

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州润迈德医疗科技有限公司手术机器人
耗材盒、导管、球囊生产扩建项目

建设单位（盖章）：苏州润迈德医疗科技有限公司

编制日期：2022年7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	苏州润迈德医疗科技有限公司手术机器人耗材盒、导管、球囊生产项目										
项目代码	2207-320571-89-01-278312										
建设单位联系人	潘**	联系方式	**								
建设地点	苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 5 幢 502 室										
地理坐标	120°46'10.180", 31°17'30.952"										
国民经济行业类别	[C3589]其他医疗设备及器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业--70、358 医疗仪器设备及器械制造—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）								
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）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备（2022）777 号								
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30								
环保投资占比（%）	6	施工工期	6 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1019（租赁面积）								
专项评价设置情况	无										
规划情况	<p style="text-align: center;">本项目位于苏州工业园区，苏州工业园区规划情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目所在工业园区规划情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">规划名称</th> <th style="width: 15%;">审批机关</th> <th style="width: 30%;">审批文件名称</th> <th style="width: 25%;">审批文件文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《苏州工业园区总体规划（2012—2030）》</td> <td>江苏省人民政府</td> <td>省政府关于《苏州工业园区总体规划（2012—2030）》的批复</td> <td>苏政复[2014]86号</td> </tr> </tbody> </table>			规划名称	审批机关	审批文件名称	审批文件文号	《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
规划名称	审批机关	审批文件名称	审批文件文号								
《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	<p>本项目位于苏州工业园区，苏州工业园区规划环境影响评价情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 项目所在工业园区规划环境影响评价情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">规划环境影响评价文件名称</th> <th style="width: 15%;">召集审查机关</th> <th style="width: 35%;">审批文件名称</th> <th style="width: 20%;">审批文件文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》</td> <td>生态环境部（原环境保护部）</td> <td>《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》</td> <td>环审[2015]197号</td> </tr> </tbody> </table>	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审批文件名称	审批文件文号	《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》	生态环境部（原环境保护部）	《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
规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审批文件名称	审批文件文号						
《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》	生态环境部（原环境保护部）	《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>1、与苏州工业园区总体规划（2012-2030）相符性</p> <p>规划期限与范围：根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278 平方公里。规划期限为 2012-2030 年，其中近期 2012-2020 年，远期 2021-2030 年。</p> <p>功能定位：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城区。</p> <p>功能定位：苏州市现代化的新城区，重要的经济载体，主要的高科技基地。</p> <p>园区发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。</p> <p>产业发展方向：</p> <p>进一步优化产业结构，提升服务业在三产中的比例，大力发展生产性服务业，重点向金融业、现代物流业、文化产业、服务外包和商贸业方向进行引导；优化发展电子信息、装备制造业等主导产业；进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时，逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业，并逐步实施空间转移。</p> <p>①电子信息、装备制造产业：采取存量优化和增量提升的发展路径，有序引导部分低附加值加工装配企业梯度转移，为产业升级腾出空间；推进制造向服务延伸、引导价值链升级，积极引进产业链前端项目，引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等领域。</p> <p>②生物医药产业：逐步完善项目的产业化途径，对于由于环保等因素不能直接在园区生产的企业，鼓励其到周边地区以制造外设等协作模式运营。</p> <p>③纳米技术产业：完善产业支撑环境，促进生物纳米园、纳米孵化基地为代表的初创企业培育基地发展，以苏相合作区为依托建设纳米应用产业基地。</p> <p>④云计算产业：重点培育和壮大高端芯片制造、新一代智能设备制造、关键器件及模块制造等行业，形成规模化和集群化发展。</p>								

本项目行业类别为[C3589]其他医疗设备及器械制造，与园区产业发展方向相匹配。本项目位于苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 5 幢 502 室，本项目用地属于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》中的生产研发用地，符合苏州工业园区用地规划要求。因此本项目用地与相关用地政策相符。

