

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：苏州恒瑞宏远医疗科技有限公司  
医疗器械研发生产二期项目

建设单位（盖章）：苏州恒瑞宏远医疗科技有限公司

编制日期：2024年5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	苏州恒瑞宏远医疗科技有限公司医疗器械研发生产二期项目			
项目代码	2401-320571-89-01-197819			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	江苏省（自治区）苏州工业园区（区）高端制造与国际贸易区（街道）星华街东、唐家浜路北、现代大道南地块（唐家浜路100号）			
地理坐标	（120度46分15.24秒，31度19分42.91秒）			
国民经济行业类别	C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造/C3589 其他医疗设备及器械制造/C3584 医疗、外科及兽医用器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 医疗仪器设备及器械制造 358	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备（2024）70号	
总投资（万元）	58000	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	0.17%	施工工期	2024年7月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	76194.2	
专项评价设置情况	专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放有毒有害气体或二噁英、BaP、氰化物等污染物且厂界500米范围内有环境空气保护目标。	本项目不排放有毒有害气体或二噁英、BaP、氰化物	否
	地表水	新增工业废水直排项目（由槽罐车外送污水处理厂的除外）；废水直排的污水处理厂	本项目污水间接排放，排入园区第一污水处理厂	否
	环境风险	易燃易爆、有毒有害物质存储量超过临界量的	本项目建成后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量（Q值=0.47<1）	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水项目。	本项目不涉及	否
	海洋	污染物向海洋排放点1公里范围内有	本项目不涉及	否

	海洋生态环境敏感目标的。			
规划情况	序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号
	1	《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》	江苏省人民政府	《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复〔2014〕86号）
规划环境影响评价情况	序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号
	1	苏州工业园区总体规划环境影响评价报告书（2012-2030）	中华人民共和国生态环境部	关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见，环审〔2015〕197号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>一、与苏州工业园区总体规划相符性分析</b></p> <p><b>1、与规划用地性质相符性</b></p> <p>本项目位于苏州市工业园区唐家浜路 100 号，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》及不动产证，项目所在地为工业用地，因此，本项目与用地规划相符。</p> <p><b>2、与规划产业定位相符性</b></p> <p>主导产业：电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业将积极向高端化、规模化发展。</p> <p>现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。</p> <p>新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。</p> <p>苏州工业园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。</p> <p>本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，不与苏州工业园区主导产</p>			

业发展方向相违背。

### 3、与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全	本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，符合相关规划要求
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	项目位于工业用地内，不在生态红线区域或生态空间管控区域内，符合规划。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，不属于限制或淘汰的产业
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，符合园区产业和项目的环境准入。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目 and 不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目不在生态空间管控区域和阳澄湖保护范围内；项目位于太湖流域三级保护区，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》
6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目排放少量挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物颗粒物，总量可在苏州工业园区范围内平衡；项目运营过程中新增生产及生活污水在苏州工业园区第一污水处理厂平衡。
7	组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系	本项目不涉及

	和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。	
8	完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。	本项目不涉及
9	在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	目前，《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价》及《苏州工业园区国土空间规划（2019-2035）》环境影响评价工作正在进行中。
<p><b>二、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符性分析</b></p> <p><b>（1）空间规划近期实施方案概况</b></p> <p>为切实做好近期国土空间规划实施管理，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成苏州工业园区土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，并纳入正在编制的国土空间总体规划。苏州工业园区管理委员会于2021年3月编制完成了《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》。</p> <p>园区坚持以生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间环境优美为目标，围绕建设“苏州城市新中心”的发展定位，优化形成“一核两轴三心四片”总体格局，构筑安全和谐、富有竞争力和可持续发展的园区国土空间布局，打造形成苏州城市新中心。</p> <p>——“一核”：金鸡湖商务主核。</p> <p>——“两轴”：东西向开放商务轴。</p> <p>——“三心”：月亮湾副中心、城铁副中心、国际商务副中心。</p> <p>——“四片”：四个功能片区，即金鸡湖商务区、独墅湖科教创新区、高端制造与国际贸易区、阳澄湖半岛旅游度假区。将金鸡湖商务区打造成为苏州国际会客厅。打响“金鸡湖服务”名牌，强化金融业核心引领作用，加快引进国内外金融机构、高端服务项目，探索举办现象级文化品</p>		

	<p>牌活动，进一步繁荣环金鸡湖商圈，打造苏州全市的中央活力区。将独墅湖科教创新区打造成为苏州科创策源地。承接建设一批国家级大科学装置与试验平台、实验室和高端研发中心，加快形成高水平创新环境和创新生态，着力打造“中国药谷”核心区、纳米技术应用先导区、人工智能应用示范区。将高端制造与国际贸易区打造成为苏州开放桥头堡。探索推进综保区货物进出区监管改革，推动园区港与上海港、宁波港互联互通，探索虚拟空港创新发展。加快发展集成电路、智能制造、服务贸易产业，提升全球生产配套能力。将阳澄湖半岛度假区打造成为苏州科技生态区。以“企业总部基地+国家级旅游度假区+中新生态科技城”三大创新核为重点，全面打造智能经济融通发展示范区、战略性新兴产业新高地、新派江南文化策源地。</p> <p>(2) 相符性分析</p> <p>用地相符性：本项目位于星华街东、唐家浜路北、现代大道南地块（唐家浜路100号），根据《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》，项目用地为“现状建设用地”，项目用地与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符。</p> <p>产业结构相符性：本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，对照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）（2019年修改版），属于C358医疗仪器设备及器械制造，项目位于高端制造与国际贸易区，符合其功能定位要求。</p>										
其他符合性分析	<p><b>三、“三线一单”相符性</b></p> <p>①与生态红线相符性分析</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省自然资源关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1614 号），项目所在地及其附近列为省生态空间管控区域的对象见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目所在地附近生态红线区域</b></p> <table border="1" data-bbox="406 1904 1396 1993"> <thead> <tr> <th>红线区域名称</th> <th>主导生态功能</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>面积(公顷)</th> <th>与本项目最近距离(km/方位)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	红线区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积(公顷)	与本项目最近距离(km/方位)					
红线区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积(公顷)	与本项目最近距离(km/方位)							

阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	6580.2521	3.6/N
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	金鸡湖湖体范围	682.2007	5.2/W
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	独墅湖湖体范围	921.1045	6.9/SW
吴淞江重要湿地	湿地生态系统保护	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	79.4807	7.9/S
吴淞江清水通道维护区	清水通道维护区	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	61.0636	5.1/S
<p>本项目位于苏州工业园区内，对照上表，本项目不在管控区内，与本项目距离最近的阳澄湖(工业园区)重要湿地位于项目北侧 3.6km 处。项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》有关规定。</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），项目所在地及其附近列为省生态红线区域的对象见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目所在地附近生态红线区域</b></p>				
红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	面积（平方公里）	本项目与其最近距离（km/方位）
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E, 31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的水域。 二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。 准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围。		5.1/N
<p>本项目位于苏州工业园区内，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区生态红线范围内，与本项目距离最近的阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区位于项目北侧 5.1km 处。项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》有关规定。</p>				

### ②与环境质量底线的相符性分析

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》及现状监测数据，项目所在地地表水环境、声环境均能达到相应的标准值，大气环境中，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，目前苏州市已制定《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》。

在采取相应的治理措施后，项目运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，项目建设不会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状。

### ③与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；苏州工业园区建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

### ④环境准入负面清单

根据《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单》（2021版），本项目不在产业准入负面清单范围内。

**表 1-3 苏州工业园区建设项目环境准入负面清单**

序号	要求	本项目情况	相符性
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《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）文件要求的建设项目。	本项目不在生态保护红线范围内建设	相符
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发[2021]20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	本项目不在生态空间管控区域范围内	相符
3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目不属于高能耗行业	相符
4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁	本项目不使用高	相符



	原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)等文件要求,严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂	
5	禁止新建、扩建化工项目,对现有项目进行技术改造的,需严格执行《省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)等文件要求。	本项目不涉及	相符
6	禁止新建含电镀(包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理)、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目(列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外),确需扩建的,企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及	相符
7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目,以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	本项目不涉及	相符
8	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目,确需扩建的,企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及	相符
9	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目(区配套的“绿岛”项目除外)。	本项目不涉及	相符
10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目;禁止新建投资额2000万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目,以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺,通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目(包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目);对现有项目进行扩建和改建的,企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及	相符
11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾;严格控制危险废物利用及处置项目,以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。	本项目不涉及	相符
12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规定要求的建设项目。	本项目不涉及	相符
<p>综上,本项目符合“三线一单”的要求。</p> <p><b>四、产业政策相符性分析</b></p>			

本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，对照《产业结构调整指导目录》（2024年版），本项目属于其中“鼓励类”中的“高端医疗器械创新发展：新型基因、蛋白和细胞诊断设备，新型医用诊断设备和试剂，高性能医学影像设备，高端放射治疗设备，急危重症生命支持设备，人工智能辅助医疗设备，移动与远程诊疗设备，高端康复辅助器具，高端植入介入产品，手术机器人等高端外科设备及耗材，生物医用材料、增材制造技术开发与应用”。

### 五、与《太湖流域管理条例》相符性分析

对照《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）：

“第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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

“第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。”

“第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；

	<p>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。”</p> <p>本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；项目距离太湖约 19.1km，不在太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，且不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，不在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，因此，本项目建设与《太湖流域管理条例》要求不相悖。</p> <p><b>六、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</b></p> <p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目所在地属于太湖三级保护区范围。</p> <p><b>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</b></p> <p>(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；</p> <p>(二) 销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>(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；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p>
--	---

	<p>(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目不属于化学制浆造纸等禁止行业; 项目无含氮磷生产废水产生; 项目不新增生活污水。本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例(2021年修订)》要求。</p> <p><b>七、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订) 相符性</b></p> <p>根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订), 保护区划分为一级、二级、三级保护区。</p> <p>一级保护区: 以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域; 傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。</p> <p>二级保护区: 阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域; 北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。</p> <p>三级保护区: 西至元和塘, 东至张家港河(自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止), 南到娄江(自市区外城河齐门始, 经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止), 上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外; 市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域; 张家港河(下浜至西湖泾桥段) 张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。</p> <p>本项目距离阳澄湖 4.6km, 不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修正) 一、二、三级保护区范围内, 项目建设满足《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修正) 要求。</p> <p><b>八、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号) 相符性</b></p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发(2020)</p>
--	---

49号)文件,本项目属于长江流域、太湖流域,为重点管控区域,对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求,具体分析如下表1-4。

**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**

管控类别	重点管控要求	本项目情况分析
<b>一、长江流域</b>		
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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于苏州工业园区星华街东、唐家浜路北、现代大道南地块,主要进行医疗仪器及器械的生产,不在生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于化工项目,不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工煤化工项目,不属于危化品码头项目、港口项目和焦化项目。</p>
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目新增污水与现有项目产生的污水一起接管至园区第一污水处理厂处理后达标排放。</p>
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目主要进行医疗仪器及器械的生产,项目运行过程中将加强环境风险防控措施,同时采取有效的隔离、防护措施、实施全过程安全监管是防范生物安全事故的必要措施,将环境风险降至最低。</p>
资源利用效率要求	<p>到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>	<p>本项目距离长江岸线约55km,不在长江干支流自然岸线。</p>
<b>二、太湖流域</b>		

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...。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止...。	本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内，不属于禁止类建设项目，无含氮磷废水产生及排放，符合相关规划要求。		
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		
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目使用的原辅料和产品不采用船舶运输，不向太湖水体排放各类禁止排放废弃物。		
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水来自市政自来水。		
综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。				
<b>九、与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析</b>				
内容	要求	本项目情况	相符性	
生态环境准入清单	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，不属于各目录中禁止的产业。	相符
	空间布局约束	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目	本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，不与园区产业定位相违背。	相符
	空间布局约束	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目无含氮磷生产废水排放，不与该条例相违背。	相符
	空间布局约束	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	项目不在阳澄湖一级、二级和三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要	相符

			求。	
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目距离长江最近距离约 55km, 不与其相违背。	相符
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目主要进行医疗仪器及器械的生产, 不属于负面清单的项目。	相符
	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目排放污染物满足相应标准要求。	相符
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评审查意见的要求进行管控。	本项目污染物排放量满足园区相关要求。	相符
		(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的有机废气经二级活性炭装置处理后排放, 天然气燃烧选用低氮燃烧器, 可有效减少污染物排放。	相符
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处	建设单位正在建立应急响应体系, 本项目建成后需完善应急预案, 定期进行演练。	相符
		(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。		相符
		(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	建设单位已建立环境管理体系, 定期进行环境检测与污染源监控。	相符
	资源效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目不属于高耗能企业, 可满足园区相关要求。	相符
		(2) 禁止销售使用燃料为“III 类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3 非专用锅炉或未设置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及。	相符
<p>综上, 该项目的建设与《苏州市三线一单生态环境分区管控实施方案》中相关管控方案不相悖。</p> <p>十、与《关于发布《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022</p>				

年版)》的通知》的相符性

对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》, 长江经济带禁止下列行为:

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》相符性分析

《长江经济带发展负面清单指南(试行)》	本项目情况	相符性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头。	相符
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。	项目所在地为工业用地, 不在自然保护区或风景名胜区内等。	相符
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。	项目距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区边界约 5.1km, 不在饮用水水源保护区内。	相符
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、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于苏州工业园区, 用地为工业用地, 不在水产种质资源保护区或国家湿地公园内。	相符
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。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。	项目距离长江岸线约 55km, 不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的保护区或保留区内。	相符
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	项目依托现有厂区的污水排放口, 经市政污水管网接管至区域污水处理厂, 不设置直接排放口。	相符
禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及。	相符
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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公	项目距离长江岸线约 55km, 主要进行医疗仪器及器械的生产, 不属于化	相符



