

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2512-320543-89-01-570479 新建检测和
试验中心（不用于生产）

建设单位（盖章）：苏州城铠环保科技有限公司

编制日期：2026年3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	2512-320543-89-01-570479 新建检测和试验中心（不用于生产）		
项目代码	2512-320543-89-01-570479		
建设单位联系人	王诚	联系方式	13806206418
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区益堂路 588 号		
地理坐标	(E120 度 39 分 39.742 秒, N31 度 6 分 36.282 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	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）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备（2025）348 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	26
环保投资占比（%）	4.33	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	562
专项评价设置情况	<p>本项目厂界外500米范围内有环境空气保护目标，但排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不需要设置大气专项评价。</p>		
规划情况	<p>①规划名称：《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》； 审批机关：苏州市吴江区人民政府； 审批文件名称及文号：《关于吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的批复》的批复（吴政发〔2020〕122 号）； 《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整（2023 年）》于 2023 年 6 月 29 日至 2023 年 7 月 28 日在苏州市吴江区人民政府网站进行公示，无相关批复及文号。 苏州市吴江区人民政府分别于 2023 年、2024 年、2025 年针对吴江经济技术开发区控制性详细规划 SL-KF-04、SL-KF-05、SL-KF-07 单元调整技术修正，本项目不在以上修正单元内，因此，本次评价针对《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》进行分析。</p> <p>②规划名称：《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》； 审批机关：国务院； 审批文件名称及文号：国务院关于《苏州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的批复（国函〔2025〕8 号）。</p>		

	<p>③规划名称：《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）》；</p> <p>审批部门：国务院；</p> <p>审批文件：国务院关于《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）》的批复（国函〔2023〕12号）。</p> <p>④规划名称：《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》；</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复〔2025〕5号）。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名称：《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035年）环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅；</p> <p>审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》相符性分析</p> <p>（1）功能定位：</p> <p>①苏州南部综合性现代科技新城开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城区，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。</p> <p>②产业转型升级产城融合示范区以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。</p> <p>（2）人口及用地规模人口规模：规划区居住人口规模约为38.0万人。建设用地规模：规划区建设用地规模为42.60平方公里。</p> <p>（3）工业用地规划工业用地1125.96公顷，占规划建设用地的26.43%。规划将规划区内工业用地划分为9个工业组团，用地规划主要以局部调整、填补空地、建设已出让用地为主。</p> <p>①北部片区一庞山湖以北的工业用地，现状用地已基本开发成熟。该区域</p>

主要以外资企业为主导、本土企业为外资企业配套为特征。规划以现状整合为主，逐步完善光电子产业链的用地布局。包括3个工业组团：

运西北部组团—京杭大运河以西北侧的开发区用地，南至江兴路，工业用地面积4.45平方公里。

现状基础：已基本开发成熟，南部用地性质较混杂；

产业发展方向：以电脑主机、笔记本电脑及周边产品为主的光电子产业园区；

用地整合：规划拟在整合现状用地的基础上，将南部工业企业调整为居住用地。

运东北部组团—京杭大运河以东、苏嘉杭高速公路以西的工业用地，面积2.38平方公里。

现状基础：现状工业已形成一定规模；

产业发展方向：以电源供应器、电脑配件等电子器件为主的光电子及新材料产业园区；

用地整合：规划结合总体布局，将大窑港北侧的现状工业用地调整为居住用地。

微电子产业园组团—苏嘉杭高速公路以东、江陵路以南、云梨路（吴同公路）以北、同津大道以西的工业用地，面积1.70平方公里。

现状基础：现状工业已形成一定规模，主要集中在大窑港北侧，南侧有少量小型企业；

产业发展方向：以半导体、集成电路（IC）封装等为主的微电子产业园；

用地整合：结合规划总体布局，将大窑港南侧现状工业企业调整为居住用地。

②中部片区—云梨路以南、新源路以北区域。现状高速公路以西地区土地基本已建成，高速公路以东、同里工业园以西地区为未开发地区，同里工业园基本已建成。该区域规划以调整控制为主，在保留现状的基础上，控制工业用地的扩张，远景逐步进行用地置换。本片区分为3个工业组团：

运东中部组团-京杭大运河以东、大窑港以南、苏嘉杭高速公路以西、学院

路以北的工业用地，面积1.15平方公里。

现状基础：组团北部云梨路两侧现状已建有部分工业厂区。中部为日资工业园，庞金路两侧现状已建成部分小型工业厂区；

产业发展方向：在现状日资工业园基础上，形成以新型电子元器件为主的光电子产业园区；

用地整合：结合规划总体布局，将云梨路两侧的现状工业用地调整为商务办公、居住等用地；综合城际轨道的选线，将庞金路中段两侧的工业用地调整为预留的轨道交通站点用地。

庞山湖工业组团-苏嘉杭高速公路以东、同津大道以西、庞山湖以南、湖心路以北的工业用地，面积0.81平方公里。

现状基础：基本未开发；

产业发展方向：电子、模具、电器等；

用地整合：将现状临云梨路的升永精密模具至东侧的工业用地，并将现状用地置换为居住用地。

同里工业园组团南大港以西、长乐河以北、大窑港以南、同津大道以东的工业用地，面积1.40平方公里。

现状基础：工业用地基本已建满，其间散落着一些农村居民点；

产业发展方向：以农产品加工、汽车配件、金属表面加工业为主。

用地整合：保留现状工业用地，并引导用地地块划分，有利于远景用地置换。

③南部片区—苏嘉杭高速公路以西、新源路以南区域（包括出口加工贸易联网监管区）。该区域主要以本土企业出口加工生产为特征。现状除了正在建设的出口加工贸易联网监管区之外，为未开发用地，规划以引导为主，按照项目性质分为3个工业组团：

1个中小型企业园：京杭大运河以东、新源路以南、苏嘉杭高速公路以西、云龙路以北的工业用地，面积2.43平方公里。

1个民营企业园：京杭大运河以西、新源路以南、云龙西路以北的工业用地，工业用地面积1.84平方公里。现状在芦荡路两侧已形成温州民营工业园，土地大

部分已基本出让。产业发展方向在现状温州民营工业园基础上，形成以劳动密集型企业为主的民营企业园。

1个服务配套园区：即出口加工贸易联网监管区，是为全区企业服务配套的园区，用地面积为1.03平方公里。

(4) 公用设施用地规划

给水工程规划

①水源规划远期规划区用水水源为东太湖。由吴江第一水厂、第二水厂供水。

②给水量根据规划用水指标、用地性质、用地面积，计算规划区内用水总量为21.45万立方米/日。

③给水管线走向

a、保留现状沿环湖路敷设的吴江第一水厂至松陵增压泵站的DN1200毫米的区域供水干管。规划沿仲英大道—东太湖大道—中山路新建一根DN1200毫米区域供水干管至松陵增压泵站。

b、沿云龙大道敷设由吴江第二水厂至吴江经济技术开发区的区域供水干管：管径为DN1600毫米。

c、沿吴家港西侧—高新路—苏州河路—西环路敷设DN1400毫米区域供水管道，与苏州市区区域供水管道联网，确保吴江供水安全。

d、沿笠泽路—苏州河路—江陵西路敷设DN1000毫米供水干管，与开发区运东地区供水干管联网，确保开发区供水安全。

e、管径为DN400毫米以上的给水干管沿江陵东路、庞金路、长浜路、云梨路、同津大道、东太湖大道、叶港路、江陵西路、江兴西路、中山北路、九龙路、花港路、交通路、云龙大道、杨中路、庞杨路等布置。

f、规划区内给水管网呈环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。

④给水管线位置

a、给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带下。

b、给水管道在人行道下覆土深度不小于0.6米，在车行道下不小于0.7米。

污水工程规划

a、规划区江兴东路以北地区污水总体排水方向由北向南排入运东污水处理厂；江兴东路以南地区污水经管网收集，由南向北排入运东污水处理厂。

b、规划运西北片区瓜泾港以南地区污水总体排水方向为由南向北，沿中山北路、江陵西路污水干管收集向北排入吴江城北污水处理厂；瓜泾港以北、苏州绕城高速公路以南地区污水总体排水方向为由北向南，排入吴江城北污水处理厂。

c、规划区运西南片区污水总体排水方向为由北向南，经长安路污水干管排入吴江城南污水处理厂。

d、污水管道规划至主干路、次干路级，以主干路为主。污水干管主要布置于江陵东路、江兴东路、庞金路、同津大道、云梨路、山湖西路、湖心西路、庞东路、花港路、中山北路、九龙路、江陵西路、江兴西路、兴中路、长安路、芦荡路、联杨路、云龙大道等。

(5) 污水处理厂

规划区污水经管网收集后进入开发区运东污水处理厂集中处理，规划扩建运东污水处理厂至规模18.5万立方米/日，用地14公顷，处理后尾水排入吴淞江。扩建现状吴江城北污水处理厂，达到规模8.5万立方米/日，用地8公顷，规划范围内苏州绕城高速公路以南地区污水进入现状吴江城北污水处理厂集中处理。规划区运西南片区污水进入吴江城南污水处理厂集中处理，在规划范围南侧，五方港与京杭大运河交汇处西南新建吴江城南污水处理厂。确定规模不低于12万立方米/日。控制用地12公顷。吴江经济技术开发区运东污水处理厂位于江兴东路858号，集中处理经济开发区京杭大运河以东地区综合污水，一、二、三期总规模6万m³/d已经建成并投产运行。四期扩建规模4m³/d正在建设中，处理后出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2中的限值。

本次控规调整包含两个范围：

一、吴江经济技术开发区西部区域即控制性详细规划范围（东至苏嘉杭高

速一仪塔路一同津大道、南至云龙大道一仁牛湾路、北至苏州绕城高速、西至开发区边界) 总面积48.37平方公里:

二、吴江经济技术开发区东部区域控制规划范围(东至湖北路一邱屯路一同里湿地公园、西至枫津河-苏嘉杭高速一同津大道一花园路、南北至开发区边界) 总面积64.20平方公里。

控制性详细规划范围内涉及调整包括SL-KF-01、SL-KF-02、SL-KF-03、SL-KF-04、SL-KF-06五个单元, 控制规划范围内涉及调整包括SL-KF-08、SL-KF-10、SL-KF-11、SL-KF-12、SL-KF-13、SL-KF-14、SL-KF-16七个单元。

三、调整内容规划延续原控规的用地功能结构, 通过必要性、合理性、可行性分析研究, 主要针对部分道路、用地布局及地块指标进行调整:

1.道路调整: 主要依据现状道路红线对部分道路线型、红线宽度进行调整, 进一步优化开发区路网体系。

2.用地调整: 对部分地块用地性质、用地边界进行适当调整, 同时明确地块控制指标。主要涉及部分工业用地、居住用地以及公共管理与公共服务等用地, 同时结合水系专项规划对部分水域边界进行调整。

3.地块指标调整: 针对部分用地范围及性质不变的地块, 对其容积率、建筑退线等地块控制指标进行合理调整。

相符性分析:

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路588号, 属于吴江经济技术开发区传统产业园, 该区域重点发展生命健康、新材料、新能源等产业。本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展, 为区域内新材料、新能源等企业提供检测服务, 故本项目符合吴江经济技术开发区发展规划。本项目租赁苏州绿鹏环保科技有限公司(苏州绿鹏环保科技有限公司租赁苏州美福智能科技有限公司) 闲置厂房进行生产, 所在地用地性质为工业用地, 符合吴江经济技术开发区的土地利用规划。故本项目的建设符合《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》相关要求。

2、与《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整(2023年)》相符性分析

一、调整背景

为进一步提升优化城区空间品质, 推进太湖新城规划建设, 现需对《吴江

经济技术开发区控制性详细规划》进行调整。

二、调整范围

序号①：北至瓜泾河，西至东太湖，南至汤阴港北路西延，东至中山北路，占地面积 33.81 公顷。

序号②：位于汤阴港北路与二二七省道交叉口西南侧，占地面积 0.48 公顷。

三、调整内容

本次调整主要包括明确弹性用地的用地性质、控制指标及局部道路，新增消防设施用地并调整北侧道路线型。

1.用地性质调整

序号①：商业用地和弹性用地明确为商办混合用地、生产研发用地和广场用地。调整前容积率 ≤ 2.2 ，建筑高度 $\leq 100\text{m}$ ；调整后 1-1 地块容积率 1.2-1.5，建筑高度 $\leq 35\text{m}$ ；1-3 地块容积率 ≤ 6.5 ，建筑高度 150-180m；1-4 地块容积率 ≤ 2.5 ，建筑高度 $\leq 60\text{m}$ ；1-6 地块容积率 ≤ 5.0 ，建筑高度 100-120m；1-2、1-5、1-7 地块容积率 1.5-2.0，建筑高度 $\leq 35\text{m}$ ；1-8 地块容积率 ≥ 2.5 ，建筑高度 $\leq 40\text{m}$ 。

序号②：汤阴港北路与二二七省道交叉口西南侧新增一处消防设施用地，控制指标为容积率 ≤ 1.2 ，建筑高度 $\leq 30\text{m}$ 。

2.路网调整

序号①：增加区域内部路网。

序号②：调整汤阴港北路局部道路线型。

相符性分析：

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 号，不在《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整（2023 年）》范围内。

3、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）》的相符性分析

（1）《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）》相关要点

①规划范围与期限

示范区规划范围包括上海市青浦区、江苏省苏州市吴江区、浙江省嘉兴市嘉

善县（以下简称两区一县）全域，约 2413 平方公里。先行启动区规划范围包括金泽、朱家角、黎里、西塘、姚庄五个镇全域，约 660 平方公里。

规划协调区范围包括虹桥主城片区除青浦区以外的区域，嘉兴市秀洲区的王江泾镇和油车港镇，昆山市的淀山湖镇、锦溪镇和周庄镇，约 486 平方公里。规划近期至 2025 年，远期至 2035 年，远景展望至 2050 年。

②目标定位

立足世界眼光、国际标准和中国特色，明确示范区总体发展愿景：

1.人类与自然和谐共生的地区锚固以水为脉、林田共生、蓝绿交织的自然生态格局，提升生态系统多样性、稳定性、持续性，落实粮食安全战略，严守耕地保护红线，在高质量发展模式上率先破题，提供更丰富的生态公共产品，倡导绿色低碳的发展新模式，落实双碳战略，实现协同达峰、合作中和。至 2035 年，示范区蓝绿空间占比不低于 66%，其中先行启动区不低于 75%。

2.全域功能与风景共融的地区

延续地域特色空间肌理，有序引导开发建设，促进城乡空间的弹性有机生长，构建核心带动、廊道生长、簇群有序、功能多元的城乡布局。至 2035 年，人均公园绿地不低于 15 平方米，风景道总长 300 公里以上。

3.创新链与产业链共进的地区

推动区域优势产业转型升级，共建面向全球、面向未来的产业体系。构建长三角最具活力的创新极核，为长三角科技创新共同体建设提供先行示范。至 2035 年，全社会研究与试验发展（R&D）经费支出占 GDP 的比重不低于 5%。

4.江南韵和小镇味共鸣的地区

塑造“江南韵、小镇味、现代风”的新江南水乡风貌，保护与传承历史文脉，营造城水相依、规模适度的小镇空间感觉。推进以人为核心的新型城镇化，坚持小尺度、低高度、人性化的空间秩序，营造全龄友好的未来生活图景。

5.公共服务和基础设施共享的地区

以人为本、面向未来，倡导设施区域共享，推进数字空间和实体空间共融互动，实现多层面城市支撑系统的一体化联动管理。至 2035 年，绿色交通出行比例不低于 80%，基础设施智慧化水平不低于 90%。

③优化国土空间保护开发格局

基于示范区资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价结果,综合考虑防洪等自然灾害风险、历史文化保护要求,按照耕地和永久基本农田保护线、生态保护红线、城镇开发边界的优先次序,统筹划定“三区三线”,作为调整经济结构、规划产业发展、推进城乡建设不可逾越的红线。

明确耕地保护目标。立足保障国家粮食安全和重要农产品供给,示范区将耕地保护目标带位置确定为76.60万亩(约510.66平方公里),其中,青浦区17.73万亩,吴江区30.78万亩,嘉善县28.09万亩。

划定永久基本农田。将布局集中、用途稳定、具有良好水利和水土保持设施的高产、稳产、优质耕地纳入永久基本农田保护,示范区落实永久基本农田保护任务66.54万亩(约443.6平方公里),其中,青浦区划定落实15.24万亩,嘉善区划定落实24.54万亩;吴江区永久基本农田保护任务26.76万亩。

划定生态保护红线。将示范区内具有重要水源涵养、生物多样性维护功能的生态功能极重要区域划入生态保护红线,生态保护红线总面积143.32平方公里(21.4969万亩),其中,青浦21.97平方公里(3.2944万亩),吴江115.09平方公里(17.2635万亩),嘉善6.26平方公里(0.9390万亩)。将区域生态网络中其他较重要的生态空间作为结构性生态空间,禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动包括生态绿心、清水绿廊、蓝色珠链等区域生态结构性空间,城镇开发边界外的湖泊、河道、林地以及其他重要生态片区,以及城镇开发边界内的结构性生态空间。

划定城镇开发边界。以城镇开发建设2020年现状、资源承载能力为基础,落实多中心、网络化、融合式的空间结构,示范区划定城镇开发边界647.6平方公里(97.14万亩),其中,青浦185.5平方公里(27.83万亩,城镇开发边界扩展系数1.16),吴江319.8平方公里(47.97万亩,城镇开发边界扩展系数1.22),嘉善142.3平方公里(21.34万亩,城镇开发边界扩展系数1.30)。城镇开发边界内建设用地规模605.0平方公里,占示范区规划建设用地总规模的75.8%。

④先行启动区规划

a、目标定位

先行启动区是示范区中率先实践高质量和一体化发展的核心地区，应建设成为生态绿色高质量发展的实践地，跨界融合创新引领的核心区，世界级水乡人居文明典范的集成引领区。

b、底线要求

1.土地使用

突出生态示范效应，严格遵循“蓝绿空间占比不低于 75%”的基本原则，至 2035 年，先行启动区规划建设用地总面积不高于 164.7 平方公里，城镇开发边界面积 131.9 平方公里。

2.人口规模

至 2035 年，先行启动区规划常住人口规模约 80 万人，建设用地上人口密度为 5000-6000 人/平方公里。

3.安全保障

着眼于提升区域整体韧性，率先构建主动防灾、综合防灾、智慧防灾的区域安全防灾减灾体系，高标准落实和完善以应急避场所、应急物资库、应急医疗设施、应急疏散救援通道等设施为主的综合性应急设施体系，推动智慧防灾平台建设。

4.蓝线、黄线、绿线、紫线控制要求

严格落实上位规划划定的永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界，统筹先行启动区的规划用地布局，划定蓝线、黄线、绿线、紫线，并确保与永久基本农田、生态保护红线不重叠、不交叉。

基于“三横一纵”的流域河网和“两横一纵”的湖荡群格局，划定 33 条骨干河道蓝线和 35 座重要湖荡蓝线。在蓝线内的各项规划建设行为应符合城市蓝线管理办法，统筹考虑水系的整体性、协调性、安全性和功能性，禁止擅自填埋、占用蓝线内的水域，禁止影响水系安全的爆破、采石、取土，禁止擅自建设各类排污设施等对水系保护构成破坏的活动。

将对城市发展全局有影响的交通、供水、排水、燃气、供电、通信、消防、防洪、防灾等基础设施用地划入黄线管控。黄线一经批准，不得擅自调整，因城市发展和城市功能、布局变化等需要调整城市黄线的，应当组织专家论证，依法

调整法定规划。在黄线内进行建设活动，应当贯彻安全、高效、经济的方针，符合城市黄线管理办法。

围绕“一心三区，三廊三链”的先行启动区生态格局，将大中型公园绿地（5公顷以上）、重要的公共绿带和防护绿带划入绿线管控。在绿线内的各项规划建设行为应符合城市绿线管理办法，不得擅自改变绿线内土地用途，不得占用或破坏绿地，不得进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动。

将朱家角历史文化风貌区、金泽历史文化风貌区、黎里古镇区、芦墟历史文化街区、莘塔历史建筑群、西塘古镇区（保护控制线面积 420.9 公顷）以及 108 处文物保护单位和历史建筑划入城市紫线，各项规划建设行为必须坚持保护真实的历史文化遗存，维护街区传统格局和建筑风貌，符合城市紫线管理办法。

c、主要任务

1.空间布局

突出先行启动区位于两省一市行政交界处的重要地位，承载环淀山湖区域“创新绿核”的重要功能，传承水、绿、人、文、产、居协调共生的江南水乡空间特色，形成大分散、小集中、强链接的小镇集群网络。强化总体规划的有效传导，划定融合生态空间、农业空间、城镇空间的“水乡单元”，作为控制性详细规划层面规划编制和实施管理的基本范围。

2.生态环境

保护和提升生态绿心、太浦河清水绿廊、三条蓝色珠链等示范区重要的生态空间要素，建设太浦河一级清水绿廊和拦路港-泖河、红旗塘、坟头港-荻沼塘-伍子塘等二级清水绿廊。至 2035 年，先行启动区河湖水面率提升至 30%，骨干绿道长度达到 200 公里以上。率先实现“双碳”目标。

3.公共服务

以水乡客厅为核心，重点布局长三角一体化区域共建共享设施。推进高等级公共服务设施向西岑科创中心、吴江高铁科创新城和祥符荡创新中心集聚。构建符合多元人群需求的住房供应体系，至 2035 年，规划城镇住房套数约 40 万套。

4.文化风貌

重点恢复和保护急水港-泖河、芦墟塘、荻沼塘-伍子塘三条历史水路和沿线历史文化资源点，打造太湖-黄浦江、嘉兴-吴淞江两条历史文化带的核心段。率先践行小镇特色的空间营造，落实城区 50 米、镇区 30 米、村庄 12 米的三级基准高度体系，城镇中心区及重要节点等局部地区或特殊建筑，结合城市设计论证可适度优化。

5.综合交通

完善区域轨道交通布局，满足沪湖廊道的多模式轨道交通组织需求。建设亭枫高速北延、谢庄快速路，并做好战略性交通廊道预留，推进跨界高快速路通道融合，构建节点直连的内部路网系统。建设沿太浦河风景道、同里-芦墟-西塘风景道以及太浦河、淀山湖、元荡等蓝道系统。

6.基础设施

重点推进太浦河综合整治，加强水源地互联互通、共济共补。提高水资源、能源供给能力和效率，健全完善供水、供电、供气网络布局。提升污水固废末端设施处理处置能力，率先实现原生生活垃圾零填埋，生活垃圾分类收集率和无害化处理率达到 100%。统筹区域综合性安全防灾空间布局，提升安全保障、应急预警管理和处理能力。

规划相符性分析：

①总体布局相容性

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 号，租赁苏州绿鹏环保科技有限公司（苏州绿鹏环保科技有限公司租赁苏州美福智能科技有限公司）闲置厂房进行生产，不新增建设用地。根据先行启动区土地使用规划图，项目所在地规划为工业用地，选址与《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）》相符。本项目不涉及耕地与永久基本农田，不在生态保护红线范围内，且项目地位于规划的城镇开发边界内，因此，本项目的建设符合《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）》中“三区三线”划定要求。