2、本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

环保部于 2015 年 7 月 24 日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出审查意见。

本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》符合性见下表。

表1-3 项目与苏州工业园区总体规划中区域开发和产业发展清单符合性分析

清单类型	类别	符合性
禁止开发范围清单	阳澄湖（工业园区）重要湿地（阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围）、独墅湖重要湿地（独墅湖湖体范围）、金鸡湖重要湿地（金鸡湖湖体范围）、青剑湖（青剑湖湖体）、东沙湖湿地公园（东沙湖湖体范围）和莲池湖公园（莲池湖湖体范围）范围内，禁止开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目所在地不属于阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地、青剑湖、东沙湖湿地公园和莲池湖公园范围。
	娄江、吴淞江（娄江、吴淞江河道水面范围）除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建筑物、构筑物。	本项目不在娄江、吴淞江河道水面范围。
	阳澄湖饮用水水源地一级保护区（以取水口为中心，半径 500 米的范围内的区域），严禁一切形式的开发建设活动。	本项目距离阳澄湖饮用水水源地保护区约 8.3km，不属于阳澄湖饮用水水源地保护区范围。
	基本农田保护区（阳澄湖半岛潭溪路以南、阳澄湖大道以北），任何单位和个人不得改变或者占用基本农田；禁止在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼；禁止闲置、荒芜基本农田。	本项目所在地为生产研发用地，不属于基本农田保护区，项目不涉及占用基本农田。
产业发展负面清单	园区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入	本项目属于[C3589]其他医疗设备及器械制造，本项目符合国家和地方产业政策。生活污水和不含氮磷的生产及公辅废水接入苏州工业园区第二污水处理

		园区。按照《江苏省太湖水污染防治条例(2012年修订)》的要求, 园区规划工业用地上不得新建、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。	厂处理达标后尾水排入吴淞江。
其他环境准入要求	清洁生产与环境保护要求	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平, 不得高于园区平均水平和行业或产品标准, 项目用能不对园区总用能额度产生较大影响, 优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。严把新建项目准入关。把污染物排放总量作为环评审批的前置条件, 以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目, 实行区域内现役源 2 倍削减量替代, 实现增产减污; 提高挥发性有机物排放类项目建设要求, 新、改、扩建项目有机废气收集率应大于 90%, 在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施, 严格控制 VOCs 排放增量。	本项目有机废气经收集(收集效率 90%), 由活性炭处理后达标排放。
	风险控制要求	企业或项目引进前需进行风险专题论证, 以论证结果作为项目审批的依据, 限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。对涉及各类金属铝粉尘、金属镁粉尘、煤粉、面粉、淀粉、血粉、鱼粉、纸粉、木粉、棉花、烟草、塑料、染料等存在粉尘爆炸危险的企业, 严格环评审批程序, 明确卫生防护距离要求, 禁止在居民区新建、改建、扩建粉尘爆炸危险企业; 严格环保竣工验收, 对粉尘污染治理设施未配套、环境应急预案未编制、环境风险防范措施不落实的新、改、扩建设项目, 不得投入试运行和通过环保竣工验收。	本项目为异地新建项目, 待本项目建设完成后, 根据项目实际运行情况, 完善应急预案编制, 按照预案要求配备应急物资, 并组织应急演练, 严格环保竣工验收。本项目不涉及所列高风险, 已明确卫生防护距离要求。
产业发展鼓励清单	电子信息产业	液晶面板: 顺应产品技术发展趋势, 积极引进和鼓励面板厂商投资高世代面板生产线, 鼓励企业从事前段阵列、单元制造, 努力在新型显示面板生产、整机模组一体化设计、玻璃基板制造等领域实现关键技术突破, 更加注重 OLED 显示技术器件发展, 不断延伸产业价值链空间, 在更高层次上承接国际产业转移, 提高液晶产业整体的盈利水平, 增强产业整体的抗风险能力。 集成电路: 依托骨干企业, 加快引进一批掌握核心技术的关键产业项目, 提高芯片制造工艺水平, 引进和实现 12 英寸芯片生产线的规模化生产, 形成纳米级晶圆制造加工能力; 掌握新型封装测试技术, 重点发展和推动倒装焊技术、圆片级封装、高密度封装等技术研发和产业化; 推进集成电路企业与周边整机企业的联动发展, 立足最新产品技术, 重点发展高端消费电子芯片、逻辑电路等产品生产和设计, 全面提升集成电路价值链地位, 加快向产业价值链的高端化进程, 力争成为国内集成电路设计和生产基地之一。	本项目从事医疗器械的生产, 属于 [C3589]其他医疗设备及器械制造, 属于其所列生物医药产业。