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。	工尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等。	
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。	项目位于苏州工业园区，主要进行医疗仪器及器械的生产，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。	相符
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。	项目不属于石化、现代煤化工。	相符
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。	项目属于主要进行医疗仪器及器械的生产，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的鼓励类，不属于落后产能、过剩产能、高耗能高排放的项目。	相符
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按照相关的法律法规及相关政策进行建设。	相符
<p>对照《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》（苏长江办发【2022】55号）中的要求。具体对照分析见表1-6。</p> <p><b>表1-6《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》</b></p>		
<b>文件相关内容</b>		<b>相符性分析</b>
<p>一、河段利用与岸线开发：</p> <p>（一）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。</p> <p>（二）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。</p> <p>（三）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、</p>		<p>本项目不涉及河段利用与岸线开发。</p>

	<p>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、禽畜养殖、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，改建项目应当削减排污量。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。</p> <p>（四）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。</p> <p>（五）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共利益的防洪护岸、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</p> <p>（六）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。</p>	
	<p>二、区域活动：</p> <p>（七）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他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>（八）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。</p> <p>（九）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。</p> <p>（十）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。</p> <p>（十一）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。</p> <p>（十二）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。</p> <p>（十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>（十四）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。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动。</p>
	<p>三、产业发展：</p> <p>（十五）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。</p> <p>（十六）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农</p>	<p>本项目主要进行医疗仪器及器械的生</p>

<p>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。</p> <p>（十七）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。</p> <p>（十八）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。</p> <p>（十九）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。</p> <p>（二十）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>产，符合国家及江苏省产业政策要求，不属于该文件禁止建设的项目。</p>
<p>综上，本项目与《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》（苏长江办发【2022】55号）中的管控要求相符。</p> <p><b>十一、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析</b></p> <p>根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。</p> <p>本项目各种危险废物采用密闭桶装/袋装存放，分类规范储存在危废暂存间内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。因此本项目符合江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的要求。</p> <p><b>十二、与“江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案”的相符性</b></p> <p>对照《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》：</p> <p>“（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织</p>	

等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代：对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。”

本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业，本项目不使用涂料、油墨，本项目使用的胶粘剂不属于高 VOCs 胶粘剂，故项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求。

十三、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）

## 相符性分析

表 1-7 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》相符性分析

序号	名称	胶粘剂类型	本项目 VOCs 含量	含量限值	是否低 VOCs
1	胶水 A	本体型胶粘剂——丙烯酸树脂	<200g/kg	200g/kg	是
2	胶水 B	本体型胶粘剂—— $\alpha$ -氰基丙烯酸类	$\leq 20$ g/kg	20g/kg	是
3	胶水 3921	本体型胶粘剂——丙烯酸树脂	<200g/kg	200g/kg	是

根据上表，本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）要求。

### 十四、与苏州市《“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

苏州市《“十四五”生态环境保护规划》要求：“苏州市分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。

强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。

深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工

业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。”

本项目主要进行医疗仪器及器械的生产，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等，产生的有机废气经处理后有组织排放，符合苏州市《“十四五”生态环境保护规划》要求。

**十五、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相符性分析**

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）的附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，企业主要涉及有机废气收集、治理设施。与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》的相符性分析如下：

**表 1-11 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析一览表**

内容	要求	项目情况	相符性
五、废气收集设施中治理要求	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	本项目废气采用通风橱或集气罩收集，距收集装置开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭、无破损	废气收集系统的输送管道密闭	相符
七、有机废气治理设施中治理要求	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术	本项目废气通过通风橱或集气罩进行收集，收集后通过末端的二级活性炭吸附装置处理；活性炭吸附为常见的有机废气治理技术，技术工艺成熟。	相符
	及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维	本项目建成后企业需及时更换活性炭，确保废气处理设施稳定高效运行；并同时做好各类记录台账。	相符

	护更换、处置情况等台账记录；		
	对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置	本项目废活性炭属于危险废物，交给有资质的单位处理处置。	相符
	采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。	本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）等的设计要求。企业使用的活性炭碘值满足要求，并按设计要求足量添加、及时更换。	相符
	一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	本项目活性炭类型为颗粒活性炭。	相符
综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相关要求。			

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>苏州恒瑞宏远医疗科技有限公司成立于 2018 年 9 月，主要从事与医疗器械、医疗设备的研发、生产、销售。</p> <p>为将公司的研发成果进行商业化生产，恒瑞宏远公司在园区现代大道与星华街交叉口东南角新购地块 76194.2 平方米，用于医疗器械产品的生产。目前，“医疗器械研发生产新建一期项目”已部分建设完成，并进行一阶段的验收，二阶段及“高端植入耗材及医用敷料产线技术改造项目”正在建设中。为了更好的满足市场需求，苏州恒瑞宏远医疗科技有限公司拟投资 58000 万元进行“苏州恒瑞宏远医疗科技有限公司医疗器械研发生产二期项目”建设，项目建成后可实现年产医疗设备共 10 万台，年产高值医用耗材和医用设备配套附件共 100 万套，年产医药包材共 2000 万件的生产能力。该项目已获得苏州工业园区行政审批局的批复确认信息（项目代码：2401-320571-89-01-197819），备案文件见附件。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十二、专用设备制造业 35 医疗仪器设备及器械制造 358”，应编制环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。</p>																				
	<p><b>2、主体工程及产品方案</b></p> <p>项目所在地厂区占地面积为 76194.2 平方米，一期项目已完成部分厂房的建设，本次二期项目新建部分厂房，主要经济技术指标见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 建构筑物表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">主要建构筑物名称</th> <th colspan="3">建筑面积</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>扩建前</th> <th>扩建后</th> <th>变化情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#厂房一</td> <td>25351.4m<sup>2</sup></td> <td>25351.4m<sup>2</sup></td> <td>/</td> <td>4F，H=23.5m，现有项目生产车间</td> </tr> <tr> <td>2#危险品仓库</td> <td>532m<sup>2</sup></td> <td>532m<sup>2</sup></td> <td>/</td> <td>1F，H=4.8m，用于全厂危险化学品及危险废物的存储</td> </tr> </tbody> </table>				主要建构筑物名称	建筑面积			备注	扩建前	扩建后	变化情况	1#厂房一	25351.4m <sup>2</sup>	25351.4m <sup>2</sup>	/	4F，H=23.5m，现有项目生产车间	2#危险品仓库	532m <sup>2</sup>	532m <sup>2</sup>	/
主要建构筑物名称	建筑面积			备注																	
	扩建前	扩建后	变化情况																		
1#厂房一	25351.4m <sup>2</sup>	25351.4m <sup>2</sup>	/	4F，H=23.5m，现有项目生产车间																	
2#危险品仓库	532m <sup>2</sup>	532m <sup>2</sup>	/	1F，H=4.8m，用于全厂危险化学品及危险废物的存储																	



3#厂房二	3835m <sup>2</sup>	3835m <sup>2</sup>	/	3F, H= 22.6m, 目前空置
4#生产动力车间	8726.2m <sup>2</sup>	8726.2m <sup>2</sup>	/	3F, H=20.8m, 一楼配电房、空压机房、制冷间、制水间, 其余空置
5#门卫及雨棚	388m <sup>2</sup>	388m <sup>2</sup>	/	1F
6#事故池	1200m <sup>3</sup>	1200m <sup>3</sup>	/	位于厂区西南角地下
7#生产产品检验验收楼	/	37702.81m <sup>2</sup>	+37702.81m <sup>2</sup>	12F/4F, H=49.7m, 本次新建厂房, 暂时空置
8#中试厂房	/	15161.82m <sup>2</sup>	+15161.82m <sup>2</sup>	6F, H=23.7m, 本次新建厂房, 暂时空置
9#厂房三	/	33423.66m <sup>2</sup>	+33423.66m <sup>2</sup>	4F, H=23.5m, 本次新建厂房, 用于本项目生产车间

本项目主要进行高值医用耗材、医疗设备、医药包材的生产，详细的产品方案见下表。

表 2-2 产品方案

	产品名称	规格	年设计能力 (件/年)			年工作时间
			现有 <sup>[1]</sup>	拟建	全厂	
高值 医用 耗材 敷料	***	***	***	***	***	2400 ***
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
医疗 设备	***	***	***	***	***	2400 ***
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	

	***	***	***	***	***	
植入类	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
医药包材	***	***	***	***	***	***

注：<sup>[1]</sup>\*\*\*；<sup>[2]</sup>\*\*\*。

### 3、公用及辅助工程

表 2-3 公用及辅助工程

分类	建设名称	设计能力			备注	
		扩建前	扩建后	变化量		
储运工程	原料区	1100m <sup>2</sup>	3400m <sup>2</sup>	2300m <sup>2</sup>	本项目新增仓库位于厂房三	
	成品区	600m <sup>2</sup>	2900m <sup>2</sup>	2300m <sup>2</sup>		
	试剂间	28m <sup>2</sup>	53m <sup>2</sup>	25m <sup>2</sup>	用于实验室化学品的存储，试剂间内设有试剂柜、防爆柜、酸碱柜等，本项目新增试剂间位于厂房三	
	危化品库	532m <sup>2</sup>	532m <sup>2</sup>	0	共划分成 7 间，每间 76m <sup>2</sup> ，其中一间用于化学品存储，一间作为危废仓库，其余目前空置	
公用工程	给水	43795t/a	67011t/a	23216t/a	园区市政供水管网	
	排水	39224t/a	49808t/a	10584t/a	排入园区污水厂	
	供电	600 万度/年	900 万度/年	300 万度/年	园区供电站供电	
	热水机组	/	2 台	2 台	/	
	天然气用量	/	100 万立方	100 万立方	用于热水机组和蒸汽发生器	
	空压机	10.7m <sup>3</sup> /min*2 台	10.7m <sup>3</sup> /min*4 台	10.7m <sup>3</sup> /min*2 台	/	
	冷却塔	共 1820 m <sup>3</sup> /h	共 1820 m <sup>3</sup> /h	/	依托现有	
	纯水制备	5t/h	5t/h	/		
	注射水制备	2t/h	2t/h	/		
	蒸汽发生器	共 6t/h(3 台)	共 6t/h(3 台)	/	依托现有，为电和天然气两用型，现有项目使用电加热，由于区域天然气管道已接通到厂区，本项目建成后使用天然气加热	
消防水池	1480m <sup>3</sup>	1480m <sup>3</sup>	/	位于 4#生产动力车间楼顶		
环保工程	废气	二级活性炭吸附	29000m <sup>3</sup> /h	29000m <sup>3</sup> /h	/	25 米高 1#排气筒
		二级活性炭吸附	/	20000m <sup>3</sup> /h	+20000m <sup>3</sup> /h	25 米高 2#排气筒
		低氮燃烧	/	6600m <sup>3</sup> /h	+6600m <sup>3</sup> /h	25 米高 3#排气筒

	器（热水机组）				
	低氮燃烧器（蒸汽发生器）	/	9000m <sup>3</sup> /h	+9000m <sup>3</sup> /h	25 米高 4#排气筒
	废水处理	/	/	/	通过市政管网接入园区污水处理厂
	事故池	1200m <sup>3</sup>	1200m <sup>3</sup>	/	用于事故废水收集
	一般固废仓库	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	/	用于一般固废暂存
	危废仓库	76m <sup>2</sup>	76m <sup>2</sup>	/	位于 2#危化品库内

#### 4、原辅材料

表 2-4 主要原辅料及燃料

类别	原辅料名称	组分规格	形态	年用量/a			包装方式	存储地点	最大储存量	是否风险物质	来源及运输方式
				扩建前	扩建后	变化情况					
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	国内陆运
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	

建设内容











	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
		***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	







	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***
环保设备	***	***	***	***	***	***

注：<sup>1</sup>现有公辅设备均为已投入运行，设备能够满足现有项目（含在建）及本项目的生产需求，本次不新增。

## 6、劳动定员及工作制度

全厂职工人数：现有项目职工人数为 500 人，本项目新增职工人数 150 人，本项目建成后全厂职工 650 人；

工作制度：每班 8 小时，年工作 300 天数；

生活设施：无食堂及宿舍，餐厅由外部送餐。

## 7、项目平面布置及周围环境状况

项目用地为工业用地，项目北侧为现代大道，现代大道以北为东沙湖公园，西侧为星华街及和舰芯片制造(苏州)股份有限公司，东侧为三星电子（苏州）半导体有限公司，南侧为唐家浜路及博格华纳驱动系统（苏州）有限公司。厂址四周均为工业企业，最近的敏感点为西北侧太阳星辰花园湖邑（相距约 200m）。

本次在现有厂区空地新建 7#-9#建筑物，其中，7#、8#建筑物暂时空置，本项目生产依托新建的 9#建筑物（厂房三），其余公辅设施、危废仓库化学品库等均依托现有，厂区平面布置详见附图。

## 8、水平衡

\*\*\*

图 2-1 本项目水平衡 (t/a)

\*\*\*

图 2-2 本项目建成后全厂水平衡 (t/a)

**工艺流程简述(图示):**

洁净区：本项目生产及实验室均为洁净区，生产区为万级洁净区，实验室为十万级洁净区。新风进口设三级换气过滤装置，通过使用 H14 高效过滤器及换气次数来控制房间的洁净度，处理后进入车间、实验室。

项目在每批次生产前须对洁净区空气进行检测，以确保其洁净程度达标。

项目所有生产工序均在万级洁净室内进行，所有涉及产品灭菌工序的，均委外加工。

**(1) 原材料检测**

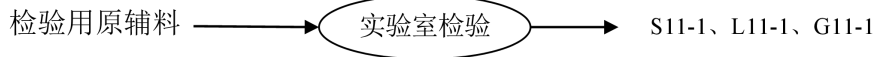
\*\*\*

**图 2-3 生产用原辅料检验流程**

外购的各类原辅料在使用前人工进行外观等的检查，部分原辅料通过称重进行质量检查，其中不合格的塑料、纸制品等（S0-1）外售处理，其余不合格品退回供应商。

\*\*\*。

**(12) 实验室检验**



**图 2-15 实验室检验生产工艺流程及产污节点图**

**工艺流程描述:**

本项目研发实验室主要进行产品的功能检测、灭菌后的微生物检测等，此过程产生的污染物主要为实验室废物 S11-1（废弃枪头、离心管、抹布、手套等）、实验室废液（L11-1）、实验室废气（G11-1）。