②基础设施可依托性

本项目在生产中需要使用自来水等资源能源，同时在生产过程中会产生生活

垃圾、排放生活污水，根据基础设施规划及建设现状，所在地已设有给水管网（华衍水务）、天然气管网（港华燃气）、市政污水收集管网（进入吴江城南污水处理有限公司），并具备完善的生活垃圾清运条件（当地环卫所负责每日清理），现有的基础设施可以满足本项目的使用，具备可依托性。

4、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》（国函〔2025〕8号）的相符性分析

（1）规划范围

市域规划范围为苏州市行政辖区，包括吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、苏州工业园区、虎丘区 6 个市辖区和张家港市、常熟市、太仓市、昆山市 4 个县级市。

中心城区规划范围包括姑苏区行政辖区和吴江区、吴中区、相城区、苏州工业园区、虎丘区的部分地区，面积 849.49 平方千米。

（2）统筹划定三区三线

①耕地和永久基本农田保护红线：全市耕地保有量 1291.80 平方千米（193.77 万亩）。永久基本农田保护任务 1152.05 平方千米（172.81 万亩）。

②生态保护红线：生态保护红线面积 1950.71 平方千米。主要分布在太湖及其周边东山、西山、穹窿山、天平山等水源涵养重要区域，阳澄湖、淀山湖、长漾等生物多样性富集区域。

③城镇开发边界：城镇开发边界面积 2651.83 平方千米。主要分布在苏州市中心城区，张家港、常熟、太仓、昆山四个县级市中心城区以及外围城镇、组团。

（3）国土空间开发保护总体格局

对接国家“两横三纵”城镇化战略格局、国家农产品主产区和国家粮食安全产业带、“三区四带”生态屏障等国土空间开发保护要求，推动市域一体化发展，形成“一主四副双轴、一湖两带两区”的多中心、组团式、网络化的国土空间开发保护总体格局。

（4）生态保护格局

落实省级规划提出的“重点保护支撑永续发展的生态绿心”“系统保护连通江海河湖的生态涵养带”等生态空间管控要求，构建“三核四轴四片、多廊多源

地”的生态保护格局。

（5）市域城镇空间布局

全市形成由“1个苏州中心城区、4个县级市中心城区、8个产城融合的副城区或城市组团、34个中心镇”构成的四级城镇体系。

完善“一主四副双轴”多中心、组团式、网络化的城镇空间格局，依托沪宁发展轴、通苏嘉发展轴为主骨架，推动市域城镇空间集中集约、布局优化、品质提升。

（6）历史文化保护

保护以吴语为基础的“江南文化”，强化苏州“江南文化”的核心地位，建设世界遗产典范城市。充分挖掘和保护各类历史文化资源、城乡历史文化聚落和江南水乡本底环境，传承优秀传统文化，构建全域性、整体性的苏州历史文化保护体系。

深入挖掘苏州历史文化名城价值，完善历史文化保护体系，构建“两城、四点、三带、六廊、四区”的保护格局。

（7）提升枢纽能级

建设高效链接国际、国内的集航空、铁路、公路港航系统于一体的全国性综合交通枢纽城市。

全面提升苏州对外交通高效通达能力，增强面向全球、国家以及区域的辐射能力，实现苏州至上海大都市圈主要城市1小时可达，苏州至长三角地区主要城市2小时通达，苏州至全国主要城市3小时基本覆盖。

（8）国土空间-节约集约利用

推进土地利用方式转变：加快转变城市发展方式，严格控制新增建设用地规模，推动建设用地增量递减。合理优化土地利用结构和空间布局，引导建设用地复合利用，强化土地利用全生命周期管理。

推进存量空间盘活利用：加大存量建设用地盘活利用力度，推进低效用地再开发试点。按照老中心区、老工业区、旧居住区、历史地区、板块边界低效区等分区推进存量空间盘活。

规划相符性分析：本项目位于吴江经济技术开发区益堂路588号，租赁苏州

绿鹏环保科技有限公司(苏州绿鹏环保科技有限公司租赁苏州美福智能科技有限公司)闲置厂房进行生产。不新增用地,不涉及耕地与永久基本农田,不在生态保护红线范围内,且项目地位于规划的城镇开发边界内,项目所在地块规划用地性质为工业用地,因此,本项目的建设符合《苏州市国土空间总体规划(2021-2035)》(国函〔2025〕8号)中“三区三线”划定要求。

5、与《苏州市吴江区国土空间总体规划(2021-2035)》(苏政复〔2025〕5号)的相符性分析

(1) 规划范围

本次规划范围为吴江行政辖区,总面积1237.44km²(含吴江太湖水域)。

(2) 发展定位

长三角生态绿色一体化发展示范区重要组成部分、创新湖区,乐居之城。

(3) 发展目标

到2025年,城市功能进一步完善,一体化制度创新形成一批可复制可推广经验,示范引领长三角更高质量一体化发展的作用初步发挥。

到2035年,形成更加成熟、更加有效的绿色一体化发展制度体系,全面建设成为示范引领长三角更高质量一体化发展的标杆。

到2050年,全面建成具有高度的物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明的示范区域,竞争力、创新力、影响力显著提升,成为展示中国式现代化、人类文明新形态的范例。

(4) 空间格局

构建“三核、两轴、两带、多点”特色鲜明的总体格局;维育“两心、两廊、三链、四区”的生态空间;塑造“一心、两带、多园”的现代都市型农业空间。

(5) 统筹划定“三区三线”

①耕地和永久基本农田保护红线:吴江区耕地保有量不低于30.7757万亩(永久基本农田保护面积不低于26.7602万亩,含委托易地代保任务0.9000万亩)。

②生态保护红线:生态保护红线面积不低于115.0801平方千米。

③城镇开发边界:城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地的

规模的1.2191倍。

（6）城区提质

中心城区范围：中心城区范围包含松陵街道、江陵街道、同里镇主体地区及八坼街道北部部分地区

中心城区规模：规划至2035年城镇建设用地规模108.12平方千米，常住人口规模约80万。

中心城区空间结构：规划形成“双核、三轴、四带、多点”的空间结构。

（7）打造综合交通枢纽

积极响应国家和江苏省关于建设长江三角洲区域一体化以及上海大都市圈的战略发展要求，全面提升交通基础设施发展水平，构建“立体、高效、绿色、智能”的现代综合交通体系。

优化道路交通系统：“两横三纵”高速公路网、“两横四纵”快速路网、“三横五纵”的干线公路网。

（8）凸显空间智治，打造善治吴江

健全规划体系：完善区县（市）、乡镇二级，总体规划、详细规划、相关专项规划三类的国土空间规划体系，强化横向协同、纵向穿透，实现规划一张图。

推进规划实施：完善规划法规和政策标准体系，编制近期建设规划和年度行动计划，明确总规实施路径。开展定期体检和五年评估，健全规划实施监测评估预警机制。

空间智慧治理：深化空间治理数字化改革，完善国土空间规划“一张图”系统和国土空间基础信息平台，建设国土空间规划实施监测网络，加强规划全生命周期管理实现国土空间治理能力和治理水平现代化。

相符性分析：本项目位于吴江经济技术开发区益堂路588号，租赁苏州绿鹏环保科技有限公司（苏州绿鹏环保科技有限公司租赁苏州美福智能科技有限公司）闲置厂房进行生产。本项目不占用耕地与永久基本农田，不在生态保护红线范围内，位于城镇开发边界内，因此，本项目的建设符合《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5号）中“三区三线”划定要求。

6、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》

相符性分析

规划范围与规划期限

规划范围：东至长牵路—光明路—富家路，南至五方港—龙津路，西至东太湖—京杭大运河—中山南路—花园路，北至苏州绕城高速—吴淞江，总面积 64.43 平方公里。

规划期限：规划基准年为 2021 年，近期为 2022-2025 年，规划远期至 2035 年。

规划目标与功能定位

规划目标：适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，把规划区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。

功能定位：

（1）苏州南部综合性现代科技新城

开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城市，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。

（2）产业转型升级产城融合示范区

以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。

人口规模

现状人口 34.5 万人，规划近期 2025 年人口规模约 36.9 万人，远期 2035 年人口规模约 39.2 万人。

产业发展规划

产业定位

针对吴江产业发展模式，规划建议开发区重点发展以下产业：

1、电子信息产业

抓住世界信息技术发展趋势，立足现有基础，不断延伸产业链，全力打造电脑及周边产品、通讯及网络、新型电子元器件等行业群。通过增量投入提升发展质量，提高高科技、高附加值和高适用性产品的比重，重点加快光电产业发展，形成以高、中档产品为主的各层次兼备的电子信息产品制造格局。通过不断增强开发功能和集聚效应，继续做大提升吴江开发区电子信息产业的规模、水平和在国内的行业地位。具体而言，可发展以下细分产业：

(1) 大力吸引显示器制造业

(2) 继续完善和发展电子元器件制造

表面贴装片式元器件：金属电极片式陶瓷电容器、片式电阻器、片式电感器、片式钽电容器和片式二、三极管；

敏感元器件及传感器：电压敏、热敏和气敏产品；

高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等；

印刷电路板（PCB）：

微电子机械系统产品（MEMS）；

LED 产品。

(3) 吸引有潜力的光通信企业

2、生物医药产业

以开发区现有生物医药企业和孵化载体为基础，重点围绕医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务等领域，医药生物技术领域以纳米医药技术、结构生物、合成生物、新型疫苗、原创新药等为主，新型医疗器械领域以无/微创检测设备、个人健康指标检测和功能状态评价装置、移动体检系统、可穿戴医疗设备、智能康复辅具为主，大健康产业领域以保健用品、营养食品、休闲健身、健康管理、健康咨询、医疗大数据等为主。

3、新能源、新材料产业

积极发展太阳能、风能、地热能等可再生能源，大力开展节能技术改造，提高能源利用率。以新能源装备、新型金属材料、电子信息材料、光纤光缆材料为

重点，着力培育引进一批项目，加快提高产业规模水平。

电子信息材料以光电子材料为代表，主要产品包括光电玻璃、LED 等光电子器件，以及半导体、集成电路材料等。

4、物流园区

建设开发区国际物流中心，培育现代物流产业框架体系，重点发展为大型制造企业和大型专业市场配套的物流服务，包括为大型生产企业和专业市场提供仓储、运输、配送等基础物流服务，以及组装、配送、货代、订单处理、贸易、分销等增值物流服务。

发展方向应该是终端电子消费品市场和生产资料市场相结合的综合市场，由传统综合市场的单纯交易模式向交易、仓储、配送、市场供需信息中心，供应商库存管理、供应链解决方案、信息服务、技术服务等及多种增值服务结合的综合供应链服务式转型。

5、第三产业

(1) 生产型服务业

围绕吴江的产业链发展，打造若干产业链，抓一些前端和最终市场，前端主要包括研发、工业设计和科技服务业等，同时加大一些相关信息、市场商情等的收集研究工作，为现代制造业提供更多的市场信息；最终市场方面，围绕产品品牌，建立国内外营销网络，重点发展出口加工区、物流等行业，注重品牌塑造。与此同时，技术含量较高的，附加值高的服务也是发展的重点。

(2) 生活型服务业

开发区作为新城区功能载体，其居住功能应得到全面提升和改善，因此，生活型服务业首先应该大力发展社区服务业，拓展社区服务领域，根据新城发展和市民需要，以及家庭小型化、人口老龄化、消费多元化的发展趋势，积极开展面向社区居民的便民利民服务，面向社区单位的社会化服务，加强服务设施建设，增强服务功能，提升服务水平，满足居民多样化需求。

取消化工定位后现有化工企业管控措施

苏州市人民政府取消吴江经济技术开发区化工集中区化工定位后，区内现有

化工企业按《江苏省化工重点监测点认定标准》（苏化治〔2019〕5号）的要求开展化工重点监测点的认定，认定为化工重点监测点的化工企业严格执行《江苏省人民政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）相关要求；无法认定为化工重点监测点的企业根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）要求仅能实施安全、环保、节能、信息化智能化、产品品质提升技术改造项目，不得新增和改变产品种类、扩大产品产能，并由苏州市人民政府制定方案，统筹考虑逐步实现腾退，搬迁入园或关闭退出。

空间布局规划

规划区的空间布局结构为“一心、两带、五片区”。

一心：开发区新城综合服务中心，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是未来整个开发区科技新城的主中心。

两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，规划沿云梨路、中山路发展公共服务设施用地。

五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、北部混合片区、南部工业片区，总体形成“中部居住服务、南北工作就业”的空间格局。其中，中部新城片区以云梨路为中心，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混合片区主要以工业用地调整为主；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子信息等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、电子信息、新能源、新材料、生物医药等产业。

根据开发建设规划确定的功能分区，结合开发区的整体发展变化，将产业用地划分为5个组团，规划主要以退二优二、退二进三、局部新建为主。

（1）运西产业园

京杭大运河以西、江陵西路以北、绕城高速以南区域，现状工业用地约441.60公顷，现状产业以电子通信为主，规划以减量发展为主，对工业用地进行退二进

三，重点发展科技创新、高端商务等功能。

(2) 运东产业园

京杭大运河以东、大窑港以北、同津大道两侧区域，现状工业用地约 540.41 公顷，现状产业以电子通信、保留化工企业为主，规划以退二优二为主，重点发展电子信息、光电通信产业，以补充产业链、做强 5G 产业集群为发展方向。

(3) 传统产业园

包括运西南的科创园及运东板块云龙大道以北、云黎路以南、苏嘉杭高速两侧的区域，现状工业用地约 1181.44 公顷，现状产业主要有电子信息、新材料、生物医药等产业，规划以产业提质升级为主，重点发展生命健康、新材料、新能源等产业。

(4) 综合保税产业园

东至苏嘉杭高速公路、西至京杭大运河、南至夏家浜河、北至龙字湾路。吴江综合保税区原为吴江出口加工区，2015 年 1 月 31 日经国务院批准，整合优化为吴江综合保税区，产业以加工制造、保税物流、维修检测、研发设计、跨境电商为主。

(5) 智能装备产业园

京杭大运河以东、云龙大道以南的区域，现状工业用地约 198.12 公顷，现状产业主要为装备制造、新材料，规划产业以增量发展为主，重点发展人工智能、智能装备、新材料等产业。

根据江苏省生态环境厅 2024 年 10 月 26 日下发的《关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90 号）要求，现将审查意见要求与本项目建设情况逐一对比，分析相符性。

表 1-1 与（苏环审〔2024〕90 号）相符性分析

环评批复要求	执行情况	相符性
一、吴江经济技术开发区（以下简称开发区）位于吴江主城区，1993 年经省人民政府批准为省级开发区（苏政复〔1993〕56 号），批复面积 8 平方公里。2010 年，开发区经国务院批准升级为国家级经济技术开发区（国办函〔2010〕151 号），批复面积 3.92 平方公里。2005 年，《吴江经济开发区环境影响报告书》获原江苏省环境保护厅的	本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 号，属于吴江经济技术开发区范围；本项目为 M7320 工程和技术	相符

	<p>批复（苏环管〔2005〕269号），规划面积80平方公里。为充分衔接国土空间规划，优化开发区产业定位，2022年你单位组织编制了《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）》（以下简称《规划》），规划总面积64.43平方公里，规划范围东至长牵路—光明路—富家路，南至五方港—龙津路，西至东太湖—京杭大运河—中山南路—花园路，北至苏州绕城高速—吴淞江。规划发展电子信息、生物医药、新能源和新材料等主导产业。</p> <p>《报告书》在梳理开发区发展历程、开展生态环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与其他相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测和评价《规划》实施对区域水环境、大气环境、土壤及地下水、生态环境等方面的影响，开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证规划方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。</p>	<p>研究和试验发展项目，符合《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》规划。</p>	
	<p>二、总体上看，开发区与生态空间管控区域长白荡重要湿地存在空间重叠，紧邻生态保护红线太湖重要湿地（吴江区）、生态空间管控区域太湖（吴江区）重要保护区、太湖（吴中区）重要保护区和清水荡重要湿地，开发区水网密集，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境、生态环境敏感。开发区周边敏感点分布密集，区域臭氧超标，大气环境质量改善压力较大。因此，开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。</p>	<p>本项目不涉及生态空间管控区域及生态保护红线，位于太湖流域三级保护区，本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。</p>	<p>相符</p>
<p>三、对《规划》优化调整和实施过程的意见</p>	<p>（一）完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p> <p>（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，长白荡重要湿地生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。依据《规划》逐步关停太湖流域一级保护区内43家企业，</p>	<p>/</p> <p>本项目所在地位于工业用地，不涉及长白荡重要湿地生态空间管控区及基本农田。</p>	<p>/</p> <p>相符</p>

	<p>吴江俊野精密电子有限公司、认知精密制造苏州有限公司等 31 家企业于 2025 年底前退出，金育塑胶电子吴江有限公司、苏州达美益电子材料有限公司等 12 家企业于 2035 年底前关停搬迁。引导蓝泰科电子材料（吴江）有限公司和苏州永立涂料工业有限公司 2 家化工企业于 2030 年底前完成脱化转型或关闭退出，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强区内空间隔离带建设，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>		
	<p>（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到 26 微克/立方米；大窑港稳定达到Ⅲ类水质标准，江南运河、长牵路河稳定达到Ⅳ类水质标准。</p>	<p>本项目将严格遵守污染物排放限值限量管理</p>	<p>相符</p>
	<p>（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅰ级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展项目，符合《生态环境准入清单》的相关要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保开发区污水全收集、全处理。2024 年底前建成吴江开发区工业污水处理厂并投入运行，2025 年底前完成运东污水处理厂生态安全缓冲区建设，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进再生水回用设施及配套</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

		<p>管网建设，确保开发区再生水回用率不低于30%。推进入河排污口规范化建设，加强日常监督监管。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>		
		<p>（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	/	/
		<p>（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，强化原化工集中区范围三级防控体系，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。</p>	<p>本项目建设完成后，将按照要求编制应急预案制度、定期开展应急演练、完善应急响应联动机制。</p>	相符
		<p>（八）开发区应建立生态环境保护责任制度，设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响</p>	/	/

	跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。		
四、拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测，环境保护和风险防范措施的落实。规划环评中协调性分析环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。		本项目将按照要求结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求	相符

表 1-2 吴江经济技术开发区生态环境准入清单

类别	要求	本项目情况	相符性
产业准入	主导产业 电子信息、生物医药、新能源和新材料。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于各类文件要求中禁止、限制引进的产业	相符
	优先引入 1、优先引入江苏省太湖流域战略性新兴产业项目。 2、优先引入开发区产业链补链、延链、强链项目。 3、新能源和新材料产业：优先引入使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的项目。 4、生物医药产业：优先引入医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务项目。 5、电子信息产业：优先引入电子元器件制造。		
	禁止引入 1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中禁止的项目。 2、禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 3、禁止引进涉及 2-甲基异莰醇、土臭素的项目。 4、生物医药产业禁止建设化学合成工序的生物医药项目。 5、物流产业禁止建设公用危险化学品的仓储项目。		
	限制引入 3、限制引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制项目。 4、限制引入危险废物产量大、规划区域无配套利用处置能力，且无法在设区市平衡解决的项目。		
空间布局	1、严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》要求，生态管控区域严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、	本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 号，属于吴江经济技术开发区传	相符

局 约 束	<p>《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）相应管控要求。</p> <p>2、区内规划水域和防护绿地作为生态空间重点保护，限制开发和占用。</p> <p>3、为了生产、生活与生态空间协调发展，依据江苏省生态环境空间管控成果，对本次规划开发建设空间提出如下管控建议：</p> <p>（1）生产与生活</p> <p>传统产业园西侧、东北部及区内紧邻现状居住区的区域建议执行以下要求：工业用地优先引入无污染或轻污染的项目，限制引进排放异味、有毒有害、“三致”物质的建设项目，限制引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目，居住用地、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间应根据项目环评要求设立相应的卫生防护距离或大气环境防护距离，设置生态缓冲隔离带，减少工业企业生产对周边居住区的影响，避免出现工业污染扰民现象。</p> <p>（2）生产与生态</p> <p>①运东产业园</p> <p>为切实保护太湖国家级风景名胜区同里景区的生态环境，运东产业园严格控制引进对风景名胜区保护不利的项目。</p> <p>②运西产业园</p> <p>运西产业园范围涉及太湖流域一级保护区，应按照本次规划逐渐压缩工业用地规模，加快完成“退二进三”，严格落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》管控要求。</p> <p>③智能装备产业园</p> <p>智能装备产业园东南部紧邻生态管控区长白荡重要湿地，应尽量控制周边工业项目类型，尽量布置不产生工业废水和排放有毒有害物质的企业，确保区域开发符合长白荡重要湿地的管控要求。</p> <p>（3）生产与农业</p> <p>开发区内有基本农田约1965亩，基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。</p>	<p>统产业园内，不在《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规〔2026〕1号）所列范围内；</p> <p>本项目生产过程中产生的废气经收集处理后达标排放；无工业废水产生；固体废物委托有资质单位妥善处置，做到零排放。</p>	
污 染 物 排 放 总 量 控 制	<p>1、环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；江南运河、吴淞江（吴淞江苏州工业、农业用水区）水环境质量达《地表水环境质量标准》IV类水标准；吴淞江（瓜泾港吴江工业、农业用水区）水环境质量达《地表水环境质量标准》III类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）选值中的第一类、第二类用地标准。</p>	<p>根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》苏州市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）、一氧化碳（CO）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2026）及其修改单中年均值的二级标准，臭氧（O₃）指标的年</p>	相符

		<p>均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2026）及其修改单中年均值的二级标准。</p> <p>本项目生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，纳污河流为京杭运河，根据苏州市吴江区人民政府公布的《2025年12月水环境质量状况数据》可知，瓜泾口西断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。</p> <p>项目位于工业用地范围内，根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》开发区土壤现状监测数据满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值</p>	
	<p>2、污染物控制：</p> <p>（1）大气污染物排放量 近期：二氧化硫排放量：155.198吨，氮氧化物排放量486.453吨/年，烟粉尘排放量172.175吨/年，VOCs排放量258.807吨/年。 远期：二氧化硫排放量155.198吨/年，氮氧化物排放量486.454吨/年，烟粉尘排放量171.078吨/年，VOCs排放量256.245吨/年。</p> <p>（2）水污染物排放量 近期：废水排放量：2730.02万吨/年，化学需氧量排放量923.38吨/年，氨氮排放量87.12吨年，总氮排放量283.44吨/年，总磷排放量9.23吨/年。 远期：废水排放量2858.26万吨/年，化学需氧量排放量961.53吨/年，氨氮排放量90.95吨年，总氮排放量296.23吨/年，总磷排放量9.62吨/年。</p> <p>（3）固废 近期：一般工业固废147900吨/年、危险废物23450吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置。 远期：一般工业固废140040吨/年、危险废物21970吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置。</p> <p>（4）碳排放量 近期碳排放量2698263.12吨CO₂年，近期碳排放量2687479.49吨CO₂/年。</p>	<p>本项目非甲烷总烃排放量为0.0112t/a，甲醇排放量为0.00101t/a，氯化氢排放量为0.00226t/a，硫酸雾排放量为0.0045t/a，NO_x排放量为0.00329t/a，氨排放量为0.00121t/a；无工业废水排放；危险废物产生量为25.1357t/a，交由有资质单位处置。</p>	<p>相符</p>