		<p>计算机及外设：适应数字化、智能化、网络化技术发展趋势，加速产品升级和新产品研发；重点发展新一代移动计算机和电视机、无线上网设备、专用计算机设备等附加值较高整机产品；关注各类新型驱动器、存储器等产品和技術发展趋势。</p> <p>通信设备制造：抓住第三代移动通信产业发展契机，鼓励企业发展适应数字化要求的高性能移动通信终端产品（各类通信基站、3G 手机）、智能网络设备、宽带无线接入产品、射频技术、多媒体通信产品等新一代通信设备；关注物联网技术发展，及时布局和发展以融合通讯和传感技术为代表新一代通信设备制造。</p>	
	装备制造产业	<p>汽车及零部件：围绕建设规模化的客车生产基地和汽车零部件集散基地，结合实施汽车产业调整和振兴规划，扶持和壮大以金龙客车为主的客车整车制造，力争做到客车产品覆盖全系列，成为全球主流客车龙头企业；以增强整车企业零配件配套能力为突破，积极发展汽车关键零部件和光机电一体化汽车电子产品，推动汽车配件生产与整车生产联动；关注新能源汽车及相关技术发展，引进和培育一批掌握核心技术的汽车及零部件生产企业，及时布局，抢抓产业发展新契机。</p>	
	生物医药	<p>重点发展以 RNA 为主的核酸药物、抗体、蛋白多肽、生物仿制药以及现代中药、天然药等领域；大力支持高端领域的研发外包（CRO）和拥有核心技术、高附加值的生产外包（CMO）；重点发展基因诊断和治疗技术、临床分子诊断、现场即时检测、数字化医疗器械、新型医用材料等领域，建设涵盖产业链各环节的生物医药联合创新体。</p>	
	纳米技术	<p>重点在纳米新材料、纳米光电子、纳米生物医药、微纳制造和纳米节能环保等五大产业领域进行布局，打造完整的高端产业链，形成以纳米技术为纽带的七大重点产品群（高性能纳米新型功能材料产品群、半导体照明产品群、薄膜太阳能电池产品群、OLED 为核心有机显示产品群、纳米生物医药产品群、微纳制造与系统产品群、纳米技术环境检测与治理产品群），并推动纳米技术相关产品标准、测试标准和安全性评价标准等的建立。</p>	
	云计算	<p>重点培育和壮大高端芯片制造、新一代智能设备制造、关键器件及模块制造等行业，形成规模化和集群化发展；通过产业服务平台加强与文化创意、信息服务、移动互联网等相关产业的融合发展，打造云计算特色产业基地。</p>	
	现代服务业	<p>金融业：注重银行、证券、财务、租赁及股权投资等机构的引进，重点吸引金融机构总部和地区总部，以及金融教育和研究机构、培训中心、产品和软件研发中心、数据处理中心等金融配套服务机构。</p> <p>现代物流业：发展行业性物流业务、拓展专业性物</p>	

流业务和国际展览展示功能,大力发展制造业物流、商贸物流、创新金融物流等口岸物流。
文化产业:着力发展动漫、创意设计、出版发行、会议展览、影视演艺等。

据《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,以下简称“审查意见”),本项目与审查意见的相符性详见下表。

表1-4 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性
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。	项目行业类别为[C3589]其他医疗设备及器械制造,与园区产业发展方向相匹配。项目用地性质属于生产研发用地,符合苏州工业园区总体规划(2012-2030)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、科教创新区及车坊区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》,本项目不在生态空间管控区域范围内,符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。
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。	本项目属于[C3589]其他医疗设备及器械制造,不属于园区产业规划淘汰和严格限制的产业,符合园区产业发展方向。
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、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、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平。	本项目属于[C3589]其他医疗设备及器械制造,符合环境准入,不在产业准入负面清单规定的范围内。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《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水产养殖项目和不符合保护要求的企业,推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目不在相关生态空间管控区域范围内及阳澄湖保护区内,符合相关条例要求。
6	落实污染物排放总量制要求,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。	本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染物的排放量,落实污染物排放总量控制要求。

由上表可知,本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》及其审查意见的要求。

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评[2016]150号)

	<p>“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化”。本项目符合规划环评结论和审查意见，属于规划环评包含的内容，可上报审批。</p>												
其他符合性分析	<p>1、与相关产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于“[C3589]其他医疗设备及器械制造”行业。</p> <p>①对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2021年版》，本项目不属于制造业中特别管理措施项目。</p> <p>②对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类。</p> <p>③对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类。</p> <p>④对照《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3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。</p> <p>⑤对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本），本项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。</p> <p>⑥对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类。</p> <p>⑦对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>①根据《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），项目附近的生态空间管控区域为：阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-5 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表</p> <table border="1" data-bbox="295 1680 1364 1926"> <thead> <tr> <th>生态红线名称</th> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>面积 (km²)</th> <th>方位</th> <th>距离 (km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阳澄湖（工业园区）重要湿地</td> <td>/</td> <td>阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围</td> <td>68.2</td> <td>北</td> <td>8.4</td> </tr> </tbody> </table>	生态红线名称	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积 (km ²)	方位	距离 (km)	阳澄湖（工业园区）重要湿地	/	阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围	68.2	北	8.4
生态红线名称	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积 (km ²)	方位	距离 (km)								
阳澄湖（工业园区）重要湿地	/	阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围	68.2	北	8.4								

独墅湖重要湿地	/	独墅湖水体范围	9.08	西南	5.1
金鸡湖重要湿地	/	金鸡湖水体范围	6.77	西北	5.6
阳澄湖苏州工业园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米范围内的区域。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	/	28.31	北	8.3

根据上表分析，项目选址不在上述生态空间管控区域范围内，项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》的规定要求。

②根据《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发[2018]74号），项目附近的生态保护红线为：阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区。