**(13) 车间消毒**

\*\*\*。

**表 2-7 污染物产生环节汇总表**

类别	代码	名称	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
废气	G1-1	***	***	非甲烷总烃	间歇产生
	G2-1	***	***	颗粒物	
	G2-2	***	***	非甲烷总烃	
	G4-1	***	***	颗粒物	

		G4-2	***	***	非甲烷总烃	
		G7-1	***	***	非甲烷总烃	
		G7-2	***	***	颗粒物、锡及其化合物	
		G9-1	***	***	非甲烷总烃	
		G10-1	***	***	非甲烷总烃	
		G10-2	***	***	非甲烷总烃	
		G10-3	***	***	非甲烷总烃	
		G10-4	***	***	非甲烷总烃	
		G10-5	***	***	非甲烷总烃	
		G10-6	***	***	非甲烷总烃	
		G11-1	***	***	氯化氢、硫酸雾	
		G12-1	***	***	非甲烷总烃	
		G13-1	***	***	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	
废水		W1-1	***	***	COD、SS	间歇产生
		W10-1	***	***	COD、SS	
		W10-2	***	***	COD、SS	
		W10-3	***	***	COD、SS	
		——	***	***	COD、SS	
——	***	***	COD、SS、氨氮、总氮、总磷			
固废		S0-1	***	***	不合格品	间歇产生
		S1-1	***	***	废包材	
		S1-2	***	***	废包材、不合格品	
		S2-1	***	***	废包材	
		S2-2	***	***	废包材、不合格品	
		S3-1	***	***	废包材、不合格品	
		S4-1	***	***	废包材、不合格品	
		S5-1	***	***	不合格品	
		S5-2	***	***	废包材	
		S5-3	***	***	不合格品	
		S5-4	***	***	废包材	
		S6-1	***	***	不合格品	
		S6-2	***	***	废包材	
		S6-3	***	***	不合格品	
		S6-4	***	***	废包材	
S7-1	***	***	不合格品			

	S7-2	***	***	废包材
	S8-1	***	***	废包材、不合格品
	S9-1	***	***	废包材、不合格品
	S10-1	***	***	废塑料
	S10-2	***	***	废塑料
	S10-3	***	***	废包材、不合格品
	S10-4	***	***	废包材、不合格品
	S10-5	***	***	废塑料
	S10-6	***	***	废塑料
	S10-7	***	***	废包材、不合格品
	S10-8	***	***	废包材、不合格品
	S10-9	***	***	废包材
	L11-1	***	***	实验室废液
	S11-1	***	***	实验室废物
	S12-1	***	***	沾染废物
	S12-2	***	***	沾染废物
	——	***	***	废活性炭
	——	***	***	废过滤介质
	——	***	***	生活垃圾



与项目有关的原有环境污染问题	<b>1、原有项目概况</b>				
	原有项目历次环保手续履行情况详见表 2-8。				
	<b>表 2-8 现有项目各项目环评手续履行情况汇总表</b>				
	序号	项目名称	主要建设内容	环评批复及时间	验收批复及时间
	项目一	***	***	***	***
	项目二	***	***	***	***
	注： <sup>[1]</sup> 现有项目二阶段正在建设。				
	现有项目已完成一阶段验收，现有项目环评批复产能及一阶段验收产能见表 2-9。				
	<b>表 2-9 现有项目产品方案</b>				
	序号	产品名称		环评年设计能力 <sup>[1]</sup>	第一阶段实际产能
	1	***	***	***	***
	2	*** *** *** *** *** ***	***	***	***
			***	***	***
			***	***	***
			***	***	***
***			***	***	
***			***	***	
医用耗材类合计			***	***	
3	*** *** ***	***	***	***	
		***	***	***	
		***	***	***	
4	*** *** ***	***	***	***	
		***	***	***	
		***	***	***	
5	*** *** ***	***	***	***	
		***	***	***	
		***	***	***	
6	*** ***	***	***	***	
		***	***	***	
	***	***	***	***	

7	***	***	***	***
医疗设备合计			***	***
8	***	***	***	***
9	***	***	***	***
10	***	***	***	***

注：<sup>①</sup>由于一阶段验收增加了体外膜肺氧合机、水箱两种产品，现有项目达产后产品方案发生变化，详见表 2-2。

## 2、主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

### (1) 生产工艺及产物环节分析

#### 1) \*\*\*

\*\*\*

图 2-16 NALC 微导管生产工艺流程图

工艺流程说明：

\*\*\*。

#### 2) \*\*\*

\*\*\*

图 2-17 \*\*\*生产工艺流程图

工艺流程说明：

\*\*\*

#### 15) 检验

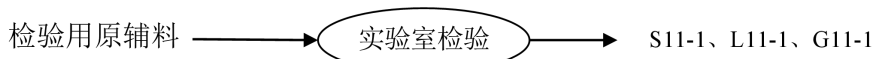


图 2-31 实验室检验生产工艺流程及产污节点图

### (2) 现有项目污染防治措施及排放情况

#### 1) 大气污染物

##### a 有组织废气

现有项目有组织排放的废气主要为“医疗器械研发生产新建一期项目”粘接固化、热缩、实验室等工序产生的非甲烷总烃，“高端植入耗材及医用敷料产线技术改造项目”微球及敷料生产过程中均相混合、改性清洗等工序产生的非甲烷总烃。废气通过集气罩、通风橱等装置收集后进入二级活性炭吸附装置。集气罩收集率以 90%计，通风橱收集效率取 95%，经废气处理装置中活性炭吸附废气后 25m 高的 1#

排气筒有组织排放。

**表 2-10 现有项目有组织废气产生、治理、排放去向汇总表**

车间	产污工序	污染因子名称	净化装置名称、型号	设计风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排气筒编号	排放参数		备注
						内径 (m)	高度 (m)	
厂房一	粘接固化、热缩、实验室、均相混合、改性清洗	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	20000	1#	0.6	25m	/

现有“医疗器械研发生产新建一期项目”已完成一阶段验收，其余正在建设，一阶段验收项目不涉及有组织废气产生工段，验收时废气处理设施尚未建设，故尚未进行排气筒检测。

**b 无组织废气**

原有项目无组织废气主要为焊接工序产生的颗粒物，车间无组织排放。

根据建设单位 2024 年 2 月 29 日-2024 年 3 月 1 日委托江苏安诺检测技术有限公司进行的验收监测（报告编号：AN24022307），现有项目无组织废气排放情况见表 2-11。

**表 2-11 现有项目无组织废气污染物排放汇总表**

检测项目	采样时间	结果				评价标准	是否达标
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
颗粒物	2024.02.29	0.182-0.187	0.225-0.442	0.203-0.255	0.287-0.328	0.5mg/m <sup>3</sup>	达标
	2024.03.01	0.17-0.2	0.245-0.4	0.365-0.48	0.352-0.485		达标

**2) 废水**

原有项目外排废水主要为生活污水，纯水、注射水制备浓水，清洗废水，废水排放情况见表 2-12。根据建设单位 2024 年 2 月 29 日-2024 年 3 月 1 日委托江苏安诺检测技术有限公司进行的验收监测（报告编号：AN24022307），现有项目废水排放情况见表 2-13。

**表 2-12 现有有项目废水排放表**

废水种类	产污环节	污染因子名称	治理措施	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	排放去向	达标状况

制备浓水	纯水及注射水制备	COD、SS	/	9730	园区第一污水处理厂	达标
清洗废水	清洗	COD、SS	/	11494		
生活污水	职工生活	COD、SS、氨氮、总磷	/	18000		

**表 2-13 现有已建项目废水监测结果 (mg/L, pH 为无量纲)**

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次		
污水排放口 DW001	2024年2月 29日	pH	/	7.1	7.2	7.2	7.1	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	177	170	174	169	500	达标
		悬浮物	mg/L	86	88	85	87	400	达标
		氨氮	mg/L	20.5	21.1	19.7	20.0	45	达标
		总磷	mg/L	2.23	2.38	2.41	2.47	8	达标
污水排放口 DW001	2024年3月1 日	pH	/	7.3	7.3	7.2	7.2	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	176	170	175	171	500	达标
		悬浮物	mg/L	87	86	89	88	400	达标
		氨氮	mg/L	20.2	19.9	20.7	21.0	45	达标
		总磷	mg/L	2.02	2.10	2.18	2.28	8	达标

### (3) 噪声

原有项目噪声污染源主要为热风箱、风机、裁切机、空压机、冷却塔等，目前部分设备已安装到位。根据建设单位 2024 年 2 月 29 日-2024 年 3 月 1 日委托江苏安诺检测技术有限公司进行的验收监测（报告编号：AN24022307），现有有项目噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 2-14。

**表 2-14 原有项目噪声监测情况**

监测时间	监测点位及监测值 dB(A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
2024年2月29日	58	59	62	59
2024年3月1日	59	58	62	58
标准值 dB(A)	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准			

2024 年 2 月 29 日：昼间：阴，最大风速 2.7m/s；

2024年3月1日：昼间：晴，最大风速 2.6m/s

#### (4) 固废

现有有项目固废均得到妥善处理，处理率为 100%。因此不会对周围环境产生影响。原有项目固废产生及处置情况见表 2-15。

**表 2-15 固废产生处理情况一览表**

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	环评预估量 t/a	一阶段产生量 t/a	备注
不合格产品及边角料、敷料边角料及不合格品	一般固废	生产过程	S17	900-003-S17	20.2	2	苏州惠佑佳环境工程有限公司处置
废弃包装材料、废标签		原料		900-003-S17、900-005-S17	22.5	2	
废过滤介质		纯水制备	S59	900-009-S59	0.02	0.03	
废耗材	危险废物	实验室、生产过程	HW49	900-041-49	3.5	0.24	苏州市荣望环保科技有限公司进行处置
实验废液		实验室	HW49	900-047-49	20	3.23	
废碱		实验室实验、改性	HW35	900-352-35	5.15	0.08	
废酸		实验室实验、清洗	HW34	900-349-34	5.2	0.06	
废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	25	/	
废培养基		实验室实验	HW49	900-047-49	2	1.12	
废有机溶液		敷料（超滤、抽滤、上色）、敷料（清洗）	HW06	900-402-06	68	0	
不合格品（微球、组织胶）		质检	HW49	900-041-49	0.5	0	
沾染原辅料的包装物		原辅料拆包	HW49	900-041-49	1	0	
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	S64	900-099-S64	75	14.4	环卫部门清运

#### (5) 环境风险

现有项目正在根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，编制突发环境事件应急预案。现有已建项目已采取的风险防范措施如下：

1) 公司已依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援组，包括总指挥、副总指挥、技术组、抢险组、后勤物资组、医疗救援组、消防组、通讯组等专业救援队伍。

2) 公司所在工业坊内各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求。厂区道路的布置满足《建筑设计防火规范》的要求；厂区设置环形消防车道，其宽度不小于3.5m，电缆、仪表线采用地埋方式排布。

3) 公司生产过程中选用密封良好的输送设备，工艺管线密封防腐防泄漏，生产装置在室内车间，设备配套的阀门、仪表接头等密闭，基本无跑、冒、滴、漏现象，设备严密不漏。

4) 车间、库房设有良好的机械排风系统，并满足防爆要求。

5) 公司化学品库、危险废物仓库地面均防腐并设有防泄漏收集装置，可用于收集泄漏液体；危险废物仓库的设计符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；各仓库内物料分类存放，满足存放安全距离。

6) 项目所在厂区采用雨污分流制，生活污水、生产废水依托污水管网排入园区第一污水处理厂处理。

7) 全厂区配备必要的消防设施、应急设施及应急物资，包括消防栓、灭火器、消防水泵等。

8) 现有项目所在厂区已设有 1480 立方米消防水池以及 1200 立方米事故池，厂区各雨污水排口已设置切断阀门，事故状态下，可将事故水截留，避免排入河道；

公司现有应急物资由专人负责每年的点检及定期补充更换的工作，闸阀、应急灯等一些不常用的设备也需定期开启、检修，确保所有的应急物资都属于可用的状态。企业现有应急物资及装备情况见表 2-16。

**表 2-16 企业现有应急物资与装备情况**

序号	名称	数量	存放地点	责任部门/人	是否在有效期
1	消防器材	1 套	危险品库	工程设备部	是
2	化学品吸附棉	1 套	危险品库	工程设备部	是
3	铁锹	2 杆	危险品库	工程设备部	是
4	干沙	1 箱	危险品库	工程设备部	是
5	防毒面具	5 套	危险品库	工程设备部	是

6	防护手套	5 双	危险品库	工程设备部	是
7	防护靴	2 双	危险品库	工程设备部	是

原有项目生产至今，未发生污染事故和环境风险的问题。

#### (6) 卫生防护距离设置

现有项目以厂房一边界为起点设置100m的卫生防护距离。

### 3、污染物排放及总量控制

汇总现有项目污染物排放量，见表 2-19。

**表 2-19 现有项目污染物排放一览表 单位：t/a**

类别		污染物	实际排放量 <sup>[1]</sup>	总量控制指标
废气	有组织	VOCs	/	0.898
	无组织	VOCs	/	0.53
		颗粒物	/	0.00056
废水	生活污水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	/	18000
		COD	/	9
		SS	/	5.4
		氨氮	/	0.63
		TP	/	0.09
		TN	/	1.35
	生产废水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	/	21224
		COD	/	1.722
		SS	/	1.492
	总排水 (生 产+生活)	水量 (m <sup>3</sup> /a)	8732.4	39224
		COD	4.366	10.722
		SS	3.493	6.892
		氨氮	0.393	0.63
		TP	0.070	0.09
		TN	/	1.35
固体废物	一般固废	/	0	
	危险固废	/	0	
	生活垃圾	/	0	

注：<sup>[1]</sup>现有项目分阶段建设，涉及有组织废气排放的工序尚未建设，故无实际排放量。

### 4、现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目主要进行医用耗材、医疗设备的生产，于2020年7月27日取得环保局批复，档案编号为C20200300（见附件），该项目已通过一阶段竣工环保验收（见附件）。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019），原有项目属于登记管理，目前已经申领了排污许可证（排污证编号：91320505MA1MN2AF65002X）。厂内原有项目自开工建设以来，严格按照各项目批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，并积极采取各种防范措施，确保各类污染物稳定达标排放。

