	符合

	量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节VOCs含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。	胶粘剂、清洗剂等产品	
<p>12、与《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相符性分析</p> <p>表 1-14 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析</p>			
内容	相关要求	本项目情况	相符性
(一) 明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- -2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。	本项目属于工程和技术研究和试验发展，检测过程不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品	符合
(二) 严格准入条件	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目检测过程不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品	符合
(三) 强化排查整治	各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。	企业设立主要原料台账	符合

13、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号）相符性

根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号），鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型凹印涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目属于工程和技术研究和试验发展，产生的非甲烷总烃由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置（TA001、TA002、TA005、TA011）处理后（有机废气处理效率 90%）通过 25 米高 1#排气筒排放；产生的硫酸雾、氮氧化物、氯化氢由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率 90%）经喷淋塔装置（TA003、TA004、TA006、TA007、TA008、TA009、TA010）处理后（处理效率 90%）通过 25 米高 2#、3#、4#排气筒排放。因此，本项目的建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）的相关要求。

14、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）符合性分析

表 1-15 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）符合性分析

类别	要求	项目情况	相符性
一、注重源头预防	1.落实规划环评要求。 化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目不涉及	/
	2.规范项目环评审批。 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转	本项目已根据固体废物种类、数量、来源等进行评价；并根据《固体废物鉴别标准 通则》	相符

	<p>移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产物”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。</p>	<p>（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》等文件对产生的固体废物进行鉴别。</p>	
	<p>3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>项目建成后企业应在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。</p>	<p>相符</p>
	<p>4.规范危废经营许可。 核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>/</p>
	<p>5.调优利用处置能力。 各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录不断提高行业利用处置先进性水平。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>/</p>
<p>二、</p>	<p>6.规范贮存管理要求。</p>	<p>本项目设置 15m³ 危废仓库贮</p>	<p>相</p>

严格过程控制	<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>存危废，建设要求符合相应的污染控制标准；本项目贮存周期为季度。</p>	符合
	<p>7.提高小微收集水平。 各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。</p>	<p>本项目检测过程产生的危废委托有资质单位处理。</p>	相符
	<p>8.强化转移过程管理。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>本项目与有资质的危废处置公司签订委托合同，实行危险废物转移电子联单制度。</p>	相符
	<p>9.落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道</p>	<p>本项目不属于危险废物环境重点监管单位。</p>	/

	<p>等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p>		
	<p>10.开展常态化规范化评估。 建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家、20 家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志，台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。</p>	<p>本项目建成后应按规范设置标签标志，并建立危废台账等。</p>	<p>相符</p>
	<p>11.提升非现场监管能力。 开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和污水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。</p>	<p>本项目建成后应在固废管理信息系统中如实申报，固体废物委托有资质单位妥善处置，做到零排放。</p>	<p>相符</p>
三、 强化 末端 管理	<p>12.推进固废就近利用处置。 各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。</p>	<p>本项目应就近选择有资质的危废处置单位进行处置。</p>	<p>相符</p>
	<p>13.加强企业产物监管。 危险废物利用单位的所有产物须按照本</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>/</p>

	文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。		
	14.开展监督性监测。 各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	本项目不涉及	/
	15.规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。	本项目不涉及	/

15、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-16 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

重点任务	文件要求	项目情况	相符性
推进产业结构绿色转	推动传统产业严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企	相符

型升级	绿色转型	升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目	
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目为工程和技术研究和试验发展，不属于准入负面清单中禁止建设的项目	相符
加大VOCs治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木制家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。	本项目检测过程不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品	相符
	强化无组织排放管理	对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目产生的废气由通风柜/集气罩/万向罩收集进入废气设施处理；所有化学试剂均存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突	本项目为工程和技术研究和试验发展，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业	相符

		出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	企业	
--	--	---	----	--

16、与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》（苏污防攻坚指办[2023]71号）符合性分析

表 1-17 与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》符合性分析

序号	要求	项目情况	相符性
1	第三条 工业企业应结合环境风险评估，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。本办法所称污染区域，是指企业日常生产，物料和产品装卸、存储及主要转运通道，污染治理等过程中易产生污染物遗撒或径流污染的区域。	本项目建设单位将按照规定制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，并按要求绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。	相符
2	第四条 工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。	本项目租赁厂区需根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。其雨水管网已纳入市政雨水管网，实施雨污分流、清污分流，本项目剩余水样废水和生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。	相符
3	第十五条 后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。	本项目雨水管网已纳入市政雨水管网，所在地厂区已经实行“雨污分流”。	相符
4	第十六条 工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。	本项目租赁厂区仅有一个雨水排放口。	相符
5	第十八条 工业企业雨水排放口应设立	本项目租赁厂区雨水排放	相符

	标志牌,标志牌安放位置醒目,保持清洁,不得污损、破坏。	口需设置标识标牌。	
6	第二十六条 工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程,并张贴上墙,开展日常操作演练,避免人为误操作等引发环境污染事故。	企业将定期检查雨水管网排口情况,建立明确的制度和操作流程。	相符

17、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省土壤污染防治条例》(2022年3月31日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过):

第四条 任何组织和个人都有保护土壤、防止土壤污染的义务。

土地使用权人从事土地开发利用活动,企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动,应当采取有效措施,防止、减少土壤污染,对所造成的土壤污染依法承担责任。

第十八条 从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人,应当采取下列措施,防止土壤受到污染:

(一)采用符合清洁生产的工艺、技术和设备,淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备;

(二)配套建设环境保护设施并保持正常运转;

(三)对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施;

(四)定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况,及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。

(五)法律、法规规定的其他措施。

本项目为新建检测实验室项目(不用于生产),属于工程和技术研究和试验发展,租用苏州市吴江城南污水处理有限公司已建厂房进行生产,不涉及土地开发利用;本项目生产、使用、贮存、运输回收、处置、排放等过程不涉及有毒有害物质,根据《苏州市2024年度环境监管重点单位名录》,苏州市吴江城镇排水检测有限公司不属于土壤污染重点监管单。企业原辅料储存、生产过程、固废储存等环节做好防腐、防渗、防泄漏措施,降低土壤污染风险。综上所述,本项目的建设符合《江苏省土壤污染防治条例》中的相

关规定。

18、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”5.6km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”7.7km，距离“石头潭重要湿地”6.4km，距离“张鸭荡重要湿地”6.5km，距离“长白荡重要湿地”4.4km，距离“太湖重要湿地（吴江区）”6.6km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号）。

19、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）相符性分析

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）：

第三条，核心监控区是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内、原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。

第四条，核心监控区涉及徐州市、宿迁市、淮安市、扬州市、镇江市、常州市、无锡市和苏州市。与大运河文化遗产保护相关的历史河道可参照本办法执行，有条件的重要支流可参照执行。

第六条，核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。

本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路358号，距离大运河吴江区主河道距离460m，位于建成区内。

对照《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号），本项目于文件的相符性见下表。

表 1-14 与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	第十条严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路358号，属于规划的太湖新城（松陵镇）苏州湾科技城范围内。本项目为检测实验室项目，属于污水处理厂的配套企业，符合太湖新城的总体规划。	符合
2	第十四条建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求，本项目利用现有厂房进行生产，不新增工业用地	符合
3	第十五条严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差别化管理。	本项目符合国家和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负面清单相悖	符合

综上，本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）要求。

20、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字[2022]8 号）相符性分析

《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》指出“苏州市大运河核心监控区按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。”该二区范围划定及管控要求详见下表。

表 1-15 “三区”的划定及管控要求

区域名称	划定范围	管控要求
滨河生态空间	滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，苏州市大运河两岸临水边界线外各1千米范围内的区域。	滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地；原则上不在现有及规划确定的农村居民点和由省、市人民政府批准的城锁体系规划中确定的新增农村居民点外，新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入： （一）军事和外交需要用地的；

			<p>(二)由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的;</p> <p>(三)由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的;</p> <p>(四)纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目;</p> <p>(五)国家和省人民政府同意建设的其他建设项目</p>
建成区	建成区(城市、建制镇)是指核心监控区范围内,依据《苏州市国土空间总体规划(2020-2035年)》纳入城镇开发边界的区域,建成区边界根据规划道路、河流等地形地物划定完整。根据管控需要,建成区划分为老城改造区域和一般控制区域。其中老城改造区域为核心监控区内大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划(2017-2035)》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围的区域;一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。		<p>建成区(城市、建制镇)内,严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。老城改造区域内,应有序实施城市更新,提升公共服务配套水平和人居环境质量,加强规划管控,处理好历史保护与城市建设发展之间的关系,严格控制土地开发利用强度,限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。一般控制区域内,在符合产业政策和管制要求的前提下,新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控,禁止建设对大运河沿线生态环境和景观可能产生较大影响的项目。</p>
核心监控区	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内,原则上除建成区、滨河生态空间外的所有区域。		<p>核心监控区其他区域内,实行负面清单管理,禁止以下建设项目准入:</p> <p>(一)非建成区内,大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目;</p> <p>(二)新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业,以及不符合相关规划的码头工程;</p> <p>(三)对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的;</p> <p>(四)不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的;</p> <p>(五)不符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入负面清单(2019年版)》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的;</p> <p>(六)法律法规禁止或限制的其他情形。本条款在执行过程中,国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的,按</p>

国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

提供苏州市吴江区自然资源和规划局出具的“情况说明”（见附件）中指出“本项目地址位于已批复的（苏自然资函[2022]1260号）《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》中表述的建成区范围内。”

建成区根据划定范围可区分为“老城改造区域”及“一般管控区域”，“老城改造区域”是指“核心监控区内大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围的区域”，“一般管控区域”是指“建成区内除老城改造区域以外的区域”，本项目所在地不涉及大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围，故本项目属于“一般管控区域”。“一般管控区域”的管控要求为“一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控，禁止建设对大运河沿线生态环境和景观可能产生较大影响的项目”，本项目属于电力电子元器件制造，项目的建设及污染物排放控制均符合相关法律法规，项目依法进行审批工作，产生的污染物均经合理可行的处理设施及处置方式后排放，不会对大运河沿线生态环境和景观产生较大影响。综上，本项目的建设符合《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》中相关要求。

21、与《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划（2021-2035年）》《2022年度苏州市吴江区空间规划周转指标落地上图方案》《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案》相符性分析

《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划（2021-2035年）》中示范区将优化国土空间格局。立足区域资源禀赋和江南水乡特色，构建多中心、网络化、集约型、开放式、绿色化的区域一体空间布局，扩大生态空间，保障农业空间，优化城镇空间，构建“一心、两廊、三链、四区”的生态格局、“四带多区”的农业发展格局和“两核、四带、五片”的城乡空间布局。严守“三区三线”等国土空间管控底线，聚焦生态绿色一体化，把生

态保护好，不搞大开发，切实提高土地节约集约利用水平。

《2022年度苏州市吴江区空间规模周转指标落地上图方案》：充分发挥规划引领和管控作用，在国土空间规划中统筹划定“三区三线”，严格耕地和永久基本农田保护，落实生态保护红线管控要求，加快归还周转指标，优化国土空间布局。

《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案》：合理布局苏州湾科技城、科技重装产业园等用地，优先保障战略性新兴产业、重大产业、先进制造业以及科技型创业创新项目用地。吴江将进一步完善发展规划、产业布局、设施配套和管理体制，加快园区建设。扎实推进各类园区项目错位发展，努力实现经济和社会协调发展，同步提升经济实力、科技创新、社会事业、基础设施和生态环保等各项建设水平。

本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路358号，租用苏州市吴江城南污水处理有限公司已建厂房进行生产，属于苏州湾科技城范围内，本项目不新增用地，所在地块属于规划排水用地。根据吴江区国土空间规划近期实施方案总规划图，本项目地块属于新增建设用地，符合区域规划要求及“三区三线”划定情况，因此本项目符合《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划》（2021-2035年）、《2022年度苏州市吴江区空间规划周转指标落地上图方案》《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案2021》相关要求。

22、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》相符性分析

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标：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。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

本项目检测过程所用能源为电能；本项目产生的非甲烷总烃由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率90%）经二级活性炭吸附装置（TA001、TA002、TA005、TA011）处理后（有机废气处理效率90%）通过25米高1#排气筒排放；产生的硫酸雾、氮氧化物、氯化氢由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率90%）经喷淋塔装置（TA003、TA004、TA006、TA007、TA008、TA009、TA010）处理后（处理效率90%）通过25米高2#、3#、4#排气筒排放；未收集的废气在综合楼内无组织排放，通过加强通风对周围大气环境影响不大。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州市吴江城镇排水检测有限公司原名吴江城镇排水检测中心，成立于2012年7月12日。经营范围包括水质检测、污泥检测服务以及相关技术服务。</p> <p>苏州市吴江城镇排水检测有限公司现拟投资900万元，租用苏州市吴江城南污水处理有限公司位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路358号的已建厂房进行检测、办公，租赁面积为2509.86m²。本项目已在苏州市吴江区数据局备案（备案证号：吴数据备[2024]76号；项目代码：2409-320509-89-01-816363）。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地”。编制类别及本项目情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目编制类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 15%;">登记表</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">98.专业实验室、研发（试验）基地</td> <td style="text-align: center;">P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室</td> <td style="text-align: center;">其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>本项目为检测实验室，且涉及废气、废水、危险废物等的产生，属于其他类（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），应编制报告表</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据名录规定，本项目应编制环境影响报告表。故苏州市吴江城镇排水检测有限公司特委托我公司（苏州绿鹏环保科技有限公司）承担本项目的编制工作。我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。</p> <p>2、主体工程及产品方案</p> <p>本项目为新建检测中心，为当地生活污水处理厂提供检测服务，不涉及生产。项目主体工程及产品方案见表 2-2。</p>	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况	98.专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/	本项目为检测实验室，且涉及废气、废水、危险废物等的产生，属于其他类（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），应编制报告表
项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况							
98.专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/	本项目为检测实验室，且涉及废气、废水、危险废物等的产生，属于其他类（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），应编制报告表							

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称	年检测能力	年运行时数
检测中心	水质样品检测	117620 个	2920hr
	污泥样品检测	13200 个	

3、公辅工程

项目主体及公辅工程情况见表 2-3:

表 2-3 项目主体及公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力	备注
主体工程	检测实验室	2509.86m ²	位于综合楼 1~3 层
贮运工程	气瓶室	33.2m ²	储存乙炔、氩气、氮气
	化学品储存间 1	23.5m ²	储存化学试剂
	化学品储存间 2	24.7m ²	储存化学试剂
公用工程	给水系统	1160.4m ³ /a	由区域给水管网供给
	排水系统	1571m ³ /a	接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河
	供电系统	1 万 kWh/a	区域供电
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附装置 (TA001)	1 套 6000m ³ /h+25 米高 1#排气筒 处理有机废气，处理效率 90%
		二级活性炭吸附装置 (TA002)	1 套 6000m ³ /h+25 米高 1#排气筒 处理有机废气，处理效率 90%
		水喷淋装置 (TA003)	1 套 6000m ³ /h+25 米高 2#排气筒 处理无机废气，处理效率 90%
		水喷淋装置 (TA004)	1 套 6000m ³ /h+25 米高 2#排气筒 处理无机废气，处理效率 90%
		二级活性炭吸附装置 (TA005)	1 套 5000m ³ /h+25 米高 1#排气筒 处理有机废气，处理效率 90%
		水喷淋装置 (TA006)	1 套 15000m ³ /h+25 米高 3#排气筒 处理无机废气，处理效率 90%
		水喷淋装置 (TA007)	1 套 15000m ³ /h+25 米高 3#排气筒 处理无机废气，处理效率 90%
		水喷淋装置 (TA008)	1 套 15000m ³ /h+25 米高 3#排气筒 处理无机废气，处理效率 90%
		水喷淋装置 (TA009)	1 套 15000m ³ /h+25 米高 4#排气筒 处理无机废气，处理效率 90%
		水喷淋装置 (TA0010)	1 套 15000m ³ /h+25 米高 4#排气筒 处理无机废气，处理效率 90%
		二级活性炭吸附装置 (TA0011)	1 套 5000m ³ /h+25 米高 1#排气筒 处理有机废气，处理效率 90%
	固废处理	一般固废暂存处	5m ²
危险废物暂存处		15m ²	暂存危险废物，位于综合楼 3 楼东南侧

依托工程

厂区内已实施雨污分流，依托现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口；厂区内供电线路已完善，依托厂区现有供电线路；厂区内已进行绿化，不新增绿化面积、依托厂区现有。

3、设备清单

项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	规模型号	数量（台套）	备注
1	连续流动分析仪	SKALARSAN++	1	国产
2	电感耦合等离子体发射光谱仪及配套设备	iCAP7200HS DUO	1	国产
3	紫外-可见分光光度计	UV-1800	2	国产
4	离子色谱仪（气象）	瑞士万通 ECOIC	1	国产
5	紫外分光光度计	DR6000	1	国产
6	程控定量封口机（配套 97 孔定量盘及采样瓶）	2009D	1	国产
7	溶解氧测定仪	YSI58	1	国产
8	多参数水质分析仪	YSI 4010-1W	1	国产
9	双量程电子天平	CPA225D	1	国产
10	瓶口滴定器	0-50mL	4	国产
11	电子分析天平	BS224S、AL204	2	国产
12	瓶口分配器	0.5-5mL、1-10mL、2.5-25mL、0-50mL	19	进口
13	隔膜真空泵	MPC110E	1	国产
14	电子天平	YP1201N、BSA224S、YP1201N	3	国产
15	移液枪	1mL、5mL、10mL、2mL、100uL	27	进口
16	原子荧光光度计	AFS-9700	1	国产
17	微波消解器	WX8000	1	国产
18	标准 COD 消解器	HCA-108	4	国产
19	COD 回流消解仪	KN-COD12(K)	2	国产
20	COD 风冷消解器（8 管）	HCA-102	2	国产
21	全自动 COD 分析仪	然诺 6100	2	国产
22	红外测油仪	OIL460	1	国产
23	超低温保温箱（100L）	DW-86W100J	1	国产
24	快速振荡器	MMV-1000W	1	国产
25	COD 快速消解器	DRB200	2	国产
26	智能一体化蒸馏仪	A2081	2	国产
27	大容量低速台式离心机	CLT55	1	国产
28	电导率仪	DDS-11C	1	国产
29	生化培养箱	LRH-250	2	国产
30	可程式箱式电阻炉	SX2-5-12NP、SX2-2.5-12NP	4	国产
31	隔水式恒温培养箱	GHP-9270	1	国产
32	手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-24L-I	4	国产
33	六联抽滤装置	SSM-6、江澄 SS-6A	4	国产