表1-6 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	面积(km ²)	方位/距离(km)
苏州工业园区	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	28.31	北 8.3

根据上表分析，项目选址不在上述生态保护红线范围内，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的规定要求。

（2）环境质量底线

① 空气环境质量

根据《2021年苏州工业园区生态环境状况》，二氧化硫（SO₂）年均浓度值优于一级标准限值要求，二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值达到二级标准限值要求，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标

准限值要求，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准。本项目位于苏州工业园区，所在区域空气质量为不达标区。根据引用的周边现状监测数据，特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求。

②水环境质量

根据《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》，吴淞江园区污水厂排污口上、下游水质良好，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

③声环境质量

根据《2021 年苏州工业园区生态环境状况》公报，2021 年昼间时段区域声环境平均等效声级为 62.4 分贝之，达到四级水平；夜间时段区域声环境平均等效声级为 54.4 分贝，达到四级水平。

项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，不会降低区域环境功能等级。

（3）资源利用上线

本项目租赁厂房进行生产，所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，耗电量不大，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）环境准入负面清单

①根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见，苏州工业园区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、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。本项目设备不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中。

本项目行业类别为[C3589]其他医疗设备及其器械制造，不属于高污染、高耗能、高风险产业，也不属于“化工、印染……危险化学品储存等项目”，不在产业准入负面清单范围内。

②根据《关于印发<苏州工业园区建设项目环境准入负面清单>（2021 版）》（苏园污防攻坚办[2021]20 号）的通知，本项目与该文件相符性分析如下：

表1-7 与苏园污防攻坚办[2021]20号文相符性分析

序号	文件要求	本项目	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》	本项目不在生态保护红线范围内，符合	符合

	(苏政发[2018]74号)文件要求的建设项目。	苏政发[2018]74号文件要求。	
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,符合苏政发(2020)1号、苏政办发[2021]3号、苏政办发[2021]20号文件要求。	符合
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。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目。	符合
4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(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。	本项目不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂,符合苏大气办[2021]2号文件要求。	符合
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[2021]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。	本项目不属于化工项目。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合
9	禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目(区域配套的“绿岛”项目除外)。	本项目不涉及。	符合
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	本项目不涉及。	符合

	业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。		
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。	项目行业类别为 [C3589]其他医疗设备及器械制造，产生的危险废物委托有资质单位处置。	符合
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、相关规划要求的建设项目。	本项目符合国家和地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求。	符合

③长江经济带发展负面清单

根据<推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）> 的通知>中的要求，本项目具体管控要求及对照分析见表 1-8。

表 1-8 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）》符合性分析

序号	文件相关内容	本项目	相符性
1	禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在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。	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，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不属于禁止建设项目。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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。	本项目不属于饮用水水源保护区范围内。	符合
4	禁止在国家、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新增围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。不属于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。	符合
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》划定的岸线保护区河保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护	本项目不涉及。	符合

	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。		
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。	符合
7	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。	本项目不属于捕捞项目。	符合
8	禁止在距离长江干支流、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、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。	符合
9	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。	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。	符合
10	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。	符合
11	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。	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。不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于高能耗高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

本项目不属于其中禁止建设类项目，符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中的管控要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发[2020]49 号）》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，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，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”

本项目位于苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 5 幢,属于长江流域及太湖流域,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,具体分析如下表 1-9。

表 1-9 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	<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>本项目位于金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 5 幢,不在生态保护红线和永久基本农田范围内,不属于沿江地区,不在港口内。本项目属于[C3589]其他医疗设备及器械制造,项目建设不涉及化工、石油化工、码头、焦化等禁止建设项目</p>	符合
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>本项目实施污染物总量控制制度,总量区域内平衡。本项目所在地不在沿江 1 公里范围。</p>	符合
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>1、本项目所在地不在沿江 1 公里范围。本项目不属于石化、化工等重点环境风险防控单位,企业仍加强环境风险防控。</p> <p>2、本项目不在阳澄湖保护区范</p>	符合

	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。	围内。	
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	本项目不涉及	符合
二、太湖流域			
空间布局约束	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，属于[C3589]其他医疗设备器械制造，不涉及禁止建设的行业，满足要求。本项目生活污水、不含氮磷生产及公辅废水接管至园区污水处理厂处理后排放至吴淞江，不直接排放至周边水体，不会对周围水体造成污染。</p>	符合
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>项目行业类别为[C3589]其他医疗设备器械制造，不属于城镇污水处理厂、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。本项目生活污水、不含氮磷生产及公辅废水经市政污水管网排入污水厂，污水厂尾水执行《苏州市关于高质量推进城乡生活废水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发[2018]77号)》中“苏州特别排放限值标准”。</p>	符合
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>项目产生的危险废物收集后委托有资质单位收集处理，不向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p>	符合