	<p>1、开发区应建立“企业-公共管网-区内水体”环境风险防控体系,明确污染物截污导流收集系统、应急池、雨水污水管网分区闸控等设施 and 区内河道应急封堵拦截措施;建立完善环境应急管理制度,配备应急处置人员和必要的环境应急装备物资,定期排查突发环境事件隐患,开展培训和演练。</p> <p>2、建立区域监测预警系统,实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业,应当采取风险防范措施,并根据要求编制环境风险应急预案,防止发生环境污染事故。</p> <p>3、加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响,储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群集聚的办公楼、周边村庄及河流,且应在规划区的下风向布局,以减少环境影响;区内不同企业风险源之间应远离,防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应,降低风险事故发生的范围。</p> <p>4、加强企业关停、搬迁过程中污染防治及环境风险管理工作。对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地,由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块,实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>厂区已进行雨污分流,需设事故应急池及雨水排口阀门;拟完善环境应急管理制度,配备应急处置人员和必要的环境应急装备物资,定期排查突发环境事件隐患,开展培训和演练。</p>	<p>相符</p>
	<p>1、水资源利用总量 3860 万吨/年,单位工业增加值新鲜水耗 5.8 立方米/万元再生水利用率不低于 30%。</p> <p>2、土地资源可利用面积 6442.74 公顷,建设用地面积 5739.55 公顷,工业用地面积 2196.79 公顷。</p> <p>3、单位工业增加值综合能耗 0.12 吨标煤/万元。</p> <p>4、引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。</p>	<p>本项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。</p>	<p>相符</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与产业政策相符性</p> <p>本项目行业类别属于 M7320 工程和技术研究和试验发展,经查实:</p> <p>本项目未被列入《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目;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 号附件三)。</p> <p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目,亦不属于《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、禁止类项目。故为允许类。</p>		

综上，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

(1) 不在相符性

A.与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目选址不在苏州市行政区域内规划的生态红线区域内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

表 1-1 本项目涉及的江苏省国家级生态保护红线规划内容

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	与本项目方位及 距离 (km)
市级	县级					
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, 6.4km

B.与江苏省生态红线区域保护规划的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和江苏省自然资源厅于2024年5月16日发布的《省自然资源厅关于苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕439号），本项目选址不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《省自然资源厅关于苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案的复函》相符。

表 1-2 江苏省生态保护红线规划内容

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 (km)
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖国家级风景名胜区同里 (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, 7.8km
长白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	长白荡水体范围	/	1.23	1.23	东南, 4.8km

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	东南, 6.7km
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, 5.4km
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, 6.4km

(2) 环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》: 苏州市 O₃ 未达标。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏府〔2024〕50号), 协同推进降碳、减污、扩绿、增长, 以改善空气质量为核心, 扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型, 强化面源污染治理, 加强源头防控, 以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是: 到2025年, 全市 PM_{2.5} 浓度稳定在30微克/立方米以下, 重度及以上污染天数控制在1天以内; 氮氧化物和 VOCs 排放总量比2020年分别下降10%以上, 完成省下达的减排目标。

②地表水环境质量

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》: 2024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17年实现安全度夏。

本项目生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理, 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)修改单一级A标准后排放至吴淞江。根据该公司环境影响评价报告, 苏州市吴江城南污水处理有限公司的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能, 对纳污水体影响较小。

③声环境质量

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》：2024年，全市昼间区域噪声平均等效声级为54.7dB（A），同比下降0.3dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地间噪声平均等效声级介于53.6~55.0dB（A）。

项目所在地昼、夜噪声均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

（3）资源利用上线相符性

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

（4）与环境准入负面清单相符性分析

对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。

3、与《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）相符性分析

表 1-3 与《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	（二）划定单元。海陆统筹划定生态环境管控单元。陆域方面，优先保护单元主要包括生态保护红线等区域，重点管控单元主要包括人口密集的城镇、各级各类产业园区等生态环境质量改善压力大、资源能源消耗强度高、污染物排放集中的区域。近岸海域方面，优先保护单元主要包括生态保护红线，重点管控单元主要包括工业用海区、港口区、倾倒地、排污区等开发利用强度较高，以及水动力条件较差、水质超标、生态破坏较重和存在重大风险源的海域。其他区域划为一般管控单元。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区益堂路588号，属于吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区）重点管控单元。	相符
2	（三）制定清单。严格落实生态环境法律法规标准以及国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，坚持问题导向，建立完善由省域、重点区域（流域）、市域、生态环境管控单元等组成的“1+5+13+N”生态环境准入清单体系。具体包括：1个省域总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、大运河沿线、沿海地区等5个重点区域（流域）管控要求，13个市域管控要求，全省若干个生态环境管	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区益堂路588号，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。	相符

	控单元的生态环境准入清单。各设区市应结合区域发展格局、突出生态环境问题及生态环境目标要求，制定市域管控要求和生态环境管控单元的生态环境准入清单。		
3	（四）建设平台。省生态环境厅统筹推进省级生态环境分区管控综合服务系统建设，整合统计管理、调整更新、申请备案、实施应用、监督评估等功能，构建生态环境全过程闭环管理体系。结合新一代信息技术、人工智能等，依法依规提供公众查询、环境准入研判等服务，落实信息公开制度。强化与省有关部门信息共享和业务协同，推进生态环境分区管控成果跨层级、跨部门、跨区域管理应用，不断提升综合决策服务效能。	根据江苏省生态环境分区管控综合服务平台，本项目不涉及优先保护单元，不涉及一般管控单元。本项目属于吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区）重点管控单元。	相符
4	（六）优化全省发展保护格局。通过生态环境分区管控，加强整体性保护和系统性治理，支撑优化重大生产力布局，服务国家、省重大基础设施建设和重大战略实施。积极融入和推进落实长江经济带发展、长三角一体化发展等重大战略规划，更高水平推动“1+3”重点功能区建设。充分做好与国土空间规划“一张图”系统的衔接，完善农业、生态、城镇等各类空间的生态环境管控要求。统筹沿江沿海沿河沿湖地区空间开发利用，衔接长江经济带发展负面清单和大运河核心监控区管控要求，强化生态环境分区管控在产业、能源和交通运输结构调整中的应用，建立区域互补、跨江融合、南北联动的生态环境管理机制。推动长江流域按单元精细化分区管控，加强沿江重化工业水污染防治和环境风险防控。	本项目属于吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区）重点管控单元。本项目不占用耕地与永久基本农田，不在生态保护红线范围内，位于城镇开发边界内，符合《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5号）要求。	相符
5	（七）引导产业绿色转型升级。严格落实生态环境准入清单，科学指导各类开发保护建设活动。依法依规淘汰落后产能，持续推进“危污乱散低”综合治理，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。强化生态环境重点管控单元管理，加快推进化工、纺织印染、钢铁、造纸、电镀等传统行业绿色低碳发展和高水平清洁生产改造，推动新能源、新材料、生物医药等战略性新兴产业集群发展，积极培育自主可控、系统完备、先进安全的“10+X”未来产业体系，加快形成新质生产力。深化产业强链补链延链，因地制宜引导重点行业向环境容量大、市场需求旺盛、市场保障条件好的地区科学布局、有序转移。	本项目为M7320工程和技术研究和试验发展项目，不属于“两高一低”项目。	相符
6	（八）推动生态环境质量改善。强化生态环境分区管控实施，聚焦区域性、流域性突出生态环境问题，建立问题识别、精准溯源、	本项目无生产废水产生，生活污水接管至苏州市吴江城南污水处	相符

	<p>分区施策的工作闭环，防范结构性、布局性环境风险。加强流域水环境分区管控，统筹水资源、水环境、水生态协同治理，逐步构建完善全省“江河湖海”生态环境“一保护三治理”（长江大保护和新一轮太湖综合治理、江北运河沿线生态环境综合治理、沿海地区生态环境重点问题治理）治水格局，大力推进美丽河湖建设。加强河湖生态缓冲带保护修复，强化陆域水域污染协同治理。加强近岸海域生态环境分区管控，坚持陆海统筹、河海联动，“一湾一策”推进美丽海湾建设，以更高标准持续打好近岸海域综合治理攻坚战。强化大气综合治理，推动全省工业企业整体治理水平提升。落实土壤污染源头防控，分类推进污染地块风险管控和修复，强化受污染耕地安全利用。加强农业面源污染防治，消除大面积的农村黑臭水体。加强地下水污染防治分区管理，落实地下水生态环境保护要求。切实加强生态环境保护督察整改工作，有效解决突出生态环境问题。</p>	<p>理有限公司处理。实验产生的有机废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，酸碱废气由通风橱收集后经酸碱喷淋装置处理。有机废气、酸碱废气处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。</p>	
7	<p>（十）强化产业园区环境管理。把各级各类产业园区和乡镇工业集聚区等全部纳入重点管控单元，建立环境准入清单，结合园区主要污染物排放限值限量管理，对园区实施精细化智能化管控。推进园区环境基础设施建设，提升园区工业废水处理、特殊类别危险废物与一般工业固体废物处置利用、清洁能源供应、生态环境监测监控、环境风险防控与应急处置等能力，推动产业集聚区发展和集中治污。根据园区土壤及地下水污染状况，分区分类分期开展污染企业和地块的风险管控和治理修复。</p>	<p>本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展项目。</p>	相符

4、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 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 1-4 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
江苏省省域生态环境管控总体要求			
空间布局约束	1. 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	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于化工企业	相符

	<p>保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>钢铁行业企业，不属于重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，土地利用性质为工业用地，不涉及生态管控区域与重点保护的岸线、河段。综上，项目建设符合空间布局约束要求。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<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，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOC_s协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目产生的废气不涉及二氧化碳。实验产生的有机废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，酸碱废气由通风橱收集后经酸碱喷淋装置处理。有机废气、酸碱废气处理后通过15米高1#排气筒排放。符合文件要求。</p>	<p>相符</p>
<p>环境风险防控</p>	<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>本项目属于M7320工程和技术研究和试验</p>	<p>相符</p>

	<p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>发展，经分析，本项目落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设后，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。周边不涉及饮用水源地；与环境风险管控要求相符。</p>	
资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不属于高耗水行业，区域水资源能承载项目建设；项目利用已建厂房进行建设，不新增用地，与资源利用效率管控要求相符；项目不使用高污染燃料。</p>	相符
一、长江流域			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国</p>	<p>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。</p>	相符

	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、管理规范的内河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后只排放生活污水，无工业废水排放，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放限值》。	本项目不涉及。	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。	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

	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。		
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，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

5、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》，本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 号，属于吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区），为苏州市重点管控单元，相符性分析见下表：

表 1-5 与苏州市生态环境准入清单相符性分析

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《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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 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>(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>	<p>本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 号，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；本项目属于工程和技术研究和试验发展项目，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
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</p>	<p>本项目按相关要求申请总量。</p>	相符

	建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 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资源按相关要求等量或减量替代。		
环境风险防控	(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。 (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。	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	(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2) 2025年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (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。	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 1-6 与吴江经济技术开发区(含江苏吴江综合保税区)生态环境准入清单相符性分析

管控单元分类	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
重点管控单元	空间布局约束	(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。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展, 为区域内企业提供检测服务。	相符
		(2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构, 支持绿色研发设计、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行业高地。	本项目不涉及。	
		(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。	本项目不涉及。	
		(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。	本项目不涉及。	

		<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、文旅旅游服务五大“特”色服务经济。</p>	<p>本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，为区域内企业提供检测服务。</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>本项目属于 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。</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>本项目不涉及。</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>本项目不属于高耗能、高排放行业。</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>本项目不涉及。</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>本项目不涉及一般管控单元。</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>本项目不涉及优先保护单元。</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>本项目严格执行相关法律法规，不涉及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。</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。</p>	<p>本项目不涉及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。</p>

		<p>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。</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>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。</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，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>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>(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>本项目不涉及长江流域河湖岸线，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>(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</p>	<p>本项目无工业废水产生，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，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>

		除外。		
		(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。	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。	
		(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、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于码头、石化、现代煤化工项目。	
		(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。	本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；	
		(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）。	本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。	
	污染物排放管控	(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。 (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。	本项目废气无新增申请量，不会降低区域环境空气质量；无工业废水产生，生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江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。	相符
	环境风险防控	(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》）。	本项目属于工程和技术研究和试验发展项目，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后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位	相符

			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

6、与《太湖流域管理条例》符合性分析

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

第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 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。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离东太湖约 6.4 公里，距离太浦河 12.7 公里。本项目无生产废水产生，生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司，尾水排入京杭运河，不

属于直接向水体排放污染物的项目。因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

7、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》符合性分析

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。本项目距离东太湖约6.8公里，位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：

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

本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内。本项

目无生产废水产生，生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司，尾水排入京杭运河，不新增排污口，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

8、与《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号）相符性分析

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

本项目实验产生的有机废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，酸碱废气由通风橱收集后经酸碱喷淋装置处理。有机废气、酸碱废气处理后通过15米高1#排气筒排放。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号）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。

9、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》（苏长江办发〔2022〕55号）符合性分析

表 1-7 《〈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》相符性分析

序号	《〈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》内容	相符性分析
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和过长江通道项目。
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。	本项目所在地不在自然保护区和风景名胜区内。
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	本项目所在地不属于饮用水水源保护区。

	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。	
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。	本项目所在地不在水产种质资源保护区和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。	本项目不涉及。
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。
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。
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。
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。	本项目不属于化工项目，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
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。	本项目不涉及。
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。
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《〈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。	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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。

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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。
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。	对照国家和地方产业政策，本项目属于允许类项目，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。
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。	本项目不涉及。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按法律法规及相关政策要求建设。

10、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

《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏府规字〔2022〕8号）所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为349平方公里。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各1千米范围内的区域。

核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。

表 1-8 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》相符性分析

区域名称	划定范围	项目准入	本项目情况	相符性
滨河生态空间	是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各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；	本项目位于吴江经济技术开发区益堂路588号，距离京杭运河的最近距离845m，位	相符

		<p>(二)由政府组织实施的能源、交通、水利、水文、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、取(供)水、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；</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>	于《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	是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏州历史文化名城保护规划确定的历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定的历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。	<p>建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。</p> <p>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，处理好历史文化保护与城镇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。</p> <p>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。</p>	
核心监控区其他区域	是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。	<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</p>	

		<p>入负面清单（2025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。</p> <p>在执行过程中，国家、省发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家、省规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。</p>	
--	--	--	--

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 号，距离京杭运河约 845m，位于《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。因此，本项目的建设符合《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）的相关要求。

11、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

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 588 号，距离京杭运河约 845m，位于《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》中表述的建成区范围内。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），本项目与文件的相符性见下表。

表 1-9 《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》相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>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。</p>	<p>本项目位于吴江经济技术开发区益堂路588号，属于规划的吴江经济技术开发区（同里镇），符合吴江经济技术开发区总体规划的相关要求。</p>	符合
2	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于建成区内，符合国家及江苏省相关产业政策要求。</p>	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
<p>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。</p>			
<p>12、与《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）相符性分析</p>			
<p>本项目与《浙江省生态环境厅上海市生态环境局 江苏省生态环境厅长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）附件《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相关要求相符性见下表：</p>			
<p>表 1-10 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</p>			
内容	文件要求	本项目情况	相符性分析
一、鼓励事项	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。	/	/
	2、积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、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行业高地。	/	/
	3、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。	本项目污染物执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。	相符
	8、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。	本项目不属于高耗能、高排放项目	相符
	9、吴江区突出发展电子信息、光电通信、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	本项目为工程和技术研究和试验发展，为区域内	相符

	创旅游服务五大“特”色服务经济。	企业提供检测服务。	
	12、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。	/	/
	13、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。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	相符
	14、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。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	相符
	15、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。	本项目符合准入条件。	相符
	16、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价技术导则》）。	本项目与最近居民区距离为390m，环境风险潜势为Ⅰ。	相符
	17、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。	不涉及	相符
	18、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。	本项目不涉及一般管控单元。	相符
	19、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。	不涉及优先保护单元。	相符
	20、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。	本项目严格执行相关法律法规。	相符
	21、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的活动。	不涉及。	相符
	22、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	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	相符
二、引导事项			
三、禁止事项			

	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。		
	23、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。	本项目不在饮用水水源一级保护区内、不在饮用水水源准保护区内。	相符
	24、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。	不涉及。	相符
	25、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。	本项目不新增入河排污口。	相符
	26、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。	本项目不新增工业废水排放。	相符
	27、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。	本项目不涉及码头。	相符
	28、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。	本项目不属于化工项目，不属于高污染项目。	相符
	29、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）。	本项目不属于落后产能项目，不属于产能过剩的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
	30、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。	本项目不开采地下水。	相符

13、与《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》（环大气〔2022〕68号）相符性分析

《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》要求提出：三、推进重点工程 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中防范工作。

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展项目。实验产生的有机废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，酸碱废气由通风橱收集后经酸碱喷淋装置处理。有机废气、酸碱废气处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。符合文件要求。

14、与《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）相符性分析

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展项目，不属于土壤污染防治重点行业企业。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《2025 年苏州市环境监管重点单位名录》，苏州城铠环保科技有限公司不属于环境监管重点单位。企业原辅料储存、生产过程、危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。

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）相符性分析：

为全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，企业关于危险固废的管理和防治还需做好以下：

①注重源头预防：落实规划环评要求，规范项目环评审批，落实排污许可制度，规范危废经营许可，调优利用处置能力。

②严格过程控制：规范贮存管理要求，提高小微收集水平，强化转移过程管理，落实信息公开制度，开展常态化规范化评估，提升非现场监管能力。

③强化末端管理：推进固废就近利用处置，加强企业产物监管，开展监督性监测，规范一般工业固废管理。

④加强监管执法：持续开展专项执法检查，严肃打击涉废违法行为。

⑤完善保障措施：完善法规标准体系，强化监管联动机制，推动清洁生产审核。

本项目按规范设置一般固废仓库和危废仓库，产生的一般工业固废暂存于一般固废仓库、危险废物分类暂存于危废仓库；危废仓库的设置以及各类标识牌的设置均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；一般工业固废委托有资质的一般固废处置单位处置，危险废物定期交由有资质单位处置；危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，以电子化手段实现全程监控。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。

16、与《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相符性分析

本项目建成后将按要求建立健全管理台账；按要求建设一般固废贮存设施；严格落实转运转移制度；建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存；落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。综

上所述，本项目的建设符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中的相关规定。

17、与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）相符性分析

表1-11 与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》相符性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	4.坚决遏制“两高”项目盲目发展。 提高“两高”项目能耗准入标准，充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响，严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。对“两高”项目实行清单管理、动态监控和用能预警。强化“两高”企业碳核查，鼓励企业完善内部碳排监测与控制体系。	本项目不属于“两高”行业。	相符
2	6.强化生态环境分区管控。 完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，在符合国土空间规划的基础上，科学布局生态环境基础设施“图斑”。	本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线；不占用耕地与永久基本农田，不在生态保护红线范围内，位于城镇开发边界内。本项目符合《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5号）中“三区三线”划定要求。	相符
3	9.提升空气质量优良率。 加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物（VOCs）深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理，制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”，优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单，培育一批本地豁免企业。做好重大活动、重点时段、污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气，坚决守护“苏州蓝”。	本项目大气污染物均达标排放，项目建设环境影响可接受；根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，环境空气质量将逐渐得到改善。	相符
4	17.持续开展“消劣争优”攻坚行动。 充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭和劣V类水体治理成效，进一步排查城	本项目仅排放生活污水，生活污水经市政污水管网接入苏	相符

	<p>市建成区黑臭和劣V类水体，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除，对新发现的劣V类水体排查整治计划，确保于2023年12月底前全面消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到2025年，城市建成区和江南水乡古镇区90%以上面积、镇建成区80%以上面积建成“污水处理提质增效达标区”。</p>	<p>州市吴江城南污水处理有限公司处理，本项目建成后对地表水环境影响较小。</p>	
5	<p>24.强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。提升全市飞灰收集处置和医疗废物应急处置能力，健全危险废物集中收集体系，实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。规范应用危险废物全生命周期监控系统，实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”的管理目标。医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰收集处置能力满足实际需求，医疗废物和飞灰无害化处置率保持100%。</p>	<p>本项目危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。</p>	相符
6	<p>35.推动恶臭异味污染综合治理。推动化工、制药等行业结合挥发性有机物防治实施恶臭深度治理，加强垃圾、污水集中式污染处理设施重点环节恶臭防治。推进无异味园区建设，建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，减少化工园区异味扰民。</p>	<p>本项目为M7320工程和技术研究和试验发展，产生的生活垃圾由当地环卫部门收集处理。</p>	相符
<p>18、与《苏州市高关注、高产（用）量新污染物环境监管工作指南（试行）》《苏州市高产（用）量新污染物企业环境风险防控指引（试行）》《苏州市纺织染整行业全氟和多氟烷基物质环境风险防控指引（试行）》相符性分析</p> <p>为深入贯彻落实《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15号）、《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《江苏省污染物治理工作方案》（苏政办发〔2022〕81号）、《苏州市新污染物治理实施方案》（苏府办〔2023〕151号）等相关文件管控要求，加强苏州市化学原料及化学制品制造业和医药制造业企业对高产用量新污染物的污染防治主体责任，苏州市生态环境局关于印发《苏州市高关注、高产（用）量新污染物环境监管工作指南（试行）》《苏州市高产（用）量新污染物企业环境风险防控指引（试行）》《苏州市纺织染整行业全氟和多氟烷基物质环境风险防控指引（试行）》。</p> <p>本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展项目。实验产生的有机废气由</p>			

集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，酸碱废气由通风橱收集后经酸碱喷淋装置处理。有机废气、酸碱废气处理后通过15米高1#排气筒排放。故本项目与《苏州市高关注、高产（用）量新污染物环境监管工作指南（试行）》《苏州市高产（用）量新污染物企业环境风险防控指引（试行）》《苏州市纺织染整行业全氟和多氟烷基物质环境风险防控指引（试行）》相符。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

苏州城铠环保科技有限公司成立于 2022 年 8 月 2 日，成立至今主要从事建设工程设计、环保咨询服务等业务。现该公司通过对市场的调查和研究，拟投资 600 万元购置气相色谱仪，原子吸收光谱仪、液相色谱仪等各类检测、试验及辅助设备约 183 台（套），在吴江经济技术开发区益堂路 588 号新建检测和试验中心（不用于生产）项目。项目已取得吴江经济技术开发区管理委员会备案文件（吴开审备〔2025〕348 号）。

对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“M7320 工程和技术研究和试验发展”。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。

表 2-1 建设项目编制类别判定表

	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
	四十五、研究和试验发展				
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）	/	本项目不涉及 P3、P4 生物安全实验室，不涉及转基因实验室。属于其他类，应编制报告表。

由上表可知，本项目应编制报告表。受苏州城铠环保科技有限公司委托，苏州绿鹏环保科技有限公司承担本项目的环评工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，苏州绿鹏环保科技有限公司编制该项目的环评报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。