34	微生物过滤装置	C6-40	1	国产
35	冷藏柜	HYC/260	2	国产
36	冷藏冷冻箱	BCD-256WDGH	2	国产
37	生物冷藏箱	海尔 HYC-310S、 HYC-391	5	国产
38	超声波清洗器	SK8200BT	2	国产
39	生化培养箱	LRH-250	2	国产
40	回旋往复振荡器	WSZ-200AR	1	国产
41	智能控温电加热器	G-160	1	国产
42	高温灭菌锅（18L）	DSX-18L	1	国产
43	不鼓风恒温干燥箱	DHG-9091A	1	国产
44	电热鼓风干燥箱	DHG-9246A	2	国产
45	不鼓风恒温干燥箱	DHG-9091A	1	国产
46	便捷式溶解氧测定仪	JPBJ-609L	1	国产
47	显微镜	MC006-XSP	1	国产
48	台式 pH 仪	PHSJ-3F	1	国产
49	实验室 pH 计	PHSJ-3F	1	国产
50	便捷式 pH 计	PHBJ-260、雷磁 PHBJ-260	2	国产
51	便携式 DO 计	雷磁 JPBJ-609L	2	国产
52	电热恒温培养箱	DHP-9272	1	国产
53	数显电热恒温水浴锅	DK-S26、HWS-26	3	国产
54	除湿机	DH-818C	1	国产
55	微控数显电热板	EH20B	2	国产
56	高锰酸盐指数分析仪	顺昕 1600	1	国产
57	蒸发恒重分析仪	顺昕 4000	1	国产
58	0-4 度样品保存箱	博科 BJPX-L65	2	国产
59	微波消解罐	屹尧	15	国产
60	分光光度计	普析 TU1900	1	国产
61	原子吸收分光光度计	海光 GGX-920	1	国产
62	便携式离心机	江澄 JC-912	1	国产
合计			160	

4、原辅料清单及理化性质

项目主要原辅材料情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料消耗表

原辅料名称	组分/规格	年耗量 (kg)	包装储存 方式	最大储存量 (kg)	来源 及运 输
生活污水水 样	/	700t	500ml/瓶	/	国内， 汽运
污泥	/	1t	100g/瓶	/	
硫酸	95%~98%	350	500mL/瓶	50	
盐酸	36%~38%	10	500mL/瓶	1	
盐酸	36%~68%	10	500mL/瓶	1	
丙酮	≥99.5%	1	500mL/瓶	0.1	

三氯甲烷	≥99%	10	500mL/瓶	1
高锰酸钾	99.5%	0.5	瓶装	0.2
重铬酸钾	99.95%	0.8	瓶装	0.2
硝酸	65%~68%	10	500mL/瓶	1
硝酸银	≥99.9%	0.3	100g/瓶	0.1
硼氢化钾	≥98.0%	0.25	100g/瓶	0.05
硫酸汞	/	1	250g/瓶	0.1
氢氧化钠	≥98.0%	7.5	500g/瓶	1
过硫酸钾	分析纯	14	1000g/瓶	2
氨水	25%~28%	1	500mL/瓶	0.1
甲酸	≥98.0%	0.1	500mL/瓶	0.05
磷酸	≥85.0%	2.5	500mL/瓶	0.5
无水乙醇	≥99.8%	5	500mL/瓶	0.5
硼酸	≥99.8%	0.2	500g/瓶	0.1
N-1-萘基乙二胺盐酸盐	≥97.0%	0.005	10g/瓶	0.005
铬酸钾	≥99.0%	0.25	500g/瓶	0.05
硫脲	≥99.0%/	0.75	500g/瓶	0.1
甲醛	/	0.01	瓶装	0.01
四氯乙烯	≥99.5%	100	500mL/瓶	10
硫酸亚铁铵	≥99.5%	4	500g/瓶	0.4
抗坏血酸	≥99.7%	3	100g/瓶	0.5
酒石酸钾钠	≥99.0%	10	500g/瓶	0.1
钼酸铵	≥99.0%	2	500g/瓶	0.2
磷酸氢二钾	≥99.0%	0.1	500g/瓶	0.05
硫酸银	≥99.7%	2	25g/瓶	0.2
邻菲罗啉	≥99.0%	0.005	5g/瓶	0.005
二甲酚橙	≥75.0%	0.005	5g/瓶	0.005
乙二胺四乙酸二钠	≥99.0%	0.5	250g/瓶	0.25
硫酸锌	≥99.5%	2	500g/瓶	0.2
磷酸氢二钠	≥99.0%	0.1	500g/瓶	0.05
磷酸二氢钾	≥99.5%	0.1	500g/瓶	0.05
磷酸二氢钾	99.5%~100.5%	0.1	500g/瓶	0.05
氯化铵	99.95%~100.05%	0.1	500g/瓶	0.05
乙酸锌	≥99.0%	0.1	500g/瓶	0.05
氯化钾	≥99.8%	0.1	500g/瓶	0.05
磷酸二氢钠	99.0%~102.0%	0.1	500g/瓶	0.05
N,N-二甲基对苯二胺二盐酸盐	≥98.0%	0.01	25g/瓶	0.025
乳糖蛋白胨	蛋白胨、牛肉膏粉、氯化钠、乳糖、溴甲酚紫	1.25	250g/瓶	0.5
EC 肉汤	胰蛋白胨、三号胆盐、乳糖、磷酸氢二甲、磷酸二氢甲、氯	1.25	250g/瓶	0.5

		化钠			
伊红美蓝琼脂	蛋白胨、乳糖、磷酸氢二甲、伊红丫、美蓝、琼脂	1	250g/瓶	0.1	
MFC 培养基	胰酪胨、多价胨、酵母浸出粉、氯化钠、乳糖、3号胆盐、琼脂、玫红酸、苯胺兰	2	250g/瓶	0.2	
磺胺	≥99.5%	0.3	100g/瓶	0.1	
乙酸钠	≥99.0%	3	500g/瓶	0.5	
淀粉	/	0.1	500g/瓶	0.05	
碘化钾	≥99.0%	0.5	500g/瓶	0.5	
纳氏试剂	基准试剂	30	500mL/瓶	3	
酚酞	/	0.01	25g/瓶	0.01	
尿素	≥99.0%	0.2	500g/瓶	0.1	
二苯碳酰二肼	/	0.05	25g/瓶	0.025	
七水合硫酸亚铁	99%~101%	0.5	500g/瓶	0.5	
硫代硫酸钠	≥99.0%	0.5	500g/瓶	0.5	
4-氨基安替比林	≥98.5%	0.01	25g/瓶	0.01	
氨基磺酸铵	/	0.05	100g/瓶	0.05	
氯化钙	≥97.0%	0.1	500g/瓶	0.05	
氧化镁	≥98.0%	0.05	250g/瓶	0.025	
溴百丽香酚蓝	/	0.01	25g/瓶	0.01	
结晶硫酸镁	≥99.0%	0.01	500g/瓶	0.01	
无水碳酸钠	99.95%~100.05%	0.01	100g/瓶	0.01	
铁氰化钾	≥99.5%	0.1	500g/瓶	0.05	
三氯化铁	≥99.0%	0.1	500g/瓶	0.05	
纯水	/	500	1L/瓶	50	
乙炔	/	80L	钢瓶	20L	
氩气	/	800L	钢瓶	80L	
氮气	/	200L	钢瓶	40L	

表 2-6 主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	名称：硫酸 分子式 H ₂ SO ₄ CAS: 7664-93-9	性状：纯品为无色油状液体； 分子量98.078； 密度1.84g/cm ³ ； 沸点：338℃； 饱和蒸气压：5.93×10 ⁻⁵ （25℃）； 熔点：10.371℃； 溶解性：能与水以任意比例互溶，同时放出大	不易燃，但当与金属发生反应后会释出易燃的氢气，有机会导致爆炸。	LD ₅₀ : 2140mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2小时（大鼠吸入）； 320mg/m ³ , 2小时（小鼠吸入）。

			量的热。浓硫酸有脱水性、强氧化性，稀硫酸能与金属、金属氧化物、碱等物质反应。		
2	名称：盐酸 分子式：HCL CAS：7647-01-0	性状：无色至淡黄色清澈液体； 分子量：36.5； 密度：1.18g/cm ³ ； 沸点110℃（383K，20.2%溶液）； 饱和蒸气压：30.66（21℃）； 熔点：-27.32℃（247K，38%溶液）； 溶解性：能与水混溶，溶于碱液。有腐蚀性。	不可燃，能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。	LD ₅₀ ：900mg/kg（兔经口）；LC ₅₀ ：3124ppm，1小时（大鼠吸入）	
3	名称：丙酮 分子式 CH ₃ COCH ₃ CAS：67-64-1	性状：在常温下为无色透明液体，易挥发、易燃，有微香气味； 分子量：58.08； 熔点：-94.9℃； 沸点：56.5℃； 密度：0.7899g/cm ³ ； 溶解性：与水、甲醇、乙醇、乙醚、氯仿和吡啶等均能互溶。	闪点：-18℃	LD ₅₀ ：5800mg/kg（大鼠经口）； 5340 mg/kg（兔经口）	
4	名称：三氯甲烷 分子式：CHCl ₃ CAS：67-66-3	无色透明重质液体，极易挥发，有特殊气味； 分子量：119.38；熔点：-63.5℃；沸点：61.2℃； 密度1.48g/cm ³ ；不溶于水，溶于醇、醚、苯	不易燃	LD ₅₀ ：908mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ ：47702mg/m ³ （大鼠吸入，4h）	
5	名称：高锰酸钾 分子式：KMnO ₄ CAS：7722-64-7	黑紫色结晶；分子量158.034；熔点240℃，密度2.7g/cm ³ ，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸。	强氧化剂。遇浓硫酸、铵盐能发生爆炸。遇甘油能引起自燃。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。	有毒，且有一定的腐蚀性。吸入后可引起呼吸道损害。溅落眼睛内，刺激结膜，重者致灼伤。刺激皮肤后呈棕黑色。浓溶液或结晶对皮肤有腐蚀性，对组织有刺激性。	
6	名称：重铬酸钾 分子式： K ₂ Cr ₂ O ₇ CAS：7778-50-9	橘红色结晶性粉末；分子量294.19；熔点398℃，沸点500℃（分解），密度2.676g/cm ³ ，溶于水，不溶于乙醇。	与可燃物料接触可能引起火灾。	LD ₅₀ ：25mg/kg（大鼠经口）； 190mg/kg（小鼠经口）；14mg/kg（兔经皮）	

7	名称：硝酸 分子式：HNO ₃ CAS：64-17-5	纯硝酸为无色透明液体，浓硝酸为淡黄色液体（溶有二氧化氮），正常情况下为无色透明液体，有窒息性刺激气味；分子量 63.01；熔点 -42℃（无水）；沸点 83℃（无水）；密度 1.50g/cm ³ （无水）；与水混溶，溶于乙醚。	不易燃	大鼠吸入 LC ₅₀ ： 49ppm/4 小时
8	名称：硝酸银 分子式：AgNO ₃ CAS：7761-88-8	白色结晶性粉末；分子量 169.87；熔点 212℃；沸点 444℃（分解）；密度 4.35 g/cm ³ ；易溶于水、氨水、甘油，微溶于乙醚。	闪点 40℃，引起灼伤。	LD ₅₀ ：1173mg/kg（大鼠经口），50mg/kg（小鼠经口）；对水生生物有极高毒性，可能在水生环境中造成长期不利影响。
9	名称：硼氢化钾 分子式：KBH ₄ CAS： 13762-51-1	白色结晶性粉末；分子量 53.92；熔点 500℃（分解）；密度 1.177 g/cm ³ ；易溶于水、溶于液氨，微溶于甲醇和乙醇，几乎不溶于乙醚、苯、四氢呋喃、甲醚及其他碳氢化合物。	易燃	急性毒性：大鼠口服 LD ₅₀ ： 160mg/kg。
10	名称：硫酸汞 分子式：HgSO ₄ CAS：7783-35-9	白色结晶性粉末；分子量 296.65；密度 6.47g/cm ³ ；可溶于水。	本身不能燃烧。遇高热分解释出高毒烟气。	吸入、与皮肤接触和吞食有极高毒性。有累积作用危险。对水生生物有极高毒性，可能在水生环境中造成长期不利影响。
11	名称：氢氧化钠 分子式：NaOH CAS：1310-73-2	白色结晶性粉末；分子量 40.00；熔点 318.4℃（591K）；沸点 1390℃（1663K）；密度 2.130g/cm ³ ，蒸气压 24.5mmHg（25℃），饱和蒸气压 0.13 Kpa（739℃），易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	本品有强烈刺激和腐蚀性，引起严重灼伤。	避免皮肤和眼睛接触。
12	名称：过硫酸钾 分子式：K ₂ S ₂ O ₈ CAS：7727-21-1	白色结晶性粉末；分子量 270.322；熔点 1067℃，沸点 1689℃，密度 2.47g/cm ³ ，溶于水，不溶于乙醇。	与可燃物料接触可能引起火灾。	LD ₅₀ ：802mg/kg（大鼠经口）
13	名称：氨水	无色透明液体；熔点	有刺激性气味	有毒性；对呼吸

	分子式： NH ₃ ·H ₂ O CAS: 1336-21-6	-77℃；沸点 37.7℃ (25%)，密度 0.91g/cm ³ (25%)。易溶于水、 乙醇。易挥发。		道、黏膜、皮肤有 腐蚀刺激性
14	名称：甲酸 分子式： HCOOH CAS: 64-18-6	无色透明发烟液体，有 强烈刺激性气味；分子 量 46.03；熔点 8.2-8.4℃；沸点 100.6℃，密度 1.22g/cm ³ ，能与水、乙 醇、乙醚和甘油任意混 溶，和大多数的极性有 机溶剂混溶，在烃中也 有一定的溶解性。	闪点：69℃； 可燃；其蒸气 与空气可形成 爆炸性混合 物，遇明火、 高热能引起燃 烧爆炸。与强 氧化剂接触可 发生化学反 应。具有较强的 腐蚀性。	LD ₅₀ : 1100 mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 15000 mg/m ³ (大鼠吸 入，15 min)
15	名称：磷酸 分子式：H ₃ PO ₄ CAS: 7664-38-2	透明无色液体；分子量 97.995；熔点 42℃ (无 水物)；沸点 261℃ (无 水物)；密度 1.874g/mL (液态)；与水无限混 溶。不易挥发，不易分 解。	引起灼伤	LD ₅₀ : 1530mg/kg (大鼠经口)； 2740mg/kg (兔经 皮)
16	名称：无水乙醇 分子式：C ₂ H ₆ O CAS: 64-17-5	无色透明液体，有芳香 气味；分子量 46.07；熔 点-114.1℃；沸点 78℃； 密度 0.79g/cm ³ ；与水以 任意比互溶，可混溶于 醚、氯仿、甘油等多数 有机溶剂。	易燃，闪点 14 ℃，爆炸极限 (V/V) 3.3-19.0%	急性毒性： LD ₅₀ : 7060mg/kg (大鼠，吞食)
17	名称：硼酸 分子式：C ₃ BO ₃ CAS: 10043-35-3	白色结晶性粉末；分子 量 61.833；熔点 170.9 ℃；密度 1.435 g/cm ³ 。	/	/
18	名称：N-1-萘基 乙二胺盐酸盐 分子式： C ₁₂ H ₁₆ C ₁₂ N ₂ CAS: 1465-25-4	绿黄色结晶性粉末；分 子量 259.17；熔点 200 ℃；溶于热水，微溶于 丙酮和无水乙醇。	/	小鼠腹经 LC ₅₀ : 150mg/kg
19	名称：铬酸钾 分子式：K ₂ CrO ₄ CAS: 7789-00-6	黄色结晶性粉末；分子 量 194.19；熔点 971℃； 密度 2.732 g/cm ³ ；溶于 水，不溶于乙醇。	与可燃物料接 触可能引起火 灾。	吸入可能致癌。
20	名称：硫脲 分子式：CH ₄ N ₂ S CAS: 62-56-6	白色有光泽晶体；分子 量 76.121；熔点 176-178 ℃；密度 1.41g/cm ³ ；溶 于冷水、乙醇，微溶于 乙醚。	闪点 66.8℃	LD ₅₀ : 125mg/kg (大鼠经口)； 100mg/kg(小鼠腹 腔)
21	名称：甲醛 分子式：CH ₂ O	无色气体；分子量 30.03；熔点-92℃；沸	/	急性毒性：LD ₅₀ : 800mg/kg(大鼠经

	CAS: 50-00-0	点-19.5℃; 密度 0.815g/cm ³ ; 易溶于水。		口); 2700mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 592mg/m ³ (大鼠吸入)
22	名称: 四氯乙烯 分子式: C ₂ Cl ₄ CAS: 127-18-4	无色液体; 分子量 165.833; 熔点-22℃; 密度 1.622g/cm ³ ; 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。	/	LD ₅₀ : 3005mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 50427mg/m ³ ; (大鼠吸入, 4h)
23	名称: 硫酸亚铁铵 分子式: Fe (NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ · 6H ₂ O CAS: 10045-89-3	浅蓝绿色单斜晶体; 分子量 392.14; 熔点 100~110℃ (分解); 能溶于水, 不溶于乙醇。	不燃, 具刺激性。	低毒, 半数致死量 (大鼠, 经口) 3250mg/kg。有刺激性。
24	名称: 抗坏血酸 分子式: C ₆ H ₈ O ₆ CAS: 50-81-7	白色结晶或结晶性粉末, 无臭, 味酸; 分子量 176.12; 熔点 190~192℃; 沸点 553℃; 密度 1.694 g/cm ³ ; 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚, 氯仿、石油醚等有机溶剂。	闪点 238.2℃; 可燃, 但无明火。粉尘在空气中形成易爆混合物, 爆炸严重程度适中。闪点 238.2℃	口服/大鼠: 1802500mg/kg
25	名称: 酒石酸钾钠 分子式: NaKC ₄ H ₄ O ₆	无色至蓝白色正交晶系晶体; 分子量 210.23; 熔点 75℃; 密度 1.79g/cm ³ ; 可溶于水, 不溶于醇。	/	避免与皮肤和眼睛接触
26	名称: 钼酸铵 分子式: (NH ₄) ₂ MoO ₄ CAS: 13106-76-8	白色粉末; 分子量 196.014; 熔点 170℃; 密度 2.498g/cm ³ ; 可溶于水, 不溶于醇。	/	避免与皮肤和眼睛接触
27	名称: 磷酸氢二钾 分子式: K ₂ HPO ₄ CAS: 7758-11-4	白色结晶性粉末; 分子量 174.176; 熔点 252.6℃; 密度 2.44g/cm ³ ; 易溶于水, 微溶于乙醇。	/	LD ₅₀ : 4000mg/kg (大鼠经口); 4720mg/kg (兔经皮)。LC ₅₀ : 9400mg/m ³ , 2 小时 (小鼠吸入)。
28	名称: 硫酸银 分子式: Ag ₂ SO ₄ CAS: 10294-26-5	白色结晶性粉末; 分子量 311.799; 熔点 652℃; 沸点 1085℃; 密度 5.45 g/cm ³ ; 易溶于氨水、硝酸、和浓硫酸, 微溶于水, 不溶于乙醇,	/	在皮肤和粘膜上造成腐蚀影响, 刺激皮肤和粘膜。
29	名称: 邻菲罗啉	一水合物为白色结晶性	闪点 164.76	/