现有项目危险废物分类收集暂存于危废仓库中，危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）要求，做好防腐、防渗以及防泄漏收集等措施，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等设置危险废物识别标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。原有项目危废仓库正在进行改造，拟将危废仓库废气整体收集进入改造后的二级活性炭吸附装置处理后1#排气筒排放。

厂内现有项目自开工建设以来，严格按照各项目批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，并积极采取各种防范措施，确保各类污染物稳定达标排。

#### **“以新带老”措施**

现有项目尚未完成应急预案的编制，建设单位应尽快完成编制并报生态环境部门备案。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 一、 环境质量标准

##### 1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），项目纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 3-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 四类标准	pH	-	6~9
			高锰酸盐指数≤	mg/L	10
			化学需氧量≤	mg/L	30
			五日生化需氧量≤	mg/L	6
			氨氮≤	mg/L	1.5
			总磷≤	mg/L	0.3
			饱和溶解氧≥	mg/L	3

##### 2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。

表 3-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	单位	最高容许浓度		
				小时平均	日均	年均
项目所在 区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	500	150	60
		PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	/	150	70
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	200	80	40
		PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	/	75	35
		O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	200	/	/
		CO	mg/m <sup>3</sup>	10	4	/
		TSP	μg/m <sup>3</sup>	/	300	200
	大气污染物综合排放标准详解	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	一次值 2.0		

##### 3、声环境质量标准

**表 3-3 区域噪声标准限值表**

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 3 类	dB (A)	65	55

**二、 环境质量现状**

**1、环境空气质量**

**1.1 达标区判定**

根据《2022 年度苏州工业园区生态环境状况公报》，全年环境空气质量优良天数比例为 82.5%。

环境空气质量达标情况评价指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项污染物具体现状结果见表 3-4。

**表 3-4 区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26.7	35	76.26	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	达标
CO	日平均第 95 百分位数	1.0	4	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	170	160	106	不达标

注：CO单位为mg/m<sup>3</sup>。

由表 3-4 可以看出，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值均达到国家二级标准，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值未达标。综上，目前苏州工业园区属于不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。总体战略：以不断降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘

汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

其他污染物（非甲烷总烃）质量现状数据引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况》于 2023.06.06—2023.06.12 对 的监测数据。监测点位于本项目东侧约 2km 处，且为 3 年内的监测数据，其时效性符合《环境影响评价技术导则大气环境》的要求。

**表3-5 非甲烷总烃环境质量现状 单位：mg/m<sup>3</sup>**

检测点 位	监测点坐标		监测时间	污染物	标准	浓度监测范 围	最大浓 度占标 率%	超标 率%	达标 情况
	X	Y							
东沙湖 生态公 园	0	1100	2023.06.06 —2023.06.12	非甲烷 总烃	2.0	1.13—1.8	90	0	达标

## 2、地表水质量

根据生态环境主管部门发布的《2022 年度苏州工业园区生态环境状况公报》水环境质量数据，集中式饮用水水源地水质：共有 2 个集中式饮用水源，分别位于太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南，水质达到或优于Ⅲ类标准，保持稳定，均属安全饮用水源。省、市考核断面：3 个省考断面（娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄）水质优Ⅲ比例 100%，同比持平；其中优Ⅱ比例为 66.7%，同比提高 66.7 个百分点；市考断面（青秋浦）达标率 100%，月度优Ⅱ比例为 33.3%，同比提高 33.3 个百分点；全部考核断面连续 5 年考核达标率 100%。

重点河流：娄江（园区段）、吴淞江年均水质均符合 III 类优于水质功能目标（IV类）同比水质持平；春秋浦、界浦年均水质均符合 III 类达到考核目标，同比水质持平。

根据《2022 年度苏州工业园区生态环境状况公报》，本项目所在地地表水环境较好。

为进一步说明纳污水体的水环境质量现状，本次地表水现状评价引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况》于 2023 年 6 月 7 日~6 月 9 日对区域地表水（吴淞江）环境质量监测数据。

（1）监测/引用点位

本项目引用吴淞江苏州工业园区第一污水处理厂排口上游 500 米、厂排口、下游 1000m 共 3 个断面水质监测数据，断面位置及监测因子见表 3-6。

**表 3-6 地表水环境引用断面具体位置表**

河流名称	断面编号	断面位置	监测因子
吴淞江	W1	一污水厂排口上游 500m	pH、化学需氧量、NH <sub>3</sub> -N、TP
	W2	一污水厂排口	
	W3	一污水厂排口下游 1000m	

（2）引用因子

pH、化学需氧量、NH<sub>3</sub>-N、TP。

（3）采样及分析方法

水质采样执行《水质 采样方案设计技术规定》(HJ495-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)；样品的分析方法按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中规定的方法执行。

（4）引用频次

连续监测 3 天，每天监测 1 次。

（5）评价方法

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价，pH 值采用单项水质标准指数法。单项环境质量指数计算方法分别如下：

$$I_{i,j} = C_{i,j} / S_j$$

式中： $I_{i,j}$  为  $i$  污染物在第  $j$  点的单项环境质量指数；

$C_{i,j}$  为  $i$  污染物在第  $j$  点的（日均）浓度实测值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$S_i$  为  $i$  污染物（日均）浓度评价标准的限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

如指数  $I$  小于等于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

单项水质标准指数法评价公式如下：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中： $S_{ij}$  为单项水质参数  $i$  在第  $j$  点的标准指数；

$C_{ij}$  为污染物在监测点  $j$  的浓度， $\text{mg}/\text{L}$ ；

$C_{si}$  为水质参数  $i$  的地表水水质标准， $\text{mg}/\text{L}$ ；

pH 为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pHj}$ ：为水质参数 pH 在  $j$  点的标准指数；

$pH_j$ ：为  $j$  点的 pH 值；

$pH_{su}$ ：为地表水水质标准中规定的 pH 值上限；

$pH_{sd}$ ：为地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

$S_{ij} > 1$  时，则为超标； $S_{ij} \leq 1$  时，则不超标

#### (6) 监测结果统计及评价

吴淞江各断面的水环境质量现状进行了监测，具体监测数据见表 3-7。

表 3-7 地表水环境质量评价指数一览表

监测断面	项目	pH	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	TP
W <sub>1</sub>	浓度范围	7.6-8.1	9-14	0.5-0.76	0.10-0.11
	浓度极值	8.1	14	0.76	0.11
	污染指数	0.55	0.47	0.51	0.37
	超标率 (%)	0	0	0	0

	最大超标倍数	0	0	0	0																															
W2	浓度范围	7.7-8.1	12-13	0.54-0.85	0.09-0.12																															
	浓度极值	8.1	13	0.85	0.12																															
	污染指数	0.55	0.43	0.57	0.4																															
	超标率 (%)	0	0	0	0																															
	最大超标倍数	0	0	0	0																															
W3	浓度范围	7.6-8.0	10-12	0.49-0.86	0.09-0.13																															
	浓度极值	8.0	12	0.86	0.13																															
	污染指数	0.5	0.4	0.57	0.43																															
	超标率 (%)	0	0	0	0																															
	最大超标倍数	0	0	0	0																															
评价标准		≤6~9	≤30	≤1.5	≤0.3																															
<p>监测结果表明，监测期间吴淞江各水质因子指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。</p> <p><b>3、声环境质量</b></p> <p>根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）文的要求，确定项目地所在区域为3类区，因此，本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。欧宜检测认证服务(苏州)有限公司于2024.04.26对项目厂界进行噪声监测，监测期间各项设备正常运行。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 声环境质量现状监测结果汇总 单位：dB（A）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测时间</th> <th>监测点位</th> <th>气象条件</th> <th>环境功能</th> <th>昼间</th> <th>达标状况</th> <th>夜间</th> <th>达标状况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">2023.04.26</td> <td>东厂界外 1m</td> <td rowspan="4">昼：阴，2.5m/s 风速；</td> <td rowspan="4">3类</td> <td>56.1</td> <td>达标</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>南厂界外 1m</td> <td>63.1</td> <td>达标</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>西厂界外 1m</td> <td>58.5</td> <td>达标</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>北厂界外 1m</td> <td>53.4</td> <td>达标</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：由于项目不涉及夜间生产，故只监测昼间噪声。</p> <p><b>4、土壤、地下水</b></p> <p>结合建设项目的影影响类型和途径，本项目在已建厂房内建设，厂区内地面全部硬化，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>						监测时间	监测点位	气象条件	环境功能	昼间	达标状况	夜间	达标状况	2023.04.26	东厂界外 1m	昼：阴，2.5m/s 风速；	3类	56.1	达标	/	达标	南厂界外 1m	63.1	达标	/	达标	西厂界外 1m	58.5	达标	/	达标	北厂界外 1m	53.4	达标	/	达标
监测时间	监测点位	气象条件	环境功能	昼间	达标状况	夜间	达标状况																													
2023.04.26	东厂界外 1m	昼：阴，2.5m/s 风速；	3类	56.1	达标	/	达标																													
	南厂界外 1m			63.1	达标	/	达标																													
	西厂界外 1m			58.5	达标	/	达标																													
	北厂界外 1m			53.4	达标	/	达标																													

环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目周边 500 米范围内无大气敏感目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 项目周边主要环境保护目标表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护对象名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距厂界距离(m)</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">环境空气</td> <td>太阳星辰花园湖邑</td> <td>-382</td> <td>228</td> <td>NW</td> <td>250</td> <td>8000 人</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>昂立幼儿园</td> <td>-567</td> <td>197</td> <td>NW</td> <td>400</td> <td>100 人</td> </tr> <tr> <td>雅戈尔璞墅</td> <td>-375</td> <td>249</td> <td>NW</td> <td>250</td> <td>30000 人</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		方位	距厂界距离(m)	规模	环境功能	X	Y	环境空气	太阳星辰花园湖邑	-382	228	NW	250	8000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	昂立幼儿园	-567	197	NW	400	100 人	雅戈尔璞墅	-375	249	NW	250	30000 人
	环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		方位	距厂界距离(m)	规模			环境功能																											
			X	Y																																	
	环境空气	太阳星辰花园湖邑	-382	228	NW	250	8000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																													
昂立幼儿园		-567	197	NW	400	100 人																															
雅戈尔璞墅		-375	249	NW	250	30000 人																															
<p>注：空气环境敏感点坐标的原点为项目厂址中心。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>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><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于星华街东、唐家浜路北、现代大道南地块，在厂区空地新建厂房用于项目生产，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																					
污染物排放控制标准	<p><b>污染物排放标准：</b></p> <p><b>1、废水排放标准</b></p> <p>本项目废水经污水管网接入苏州工业园区第一污水处理厂，尾水排入吴淞江。项目废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；苏州工业园区第一污水处理厂出水标准执行“市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知 附件 1 苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的表 1 C 标准，具体见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 项目废水污染物排放标准执行表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排放口名称</th> <th>执行标准</th> <th>取值表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> </table>							排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																								
	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																															

项目 排口	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)	表 4 三级标准	pH	-	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
污水 厂排 口	市委办公室 市政府办公室 印发《关于高质量推进城乡 生活污水治理三年行动计 划的实施意见》的通知	附件 1 苏州 特别排放限 值标准	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3) *
			总氮		10
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1 C 标准	pH	-	6~9
			SS	mg/L	10

注：\*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.废气排放标准

本项目有组织排放的废气通过新增的 2#排气筒排放，项目有组织排放的非甲烷总烃及无组织排放非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物等的废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021），天然气燃烧产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/ 4385—2022）；覆膜产生的有组织甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。

表 3-11 大气污染物排放标准

执行标准	表号 级别	排气筒 高度	污染物指标	标准限值		
				最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	无组织排放厂 界外最高浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>
江苏省《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041—2021)	表 1	25	非甲烷总烃	60	3	/
	表 2、表 3	/	非甲烷总烃	/	/	4.0
			非甲烷总烃 <sup>[1]</sup>	6（厂房外监控点 1h 平均浓度值）		
				20（厂房外监控点任意一次浓度 值）		
			/	锡及其化合物	/	/
/	颗粒物	/	/	0.5		
《合成树脂工业污染物	表 5	25	甲苯二异氰酸	1	/	/



排放标准》(GB 31572-2015)			酯(TDI) <sup>[2]</sup>																	
			二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI) <sup>[2]</sup>	1	/	/														
			异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI) <sup>[2]</sup>	1	/	/														
			多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI) <sup>[2]</sup>	1	/	/														
			单位产品非甲烷总烃排放量	3kg/t																
江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)	表1 燃气锅炉	25m	SO <sub>2</sub>	35	/	/														
			NO <sub>x</sub>	50	/	/														
			颗粒物	10	/	/														
	表5		基准含氧量	3.5%																
<p>注：<sup>[1]</sup>本项目覆膜废气由TPU产生，由于产生量少，且与其他有机废气共用排气筒排放，因此故非甲烷总烃不再执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)；<sup>[2]</sup>待国家污染物监测方法标准发布后实施。</p> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 噪声排放标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界四周</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td>3类</td> <td>dB(A)</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物污染控制标准</b></p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)。一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。</p>							厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值		昼	夜	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55
厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值																
				昼	夜															
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55															

**总量控制因子和排放指标:**

**1、总量控制因子**

根据本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求, 确定本项目污染物总量控制因子为:

大气污染物总量控制因子: VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物;