建设内容

2、主体工程

表 2-2 厂区主要建构筑物一览表

构筑物名称	功能	层数	建筑面积 m ²	占地面积 m ²	构筑物高度 m	耐火等级	火灾危险类别	备注
1 号楼	门卫	1	35.52	35.52	3	二级	丙类	/
2 号楼	会所	3	400	133.33	12	二级	丙类	/
3 号楼	生产车间	1	14695.74	15031.24	17	二级	丙类	闲置
	办公	3	3300	1100	17	二级	丙类	/
4 号楼	厂房	4	1850.76	462.69	12	二级	丙类	本项目租赁区域为 4 号楼 1 层, 2-4 层目前为闲置状态。
5 号楼	门卫	1	35.31	35.31	3	二级	丙类	/
6 号楼	电梯实验塔	21	1789.59	85.22	63	二级	丙类	/
7 号楼	辅房	1	216	216	4	二级	丙类	本项目租赁区域

3、产品方案

表 2-3 项目产品方案

工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
检测中心	样品检测-水、气、声	1000 批次*10 个样品	2000h

4、公用及辅助工程

表 2-4 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	检测中心	285m ²	/
贮运工程	耗材仓库	8m ²	/
	采样设备间	33m ²	/
	标物仓库	8m ²	/
	试剂仓库	8.4m ²	/
	易制毒易制爆室	7m ²	/
公用工程	给水系统	1173m ³ /a	由区域自来水厂供应。
	排水系统	600t/a	经市政污水管网排入吴江城南污水处理有限公司处理, 达标后排入京杭运河。

		供电系统	20 万 kW · h/a	由区域供电所供电。
环保工程		废水处理	生活污水	经市政污水管网排入吴江城南污水处理厂处理。
	废气处理	有机废气	1 套二级活性炭吸附装置+15 米高 1#排气筒	收集效率 90%，处理效率 90%。
		酸碱废气	1 套酸碱洗涤装置+15 米高 1#排气筒	收集效率 90%，处理效率 90%。
		噪声治理	隔声量≥20dB (A)	/
	固废治理	一般固废仓库	5m ²	/
		危废仓库	7m ²	/

5、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	便携式电导率仪	雷磁 DDBJ-350	2	国产
2	便携式 pH 计	雷磁 PHB-4	3	国产
3	千分之一天平	XY1000-2C	1	国产
4	万分之一天平	FA2004	1	国产
5	十万分之一天平	AUW120D	1	国产
6	紫外可见分光光度计	UV-6000	2	国产
7	精密离子计	PXSJ-216	1	国产
8	原子荧光光度计	AFS-8220	1	国产
9	非甲烷总烃专用气相色谱仪	HF-900	4	国产
10	气相色谱仪	GC7820A/GC 2010	20	国产
11	液相色谱仪	6890N-5975C/安捷伦 1260	20	国产
12	生化培养箱	LRH-250F	3	国产
13	干燥箱	DHG-9055A	1	国产
14	离心机	TD4	1	国产
15	水质矿化物酸化吹气仪	GGC-6A	1	国产
16	智能 COD 石墨回流消解仪	LDN-12C	1	国产
17	全自动流量/压力校准仪	MH4031	1	国产
18	多功能声级计	AWA6228+/AWA5688	2	国产
19	校准器	AWA6021A/AWA6022A	2	国产
20	超纯水器	UPW-790	1	国产

21	振荡器	/	5	国产
22	超声波清洗器	YM-060S	2	国产
23	浊度仪	WZB171	1	国产
24	发生器	HGZ-300	3	国产
25	蒸馏仪	LD-6	2	国产
26	大气颗粒物综合采样器	MH1205	16	国产
27	烟气颗粒物浓度测试仪	MH3090T 型	8	国产
28	烟气预处理器	MH3010	2	国产
29	采样管	MH3011G	8	国产
30	污染源 VOCS 采样器	MH3050	8	国产
31	PH 计	雷磁 PHS-3E	4	国产
32	溶解氧仪	YSI58	2	国产
33	电导率仪	DDS-307	2	国产
34	培养箱	/	4	国产
35	显微镜	/	2	国产
36	萃取仪	/	1	国产
37	采样器	MH3052 型	30	国产
38	风速仪	HP-16026	2	国产
39	气压表	DYM3	3	国产
40	温度计	AR837	6	国产
41	离子色谱仪	ICS-2100	1	国产
42	电感耦合等离子体发射光谱仪	iCAP Pro X	1	进口
合计			182	/

6、原辅材料消耗情况

表 2-6 项目主要原辅材料消耗表

序号	试剂名称	成分规格	年用量	包装储存方式	形态	最大存储量	储存位置	来源及运输
1	硫酸	95%-98%	500 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	易制毒易制爆室	国内车运
2	硝酸	65%-68%	150 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	易制毒易制爆室	
3	盐酸	36%-38%	200 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	易制毒易制爆室	
4	高氯酸	70%-72%	20 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	易制毒易制爆室	

5	磷酸	≧85%	15 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
6	丙酮	≧99.5%	20 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	易制毒易制爆室
7	甲醇	≧99.8%	24 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
8	冰乙酸	≧99.5%	86 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
9	正己烷	≧60%	5 瓶	4L/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
10	乙腈	≧99.9%	10 瓶	4L/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
11	乙酰丙酮	≧99.5%	1 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
12	VOCs 标气	10ppb	60 瓶	4L/瓶	气态	1 瓶	配气室
13	甲烷标气	2.02mg/m ³	6 瓶	4L/瓶	气态	1 瓶	配气室
14	甲烷标气	10.01mg/m ³	6 瓶	4L/瓶	气态	1 瓶	配气室
15	甲烷标气	101mg/m ³	6 瓶	4L/瓶	气态	1 瓶	配气室
16	柠檬酸钠	≧99.0%	20 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
17	酒石酸钾钠	≧99.0%	35 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
18	氢氧化钠	≧96.0%	30 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
19	氯化钠	≧99.5%	5 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
20	无水乙醇	≧99.7%	5 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
21	碳酸钠	≧99.8%	20 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
22	碳酸氢钠	≧99.5%	20 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
23	无水磷酸氢二钠	≧99.0%	5 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
24	EDTA 二钠	≧99.0%	1300g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
25	亚硝酸钠	≧99.0%	170g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
26	乙酸钠	≧99.0%	160g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
27	硫代硫酸钠	≧99.99%	2 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
28	草酸钠	≧99.8%	30g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
29	亚硫酸钠	≧95%	20g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
30	氢氧化钾	≧95.5%	20 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
31	过硫酸钾	≧99.5%	20 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
32	碘化钾	≧99.0%	2 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
33	磷酸氢二钾	≧99.0%	600g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
34	硼氢化钾	≧95%	5 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库

35	重铬酸钾	≧99.8%	3 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	易制毒易制爆室
36	磷酸二氢钾	≧99.0%	5 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
37	硝酸钾	≧99.5%	1 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	易制毒易制爆室
38	铁氰化钾	≧99.0%	1 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
39	硫酸铝钾	≧99.0%	270g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
40	硫酸氢钾	≧99.0%	100g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
41	高锰酸钾	≧99.5%	80g	500g/瓶	固态	1 瓶	易制毒易制爆室
42	邻苯二甲酸氢钾	≧99.95%	70g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
43	溴化钾	≧99.0%	60g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
44	铬酸钾	/	60g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
45	氯化钾	≧99.8%	40g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
46	酒石酸锶钾	≧99.0%	15g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
47	无水硫酸钾	≧99.5%	10g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
48	氨水	25%-28%	50 瓶	500mL/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
49	0.2%盐酸副玫瑰苯胺	0.2%	20 瓶	100mL/瓶	液态	1 瓶	试剂仓库
50	乙酸铵	≧98.0%	20 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
51	硫酸亚铁铵	≧99.0%	10 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
52	氯化铵	4.5%-5%	6 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
53	钼酸铵	81%-83%	4 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
54	聚乙烯醇磷酸铵	≧99.0%	600g	25g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
55	硫酸铁铵	≧99.0%	380g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
56	氨基磺酸氨	≧98.0%	360g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
57	磷酸氢二铵	53%	240g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
58	4-氨基苯磺酰胺	≧99.0%	60g	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
59	N-N 二甲基对苯二胺	≧99.0%	25g	25g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
60	氨基磺酸铵	≧99.0%	10g	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库

61	轻质氧化镁	≧95%	250g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
62	氯化铁	≧99.0%	100g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
63	硫酸镁	≧99.0%	60g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
64	碳酸镁	40%-44.5%	50g	250g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
65	七水合硫酸亚铁	≧99.0%	25g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
66	碳酸钙	≧99.0%	50g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
67	氯化钙	≧99.0%	10g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
68	硝酸锌	≧95.0%	600g	500g/瓶	固态	1 瓶	易制毒易制爆室
69	硫酸锌	≧99.0%	650g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
70	乙酸锌	≧99.0%	600g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
71	锌粉	99.7%	70g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
72	无水对氨基苯磺酸	≧99.0%	36 瓶	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
73	酒石酸	≧99.5%	900g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
74	抗坏血酸	≧99.7%	750g	25g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
75	异烟酸	≧99.8%	660g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
76	硼酸	≧99.5%	240g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
77	巴比妥酸	≧95%	180g	25g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
78	N-(1-萘基)乙二胺盐酸盐	≧97%	280g	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
79	氯胺 T	≧24%	250g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
80	硫酸铬	98%	250g	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
81	4-氨基安替比林	98%-99%	125g	25g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
82	N,N-二乙基-1,4-苯二胺硫酸盐	≧98%	80g	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
83	氯化钡	≧99%	50g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
84	吡唑啉酮	≧98%	50g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
85	尿素	≧99%	40g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
86	二苯碳酰二肼	≧99%	15g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
87	葡萄糖	≧99.5%	10g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库

88	谷氨酸	96%-98%	10g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
89	丙烯基硫脲	99%	5g	250g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
90	硫酸铜	96%-98%	10g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
91	过氧化氢	≥30.0%	50ml	500mL/瓶	液态	1 瓶	易制毒易制爆室
92	营养琼脂	10%	10 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
93	乳糖蛋白胨培养基	10%	10 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
94	EC 肉汤培养基	20%	5 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
95	胰酪胨大豆琼脂培养基	/	300g	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
96	总大肠菌测试片	/	200 包	15 片/包	固态	20 包	试剂仓库
97	铬黑 T	/	240g	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
98	1,10-菲绕啉	95%	65g	10g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
99	酚酞	8.2-10	14g	10g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
100	甲基橙指示剂	0.1%	10g	10g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
101	溴百里酚蓝	≥52%	0.5g	25g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
102	溴甲酚绿	3.8-5.4	0.1g	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
103	二氯化汞	6.5%	12 瓶	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
104	纳氏试剂(购买)	/	100 瓶	500mL/瓶	液体	1 瓶	试剂仓库
105	硫酸汞	98%	12 瓶	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
106	硫酸银	99%	20 瓶	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
107	硝酸银	99.8%	30g	100g/瓶	固态	1 瓶	易制毒易制爆室
108	95%乙醇	95%	3 瓶	500mL/瓶	液体	1 瓶	试剂仓库
109	七水合磷酸氢二钠	99%	2 瓶	500g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
110	pH 缓冲试剂	pH6.86	5 瓶	500mL/瓶	液体	1 瓶	试剂仓库
111	三氯化铁	99%	1 瓶	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
112	硫酸镉	99.9%	1 瓶	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
113	七水合硫酸锌	99%	1 瓶	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库
114	溴酸钾	99.0%	1 瓶	100g/瓶	固态	1 瓶	试剂仓库

115	除烃空气	/	2 瓶	8L/瓶	气态	1 瓶	配气室
表 2-7 本项目主要原辅材料理化性质							
原辅料名称	理化特性	易燃易爆性	毒理毒性				
硫酸 H ₂ SO ₄ CAS: 7664-93-9	纯硫酸一般为无色油状液体，分子量为 98.078，密度 1.84 g/cm ³ ，熔点 10.371℃，10.36℃时结晶，沸点 337℃，折射率 1.41827，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。	不燃	急性毒性： LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 510mg/m ³ (大鼠吸入，2h)； 320mg/m ³ (小鼠吸入，2h)				
硝酸 HNO ₃ CAS: 7697-37-2	纯硝酸为无色透明液体，有窒息性刺激气味，相对密度(质量分数为 69.2%)1.5，熔点: -42℃，沸点: 86℃。	助燃，与可燃物混合会发生爆炸	侵入途径：吸入、食入				
盐酸 HCl CAS: 7647-01-0	无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性，与水、乙醇任意混溶。相对密度(质量分数为 36%) 0.424，饱和蒸气压(kPa)：30.66 (21℃)，熔点: -30℃，沸点: 48℃	不燃	急性毒性： LD ₅₀ : 900mg/kg (兔经口)； LC ₅₀ : 3124ppm (大鼠吸入，1h)				
高氯酸 HClO ₄ CAS: 7601-90-3	无色透明的发烟液体，有刺激性气味，熔点-112℃，沸点 203℃ (72.4%高氯酸水溶液混合物的沸点)，密度 1.67g/cm ³ ，饱和蒸汽压 2.00kPa (14℃) 水混溶。	该品助燃，具有强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	有强烈腐蚀性。皮肤粘膜接触、误服或吸入后，引起强烈刺激症状。				
磷酸 H ₃ PO ₄ CAS: 7664-38-2	无色结晶，无臭，具有酸味，熔点 42.4℃，沸点 260℃，相对密度 1.69，与水混溶，可混溶于乙醇。	不燃	LD ₅₀ : 1530mg/kg (大鼠经口)； 2740mg/kg (兔经皮)				
丙酮 CH ₃ COCH ₃ CAS: 67-64-1	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发；蒸汽压: 3.32kPa/39.5℃；闪点: -20℃；熔点-94.6℃；沸点 56.5℃；溶解性:与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂；密度: 相对密度(水=1) 0.80；相对密度(空气=1) 2.00；稳定性: 稳定危险标记: 7 (低闪点易燃液体)	遇明火、高热极易燃烧爆炸。	急性毒性: LD ₅₀ : 5800mg/kg (大鼠经口)； 20000mg/kg (兔经皮)				
甲醇 CH ₃ OH CAS: 67-56-1	无色透明液体，有刺激性气味，与水完全互溶。相对密度(水=1)：0.79，饱和蒸气压(kPa)：12.3 (20℃)，闪点: 12℃，熔点: -97.8℃，沸点:	易燃	急性毒性： LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 82776mg/kg,				

		64.7℃		4 小时（大鼠吸入）
冰乙酸 CH ₃ COOH CAS: 64-19-7	无色透明液体，有刺激性气味，熔点 16.6℃，沸点 117.9℃，密度 1.05g/cm ³ ，饱和蒸气压 1.52kPa（20℃），溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于二硫化碳。		易燃	LD ₅₀ : 3530mg/kg（大鼠经口）；1060mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 13791mg/m ³ （小鼠吸入，1h）
正己烷 C ₆ H ₁₄ CAS: 110-54-3	熔点: -95.3℃；沸点 68.74℃(lit.)；密度: 0.692g/mL at 20℃；蒸气压: 3.5 (vsair)；蒸气压: 40mmHg(20℃)		闪点 30°F	属低毒类
乙腈 CH ₃ CN CAS: 75-05-8	无色透明液体，有类似醚的异香。分子量: 41.05，熔点(℃): -45.7，沸点(℃): 81-82℃，相对密度（水=1）: 0.79，可与水、甲醇、醋酸甲酯、丙酮、乙醚、氯仿、四氯化碳和氯乙烯混溶。		易燃	急性毒性: LD ₅₀ : 2730mg/kg(大鼠经口); 1250mg/kg(兔经皮)
乙酰丙酮 C ₅ H ₈ O ₂ CAS: 123-54-6	无色或微黄色透明液体，熔点-23℃，沸点 140.4℃，密度 0.975g/cm ³ ，蒸气压 0.174mmHg at 25℃，微溶于水，能与乙醇、乙醚、氯仿、丙酮、冰乙酸等有机溶剂混溶。		易燃	吞食是有害的。
柠檬酸钠 Na ₃ C ₆ H ₅ O ₇ · 2H ₂ O CAS: 68-04-2	无色晶体或白色粒状粉末，无臭，有清凉感并稍带辣味，熔点 300℃，密度 1.008g/mL（20/4℃），溶于水和甘油，难溶于乙醇。		/	大鼠腹腔 LD ₅₀ : 1549 mg/kg; 小鼠腹腔; LD ₅₀ : 1364 mg/kg; 小鼠静脉 LD ₅₀ : 170 mg/kg; 兔子静脉 LD ₅₀ : 449 mg/kg
酒石酸钾钠 KC ₄ H ₅ O ₆ CAS: 304-59-6	无色至蓝白色正交晶系晶体，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
氢氧化钠 NaOH CAS: 1310-73-2	白色结晶性粉末，熔点 318.4℃，沸点 1390℃，密度 2.130g/cm ³ ，蒸气压 24.5mmHg（25℃），饱和蒸气压 0.13Kpa（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，引起严重灼烧。	避免皮肤和眼睛接触。
氯化钠 NaCl CAS: 7647-14-5	无色晶体或白色粉末，味咸，熔点 801℃，沸点 1465℃，密度 2.165g/cm ³ （25℃），易溶于水。		不易燃 易爆	无毒
无水乙醇 C ₂ H ₆ O CAS: 64-17-5	无色透明液体，有特殊芳香味，熔点 -114℃，沸点 78℃，密度 0.79g/cm ³ ，饱和蒸气压 5.33kPa（19℃），与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。易挥发。		易燃， 闪点 12℃	/
碳酸钠 Na ₂ CO ₃	白色结晶性粉末，熔点 851℃，沸点 1600℃，密度 2.532g/cm ³ ，易溶于水。		闪点 169.8℃	碳酸钠粉尘对皮肤、呼吸道和眼睛

CAS: 497-19-8			有刺激作用，长时间接触本品溶液可能出现湿疹、皮肤松软、皮炎等。
碳酸氢钠 NaHCO ₃ CAS: 144-55-8	白色晶状晶体。密度: 2.159 g/cm ³ (固体); 熔点: 270° C 分解	/	无毒
无水磷酸氢二钠 Na ₂ HPO ₄ CAS: 7558-79-4	白色粒状的粉末, 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。
EDTA 二钠 C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ CAS: 6381-92-6	白色结晶性粉末, 熔点 248°C, 密度 1.01g/cm ³ , 溶于水。	可燃	本品低毒。对大鼠经口 LD ₅₀ 为 2000mg/kg。
亚硝酸钠 NaNO ₂ CAS: 7632-00-0	白色结晶性粉末, 熔点 271°C, 沸点 320 °C, 密度 2.168 g/cm ³ , 易溶于水, 微溶于乙醇、甲醇、乙醚。	/	LD ₅₀ : 180mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 5.5mg/m ³ (大鼠吸入, 4h)
乙酸钠 CH ₃ COONa CAS: 127-09-3	白色结晶性粉末, 熔点 324°C, 密度 1.45g/cm ³ , 易溶于水。	/	大鼠经口 LD ₅₀ : 3530mg/kg
硫代硫酸钠 Na ₂ S ₂ O ₃ CAS: 7772-98-7	它是无色透明的单斜晶体, 密度 1.667 克/cm ³ 。熔点 48°C。	/	/
草酸钠 C ₂ Na ₂ O ₄ CAS: 62-76-0	白色结晶性粉末, 无气味, 熔点: 250~257°C (分解), 密度 2.34g/mL (25/4°C), 溶于水, 不溶于乙醇、乙醚。	/	小鼠腹腔 LC ₅₀ : 155 mg/kg
亚硫酸钠 Na ₂ SO ₃ CAS: 7757-83-7	外观与性状: 白色、单斜晶体或粉末。熔点 (°C): 150 (失水分解); 相对密度 (水=1): 2.63; 溶解性: 易溶于水 (67.8g/100 ml (七水, 18°C)), 不溶于乙醇等。	/	对眼睛、皮肤、粘膜有刺激作用。
氢氧化钾 KOH CAS: 1310-58-3	白色粉末或片状固体。熔点 360~406°C, 沸点 1320~1324°C, 相对密度 2.044g/cm ³ , 闪点 52°F, 折射率 n ₂₀ /D _{1.421} , 蒸汽压 1mmHg (719°C)。具有强碱性及腐蚀性。	/	/
过硫酸钾 K ₂ O ₈ S ₂ CAS: 7727-21-1	白色结晶性粉末, 熔点: 1067°C, 沸点 1689°C, 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)
碘化钾 KI CAS: 7681-11-0	无色或白色结晶, 熔点 681°C, 沸点 1345°C, 密度 3.13g/cm ³ , 易溶于水。	/	/
磷酸氢二钾 K ₂ HPO ₄ CAS: 7758-11-4	白色粉末, 熔点 340°C, 密度 2.44g/cm ³ , 易溶于水, 微溶于醇。	/	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)。
硼氢化钾 BH ₄ K CAS: 13762-51-1	白色疏松粉末或晶体。在空气中稳定, 不吸湿性。硼氢化钾易溶于水, 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。	/	急性毒性: 大鼠口服 LD ₅₀ : 160mg/kg
重铬酸钾 K ₂ Cr ₂ O ₇ CAS: 7778-50-9	橘红色结晶性粉末, 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)
磷酸二氢钾 KH ₂ PO ₄ CAS: 7778-77-0	白色结晶性粉末, 熔点 252.6℃, 密度 2.338g/cm ³ , 溶于水, 不溶于乙醇。	/	避免皮肤和眼睛接触。刺激眼睛和皮肤。
硝酸钾 KNO ₃ CAS: 7757-79-1	无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末, 熔点 334℃, 密度 2.11g/cm ³ , 易溶于水, 不溶于无水乙醇、乙醚。	与可燃物料接触可能引起火灾。	LD ₅₀ : 3750mg/kg (大鼠经口)
铁氰化钾 K ₃ [Fe(CN) ₆] CAS: 13746-66-2	铁氰化钾是深红色晶体(单斜、八面体), 水溶液呈黄色。熔点: 300℃, 573 K; 气味: 无特殊气味; 可溶性: 能溶于水、丙酮, 微溶于乙醇, 不溶于醋酸甲酯与液氮。	/	最小致死量(大鼠, 经口) 1600mg/kg。
硫酸铝钾 AlH ₃ KO ₈ S ₂ CAS: 10043-67-1	无色结晶或粉末, 密度 1.757g/cm ³ , 能溶于水。	浓溶液有腐蚀性。	LD ₅₀ : 猫口服 5~10g/kg 体重
硫酸氢钾 KHSO ₄ CAS: 7646-93-7	白色片状或粒状结晶。易吸湿。在乙醇中分解。高温时失去水分并易成为焦硫酸盐。溶于 1.8 份冷水、0.85 份沸水。相对密度 2.24。熔点 197℃。	/	低毒, 半数致死量(大鼠, 经口) 2340mg/kg。
高锰酸钾 KMnO ₄ CAS: 7722-64-7	黑紫色, 细长的菱形结晶或颗粒, 带蓝色的金属光泽, 无臭, 溶于水, 碘液, 微溶于甲醇, 丙酮, 硫酸, 熔点 240℃。	遇到易燃物会直接起火, 有腐蚀性	有毒
邻苯二甲酸氢钾 C ₈ H ₅ KO ₄ CAS: 877-24-7	白色结晶粉末, 熔点 295-300℃, 沸点 378.3℃, 密度 1.006g/cm ³ , 可溶于水, 微溶于乙醇。	闪点 196.7℃, 引起灼伤	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤
溴化钾 KBr CAS: 7758-02-3	无色结晶或白色粉末, 熔点 734℃, 沸点 1435℃, 密度 2.75 g/cm ³ , 溶于水、甘油, 微溶于乙醇、乙醚。	/	避免摄入或吸入, 避免眼睛、皮肤与之接触。
铬酸钾 CrK ₂ O ₄ CAS: 7789-00-6	黄色结晶性粉末, 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。