	分子式： $C_{12}H_8N_2$ CAS: 66-71-7	粉末；分子量 180.205； 熔点 117 °C；沸点 365.09 °C (at760mmHg)；密度 1.306g/cm ³ ；溶于醇和丙 酮，不溶于石油醚。	°C	
30	名称：二甲酚橙 分子式： $C_{31}H_{32}N_2O_{13}S$ CAS: 1611-35-4	红棕色结晶性粉末；分 子量 672.6564；熔点 222°C；沸点 895.1 °C (at760mmHg)；密度 1.564g/cm ³ ；易溶于水， 不溶于无水乙醇。	闪光点 495.1 °C	/
31	名称：乙二胺四 乙酸二钠 分子式： $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$ CAS: 139-33-3	无味无臭或微咸的白色 或乳白色结晶或颗粒状 粉末；分子量 336.206； 熔点 248°C；密度 1.01g/cm ³ ；能溶于水， 极难溶于乙醇。	闪光点 325.2 °C	/
32	名称：硫酸锌 分子式： $ZnSO_4$ CAS: 7733-02-0	无色或白色晶体、颗粒 或粉末，无气味；分子 量 161.45；熔点 100°C； 沸点 330°C；密度 1.957g/cm ³ ；易溶于水， 微溶于乙醇和甘油。	/	对眼有中等度刺 激性，对皮肤无刺 激性。误服可引起 恶心、呕吐、腹痛、 腹泻等急性胃肠 炎症状，严重时发 生脱休克，甚至可 致死亡。
33	名称：磷酸氢二 钠 分子式： Na_2HPO_4 CAS: 7558-79-4	白色粒状的粉末；分子 量 141.96；熔点 243-245°C；密度 1.064 g/cm ³ ；易溶于水，不溶 于醇。	/	刺激眼睛、呼吸系 统和皮肤。
34	名称：磷酸二氢 钾 分子式： KH_2PO_4 CAS: 7778-77-0	白色结晶性粉末；分子 量 136.086；熔点 252.6 °C；密度 2.338 g/cm ³ ； 溶于水，不溶于醇。	/	避免皮肤和眼睛 接触。刺激眼睛和 皮肤。
35	名称：氯化铵 分子式： NH_4Cl CAS: 1212-02-9	无色晶体或白色颗粒性 粉末；分子量 53.49150； 熔点 340 °C；沸点 520 °C；密度 1.527 g/cm ³ ； 易溶于水，微溶于乙醇， 溶于液氨，不溶于丙酮 和乙醚。	不燃，具刺激 性。	低毒，半数致死量 (大鼠，经口) 1650mg/kg。有刺 激性。
36	名称：乙酸锌 分子式： $(CH_3COO)_2Zn$ CAS: 557-34-6	有光泽的六面体鳞片或 片晶体，有乙酸气味， 溶于水和乙醇。	/	无毒，无危险性。
37	名称：氯化钾	白色结晶小颗粒粉末；	闪点 1500 °C	口服过量氯化钾

	分子式: KCl CAS: 7447-40-7	分子量 74.551; 熔点 770 °C, 沸点 1420 °C, 密度 1.98 g/cm ³ , 易溶于水、醚、甘油及碱类, 微溶于乙醇, 但不溶于无水乙醇。		有毒; 半数致死量约为 2500 mg/kg
38	名称: 磷酸二氢钠 分子式 NaH ₂ PO ₄ CAS: 7558-80-7	白色结晶性粉末; 分子量 119.959; 熔点 60°C; 沸点 100°C; 密度: 1.40g/cm ³ ; 易溶于水, 不溶于乙醇。	/	/
39	名称: N,N-二甲基对苯二胺二盐酸盐 分子式: C ₈ H ₁₄ N ₂ CAS: 536-46-9	白色至灰色粉末; 分子量 209.11; 熔点 199°C; 易溶于水、乙醇、苯和三氯甲烷中, 微溶于乙醚。与有机过氧化物反应产生紫红色产物。	/	小鼠经腹腔 LC ₅₀ : 25mg/kg
40	名称: 磺胺 分子式: C ₆ H ₈ N ₂ O ₂ S CAS: 63-74-1	白色至淡黄色结晶粉末; 分子量 172.21; 熔点 164-166 °C; 沸点 400.5 °C; 密度 1.08 g/cm ³ ; 微溶于冷水、乙醇、甲醇、乙醚和丙酮, 易溶于沸水、甘油、盐酸、氢氧化钾及氢氧化钠溶液, 不溶于氯仿、乙醚、苯、石油醚。	闪点 196.0 °C	人类长期接触, 会引起干咳、食欲不振、口中有恶臭味、头痛、头晕、易疲乏、精神萎靡等。如果大量服用磺胺, 可引起恶心、呕吐、腹泻, 对肝、肾造成影响, 还能引起耳鸣、眩晕、头痛, 甚至出现各种神经性症状, 直至死亡。遇热分解放出有毒的氮氧化物和氧化硫。
41	名称: 乙酸钠 分子式: CH ₃ COONa CAS: 127-09-3	无色无味, 透明结晶或白色颗粒; 分子量 82.034; 熔点 324°C; 密度 1.45g/cm ³ ; 易溶于水, 微溶于乙醇、乙醚。	闪点 250°C	大鼠经口 LD ₅₀ : 3530mg/kg
42	名称: 碘化钾 分子式: KI CAS: 7681-11-0	无色或白色结晶; 分子量 166.003; 熔点 681°C; 沸点 1345°C; 密度 3.13g/cm ³ , 易溶于水和乙醇。	/	/
43	名称: 酚酞 分子式: C ₂₀ H ₁₄ O ₄ CAS: 77-09-8	白色至微黄色结晶性粉末; 分子量 318.323; 熔点 258-263 °C; 沸点 557.7 °C; 密度 1.299 g/cm ³ ; 溶于乙醇和碱溶液, 在乙醚中略溶, 极微溶于氯仿, 不溶于水。在酸性和中性溶液中为无色, 在碱性溶液中为	闪点 24 °C	大鼠口径 LD ₅₀ : >1mg/kg; 大鼠腹腔 LD ₅₀ : 500mg/kg

			紫红色。		
44	名称：尿素 分子式： CH ₄ N ₂ O CAS：57-13-6	无色或白色针状或棒状 结晶体，熔点 132.7℃， 沸点 196.6℃/标准大气 压，密度 1.335g/cm ³ ， 易溶于水。	闪点 72.7℃		刺激眼睛、呼吸系 统和皮肤。可能有 不可逆作用的风 险。
45	名称：二苯碳酰 二肼 分子式： C ₁₃ H ₁₄ N ₄ O CAS：140-22-7	白色结晶性粉末；分子 量 242.2765；熔点 168~171℃；密度 1.292g/cm ³ 。	/	/	
46	名称：七水合硫 酸亚铁 分子式： FeSO ₄ ·7H ₂ O CAS：7782-63-0	浅蓝绿色单斜晶体；分 子量 278.01；密度 0.999g/cm ³ ；熔点 64 (-3H ₂ O)℃；相对密 度(水=1)1.897(15℃)； 溶于水、甘油，不溶于 乙醇。	不燃		急性毒性： LD ₅₀ ：1520mg/kg (小鼠经口)
47	名称：硫代硫酸 钠 分子式： Na ₂ S ₂ O ₃ CAS：7772-98-7	无色或白色结晶性粉 末；分子量 158.11；密 度 1.667g/cm ³ ；熔点 48 ℃；沸点 100℃；溶于 水和松节油，难溶于乙 醇。	/		急性毒性： LD ₅₀ ：经口-大鼠- 雌性： >2000mg/kg LC ₅₀ ：吸入-大鼠- 雄性和雌性-4h： >2.6mg/L-气溶胶 LD ₅₀ ：经皮-家兔- 雄性和雌性： >2000mg/kg
48	名称：氨基安替 比林 分子式： C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O CAS：83-07-8	淡黄色结晶；分子量 203.24；密度 0.8g/cm ³ ； 熔点 105~110℃；沸点 340℃；溶于水、苯和乙 醇，微溶于乙醚。	/		口服-大鼠 LD ₅₀ ： 1700 毫克/公斤； 口服-小鼠 LD ₅₀ ： 800 毫克/公斤
49	名称：氨基磺酸 铵 分子式： H ₆ N ₂ O ₃ S CAS：7773-06-0	白色晶体；分子量 114.12；熔点 131-135 ℃；沸点 160℃；微溶 于乙醇、丙二醇、甲酰 胺，易溶于水、及液氨。	/		毒性 LD ₅₀ ：大鼠 经口 3900mg/kg
50	名称：氯化钙 分子式： CaCl ₂ CAS： 10043-52-4	白色或灰白色的颗粒或 粉末；分子量 110.984； 熔点 772℃；沸点 1600 ℃；易溶于水。	/		氯化钙因能使湿 润的肌肤脱水而 具有刺激性，固体 的无水氯化钙溶 解时大量放热，如 被不慎摄入可致 口腔和食道烧伤。 摄入氯化钙的浓 溶液或固体可引 起胃肠道刺激或

				溃疡
51	名称: 氧化镁 分子式: MgO CAS: 1309-48-4	白色或灰白色粉末, 无臭、无味、无毒; 分子量 40.304; 密度 3.58g/cm ³ ; 熔点 2582℃; 沸点 3600℃; 溶于酸和铵盐溶液, 不溶于酒精。	/	/
52	名称: 溴百丽香酚蓝 分子式: C ₂₇ H ₂₈ BrO ₅ S CAS: 76-59-5	近白色或乳色结晶; 熔点 205℃; 溶于乙醇、乙醚、甲醇和稀氢氧化碱溶液, 略溶于苯、甲苯和二甲苯, 微溶于水, 几乎不溶于石油醚。	/	/
53	名称: 结晶硫酸镁 分子式: MgSO ₄ CAS: 7487-88-9	白色结晶粉末; 分子量 120.3676; 密度 2.66g/cm ³ ; 熔点 1124℃; 易溶于水, 微溶于乙醇、甘油、乙醚, 不溶于丙酮。	/	低毒
54	名称: 无水碳酸钠 分子式: Na ₂ CO ₃ CAS: 497-19-8	白色无气味的粉末或颗粒; 分子量 105.99; 密度 2.532g/cm ³ ; 熔点 851℃; 易溶于水, 还溶于甘油, 20℃时每一百克水能溶解 20 克碳酸钠, 35.4℃时溶解度最大, 100 克水中可溶解 49.7 克碳酸钠, 微溶于无水乙醇, 难溶于丙醇。	/	/
55	名称: 铁氰化钾 分子式: K ₃ [Fe(CN) ₆] CAS: 13746-66-2	铁氰化钾是红色晶体(单斜、八面体), 水溶液带有黄绿色荧光; 分子量 329.24; 密度 1.85g/cm ³ ; 熔点 300℃; 能溶于水、丙酮, 微溶于乙醇, 不溶于醋酸甲酯与液氮。	/	急性毒性: 大鼠口服 LD ₅₀ 2970 mg/kg; 小鼠口服 LC ₅₀ 1600 mg/kg
56	名称: 三氯化铁 分子式 Cl ₃ Fe CAS: 7705-08-0	黑棕色六方晶系结晶, 在透射光线下呈石榴红色, 反射光线下呈金属绿色; 分子量 162.2; 密度: 2804g/cm ³ ; 熔点 304℃; 沸点 316℃; 易溶于水、甲醇、乙醇、丙酮和乙醚。溶于液体二氧化硫、三溴化磷、三氯氧磷、乙胺、苯胺,	闪点 316℃	急性毒性: 口服-大鼠 LD ₅₀ 450mg/kg ; 口服-小鼠 LC ₅₀ 895mg/kg

		微溶于二硫化碳，不溶于甘油。		
57	名称：乙炔 分子式：C ₂ H ₂ CAS：74-86-2	在室温下是一种无色、极易燃的气体；熔点（118.656kPa）-80.8℃；沸点-84℃；相对密度0.6208（-82/4℃）；微溶于水，溶于乙醇、苯、丙酮。	闪点（开杯）：-17.78℃；在空气中爆炸极限：2.3-72.3%（vol）；	/
58	名称：氧气 分子式：O ₂ CAS：7782-44-7	一种无色、无味、无臭的气体；分子量32；熔点-248.4℃；沸点-183℃；密度1.429kg/m ³ ；凝固点-218℃；难溶于水，易溶于二硫化碳。	/	/
59	名称：氩气 分子式：Ar CAS：7440-37-4	一种无色、无味的惰性气体，由氩原子组成；分子量39.95；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃；密度1.784kg/m ³ ；微溶于水。	/	/

5、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目新增员工 30 人；

工作制度：年工作 365 天，实行 8 小时单班制，年工作 2920 小时；

生活设施：本项目不设宿舍和食堂。

6、周围环境简况及厂区平面布置情况

本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路 358 号，租用苏州市吴江城南污水处理有限公司已建厂房进行生产。项目东、西、南侧均为苏州市吴江城南污水处理有限公司厂房，西侧为联华路、苏州金猫咖啡有限公司。项目周边 500 米范围内无环境敏感保护目标。项目周围环境状况见附图 2。

本项目租用苏州市吴江城南污水处理有限公司位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路 358 号已建厂房用于检测、办公。本项目租用西侧厂房 1~3 层，1 楼主要为办公区、会议室、样品室、物品间等；2 楼主要为预处理室、原子荧光室、原子吸收室、ICP-OES 室、离子色谱室等检测实验室，气瓶室；3 楼主要为天平室、加热室、理化实验室 1、理化实验室 2 等检测

实验室、化学品储存间 1、化学品储存间 2、危废仓库等。具体平面布置见附图 3-1、3-2。

本项目租赁厂房情况，具体如下：

表 2-7 本项目租赁厂房情况一览表

序号	建筑名称	层数	建筑高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
1	综合楼	4	20	1920	7680	二级	丙类

注：本项目租赁综合楼西侧 1-3 楼作为检测实验室使用，租赁面积为 2509.86m²，该综合楼其余部分均为空置。

7、本项目水平衡图

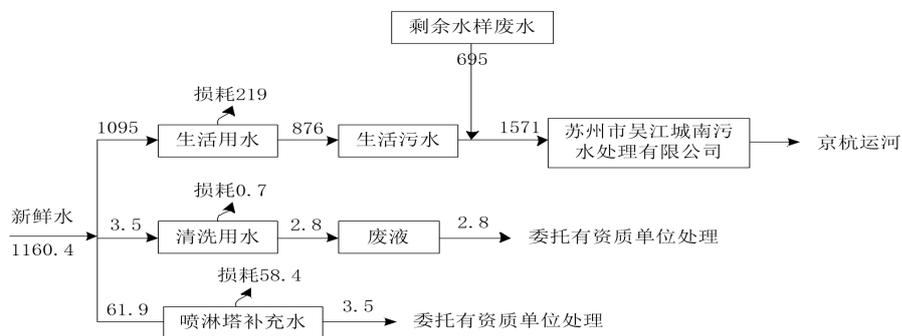


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程简述（图示）：

实验室检测工艺流程：

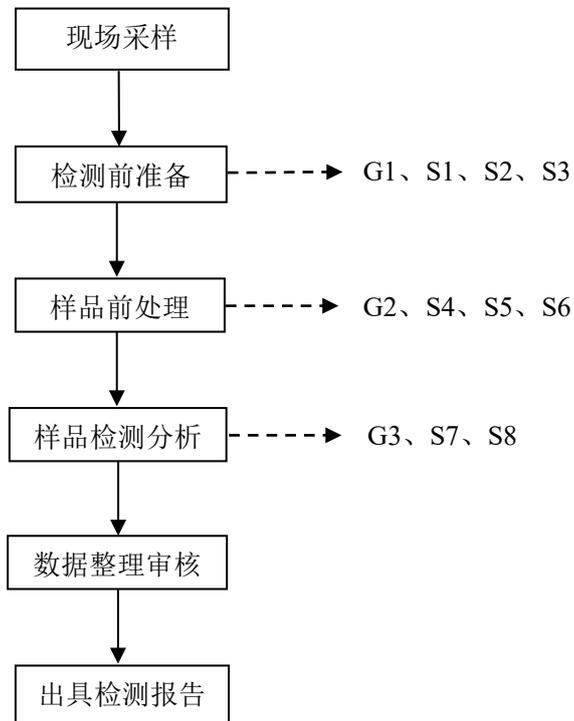


图 2-2 实验室检测工艺流程图

工艺流程说明：

现场采样：本项目检测的样品多为工作人员去各个现场通过容器及实验仪器取样所得。采样工作在现场完成，部分样品为客户自送。

本项目检测水样、污泥主要来源于苏州市吴江污水处理有限公司、苏州市吴江城南污水处理有限公司、苏州市吴江再生水处理有限公司、苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司、苏州市吴江七都生活污水处理有限公司、苏州市吴江平望生活污水处理有限公司、苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司、苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司等，上述污水处理有限公司主要处理生活污水，不涉及工业废水。

检测前准备：此工序包括试剂的配制、仪器的开启、容器的清洗等。此过程中会使用部分实验溶剂，部分溶剂具有挥发性会产生挥发性气体 G1（主要污染物为硫酸雾、氯化氢、NO_x 以及挥发性有机物等）；容器设备的清洗会产生清洗废液 S1；试剂使用后会产生废试剂瓶 S2、废手套、废抹布 S3。

样品前处理：部分检测项目需要在预处理室进行酸化、消解等前处理。预处理过程在通风柜内完成。根据检测项目及检测方法的不同前处理有所不同。此过程中会产生废气 G2（主要污染物为硫酸雾、氯化氢、NO_x 以及挥发性有机物等）、检测废液 S4、废试剂瓶 S5、废手套、废抹布 S6。

样品检测分析：对样品进行检测，检测过程中会产生废气 G3、检测废液 S7、废手套、废抹布 S8。

数据整理审核：对检测数据进行整理审核，若有差别较大不合理的数据对样品进行复测。

出具检测报告：将检测数据整理成报告，提供给客户。

本项目检测主要为水质检测及污泥检测，不同的检测项目检测方法不同，同一个检测项目检测方法也有所不同。

项目涉及的主要检验、检测方法如下：

（1）化学分析法

化学分析，又称为经典分析，以物质的化学反应为基础，根据样品的量、反应产物的量或所消耗试剂的量及反应的化学计量关系，通过计算得待测组分的量。化学分析根据其操作方法的不同，可将其分为滴定分析和重量分析。

①滴定分析

滴定分析，也叫容量分析，根据滴定所消耗标准溶液的浓度和体积以及被测物质与标准溶液所进行的化学反应计量关系，求出被测物质的含量。滴定分析利用了溶液的四大平衡关系：酸碱（电离）平衡、氧化还原平衡、络合（配位）平衡、沉淀溶解平衡。