水污染物总量控制因子: COD、氨氮、总氮、总磷; 考核因子: SS。

**2、总量控制指标**

**表3-11 本项目建成后全厂污染物产生及排放量一览表 (t/a)**

类别	污染物名称	现有工程许可排放量	本项目许可排放量				以新带老削减量	全厂许可排放量		全厂接管变化量	全厂外排环境变化量	
			产生量	削减量	接管量	外环境量		接管量	外环境量			
废气	有组织	VOCs*	0.898	1.154	0.981	/	0.173	/	/	1.071	/	+0.173
		氮氧化物	0	0.303	/	/	0.303	/	/	0.303	/	+0.303
		二氧化硫	0	0.4	/	/	0.4	/	/	0.4	/	+0.4
		烟尘	0	0.24	/	/	0.24	/	/	0.24	/	+0.24
	无组织	VOCs*	0.53	0.128	/	/	0.128	/	/	0.658	/	+0.128
		颗粒物	0.00056	/	/	/	/	/	0.00056	/	/	
废水	生活污水	水量 (m3/a)	18000	3825	/	3825	3825	/	21825	21825	3825	+3825
		COD	9	1.913	/	1.913	0.115	/	10.913	0.655	1.913	+0.115
		SS	5.4	1.530	/	1.530	0.038	/	6.93	0.218	1.53	+0.038
		氨氮	0.63	0.134	/	0.134	0.006	/	0.764	0.033	0.134	+0.006
		TP	0.09	0.0306	/	0.0306	0.001	/	0.1206	0.007	0.0306	+0.001
		TN	1.35	0.23	/	0.23	0.038	/	1.58	0.218	0.23	+0.038
	生产废水	水量 (m3/a)	21224	6759	/	6759	6759	/	27983	27983	6759	+6759
		COD	1.722	0.314	/	0.314	0.203	/	2.036	0.839	0.314	+0.203
		SS	1.492	0.191	/	0.191	0.068	/	1.683	0.280	0.191	+0.068
	总排水 (生产+生活)	水量 (m3/a)	39224	10584	/	10584	10584	/	49808	49808	10584	+10584
		COD	10.722	0.314	/	0.314	0.318	/	11.036	11.036	0.314	+0.318
		SS	6.892	2.104	/	2.104	0.106	/	8.996	8.996	2.104	+0.106
		氨氮	0.63	0.134	/	0.134	0.006	/	0.764	0.764	0.134	+0.006
		TP	0.09	0.0306	/	0.0306	0.001	/	0.1206	0.121	0.0306	+0.001
		TN	1.35	0.23	/	0.23	0.038	/	1.58	1.580	0.23	+0.038
固废	一般固废	0	18.6	18.6	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	32	32	0	0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	45	45	0	0	0	0	0	0	0	

注: 以非甲烷总烃计。

**3、总量平衡方案**

上述总量控制指标中, 大气污染物排放在苏州工业园区区域内平衡, 水污染物在苏州工业园区第一污水厂平衡。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

根据建设单位提供资料，项目拟于 2024 年 7 月施工建设，建设期限约为 24 个月，主要有土石方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段四个阶段进行。本项目的工程量大，施工期长，因此施工期会对周围环境产生一定影响，主要是施工废水、扬尘、废气、建筑垃圾等；同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。其简单的施工流程及各

阶段主要污染物产生情况见图 4-1。

施工  
期环  
境保  
护措  
施

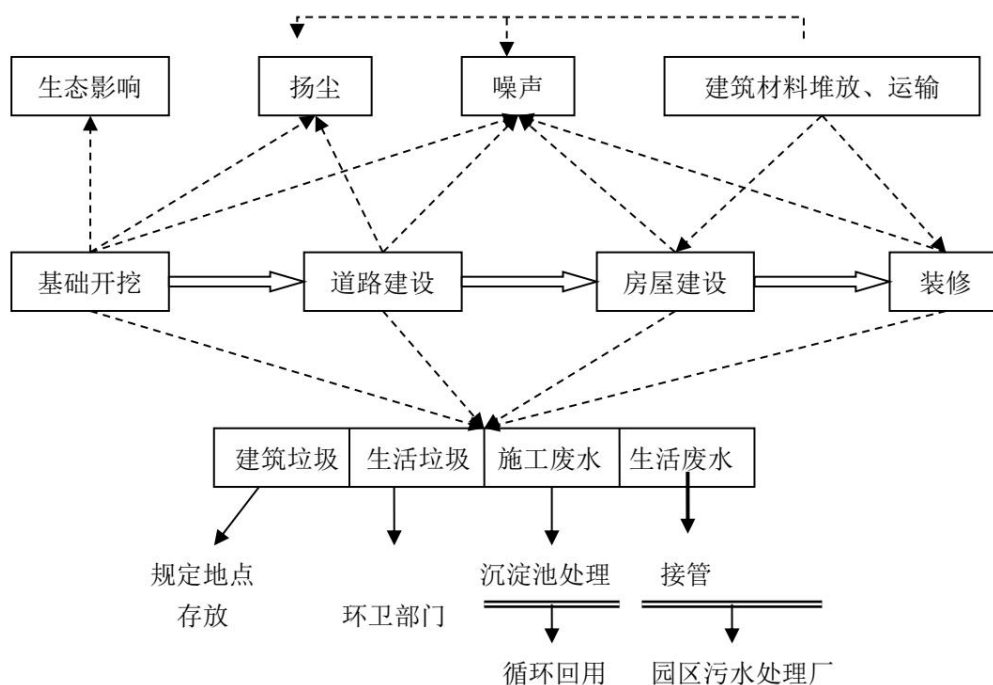


图4-1 项目施工流程及产污情况

(1) 主要污染工序

### ①废水

本项目施工期产生的废水主要包括施工人员的生活污水和施工废水。

**生活污水：**本项目生活污水主要源自施工人员平时的生活，主要污染物是 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 等。市政污水管网已覆盖该区域，生活污水收集后可就近接入污水排放管网，排入园区第一污水处理厂处理达标后排放。

**施工废水：**施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、洗石冲灰

废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物、石油类等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 的生产废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用来冲洗路面，防止路面扬尘等，不得排入附近水体。

此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000~ 3000mg/L，肆意排放会造成周边市政污水管网的堵塞，本项目泥浆水经沉淀处理后回用。

## ②废气

施工期大气污染主要来源于施工扬尘、车辆运输扬尘及其它燃油机械施工时产生的施工废气。

施工扬尘：本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸和车辆运输造成的。

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。

因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

另外，根据苏州市的气象资料，该地区年平均降水天数为 123.8 天，以剩余时间的 1/2 为易产生扬尘的时间计，全年产生扬尘的气象机会会有 33%，特别可能出现在秋季，雨水偏小的情况下，因此本工程施工期应注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

汽车尾气：工程施工期间，各种施工机械（打桩机、推土机、装载机、

运输车辆等) 将大量消耗油料, 排放燃油烟气。燃油烟气呈无组织排放, 所含污染物主要为 NO<sub>x</sub>、CO 及 CH<sub>x</sub> 等。废气对环境空气造成的影响大小取决于排放量和气候条件, 影响面主要集中在施工场地 100~150 米范围内。

### ③噪声

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成, 如挖土机、打桩机、升降机等, 多为点声源; 施工作业噪声主要指

一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等, 多为瞬间噪声; 施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。参照同类型项目施工噪声源强值, 主要噪声源及其声级值见表 4-1。

**表 4-1 施工期噪声排污参数**

施阶段	设备名称	噪声强度 [dB(A)] (距声源 1m 处噪声级)
土石方及基础阶段	静压打桩机	85~90
	挖土机	78~96
	大型载重车	80~90
	翻斗机	80~90
	平地机	85~95
底板与结构阶段	振捣器	90~105
	电锯	90~105
	电焊机	85~95
	空压机	75~85
	中型载重车	75~85
装修、安装阶段	电钻	90~110
	无齿锯	80~95
	多功能木工刨	75~85
	轻型载口车	65~80

### ④固体废物

施工期固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土, 同时还有施工人员产生的生活垃圾。

土石方: 本项目建设过程中, 土方尽可能做到挖填平衡。地下建筑挖出

的土方用于低洼地区的填土。减轻了污染，降低了成本，使宝贵的土地资源得到了充分的利用。剩余土方按照《苏州市建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法》苏府规字（2011）11号文及《苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输经营管理办法》的规定委托有资质单位运至苏州市渣土堆场进行处理。

建筑垃圾：建筑垃圾成分较复杂，主要有废弃的砂石、砖瓦、木块、废瓷砖、塑料、废混凝土、废金属、油漆涂料包装物、碎玻璃等。施工建筑垃圾需集中收集，进行回收利用，无法回收利用的运至指定地点处置。

施工期产生的建筑垃圾及弃土堆放在临时堆放点，应进行围栏和遮盖，做好防风降尘处理，及时清运。

生活垃圾：主要包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶、动物骨刺皮壳等，由环卫部门负责清运。

## 一、废气

### 1、废气

#### 1.1 废气产生环节

##### (1) 焊接废气

本项目植入式输液港生产过程中使用超声波焊接，超声波金属焊接原理是利用超声频率的机械振动能量，连接同种金属或异种金属的一种特殊方法。金属在进行超声波焊接时，既不向工件输送电流，也不向工件施以高温热源，只是在静压力之下，将线框振动能量转变为工件间的摩擦功、形变能及有限的温升，通常用于进行单点焊接、多点焊接和短条状焊接。由于所需焊接的钛腔规格较小，焊接点位少，因此不定量考虑超声波焊接产生的颗粒物。经颈静脉肝内穿刺系统采用导管焊接机、高频焊接机等进行焊接，由于针头较小，不考虑该部分废气产生。

微波消融治疗针生产过程中使用焊锡丝进行焊接，在焊接过程中有颗粒物、锡及其化合物等大气污染物产生。本项目新增锡丝用量为 40kg/a，年新增用量极少，不定量考虑其生产过程中新增的颗粒物、锡及其化合物等。每个焊接工位设有一套小型的移动式烟尘收集净化器（如下图，过滤棉过滤），用于收集处理焊接废气，处理后直接车间无组织排放。



图 4-1 移动式焊接烟尘收集净化装置

##### (2) 粘接、覆膜、灌胶废气

粘接、灌胶废气：生产过程中使用胶水 3921 进行粘接组装，该过程有有机废气非甲烷总烃产生，根据表 2-4 原辅料表，胶水 3921 年用量为 240.6kg，根据表 1-7，核算出挥发性有机物含量为 48.12kg/a，胶水 A 年用量为 150kg，根据表 1-7，核算出挥发性有机物含量为 30kg/a，胶水 B 年用量为 150kg，根据表 1-7，核算出挥发性有机物含量为 3kg/a。

覆膜废气：本项目体外膜肺氧合设备用插管生产覆膜工序对 TPU 管加热使其软化，TPU 管折算成重量为 6t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册—塑料零件及其他塑料制品制造”，非甲烷总烃的产污系数按 2.7kg/t·产品计，则非甲烷总烃年产生量为 16.2kg，由于 TPU 管年用量少，不定量分析特征因子甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯产生量。

### （3）实验室废气

本项目实验室检验过程中使用到甘油、盐酸、硫酸等，年用量分别为 8L、0.5L、3L，使用过程中有非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾产生。由于年使用量较少，不定量分析实验室检验过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾。

粘接、热缩、覆膜、灌胶废气通过集气罩收集、实验室废气通过通风橱、集气罩收集，废气的收集效率为 90%，通过二级活性炭吸附装置处理后，2#排气筒排放，根据废气设计方案，废气的处理效率为 85%。

### （4）消毒废气

生产过程中，在洁净区进行组装等工序是，需提前用 75%酒精对装配区域进行喷洒擦拭消毒，酒精年用量 2000L（折合成 100%乙醇为 1185kg/a），消毒过程全部挥发，产生有机废气 1185kg/a（以非甲烷总烃计），组装工作台上方安装有万象罩，消毒时将万象罩移动到消毒区域进行废气收集，收集效率为 90%，通过二级活性炭吸附装置处理后，2#排气筒排放，根据废气设计方案，废气的处理效率为 85%。

### （5）天然气燃烧废气

本项目的热水机组及蒸汽发生器采用天然气加热，年新增用气量为 100 万 m<sup>3</sup>（热水机组 60 万 m<sup>3</sup>，蒸汽发生器 40 万 m<sup>3</sup>），天然气产生的燃烧废气，其主要污



染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘等，以管道天然气为燃料。根据《中华人民共和国国家标准——天然气》（GB17820-2012）表 1 中二类指标，天然气总硫≤200mg/m<sup>3</sup>，本项目锅炉使用低氮燃烧器，NO<sub>x</sub> 排放浓度可低于 50mg/m<sup>3</sup>，属于国际领先技术，因此对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（4430），SO<sub>2</sub> 产污系数为 4kg/万 m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 产污系数为 3.03kg/万 m<sup>3</sup>，烟尘产污系数参照《环境保护使用数据手册》（胡名操主编，1990）中表 2-68 为 2.4kg/万 m<sup>3</sup>。热水机组燃烧废气通过 3#排气筒排放，蒸汽发生器燃烧废气通过 4#排气筒排放。热水机组、蒸汽发生器达到设定条件则停止运行。

天然气燃烧产生的污染物见表 4-1。

**表 4-1 天然气燃烧污染物产生一览表**

燃料名称		天然气用量	污染物	有害物质排放量 kg/万 m <sup>3</sup>	本项目产生量 t/a
天然气	热水机组	60 万 m <sup>3</sup>	氮氧化物	3.03*	0.182
			二氧化硫	4	0.24
			烟尘	2.4	0.144
	蒸汽发生器	40 万 m <sup>3</sup>	氮氧化物	3.03*	0.121
			二氧化硫	4	0.16
			烟尘	2.4	0.096

注：为采用低氮燃烧器后的产生量。

**(6) 危废仓库废气**

本项目危险废物主要为实验室废液、实验室废物等，均密封暂存于危废仓库中，正常状况下，挥发量少，本项目不定量考虑危废仓库废气的产生，直接通过危废仓库换风系统排放。

**表 4-1 项目废气产生情况一览表**

编号	废气来源	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			年工作时间 (h)	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		
有组织	G1-1、G2-2、G4-1、G4-2、G7-1、G9-1、G10-1、G10-2、G10-3、G10-4、G10-5、G10-6、	粘接、覆膜、灌胶、实验室、消毒	20000	非甲烷总烃	38.5	0.769	1.154	1500

	G11-1、G12-1							
	G13-1	热水机组	6600	氮氧化物	11.490	0.076	0.182	2400
				二氧化硫	15.152	0.100	0.24	
				烟尘	9.091	0.060	0.144	
		蒸汽发生器	9000	氮氧化物	11.204	0.101	0.121	1200
				二氧化硫	14.815	0.133	0.16	
				烟尘	8.889	0.080	0.096	
无组织	/	粘接、覆膜、灌胶、实验室、消毒	/	非甲烷总烃	/	0.085	0.128	1500