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。	项目运营过程中将消耗一定量的水资源, 水资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 不会影响居民生活用水。	符合
----------	--	--	----

根据上表分析可知, 本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号) 中的各项管控要求。

4、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号) 相符性分析

项目位于苏州市工业园区, 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件 2, 项目所在地环境管控单元如下表。

表1-10 苏州工业园区环境管控单元名录

区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
工业园区	5 个	共计 4 个 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、 金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地、 阳澄湖(工业园区)重要湿地	共计 1 个 苏州工业园区(含苏州工业园区综合保税区)	/

根据上表, 项目属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单, 具体分析如下表。

表1-11 苏州工业园区重点管控单元生态环境准入清单

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业; 禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	项目未列入《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》限制类、淘汰类产业、《外商投资产业指导目录》禁止类产业, 为允许类产业。	符合
	(2)严格执行园区总体规划及规划环评中的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。	项目符合园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求, 符合园区产业定位。	符合
	(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。	项目位于太湖流域三级保护区, 不属于太湖流域内禁止类项目。项目外排废水仅为生活污水及不含氮磷生产及公辅废水, 经市政污水管网接入污水处理厂。符合《江苏省太湖水污染防治条例》	符合

		的分级保护要求。	
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	项目不在阳澄湖水源地保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。	符合
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。	项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	项目排放总量满足园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控要求。	符合
	(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。	项目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。	符合
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置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	项目建成后，应按要求执行风险防范措施和编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故，与区域突发环境事件应急处置机构进行联动，定期开展演练。	符合
	(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，防止发生事故。		
	(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。	项目建成后落实日常环境监测与污染源监控计划。	符合
资源开发效率要求	(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。	项目清洁生产水平、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。	符合
	(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）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其他高污染燃料。	项目能源为电和水等，不涉及锅炉，不使用煤炭和其他高污染燃料的使用。	符合

5、与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性分析

(1) 太湖流域保护区等级确定

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为

二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。同时根据《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）：“太湖流域除一、二级保护区以外的区域为三级保护区”。

本项目位于苏州工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城西北区5幢502室，距离太湖直线距离约29km，根据苏政办发[2012]221号，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）规定，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）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

项目行业类别为[C3589]其他医疗设备及器械制造，不在上述禁止和限制行业范围内。项目生活污水及不含氮磷生产及公辅废水经市政污水管网接入污水处理厂处理。项目产生的固废分类妥善处理，固废“零排放”。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

（3）与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《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。

项目行业类别属于[C3589]其他医疗设备及其器械制造，不在上述禁止和限制行业范围内。项目生活污水及不含氮磷生产及公辅废水接管市政污水管网。项目产生的固废分类妥善处置，固废“零排放”。因此，项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

（3）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

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。

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。

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库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

项目距离阳澄湖三级保护区 6.5km，不在阳澄湖水源地保护区范围内。因此，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）要求。

6、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的相符性

生产过程中使用 UV 胶水，属于本体型胶粘剂，VOCs 含量为 48g/kg（根据 MSDS，见附件），小于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）本体型胶粘剂的限值 200g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。

7、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）相符性分析

本项目属于[C3589]其他医疗设备及器械制造，对照《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）分析如下表。

表 1-12 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性

要求	项目情况	相符性
<p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）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。</p>	<p>项目不属于以上重点行业，生产过程中使用的 UV 胶水中 VOCs 含量为 48g/kg（根据 MSDS，见附件），小于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）本体型胶粘剂的限值 200g/kg。</p>	相符
<p>（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）。</p>	<p>项目不使用涂料、油墨，使用的胶黏剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）本体型胶粘剂的限值。</p>	相符
<p>（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。</p>	<p>项目不属于以上重点行业，项目建成后企业将建立原辅料台账。</p>	相符

综上所述,本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办[2021]2号)的相关要求。

8、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)相符性分析

表 1-13 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。……企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	企业计划建立台账,记录 VOCs 原辅材料相关信息。	符合
三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制,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;对于采用局部集气罩的,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。	项目车间有机废气经集气罩收集,风速不低于 0.3 米/秒。	相符
	加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭	加强车间密闭管理,在非必要时保持关闭	相符
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。	本项目废气污染治理设施与生产设备“同启同停”,严格按照要求启停设备。	相符
七、完善监测监控体系,提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查,达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南(试行)》规范要求的及时整改	企业不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业,无需安装自动监控设施	相符

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

表1-14 挥发性有机物无组织排放控制要求对照分析表

序号	要求	项目情况	相符性	
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在	项目 VOCs 物料贮存于密封的包装容器中;在非取用状	相符