②重量分析

根据物质的化学性质，选择合适的化学反应，将被测组分转化为一种组成固定的沉淀或气体形式，通过钝化、干燥、灼烧或吸收剂的吸收等一系列的处理后，精确称量，求出被测组分的含量。

（2）电化学分析法

电化学分析法根据溶液中物质的电化学性质及其变化规律，建立在以电位、电导、电流和电量等电学量与被测物质某些量之间的计量关系的基础之

上，对组分进行定性和定量的仪器分析方法。电化学分析法概括起来一般可以分为三大类：

第一类是通过试液的浓度在特定实验条件下与化学电池某一电参数之间的关系求得分析结果的方法。这是电化学分析法的主要类型，电导分析法、库仑分析法、电位法、伏安法和极谱分析法等，均属于这种类型。

第二类是利用电参数的变化来指示容量分析终点的方法。这类方法仍然以容量分析为基础，根据所用标准溶液的浓度和消耗的体积求出分析结果。这类方法根据所测定的电参数不同而分为电导滴定，电位滴定和电流滴定法。

第三类是电重量法，或称电解分析法。这类方法将直流电流通过试液，使被测组分在电极上还原沉积析出与共存组分分离，然后再对电极上的析出物进行重量分析以求出被测组分的含量。

离子选择电极法是一类利用膜电位测定溶液中离子活度或浓度的电化学方法。离子选择电极是膜电极，其核心部件是电极尖端的感应膜。按构造可分为固体膜电极、液膜电极和隔膜电极。离子选择电极具有将溶液中某种特定离子的活度转化成一定电位的能力，其电位与溶液中给定离子活度的对数成线性关系。

(3) 比色法

比色法是以生成有色化合物的显色反应为基础，通过比较或测量有色物质溶液颜色深度来确定待测组分含量的方法。比色分析对显色反应的基本要求是：反应应当具有较高的灵敏度和选择性，反应生成的有色化合物的组成恒定且较稳定，它和显色剂的颜色差别较大。选择适当的显色反应和控制好适宜的反应条件，是比色分析的关键。

常用的比色法有两种：目视比色法和光电比色法，两种方法都是以朗伯-比尔定律为基础。

常用的目视比色法是标准系列法，即用不同量的待测物标准溶液在完全相同的一组比色管中，先按分析步骤显色，配成颜色逐渐递变的标准色阶。试样溶液也在完全相同条件下显色，和标准色阶作比较，目视找出色泽最相

近的那一份标准，由其中所含标准溶液的量，计算确定试样中待测组分的含量。

(4) 分光光度法

分光光度法，也称为吸收光谱法，是通过测定被测物质在特定波长处或一定波长范围内光的吸收度，对该物质进行定性和定量分析的方法。在分光光度计中，将不同波长的光连续地照射到一定浓度的样品溶液时，便可得到与众不同波长相对应的吸收强度。如以波长 (λ) 为横坐标，吸收强度 (A) 为纵坐标，就可绘出该物质的吸收光谱曲线。利用该曲线进行物质的定性、定量的分析方法。用紫外光源测定无色物质的方法，称为紫外分光光度法；用可见光光源测定有色物质的方法，称为可见光光度法。紫外光区与可见光区是常用的。但分光光度法的应用光区包括紫外光区 (200~400nm)，可见光区 (400~760nm)，红外光区 (2.5~25 μm)。

以下列出有代表性的检测流程：

(1) 色谱光谱典型实验（以铅、镉的测定为例）

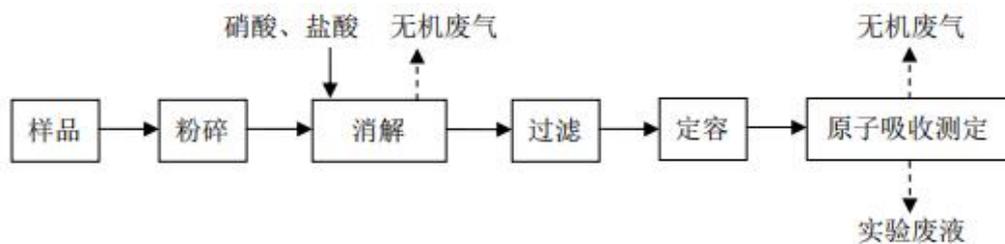


图 2-3 色谱光谱典型实验的工艺流程图

- ① 利用工具将样品粉碎，称取一定数量的样品于烧杯中。
- ② 加入硝酸、盐酸（比例 1:3），加热器上消解 2-3h，成均质溶液。此过程产生无机废气酸雾。
- ③ 利用漏斗滤纸过滤至容量瓶中。
- ④ 进行二次水定容。
- ⑤ 通过原子吸收测定。此过程产生无机废气酸雾及检测废液。

(2) 化学分析典型实验（以水中五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定为例)

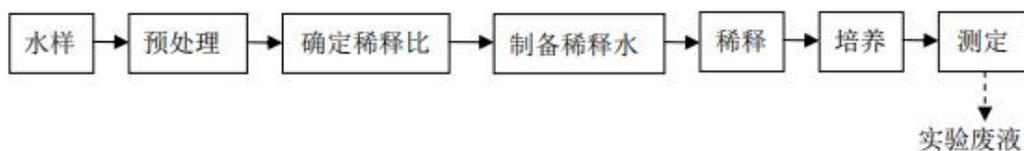


图 2-4 化学分析典型实验的工艺流程图

① 采集水样于适当大小的玻璃瓶中，用 1mol/L 氢氧化钠溶液或 1mol/L 盐酸溶液调节 pH 值接近 7，游离氯大于 0.10mg/L 的水样，加亚硫酸钠和硫代硫酸钠除去。确定稀释倍数。

② 根据确定的稀释倍数，用虹吸法把一定量的污水引入 1000mL 量筒中，再沿瓶壁慢慢倾入两个预先编号、体积相同的（250mL）的碘量瓶中，直到充满后溢出少许为止。盖严并水封，注意瓶内没有气泡。用同样方法配制另两份稀释比水样。并用稀释水或接种稀释水配制对照样。

③ 取适量接种液，加于稀释水中，混匀。接种稀释水的 pH 值应为 7.2，BOD₅ 值以在 0.3~1.0mg/L 之间为宜。

④ 将 20mL 葡萄糖-谷氨酸标准溶液用接种稀释水稀释至 1000mL，与试验样品同时进行。得到的 BOD₅ 应在 180~230mg/L 之间。最后，进行溶解氧（DO）的测定，计算水样的 BOD₅。实验结束后，产生检测废液。

主要检测方法及检测项目见表 2-8，主要检测步骤及所用仪器、药剂见表 2-9。

表 2-8 主要检测项目与检测方法汇总表

营业范围	分类	检测方法	检测项目
水质检测	城镇污水处理厂废水	电极法	pH 值
		重铬酸盐法	化学需氧量
		快速消解分光光度法	
		稀释与接种法	五日生化需氧量 (BOD ₅)
		钼酸铵分光光度法	总磷
		碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	总氮
		纳氏试剂分光光度法	氨氮
		分光光度法	亚硝酸盐氮
		重量法	悬浮物 (SS)
		重量法	溶解性固体
		重量法	总固体
		硝酸银滴定法	氯化物
		离子色谱法	氯离子 (Cl ⁻)
电化学探头法	溶解氧		

		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	铜
		直接法 GB/T7475-1987	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	铅
		直接法 GB/T7475-1987	
		直接法 GB/T7475-1987	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	镉
		直接法 GB/T7475-1987	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	锌
		火焰原子吸收分光光度法 GB11912-1989	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	镍
		火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	锰
		火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	铁
		火焰原子吸收分光光度法 HJ757-2015	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	铬
		离子色谱法 HJ84-2016	氟离子 (F ⁻)
		离子色谱法 HJ84-2016	溴离子 (Br ⁻)
		原子荧光法 HJ694-2014	汞
		原子荧光法 HJ694-2014	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	砷
		原子荧光法 HJ694-2014	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	硒
		原子荧光法 HJ694-2014	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	锑
		GB/T11892-1989	高锰酸盐指数
		水温计测定法	水温
		红外分光光度法	石油类和动植物油类
污泥 检测	城镇 污水 处理 厂污 泥	电极法	pH 值
		重量法	含水率、有机物含量、混合液 污泥浓度 (MLSS)
		多管发酵法	大肠菌群

表 2-9 主要检测方法的检测步骤和所用仪器、药剂

序号	分析项目	分析方法	所用仪器设备	所用试剂	实验流程
水质检测					
1	pH 值	电极法			
2	化学需氧量	重铬酸盐法	COD 消解器, 滴定管	重铬酸钾、硫酸亚铁铵、硫酸银、硫酸汞、硫酸、重铬酸钾、邻菲罗啉、七水硫酸亚铁、邻苯二甲酸氢钾、邻苯二甲酸氢钾	加酸消解 2h→冷却加水 →滴定
		快速消解分光光度法	COD 加热器、分光光度计、消解管	重铬酸钾、硫酸银、硫酸汞	样品处理→直接进样
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	稀释与接种法	恒温培养箱, 溶解氧测定仪	丙烯基硫脲、硫酸镁、氯化钙、氯化铁、磷酸二氢钾、磷酸氢二钾、七水合磷酸氢二钠、氯化铵、葡萄糖、谷氨酸、盐酸、氢氧化钠、亚硫酸钠	曝气→取样→测溶解氧→培养→测溶解氧
4	总磷	钼酸铵分光光度法	紫外-可见分光光度计	过硫酸钾、钼酸铵、酒石酸锑钾、抗坏血酸、硫酸	样品处理→比色测定
5	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外-可见分光光度计	过硫酸钾、氨水、氢氧化钠、盐酸	样品处理→比色测定
6	氨氮	纳氏试剂分光光度法	紫外-可见分光光度计	纳氏试剂、酒石酸钾钠、氯化铵	样品处理→比色测定
7	亚硝酸盐氮	分光光度法	紫外-可见分光光度计	盐酸、硫酸铝钾、氨水、高锰酸钾、酚酞、磷酸、N-(1-萘基)-乙二胺二盐酸盐	样品处理→直接进样
8	悬浮物 (SS)	重量法	恒温干燥箱、过滤器、真空泵	/	样品处理→直接进样
9	溶解性固体	重量法	水浴锅、干燥器、过滤器、蒸发皿	/	样品处理→直接进样
10	总固体	重量法	水浴锅、干燥器、过滤器、蒸发皿	/	样品处理→直接进样

11	氯化物	硝酸银滴定法	滴定管	硝酸银、铬酸钾、氯化钠、硫酸铝钾、浓氨水、氢氧化钠、浓硫酸、高锰酸钾、酚酞、过氧化氢、乙醇、酚酞	样品处理→滴定
12	氯离子 (Cl ⁻)	离子色谱法	离子色谱仪	碳酸钠、碳酸氢钠、氯化钠、亚硝酸钠、硝酸钾	样品处理→直接进样
13	溶解氧	电化学探头法	溶解氧测定仪, 滴定管	无水硫酸钠	样品处理→滴定
14	铜	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸	无机前处理(加酸消解)→直接进样
		直接法 GB/T7475-1987	原子吸收分光光度计	硝酸、高氯酸、盐酸、氯化钙、乙炔	
15	铅	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸	无机前处理(加酸消解)→直接进样
		直接法 GB/T7475-1987	原子吸收分光光度计	硝酸、高氯酸、盐酸、氯化钙、乙炔	
16	镉	直接法 GB/T7475-1987	原子吸收分光光度计	硝酸、高氯酸、盐酸、氯化钙、乙炔	无机前处理(加酸消解)→直接进样
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸	
17	锌	直接法 GB/T7475-1987	原子吸收分光光度计	硝酸、高氯酸、盐酸、氯化钙、乙炔	无机前处理(加酸消解)→直接进样
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸	
18	镍	火焰原子吸收分光光度法 GB11912-1989	原子吸收分光光度计	硝酸、高氯酸、盐酸、氯化钙、乙炔	无机前处理(加酸消解)→直接进样
		电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫	

			HJ776-2015	发射光谱仪、微波消解器	酸、高氯酸	
19	锰	火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	原子吸收分光光度计	硝酸、高氯酸、盐酸、氯化钙、乙炔	无机前处理（加酸消解） →直接进样	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸		
20	铁	火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	原子吸收分光光度计	硝酸、高氯酸、盐酸、氯化钙、乙炔	无机前处理（加酸消解） →直接进样	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸		
21	色度	稀释倍数法	比色管	纯水	样品处理→比色测定	
22	粪大肠菌群	多管发酵法	生化培养箱，立式压力蒸汽灭菌器	EC 培养基、乳糖蛋白胨培养基	高压灭菌处理 →接种 →培养 →灭菌处理废弃物	
		酶底物法		总大肠菌测试片		
23	硝酸盐氮	紫外分光光度法	紫外分光光度计、比色管	硫酸铝钾、氨水、硫酸锌、氢氧化钠、盐酸、磺胺、硝酸钾	样品处理→直接进样	
24	硝酸根离子 (NO ₃ ⁻)	离子色谱法 HJ84-2016	离子色谱仪	碳酸钠、碳酸氢钠	样品处理→直接进样	
25	总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	紫外分光光度计、比色管	丙酮、硫酸、磷酸、高锰酸钾、尿素、氨水、二苯碳酰二肼、重铬酸钾	样品处理→直接进样	
26	铬	火焰原子吸收分光光度法 HJ757-2015	原子吸收分光光度计	乙炔、硝酸、盐酸、氯化铵	样品处理→直接进样	
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸	无机前处理（加酸消解） →直接进样	

27	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	紫外分光光度计	二苯碳酰二肼、丙酮、硫酸、磷酸、氢氧化钠	样品处理→比色测定
28	硫化物	流动注射-亚甲基蓝分光光度法	流动注射仪	氢氧化钠、盐酸、氯化铁、氨基二甲基苯胺	样品处理→直接进样
29	挥发酚	流动注射-4-氨基安替比林分光光度法	流动注射仪	氢氧化钾、4-氨基安替比林、铁氰化钾、硼酸、氢氧化钾	样品处理→直接进样
30	阴离子表面活性剂	流动注射-亚甲基蓝分光光度法	流动注射仪	氯仿、亚甲基蓝、乙醇、氢氧化钠、二水合磷酸二氢钠、硫酸	样品处理→直接进样
31	氟离子(F ⁻)	离子色谱法 HJ84-2016	离子色谱仪	碳酸钠、碳酸氢钠、氯化钠、亚硝酸钠、硝酸钾	样品处理→直接进样
32	溴离子(Br ⁻)	离子色谱法 HJ84-2016	离子色谱仪	碳酸钠、碳酸氢钠、氯化钠、亚硝酸钠、硝酸钾	样品处理→直接进样
33	汞	原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光仪、恒温水浴装置	硝酸、高氯酸、盐酸、硫脲、抗坏血酸、氢氧化钠、硼氢化钾	无机前处理(加酸消解)→直接进样
34	砷	原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光仪、恒温水浴装置	硝酸、高氯酸、盐酸、硫脲、抗坏血酸、氢氧化钠、硼氢化钾	无机前处理(加酸消解)→直接进样
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸	
35	硒	原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光仪、恒温水浴装置	硝酸、高氯酸、盐酸、硫脲、抗坏血酸、氢氧化钠、硼氢化钾	无机前处理(加酸消解)→直接进样
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪、微波消解器	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸	
36	铋	原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光仪、恒温水浴装置	硝酸、高氯酸、盐酸、硫脲、抗坏血酸、氢氧化钠、硼氢化钾	无机前处理(加酸消解)→直接进样
		电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	氩气、硝酸、氢氧化钠、盐酸、硝酸、硫酸、高氯酸	

			仪、微波消解器		
37	高锰酸盐指数	GB/T11892-1989	电热恒温水浴锅、滴定管	高锰酸钾、草酸钠、浓硫酸	取样→水浴处理→滴定
38	水温	水温计测定法	多参数水质分析仪	/	样品处理→直接进样
39	石油类和动植物油类	红外分光光度法	红外测油仪、分光光度计	四氯乙烯、盐酸	样品处理→直接进样
污泥检测					
40	pH 值	电极法 CJ/T221-2005	pH 计、离心机	CO ₂ 、磷酸二氢钾、磷酸氢二钾	样品处理→直接进样
41	大肠菌群	多管发酵法 CJ/T221-2005	生化培养箱, 立式压力蒸汽灭菌器	EC 培养基、乳糖蛋白胨培养基、伊红美蓝琼脂、品红亚硫酸钠培养基	高压灭菌处理→接种→培养→灭菌处理废弃物
42	含水率	重量法 CJ/T221-2005	电热鼓风干燥箱、水浴锅	/	样品处理→直接进样
43	有机物含量	重量法 CJ/T221-2005	电热鼓风干燥箱、水浴锅	/	样品处理→直接进样
44	混合液污泥浓度 (MLSS)	重量法 CJ/T221-2005	电热鼓风干燥箱	/	样品处理→直接进样

表 2-10 本项目污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	处理措施
废气	G1、G2、G3	检测前准备、样品前处理、样品检测分析	非甲烷总烃、丙酮、三氯甲烷、甲醛	二级活性炭吸附装置+25m 高 1#排气筒
		检测前准备、样品前处理、样品检测分析	氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氨、臭气浓度	水喷淋吸附装置+25m 高 2#、3#、4#排气筒
废水	/	剩余样品处理	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理
	/	生活污水		
噪声	N	检测设备、公辅设备等	Leq	隔声、减振、消声、合理布局等
固废	S1	容器清洗	清洗废液	委托有资质单位处置
	S2、S5	化学试剂的使用	废试剂瓶	委托有资质单位处置
	S3、S6、S8	检测过程	废手套、废抹布	委托有资质单位处置