		灾。	
氯化钾 KCl CAS: 7447-40-7	白色结晶小颗粒粉末, 熔点 770℃, 沸点 1420℃, 密度 1.98g/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。	闪点 1500℃	口服过量氯化钾有毒; 半数致死量约为 2500 mg/kg
酒石酸锑钾 C ₄ H ₄ KO ₆ Sb CAS: 11071-15-1	白色结晶性粉末, 熔点 100℃。	/	/
无水硫酸钾 K ₂ SO ₄ CAS: 7778-80-5	其通常情况下为无色晶体, 味苦而咸。熔点为 1069℃, 密度 2.662g/cm ³ 。吸湿性小, 不易结块。	/	急性毒性: LD ₅₀ : 4000mg/kg (大鼠经口); 4720mg/kg (兔经皮)。
氨水 NH ₃ ·H ₂ O CAS: 1336-21-6	是氨的水溶液, 无色透明且具有刺激性气味。氨的熔点-77.773℃, 沸点-33.34℃, 密度 0.91g/cm ³ 。氨气易溶于水、乙醇。易挥发, 具有部分碱的通性, 氨水由氨气通入水中制得。	/	急性毒性 LD ₅₀ : 350mg/kg (大鼠经口)
0.2%盐酸副玫瑰苯胺 C ₁₉ H ₁₇ N ₃ ·HCl CAS: 569-61-9	有绿色光泽的结晶或棕红色粉末, 易溶于乙醇。	/	/
乙酸铵 NH ₄ C ₂ H ₃ O ₂ CAS: 631-61-8	有乙酸气味的白色晶体, 熔点 110-112℃, 密度 1.07g/cm ³ , 溶于水、乙醇和甘油, 不溶于丙酮。	可燃	中毒; 腹腔-大鼠 LD ₅₀ : 632mg/kg; 静脉-小鼠 LD ₅₀ : 386mg/kg
硫酸亚铁铵 (NH ₄) ₂ Fe(SO ₄) ₂ ·6H ₂ O CAS: 10045-89-3	浅蓝绿色结晶或粉末。对光敏感。在空气中逐渐风化及氧化。溶于水, 几乎不溶于乙醇。低毒, 有刺激性。	/	/
氯化铵 NH ₄ Cl CAS: 12125-02-9	无色晶体或白色颗粒性粉末无气味。味咸凉而微苦。	/	/
钼酸铵 H ₈ MoN ₂ O ₄ CAS: 13106-76-8	易于纯化、易于溶解、易于热解离。熔点(℃): 300。密度(g/mL, 25/4℃): 3.1。	/	/
聚乙烯醇磷酸铵 [C ₂ H ₄ O] _n ·H ₃ PO ₄ ·NH ₃ CAS: 12111-12-5	熔点 84℃。	/	/
硫酸铁铵 Fe(NH ₄)SO ₄ ·nH ₂ O CAS: 10138-04-2	无色八面体结晶, 一般稍带浅紫色, 在空气中会变为浅褐色, 熔点 39~41℃, 沸点 85℃, 密度 1.17g/cm ³ , 易溶于水。	闪点 28 ° F	造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可引起呼吸道刺激。
氨基磺酸氨 NH ₄ SONH CAS: 7773-06-0	白色晶体, 熔点 131-135℃, 溶于水, 不溶于乙醇、甲醇。	/	LD ₅₀ : 大鼠经口 3900mg/kg
磷酸氢二铵 (NH ₄) ₂ HPO ₄	白色结晶或粉末。无气味。具咸凉味。置于空气中可失去 8%的氨。	/	对皮肤和黏膜有轻度刺激, 吸入或食

CAS: 7783-28-0			入体内会引起严重腹泻。
4-氨基苯磺酰胺 C ₆ H ₉ N ₂ NaO ₂ S CAS: 10103-15-8	其为白色结晶粉末, 熔点 164-166℃, 沸点 400.5℃, 微溶于冷水, 易溶于酸、碱及沸水, 具有酸碱两性和还原性, 可发生重氮化偶合反应并与金属离子生成有色沉淀。	闪点 196.0℃	/
N,N 二甲基对苯二胺 C ₈ H ₁₂ N ₂ CAS: 99-98-9	密度: 1.09g/cm ³ ; 熔点: 34-36℃; 沸点: 262℃; 闪点: 90.6℃; 折射率: 1.626; 外观: 无色针状结晶。	闪点 90.6℃	/
氨基磺酸铵 H ₆ N ₂ O ₃ S CAS: 7773-06-0	白色晶体, 溶于水, 水溶液中呈弱酸性, 10%的水溶液 pH 值为 4-6, 不溶于甲醇和乙醇; 能吸收空气中的水份 熔点: 131-135℃ (lit.) 水溶性: 1950g/L (20℃)	/	/
轻质氧化镁 MgO CAS: 1309-48-4	轻质体积疏松, 为白色无定形粉末。无臭无味无毒。密度 3.58g/cm ³ 。难溶于纯水及有机溶剂。	/	/
氯化铁 FeCl ₃ CAS: 7705-08-0	黑色结晶性粉末, 熔点 306℃, 沸点 316℃, 密度 2.8 g/cm ³ , 易溶于水, 不溶于甘油, 易溶于甲醇、乙醇、丙酮、乙醚。	闪点 316℃	吞食是有害的。刺激皮肤。对眼睛有严重损害的风险。
硫酸镁 MgSO ₄ CAS: 7487-88-9	白色结晶粉末, 熔点 1124℃, 密度 2.66g/cm ³ , 易溶于水, 微溶于乙醇、甘油、乙醚, 不溶于丙酮。	不燃, 具刺激性。	低毒; 小鼠皮下: LD ₅₀ : 645mg/kg; 小鼠腹腔: 670-733mg/kg
碳酸镁 MgCO ₃ CAS: 546-93-0	白色颗粒性粉末, 无臭、无味。熔点 350℃, 不溶于水、乙醇。	/	吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。
七水合硫酸亚铁 FeSO ₄ · 7H ₂ O CAS: 7782-63-0	浅蓝绿色单斜晶体, 熔点 64℃, 密度 0.999g/cm ³ , 可溶于水。	不燃, 具刺激性。	LD ₅₀ : 1520mg/kg (小鼠经口)
碳酸钙 CaCO ₃ CAS: 471-34-1	白色晶体或粉末, 熔点 1339℃, 密度 2.7-2.9g/cm ³ , 微溶于水。	/	LD ₅₀ : 6450mg/kg (大白鼠经口), 对眼睛有强烈刺激作用, 对皮肤有中度刺激作用。
氯化钙 CaCl ₂ CAS: 7774-34-7	白色颗粒或粉末, 熔点 772℃, 沸点 1600℃, 密度 2.15g/cm ³ , 易溶于水。	/	吸入有害。与皮肤接触有害。刺激呼吸系统。刺激皮肤。
硝酸锌 Zn(NO ₃) ₂ · 6H ₂ O CAS: 10196-18-6	无色四方结晶。无气味。105~131℃失去水分。溶于约 0.5 份水, 易溶于乙醇, 水溶液对石蕊呈酸性。	易制爆	/
硫酸锌 O ₄ SZn CAS: 7733-02-0	无色或白色结晶、颗粒或粉末, 无气味。熔点 100℃, 沸点 330℃, 密度 1.957 g/cm ³ , 易溶于水, 微溶于乙醇和甘油。	不燃	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，严重时发生脱水、休克，甚至可致死亡。
乙酸锌 Zn(CH ₃ COO) ₂ 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。
锌粉 Zn CAS: 7440-66-6	锌是一种青白色、光亮、具有反磁性的金属。	/	/
无水对氨基苯磺酸 H ₂ NC ₆ H ₄ SO ₃ H CAS: 121-57-3	白色粉末状颗粒，熔点 288℃，沸点 500℃，密度 1.485，微溶于冷水，不溶于乙醇、乙醚和苯，有显著的酸性，能溶于苛性钠溶液和碳酸钠溶液。	不燃	大鼠经口 LD ₅₀ : 12300mg/kg; 大鼠静脉注射 LD ₅₀ : 6gm/kg; 小鼠经口 LC50: >3200mg/kg。
酒石酸 C ₄ H ₆ O ₆ CAS: 526-83-0	用作抗氧化增效剂、缓凝剂、鞣制剂、螯合剂、药剂。广泛用于医药、食品、制革、纺织等工业。在低温时对水的溶解度低，易生成不溶性的钙盐。	/	/
抗坏血酸 C ₆ H ₈ O ₆ CAS: 50-81-7	白色结晶或结晶性粉末，无臭，味酸，熔点 190~192℃，沸点 553℃，密度 1.694g/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。	可燃。	口服/大鼠: 1802500 mg/kg
异烟酸 C ₆ H ₅ NO ₂ CAS: 55-22-1	白色至类白色粉末，熔点: 310-315℃，沸点: 396℃at760 mmHg，几乎不溶于苯、乙醚和乙醇。	闪点 193.3°C	/
硼酸 H ₃ BO ₃ CAS: 10043-35-3	白色结晶性粉末，熔点 170.9℃，密度 1.435g/cm ³ 。	/	/
巴比妥酸 C ₄ H ₄ N ₂ O ₃ CAS: 67-52-7	白色结晶。无臭。在空气中易风化。微溶于水和乙醇，溶于乙醚。熔点 248℃（部分分解），沸点 260℃（分解）。能与金属作用形成盐。	/	/
N-(1-萘基)乙二胺 盐酸盐 C ₁₂ H ₁₄ N ₂ · 2HCl CAS: 1465-25-4	该物质呈白色至淡黄褐色结晶固体，溶于水及热水，微溶于乙醇和丙酮，熔点 194-198℃（分解）。	/	/
氯胺 T C ₇ H ₇ ClNNaO ₂ S CAS: 127-65-1	白色或黄色粉末，熔点 167-170℃，沸点 314.3℃at760mmHg，密度 1.36g/cm ³ ，易溶于水、乙醇，不溶于氯仿、乙醚或苯。	闪点 143.9°C	吞咽有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
硫酸铬 Cr ₂ (SO ₄) ₃ · nH ₂ O CAS: 15244-38-9	绿色粉末，密度 3.012g/cm ³ ，溶于水，难溶于醇。	/	铬(III)化合物在 3 类致癌物清单中
4-氨基安替比林 C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O CAS: 83-07-8	化学性质为淡黄色结晶。熔点 109℃。溶于水，苯和乙醇，微溶于乙醚。	/	大鼠口径 LD ₅₀ : 1700 mg/kg; 大鼠腹腔 LD ₅₀ : 1200 mg/kg

			小鼠口径 LC ₅₀ : 800 mg/kg; 小鼠腹腔 LC ₅₀ : 270mg/kg
N,N-二乙基-1,4-苯二胺硫酸盐 C ₁₀ H ₁₆ N ₂ O ₄ S CAS: 6283-63-2	熔点 184-186℃	/	吞食有害
氯化钡 BaCl ₂ CAS: 10361-37-2	氯化钡是无色透明的晶体, 味苦咸, 易溶于水, 微溶于盐酸和硝酸, 难溶于乙醇和乙醚, 易吸湿, 需密封保存。	/	剧毒
吡唑啉酮 C ₃ H ₂ N ₂ O CAS: 39455-90-8	白色粉末或结晶, 熔点 129~130℃, 沸点 287℃ (27.33kPa), 蒸气压 <1.33Pa (20℃), 溶于水, 微溶于乙醇或苯, 难溶于冷水、石油醚、乙醚。	/	低毒, 刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。
尿素 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° C	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。可能有不可逆作用的风险。
二苯碳酰二胍 C ₁₃ H ₁₄ N ₄ O CAS: 1,5-二苯基碳酰二胍	白色结晶性粉末, 熔点 168-171℃, 密度 1.292g/cm ³ , 微溶于水, 溶于热醇、丙酮。	/	/
葡萄糖 C ₆ H ₁₂ O ₆ CAS: 492-62-6	白色无臭结晶性颗粒或晶粒状粉末, 熔点 146℃, 沸点 527.1℃, 密度 1.581g/cm ³ , 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚。	闪点 286.7° C	/
谷氨酸 C ₅ H ₉ NO ₄ CAS: 56-86-0	无色晶体, 熔点 205℃, 沸点 333.78℃, 密度 1.41g/cm ³ , 微溶于水。	闪点 155.67° C	/
丙烯基硫脲 C ₄ H ₈ N ₂ S CAS: 185147-29-9	白色结晶, 微有蒜臭味, 味苦。熔点 78℃, 密度 1.219 (20/20℃), 水中溶解度 6.7g/mL, 溶于乙醇, 微溶于乙醚, 不溶于苯。	/	有毒, 半数致死量 (大鼠, 皮下) 850mg/kg。有刺激性。
硫酸铜 CuSO ₄ CAS: 7758-98-7	蓝色三斜晶系结晶, 熔点 200℃, 相对水密度 2.28, 溶于水、稀乙醇, 不溶于无水乙醇、液氨	不燃	有毒, 具有刺激性。LD ₅₀ : 300 mg/kg(大鼠经口)
过氧化氢 H ₂ O ₂ CAS: 7722-84-1	一种蓝色、有轻微刺激性气味的黏稠液体, 在暗处较稳定, 受热、光照或遇到某些杂质易分解为氧气和水, 能以任意比例与水互溶。	易爆	LD ₅₀ 2000 rag/kg(小鼠, 经口)
铬黑 T C ₂₀ H ₁₂ N ₃ NaO ₇ S CAS: 1787-61-7	黑色粉末, 密度 1.109 g/cm ³ , 溶于热水, 冷却后成红棕色溶液, 略溶于乙醇, 微溶于丙酮。	/	/
1,10-菲啰啉 C ₁₂ H ₈ N ₂ CAS: 66-71-7	固体呈白色晶体, 溶于水形成浅黄至黄色溶液。	/	/
酚酞 C ₂₀ H ₁₄ O ₄ CAS: 77-09-8	密度: 1.299g/cm ³ ; 熔点: 258-263℃; 沸点: 548.7℃; 闪点: 24℃; 折射率: 1.57 (7.9℃); 外观: 白色至微	不燃	急性毒性: TDLo: 29mg/kg (人口服); LD ₅₀ : >1mg/kg (大

	黄色结晶性粉末；溶解性：溶于乙醇和碱溶液，在乙醚中略溶，极微溶于氯仿，不溶于水		鼠口径)；LD ₅₀ : 500mg/kg (大鼠腹腔)
甲基橙指示剂 C ₁₄ H ₁₄ N ₃ NaO ₃ S · Na CAS: 547-58-0	黄色至橙黄色粉末，熔点 300℃，密度 0.987g/cm ³ ，微溶于水。甲基橙本身为弱碱性，变色范围介于 pH 值 3.1~4.4。甲基橙的变色范围是 pH ≤ 3.1 时呈红色，3.1~4.4 时呈橙色，pH ≥ 4.4 时呈黄色。	闪点 37℃	大鼠经口 LD ₅₀ : 60mg/kg；小鼠经腹腔 LC ₅₀ : 101mg/kg
溴百里酚蓝 C ₂₇ H ₂₈ O ₅ SBr ₂ CAS: 76-59-5	溴麝香草酚蓝是一种酸碱指示剂、吸附指示剂。在生物学实验中常用作检验生物有氧呼吸与无氧呼吸的指示剂。	/	/
溴甲酚绿 C ₂₁ H ₁₅ Br ₄ NaO ₅ S CAS: 76-60-8	从乙酸中析出者为微细的黄色结晶，熔点 218~219℃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、乙酸乙酯和苯。pH=3.8 时呈黄色，pH=5.4 时呈蓝绿色，pH=4.5 时开始有颜色的明显变化。	/	/
二氯化汞 HgCl ₂ CAS: 7487-94-7	无色结晶或白色颗粒或粉末状	不燃	有毒。
纳氏试剂 (购买)	常温下略显淡黄绿色的透明溶液，随着暴光时间增加逐渐生成黄棕色沉淀，溶液会渐渐变黄。	/	纳氏试剂中的汞有毒，使用时要小心，皮肤触碰时要及时清洗。
硫酸汞 HgSO ₄ CAS: 7783-35-9	白色结晶性粉末，密度 6.47g/cm ³ ，可溶于水。	不燃	吸入、与皮肤接触和吞食有极高毒性。
硫酸银 Ag ₂ SO ₄ CAS: 10294-26-5	白色结晶性粉末，熔点 652℃，沸点 1085℃，密度 5.45g/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。
硝酸银 AgNO ₃ CAS: 7761-88-8	白色结晶性粉末，易溶于水、氨水、甘油，微溶于乙醇。纯硝酸银对光稳定，但由于一般的产品纯度不够，其水溶液和固体常被保存在棕色试剂瓶中。	易爆	急性毒性： LD ₅₀ : 1173mg/kg (大鼠经口)； 50mg/kg (小鼠经口)
乙醇 C ₂ H ₆ O CAS: 64-17-5	一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；味甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。	易燃	毒性：低毒 急性毒性：LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)；7430mg/kg (兔经皮)；LC ₅₀ : 37620mg/m ³ ，10 小时 (大鼠吸入)
七水合磷酸氢二钠 Na ₂ HPO ₄ · 7H ₂ O, CAS: 7782-85-6	白色晶体，密度 1.68g/mL (25℃)，相对蒸汽密度 4.9、在空气中易风化。	不易燃	微毒

pH 缓冲试剂	pH6.86	/	/
三氯化铁 FeCl ₃ CAS: 7705-08-0	黑棕色结晶, 也有薄片状; 熔点(°C) 306; 相对密度(水=1) 2.90; 相对密度(空气=1) 5.61; 沸点(°C) 319; 溶解性易溶于水, 不溶于甘油, 易溶于甲醇、乙醇、丙酮、乙醚。	不易燃	有毒
硫酸镉 CdSO ₄ CAS: 10124-36-4	白色单斜晶体, 熔点 1000°C, 相对密度 4.69 (水=1)。	不易燃	有毒
七水合硫酸锌 ZnSO ₄ · 7(H ₂ O) CAS: 7446-20-0	无色透明的结晶性固体, 密度 1.957g/mL。	不易燃	有毒
溴酸钾 KBrO ₃ CAS: 7758-01-2	常温下为无色晶体或白色晶状粉末。它的熔点为 350°C, 沸点为 370°C (分解)。溴酸钾易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于丙酮。	不易燃	LD ₅₀ : 157mg/kg (大鼠经口)

8、项目水平衡图

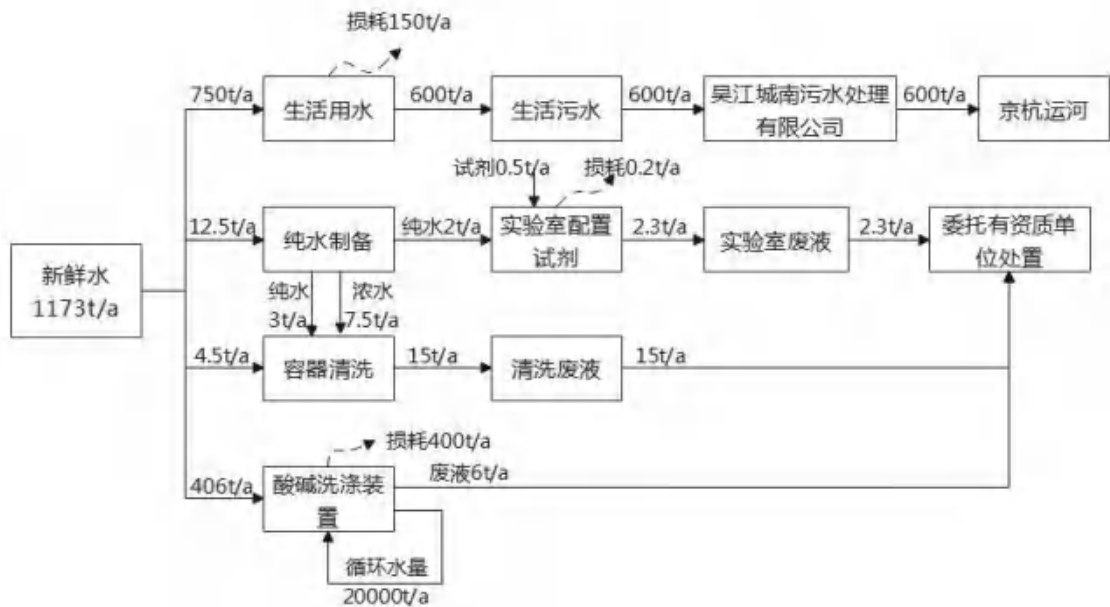


图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

9、项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：吴江经济技术开发区益堂路 588 号，地理位置详见附图 1。

厂区布局：项目布局主要划分为检测中心、耗材仓库、标物仓库、试剂仓库等。本项目实行雨污分流，厂区雨水进入市政雨水管网，具体厂区总体布局详见附图 6。

周边环境概况：本项目东侧为门卫，南侧为厂房，西侧为辅房，北侧为益

胜路。

租赁方厂界东侧为江苏吉安电器有限公司，南侧为益堂路，西侧为苏州市艾西依钣金制造有限公司，北侧为益胜路。本项目厂房距离最近居民区安澜华庭 390m，居民共 800 户。项目周边环境详见附图。

10、职工人数及工作制度

企业职工 30 人，年工作 250 天，实行单班制，每班工作 8 小时，年运行 2000 小时。本项目不涉及食堂、宿舍。

11、工艺流程

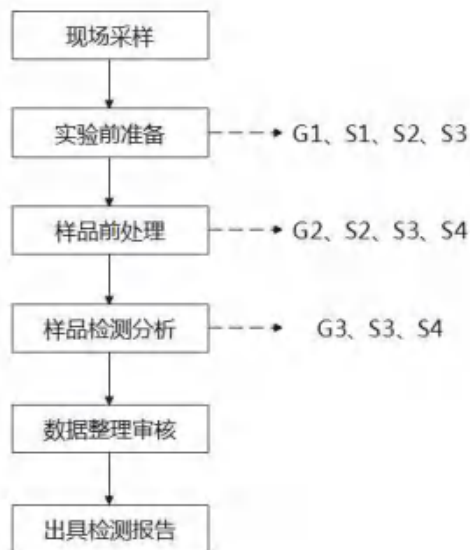


图 2-2 实验室检测工艺流程图

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，同时部分样品为客户自送。

实验前准备：包括试剂的配制、仪器的开启、容器的清洗等。若试管、烧杯等实验器皿表面有污垢难以清洗，则使用超声波清洗器进行清洁。此过程中会使用部分实验溶剂，部分具有挥发性会产生挥发性气体 G1；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前处理室进行酸化、消解等前处理。前处理过程在通风橱完成。根据检测项目及检测方法的不同前处理有所不同。该过程中会产生废气 G2（主要污染因子硫酸雾、氯化氢、NO_x、以及挥发性有机物等）、废试剂瓶 S2、废手套、废抹布 S3、实验废液 S4；