	求	室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	态时封口保持密闭。		
	2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料均采用密闭容器输送。	相符
	3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	①液 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产过程中会产生有机废气，收集后经处理通过排气筒高空排放，对周边环境影响较小。	相符
	4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。			项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的规定	相符	
废气收集系统的输送管道应密闭。			输送管道密闭，符合要求	相符	
VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。			项目废气经收集处理系统处理后能够符合相应排放标准的要求。	相符	
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，			本项目 NMHC 初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，产生量较小，经处理后可以达到排放。	相符	

		处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外		
<p>根据以上分析，本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。</p> <p>9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <p>本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性见下表。</p> <p>表 1-15 本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p>				
重点任务	文件要求		本项目情况	符合性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	符合
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	符合
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、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。	本项目生产过程中使用的UV胶水中VOCs含量为48g/kg，小于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）本体型胶粘剂的限值200g/kg。	符合

强 化 无 组 织 排 放 管 理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目的VOCs物料使用密封瓶全部密闭储存于仓库。包装在非取用状态均是密封状态。项目生产过程中产生的废气设有收集装置，产生的 VOCs 废气经活性炭收集处理（收集效率 90%，处理效率 75%）。	符合
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。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	符合
VOCs 综 合 整 治 工 程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目生产过程中产生的废气设有收集装置，产生的VOCs废气经活性炭收集处理（收集效率90%，处理效率75%）。	符合

10、与《关于印发〈苏州工业园区排污许可制与环境影响评价制度有机衔接改革试点工作实施方案（试行）〉的通知》（苏园环〔2022〕3号）的相符性

本项目与《关于印发〈苏州工业园区排污许可制与环境影响评价制度有机衔接改革试点工作实施方案（试行）〉的通知》（苏园环〔2022〕3号）的相符性分析见下表。

表1-16 与《关于印发〈苏州工业园区排污许可制与环境影响评价制度有机衔接改革试点工作实施方案（试行）〉的通知》（苏园环〔2022〕3号）的相符性分析

序号	试点范围		本项目	相符性
1	行政范围	苏州工业园区全域，不包括国家级生态红线、省生态空间管控区域。	本项目位于苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 5 幢 502 室，不在国家级生态红线、省生态空间管控区域。	相符

2	行业范围	列入《苏州工业园区排污许可制与环境 影响评价制度有机衔接改革试点行业清单》 的行业,不含园区环境准入负面清单涉及的 项目,以及设置专项评价的报告表和报告书 项目。	本项目属于清单中“三 十二、专用设 备制造业—70、医疗仪 器设备及器械制造 358”,不属于园区环 境准入负面清单,且不 设置专项评价。	相符	
		建设 项目 排放 污染 物还 应满 足以 下条 件:	(1) 建设项目属于《苏州工业 园区国民经济和社会发展第十四个 五年规划和二〇三五年远景目标纲 要》中重点发展的行业,二氧化硫 (SO ₂)、氮氧化物(NO _x)、颗粒 物、挥发性有机物(VOCs)和化学 需氧量(COD)单因子全厂年新增 排放总量(接管量)不超过 1 吨; 其中,属于太湖流域战略性新兴产 业建设项目,氨氮、总氮和总磷单 因子全厂年新增接管量不超过 0.1 吨。其他行业二氧化硫(SO ₂)、氮 氧化物(NO _x)、颗粒物、挥发性有 机物(VOCs)和化学需氧量(COD) 单因子全厂年新增排放总量(接管 量)不超过 0.5 吨。	本项目行业类别属于 [C3589]其他医疗设备 及器械制造,属于《苏 州工业园区国民经济 和社会发展第十四个 五年规划和二〇三五 年远景目标纲要》中 重点发展的行业。本项 目排放污染物挥发性有 机物(VOCs)和化学 需氧量(COD)单因 子全厂年新增排放总 量(接管量)不超过 1 吨。	相符
			(2) 建设项目全厂年新增危险 废物不超过 100 吨;	本项目新增危险废物 不超过 100 吨。	相符
			(3) 建设项目生产中不产生和 排放第一类污染物、氰化物;	本项目不产生和排放 第一类污染物、氰化 物。	相符
	3	信用 审 查 要 求	申请人近三年未发生严重失信行为。申 请人委托的技术单位近三年未发生严重失 信行为,未列入生态环境部“环境影响评价 信用平台”中“重点监督检查名单”“限期 整改名单”“黑名单”。	申请人近三年未发生 较重及以上失信行为, 信用良好。	相符
综上,本项目符合条件,可开展环境影响评价与排污许可协同审批。					

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设内容

苏州润迈德医疗科技有限公司成立于 2016 年 12 月 15 日，经营范围包括：一般项目：医疗器械的研发、生产、制造、销售、租赁，并提供相关的技术转让、技术咨询、技术服务；计算机软硬件的销售及售后维修服务；从事上述商品及技术的进出口业务。