	S4、S7	检测过程	检测废液	委托有资质单位处置
	/	检测过程	废检测耗材	委托有资质单位处置
	/	外包装脱除	废包装材料（外袋）	收集后外售
	/	废气设施	废活性炭	委托有资质单位处置
	/	废气设施	喷淋废液	委托有资质单位处置
	/	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，租用苏州市吴江城南污水处理有限公司位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路 358 号的已建厂房进行检测、办公，租赁厂区内土地使用权面积为 78364m²。经现场勘察，该土地用地现状属于排水用地，无现有环境问题，可以作为本项目建设使用。</p> <p>出租方苏州市吴江城南污水处理有限公司成立于 2007 年 03 月 27 日，经营范围包括污水处理。一期项目《吴江市松陵城南污水处理厂日处理污水 30000 立方米项目》于 2006 年 4 月 18 日通过吴江市环境保护局环审批（批文号：吴环建[2006]609 号），并于 2011 年 11 月由吴江市环境保护局主持通过“三同时”验收；二期项目《苏州市吴江城南污水处理有限公司增容建设日处理生活污水 12 万吨工程项目》于 2022 年 9 月 20 日通过苏州市生态环境局环审批（批文号：苏环建[2022]09 第 0107 号），该项目目前正在建设中。</p> <p>厂区内目前仅出租部分区域给苏州市吴江城镇排水检测有限公司使用，其余均为出租方使用。厂区内已实现雨污分流，雨水通过厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水达标排放至京杭运河。本项目用水量较少，出租方现有给水系统能够满足本项目需求；为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议苏州市吴江城镇排水检测有限公司在本项目污水排放口预留单独检测口。</p> <p>本项目用电量较少，租赁方配电能够满足本项目需求。本项目租赁厂房后对地面进行了硬化改造，以满足相关管理防腐防渗要求。故依托可行。</p> <p>厂区内环境责任原则按照“谁污染谁治理，谁开发谁保护”原则，在生产和其他活动中造成环境污染和资源破坏的单位，应承担治理污染、恢复环境治理的责任。</p> <p>本项目设备未引进，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、区域环境质量现状					
	1、大气环境质量现状					
	(1) 基本污染物					
	根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年苏州市区环境空气中PM _{2.5} 年均浓度 30ug/m ³ 、PM ₁₀ 年均浓度 52ug/m ³ 、SO ₂ 年均浓度为 8ug/m ³ 、NO ₂ 年均浓度 28ug/m ³ ，CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m ³ 、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 172ug/m ³ 。					
	表 3-1 2023 年度苏州市区空气质量现状评价表					
	评价因子	平均时段	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	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标
		24 小时平均第 98 百分数	150	/	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	40	28	70.0	达标
		24 小时平均第 98 百分数	80	/	/	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	52	74.29	达标	
	24 小时平均第 98 百分数	150	/	/	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	85.71	达标	
	24 小时平均第 98 百分数	75	/	/	/	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1mg/m ³	25.0	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160	172	107.5	不达标	
<p>根据表 3-1，苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。</p> <p>总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深</p>						

度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到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。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物。

非甲烷总烃、氯化氢引用《吴江市拓研电子材料有限公司2210-320543-89-02-685926公司整体搬迁改造项目环境影响评价报告表》环境质量现状检测报告中G1锦祥花园的监测数据（检测单位：苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司，检测报告编号：CH2210153），监测时间为2022年10月28日~2022年10月30日。

氮氧化物、硫酸雾引用《苏州市科旺检测技术有限公司检测报告》中G1西联小区的监测数据（检测单位：江苏中衍检测技术有限公司，检测报告编号：（2024）中衍（环）字第（042208）号），监测时间为2024年4月24日

~2024年4月26日。

本评价引用监测点信息见表3-2，监测点位分布见附图1。

表 3-2 大气环境引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y				
锦祥花园	-1700	0	非甲烷总烃、氯化氢	2022.10.28~2022.10.30	西	1600
西联小区	310	-1600	氮氧化物、硫酸雾	2024.4.24~2024.4.26	东南	1600

注：本项目坐标原点（0，0）为厂区中心。

表 3-3 大气监测结果分析表

监测点位	检测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率 (%)	达标情况
锦祥花园	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.92~1.49	74.5	0	达标
	氯化氢	1小时平均	0.05	ND	/	0	达标
西联小区	硫酸雾	1小时平均	0.3	0.044~0.105	35	0	达标
	氮氧化物	小时值	0.25	0.053~0.058	23.2	0	达标

注：氯化氢的检出限为0.02mg/m³。

由上表可知，监测期间所在区域非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物均达到相关质量标准的要求。

2、水环境质量现状

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2023年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续16年实现安全度夏。

①饮用水水源地：根据《江苏省2023年水生态环境保护工作计划》（苏水治办[2023]1号），全市共13个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023年取水总量约为15.09亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的40.5%和54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于III类标准，全部达到考核目标要

求。

②国考断面：2023年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为93.3%，同比上升6.6个百分点；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为53.3%，同比上升3.3个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

③省考断面：2023年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为95%，同比上升2.5个百分点；未达类的4个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。

④长江干流及主要通江河流：2023年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面24个，同比持平。

⑤太湖（苏州辖区）：2023年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.047毫克/升和0.95毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为49.7，同比下降4.7，2007年来首次达到中营养水平。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2023年3月至10月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华33次，同比减少48次，最大聚集面积167平方千米，平均面积38平方千米/次，与2022年相比，最大发生面积下降55.5%，平均发生面积下降37.7%。

⑥阳澄湖：2023年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数平均浓度为3.4毫克/升，为Ⅱ类，氨氮平均浓度为0.10毫克/升，由Ⅱ类变为Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.045毫克/升和1.39毫克/升，保持在Ⅲ类和

IV类；综合营养状态指数为51.2，同比下降1.6，处于轻度富营养状态。

⑦京杭大运河（苏州段）：2023年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

3、声环境质量现状

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，全市昼间区域噪声平均等效声级为55.0dB（A），同比上升0.7dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.0~55.7dB（A）。全市夜间区域噪声平均等效声级为47.8dB（A），处于区域环境噪声三级（一般）水平。各地夜间噪声平均等效声级介于46.1~48.6dB（A）。

本项目厂界周边50米范围内无环境敏感保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上可不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境现状

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本报告不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本报告不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。

环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目位于吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路 358 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围 500m 范围内无环境敏感保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。</p>
--------	---

1、废气排放标准

本项目实验前配置溶液、样品前处理、样品检测分析过程产生的非甲烷总烃、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢江苏省地方标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 中相关标准。具体见下表 3-4。

表 3-4 营运期大气污染排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气 筒 m	速率 kg/h	执行标准	浓度 mg/m ³
非甲烷总 烃	《大气污染物 综合排放标 准》 (DB32/4041- 2021) 表 1	60	25	3	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	4
氯化氢		10	25	0.18		0.05
硫酸雾		5	25	1.1		0.3
氮氧化物		100	25	0.47		0.12

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准。详见表 3-6。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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、废水排放标准

本项目剩余水样废水和生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司，接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

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），苏州市吴江城南污水处理有限公司排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷应执行“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。现有城镇污水处理厂自 2026 年 3

月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 级 B 标准。相关标准限值见表 3-7。

表 3-7 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	标准级别	污染物指标	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(无量纲)	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T 31962-2015)	表1 B级标准	氨氮	45mg/L
			TN	70mg/L
TP			8.0mg/L	
苏州市 吴江城 南污水 处理有 限公司 排口	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A标准	pH(无量纲)	6~9
			SS	10mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(DB32/4440-2022)	表1 一级A标准	pH(无量纲)	6~9
			SS	10mg/L
	《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)	附件1苏州特 别排放限值	COD	30mg/L
			氨氮	1.5(3)mg/L
			TN	10mg/L
			TP	0.3mg/L

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。

2、现有城镇污水处理厂自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。

3、噪声排放标准

项目营运期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3-8 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB (A)	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50

4、其他标准

(1) 一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。

(2) 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

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：VOCs（本项目非甲烷总烃以 VOCs 作为总量控制因子）；考核因子：硫酸雾、氮氧化物、氯化氢。

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 3-9 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

环境要素	污染物名称	本项目			预测外环境排放量(t/a)	建议申请量(t/a)	
		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			
废水	综合污水	废水量	1571	0	1571	1571	
		COD	0.6284	0	0.6284	0.0471	0.6284
		SS	0.4713	0	0.4713	0.0157	0.4713
		NH ₃ -N	0.0472	0	0.0472	0.0024	0.0472
		TP	0.0047	0	0.0047	0.0005	0.0047
		TN	0.0628	0	0.0628	0.0157	0.0628
废气	有组织	VOCs	0.0418	0.0376	0.0042	0.0042	0.0042
		硫酸雾	0.0945	0.0848	0.0097	0.0097	0.0097
		氮氧化物	0.0028	0.0026	0.0002	0.0002	0.0002
		氯化氢	0.0055	0.005	0.0005	0.0005	0.0005
	无组织	VOCs	0.0046	0	0.0046	0.0046	0.0046
		硫酸雾	0.0105	0	0.0105	0.0105	0.0105
		氮氧化物	0.0002	0	0.0002	0.0002	0.0002
		氯化氢	0.0005	0	0.0005	0.0005	0.0005
固废	一般固废	0.1	0.1	0	0	0	
	危险废物	12.132	12.132	0	0	0	
	生活垃圾	10.95	10.95	0	0	0	

总量控制指标

3、总量平衡方案

(1) 本项目综合污水排放量 1571t/a、COD0.6284t/a、SS0.4713t/a、NH₃-N0.0472t/a、TP0.0047t/a、TN0.0628t/a，经市政管网接入苏州市吴江南污水处理有限公司处理，水污染物排放总量指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请。

(2) 本项目有组织 VOCs 排放量 0.0042t/a、硫酸雾 0.0097t/a、氮氧化物 0.0002t/a、氯化氢 0.0005t/a，无组织 VOCs 排放量 0.0046t/a、硫酸雾 0.0105t/a、氮氧化物 0.0002t/a、氯化氢 0.0005t/a。根据苏环办[2014]148 号文件，污染物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>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。</p> <p>（1）施工期噪声影响分析及防治</p> <p>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。</p> <p>（2）施工期固废影响分析及防治对策</p> <p>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。</p> <p>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，保证产品质量。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。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>运营期环境影响分析：</p> <p>1、废气</p> <p>1.1 废气产生环节</p> <p>本项目为检测实验室项目，实验前配置溶液、样品前处理、样品检测分析过程有挥发性有机溶剂（包括无水乙醇、四氯乙烯、三氯甲烷、丙酮、甲醇）及无机溶剂（包括硫酸、硝酸、盐酸（36%~38%）、盐酸（36~68%）、氨水、甲酸）使用，因此会有挥发性有机废气（非甲烷总烃、丙酮、甲醛、三氯甲烷）、无机废气（硫酸雾、氮氧化物、氯化氢）及碱性废气（氨）产生。</p> <p>1#排气筒排放废气</p> <p>本项目 1#排气筒排放废气主要为实验前配置溶液、样品前处理、样品检测分析过程中试剂挥发产生的气体，主要为有机废气，以非甲烷总烃作为其总体评价因子，其中甲醛、三氯甲烷、丙酮因年用量较小，因此将其计入非甲烷总烃进行总体评价，不单独对其进行评价。</p> <p>（1）有机废气</p> <p>本项目 1#排气筒有机试剂使用情况为：甲醛 0.001t/a、丙酮 0.001t/a、三氯甲烷 0.01t/a、无水乙醇 0.005t/a、四氯乙烯 0.1t/a。类比同类实验室项目，本次评估有机废气产生量以实验试剂的 40%计。经计算，非甲烷总烃产生量为 0.0468t/a。</p> <p>本项目实验室中凡涉及使用挥发性有机试剂或无机试剂的检测项目，均在通风柜内进行；部分检测项目如实在无法在通风柜内操作的，则采用万向罩进行收集；仪器分析类废气均采用集气罩进行收集。有机废气经收集（收集效率为 90%）后由 1 套“二级活性炭吸附装置”处理（处理效率为 90%）达标后通过 25m 高的 1#排气筒排放。</p> <p>2#排气筒排放废气</p> <p>本项目 2#排气筒排放废气主要为实验前配置溶液、样品前处理、样品检测分析过程中试剂挥发产生的气体，主要为无机废气（硫酸雾、氮氧化物、</p>
----------------------------------	--

氯化氢)。

(1) 无机废气

本项目 2#排气筒使用的酸性易挥发试剂为硫酸、硝酸、盐酸(36%~38%)、盐酸(36~68%)，年用量分别为浓硫酸 0.05t/a、硝酸 0.005t/a、盐酸(36%~38%) 0.005t/a。类比同类实验室项目，本次评估酸性废气产生量以实验试剂的 30%计。经计算，硫酸雾产生量为 0.015t/a、氮氧化物产生量为 0.0015t/a、氯化氢产生量为 0.0015t/a。

本项目实验室中凡涉及使用挥发性有机试剂或无机试剂的检测项目，均在通风柜内进行；部分检测项目如实在无法在通风柜内操作的，则采用万向罩进行收集；仪器分析类废气均采用集气罩进行收集。酸性废气经收集(收集效率为 90%)后通过 25m 高的 2#排气筒排放。

3#排气筒排放废气

本项目 3#排气筒排放废气主要为实验前配置溶液、样品前处理、样品检测分析过程中试剂挥发产生的气体，主要为无机废气(硫酸雾、氮氧化物、氯化氢)和碱性废气(氨)，其中氨水因年用量较小，本次评价不进行定量分析。

(1) 无机废气

本项目 3#排气筒使用的酸性易挥发试剂为硫酸、硝酸、盐酸(36%~38%)、盐酸(36~68%)，年用量分别为浓硫酸 0.18t/a、硝酸 0.005t/a、盐酸(36~68%) 0.01t/a。类比同类实验室项目，本次评估酸性废气产生量以实验试剂的 30%计。经计算，硫酸雾产生量为 0.054t/a、氮氧化物产生量为 0.0015t/a、氯化氢产生量为 0.003t/a。

本项目实验室中凡涉及使用挥发性有机试剂或无机试剂的检测项目，均在通风柜内进行；部分检测项目如实在无法在通风柜内操作的，则采用万向罩进行收集；仪器分析类废气均采用集气罩进行收集。酸性废气经收集(收集效率为 90%)后通过 25m 高的 3#排气筒排放。

4#排气筒排放废气

本项目 4#排气筒排放废气主要为实验前配置溶液、样品前处理、样品检测分析过程中试剂挥发产生的气体，主要为无机废气（硫酸雾、氮氧化物、氯化氢，甲酸），其中甲酸因年用量较小，本次评价不进行定量分析。

(1) 无机废气

本项目 4#排气筒使用的酸性易挥发试剂为硫酸、盐酸（36%~38%）、盐酸（36~68%），年用量分别为浓硫酸 0.12t/a、盐酸（36~68%）0.005t/a。类比同类实验室项目，本次评估酸性废气产生量以实验试剂的 30%计。经计算，硫酸雾产生量为 0.036t/a、氯化氢产生量为 0.0015t/a。

本项目实验室中凡涉及使用挥发性有机试剂或无机试剂的检测项目，均在通风柜内进行；部分检测项目如实在无法在通风柜内操作的，则采用万向罩进行收集；仪器分析类废气均采用集气罩进行收集。酸性废气经收集（收集效率为 90%）后通过 25m 高的 4#排气筒排放。

无组织排放废气：

(1) 集气设备未捕集废气

本项目集气设备未捕集的废气为无组织排放废气。

非正常工况排放废气：

当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间大约为 60 分钟/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全部失效计算（处理效率为 0）。

本项目废气正常工况下有组织大气污染物产排情况、非正常工况下有组织大气污染物产排情况及无组织大气污染物产排情况、排放口基本情况详见下表。

表 4-1 正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表														
排气筒 编号	废气 名称	排气量 m ³ /h	污染物名 称	产生情况			治理 措施	处理 效率	排放情况			排放限值		排 放 时 间 h
				浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	产生 量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	有机废 气	22000	非甲烷总 烃	0.650 7	0.014 3	0.041 8	二级活 性炭吸 附	90%	0.0654	0.001 4	0.004 2	60	3	292 0
2#	酸雾	12000	硫酸雾	1.383	0.016 6	0.048 6	喷淋塔	90%	0.14	0.001 7	0.004 9	5	1.1	292 0
			氮氧化物	0.041 7	0.000 5	0.001 4		90%	0.0029	3.42× 10 ⁻⁵	0.000 1	100	0.47	
			氯化氢	0.041 7	0.000 5	0.001 4		90%	0.0029	3.42× 10 ⁻⁵	0.000 1	10	0.18	
3#	酸雾	45000	硫酸雾	0.102 7	0.004 6	0.013 5	喷淋塔	90%	0.0089	0.000 4	0.001 3	5	1.1	292 0
			氮氧化物	0.0111	0.000 5	0.001 4		90%	0.0008	3.42× 10 ⁻⁵	0.000 1	100	0.47	
			氯化氢	0.020 5	0.000 9	0.002 7		90%	0.0023	0.000 1	0.000 3	10	0.18	
4#	酸雾	30000	硫酸雾	0.37	0.0111	0.032 4	喷淋塔	90%	0.037	0.001 1	0.003 2	5	1.1	292 0
			氯化氢	0.016 7	0.000 5	0.001 4		90%	0.0011	3.42× 10 ⁻⁵	0.000 1	10	0.18	
表 4-2 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表														
废气名称	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况		治理 措施	处理 效率 %	排放情况		排放标准		单 次 持 续 时 间 (h)	年 发 生 频 次 (次)		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h				
有机废气	0	非甲烷总 烃	0.6507	0.0143	二级活 性炭吸 附	0	0.6507	0.014 3	60	3	1	1		

酸雾	0	硫酸雾	1.383	0.0166	喷淋塔	0	1.383	0.0166	5	1.1	1	1
		氮氧化物	0.0417	0.0005		0	0.0417	0.0005	100	0.47	1	1
		氯化氢	0.0417	0.0005		0	0.0417	0.0005	10	0.18	1	1
酸雾	0	硫酸雾	0.1027	0.0046	喷淋塔	0	0.1027	0.0046	5	1.1	1	1
		氮氧化物	0.0111	0.0005		0	0.0111	0.0005	100	0.47	1	1
		氯化氢	0.0205	0.0009		0	0.0205	0.0009	10	0.18	1	1
酸雾	0	硫酸雾	0.37	0.0111	喷淋塔	0	0.37	0.0111	5	1.1	1	1
		氯化氢	0.0167	0.0005		0	0.0167	0.0005	10	0.18	1	1

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染工序	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	排放时间 h
			速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a			
综合楼	集气设备未捕集	非甲烷总烃	0.0016	0.0046	加强通风	0.0016	0.0046	2509.86	5	2920
		硫酸雾	0.0036	0.0105		0.0036	0.0105			
		氮氧化物	6.85×10 ⁻⁵	0.0002		6.85×10 ⁻⁵	0.0002			
		氯化氢	1.71×10 ⁻⁴	0.0005		1.71×10 ⁻⁴	0.0005			

表 4-4 本项目有组织废气排放口基本情况表

排放口编号及名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 m	烟气流量 m ³ /h	排气筒内径 m	烟气温度℃	排放时数 h
		经度	纬度						
1#排气筒	有机废气	120° 39' 49.15022''	31° 5' 57.94779''	一般排放口	25	22000	0.8	25	2920

2#排气筒	酸雾	120° 39' 49.98063 "	31° 5' 57.78847"	一般排放口	25	12000	0.6	25	2920
3#排气筒	酸雾	120° 39' 48.68673 "	31° 5' 57.12221"	一般排放口	25	45000	1	25	2920
4#排气筒	酸雾	120° 39' 49.92270 "	31° 5' 57.00151"	一般排放口	25	30000	0.8	25	2920

等效排气筒达标分析：根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中4.1.5排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三第四根排气筒取得等效值。

本项目2#、3#、4#排气筒高度均为25m，2#与3#排气筒相距约25m、2#与4#排气筒相距约20m、3#与4#排气筒相距约35m，均小于其几何高度之和（50m），因此需考虑等效排气筒的达标情况。2#、3#、4#排气筒排放的污染物相同。具体分析见下表：