样品检测分析：对样品进行检测，检测过程中会产生废气 G3、废手套、废抹布 S3、实验废液 S4。

数据整理审核：对样品的检测数据由质控部负责人进行比对，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。

本项目检测涉及环境检测、水质检测等不同领域，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。

以下列出具有代表性的三种检测流程：

(1) 色谱光谱典型实验（以铅、镉的测定为例）

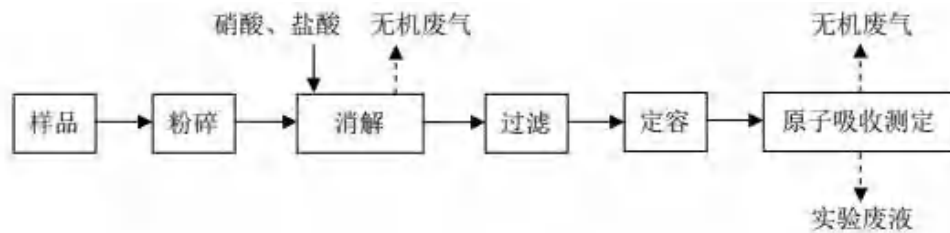


图 2-3 色谱光谱典型实验的工艺流程及产物环节

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。此过程产生无机酸雾及实验废液。

(2) 质谱典型实验（以多溴联苯的测定为例）

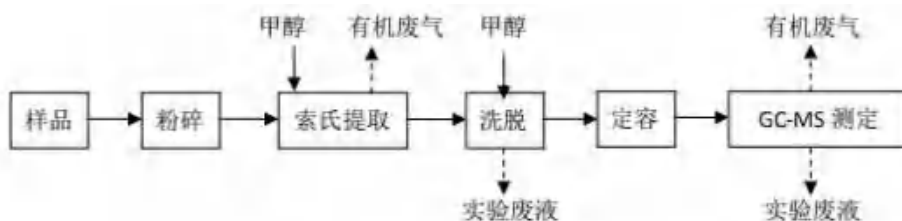


图 2-4 质谱典型实验的工艺流程及产物环节

①利用工具将样品粉碎，称取一定数量的样品于烧杯中。

②加入甲醇作为溶液，进行索氏提取 4h，收集提取液。此过程产生挥发性有机废气。

③进入甲醇冲洗系统进行洗脱，将洗脱液转移至容量瓶中。此过程产生实验废液。

④利用甲醇进行定容。

⑤通过气相色谱质谱联用仪测定。此过程产生挥发性有机废气及实验废液。

(3) 化学分析典型实验（以水中五日生化需氧量（BOD₅）的测定为例）

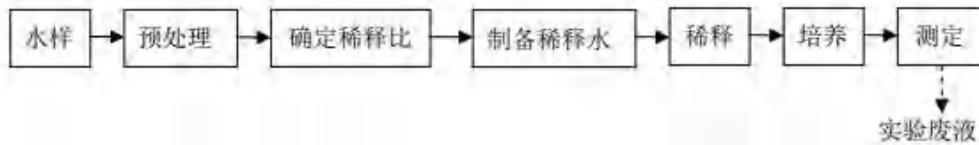


图 2-5 水中 BOD₅ 测定实验的工艺流程及产物环节

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 值应在 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，产生实验废液。

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种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呈线性关系。

(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，和标准色阶做比较，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)。

(5) 气相色谱法

气相色谱 (简称 GC) 法是根据待测物质以气体状态在固体或液体中吸附和脱附的性质进行分离、分析的检测技术。包括气固色谱和气液色谱。气固色谱指流动相是气体，固定相是固体物质的色谱分离方法。气液色谱指流动相是气体，固定相是液体的色谱分离方法。

(6) 液相色谱法

液相色谱法是根据待测物质以液体作为流动相的分离、分析的检测技术。包括液固色谱和液液色谱。液固色谱指流动相是液体，固定相是固体物质的色谱分离方法。液液色谱指流动相是液体，固定相也是液体的色谱分离方法。

主要检测步骤及所用仪器、药剂见表 2-8。

表 2-8 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	所用的试剂	实验流程
1	化学需氧量 COD _{Cr}	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、1,10-菲绕啉、七水合硫酸亚铁、邻苯二甲酸氢钾	加酸消解 2h→冷却加水→滴定
2	生化需氧量	稀释与接种法	生化培养箱, 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、七水合磷酸氢二钠、氯化铵、葡萄糖、谷氨酸、亚硫酸钠、硫代硫酸钠	曝气→取样→测溶解氧→培养→测溶解氧
3	菌落总数	平皿计数法	生化培养箱, 立式压力蒸汽灭菌器	营养琼脂	高压灭菌处理→接种→培养→灭菌处理废弃物
	总大肠菌群	多管发酵法		乳糖蛋白胨培养基	
		纸片快速法		总大肠菌测试片	
	粪大肠菌群	纸片快速法		EC 肉汤培养基	
		多管发酵法		胰酪胨大豆琼脂培养基	
浮游菌沉降菌	平皿计数法	胰酪胨大豆琼脂培养基			
4	叶绿素 A	分光光度法	分光光度计	碳酸镁 丙酮	抽滤→研磨处理→分光光度计测定
5	pH	玻璃电极法	pH 计	pH 缓冲试剂、氯化钾	直接测定
6	电导率	电导仪法	电导率仪	氯化钾	
7	水质氟化物	离子选择电极法	pH 计	氯化钠	样品处理→直接测定
	气氟			氢氧化钠、冰乙酸、柠檬酸钠、硝酸钾、溴甲酚绿、盐酸、无水乙醇、磷酸氢二钾	
8	总碱度	酸碱指示剂滴定法	滴定管	酚酞指示剂、甲基橙指示剂、碳酸钠、95%乙醇、盐酸	样品处理→滴定

9	水质氯化物	硝酸银滴定法	滴定管	硝酸银、铬酸钾、氯化钠、硫酸铝钾、氨水、氢氧化钠、硫酸、高锰酸钾、酚酞、过氧化氢、95%乙醇	
10	总硬度	EDTA 滴定法	滴定管	EDTA 二钠、碳酸钙、硫酸镁、氯化铵、氨水、铬黑 T、氢氧化钠	
11	高锰酸钾指数	高锰酸钾滴定法	电热恒温水浴锅、滴定管	高锰酸钾、草酸钠、硫酸	取样→水浴处理→滴定
12	氰化物/总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸巴比妥	分光光度计	氢氧化钠、EDTA 二钠、酒石酸、硝酸锌、甲基橙指示剂、磷酸、异烟酸、巴比妥酸、磷酸二氢钾、氯胺 T	取样→蒸馏→比色测定
13	酚类化合物	4-氨基安替比林分光光度法	分光光度计	氯化铵、氨水、4-氨基安替比林、铁氰化钾、碳酸氢钠	
14	氰化氢	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	分光光度计	氢氧化钠、磷酸二氢钾、无水磷酸氢二钠、酚酞、氯胺 T、异烟酸、吡唑啉酮、冰乙酸	
15	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	分光光度计	铬酸钾、氯化钡、氨水、盐酸、无水硫酸钾	
16	亚硝酸盐氮	N-(1-萘基)-乙二胺分光光度法	分光光度计	磷酸、4-氨基苯磺酰胺、N-(1-萘基)乙二胺盐酸盐、硫酸铝钾、氨水	样品处理→比色测定
17	硝酸盐氮	紫外分光光度法	分光光度计	硫酸铝钾、氨水、甲醇、硫酸锌、盐酸、氢氧化钠	
18	甲醛(废气)	乙酰丙酮分光光度法	分光光度计	乙酰丙酮、冰乙酸、乙酸铵	
19	六价铬、铬酸雾	二苯碳酰二肼分光光度法	分光光度计	二苯碳酰二肼、丙酮、硫酸、磷酸、高锰酸钾、硫酸锌、尿素、亚硝酸钠、氢氧化钠	
20	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	分光光度计	无水对氨基苯磺酸、N-(1-萘基)乙二胺盐酸盐、亚硝酸钠、冰乙酸	

21	H ₂ S（无组织及环境空气）	《空气和废气检测分析方法》第四版增补版亚甲基蓝分光光度法	分光光度计	硫酸铬、氢氧化钠、聚乙烯醇磷酸铵、三氯化铁
22	H ₂ S（有组织）	亚甲基蓝分光光度法	分光光度计	硫酸镉、氢氧化钠、聚乙烯醇磷酸铵、磷酸氢二铵
23	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	分光光度计	过硫酸钾、盐酸、氢氧化钠
24	水质苯胺类	N-(1-萘基)-乙二胺偶氮分光光度法	分光光度计	硫酸氢钾、亚硝酸钠、氨基磺酸氨、N-(1-萘基)乙二胺盐酸盐
25	空气苯胺类	盐酸萘乙二胺分光光度法	可见分光光度计	亚硝酸钠、氨基磺酸氨、N-(1-萘基)乙二胺盐酸盐、硫酸
26	氨氮	纳氏试剂分光光度法	分光光度计	氢氧化钾、碘化钾、酒石酸钾钠、七水合硫酸锌、二氯化汞、氢氧化钠、硼酸、溴百里酚蓝、无水乙醇、氯化铵、轻质氧化镁、纳氏试剂、硫酸、盐酸、硫代硫酸钠、氢氧化钠
27	游离氯、总氯	N, N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	分光光度计	无水磷酸氢二钠、EDTA二钠、N,N-二乙基-1,4-苯二胺硫酸盐、碘化钾
28	总磷	钼酸铵分光光度法	可见光分光光度计	过硫酸钾、钼酸铵、酒石酸锑钾、抗坏血酸、硫酸
29	氯气	甲基橙分光光度法	可见光分光光度计	无水乙醇、甲基橙、溴化钾、硫酸
30	硝基苯类	锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法	分光光度计	锌粉、盐酸、硫酸氢钾、硫酸铜、氢氧化钠、亚硝酸钠、氨基磺酸铵、N-(1-萘基)乙二胺盐酸盐
31	臭氧	靛蓝二磺酸钠分光光度法	分光光度计	溴酸钾、溴化钾
32	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	分光光度计	乙酸锌、乙酸钠、N-N 二甲基对苯

				二胺、硫酸铁铵、 氢氧化钠、硫酸	
33	挥发性 有机物	吸附管采样-热 脱附/气相色谱- 质谱法	气质联用仪	甲醇	吸附管直接热脱附 上机分析
34	总烃、甲 烷和非 甲烷总 烃	HJ 38-2017	气相色谱仪	甲烷标气, 2.02mg/m ³ 、甲烷 标气, 10.01mg/m ³ 、甲烷 标气, 101mg/m ³ 、 除烃空气	气袋采样直接进样 分析
35	甲醇	HJ/T 33-1999		/	
36	硫酸雾	HJ544-2025	离子色谱仪	碳酸钠、碳酸氢钠	样品处理→直接进 样
37	氯化氢	HJ 549-2016			
38	地下水、 河水等	HJ84-2016			直接进样
39	水质多 环芳烃	HJ 478-2009	液相色谱仪	正己烷	正己烷萃取浓缩定 容→待测
40	废气酰 胺类化 合物	HJ 801-2016		乙腈	纯水定容→待测
41	水和废 水(32种 元素)	ICP-AES法 HJ 776-2015	ICP 电感耦 合等离子体 发射光谱仪	硝酸、盐酸、高氯 酸、硫酸、硼氢化 钾、氢氧化钾	样品经过酸消解 (溶解态不进行前 处理)→直接进样
42	空气废 气(颗粒 中金属 元素)	ICP-AES法 HJ 777-2015			样品剪碎→无机前 处理(加酸消解) →直接进样
43	水质汞、 砷、硒、 铋和锑	HJ 694-2014	原子荧 光仪		样品经过酸消解 (溶解态不进行前 处理)→直接进样
44	环境空 气及废 气 砷、 硒、铋、 锑	HJ 1133-2020			样品剪碎→无机前 处理(加酸消解) →直接进样
45	环境空 气及废 气 汞及 其化合 物	《空气和废气 监测分析方法》			样品剪碎→无机前 处理(加酸消解) →直接进样

表 2-8 污染物产生环节汇总表				
类别	编号	产生工序	污染物名称	备注
废气	G1、G2、G3	实验前准备、样品前处理、样品检测分析	非甲烷总烃、甲醇	1套二级活性炭吸附装置+15米高1#排气筒
		实验前准备、样品前处理、样品检测分析	氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氨	1套酸碱洗涤装置+15米高1#排气筒
废水	/	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经市政污水管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司，达标后排入京杭运河。
固废	S1	容器清洗	清洗废液	委托有资质单位处置
	S2	化学试剂的使用	废试剂瓶	
	S3	实验过程	废手套、废抹布	
	S4	实验过程	实验废液	
	S5	废气处理	废活性炭	
	S6	废气处理	酸碱洗涤装置废液	
	S7	实验过程	废实验耗材	
	S8	外包装脱除	废包装材料（外袋）	外售综合利用
	S9	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运
噪声	N	生产、公辅设备等	Leq	隔声、减振、消声、合理布局等
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目租用新建标准厂房，不存在原有污染情况及主要环境问题。</p>			
	<p>本项目租赁苏州绿鹏环保科技有限公司（苏州绿鹏环保科技有限公司租赁苏州美福智能科技有限公司）闲置厂房进行生产。根据吴江经济技术开发区发展规划及不动产权证，用地性质为工业用地。</p>			
	<p>苏州美福智能科技有限公司成立于1995年4月13日，经营范围包括人工智能硬件销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售等，目前处于停产状态。苏州绿鹏环保科技有限公司成立于2016年4月20日，经营范围包括技术咨询，技术服务等。仅在厂区内办公，不从事生产活动。</p>			
	<p>苏州城铠环保科技有限公司可依托苏州美福智能科技有限公司的公辅设施包括现有的雨污管网、雨水排放口1个、生活污水排放口1个、供水、供电系统等配套公辅设施。为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议苏州城铠环保科</p>			

技有限公司在本项目污水排放口设置单独检测口。

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

企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责。在租赁期间若涉及违法排污行为，责任主体应当按照谁污染、谁治理、谁负责确定责任方。

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	1、环境空气质量					
	<p>根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州市区环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为29微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为47微克/立方米，同比下降9.6%；二氧化硫(SO₂)年均浓度为8微克/立方米，同比持平；二氧化氮(NO₂)年均浓度为26微克/立方米，同比下降7.1%；一氧化碳(CO)浓度为1.0毫克/立方米，同比持平；臭氧(O₃)浓度为161微克/立方米，同比下降6.4%。</p>					
	表 3-1 2024年区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	PM _{2.5}	年平均值	30	29	96.7%	达标
	PM ₁₀		60	47	78.3%	达标
	SO ₂		60	8	13.3%	达标
	NO ₂		40	26	65.0%	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数浓度	4mg/m ³	1mg/m ³	25.0%	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数浓度	160	161	100.6%	不达标
<p>根据表 3-1，项目所在区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。大气环境综合整治：根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。</p>						
<p>(2) 特征污染物环境质量现状</p>						
<p>非甲烷总烃引用《锐百顺科技(苏州)有限公司年产高端植入介入设备22套、高端植入材料及增材160万件项目环境影响报告表》中苏州京东方医院点位的环境空气监测结果，位于本项目东北4km，检测单位为青山绿水(苏州)检验检测有限公司，监测数据来源于报告QSHP2311010，监测时间2023年11月24日-11月26日，</p>						

连续监测3天。氯化氢、氨引用《苏州吴江光大环保能源有限公司处理一般工业固废300吨/天改建项目环境影响报告书》中龙津村点位的环境空气监测结果，位于本项目东南3.9km。检测单位为南京泓泰环境检测有限公司，监测时间2024年10月14日-10月20日，连续监测7天。氮氧化物、硫酸雾、甲醇、臭气浓度引用《苏州市科旺检测技术有限公司》中西联小区点位的环境空气监测结果，位于本项目东南3km。检测单位为江苏中衍检测技术有限公司，监测数据来源于报告（2024）中衍（环）字第（042208）号，监测时间2024年4月24日-4月26日，连续监测3天。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点位	污染物名称	小时浓度范围		评价标准	最大浓度占标率	达标情况
		浓度范围	超标率%			
苏州京东方医院	非甲烷总烃	0.48~0.56mg/m ³	0	2.0mg/m ³	28%	达标
龙津村	氯化氢	ND	0	50μg/m ³	/	达标
	氨	10~30μg/m ³	0	200μg/m ³	15%	达标
西联小区	氮氧化物	0.053~0.058	0	0.25mg/m ³	23.2%	达标
	硫酸雾	0.044~0.105	0	0.3mg/m ³	35%	达标
	甲醇	ND	0	3mg/m ³	/	达标
	臭气浓度	<10（无量纲）	0	20（无量纲）	/	达标

由上表可知，根据监测数据，评价区大气监测点非甲烷总烃、氯化氢、氨、氮氧化物、硫酸雾、甲醇、臭气浓度符合相应评价标准要求，项目周围大气环境质量较好。

2、地表水环境质量

饮用水水源地

根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 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。2024 年取水总量约为 15.20 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 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面

2024 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》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为93.3%，同比持平；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63.3%，同比上升10.0个百分点，II类水体比例全省第一。

省考断面

2024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》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为97.5%，同比上升2.5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68.8%，同比上升2.5个百分点，II类水体比例全省第二。

京杭运河（苏州段）

2024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

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》：2024年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较2023年有所下降、夜间质量较2023年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量均有所改善。

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

本项目位于产业园区内，周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量

本项目地面全部做好水泥硬化和防渗防漏措施，不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，地下水、土壤环境不需要进行地下水和土壤现状调查。

环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目周围环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">人数/人</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 m</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安澜华庭</td> <td>-320</td> <td>260</td> <td>居住区</td> <td>人群健康</td> <td>2000</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 6) 中二类</td> <td>西北</td> <td>390</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：坐标原点（0，0）为厂区中心位置。</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>								名称	坐标/m		保护对象	保护内容	人数/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	x	y	安澜华庭	-320	260	居住区	人群健康	2000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 6) 中二类	西北	390	
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	人数/人	环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离 m																			
x		y																											
安澜华庭	-320	260	居住区	人群健康	2000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 6) 中二类	西北	390																					
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目产生的非甲烷总烃、甲醇、氯化氢、硫酸雾、NO_x 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；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 中相关标准。具体排放标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物有组织排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>烟囱高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">15</td> <td>3</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1</td> </tr> <tr> <td>甲醇</td> <td>50</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>10</td> <td>0.18</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>5</td> <td>1.1</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		标准来源	烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	60	15	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1	甲醇	50	1.8	氯化氢	10	0.18	硫酸雾	5	1.1
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		标准来源																									
		烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)																										
非甲烷总烃	60	15	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1																									
甲醇	50		1.8																										
氯化氢	10		0.18																										
硫酸雾	5		1.1																										

NOx	100		0.47	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
氨	/		4.9	
臭气浓度	2000 (无量纲)		/	

表 3-5 厂界无组织排放限值

执行标准	污染因子	无组织监控浓度 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	非甲烷总烃	4.0
	甲醇	1
	氯化氢	0.05
	硫酸雾	0.3
	NOx	0.12
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1	氨	1.5
	臭气浓度	20 (无量纲)

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) 表 A.1 标准。具体标准值详见下表：

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，本项目接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，(GB8978-1996) 未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准。

根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》(苏委办发〔2018〕77 号)，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 含 2006 年、2025 年修改单) 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 1A 标准。具体见下表：

表 3-7 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值mg/L
本项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准	SS	400
			pH(无量纲)	6~9
			COD	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1B级标准	氨氮	45
			TN	70
			TP	8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002 含2006年、2025年修改单)	表4标准	pH(无量纲)	6~9
		表1 一级 A 标准	SS	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表1 A标准	pH(无量纲)	6~9
			SS	10
	苏州特别排放限值标准*2	/	COD	30
			氨氮	1.5(3)*1
			TN	10
			TP	0.3

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 全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 第 4.1.4.2 款规定，取样频率为至少每 2h 一次，取 24h 混合样，以日均值计。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。具体标准值详见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (dB (A))

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废弃物污染物控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、总量控制指标

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、氮氧化物；总量考核因子：甲醇、氯化氢、硫酸雾、氨。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；总量考核因子：SS、动植物油。

表 3-10 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

环境要素	污染物名称		本项目			以新带老削减量	预测外环境排放量	新增排放量
			产生量	削减量	接管量			
废水	生活污水	废水量	600	0	600	0	600	0
		COD	0.24	0	0.24	0	0.018	0
		SS	0.18	0	0.18	0	0.006	0
		NH ₃ -N	0.021	0	0.021	0	0.0009	0
		TN	0.027	0	0.027	0	0.006	0
		TP	0.003	0	0.003	0	0.00018	0
废气	有组织	非甲烷总烃	0.05301	0.04771	0.0053	0	0.0053	+0.0053
		甲醇	0.00477	0.00429	0.00048	0	0.00048	+0.00048
		氯化氢	0.01071	0.00964	0.00107	0	0.00107	+0.00107
		硫酸雾	0.02131	0.01918	0.00213	0	0.00213	+0.00213
		NO _x	0.01556	0.01400	0.00156	0	0.00156	+0.00156
		氨	0.00573	0.00516	0.00057	0	0.00057	+0.00057
	无组织	非甲烷总烃	0.0059	0	0.0059	0	0.0059	+0.0059
		甲醇	0.00053	0	0.00053	0	0.00053	+0.00053
		氯化氢	0.00119	0	0.00119	0	0.00119	+0.00119
		硫酸雾	0.00237	0	0.00237	0	0.00237	+0.00237
		NO _x	0.00173	0	0.00173	0	0.00173	+0.00173
		氨	0.00064	0	0.00064	0	0.00064	+0.00064
固废	一般固废	0.1	0.1	0	0	0	0	
	危险废物	25.1357	25.1357	0	0	0	0	
	生活垃圾	9	9	0	0	0	0	

2、总量平衡方案

本项目生活污水排放量 600t/a，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

总量控制指标

本项目新增有组织非甲烷总烃排放量为 0.0053t/a，有组织甲醇排放量 0.00048t/a，有组织氯化氢排放量为 0.00107t/a，有组织硫酸雾排放量 0.00213t/a；有组织 NO_x 排放量为 0.00156t/a，有组织氨排放量 0.00057t/a。