## 1.2 废气治理措施

### (1) 废气处理风量设计

根据现场布局，本项目风量设计情况如下：

**表 4-2 项目废气风量设置情况一览表**

废气源	集气罩数量	单个风量 m <sup>3</sup> /h	总风量 m <sup>3</sup> /h	备注
粘接（固化）	3	800	2400	按照收集点，需要设置17440m <sup>3</sup> /h，考虑其风损等原因，按照1.1倍进行设计，即20000m <sup>3</sup> /h，满足生产需求
粘接（涂胶）、消毒、实验室	30	400	12000	
覆膜、灌胶	2	520	1040	
实验室	2	1000	2000	
合计	/	/	17440	

### (2) 废气处理方案比选

本项目废气主要为有机废气，处理工艺的选择应根据风量大小、净化要求、设备运转与建造经济性、现场工况、废气浓度等具体工况综合考虑。常用的处理工艺如下图：

有机废气的处理方法种类繁多，特点各异，常用的有水喷淋法、冷凝法、吸收法、燃烧法、催化法、吸附法等。

1.水喷淋法：水喷淋工艺在大气污染治理上有着广泛的应用，在喷涂工序中也得到使用，例如水帘柜就是一例，其原理是通过将水喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率，常作为废气处理的预处理。

2.冷凝回收法：将废气直接冷凝或吸附浓缩后冷凝，冷凝液经分离，回收有价

值的有机物。该法用于浓度高、温度低、风量小的废气处理。但此法投资大、能耗高、运行费用大，因此无特殊需要，一般不采用此法。

3.吸收法：利用吸收液与废气相互接触，使废气中的有害物质溶入吸收液中，从而使废气得到净化。

此方法简单可靠，投资省，处理风量不受限制，适于处理低浓度并含颗粒物的废气。对不同的污染物，可选择不同的液体吸收剂。但对于挥发性很强的有机溶剂废气，由于不能用水来作吸收剂，所以，很难选择到合适的吸收剂。

4.直接燃烧法：利用燃气或燃油等辅助燃料燃烧放出的热量将混合气体加热到一定温度（700—800℃），驻留一定的时间，使可燃的有害气体燃烧。该法工艺简单、设备投资少，但能耗大、运行成本高。

5.催化燃烧法：将废气加热到 200~300℃经过催化床燃烧，达到净化目的。该法能耗低、净化率高、无二次污染、工艺简单操作方便。适用于高温高浓度的有机废气治理，不适用于低浓度、大风量的有机废气治理。

6.吸附法：利用吸附剂的大表面积的吸附能力，当废气通过吸附剂时，废气中有害物质被吸附，废气得到净化。吸附法主要是采用吸附材料来吸附净化废气中的污染物。这种方法比较适合于中等风量以下、间歇性排放的低浓度废气的处理。该法操作简单，易管理，效果好。

（1）直接吸附法：有机气体直接通过活性炭，可达到 85~90%的净化率，设备简单、投资小、操作方便，但需经常更换活性炭，用于浓度低、污染物不需回收的场合。

（2）吸附回收法：有机气体经活性炭吸附，活性炭饱和后用热空气进行脱附再生。

经过比较，针对公司的生产特点及规律及相关资料，类比此行业处理有机废气的方法，针对项目的废气特征，结合当前国家和地方挥发性有机物污染控制要求，将各点位有机废气收集后采用“二级活性炭吸附”工艺，尾气达到《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）中的相应标准后通过 1 根 25m 高的排气筒排放。

采用二级活性炭吸附法，由活性炭吸附废气中的有机溶剂，净化后的气体则通

过排气筒排入大气。此工艺适用于大风量、低浓度有机废气。活性炭吸附净化装置采用高效颗粒状活性炭，其比表面积（吸附面积） $>850\text{m}^2/\text{g}$ ，因而具有很高的表面活性和吸附能力。低浓度有机气体被吸附在它的活性表面上，达到净化的目的。

### （3）废气处理设施设计参数

建设单位委托专门的工程设计单位，按照《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T 386-2007）、《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）等文件要求进行该套废气处理设施的设计，废气处理设施设计参数如下：

**表 4-2 二级活性炭废气处理设施设计参数**

序号	名称	型号	
1.	处理设备型号	JTGLXF-1200 型	
2.	处理风量	20000m <sup>3</sup> /h	
3.	废气成分	中、低浓度有机混合废气	
4.	活性炭装填尺寸（第一箱）	2.3×2×2.3m，装填厚度 0.4m	
5.	活性炭装填尺寸（第二箱）	2.3×2×2.3m，装填厚度 0.4m	
6.	2 台活性炭填充量	4.0t（总）	
7.	气体流速	$<0.6\text{m/s}$	
8.	吸附净化效率	$\geq 85\%$	
9.	工况温度	$<40^\circ\text{C}$	
10.	吸附风机	Q=20000m <sup>3</sup> /h	
11	活性炭	规格	$<5$
		体密度	0.5g/cm <sup>3</sup>
		碘吸附值	$\geq 800\text{mg/g}$
		类型	柱状颗粒活性炭
		抗压强度%	$\geq 90$

由上述可知，整套设施处理效率大于 85%，设计符合环保要求。

按江苏省生态环境厅苏环办[2021]218 号《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证管理的通知》要求。

则废活性炭更换周期计算为：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

本项目环境处理设施为：

M——活性炭用量一次装载量 4000kg；

s——动态吸附量，10%；（P1 吸附量为 10%，P3 吸附量为 10%，P4 吸附量为 10%）；

c——活性炭削减的 VOCS 浓度，32.725mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，20000m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，8h/d（涉及该环节的均白班生产）。

$T = 4000 \times 0.1 \div [32.725 \times 10^{-6} \times 20000 \times 8] = 76.4$ （天），即每实际运行 76.4 天（约 93 日历天）更换一次活性炭，可满足活性炭吸附需求。本项目拟每季度更换一次，年更换 4 次，废活性炭产生量约 17t/a（含吸附的有机废气）。

**表 4-5 废气治理措施**

废气来源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	捕集方式	捕集效率 (%)	治理措施	排放方式
粘接、覆膜、灌胶、实验室、消毒	20000	非甲烷总烃	集气罩、通风橱	90	二级活性炭	25 米高 2#排气筒

### 1.3 废气排放状况

**表 4-6 本项目有组织废气排放情况一览表**

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排放源参数			排放方式
	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	
2#	粘接、覆膜、	20000	非甲烷总烃	38.5	0.769	1.154	二级活性炭	85	5.775	0.115	0.173	25	0.7	20	连续排放

	灌胶、实验室、消毒															
3#	热水机组	6600	氮氧化物	11.490	0.076	0.182	低氮燃烧	/	11.490	0.076	0.182	25	0.4	40	连续排放	
			二氧化硫	15.152	0.100	0.24			15.152	0.100	0.24					
			烟尘	9.091	0.060	0.144			9.091	0.060	0.144					
4#	蒸汽发生器	9000	氮氧化物	11.204	0.101	0.121	低氮燃烧	/	11.204	0.101	0.121	25	0.5	40	连续排放	
			二氧化硫	14.815	0.133	0.16			14.815	0.133	0.16					
			烟尘	8.889	0.080	0.096			8.889	0.080	0.096					

全厂有组织废气排放情况如下：

表 4-7 全厂有组织废气排放情况一览表

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排放源参数			排放方式
	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	粘接热缩、实验室	29000	非甲烷总烃	86.1	2.49	5.99	二级活性炭	85	12.9	0.37	0.898	25	0.8	20	连续排放
2#	粘接、覆膜、灌胶、实验室、消毒	20000	非甲烷总烃	38.5	0.769	1.154	二级活性炭	85	5.775	0.115	0.173	25	0.7	20	连续排放
3#	热水机组	6600	氮氧化物	11.490	0.076	0.182	低氮燃烧	/	11.490	0.076	0.182	25	0.4	25	连续排放
			二氧化硫	15.152	0.100	0.24			15.152	0.100	0.24				
			烟尘	9.091	0.060	0.144			9.091	0.060	0.144				
4#	蒸汽发生器	9000	氮氧化物	11.204	0.101	0.121	低氮燃烧	/	11.204	0.101	0.121	25	0.5	25	连续排放
			二氧化硫	14.815	0.133	0.16			14.815	0.133	0.16				
			烟尘	8.889	0.080	0.096			8.889	0.080	0.096				

表 4-8 项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
大气无组织	非甲烷总烃	厂房三	0.128	0.128	8400	23.5

表 4-9 全厂无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
大气无组织	非甲烷总烃	厂房一	0.09	0.09	6000	23.5
	颗粒物		$0.56 \times 10^{-3}$	$0.56 \times 10^{-3}$		
	非甲烷总烃	厂房三	0.128	0.128	8400	23.5

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目大气污染源监测计划见下表。

表 4-10 大气污染源监测计划表

污染类别	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	每年1次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		2#排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾		
		3#排气筒	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物		江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)
		4#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、硫酸雾		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
	无组织	厂界	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		厂区内	非甲烷总烃		

### 1.5 大气环境影响分析

本项目大气污染物主要为生产过程中产生的非甲烷总烃，通过二级活性炭吸附处理后，2#排气筒排放，天然气燃烧使用低氮燃烧器；焊接等工序年产生的颗粒物少，车间无组织排放；废气年排放的污染物量少，不会对环境产生较大影响。

### 1.6 卫生防护距离

无组织排放根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：C<sub>m</sub> ——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

L ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m<sup>2</sup>) 计算，r = (S/π)<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D ——卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub> ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	r (m)	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
厂房三	非甲烷总烃	2.0	470	0.021	1.85	0.84	2	51.7	0.085	0.74

由上表可知，污染物计算的卫生防护距离提级后均为 50m。根据《大气有害物

质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），6.1 单一特征大气有害物质终值的确定：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目排放的污染物非甲烷总烃含有两种以上污染因子，因此，本项目以厂房三为边界设置 100 米卫生防护距离。

本项目建成后分别以厂房一及厂房三为边界设置 100 米卫生防护距离。

本项目 100 米范围内无居住区等环境敏感点，今后也不得设置环境敏感点。

### 1.7 非正常工况分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水、废气对环境造成的影响。

#### （1）生产装置非正常及事故排放。

生产装置非正常排放概率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。项目生产装置每天均进行正常的开车、停车操作，不易发生事故。因此，项目生产装置在开车、停车时不会发生泄漏，不会造成因开停车造成的废水、废气非正常排放污染事件；本项目不设置废水处理装置，本项目可能发生的对环境影响较大的非正常排放情况主要为废气处理装置发生故障。

#### （2）废气非正常及事故排放

项目产生的废气经废气处理装置进行处理。若废气处理装置出现故障，停止运行，所排放的废气浓度将会明显增加，可能出现短暂超标的情况。因此，应注意废气处理装置的定期检修和维护，以避免事故状态的发生。

废气非正常排放指废气治理措施出现故障，从而导致废气不达标排放的现象。当废气治理设施发生故障时，废气处理装置的去除效率下降到0%，项目设专人负责环保设施运行，非正常废气排放时间设为30min计，本项目环保设备依托现有，全



厂项目非正常排放源强见表4.3-12。

**表 4.3-12 本项目有组织大气污染物产生源强（非正常）**

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况		排放时间	发生频次
	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
2#	粘接、覆膜、灌胶、实验室、消毒	20000	非甲烷总烃	38.5	0.769	30min	1-2 次/年

## 二、废水

### 1. 废水产生环节

#### (1) 生产废水

球囊导管、体外膜肺氧合设备配套插管在生产过程中，须对其各零部件采用注射水进行清洗，清洗过程不添加任何清洗剂，不进行加热，只是对零部件的表面灰尘进行冲洗，已到达工件洁净度要求。年清洗废水量为 1000t/a，该部分废水水质较为简单，主要是 COD、SS，经市政污水管网排入园区第一污水处理厂。

体外膜肺氧合设备配套套包在生产过程中，须使用纯水对其渗漏性进行检验。年检验废水量为 200t/a，该部分废水水质较为简单，主要是 COD、SS，经市政污水管网排入园区第一污水处理厂。

根据现有项目同类废水检测结果，COD、SS 产生浓度分别为 30mg/L、20mg/L。

#### (2) 公辅废水

本项目注射水制备、车间清洁、检验、实验室、蒸汽发生器均使用纯水，自来水通过纯水制备机制备纯水，得水率为 70%，浓水的总产生量为 5009t/a；生产过程中清洗使用注射水，注射水采用纯水制备，得水率为 85%，浓水的总产生量为 177t/a；该部分废水水质较为简单，主要是 COD、SS，经市政污水管网排入园区第一污水处理厂。根据同类项目废水检测结果，COD、SS 产生浓度分别为 50mg/L、30mg/L。

本项目通过设备自带的软水制备器制备软水用于热水机组，软水制备得水率 90%，热水机组用水循环使用，定期排水，软水制备浓水及热水机组排水年排放量为 20t/a。

本项目蒸汽发生器使用纯水制备纯蒸汽，年用纯水量 10000t/a，制得的蒸汽大部分用于用于空调系统进行车间加湿，无冷凝水，少量用于注射水的制备，冷凝水

产生量为 353t/a。

本项目定期使用新洁尔灭进行车间消毒清洁，新洁尔灭采用纯水进行配置，纯水用量为 300t/a。

本项目使用冷却塔用于降温等，冷却塔年补充用自来水水量约 2000t/a，冷却水循环使用不外排。

根据同类项目废水检测结果，COD、SS 产生浓度分别为 50mg/L、30mg/L。

### (3) 生活污水

本项目职工人数为 150 人，不设食堂，人均用水量按 100L/（人·天），用水量为 4500t/a，污水排放系数为 0.85，项目生活污水排放量为 3825t/a。主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷。生活污水排入园区第一污水厂，经处理达标后排入吴淞江。

**表 4-9 本项目废水产排情况表**

排放源	废水量 t/a	污染物	产生浓度及产生量	
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)
生产废水	1200	pH	6-9	——
		COD	30	0.036
		SS	20	0.024
公辅废水	5559	pH	6-9	——
		COD	50	0.278
		SS	30	0.167
生活污水	3825	pH	6-9	——
		COD	500	1.913
		SS	400	1.530
		氨氮	35	0.134
		总磷	8	0.0306