企业现有项目共两次环保手续：

(1) 企业于苏州工业园区兴浦路 333 号苏州纳米城 II 区纳米健康产业园 2 号楼 203 室、204 室、205 室、206 室、305 室、306 室、309 室（以下简称为“一厂”）建设《苏州润迈德医疗科技有限公司年产一次性使用传感器 7 万根、冠状动脉分析系统 1000 台迁建项目》，于 2021 年 5 月取得苏州工业园区生态环境局的承诺制批文（编号：C20210150），该项目目前正在建设中；

(2) 企业于苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 5 幢 502 室（以下简称为“二厂”）异地新建，《苏州润迈德医疗科技有限公司年产一次性使用传感器、冠状动脉分析系统生产扩建项目》于 2021 年 9 月取得苏州工业园区生态环境局的承诺制批文（编号：C20210550），目前该项目已取消建设。

企业计划于“二厂”进行异地新建，年产手术机器人耗材盒 10000 个、导管 10000 条、球囊 10000 个，已取得苏州工业园区行政审批局备案（备案证号：苏园行审备〔2022〕777 号），特向主管环保部门申报。

2、项目报告表编制依据

(1) 项目行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C3589]其他医疗设备及其器械制造。

(2) 项目环境影响评价分类管理名录判别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业--70、358 医疗仪器设备及器械制造 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目应编制环境影响报告表，具体类别判定详见下表。

表2-1 项目环评类别判定表

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目

C3589	《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)	三十二、专用设备制造业 --70、358 医疗仪器设备及器械制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)	/	本项目属于医疗器械生产，除焊接、组装外，还涉及清洗、胶水胶黏等工序，应编制环境影响报告表。
-------	----------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	--	---	---

3、项目组成

本项目为异地扩建项目，且本项目所使用的设备、公辅工程等均不依托现有项目，因此后续的相关分析均以新建项目的形式进行。

本项目租赁空置厂房，具体工程组成汇总于下表所示。

表2-2 本项目主体工程及公辅工程一览表

类别	工程名称	设计能力	备注
主体工程	502室	**	包括生产车间、实验室、仓库等
贮运工程	危化品暂存间	**	原料储存
	成品库	**	放置成品
	原辅料仓库	**	耗材、杂物等储存
	运输	**	**
公辅工程	给水	**	市政给水管网提供
	排水	**	排入市政管网
	纯水制备	**	/
	注射水制备	**	/
	供电	**	由市政电网供电
环保工程	固废处置	危险废物	设置约13m ² 的危废暂存间；危废分类收集，按照相关管理规定安全暂存，定期委托资质单位处置。
		一般固废	设置一般固废收集桶，委托专业公司处理。
		生活垃圾	由保洁人员每日转移至产业园内固定收集处，由物业管理方统一委托环卫部门清运。
	废气处理	生产有机废气	经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理后经过27米排气筒排放
	废水	生活污水	生活污水经市政污水管网接入园区市政污水管网
		生产及公辅废水	经市政污水管网接入园区市政污水管网
	噪声控制		通过采取减振、隔声等措施后达标排放。
依托工程	污水管网、污水排放口	依托纳米城污水管网收集，由园区污水总排放口排放。	
	雨水管网、雨水排放口	依托经纳米城雨水管网收集后，由园区雨水排放口排放。	
	配电工程	依托园区现有电路管网	

纳米城基础设施建设情况及本项目依托可行性分析：

本项目位于苏州纳米城西北区 5 幢，苏州纳米城目前已实施雨污分流，整个纳米城设置有污水排放口 3 个，雨水排放口 4 个，设置有公共甲类危化品仓库 1 个，事故应急池 1 个。

本项目主要依托纳米城雨污排口及事故应急池，依托可行性分析如下：

(1) 雨污排口

本项目所在建筑物污水管网已经与纳米城内污水管网连通。具有依托可行性。

(2) 事故应急池

苏州纳米城在对事故应急池进行设计时，已经考虑了整个纳米城的事故废水，且本项目不新增建筑物，不会导致消防尾水量增加，因此本项目依托纳米城已有事故池具有可行性。

4、项目产品方案

本项目“二厂”为异地新建项目，产品方案见下表。

表2-3 本项目产品方案

项目地点	产品名称	年设计能力	年运行时数 (h)
二厂 (苏州纳米城西北区 5 幢 502 室)	手术机器人耗材盒	10000 个	2080
	导管	10000 条	
	球囊	10000 个	

表 2-4 扩建后全厂产品方案

项目地点	产品名称	年设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
一厂 (苏州纳米城 II 区纳米健康产业园 2 号楼)	一次性使用传感器	70000 根	70000 根	0	2080
	冠状动脉分析系统	1000 台	1000 台	0	
二厂 (苏州纳米城西北区 5 幢 502 室)	手术机器人耗材盒	0	10000 个	+10000 个	2080
	导管	0	10000 条	+10000 条	
	球囊	0	10000 个	+10000 个	