新增无组织非甲烷总烃排放量为 0.0059t/a，无组织甲醇排放量 0.00053t/a；无组织氯化氢排放量为 0.00119t/a，无组织硫酸雾排放量 0.00237t/a；无组织 NO_x 排放量为 0.00173t/a，无组织氨排放量 0.00064t/a。污染物排放总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请，在吴江经济技术开发区区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁苏州绿鹏环保科技有限公司（苏州绿鹏环保科技有限公司租赁苏州美福智能科技有限公司）闲置厂房进行生产，无土建工程，主要为设备安装过程中产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>																								
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 主要污染工序</p> <p>本项目实验前准备、样品前处理、样品检测分析时会产生少量废气。</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>本项目所用的有机试剂种类较多，本评价以非甲烷总烃作为其总体评价因子，由于甲醇有相应的污染物排放标准，因此除将其计入非甲烷总烃进行总体评价外，还单独对其进行评价。</p> <p>非甲烷总烃源强类比同类型项目《安徽祥和环境安全技术有限公司环境安全技术服务扩建项目》的验收监测结果，类比可行性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 非甲烷总烃产生系数类比可行性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类比条件</th> <th style="width: 25%;">类比对象</th> <th style="width: 25%;">本项目</th> <th style="width: 35%;">相似性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行业类别</td> <td>四十五、研究和试验发展—98 专业实验室、研发（试验）基地</td> <td>四十五、研究和试验发展—98 专业实验室、研发（试验）基地</td> <td style="text-align: center;">相同</td> </tr> <tr> <td>产品类型</td> <td>样品检测--工作场所所有因素检测、环境检测、生活和饮用水检测、公共卫生检测</td> <td style="text-align: center;">样品检测-水、气、声</td> <td style="text-align: center;">基本一致</td> </tr> <tr> <td>原料种类</td> <td>盐酸、硝酸、硫酸、无水乙醇、丙酮、过氧化氢等</td> <td>盐酸、硫酸、硝酸、丙酮、甲醇、乙腈、双氧水等</td> <td style="text-align: center;">基本一致</td> </tr> <tr> <td>工艺流程</td> <td>拟方案、组织实施、现场采样及检测、样品交接、样品处理、样品分析、数据处理、编制报告、发送报告</td> <td>现场采样、样品保存、样品前处理。实验操作、实验清洁、分析结果、出具报告</td> <td style="text-align: center;">基本一致</td> </tr> <tr> <td>控制措施</td> <td>采用“吸附棉+活性炭吸附”装置</td> <td>采用“二级活性炭吸附”装置</td> <td style="text-align: center;">基本一致</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目与上述项目的行业类别、产品类型、原料种类、工艺流程、控制措施</p>	类比条件	类比对象	本项目	相似性	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	四十五、研究和试验发展—98 专业实验室、研发（试验）基地	相同	产品类型	样品检测--工作场所所有因素检测、环境检测、生活和饮用水检测、公共卫生检测	样品检测-水、气、声	基本一致	原料种类	盐酸、硝酸、硫酸、无水乙醇、丙酮、过氧化氢等	盐酸、硫酸、硝酸、丙酮、甲醇、乙腈、双氧水等	基本一致	工艺流程	拟方案、组织实施、现场采样及检测、样品交接、样品处理、样品分析、数据处理、编制报告、发送报告	现场采样、样品保存、样品前处理。实验操作、实验清洁、分析结果、出具报告	基本一致	控制措施	采用“吸附棉+活性炭吸附”装置	采用“二级活性炭吸附”装置	基本一致
类比条件	类比对象	本项目	相似性																						
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	四十五、研究和试验发展—98 专业实验室、研发（试验）基地	相同																						
产品类型	样品检测--工作场所所有因素检测、环境检测、生活和饮用水检测、公共卫生检测	样品检测-水、气、声	基本一致																						
原料种类	盐酸、硝酸、硫酸、无水乙醇、丙酮、过氧化氢等	盐酸、硫酸、硝酸、丙酮、甲醇、乙腈、双氧水等	基本一致																						
工艺流程	拟方案、组织实施、现场采样及检测、样品交接、样品处理、样品分析、数据处理、编制报告、发送报告	现场采样、样品保存、样品前处理。实验操作、实验清洁、分析结果、出具报告	基本一致																						
控制措施	采用“吸附棉+活性炭吸附”装置	采用“二级活性炭吸附”装置	基本一致																						

基本一致，具有可类比性，因此本项目非甲烷总烃源强参照《安徽祥和环境安全技术服务有限公司环境安全技术服务扩建项目阶段性竣工环境保护验收报告》内容，其项目有机废气产生量约为 0.0595t/a，项目实际有机试剂年使用量 0.0333t/a，因此实验过程有机试剂挥发量约为 56%。本项目有机试剂挥发量按 56%计。

本项目有机废气的产生情况见下表。

表 4-2 有机废气挥发量计算过程一览表

原辅料	年用量 (L/a)	密度 (g/cm ³)	年用量 (kg/a)	折纯 (kg/a)	挥发率 (%)	挥发量 (t/a)
丙酮	10	0.7899	7.899	7.85951	56	0.0044
甲醇	12	0.791	9.492	9.47302	56	0.0053
冰乙酸	43	1.0492	45.1156	44.89002	56	0.02514
正己烷	20	0.66	13.2	7.92000	56	0.00444
乙腈	40	0.7857	31.428	31.3957	56	0.01758
乙酰丙酮	0.5	0.9721	0.48605	0.48362	56	0.00027
无水乙醇	2.5	0.7893	1.97325	1.96733	56	0.0011
0.2%盐酸副玫瑰苯胺	2	0.999	1.998	0.004	56	0.0000022
95%乙醇	1.5	0.816	1.224	1.1628	56	0.00065
合计	非甲烷总烃				/	0.0589
	甲醇				/	0.0053

本项目有机废气由集气罩收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）由 15m 高 1 号排气筒排放。

（2）酸性废气

本项目酸性废气产生量核算参照环境统计手册中公式：

$$Gz=M(0.000352+0.000786V)P*F$$

式中：Gz—溶液的蒸发量，kg/h；

M—分子量；

V—溶液表面上的空气流速，m/s（本报告中取 0.63）；

P—相应于液体温度下空气的饱和蒸汽压力，mmHg（室温 25℃，溶液浓度 0.5 条件查阅相关参数资料）；

F—溶液蒸发面的表面积，m²（一般实验条件及容器（半径 5cm）计算）。

具体计算内容见表 4-3。

表 4-3 本项目酸性废气产生核算表

序号	品名	M	V (m/s)	P (mmHg)	F (m ²)	Gz (kg/h)	年工作 时间 (h)	年产生 量 (t)
1	盐酸	36	0.63	32.5	0.008	0.00793	1500	0.0119
2	硫酸	98	0.63	23.77	0.008	0.015788	1500	0.02368
3	硝酸	63	0.63	27.0	0.008	0.011528	1500	0.01729

注：结合建设单位实际运行情况，酸性试剂配置时间为 6h/d。硝酸挥发产生的废气以 NO_x 计。

(3) 碱性气体

本项目使用的氨水浓度约 25~28%，密度约 0.91g/cm³，氨水使用量约 25L/a，则氨水折纯量为 22.75kg/a。氨水浓度按 28%计，则氨气产生量约 0.00637t/a。

本项目酸性废气和碱性废气经通风橱收集后（收集效率 90%）经酸碱洗涤装置处理后（处理效率 90%）通过 15m 高 1 号排气筒排放。

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 本项目全厂有组织废气产排情况

排气筒编号	污染因子	排气量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			排放标准		排放时间
			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#	非甲烷总烃	8000	3.31313	0.02651	0.05301	二级活性炭吸附装置	90	0.33131	0.00265	0.0053	60	3	2000h
	甲醇		0.29813	0.00239	0.00477			0.02981	0.00024	0.00048	50	1.8	
	氯化氢		0.8925	0.00714	0.01071	酸碱洗涤装置	90	0.08925	0.00071	0.00107	10	0.18	1500h
	硫酸雾		1.776	0.01421	0.02131			0.1776	0.00142	0.00213	5	1.1	
	NOx		1.29675	0.01037	0.01556			0.12968	0.00104	0.00156	100	0.47	
	氨		0.35831	0.00287	0.00573			0.03583	0.00029	0.00057	/	8.7	2000h

表4-5 本项目全厂无组织排放废气产排情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量(t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
实验室	非甲烷总烃	0.0059	/	/	0.0059	28.5×10	5
	甲醇	0.00053	/	/	0.00053		
	氯化氢	0.00119	/	/	0.00119		
	硫酸雾	0.00237	/	/	0.00237		
	NOx	0.00173	/	/	0.00173		
	氨	0.00064	/	/	0.00064		

表4-6 主要废气污染源参数一览表 (点源)

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 /m	排气筒内径/m	烟气温度/℃
		经度	纬度				
1#	1#排气筒	120° 39'40.04121"	31° 6'26.19186"	一般排放口	15	04	30

异味影响分析：

本项目排放的氨嗅阈为 $1.5(10^{-6}v/v)$ ，氨有组织排放浓度为 $0.3583\text{mg}/\text{m}^3$ ，将嗅阈值折算为嗅阈浓度计算方法如下： $1\text{ppm}=10^{-6}V/V$

$$X=M/22.4\times C$$

X：氨嗅阈浓度；

M：氨分子量， $17.031\text{g}/\text{mol}$ ；

C：氨嗅阈值 1.5ppm

根据上述公式计算得到嗅阈浓度 $X=1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，则氨臭气浓度 $=0.03583/1.14=0.03$ ，臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中 2000（无量纲）限值要求。

1.2 非正常排放

（1）非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整研发计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。

表 4-7 非正常排放参数表

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	对应措施
1# 排气筒	环保设施故障	非甲烷总烃	3.31313	0.02651	1	1	加强废气处理装置的日常维护和管理，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放
		甲醇	0.29813	0.00239			
		氯化氢	0.8925	0.00714			
		硫酸雾	1.776	0.01421			
		NO _x	1.29675	0.01037			
		氨	0.35831	0.00287			

（2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如

下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.3 大气环境影响分析

(1) 废气收集方案

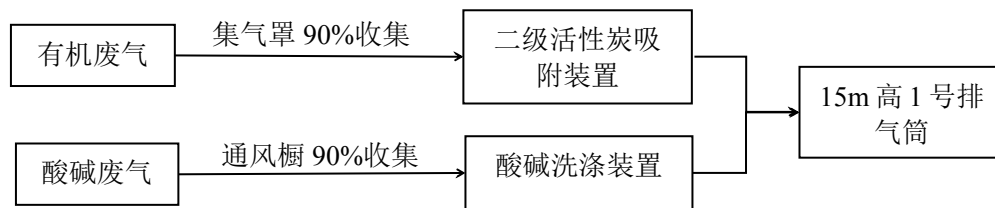


图 4-1 废气收集处理走向示意图

①实验产生的有机废气由集气罩收集后（收集效率 90%）由二级活性炭吸附装置处理。在气相色谱室设备上方共设置 8 个集气罩，参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中附录 A 公式 A.2，按以下公式计算得出二级活性炭吸附装置所需的风量如下：

$$Q=3600 \cdot F \cdot V$$

Q—排风罩的排风量，m³/h；

F—排风罩罩口面积（m²）；

V—排风罩罩口平均速度（m/s）。

本次评价设计集气罩参数如下：

表 4-8 集气罩安装参数

集气罩个数（个）	单个集气罩风量（m ³ /h）	排风罩罩口面积 F（m ² ）	排风罩罩口平均速度 V（m/s）	总风量（m ³ /h）
8	172.8	0.16	0.3	2000

根据单台设备风量及设备数量，集气罩总风量不能低于 1382.4m³/h，考虑风量损失，则集气罩总风量为 2000m³/h。

②实验产生的酸碱废气由通风橱收集后（收集效率 90%）由酸碱洗涤装置处理（处理效率 90%）。实验室共设置 6 套通风橱，集气效率为 90%，根据企业提供资料，每个通风橱尺寸为长×宽×高=1.3×1.25×0.8m=1.3m³，集气风量约为

1000m³/h，通风橱总风量为 6000m³/h。

综上，1#排气筒总风量为 8000m³/h。

(2) 废气处理措施

①工作原理：

酸碱洗涤装置：利用气体与液体间的有效接触，达到液体吸收气体中的污染物的目的，然后再将清洁气体与被污染的液体分离达到清洁空气的目的。

气体中的粒状污染物与洗涤液接触后，液滴或液膜扩散附于气流中的粒子上或者增湿于粒子，使粒子借着重力、惯性等作用达到分离去除的目的。气态污染物则借着紊流分子扩散等质量传送，以及化学反应等现象来达到分离的目的，并可在洗涤液中添加化学物质，以吸收方式控制气状臭味物质废气在洗涤塔中进行逆流洗涤。洗涤塔内设气流分配板、球状拉西环、螺旋不阻塞喷嘴，120° 喷洒洗涤液。废气由洗涤塔的下部与上部洒下的小水滴相接触混合，为确保塔内的气流均匀分布及气液完全接触，因此采用良好的填充滤材具有较高的比表面积，使气体液体的停留时间增长，同时填充滤材应有适当的空隙以减少气流上升的阻力，减少洗涤塔的压损。气液的混合率达 90%~96%，可除去废气中 90%以上的可溶于水的污染物，满足排放要求。

二级活性炭：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择地吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把涂胶、固化过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。选择合适的气流速度及炭层厚度。可以大大降低用吸附法处理废气的成本。因为炭层厚度和气流速度直接影响吸附周期、炭层阻力和炭层平衡净活性的大小。可以根据本项目的吸风量选择吸附层的密度和厚度。

②参数设置

(1) 本项目所用酸碱洗涤装置的主要参数见下表:

表4-9 酸碱洗涤装置的主要技术参数

序号	名称	参数指标
1	设备尺寸/mm	Ø1400*2600(H)
2	填充层高度/m	0.9
3	拉西环比表面积/(m ² /m ³)	96
4	塔内空塔风速/(m/s)	1.2
5	填充层乱堆阻力系数	150
6	出口风管风速/(m/s)	15
7	洗涤塔总压损/mmaq	70
8	总压损/mmaq	190
9	塔内停留时间/s	>1.2
10	填充层停留时间/s	>1
11	塔内速度/(m/s)	1.2
12	去除率	≥90%

(2) 本项目二级活性炭的主要参数见下表:

表4-10 二级活性炭吸附装置主要技术指标

设施参数			
装置名称	二级活性炭吸附装置	处理废气类型	非甲烷总烃
活性炭规格	碘值≥800mg/g	去除效率	90%
风量	8000m ³ /h	温度要求	小于 40℃
箱体规格	2000mm*1500mm*2500mm	比表面积	≥850m ² /g
气体流速	<0.3m/s	装填厚度	0.4m

本项目二级活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 的符合性分析见下表:

表4-11 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 相符性分析

规范要求	本项目情况	相符性
吸附装置的净化效率不低于 90%。	根据工程方案,在严格执行监管措施下,设施稳定运行的情况下,对有机废气的去除率可达 90%。	相符
当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气中不含颗粒物。	相符
过滤装置两端应装设压差计,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。	过滤装置两端安装压差计,检测阻力超过规定值时及时更换活性炭。	相符
固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂	本项目采用颗粒状吸附剂,气	相符

的形态确定。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。	流速度低于 0.60m/s。	
预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭委托有资质危废单位处理。	相符
治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀),阻火器性能应符合 GB13347 的规定。	吸附装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器(防火阀)，阻火器性能符合 GB13347 的规定。	相符
治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T 1，采样方法应满足 GB/T 16157 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、填充材料的取出和装入。	相符
应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计，压差超过规定值时及时更换活性炭，并做好记录。	相符
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，并实现联锁控制。	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启，后于生产工艺设备停机。	相符
<p>本项目二级活性炭吸附装置与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的符合性分析见下表：</p> <p>表4-12 与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）相符性分析</p>		
规范要求	本项目情况	相符性
设计风量：涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目实验产生的有机废气由集气罩收集（收集效率 90%）后经“二级活性炭吸附装置”处理，集气罩控制风速大于 0.3 米/秒。	相符
设备质量：无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸	本项目在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 386-2007》要求，按活性炭更换周期及时更换活性炭。	相符

<p>净化装置 HJ/T 386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p>		
<p>气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。</p>	<p>活性炭吸附装置气体流速低于 0.60m/s，装填厚度为 0.4m。</p>	<p>相符</p>
<p>废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p>	<p>本项目废气不含颗粒物。</p>	<p>相符</p>
<p>活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。</p>	<p>本项目使用的颗粒活性炭比表面积≥850m²/g，碘吸附值≥800mg/g。</p>	<p>相符</p>
<p>活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。</p>	<p>本项目活性炭吸附的有机废气量 0.047709t/a，即年活性炭使用量不应低于 0.238545t，本项目活性炭吸附装置填装量为 0.172t，每 3 个月更换一次，即年活性炭使用量为 0.688t/a。</p>	<p>相符</p>
<p>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》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭更换周期计算公式如下：</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中：</p> <p>T—更换周期，天；</p> <p>m—活性炭的用量，kg；</p> <p>s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；</p> <p>c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；</p> <p>Q—风量，单位 m³/h；</p> <p>t—运行时间，单位 h/d。</p>		

表 4-13 本项目活性炭更换周期计算表

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)
172	10	2.981817	8000	8	90

根据上表，项目活性炭更换周期为 90 天。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求：活性炭更换周期一般不应超过 3 个月。因此，本项目两级活性炭吸附装置拟每 3 个月更换一次活性炭，可保证吸附效果，具有长期运行的稳定性。更换下来的废活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。

本项目与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）的符合性分见下表：

表4-14 与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32-T4455-2023)相符性分析

序号	规范要求	本项目情况	相符性
4	总体要求		
4.1	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 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已做规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	实验产生的有机废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，酸碱废气由通风橱收集后经酸碱喷淋装置处理。有机废气、酸碱废气处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。符合相关排放标准的规定。	相符
4.2	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h(含 0.2kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h(含 0.02kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。	本项目废气处理效率不低于 90%	相符
5	废气收集		
5.1	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 GB37822 和 DB32/4041 的要求。	实验产生的有机废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，酸碱废气由通风橱收集后经酸碱喷淋装置处理。有机废气、酸碱废气处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。排出室外的废气应符合 GB14554 和 DB32/4041	相符

			的规定。	
5.2	根据易挥发物质的产生和使用情况、废气特征等因素，在条件允许的情况下，进行分质收集处理。同类废气宜集中收集处理。		本项目实验室根据使用功能及污染物不同的理化性质及安全需要，进行分类收集处置。	相符
5.3	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4/s。排风柜应符合 JB/T6412 的要求，变风量排风柜应符合 JG/T222 的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。		本项目通风橱操作口平均面风速不低于 0.5/s。	相符
5.4	产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位，以及其他产生废气的实验室设备，未在排风柜中进行的，应在其上方安装废气收集排风罩，排风罩设置应符合 GB/T16758 的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s，控制风速的测量按照 GB/T16758、WS/T757 执行。		通风橱、集气罩集中收集，排风罩设置应符合 GB/T16758 的规定。控制风速不低于 0.5m/s。	相符
5.5	含易挥发物质的试剂库应设置废气收集装置，换气次数不应低于 6 次/h。		废气通过通风橱、集气罩集中收集。	相符
6	废气净化			
6.1	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，符合 HJ2000 的要求。		本项目废气采取“酸碱喷淋装置”、“二级活性炭吸附装置”处理。	相符
6.2	净化装置采样口的设置应符合 HJ/T1、HJ/T397 和 GB/T16157 的要求。自行监测应符合 HJ819 的要求，排放同类实验室废气的排气筒宜合并。		净化装置采样口的设置应符合 HJ/T1、HJ/T397 和 GB/T16157 的要求。自行监测应符合 HJ819 的要求。	相符
6.3	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 GB/T7701.1 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 HJ/T386 的相关规定，废气在吸附		本项目采用颗粒活性炭作为吸附介质。选用的活性炭碘值不应低于 800mg/g，其他性能指标应符合 HG/T3922 的要求。设计废气在吸附装置中的停留时间大于 0.3s，活性炭更换周期为 90 天。	相符

	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。		
6.4	吸附法处理无机废气应满足以下要求： a)废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3s； b)应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，对于污染物排放量较低的实验室单元，原则上不宜超过 1 年。	设计废气在吸附装置中的停留时间大于 0.3s，活性炭更换周期为 90 天。	相符

③技术可行性及运行稳定性分析

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。本项目有机废气采用的处理工艺为二级活性炭吸附装置，酸碱废气采用的处理工艺为酸碱洗涤装置，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。故本项目废气处理工艺可行。

（4）环境影响分析

本项目实验产生的有机废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，酸碱废气由通风橱收集后经酸碱喷淋装置处理。有机废气、酸碱废气处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。

根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

（5）大气监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），监测频次见下

表:

表 4-15 污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
废气 (有组织)	排气筒1#	非甲烷总烃	年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		甲醇	年/次	
		氯化氢	年/次	
		硫酸雾	年/次	
		NO _x	年/次	
		氨	年/次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
		臭气浓度	年/次	
废气 (厂界无组织)	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
		甲醇	年/次	
		氯化氢	年/次	
		硫酸雾	年/次	
		NO _x	年/次	
		氨	年/次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
		臭气浓度	年/次	
废气 (厂区无组织)	厂房门窗或通风口等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2 个监测点	非甲烷总烃	年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1

2、废水

(1) 生活污水: 本项目职工人数 30 人, 年运营天数 250 天, 生活用水量按 100L/(人·d) 计, 则生活用水量为 750t/a。生活污水按用水量的 80% 计, 则生活污水量为 600t/a, 接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理, 尾水达标排入京杭运河。

(2) 纯水制备产生浓水

本项目实验试剂调配、仪器清洗需使用纯水。根据建设单位提供资料, 纯水机得水率约 40%, 本项目纯水耗用量约 5t/a, 浓水产生量为 7.5t/a, 浓水回用于实验室容器清洗。

(3) 实验室配置废液

实验室分析试剂采用纯水调配使用, 有少量实验室配置废液产生。类比同

类型环境研究实验室，本项目实验纯水用水量约为 2t/a，试剂用量约为 0.5t/a，损耗约 0.2t/a，则实验室配置废液产生量约为 2.3t/a，配置废液主要含酸、碱、有机物、重金属、有毒物质等，在实验室设置分类收集桶收集该废液，收集后定期委托有资质单位进行处理。

(4) 清洗废水

根据企业提供资料，实验室清洗容器产生的废液约 15t/a，主要含酸、碱、有机物、重金属、有毒物质等，由项目方统一收集后作为危废处理，委托有资质单位处置，不外排。

(5) 酸碱洗涤装置废液

根据企业提供资料，酸碱洗涤装置循环水量为 10m³/h，运行 2000h，则年循环水量约为 20000t，蒸发水量按照 2%计，则酸碱洗涤装置需补充的水量为 400t/a。酸碱洗涤装置产生的废液约 6t/a，主要含酸、碱、有机物、重金属、有毒物质等，由项目方统一收集后作为危废处理，委托有资质单位处置，不外排。

表 4-16 水污染物产生情况

废水来源	编号	污染物名称	产生情况		接管情况		外环境排放情况		治理措施	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	/	废水量	/	600	/	600	/	600	接管至苏州市吴江南污水处理有限公司	京杭运河
		pH(无量纲)	6-9	/	6-9	/	6-9	/		
		COD	400	0.24	400	0.24	30	0.018		
		SS	300	0.18	300	0.18	10	0.006		
		NH ₃ -N	35	0.021	35	0.021	1.5	0.0009		
		TN	45	0.027	45	0.027	10	0.006		
		TP	5	0.003	5	0.003	0.3	0.00018		