表 4-5 等效排气筒排放速率达标分析表

排气筒名称	等效排气筒	排放的污染物	等效排放速率 kg/h	执行标准限值 kg/h	是否满足要求	执行标准
2#、3#	等效排气筒1#	氯化氢	0.0001	0.18	是	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		硫酸雾	0.1404	1.1	是	
		氮氧化物	6.84×10^{-5}	0.47	是	
4#	等效排气筒2#	氯化氢	0.0002	0.18	是	
		硫酸雾	0.1415	0.47	是	

运营期环境影响和
保护措施

1.2 废气收集方案

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）要求：涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含VOCs物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集系统。

本项目产生的非甲烷总烃由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率90%）经二级活性炭吸附装置（TA001、TA002、TA005、TA011）处理后（有机废气处理效率90%）通过25米高1#排气筒排放；产生的硫酸雾、氮氧化物、氯化氢由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率90%）经喷淋塔装置（TA003、TA004、TA006、TA007、TA008、TA009、TA010）处理后（处理效率90%）通过25米高2#、3#、4#排气筒排放；未收集的废气在综合楼内无组织排放。

1#排气筒排风量：本项目1#排气筒与二级活性炭吸附装置（TA001、

TA002、TA、TA005、TA011) 相连, 二级活性炭吸附装置 (TA001) 共设 2 套通风柜、4 套集气罩; 二级活性炭吸附装置 (TA002) 共设 2 套通风柜、2 套集气罩、2 套万向罩, 二级活性炭吸附装置 (TA005) 共设 6 套集气罩, 二级活性炭吸附装置 (TA011) 共设 3 套集气罩, 根据企业提供资料, 单套通风柜设计风量为 $1800\text{m}^3/\text{h}$, 单套集气罩设计风量为 $500\text{m}^3/\text{h}$, 单套万向罩设计风量为 $300\text{m}^3/\text{h}$; 考虑风量损失, 则 1#排气筒总风量为 $22000\text{m}^3/\text{h}$, 在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

2#排气筒排风量: 本项目 1#排气筒与喷淋塔 (TA003、TA004) 相连, 喷淋塔 (TA003) 共设 2 套通风柜、2 套万向罩, 喷淋塔 (TA004) 共设 2 套通风柜、1 套集气罩、4 套万向罩, 根据企业提供资料, 单套通风柜设计风量为 $1800\text{m}^3/\text{h}$, 单套集气罩设计风量为 $500\text{m}^3/\text{h}$, 单套万向罩设计风量为 $300\text{m}^3/\text{h}$; 考虑风量损失, 则 2#排气筒总风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$, 在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

3#排气筒排风量: 本项目 3#排气筒与喷淋塔 (TA006、TA007、TA008) 相连, 喷淋塔 (TA006、TA007、TA008) 均设 4 套通风柜, 根据企业提供资料, 单套通风柜设计风量为 $1800\text{m}^3/\text{h}$; 考虑风量损失, 则 3#排气筒总风量为 $45000\text{m}^3/\text{h}$, 在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

4#排气筒排风量: 本项目 1#排气筒与喷淋塔 (TA009、TA010) 相连, 喷淋塔 (TA009、TA010) 均设 4 套通风柜, 根据企业提供资料, 单套通风柜设计风量为 $1800\text{m}^3/\text{h}$; 考虑风量损失, 则 4#排气筒总风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$, 在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

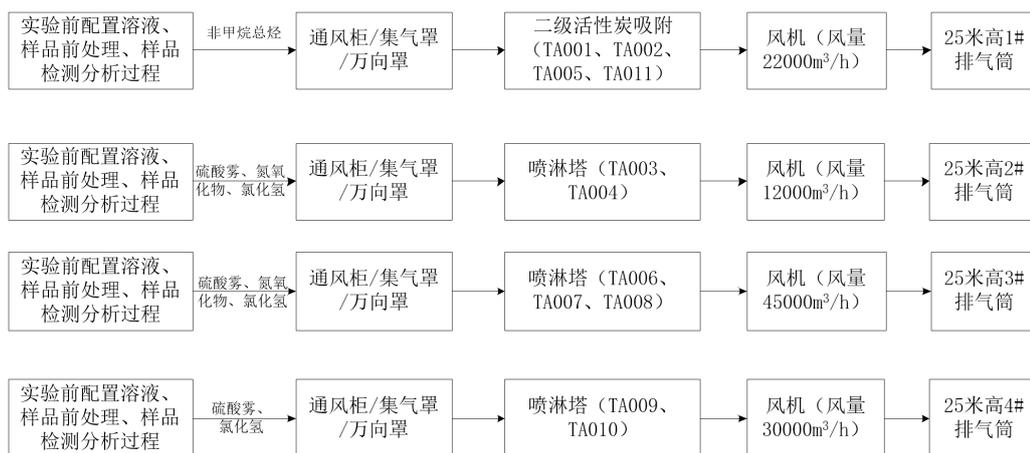


图 4-1 本项目废气收集图

1.3 废气处理措施

(1) 喷淋塔

喷淋塔废气主要由旋流板、填料板、除雾板、喷淋层、水泵、循环管道组成，是一种喷射型塔板洗涤器，关键部件为旋流塔板。旋流板如风车叶片，在离心风机的作用下，气流通过叶片时产生旋转和离心运动，含药水的液体均匀分配到个叶片，与旋转向上的气流形成旋转和离心的效果，喷成细小水滴，甩向塔壁。水滴受重力作用集流到集液槽，流到下一塔板的盲板区，以此循环。待处理气体经过风机作用，从喷淋塔的底部进，上部出。液体从塔的上部进，下部出。气流与液体在塔内作相对运动，大大提高了吸收和融合的作用，以此来中和废气中的酸碱成分或者净化废气中的颗粒残渣，达到废气处理的目的。

表4-6 喷淋塔的主要技术参数

设施编号	设计风量	塔体尺寸	结构	运行条件
TA003	6000m ³ /h	Φ 1m*H5m	立式双层填料，材质 PE 或 HDPE	自动加药；水泵循环量 2m ³ /h，气水比约 2.5L/m ³ ，填料高度 1.5m
TA004	6000m ³ /h	Φ 1*H5m	立式双层填料，材质 PE 或 HDPE	自动加药；水泵循环量 2m ³ /h，气水比约 2.5L/m ³ ，填料高度 1.5m
TA006	15000m ³ /h	Φ 1.5*H5m	立式双层填料，材质 PE 或 HDPE	自动加药；水泵循环量 2m ³ /h，气水比约 2.5L/m ³ ，填料高度 1.5m
TA007	15000m ³ /h	Φ	立式双层填料，材质	自动加药；水泵循环量

		1.5*H5m	PE 或 HDPE	2m ³ /h, 气水比约 2.5L/m ³ , 填料高度 1.5m
TA008	15000m ³ /h	Φ 1.5*H5m	立式双层填料, 材质 PE 或 HDPE	自动加药; 水泵循环量 2m ³ /h, 气水比约 2.5L/m ³ , 填料高度 1.5m
TA009	15000m ³ /h	Φ 1.5*H5m	立式双层填料, 材质 PE 或 HDPE	自动加药; 水泵循环量 2m ³ /h, 气水比约 2.5L/m ³ , 填料高度 1.5m
TA010	15000m ³ /h	Φ 1.5*H5m	立式双层填料, 材质 PE 或 HDPE	自动加药; 水泵循环量 2m ³ /h, 气水比约 2.5L/m ³ , 填料高度 1.5m

(2) 活性炭吸附装置

活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下, 当活性炭与有机废气接触时, 有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时, 对有机废气中的甲苯、二甲苯、苯乙烯及丙酮等有机物的吸附是主要过程, 在活性炭的众多微孔中分为大中小三种孔, 只有微小孔是吸附的主力军, 活性炭具有微晶结构, 微晶排列完全不规则, 晶体中有微孔(半径小于 20(埃) = 10-10m)、过渡孔(半径 20~1000)、大孔(半径 1000~100000), 使它具有很大的内表面, 比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性, 可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好, 它的结构力求稳定, 吸附所需能量小, 以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味, 气体分离、溶剂回收和空气调节, 用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长, 活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大, 吸附速度会不断减慢, 直到活性炭达到饱和状态。此时, 吸附速度和解吸速度达到动态平衡, 气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要解吸脱附再生。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭, 该活性炭比表面积和孔隙率大, 吸附能力强, 具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床, 与活性炭接触, 废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面, 从而从气流中脱离出来, 达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准, 可直接

排放。

表4-7 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	名称	参数指标			
		二级活性炭吸附装置 (TA001)	二级活性炭吸附装置 (TA002)	二级活性炭吸附装置 (TA005)	二级活性炭吸附装置 (TA010)
1	额定处理风量	6000m ³ /h	6000m ³ /h	5000m ³ /h	5000m ³ /h
2	废气进口温度	≤25℃	≤25℃	≤25℃	≤25℃
3	填充活性炭类型	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭
4	活性炭比表面积	800~1200m ² /g	800~1200m ² /g	800~1200m ² /g	800~1200m ² /g
5	空箱过滤风速	1.1m/s	1.1m/s	1.15m/s	1.15m/s
6	截面积	2m ²	2m ²	1m ²	1m ²
7	过滤层数	2	2	2	2
8	设备运行阻力	≤2000Pa	≤2000Pa	≤2000Pa	≤2000Pa
9	活性炭更换条件	>2000Pa	>2000Pa	>2000Pa	>2000Pa
10	活性炭装填量	7kg	7kg	4.8kg	4.8kg
11	碘值	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中涉活性炭吸附排污单位的活性炭更换周期计算公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

表4-8 本项目活性炭更换周期计算表

排气筒编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的废气浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)
1 TA001	7	10	0.16	6000	8	91

#	TA002	7	10	0.16	6000	8	91
	TA005	4.8	10	0.133	5000	8	90
	TA011	4.8	10	0.133	5000	8	90

根据上述公式，计算得本项目 TA001、TA002 装置活性炭更换周期均为 91 天，TA005、TA011 装置活性炭更换周期均为 90 天。根据《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目年工作天数为 365 天，本项目活性炭每年更换 4 次，则本项目活性炭年用量为 0.0944t/a。

1.4 技术经济可行性论证

(1) 本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的符合性分析。

表4-9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	规范要求	本项目情况	相符性
1	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施,设施稳定运行的情况下,对有机废气的去除率可达 90%	相符
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目该段工序无颗粒物产生	相符
3	过滤装置两端应设置压差计,当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目活性炭过滤装置两端设置压差计	相符
4	采用颗粒状吸附剂时,气体流速宜低于0.60m/s;采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时,气体流速宜低于0.15m/s;采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于1.20m/s。	本项目采用颗粒状吸附剂,活性炭吸附装置(TA001、TA002)气体流速为 1.1m/s;活性炭吸附装置(TA005、TA011)气体流速为 1.15m/s	相符
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定	废活性炭委托危废单位处置	相符
6	治理系统应有事故自动报警装置,并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置,符合安全生产事故防范的相关规定	相符
7	治理设备应设置永久性采样口,采样口的设置应符合HJ/T1的要求,采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔,方便检修、清洗、填充材料的取出和装入	相符
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启,后于生产工艺设备停机,并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统,保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开	相符

启, 后于生产工艺设备停机

表 4-10 与《实验室废气污染控制技术规范（DB32/T4455-2023）》相符情况

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集, 按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工, 排出室外的有机, 无机废气应符合 GB 14554 和 DB32/4041 的规定 (国家或地方行业污染物排放标准中对实验废气已作规定的, 按相应行业排放标准规定执行)。	本项目有机废气经通风柜/集气罩/万向罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后排放, 无机废气经通风柜/集气罩/万向罩收集后进入喷淋塔处理后排放; 排放浓度及排放速率满足 DB32/4041 相关限值要求	相符
2	应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况, 统筹设置废气收集装置, 实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合 GB 37822 和 DB32/4041 的要求。	本项目按要求执行	相符
3	实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术, 常见的有吸附法, 吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理, 采用吸附法时, 宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术; 无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理; 混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手段, 并根据实际情况采取适当的预处理措施地符合 HJ2000 的要求。	本项目废气主要为有机废气、无机废气, 有机废气收集后进入二级活性炭吸附装置处理后排放, 无机废气收集后进入喷淋塔处理后排放	相符
4	吸附法处理有机废气可采用活性炭, 活性炭纤维等作为吸附介质, 并满足以下要求。 a) 选用的颗粒活性炭碘值不应低于 800mg/g, 四氯化碳吸附率不应低于 50%; 选用的蜂窝活性炭碘值不应低于 650mg/g, 四氯化碳吸附率不应低于 35%; 其他性能指标应符合 GBT 7701.1 的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于 1100m ² /g, 其他性能指标应符合 HG/T3922 的要求。其他吸附剂的选择应符合 HJ2026 的相关规定。 b) 吸附法处理有机废气的工艺设计应符合 HJ2026 和 HJTT 386 的相关规定, 废气在吸附装置中应有足够的停留时间, 应大于 0.3s。 c) 应根据废气排放特征, 明确吸附剂更换周期, 不宜超过 6 个月, 有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的, 可按其核定的更换周期执行, 具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。	本项目使用颗粒状活性炭, 碘值为 800mg/g, 更换频次约 3 个月/次。	相符

5	吸收法技术要求应符合HJ/T387的相关规定，并满足以下要求： a) 采用酸性、碱性或者强氧化性吸收液时，宜配有自动加药系统和自动给排水系统； b) 吸收净化装置空塔气速不宜高于2m/s，停留时间不宜低于2s； c) 吸收装置末端应增设除雾装置。	本项目按要求执行	相符
<p>(2) 技术可行性及运行稳定性分析</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中针对废气处理的可行技术为：废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。</p> <p>本项目废气采用二级活性炭吸附装置和喷淋塔处理有机废气和无机废气，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中要求的可行技术，且设备运行稳定，产生的废活性炭和喷淋废液作为危废处理。故本项目废气处理工艺可行。</p> <p>(3) 经济可行性分析</p> <p>本项目设置4套“二级活性炭吸附”装置处理实验前配置溶液、样品前处理、样品检测分析过程产生的有机废气和7套喷淋塔处理实验前配置溶液、样品前处理、样品检测分析过程产生的无机废气。设备一次性投入共计80万元，运行电费8万元/年，主体设备需专人管理和定期维护，定期维护费用2万元/年，检修费用0.5万元/年、活性炭、碱液更换费用2万元/年，故费用合计一年约12.5万元。企业完全有能力承担该部分费用，因此，从一次性投资和运行维护的人力、物力、资金等方面分析，结合建设单位经济实力，本环评认为本项目废气采取的治理措施具有经济可行性。</p> <p>综上所述，本项目采取的废气治理措施在技术、经济方面均可行。</p> <p>1.5 大气污染源监测计划</p>			

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

表 4-11 大气污染源监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
2#排气筒	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
3#排气筒	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
4#排气筒	氯化氢、硫酸雾	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A

2、废水

2.1 废水排放情况

（1）生产用水情况：

①清洗用水：每天检测结束后，需要将检测过程使用的器皿进行清洗。清洗过程采用自来水进行清洗，根据企业提供资料，本项目清洗用水量约为 3.5t/a，清洗废液量按用水量的 80% 计，则清洗废液产生量为 2.8t/a。清洗过程产生的废液收集后作为危废委托有资质单位处置，不外排。

②喷淋塔补充水：本项目共设置 7 套喷淋塔装置处理无机废气，每套循环水量为 2t/h，年工作小时数 2920 小时，则循环量为 4800t/a，蒸发损耗量约为 1%，则蒸发补充水量为 58.4t/a，每套喷淋塔内的水每年更换一次，一次更换量约 0.5t，则喷淋废液产生量为 3.5t/a，则喷淋塔补充用水共 61.9t/a。

(2) 生产废水:

①剩余水样废水: 本项目水质检测废水主要为各生活污水处理厂的生活污水, 不涉及工业废水, 每个水样取一部分进行检测, 检测完成后多余的部分产生量约为 695t/a。与生活污水一起经管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理, 尾水排入京杭运河。

②本项目不冲洗地面, 无地面冲洗废水产生。

(3) 生活污水: 本项目员工人数为 30 人, 预计年工作 365 天, 生活用水量按 100L/人·日计算, 则生活用水量约为 1095t/a, 排污系数按 80% 计, 则生活污水产生量约为 876t/a。生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理, 尾水排入京杭运河。本项目废水排放情况见表 4-12:

表 4-12 水污染物产生情况表

废水来源	废水量 t/a	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向	
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
剩余水样废水	695	COD	400	0.278	/	COD	400	0.6284	排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理, 尾水排入京杭运河	
		SS	300	0.2085		SS	300	0.4713		
		NH ₃ -N	30	0.0209		NH ₃ -N	30	0.0472		
		TP	3	0.0021		TP	3	0.0047		
		TN	40	0.0278		TN	40	0.0628		
生活污水	876	COD	400	0.3504						
		SS	300	0.2628						
		NH ₃ -N	30	0.0263						
		TP	3	0.0026						
		TN	40	0.035						

2.2 地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-12。

表 4-12 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			排放口编号	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	综合污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	连续排放流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排出口 清净下水排出口 温排水排出口 车间或车间处理设施排出口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型	废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	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)
DW001	120.66 3537993	31.100 667659	一般排放口	0.157 1	苏州市吴江城南污水处理有限公司	连续排放流量不稳定	/	苏州市吴江城南污水处理有限公司	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
								TN	10	

表 4-14 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	DW001	CODcr	400	0.0017	0.6284
2		SS	300	0.0013	0.4713
3		NH ₃ -N	30	0.0001	0.0472
4		TP	3	1.28 × 10 ⁻⁵	0.0047
5		TN	40	0.0002	0.0628
合计			CODcr		0.6284

	SS	0.4713
	NH ₃ -N	0.0472
	TP	0.0047
	TN	0.0628

2.3 区域污水厂接管可行性分析

(1) 污水处理厂概况

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。污水处理厂采用活性污泥法进行二级生物处理, 工程主导工艺为A²/O, 采用絮凝沉淀加V型滤池的方法进行三级深度处理, 处理后的尾水经过紫外线消毒后排入京杭运河, 尾水中pH、SS排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准, 尾水中COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知(苏委发办[2018]77号)附件1中苏州特别排放限值标准。现状运行良好。