### 2.2 废污水处理方案

本项目废水直接通过市政管网排入园区第一污水处理厂，处理后尾水排入吴淞江。

### 2.3 废污水排放状况

**表 4-10 本项目废水产排情况表**

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
------	-------	-----------	---------	------	-------	-----------	---------	------

生产废水	废水量	1200		/	废水量	1200		园区第一污水厂
	COD	30	0.036		COD	30	0.036	
	SS	20	0.024		SS	20	0.024	
公辅废水	废水量	5559		/	废水量	5559		
	COD	50	0.278		COD	50	0.278	
	SS	30	0.167		SS	30	0.167	
生活污水	废水量	3825		/	废水量	3825		
	COD	500	1.913		COD	500	1.913	
	SS	400	1.530		SS	400	1.530	
	氨氮	35	0.134		氨氮	35	0.134	
	总磷	8	0.0306		总磷	8	0.0306	
	总氮	60	0.23		总氮	60	0.23	
<p><b>2.4 地表水环境影响分析</b></p> <p>废水接管可行性分析如下：</p> <p>园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 50 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂处理能力 30 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖。</p> <p>其中，第一污水处理厂服务范围为中新合作区、娄葑街道区域、唯亭街道区域、跨塘街道区域、胜浦街道区域、新发展东片及南片区等七个片区。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的街道和开发区。第二污水处理厂一期服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。</p> <p>本项目位于第一污水处理厂服务范围内，污水厂处理流程如下：</p>								

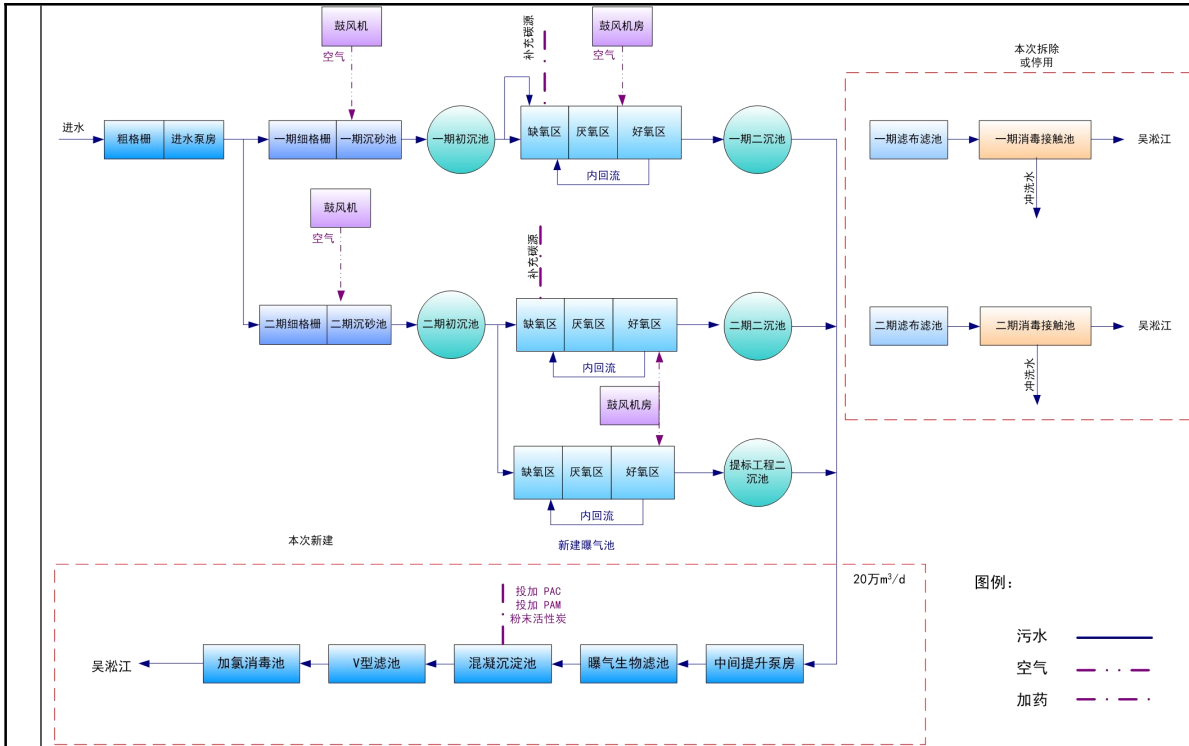


图 4-2 苏州工业园区第一污水处理厂改扩建工程工艺流程图

①从时间上看，苏州工业园区第一污水处理厂已经投入使用，而本项目工程预计于 2026 年 7 月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目建成后全厂废水排放量 35.3t/d，苏州工业园区第一污水处理厂设计能力为 20 万 m<sup>3</sup>/d，完全有能力接纳拟建项目废水。

③从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。通过厂排口接入市政管网排入苏州工业园区第一污水处理厂，水质简单，能够满足苏州工业园区第一污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目接管至苏州工业园区第一污水处理厂是可行的。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	工业废水	COD、SS	苏州工业园区第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	直接接管	DW001	是	企业废水总排

2	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	苏州工业园区第一污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	/	/	直接接管			口
---	------	------------------------------	---------------	---------------	---	---	------	--	--	---

表4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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浓度限值/(mg/L)
1	DW001	46°33.863"	19°56.996"	10584	进入园区第一污水处理厂	连续排放、流量不稳定，但有周期性规律	0-24	园区第一污水处理厂	pH	6-9
2									COD	30
3									SS	10
4									NH <sub>3</sub> -N	1.5
5									TP	0.3
6									TN	10

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	排放浓度 (mg/L)
1	DW001	pH	苏州工业园区第一污水处理厂	6-9 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		45
		TN		70
		TP		8

表 4-14 废水监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样，至少3个瞬时样	1季1次	玻璃电极法
		COD								重铬酸盐法
		SS								重量法
		氨氮								水杨酸分光光度法
		总氮								碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
		总磷								钼酸铵分光光度法

### 三、噪声

#### (1) 噪声产生情况

本项目公辅设备均依托现有，项目新增高噪声设备为废气处理设施及空压机，位于厂房三楼顶，对声源源强调查如下：

**表 4.3-14 噪声源强及排放状况（室外声源）**

声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 dB (A)	声源控制 措施	运行时段
		X	Y	Z			
废气处理系统	20000m <sup>3</sup> /h	0	0	0	85	消声、隔声	全天
空压机	10.7m <sup>3</sup> /min	15	10	0	85	距离衰减、 基础减震	全天
空压机	10.7m <sup>3</sup> /min	12	11	0	85	等	全天

注：以 2#排气筒作为坐标原点。

经上表分析，通过隔声、消声、距离衰减等措施后，建筑物外噪声可达标排放。

**(2) 噪声治理措施**

为进一步减少生产设备运行产生的噪声对周围环境的影响，企业拟采取的防治措施如下：

- 1) 从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- 2) 采用隔声减震。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装减震、橡胶减震接头及减震垫等措施。
- 3) 对生产设备进行定期检修和维护，使设备处于良好的状态，减少故障噪声；
- 4) 合理车间布局、墙体隔声。

本项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标，在采取相关防治措施后，厂界噪声可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应 3 类标准。

**表 4.3-15 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/ 万元
消声、距离衰减措施	/	20-25	3

**(3) 噪声预测**

1) 噪声预测数学模式

选用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式。

根据工程声源的特征和周围声环境特点，以生产车间中的设备噪声源为点源，对工程四周厂界噪声进行噪声预测。依据《环境影响评价技术导则 声环境》

(HJ2.4-2021)，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式：

### ①户外声传播的衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播筛检，计算预测点的声级。考虑最不利环境影响，本次评价仅考虑几何发散衰减后对周边声环境的影响。

已知点声源的倍频带声功率级，且声源处于半自由声场，则无指向性点声源几何发散衰减的公式为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距噪声源  $r$  m 处预测点的 A 声级 (dB(A))；

$L_{AW}$ ——点声源的 A 声功率级 (dB(A))；

$r$  ——点声源至预测点的距离 (m)。

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下面公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

处时,  $Q=8$ ;

$R$ ——房间常数;  $R=Sa/(1-a)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

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

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中:  $L_w$ ——中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级,  $dB$ ;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级,  $dB$ ;

$S$ ——声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

### ③工业企业噪声贡献值计算

$$L_{c_{qg}} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{A_j}} \right) \right]$$

式中:  $L_{c_{qg}}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,  $dB$ ;

$L_{A_i}$ ——第  $i$  个室外声源在预测点产生的  $A$  声级;

$L_{A_j}$ ——第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的  $A$  声级;

$T$ ——用于计算等效声级的时间,  $s$ ;

$N$ ——室外声源个数;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间,  $s$ ;

$M$ ——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间,  $s$ 。

### ④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

$$L_{c_q} = 10 \lg \left( 10^{0.1 L_{c_{qg}}} + 10^{0.1 L_{c_{qb}}} \right)$$

式中:  $L_{c_q}$ ——预测点的噪声预测值,  $dB$ ;

$L_{c_{qg}}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,  $dB$ ;



Leq<sub>b</sub>——预测点的背景噪声值，dB。

2) 预测结果

本项目周边 200m 范围内无环境敏感点，本项目建成后，生产设备噪声在厂界处贡献值及预测值见表 4-16。

**表 4-16 本项目正常工况下噪声预测结果 dB(A)**

预测点位		预测值	执行标准		监测频次	备注
昼间	N1: 东厂界	50.89	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1	65	1 次/季度	/
	N2: 南厂界	35.6		65		/
	N3: 西厂界	36.1		65		/
	N4: 北厂界	39.0		65		/

注：由于不涉及夜间生产，故只预测昼间噪声。

由预测结果可见，通过厂房隔声等措施后，厂界噪声可达到 3 类标准且夜间不进行生产活动，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

**(4) 环境监测计划**

**表 4-17 噪声监测计划表**

污染类别	分类	污染源	监测因子	频次	监测单位及监测方式
噪声	厂界噪声	厂界噪声	Leq dB(A)	每季度 1 次	第三方监测机构，手工监测

**4、固体废物**

本项目产生的固废主要包括危险废物和一般固废。

不合格品：主要为来料检验及产品检验产生，成分为塑料、纸、橡胶等，年产生量为 10t/a。

废包材：主要为产品包装过程产生，成分为塑料、纸等，年产生量为 8t/a。

废塑料：生产过程中产生的边角料，主要成分为塑料，年产生量为 0.5t/a。

实验室废液：实验室检验及使用纯水清洗过程中产生的废液，年产生量约为 10t/a。

实验室废物：实验室检验过程中产生的废一次性耗材及其他沾染化学位置的固体废物，年产生量为 2t/a，其中用于产品及环境细菌检测的物质采用高压蒸汽灭菌后作为危废处置。

沾染废物：包括酒精擦拭用废擦拭纸、消毒用废抹布、沾染化学品的包装容器、

生物安全柜更换下的废过滤器及其他劳保用品，年产生量为 3t/a。

废活性炭：二级活性炭吸附装置填充的活性炭定期更换，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》，拟每季度更换一次活性炭，年更换下的废活性炭约为17t。

废过滤介质：纯水制备及注射水制备产生，年产生量为 0.1t/a。

生活垃圾：职工生活产生，按照 1kg/人.天，年产生量为 45t/a。

#### 4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表 4-18。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验等	固	纸	4	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》等
				塑料	5	√	/	
				橡胶	1	√	/	
2	废包材	包装	固	纸	4	√	/	
				塑料	4	√	/	
3	废塑料	打孔、切胶等	固	塑料	0.5	√	/	
4	废过滤介质	纯水、注射水制备	固	塑料、膜等	0.1	√	/	
5	实验室废液	实验室检验	液	酸、碱、有机物、无机盐等	10	√	/	
6	实验室废物	实验室检验	固	酸、碱、有机物、无机盐、塑料、玻璃等	2	√	/	
7	沾染废物	消毒等	固	化学药剂、纸、抹布等	3	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	17	√	/	
9	生活垃圾	职工生活	固	纸类等	45	√	/	

#### 4.2 固体废物产生情况汇总

表 4-19 固体废物分析结果汇总表

序	固废名称	属性	产生工	形态	主要成分	危险特	废物类	废物代码	估算产生量
---	------	----	-----	----	------	-----	-----	------	-------

号			序			性	别		(t/a)
1	不合格品	一般固废	检验等	固	纸	/	SW17	900-005-S17	4
					塑料	/		900-003-S17	5
					橡胶	/		900-006-S17	1
2	废包材	一般固废	包装	固	纸	/	SW17	900-005-S17	4
					塑料	/		900-003-S17	4
3	废塑料	一般固废	打孔、切胶等	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.5
4	废过滤介质	一般固废	纯水、注射水制备	固	塑料、膜等	/	SW59	900-009-S59	0.1
5	实验室废液	危险废物	实验室检验	液	酸、碱、有机物、无机盐等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	10
6	实验室废物	危险废物	实验室检验	固	酸、碱、有机物、无机盐、塑料、玻璃等		HW49	900-047-49	2
7	沾染废物	危险废物	消毒等	固	化学药剂、纸、抹布等	T/In	HW49	900-041-49	3
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机物、活性炭	T	HW49	900-039-49	17
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	纸类等	/	SW61、SW62	900-002-S61 900-001-S62 900-002-S62	45

表 4-20 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
实验室废液	HW49	900-047-49	10	实验室检验	液	酸、碱、有机物、无机盐等	酸、碱、有机物、无机盐等	1d	T/C/I/R	危废仓库暂存,委托有资质单位处理
实验室废物	HW49	900-047-49	2	实验室检验	固	酸、碱、有机物、无机盐、塑料、玻璃等	酸、碱、有机物、无机盐、等	1d	T/C/I/R	
沾染废物	HW49	900-041-49	3	消毒等	固	化学药剂、纸、抹布等	化学药剂等	1d	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	17	废气处	固	有机物、活	有机物	1季	T	