2.2 环境影响

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为水污染影响型。本项目排放生活污水不涉及地表水环境风险，因此本次主要对依托污水处理设施环境可行性进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-17。

表 4-17 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	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TP TN	苏州市吴江城南污水处理有限公司	间断 排放 流量 不稳 定	/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目排放口基本情况见表 4-18。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放口类型	废水排放量(万 t/a)	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	企业总排放口	120° 39' 42.635"	31° 6' 29.057"	一般排放口	0.06	/	苏州市吴江城南污水处理有限公司	pH (无量纲)	6~9
								COD	30
								SS	10
								NH ₃ -N	1.5
								TP	0.3
	TN	10							

2.3 区域污水厂接管可行性分析

(1) 污水厂现状分析

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。



图 4-2 苏州市吴江城南污水处理有限公司污水处理工艺流程图

(2) 接管可行性分析

①水量接管可行性分析：苏州市吴江城南污水处理有限公司总设计处理能力为 12 万 m^3/d （一期工程设计处理能力为 3 万 m^3/d ），一期工程于 2007 年 4 月建成运行。目前一期工程实际接管量 2.1 万 m^3/d ，尚有 0.9 万 m^3/d 的处理余量。本项目建成后，新增污水水量在污水处理厂可承受范围内。因此，苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水，接管具有可行性。

②水质接管可行性分析：本项目接管水质主要为生活污水，废水中主要含有 pH、COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN 等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对苏州市吴江城南污水处理有限公司形成冲击负荷，不会影响污水处理站处理效率，对纳污水体的影响较小。

③项目周边管网建设进度：本项目所在地属于苏州市吴江城南污水处理有限公司的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

综上，项目排水水质可达到苏州市吴江城南污水处理有限公司的接管标准，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，项目生活污水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 水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位单独排入城镇集中污水处理

设施的生活污水仅说明排放去向，无需开展自行监测。因此，本项目不开展生活污水的自行监测。

3、噪声

(1) 源强分析

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，噪声源强情况详见下表。

表 4-19 本项目噪声排放情况（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (dB)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	14	-5	0.5	80	距离衰减、绿化吸声	9:00~17:00
2	风机	/	16	-5	0.5	80		

注：坐标原点（0，0，0）为厂房中心位置。

(2) 噪声污染源监测计划

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 4-20 噪声污染源监测计划

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

(3) 厂界达标情况

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做出必要简化。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=15dB（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。

在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声影响预测结果见下表：

表 4-21 噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标	噪声标准/dB (A)	噪声贡献值/dB (A)	超标和达标情况
	昼间	昼间	昼间
东厂界 N1	65	37.82	达标
南厂界 N2	65	28.36	达标
西厂界 N3	65	42.49	达标
北厂界 N4	65	47.05	达标

注：本项目夜间不生产。

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，加上安装减振垫，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的情况下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类排放标准要求。对周围声环境影响较小。

表 4-22 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资
从噪声传播途径上控制	中等规模	降噪 20dB (A)	2 万元

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有：

(1) 清洗废液

来源于实验容器的清洗过程。根据企业提供资料，实验室清洗容器分别使用纯水 3t/a、自来水 4.5t/a、浓水 7.5t/a。约产生 15t/a 的清洗废液。主要含酸、碱、有机物、重金属等，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(2) 废试剂瓶

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

来源于实验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) 实验废液

来源于实验过程。根据企业提供资料，产生量约为 2.3t/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) 废活性炭

根据上述分析，该废物产生量约为 0.7357t/a（吸附的废气 0.0477t/a，废活性炭 0.688t/a），属于危险废物，本项目暂存至危废仓库中，后续移交有资质单位处置。

(6) 酸碱洗涤装置废液

来源于酸碱洗涤装置。根据企业提供资料，产生量约为 6t/a。

(7) 废实验耗材

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。

(8) 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。

(9) 生活垃圾

来源于办公区。本项目全厂职工 30 人，按照每人每天产生 1kg 生活垃圾估算，年运营 300 天，本项目扩建后全厂生活垃圾产生量约 9t/a，由当地环卫部门收集处理。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2025）》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 4-23。

表 4-23 本项目副产物产生情况汇总表

序号	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	判断依据
1	清洗废液	容器清洗	液态	水、酸、碱、有机物、重金属等	15	√	/	《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2025）》
2	废试剂瓶	化学试剂的使用	固态	玻璃、化学试剂	0.5	√	/	
3	废手套、废抹布	实验过程	固态	塑料、纤维、化学试剂	0.1	√	/	
4	实验废液	实验过程	液态	酸、碱、有机物、重金	2.3	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	0.7357	√	/	
6	酸碱洗涤装置废液	废气处理	液态	酸、碱、水	6	√	/	
7	废实验耗材	实验过程	固态	玻璃、化学试剂	0.5	√	/	
8	废包装材料(外袋)	外包装脱除	固态	塑料、纸	0.1	√	/	
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	9	√	/	

表 4-24 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)
----	------	------	----	------	----------	------	------	------	-------------

1	清洗废液	容器清洗	液态	水、酸、碱、有机物、重金属等	《国家危险废物名录》(2025年)	T	HW49	900-047-49	15
2	废试剂瓶	化学试剂的使用	固态	玻璃、化学试剂		T	HW49	900-041-49	0.5
3	废手套、废抹布	实验过程	固态	塑料、纤维、化学试剂		T	HW49	900-047-49	0.1
4	实验废液	实验过程	液态	酸、碱、有机物、重金属		T	HW49	900-047-49	2.3
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃		T	HW49	900-039-49	0.7357
6	酸碱洗涤装置废液	废气处理	液态	酸、碱、水		T	HW49	900-047-49	6
7	废实验耗材	实验过程	固态	玻璃、化学试剂		T	HW49	900-047-49	0.5
8	废包装材料(外袋)	外包装脱离	实验过程	塑料、纸	/	/	SW17	900-099-S17	0.1
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	SW64	900-099-S64	9

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，明确危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，详见下表。

表 4-25 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
1	清洗废液	危险废物	HW49 900-047-49	15	委托有资质单位处理	/
2	废试剂瓶	危险废物	HW49 900-041-49	0.5		/
3	废手套、废抹布	危险废物	HW49 900-047-49	0.1		/
4	实验废液	危险废物	HW49 900-047-49	2.3		/
5	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	0.7357		/
6	酸碱洗涤装置废液	危险废物	HW49 900-047-49	6		/
7	废实验耗材	危险废物	HW49 900-047-49	0.5		/
8	废包装材料(外袋)	一般固废	SW17 900-099-S17	0.1	委托有资质一般固废处理单位处理	/

9	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	9	环卫部门统一清运	环卫部门				
<p>经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。</p>										
<p>表 4-26 项目危险废物汇总表</p>										
序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施	
									贮存方式	利用处置方式和去向
1	清洗废液	HW49 900-047-49	15	容器清洗	液态	水、酸、碱、有机物、重金属等	每天	T	密封桶装	委托有资质单位处理
2	废试剂瓶	HW49 900-041-49	0.5	化学试剂的使用	固态	玻璃、化学试剂	每天	T	密封袋装	
3	废手套、废抹布	HW49 900-047-49	0.1	实验过程	固态	塑料、纤维、化学试剂	每天	T	密封袋装	
4	实验废液	HW49 900-047-49	2.3	实验过程	液态	酸、碱、有机物、重金	每天	T	密封桶装	
5	废活性炭	HW49 900-039-49	0.7357	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	3个月	T	密封袋装	
6	酸碱洗涤装置废液	HW49 900-047-49	6	废气处理	液态	酸、碱、水	3个月	T	密封桶装	
7	废实验耗材	HW49 900-047-49	0.5	实验过程	固态	玻璃、化学试剂	不定期	T	密封袋装	
<p>4.1 危险废物分析</p> <p>(1) 贮存设施的污染防治措施和环境影响分析</p> <p>本次危险废物存放于危废仓库，不得露天堆放，危废仓库的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废</p>										

物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。建议基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），最上层为2mm厚的高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。垃圾桶需加盖封闭，定时转运，保持周围场地整洁，无洒落垃圾和堆积杂物，无积留污水。各类废弃物需定期运出厂区清理。

全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 4-27 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	清洗废液	15	HW49	900-047-49	危废暂存间内	7m ²	密封桶装	10t	三个月
		废试剂瓶	0.5	HW49	900-041-49					
		废手套、废抹布	0.1	HW49	900-047-49					
		实验废液	2.3	HW49	900-047-49					
		废活性炭	0.7357	HW49	900-039-49					
		酸碱洗涤装置废水	6	HW49	900-047-49					
		废实验耗材	0.5	HW49	900-047-49					

由上表可知，危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

表 4-28 本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性一览表

序号	文件要求	拟设置情况	相符性
总体要求	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	本项目生产过程中所产生的危废均使用包装桶或袋子进行密封暂存，避免危险废物与不相容的物	相符

求	容的物质或材料接触。	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。	本项目危废密封暂存,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。	相符
	危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集,按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废进行分区、分类贮存,按环境管理要求妥善处理。	相符
	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。	相符
	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。	本项目不涉及。	相符
	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。	本项目危废不涉及废气排放,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。	相符
贮存设施选址	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。	本项目危废仓库的建设不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,不涉及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。	相符
要求贮存设施	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	相符
施污	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	本项目危废分别装入密封容器中,进行分区、分类贮存,不可	相符

染 控 制 要 求	要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	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、墙面裙角、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	相符
	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 ）。	相符
	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、渗漏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。	本项目危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料）。	相符
	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。	相符
	贮存点应具有固定的区域边界，并应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。	本项目危废分别装入密封容器中密封暂存，危废仓库单独设立，并与其他区域进行隔离的措施；地面应做硬化及防渗处理，设置防雨、防风、防晒、防火防雷、防扬散、防渗漏等措施；严格规范要求控制贮存量，实时贮存量不应超过 3 吨。	相符
	环境应	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，	本次项目建设后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

急 要 求	并做好培训、演练记录。	演练，并做好培训、演练记录。	
	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。	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。	相符
	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。	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。	相符
<p>本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会对周围环境产生影响。</p> <p>本项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物的细粒不会被风吹起，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物在厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。</p> <p>(2) 运输过程的污染防治措施和环境影响分析</p> <p>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，需填写危废转移单，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；</p> <p>②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》，必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。</p> <p>③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) 运输作业结束后，应将车辆清洗干净。</p> <p>(3) 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析</p>			

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。

5、地下水和土壤环境影响分析

5.1 污染类型

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内地面已硬化重点区域做好防渗防漏措施，基本不存在土壤、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，不需要对地下水和土壤环境进行评价。

5.2 防范措施

实施分区防控措施：

（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：没有物料或污染物泄漏，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 4-29 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、实验区域、试剂仓库、易制毒易制爆仓库、标物仓库
2	一般防渗区	耗材仓库，一般固废仓库

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-30 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、实验区域、试剂仓库、易制毒易制爆仓库、标物仓库	(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) 防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	耗材仓库，一般固废仓库	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 环境风险识别

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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当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…，qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2…Qn--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HJ169-2018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 4-31 建设项目全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	依据	临界量 *Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	硫酸	7664-93-9	0.0092	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 208	10	0.00092

2	硝酸	7697-37-2	0.0007	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 323	7.5	0.0000933
3	盐酸	7647-01-0	0.00059	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 334	7.5	0.0000787
4	高氯酸	7601-90-3	0.00088	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0000176
5	磷酸	7664-38-2	0.0008	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 203	10	0.00008
6	丙酮	67-64-1	0.0004	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 74	10	0.00004
7	甲醇	67-56-1	0.0004	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 169	10	0.00004
8	冰乙酸	64-19-7	0.0005	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 357	10	0.00005
9	正己烷	110-54-3	0.0026	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 383	10	0.00026
10	乙腈	75-05-8	0.00314	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 351	10	0.000314
11	乙酰丙酮	123-54-6	0.00048	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0000096
12	甲烷标气, 2.02mg/m ³	74-82-8	0.000000 000008	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 183	10	0.00000000 0001
13	甲烷标气, 10.01mg/m ³	74-82-8	0.000000 04	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 183	10	0.00000000 4
14	甲烷标气, 101mg/m ³	74-82-8	0.000000 4	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.1, 突发环境事件风险物质及临界量 183	10	0.00000004
15	无水乙醇	64-17-5	0.000395	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0000079
16	0.2%盐酸副玫	569-61-9	0.002	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的附录 B.2, 2 健康危险急性	50	0.00004

	苯胺			毒性物质（类别 2，类别 3）		
17	氨水	1336-21-6	0.0004525	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 58	10	0.00004525
18	过氧化氢	7722-84-1	0.0006	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.2，2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.000012
19	纳氏试剂	/	0.00058	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.2，2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.0000116
20	95%乙醇	64-17-5	0.000405	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.2，2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.0000081
21	实验废液	/	0.575	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.2，2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.0115
22	清洗废液	/	3.75	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.2，2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.075
23	酸碱洗涤装置废液	/	1.5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.2，2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.03
24	重铬酸钾	/	0.0000007	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 140	0.25	0.0000028
25	铬酸钾	/	0.000144	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 140	0.25	0.000576
26	硫酸铬	/	0.00002678	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 140	0.25	0.00010712
27	高锰酸钾	/	0.000174	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 240	0.25	0.000696
28	酒石酸锶钾	/	0.000182	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 304	0.25	0.000728
29	硫酸铜	/	0.000127	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 305	0.25	0.000508
30	硫酸银	/	0.00007	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 380	0.25	0.00028
31	硝酸银	/	0.000064	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，突发环境事件风险物质及临界量 380	0.25	0.000256

项目 Q 值Σ		0.12168201 4				
<p>根据计算得出整个厂区内的$Q=0.121682014 < 1$，则本项目环境风险潜势为 I。</p> <p>故本项目环境风险潜势为 I。</p> <p>经判定，本项目环境风险评价等级见表4-32：</p>						
表 4-32 项目风险评价工作等级						
环境风险潜势	IV、IV⁺	III	II			
评价工作等级	一	二	简单分析 ^a			
<p>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。</p> <p>综上，本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。</p> <p>(1) 物质危险性识别</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目涉及的原辅材料、中间产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行危险性识别。</p> <p>(2) 生产系统危险性识别</p> <p>包括主要有原辅料仓库、废气处理设施、危废仓库等。本项目的生产设施风险主要为生产装置、储运设施和环境保护设施。</p>						
表 4-33 生产系统风险识别表						
序号	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
1	贮存单元	危废仓库、试剂仓库、易制毒易制爆仓库、标物仓库	试剂、危废	物料发生意外泄漏，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	居民学校敏感点、厂内员工
2	运输单元	转运车	试剂、危废	物料遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易	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	沿线环境敏感目标

	元			引起火灾	入地表水	
3	公辅工程	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	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
4		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	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
5	环保设施	废气处理装置	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的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工

7.2 风险防范措施及应急要求

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

- ①严格按照防火规范进行平面布置。
- ②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。
- ③危险品储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥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；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的事故预防措施。

⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

（2）风险防范措施

1、火灾和爆炸风险防控措施

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

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

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

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

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

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

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。车间，原料仓库，化学品仓库严禁明火。工作人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时

立即报警。

根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的规定，车间、仓库等场所应配置足量的泡沫、砂土或其他不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

2、电器设计安全防范措施

建设项目的电气装置的设计应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的要求，根据作业环境的具体情况选择电器种类，并做好防腐设计；按工艺要求应设置主、备供两路供电系统。一旦主供断电，备用电源能自动投入；

当电气线路沿输送易燃气体或液体的管道敷设时，尽量沿危险程度较低的管道一侧；线路应避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方；

正常不带电，而事故时可能带电的配电装置及电气设备外露可导电部分，均应按《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T50065-2011）要求设计可靠接地装置。车间接地要等电位接地；

各装置防静电设计应符合相关规定。各装置防静电设计应根据研发试验工艺要求、作业环境特点和物料的性质采取相应的防静电措施。各研发试验场所及储存场所设置火灾报警器，防爆区域设置危险气体浓度检测报警器。研发试验场所主要通道均设事故照明和安全疏散标志；

各装置、设备、设施、储罐以及建筑物，应根据国家标准和规定确定防雷等级，设计可靠的防雷保护装置，防止雷电对人身、设备以及建筑物的危害和破坏。防雷设计应符合国家标准和有关规定：

①防雷设计应根据研发试验性质、环境特点以及保护设施的类型，设计相应防雷设施；

②有火灾爆炸危险的装置、露天设备、储罐、电气和建筑物应设计防雷装置；

③具有易燃、易爆液体或气体储罐以及排放易燃易爆气体的排气管、装置的

架空管道等应考虑防雷设施的设计。

3、废气处理设施防范措施

①由专人负责日常环境管理工作，制定“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强对废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止研发试验，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可研发试验。

⑤在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时。防止造成废气污染事故。

4、固废事故防范措施：

本项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放在室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

本项目厂区雨水排放口应安装阀门。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理。

（3）消防尾水池

根据现场勘查，企业未设置消防尾水池。根据中石化集团以中国石化建标（2006）43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存

储设施总有效容积的计算公式如下：

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

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——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 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量

$$q = qa/n$$

qa ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

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

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

事故应急池具体容积大小计算如下：

A: V_1 : 本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

B: V_2 : 由于本项目厂区内的厂房最高等级为丙类厂房，最大厂房面积为 $15031.24m^2$ ，厂房高度为 17 米，容积约为 $255531.08m^3$ 。根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），消防水用量按照最大用水量考虑（40L/S），

消防灭火时间按 1 小时考虑，则产生的消防水量为 144m³。

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=144m³

根据计算结果可知，该项目消防尾水收集池（兼事故应急池）总有效容积应大于 144m³。厂区需建设一个 144m³ 的消防尾水池（兼事故应急池），以满足消防尾水或事故废水的储存要求。

综上，本项目不属于重大风险源，根据企业建成后的实际情况及时编制、更新应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施。

项目环境风险简单分析见下表。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设地点	吴江经济技术开发区益堂路588号			
地理坐标	经度	E120度39分39.742秒	纬度	N31度6分36.282秒
主要危险物质及分布	易制毒易制爆类试剂存放在易制毒易制爆室，气体存放在配气室，其他试剂存放在试剂仓库，危险废物储存在危废仓库			
环境影响途径及危害后果	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	严格遵守车间规章制度；完善应急预案；加强监测管理。			

7.3 应急预案

本项目建成后，企业需编制应急预案报请备案，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通信畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

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，故不需要设置电磁辐射保护措施。

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”，企业现已建成1个雨水排放口、1个生活污水排放口。项目建成后按要求在雨水排放口、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：本项目共1个废气排放口（1#），对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

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

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

针对固废设置固体废物临时贮存场所。一般固废贮存场所要求：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

②固体废物贮存场所在醒目处设置一块标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）及修改单规定制作。

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

确需暂存的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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 GB15562.2-1995 及修改单的专用标志；

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危险废物相容的特点。

10、“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 4-35 污染治理投资和“三同时”验收一览表

2512-320543-89-01-570479 新建检测和试验中心（不用于生产）						
项目名称	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	有组织	非甲烷总烃、甲醇	二级活性炭吸附装置+15m 高 1# 排气筒	达标排放	20	与主体工程同时设计、施工、投入使用
		氯化氢、硫酸雾、NO _x 、氨、臭气浓度	酸碱洗涤装置+15m 高 1#排气筒			
	无组织	非甲烷总烃、甲醇、氯化氢、硫酸雾、NO _x 、氨、臭气浓度	车间内无组织排放，加强车间通风	达标排放	/	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至吴江城南污水处理有限公司处理	达标排放	2	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准	2	
固废	一般固废	废包装材料(外袋)	外售综合利用	无渗漏，零排放，不造成二次污染	2	
	危险废物	清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、实验废液、废活性炭、酸碱洗涤装置	委托有资质单位处置			

		废液、废实验耗材			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运		
绿化	依托租赁方		/	/	
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。			/	
环境管理（机构、监测能力）	设立环境管理机构，委托第三方有资质的监测中心定期监测。			/	
清污分流、排污口规范化设置	废气：排气筒设立标识牌，并预留采样口； 废水：雨、污水排放口设立醒目的环保图形标识牌； 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌； 固废：固废存放处 2 处，设置明显标识牌。			/	
“以新带老”措施	/			/	
总量平衡具体方案	本项目生活污水排放量 600t/a，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。 本项目新增有组织非甲烷总烃排放量为 0.0007t/a，有组织甲醇排放量 0.00004t/a，有组织氯化氢排放量为 0.00107t/a，有组织硫酸雾排放量 0.00213t/a；有组织 NOx 排放量为 0.00156t/a，有组织氨排放量 0.00057t/a。 新增无组织非甲烷总烃排放量为 0.00078t/a，无组织甲醇排放量 0.00005t/a；无组织氯化氢排放量为 0.00119t/a，无组织硫酸雾排放量 0.00237t/a；无组织 NOx 排放量为 0.00173t/a，无组织氨排放量 0.00064t/a。污染物排放总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请，在吴江经济技术开发区区域内平衡。			/	
区域解决问题	/			/	
卫生环境保护距离设置	/			/	
总计	/			26	—

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	有组织		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m高1#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
			甲醇			
			氯化氢	酸碱洗涤装置+15m高1#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
			硫酸雾			
			NOx			
			氨			
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表3	
	无组织		厂界		非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
					甲醇	
					氯化氢	
硫酸雾						
NOx						
氨						
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1		
		厂区	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1	
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政污水管网排入吴江城南污水处理有限公司处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	
声环境	生产设备		噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/		/	/	/	
固体废物	一般固废		废包装材料(外袋)	外售综合利用	100%处置	
	危险废物		清洗废液、废试剂瓶、废手套、废抹布、实验废液、废活性炭、酸碱洗涤装置废液、废实验耗材	委托有资质单位处置		
	生活垃圾		生活垃圾	环卫部门统一清运		

土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 源头控制：本项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。</p> <p>2) 末端控制：分区防控。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集中处理，从而避免对地下水的污染。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1) 车间设置隔离，必须安装消防设施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。</p> <p>2) 固废等贮存地点存放位置妥善保存。</p> <p>3) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。</p> <p>4) 每个生产岗位必须有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。</p> <p>5) 针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池，满足事故状态废水储存要求。</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证变更，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	0.0112	0	0.0112	0.0112
		甲醇	0	0	0	0.00101	0	0.00101	0.00101
		氯化氢	0	0	0	0.00226	0	0.00226	0.00226
		硫酸雾	0	0	0	0.0045	0	0.0045	0.0045
		NOx	0	0	0	0.00329	0	0.00329	0.00329
		氨	0	0	0	0.00121	0	0.00121	0.00121
废水		废水量	0	0	0	600	0	600	600
		COD	0	0	0	0.24	0	0.24	0.24
		SS	0	0	0	0.18	0	0.18	0.18
		NH ₃ -N	0	0	0	0.021	0	0.021	0.021
		TN	0	0	0	0.027	0	0.027	0.027
		TP	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
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	15	0	15	15
		废试剂瓶	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
		废手套、废抹	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1

	布							
	实验废液	0	0	0	2.3	0	2.3	2.3
	废活性炭	0	0	0	0.7357	0	0.7357	0.7357
	酸碱洗涤装置废液	0	0	0	6	0	6	6
	废实验耗材	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①