其处理工艺流程见图4-2。

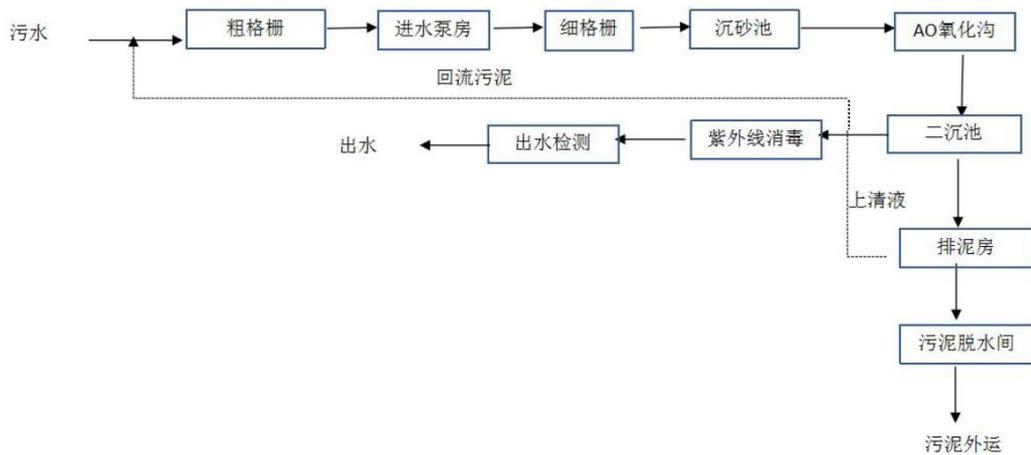


图4-2 苏州市吴江城南污水处理有限公司工艺流程图

(2) 接管可行性分析

一是时间上: 苏州市吴江城南污水处理有限公司已建成并正常投入运营,

从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地位于苏州市吴江城南污水处理有限公司污水管网收水范围之内。由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知，项目所在区域污水管网已铺设完成，废水可由此接入市政污水管网。本项目产生的废水可经市政污水管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理。因此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：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，目前，一期实际接管水量约为2.1万 m³/d，余量约为0.9万 m³/d。本项目建成后新增接管废水量为4.3t/d，仅占污水处理厂余量的0.048%，不会对污水处理厂产生冲击负荷。因此从水量上看，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污水。

四是水质上：本项目外排废水为生活污水，主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷和总氮，废水中不含影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，废水中各污染物浓度均满足苏州市吴江城南污水处理有限公司的接管要求，对苏州市吴江城南污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看该污水处理厂可以接收本项目废水。

综上，本项目位于苏州市吴江城南污水处理有限公司收水范围内，外排废水水质能够达到其接管要求，不影响其出水水质；项目区域污水管网已铺设到位可保证本项目废水顺利接管。项目废水达标接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理是可行的。

2.4环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目污水处理设施排放口和企业污水总排口的水污染物和雨水排放口的水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-15 水污染源监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
企业总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

3、噪声

3.1 产生源强

本项目为检测项目，大部分检测设备在使用时不产生噪声。本项目噪声主要来源于风机，噪声排放情况见表 4-16：

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声压级/距声源距离/dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#风机	风量 22000m ³ /h	-135	-100	20	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	8:00~17:00
2	2#风机	风量 12000m ³ /h	-105	-95	20	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	8:00~17:00
3	3#风机	风量 45000m ³ /h	-140	-110	20	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	8:00~17:00
4	4#风机	风量 30000m ³ /h	-120	-120	20	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	8:00~17:00

注：本项目厂区中心为坐标原点。

3.2 声环境影响分析

本项目主要为设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规定，并采取隔声、消声、吸声、隔振等防治措施。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中要求的声环境影响评价工作等级划分方法，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作出必要简化。本项目噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，设备噪声级一般在 60~80dB（A）左右。

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，各点声源隔声后噪声级

值:

$$L_G = L_N - L_W$$

式中: L_N —点声源噪声值, dB(A)

L_W —隔声值, 本项目取 $L_W = 15$ dB(A)

②当所有设备同时运转时, 本项目厂界噪声按照以下公式进行计算:

A: 等效连续A声级:

$$L_{Aeq, T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中: $L_{Aeq, T}$ ——等效连续 A 声级, dB;

L_A ——t 时刻的瞬时 A 声级, dB;

T——规定的测量时间段, s。

B: 噪声贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值, dB;

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, S;

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

C: 噪声预测值:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见下表:

表 4-17 建设项目设备厂界噪声叠加预测结果

关心点	噪声源	等效声级值 dB(A)	隔声减振 dB(A)	噪声源离厂界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东	1#风机	80	20	245	55.78	4.22	10.91

厂界	2#风机	80	20	215	54.65	5.35	
	3#风机	80	20	245	55.78	4.22	
	4#风机	80	20	209	54.4	5.60	
南厂界	1#风机	75	20	75	45.5	14.50	21.81
	2#风机	80	20	70	44.9	15.10	
	3#风机	80	20	60	43.56	16.44	
	4#风机	80	20	58	43.27	16.73	
西厂界	1#风机	80	20	30	37.54	22.46	26.36
	2#风机	80	20	60	43.56	16.44	
	3#风机	80	20	30	37.54	22.46	
	4#风机	80	20	66	44.39	15.61	
北厂界	1#风机	80	20	185	53.34	6.66	12.27
	2#风机	80	20	190	53.58	6.42	
	3#风机	80	20	200	54.02	5.98	
	4#风机	80	20	202	54.11	5.89	

本项目夜间不运营，根据预测数据，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类声环境功能区排放限值要求，对周围声环境的影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，每次持续监测一天，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-19 噪声环境监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季一次，每次 1 天 (昼、夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的副产物主要有：清洗废液（S1）、废试剂瓶（S2、S5）、废手套、废抹布（S3、S6、S8）、实验废液（S4、S7）、废实验耗材、废包装材料（外袋）、废活性炭、喷淋废液和生活垃圾等。

（1）清洗废液（S1）：来源于检测容器的清洗过程。根据企业提供资料，实验室清洗容器使用自来水 3.5t/a，约产生 2.8t/a 的清洗废液。主要含酸、碱、有机物等，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（2）废试剂瓶（S2、S5）：来源于各种化学试剂的使用。根据企业提供资料，产生量约为 0.5t/a。废试剂瓶沾有微量的化学试剂，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（3）废手套、废抹布（S3、S6、S8）：来源于检测过程中工作人员使用的一次性手套等防护用具。根据企业提供资料，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，收集后委托资质单位处理。

（4）检测废液（S4、S7）：来源于检测过程。根据企业提供资料，产生量约为 5t/a，按酸、碱、有机溶剂分类收集。属于危险废物，委托有资质单位处置。

（5）废检测耗材：来源于检测过程，主要包括废玻璃器材。根据企业提供资料，产生量约为 0.1t/a。属于危险废物，委托有资质单位处置。

（6）废包装材料（外袋）：来源于原辅料的外包装脱除，主要为塑料制品、纸制品等。根据企业提供资料，产生量约为 0.1t/a。属于一般固废，由企业收集后外售综合利用。

（7）废活性炭：来源于废气处理设施的定期更换，本项目活性炭每年更换 4 次，年用量约为 0.0944t，则产生废活性炭约为 0.132t/a（含吸附的有机废气 0.0376t/a）。

（8）喷淋废液：来源于废气处理设施的定期更换，本项目喷淋塔共设 7 套，每套喷淋塔每年更换一次，每次更换量为 0.5t，则喷淋废液产生量为 3.5t/a。

（9）生活垃圾：本项目新增员工 30 人，工作 365 天，按 1kg/d 人计，生活垃圾产生量为 10.95t/a，由环卫部门统一处理。

4.2 固体废物判定情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表4-20。

表4-20 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
S1	清洗废液	实验容器	液态	水、酸、碱有机物等	2.8	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
S2、S5	废试剂瓶	化学试剂的使用	固态	玻璃、塑料、化学试剂	0.5	√	/	
S3、S6、S8	废手套、废抹布	检测过程	固态	塑料、纤维、化学试剂	0.1	√	/	
S4、S7	检测废液	检测过程	液态	酸、碱、有机物等	5	√	/	
/	废检测耗材	检测过程	固态	玻璃、化学试剂	0.1	√	/	
/	废包装材料(外包装脱除袋)	外包装脱除	固态	塑料制品、纸制品等	0.1	√	/	
/	废活性炭	废气设施	固态	有机废气、活性炭	0.132	√	/	
/	喷淋废液	废气设施	液态	酸、水	3.5	√	/	
/	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	10.95	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

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（2025年版）》，判定其是否属于危险废物。属于一般固废的根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），判定其代码。本项目固体废物汇总见表4-21：

表4-21 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)
/	废包装材料(外包装脱除袋)	一般固废	外包装脱除	固态	塑料制品、纸制品等	/	/	SW17	900-099-S17	0.1

S1	清洗废液	危险废物	实验容器	液态	水、酸、碱、有机物等	《国家危险废物名录(2025年版)》	T/C/I/R	HW49	900-047-49	2.8
S2、S5	废试剂瓶		化学试剂的使用	固态	玻璃、塑料、化学试剂		T/In	HW49	900-041-49	0.5
S3、S6、S8	废手套、废抹布		检测过程	固态	塑料、纤维、化学试剂		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.1
S4、S7	检测废液		检测过程	液态	酸、碱、有机物等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	5
/	废检测耗材		检测过程	固态	玻璃、化学试剂		T/In	HW49	900-041-49	0.1
/	废活性炭		废气设施	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	0.132
/	喷淋废液		废气设施	液态	酸、水		T/C/I/R	HW49	900-047-49	3.5
/	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	/	/	SW64 900-099-S64	10.95	

4.3 固体废物利用处置方式

本项目固体废物处置方式见表 4-22:

表 4-22 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
/	废包装材料(外袋)	一般固废	SW17 900-099-S17	0.1	收集后外售处理	/
S1	清洗废液	危险废物	HW49 900-047-49	2.8	委托有资质单位处理	/
S2、S5	废试剂瓶		HW49 900-041-49	0.5	委托有资质单位处理	/
S3、S6、S8	废手套、废抹布		HW49 900-047-49	0.1	委托有资质单位处理	/
S4、S7	检测废液		HW49 900-047-49	5	委托有资质单位处理	/
/	废检测耗材		HW49 900-041-49	0.1	委托有资质单位处理	/
/	废活性炭		HW49 900-039-49	0.132	委托有资质单位处理	/
/	喷淋废液		HW49 900-047-49	3.5	委托有资质单位处理	/
/	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	10.95	环卫部门统一清运	环卫部门

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.4 危险废物汇总分析

本项目危废汇总见表 4-23:

表 4-23 本项目危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
S1	清洗废液	HW49	900-047-49	2.8	实验容器	液态	水、酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	每天	T/C/I/R	堆放于危废暂存处，定期交有资质单位处置
S2、S5	废试剂瓶	HW49	900-041-49	0.5	化学试剂的使用	固态	玻璃、塑料、化学试剂	化学试剂	每周	T/In	
S3、S6、S8	废手套、废抹布	HW49	900-047-49	0.1	检测过程	固态	塑料、纤维、化学试剂	化学试剂	每天	T/C/I/R	
S4、S7	检测废液	HW49	900-047-49	5	检测过程	液态	酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	每天	T/C/I/R	
/	废检测耗材	HW49	900-041-49	0.1	检测过程	固态	玻璃、化学试剂	化学试剂	每周	T/In	
/	废活性炭	HW49	900-039-49	0.132	废气设施	固态	有机废气、活性炭	有机废气	3个月	T	
/	喷淋废液	HW49	900-047-49	3.5	废气设施	液态	酸、水	酸	1年	T/C/I/R	

4.5 固体废物暂存情况分析

本项目一般固废由企业收集外售，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目固废不外排，对周围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、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、生活垃圾不得混放，因此对环境影响较小。

(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）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《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

厂内设置独立的一般固废暂存间（面积为 5m²）、危废暂存间（面积为 15m²），一般固废暂存时间为 3 个月，危废暂存时间为一季度。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》（GB18597-2023）相关规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《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 4-24 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	HW49	900-047-49	综合楼 3 楼东南侧	15m ²	置于密封容器中	10t	季度
	废试剂瓶	HW49	900-041-49			置于密封容器中		
	废手套、	HW49	900-047-49			置于密封		

	废抹布					容器中		
	检测废液	HW49	900-047-49			置于密封容器中		
	废检测耗材	HW49	900-041-49			置于密封容器中		
	废活性炭	HW49	900-039-49			置于密封容器中		
	喷淋废液	HW49	900-047-49			置于密封容器中		

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）本项目拟建的危险废物暂存处的主要规范建设要求分析如下：

表 4-25 危险废物贮存场所建设要求对照分析

类别	规范建设要求	本项目情况	相符性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建设危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目设置一个危废仓库，为仓库式贮存设施，属于贮存库，位于综合楼3楼东南侧	符合，须按规范设计
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	根据本项目预测危废产生量，项目方拟建设危废仓库15m ²	
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目危废为清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、检测废液、废检测耗材、废活性炭、喷淋废液，分别装入密封容器中密封暂存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触	
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目危废为清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、检测废液、废检测耗材、废活性炭、喷淋废液，均为密封暂存，须设置泄漏液体收集装置、气体导出口及净化装置，配备吸附物资，若发生泄漏，可及时收集处理，减少对外环境的污染	
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废为清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、检测废液、废检测耗材、废活性炭、喷淋废液，进行分区、分类贮存，按环境管理要求妥善处理	符合
	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废仓库及容器按 HJ 1276 要求设置危废仓库标志、危废贮存标签等危险废物识别标志	符合，须按规范设计
	HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管	本项目不涉及	/

	理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。		
	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染；依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	符合，须按规范设计
	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。	本项目危废为清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、检测废液、废检测耗材、废活性炭、喷淋废液，不涉及有毒废气排出，不属于常温常压下易燃、易爆的危险品，无须按照易爆、易燃危险品贮存	符合
	危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危废仓库在运营期应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	符合，须按规范设计
贮存设施选址要求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目所在地满足生态环境保护法律法规、符合地方规划、满足“三线一单”生态环境分区管控要求，危废仓库纳入本次环境影响评价	符合
	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目不涉及集中贮存设置	/
	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	符合
	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目不涉及危险贮存场	/
	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废贮存场所地面应做硬化及防渗处理，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	符合，须按规范设计
贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废	本项目危废为清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、检测废液、废检测耗材、废活性炭、喷淋废		

要求	物接触、混合。	液，分别装入密封容器中，进行分区、分类贮存，不可与不相容的危险废物接触、混合	
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），表面无裂缝。	
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面与裙脚应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。基础防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）。	
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废为清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、检测废液、废检测耗材、废活性炭、喷淋废液，危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料）	
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库应防止无关人员进入	
	<p>贮存库： 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。</p>	<p>本项目危废仓库各分区采用过道隔离；清洗废液、检测废液、喷淋废液贮存区内设置泄漏液体收集装置，并设置导流沟及收集池； 本项目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。</p>	
贮存场 贮存池 贮存罐	不涉及		
容	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险	本项目清洗废液、检测废液、喷	符合，

器和包装物污染控制要求	废物相容。		淋废液装入密封容器中；废试剂瓶、废手套、废抹布、废检测耗材、废活性炭分别装入密封袋中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应装载。 清洗废液、检测废液、喷淋废液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。	须按规范设计
	针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。			
	硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。			
	柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。			
	使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。			
	容器和包装物外表面应保持清洁。			
贮存过程污染控制要求	一般规定	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废均分类贮存，且均为密闭容器贮存	符合
		液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危险废物为清洗废液、检测废液、喷淋废液，为密闭容器贮存	符合
		半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目不涉及半固态危险废物	/
		具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不涉及热塑性危险废物	/
		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目危废均为闭口密闭容器贮存	符合
		危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目危废不涉及粉尘无组织排放	/
	贮存设施运行环境管理要求	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求	符合，须按规范设计
		应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。		
		作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。		
		贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并		

		保存。		
		贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。		
		贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。		
		贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。		
	贮存点环境管理要求	贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。	本项目设置的危废仓库属于贮存设施中的贮存库，按照贮存库的要求执行	/
	污染物排放控制要求	<p>贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合GB 8978规定的要求。</p> <p>贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合GB 16297和GB 37822规定的要求。</p> <p>贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合GB 14554规定的要求。</p> <p>贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。</p> <p>贮存设施排放的环境噪声应符合GB12348规定的要求。</p>	本项目危废仓库设置导流沟及收集池；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	符合
	环境监测要求	<p>贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。</p> <p>贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和HJ 819、HJ 1250等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放</p>	本项目运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求	符合，须按规范设计

	<p>状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。</p> <p>HJ 1259规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照GB/T 14848执行。</p> <p>配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732的规定执行。</p> <p>贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按HJ/T 55的规定执行，VOCs的无组织排放监测还应符合GB 37822的规定。</p> <p>贮存设施恶臭气体的排放监测应符合GB14554、HJ 905的规定。</p>		
环境应急要求	<p>贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p> <p>相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。</p>	<p>危废仓库突发环境事件应急预案纳入公司整体突发环境事件应急预案，制定专项预案，并开展培训和演练</p> <p>危废仓库配备突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统</p> <p>相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存</p>	符合，须按规范设计
<p>4.6 固废暂存场所标识牌</p> <p>一般固废暂存区、危险废物暂存区按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单等设置环境保护图形标志。</p> <p>危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。</p> <p>具体要求见下表：</p>			

表 4-26 固废暂存场所的环境保护图形标识

序号	标识名称	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号	位置
1	一般固体废物	正方形边框	醒目的绿色	白色		一般固废暂存间
2	危险废物信息公开栏	正方形边框	蓝色	白色		危险废物产生单位厂区门口醒目位置
3	危险废物贮存设施标志	长方形	黄色	黑色	 <p>或</p> 	危险废物贮存设施外的显著位置
4	危险废物贮存分区标志	长方形	黄色；废物种类信息应采用醒目的橘黄色	黑色		危废存放区域的墙面、栅栏内部等位置

5	危险废物 标签	正方形	醒目的橘 黄色	黑色		黏贴式 危险废 物标签 牌
---	------------	-----	------------	----	--	------------------------

4.7 运输过程的污染防治措施和环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境。

②本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境。

③本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号），应当通过危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

④清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：
（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，应将车辆清洗干净。

4.8 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目固体废弃物处理处置率达到100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

4.9 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

5、土壤、地下水环境影响分析

（1）防渗原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗原则。

③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采

取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(2) 污染防治分区

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

①非污染防治区：没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

②一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

③重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目污染防治分区见下表：

表 4-24 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废仓库、化学品储存间 1、化学品储存间 2、应急事故池
2	一般防渗区	检测实验室

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-25 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废仓库、化学品储存间 1、化学品储存间 2、应急事故池	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (2) 危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，地面涂环氧树脂防腐防渗，并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置； (3) 事故池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； (4) 防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	检测实验室	采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②污染监控

项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。

③应急响应

A.定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。

B.制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

C.当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。

D.制定污染事故应急预案并组织定期演练。

综上，本项目在落实以上土壤、地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

6、生态环境影响分析

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境影响评价。

7、环境风险影响分析

7.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定的重大危险源辨识原则，本项目主要风险物质为硫酸、盐酸（36%~38%）、盐酸（36%~68%）、丙酮、三氯甲烷、高锰酸钾、硝酸、硝酸银、氨水（浓度 25%~28%）、甲酸、磷酸、无水乙醇、铬酸钾、甲醛、四氯乙烯、硫酸银、钼酸铵、纳氏试剂、清洗废液、检测废液、喷淋废液。