## 4.3 固体废物处置方式

表 4-21 项目固体废物利用处置方式

固体废物名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
不合格品	一般固废	SW17	900-005-S17	4	外售	外售单位
			900-003-S17	5		
			900-006-S17	1		
废包材	一般固废	SW17	900-005-S17	4		
			900-003-S17	4		
废塑料	一般固废	SW17	900-003-S17	0.5		
废过滤介质	一般固废	SW59	900-009-S59	0.1		
实验室废液	危险废物	HW49	900-047-49	10	委托有资质单位处理	有资质单位
实验室废物	危险废物	HW49	900-047-49	2		
沾染废物	危险废物	HW49	900-041-49	3		
废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	17		
生活垃圾	生活垃圾	SW61、SW62	900-002-S61 900-001-S62 900-002-S62	45	环卫部门清运	环卫部门

表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	实验室废液、实验室废物	HW49	900-047-49	危废仓	3m <sup>2</sup>	桶装	2	1月
3		沾染废物	HW49	900-041-49		3m <sup>2</sup>	桶装	1	1月
4		废活性炭	HW49	900-039-49		5m <sup>2</sup>	桶装	3	1月

## (1) 贮存场所污染防治措施

危险废物贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好以下措施：

①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。

②根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置贮

存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③危废仓库内地面、墙面裙脚等均进行防腐防渗处理，并设置防渗漏收集设施。

#### (2) 贮存场所环境管理及应急措施

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废液应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑧贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

⑨应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；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。

⑩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。

#### (3) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实

施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

通过以上的分析，本项目固体废物的处置是可行的，经过以上处理方式处理后可达到“零”排放。

## 5、地下水、土壤

### (1) 污染类型

本项目不新增废水；一般固废暂存于仓库，外售处理；危险废物暂存在危废贮存设施，委托有资质单位处理，化学品暂存于化学品库。车间和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化及防腐处理，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

### (2) 防范措施

实施分区防控措施：

本项目危废仓库、化学品库等为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。车间、仓库等为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗性能。

## 6、环境风险

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、损失和环境的影响能够达到可接受水平。本次风险评价以改扩建后全厂考虑。

### (1) 项目风险物质识别

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工

艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，确定本项目的危险物质种类。

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）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，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+ \dots +q_n/Q_n$$

式中 q1, q2, q3, qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, Q3, 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≥10。

厂区危险物质数量与临界量比值（Q）见表 4-23。

**表 4-23 危险物质使用量及临界量**

原料名称	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q
***	***	7.5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 B	0.0019
***	***	7.5		0.0015
***	***	7.5		0.0016
***	***	10		0.0005
***	***	50		0.00001
***	***	50		0.000001
***	***	50		0.004
***	***	50		0.004
***	***	10		0.03
***	***	10		0.016
***	***	10		0.005
***	***	500	0.005264	

	***	***	10		0.3
固废	其他储存的危险废物	5	50	参照《浙江省企业环境风险评估技术指南》（修订版）	0.1
合计					0.47
<p>注：<sup>[1]</sup>在线量包含在了最大存在量中；<sup>[2]</sup>酒精等临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）。</p> <p>本项目建成后全厂 Q 值=0.47，小于 1。</p> <p>（2）环境风险识别</p> <p>1）物质危险性识别</p> <p>物质危险性识别包括主要原辅材料、产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的酒精等属于可燃或易燃物质，危废仓库暂存的废液属于有毒有害物质，物质风险类型主要为：泄漏、火灾和爆炸。</p> <p>2）生产系统危险性识别</p> <p>生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要包括：储运设施以及环境保护设施。</p> <p>①物料储运过程风险识别</p> <p>包装破损产生物料漏撒或泄漏；酒精等易燃液体，若遇高温、明火引发火灾事故，另外危险废物等具有一定有毒有害性，若存储不当造成泄漏遇雨水或其他情形可能导致进入地表水、土壤及地下水环境，造成环境污染。</p> <p>②生产过程</p> <p>主要是生产过程中溶剂挥发，发生泄漏进入外界大气环境造成异味环境影响引发的次生危害。</p> <p>③污染治理设施风险识别</p> <p>废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，主要是活性炭吸附装置等废气处理设施出现故障引起。由于各废气处理技术均较为成熟，操作均不复杂，从技术上分析，项目废气处理设备出现故障导致完全失效的概率很小。</p> <p>突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给周边</p>					



地表水体造成污染。

### 3) 环境风险类型及危害分析

厂内环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（主要为 CO）排放。

泄漏物料挥发以及伴生/次生污染物（如 CO）通过扩散进入外界大气环境，经呼吸道等进入人体，引发中毒；大量消防废水在收集系统不完善的情况下进入周边小河，对河流水质及水生生物造成影响。

### (4) 环境风险分析

#### 1) 运输过程风险防范

①注意包装：危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。

②注意装卸：危险品装卸现场的道路、灯光、标志、消防设施等必须符合安全装卸的条件。装卸危险品时，汽车应在露天停放，装卸工人应注意自身防护，穿戴必需的防护用具。严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、滚翻、重压和倒置，怕潮湿的货物应用篷布遮盖，货物必须堆放整齐，捆扎牢固。

③注意用车：装运危险品必须选用合适的车辆，不得用全挂汽车列车、三轮机动车、摩托车、人力三轮车和自行车装运。

④注意防火：危险品在装卸时应使用不产生火花的工具，车厢内严禁吸烟，车辆不得靠近明火、高温场所和太阳暴晒的地方。

⑤注意驾驶：装运危险品的车辆，应设置《道路运输危险货物车辆标志》规定的标志。汽车运行必须严格遵守交通、消防、治安等法规，应控制车速，保持与前车的距离，遇有情况提前减速，避免紧急刹车，严禁违章超车，确保行车安全。

⑥注意漏散：危险品在装运过程中出现漏散现象时，应根据危险品的不同性质，进行妥善处理。爆炸品散落时，应将其移至安全处，修理或更换包装，对漏散的爆炸品及时用水浸湿，请当地公安消防人员处理；易燃液体渗漏时，应及时将渗漏部位朝上，并及时移至安全通风场所修补或更换包装，渗漏物用黄沙、干土盖没后扫净。

## 2) 化学品存放风险防范

储存过程发生泄漏时，应消除所有点火源，根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

相关应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服，尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

化学品存放时设置若干防泄漏托盘，小量泄漏时可以直接作为临时收集措施；同时，小量泄漏时用砂土或其它不燃材料吸收，使用洁净的无火花工具收集吸收材料；大量泄漏时构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，减少蒸发。

## 3) 生产过程风险防范

本项目应根据生产工艺，对工艺、安全消防、电气仪表控制、防雷防静电等设计严格按照国家相应的规范、标准和技术要求进行，尽可能的满足工艺合理化、设备先进化、控制自动化、能源利用最大化、污染影响最小化的清洁生产要求。

应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝为了提高产量等而不严格要求配料、操作等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

生产装置等发生意外状况时，应紧急切断泄漏源，防止持续泄漏，对化学品储存场所进行定期巡检。当发生严重泄漏和灾害时，可直接与消防队联系，并要求予以指导和协助，以免事故影响扩大。

生产车间必须加强通风、防火设施，杜绝明火。

加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

## 4) 危废贮存和废气治理设施风险防范

本项目危废暂存于现有危废仓库内，可做到防风、防雨、防渗要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废仓库分类收集，避免不相容的危险品混放，防止废物泄漏、流失。

建设单位日常应加强对废气处理设施的维护和管理，确保有组织废气得到有效处理，废气实现达标排放：

①平时注意废气处理设施活性炭等的定期更换，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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

③项目方应设有备用电源和备用处理设备和零配件，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放，废气处理设施设有漏电保护装置、温度在线检测装置、防火防爆装置、防雷装置等安全防护措施。

#### 5) 排水防范措施

原有项目排水系统采用清污分流制。正常情况下，项目工业废水等强制排水和生活污水经市政污水管网接管至园区第一污水处理厂集中处理。本项目所在厂区设有单独设置废水排放口，厂区雨污排口均设有截断阀，并按照全厂要求设置 1200m<sup>3</sup>事故池，用于事故废水的收集。

#### 6) 环境风险应急物资

建设单位已配备消防器材、化学品吸附棉、铁锹、干沙、防毒面具、防护手套、防护靴等风险应急物资，本项目建成后，将根据项目建设情况增加部分应急物资，并安排专门人员对其进行保养维护。

#### 7) 应急预案

建设单位突发环境事件应急预案正在进行。本次项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等文件要求及时更新应急预案。公司预案需建立上下对应、相互衔接的应急预案体系，并做到与地方政府预案的有效衔接。项目发生环境风险事故如产生泄漏、火灾、爆炸事故时，首先启动企业应急预案，采取自救，同时立即将风险事故详情报告地方，启动他方救助。

此外，企业需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。

#### 8) 其他

本项目建成后应及时配备各类应急物资和应急设施，同时应做好定期日常点检及维护保养：各类应急物资装备是否过期；各类应急物资是否能有效使用；各类应急物资是否完好；各类应急物资存储地点是否发生变动，若有变动需及时做好记录；各类应急物资种类及数量是否有变化，若有变化需及时做好统计更新。

#### （6）分析结论

建设单位将严格实施上述提出的风险防范措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

## 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	2#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
	3#排气筒	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	低氮燃烧	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)
	4#排气筒	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	低氮燃烧	
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物等	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	废气处理设施、空压机	/	消声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
固体废物	一般固废	不合格品、废包材、废塑料、废过滤介质	外售处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	实验室废液、实验室废物、沾染废物、废活性炭	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等
电磁辐射	无			
土壤及地下水污染防治措施	项目投入运营后应做好危废仓库、化学品库等容易渗漏引起地下水、土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象。同时还应定期对废气处理装置进行巡检和维护保养，确保设备运转正常			
生态保护措施	本项目在现有厂区空地新建厂房，不新增用地，不涉及生态保护措施。			
环境风险防范措施	危险废物暂存于危废仓库内，存放在专用容器或者危废袋内，并交由资质单位进行处置；依托现有已建的雨污口截断阀及事故池用于事故废水的收集。项目建成后应更新突发环境事件应急预案。			
其他环境管理要求	<p>(1) 项目以厂房三向外 100m 设置卫生防护距离，该范围内不得有居民、学校等环境敏感点。</p> <p>(2) 活性炭吸附装置需安装压差表。</p> <p>(3) 环保“三同时”竣工验收</p> <p>建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]14 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类(生态环境部 2018 年第 9 号公告)、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。建设单</p>			

	<p>位是竣工环境保护验收工作的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p> <p>(4) 危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。</p> <p>(5) 环境突发事件应急预案 按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等要求，更新突发环境事件应急预案。</p> <p>(6) 环境监测 项目运营期制定例行监测计划，并委托有资质单位进行监测。</p> <p>(7) 排污许可管理 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019)，原有项目属于登记管理，目前已经申领了排污许可证(排污证编号：91320505MA1MN2AF65002X)，本项目建成后应及时更新排污许可证。</p>
--	--

## 六、结论

苏州恒瑞宏远医疗科技有限公司医疗器械研发生产二期项目，符合国家及地方产业政策，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》的规划要求和产业定位；项目废气经处理后满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）、江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）等排放限值的要求；项目排放的废水满足园区第一污水厂的接管要求；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区排放限值；固废处置率100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可防控，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

## **附件：**

附件 1 立项文件

附件 2 原有环评及验收批复

附件 3 不动产证

附件 4 营业执照

附件 5 排污许可证登记回执

附件 6 噪声监测报告

附件 7 VOCs 含量限值证明

附件 8 活性炭碘值报告

附件 9 建设单位确认书

## **附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 周围状况图

附图 3 车间平面图

附图 4 园区规划图

附图 5 国土空间规划图

附图 6 生态空间管控图



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
		废水	生活污水	水量 (m3/a)	18000	18000	/	3825	/
COD	9			9	/	1.913	/	10.913	+0.115
SS	5.4			5.4	/	1.530	/	6.93	+0.038
氨氮	0.63			0.63	/	0.134	/	0.764	+0.006
TP	0.09			0.09	/	0.0306	/	0.1206	+0.001
TN	1.35			1.35	/	0.23	/	1.58	+0.038
生产废水	水量 (m3/a)		21224	21224	/	6759	/	27983	+6759
	COD		1.722	1.722	/	0.314	/	2.036	+0.203
	SS		1.492	1.492	/	0.191	/	1.683	+0.068
总排水 (生产+ 生活)	水量 (m3/a)		39224	39224	/	10584	/	49808	+10584
	COD		10.722	10.722	/	0.314	/	11.036	+0.318

		SS	6.892	6.892	/	2.104	/	8.996	+0.106
		氨氮	0.63	0.63	/	0.134	/	0.764	+0.006
		TP	0.09	0.09	/	0.0306	/	0.1206	+0.001
		TN	1.35	1.35	/	0.23	/	1.58	+0.038
废气	有组织	VOCs*	0.898	0.898	/	0.173	/	1.071	+0.173
		氮氧化物	0	0	/	0.303	/	0.303	+0.303
		二氧化硫	0	0	/	0.4	/	0.4	+0.4
		烟尘	0	0	/	0.24	/	0.24	+0.24
	无组织	VOCs*	0.53	0.53	/	0.128	/	0.658	+0.128
		颗粒物	0.00056	0.00056	/	0.173	/	0.00056	/
一般工业 固体废物	不合格产品及 边角料、敷料边 角料及不合格品	20.2	20.2	/	10	/	30.2	+10	
	废弃包装材料、 废标签、废塑料	22.5	22.5	/	8.5	/	31	+8.5	
	废过滤介质	0.02	0.02	/	0.1	/	0.12	+0.1	
危险废物	废耗材、沾染废 物	3.5	3.5	/	3	/	6.5	+3	
	实验废液、实验 室废物	20	20	/	12	/	32	+12	
	废碱	5.15	5.15	/	/	/	5.15	/	

	废酸	5.2	5.2	/	/	/	5.2	/
	废活性炭	25	25	/	17	/	42	+17
	废培养基	2	2	/	/	/	2	/
	废有机溶液	68	68	/	/	/	68	/
	不合格品(微球、组织胶)	0.5	0.5	/	/	/	0.5	/
	沾染原辅料的包装物	1	1	/	/	/	1	/
生活垃圾	生活垃圾	75	75	/	45	/	120	+45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①