7.2 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据HJ169-2018附录C.1.1，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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中，q₁,q₂...,q_n--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁, Q₂...Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：

- (1) 1≤Q<10； (2) 10≤Q<100； (3) Q≥100。

根据 HJ 169-2018 附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-26 项目涉及危险物质 q/Q 值计算

物质名称	CAS 号	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	判别依据
硫酸	7664-93-9	0.05	10	0.005	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 208 硫酸
盐酸 (36%~38%)	7647-01-0	0.001	7.5	0.000133333	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 334 盐酸 (≥37%)
盐酸 (36%~68%)	7647-01-0	0.001	7.5	0.000133333	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 334 盐酸 (≥37%)
丙酮	67-64-1	0.0001	10	0.00001	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 74 丙酮
三氯甲烷	67-66-3	0.001	10	0.0001	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 267 三氯甲烷
高锰酸钾	7722-64-7	0.0002	0.25	0.0008	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 240 锰及其化合物 (以锰计)
硝酸	64-17-5	0.001	7.5	0.000133333	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 323 硝酸
硝酸银	7761-88-8	0.0001	0.25	0.0004	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 380 银及其化合物 (以银计)
氨水 (浓度 25%~28%)	1336-21-6	0.0001	10	0.00001	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 58 氨水 (浓度 ≥ 20%)
甲酸	64-18-6	0.00005	10	0.000005	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 180 甲酸
磷酸	7664-38-	0.0005	10	0.00005	HJ 169-2018 附录 B 表

	2				B.1: 203 磷酸
无水乙醇	64-17-5	0.0005	500	0.000001	参考 HJ 941-2018 附录 A: 第四部分易燃液态物质 244 乙醇
铬酸钾	7789-00-6	0.0005	0.25	0.002	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 142 铬酸钾
甲醛	50-00-0	0.00001	0.5	0.00002	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 179 甲醛
四氯乙烯	127-18-4	0.01	10	0.001	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 295 四氯乙烯
硫酸银	10294-26-5	0.0002	0.25	0.0008	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 380 银及其化合物 (以银计)
钼酸铵	13106-76-8	0.0002	0.25	0.0008	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 241 钼及其化合物 (以钼计)
纳氏试剂	/	0.003	0.5	0.006	参考 HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 145 汞
乙炔	74-86-2	0.02	10	0.002	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1: 356 乙炔
清洗废液	/	0.7	50	0.014	参考 HJ941-2018 附录 B 表 B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2、3)
检测废液	/	1.25	50	0.025	参考 HJ941-2018 附录 B 表 B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2、3)
喷淋废液	/	0.875	50	0.0175	参考 HJ941-2018 附录 B 表 B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2、3)
合计 ($\Sigma q/Q$)				0.0759	

由上表计算可知,项目 Q 值 (0.0759) 属于 $Q < 1$ 范围,该项目环境风险潜势为 I,简单分析即可。

②行业及生产工艺 (M)

经判定,本项目环境风险评价等级见表 4-27:

表 4-27 项目风险评价工作等级

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

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

综上,本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

7.3 风险识别

本项目检测过程风险识别见表 4-28:

表 4-28 研发过程风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
检测单元	检测实验室	硫酸、盐酸（36%~38%）、盐酸（36%~68%）、丙酮、三氯甲烷、高锰酸钾、硝酸、硝酸银、氨水（浓度 25%~28%）、甲酸、磷酸、无水乙醇、铬酸钾、甲醛、四氯乙烯、硫酸银、钼酸铵、纳氏试剂	物料因使用不当发生泄漏、火灾	物料泄漏、火灾和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	周边敏感点、厂内员工
公辅单元	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
贮存单元	化学品存储间	硫酸、盐酸（36%~38%）、盐酸	化学品储存间物料在存储或输送过程中，若管理不当，	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下	周边敏感点、厂内员工

			(36%~68%)、丙酮、三氯甲烷、高锰酸钾、硝酸、硝酸银、氨水(浓度25%~28%)、甲酸、磷酸、无水乙醇、铬酸钾、甲醛、四氯乙烯、硫酸银、钼酸铵、纳氏试剂	均可能会造成管道破裂引起物料泄漏		
		危废仓库	清洗废液、检测废液、喷淋废液	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏, 或者在运输过程中发生泄漏, 遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
运输过程	运输车	硫酸、盐酸(36%~38%)、盐酸(36%~68%)、丙酮、三氯甲烷、高锰酸钾、硝酸、硝酸银、氨水(浓度25%~28%)、甲酸、磷酸、无水乙醇、铬酸钾、甲醛、四氯乙烯、硫酸银、钼酸铵、纳氏试剂、清洗废液、检测废液、喷淋废液	容器内液体泄漏、喷出, 遇明火发生火灾爆炸或中毒事故; 运输车辆由于运输车辆由于静电负荷蓄积, 容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标	
环保设备	废气处理装置	活性炭吸附系统	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工	
		废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放, 废气收集管道发生泄漏, 遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网, 未经处理后排入市政污水和雨水管网, 给污水处理厂造成一定	周边敏感点、厂内员工	

的冲击并造成周边水环境污染

7.4 环境敏感目标概况

根据现场勘查，本项目周围 500m 范围内无环境敏感保护目标。

7.5 环境风险分析

本项目按环境要素及其危害后果详见表 4-29。

表 4-29 环境影响分析

类别	事故后果
火灾、爆炸、泄漏	① 电器设施火灾，生产场所电器设施数量较多，电缆外表绝缘材料老化或其他高温物体与电缆接触时，极易引起电缆着火，且电缆着火后蔓延速度极快，而使与之相连的电气仪表、设备烧毁，酿成火灾。 ② 原辅料储存容器可能因质量缺陷，或装卸、搬运时未按有关规定进行、原辅料通过管线输送未严格按操作规程操作或管线、仪器仪表老化等，往往导致化学品泄漏、火灾、爆炸和人员中毒等事故。
停电、断水、停气	实验室检测过程中，如遇停电、断水突发事件时，若无应急设施或措施，容易引发泄漏、火灾、爆炸等意外事故。
通讯或运输系统故障	① 汽车运输原料及产品过程中，可能因意外导致物料泄漏，甚至发生火灾、爆炸事故，从而污染周边的大气环境或水环境； ② 厂内危险固废运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄漏，从而污染周边的大气环境或水环境。
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	① 雷击时数十至数百万伏的雷电冲击能使电气设备设施的绝缘材料损坏，造成大面积停电或引起短路，导致人身触电、引起火灾爆炸事故； ② 企业如遇洪水自然灾害，可能造成仓库包装桶、包装袋破裂泄漏，污染周边的水环境。

7.6 环境风险防范措施

(1) 严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

(2) 原料贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自然；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增强工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

（3）物料泄漏事故

应制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故，培训其事故应急处理能力。同时配备相应的应急物资，如吸附棉等，在事故发生时，可以确保事故的影响范围在可控区域内。

（4）固废贮存场所防范措施

a.根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；

b.危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；

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

d.加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理；

e.液体物料发生泄漏，操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，同时用沙袋对泄漏的物料进行封堵，防止事故扩大。少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液；

(5) 活性炭装置风险防范措施:

a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置,活性炭吸附装置出口及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪,随时显示各点温度,当温度超过设定最高温度时,立即发出报警信号,并且自动开启降温装置;

b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计,以测定经过吸附器的气流阻力(压降),从而确定是否需要更换活性炭。

由于本项目环境风险较小,经采取以上的风险防范措施后,本项目的风险水平是可以接受的。

7.6 应急预案

本项目实施后,应按照《突发环境事件应急预案管理暂行方法》(环发[2010]113号)、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏政办发[2012]153号)、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)等要求,编制突发环境事件应急预案并报苏州市吴江生态环境局备案,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。建设应急救援队伍,落实应急预案中的软硬件要求,如按应急预案要求设置事故应急池。事故应急池容积需满足设计要求。厂区事故应急池应与雨水管网相连通,并设置切换阀门,雨水排放口也应设置应急切换阀门。日常正常生产时,事故应急池与雨水管网之间的阀门应为关闭状态,雨水排放口阀门开启,事故应急池需保持空置状态。若发生物料泄漏或爆炸事故,立即关闭雨水排放口管道阀门,切断雨水排口,打开事故池与雨水管道之间的阀门,使厂区内所有事故废水(主要为消防水),能全部汇入事故池,经专业公司处理后达接管标准排入污水厂处理达标排放。

经常对排水管道进行检查和维修,保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育,制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行,使安全工作做到经常化和制度化。

应急物资配备：

应急电源、照明各班组及办公室管理值班均有一只强光探射灯，作为现场紧急撤离时照明用，当发生事故时，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长负责使用应急照明灯进行应急处理并有序撤离。在事故的抢险和伤员救护过程中，由生产部根据情况，从其他生产系统供电，在确认安全的情况下，对事故单位的各个岗位选择性供电，保证应急和照明电源的使用。

办公区应设置专用的应急物资配备仓库，应备存基本防护物资，如医疗救护仪器、应急救援箱、防护工具：防毒、防静电服、防化手套、活性炭口罩、防护镜、绝缘手套、绝缘靴。消防设施：干粉灭火器、二氧化碳灭火器、室内消防栓、室外消防栓、消防水带及喷枪、黄沙箱；通讯报警装置：普通对讲机等。

7.7 事故应急池

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43号）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（QSH 0729-2018）中有关要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

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 ；

$$b.V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——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 ；

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 。

$$c.V_5 = 10qF$$

式中： q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

$$q=qa/n=8.748\text{mm}$$

qa——年平均降雨量，mm；（苏州地区年平均降雨量1093.5mm）

n——年平均降雨日数；（苏州地区年降雨天数125天）

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²。

根据项目情况，本项目事故存储设施总有效容积计算如下：

A: V₁: 本项目无储罐，因此V₁=0。

B: V₂: 本项目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），其容积大于20000m³、小于50000m³，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑（30L/S），消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为108m³。

C: V₃: 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: V₄: 本项目无生产废水产生，因此V₄=0。

E: V₅: 经计算，本项目需收集的初期雨水V₅=0。

综上，经计算V_总=108m³

根据计算结果可知，本项目事故应急池总有效容积应大于108m³，厂区需建设一个108m³的事故应急池，以满足消防尾水或事故废水的储存要求。目前出租方利用厂内空置污泥浓缩池（1685m³）兼做事故应急池，可以满足消防尾水或事故废水的储存要求。具体位置见附图3-1。

企业利用出租方现有雨水排口，雨水排口已安装截止阀，事故应急池已与厂区内的雨水管线相连通。厂区内一旦发生事故后需立即将雨水排口的阀门关闭，通过雨水管网收集事故废水，然后通过自流的方式流入事故应急池。

项目环境风险简单分析见下表。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2409-320509-89-01-816363新建检测实验室项目（不用于生产）			
建设地点	吴江区东太湖度假区（太湖新城）联华路358号			
地理坐标	经度	120° 39' 49.53768"	纬度	31° 5' 57.36325"
主要危险物质及分布	主要风险物质为硫酸、盐酸（36%~38%）、盐酸（36%~68%）、丙酮、三氯甲烷、高锰酸钾、硝酸、硝酸银、氨水（浓度25%~28%）、甲酸、			

	磷酸、无水乙醇、铬酸钾、甲醛、四氯乙烯、硫酸银、钼酸铵、纳氏试剂、清洗废液、检测废液、喷淋废液，主要分布于化学品储存间、检测实验室、危废仓库。
环境影响途径及危害后果	本项目硫酸、盐酸（36%~38%）、盐酸（36%~68%）、丙酮、三氯甲烷、高锰酸钾、硝酸、硝酸银、氨水（浓度25%~28%）、甲酸、磷酸、无水乙醇、铬酸钾、甲醛、四氯乙烯、硫酸银、钼酸铵、纳氏试剂、清洗废液、检测废液、喷淋废液在储存、使用过程中若发生泄露会污染周围地表水、土壤及地下水。火灾次生伴生污染。遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故的风险。
风险防范措施	①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； ②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施； ③采取截流措施：事故排水收集措施（设置应急事故池）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等； ④项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境应急预案并内按，成立事故应急处理小组，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。 ⑤加强环境风险防范措施，增加应急、消防物资储备。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	本项为工程和技术研究和试验发展，工艺危险性较低，环境敏感度较低。项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射评价。

9、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[1997]122号）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”，企业依托出租方已建成 1 个雨水排放口、1 个生活污水排放口。已按要求在雨水排放口、生产废水排放口、生活污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：本项目新增 4 个废气排放口（1#、2#、3#、4#），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

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。危险废物贮存场所根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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 及其修改单的专用标志；
 - 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；
 - ⑤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
- 均应设置环保图形标志牌。

9、“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表4-31 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	2409-320509-89-01-816363 新建检测实验室项目（不用于生产）					
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	环保投资（万元）	完成时间
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附（TA001、TA002、TA005、	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-202	80	与主体工程同

			TA011), 处理效率 90%, 排气量共 22000m ³ /h	1) 表 1		时设计、施工、投入使用
	2#排气筒	硫酸雾、氮氧化物、氯化氢	喷淋塔 (TA003、TA004), 处理效率 90%, 排气量共 12000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1		
	3#排气筒	硫酸雾、氮氧化物、氯化氢	喷淋塔 (TA006、TA007、TA008), 处理效率 90%, 排气量共 45000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1		
	4#排气筒	硫酸雾、氯化氢	喷淋塔 (TA009、TA010), 处理效率 90%, 排气量共 30000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1		
	综合楼	非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氯化氢	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3	5	
	厂房外	非甲烷总烃	加强原料储存的密闭性、涉 VOCs 的原料使用过程中采用密闭设备或在密闭空间内操作等	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A	/	
废水	综合污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	1	
噪声	检测设备、公辅设备等	噪声	隔声、减振、消声、合理布局等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准	1	
固废	一般固废	废包装材料 (外袋)	收集后外售, 面积 5m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》	10	

				(GB15562.2-1995)及其修改单	
	危险废物	清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、检测废液、废检测耗材、废活性炭、喷淋废液	委托有资质单位处置,面积15m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》HJ1276-2022、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及其修改单	
	生活垃圾		环卫统一收集	无渗漏,零排放,不造成二次污染	
绿化	依托出租方				/
事故应急措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等;详见环境风险影响分析章节				3
环境管理(机构、监测能力)	制定检测计划和环境管理计划,委托第三方有资质的检测公司定期监测				/
清污分流、排污口规范化设置	规范化污水接管口、废气排口、危废暂存处				/
“以新带老”措施	/				/
总量平衡具体方案	本项目综合污水排放量 1571t/a、COD0.6284t/a、SS0.4713t/a、NH ₃ -N0.0472t/a、TP0.0047t/a、TN0.0628t/a,经市政管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理,水污染物排放总量指标在污水处理厂内部平衡,企业不再另行申请;本项目有组织 VOCs 排放量 0.0042t/a、硫酸雾 0.0097t/a、氮氧化物 0.0002t/a、氯化氢 0.0005t/a,无组织 VOCs 排放量 0.0046t/a、硫酸雾 0.0105t/a、氮氧化物 0.0002t/a、氯化氢 0.0005t/a。根据苏环办[2014]148号文件,污染物排放总量指标向吴江区环保局申请,在吴江区域内平衡。				/
区域解决问题	/				/
卫生	/				/

	环境 防护 距离 设置			
	总计	/	100	—

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附（TA001、TA002、TA005、TA011），处理效率 90%，排气量共 22000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	2#排气筒	硫酸雾、氮氧化物、氯化氢	喷淋塔（TA003、TA004），处理效率 90%，排气量共 12000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	3#排气筒	硫酸雾、氮氧化物、氯化氢	喷淋塔（TA006、TA007、TA008），处理效率 90%，排气量共 45000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	4#排气筒	硫酸雾、氯化氢	喷淋塔（TA009、TA010），处理效率 90%，排气量共 30000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	综合楼	非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氯化氢	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂房外	非甲烷总烃	加强原料储存的密闭性、涉 VOCs 的原料使用过程中采用密闭设备或在密闭空间内操作等	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A
地表水环境	综合污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准
声环境	检测设备、公辅设备等	噪声	隔声、减振、消声、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准
电磁辐射	无	/		
固体废物	本项目产生的一般固废暂存于一般固废暂存处，由企业收集外售；危险废物暂存于危废暂存处，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，均妥善处置，实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目分区防渗，建立完善的监测制度，合理设置地下水污			

	染监控井，发现污染及时控制，制定应急预案。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等；详见环境风险影响分析章节
其他环境管理要求	<p>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：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>依法向社会公开：</p> <p>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： a.建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期； b.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； c.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。</p>

六、结论

综上所述，苏州市吴江城镇排水检测有限公司 2409-320509-89-01-816363 新建检测实验室项目（不用于生产）的建设符合国家及地方产业政策；本项目产生的非甲烷总烃由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置（TA001、TA002、TA005、TA011）处理后（有机废气处理效率 90%）通过 25 米高 1#排气筒排放；产生的硫酸雾、氮氧化物、氯化氢由通风柜/集气罩/万向罩收集后（收集效率 90%）经喷淋塔装置（TA003、TA004、TA006、TA007、TA008、TA009、TA010）处理后（处理效率 90%）通过 25 米高 2#、3#、4#排气筒排放；未收集的废气在综合楼内无组织排放，通过加强通风，对环境影响较小；项目剩余水样废水和生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入京杭运河；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物 产生量) ①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量) ③	排放量(固体废物 产生量) ④		全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	
废气	1#排 气筒	非甲烷总 烃	0	0	0	0.0042	0	0.0042	+0.0042
	2#排 气筒	硫酸雾	0	0	0	0.0049	0	0.0049	+0.0049
		氮氧化物	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		氯化氢	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	3#排 气筒	硫酸雾	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
		氮氧化物	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		氯化氢	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	4#排 气筒	硫酸雾	0	0	0	0.0032	0	0.0032	+0.0032
		氯化氢	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	无组 织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0046	0	0.0046	+0.0046
		丙酮	0	0	0	4×10 ⁻⁵	0	4×10 ⁻⁵	+4×10 ⁻⁵
		硫酸雾	0	0	0	0.0105	0	0.0105	+0.0105
		氮氧化物	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
		氯化氢	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	废水	废水量		0	0	0	1571	0	1571
COD		0	0	0	0.6284	0	0.6284	+0.6284	
SS		0	0	0	0.4713	0	0.4713	+0.4713	
NH ₃ -N		0	0	0	0.0472	0	0.0472	+0.0472	
TP		0	0	0	0.0047	0	0.0047	+0.0047	
TN		0	0	0	0.0628	0	0.0628	+0.0628	

一般工业 固体废物	废包装材料（外 袋）	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	清洗废液	0	0	0	2.8	0	2.8	+2.8
	废试剂瓶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废手套、废抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	检测废液	0	0	0	5	0	5	+5
	废检测耗材	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	0.132	0	0.132	+0.132
	喷淋废液	0	0	0	3.5	0	3.5	3.5
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	10.95	0	10.95	+10.95

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