5、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料的用量及主要成分见表 2-5；主要原辅料、产品理化特性、毒性毒理见表 2-6。

表2-5 项目原辅材料一览表

名称	组分或含量	状态	年用量 (kg/a)	包装规格	储存地点	最大储存量 (kg/a)	来源及运输方式	用途
----	-------	----	------------	------	------	--------------	---------	----

**	**	固	1000	袋装	原辅料仓库	100	国内、汽运	手术机器人耗材盒
**	**	固	1000	袋装	原辅料仓库	100	国内、汽运	
**	**	固	30	袋装	原辅料仓库	3	国内、汽运	导管
**	**	固	60	袋装	原辅料仓库	6	国内、汽运	
**	**	固	240	袋装	原辅料仓库	24	国内、汽运	
**	**	固	30	袋装	原辅料仓库	3	国内、汽运	
**	**	固	30	袋装	原辅料仓库	3	国内、汽运	
**	**	固	30	袋装	原辅料仓库	3	国内、汽运	
**	**	固	30	袋装	原辅料仓库	3	国内、汽运	
**	**	液	30	10ml/支	原辅料仓库	3	国内、汽运	
**	**	液	250	5L/瓶	防爆柜	20	国内、汽运	
**	**	液	20	3L/瓶	防爆柜	2	国外、空运	
**	**	固	100	袋装	原辅料仓库	10	国内、汽运	
**	**	固	50	袋装	原辅料仓库	5	国内、汽运	球囊
**	**	固	100	袋装	原辅料仓库	10	国内、汽运	
**	**	固	50	袋装	原辅料仓库	5	国内、汽运	
**	**	固	10	袋装	原辅料仓库	1	国内、汽运	
**	**	固	30	袋装	原辅料仓库	3	国内、汽运	
**	**	固	200	袋装	原辅料仓库	20	国内、汽运	
**	**	固	50	袋装	原辅料仓库	5	国内、汽运	
**	**	液	250	5L/瓶	防爆柜	20	国内、汽运	
**	**	液	30	3L/瓶	防爆柜	3	国外、空运	
**	**	液	10	10ml/支	原辅料仓库	1	国内、汽运	

**	**	固	10	袋装	原辅料仓库	1	国内、汽运	包装
**	**	固	10	袋装	原辅料仓库	1	国内、汽运	
**	**	固	30	袋装	原辅料仓库	3	国内、汽运	
**	**	固	100	-	原辅料仓库	10	国内、汽运	
**	**	固	100	-	原辅料仓库	10	国内、汽运	
**	**	液	5	瓶装	酸碱柜	5	国内、汽运	检验
**	**	液	1	瓶装	酸碱柜	1	国内、汽运	
**	**	固	0.001	瓶装	防爆柜	0.5	国内、汽运	
**	**	固	0.001	瓶装	防爆柜	0.5	国内、汽运	
**	**	固	30	100g/瓶	酸碱柜	3	国内、汽运	
**	**	液	0.1	瓶装	防爆柜	0.5	国内、汽运	
**	**	液	1	瓶装	酸碱柜	1	国内、汽运	
**	**	液	8	瓶装	准备间	8	国内、汽运	
**	**	液	0.0012	瓶装	准备间	0.1	国内、汽运	
**	**	液	0.0012	瓶装	准备间	0.1	国内、汽运	
**	**	固	0.004	盒装	准备间	0.004	国内、汽运	
**	**	固	100	袋装	准备间	100	国内、汽运	
**	**	固	0.0086	瓶装	准备间	0.5	国内、汽运	
**	**	固	5	瓶装	准备间	5	国内、汽运	
**	**	固	5	瓶装	准备间	5	国内、汽运	
**	**	固	5	瓶装	准备间	5	国内、汽运	
**	**	固	0.01	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	0.02	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	

**	**	固	0.02	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	0.05	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	0.025	瓶装	准备间	0.025	国内、汽运	
**	**	固	0.01	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	2	瓶装	准备间	1	国内、汽运	
**	**	固	0.002	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	0.002	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	0.002	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	0.002	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	0.002	瓶装	准备间	0.01	国内、汽运	
**	**	固	0.04	瓶装	准备间	0.1	国内、汽运	
**	**	液	0.04	瓶装	准备间	0.5	国内、汽运	
**	**	液	2	瓶装	准备间	0.5	国内、汽运	
**	**	液	0.04	瓶装	准备间	0.05	国内、汽运	
**	**	液	0.2	瓶装	准备间	0.1	国内、汽运	
**	**	液	0.04	瓶装	准备间	0.04	国内、汽运	
**	**	固	1	瓶装	准备间	1	国内、汽运	
**	**	固	0.04	瓶装	准备间	0.04	国内、汽运	
**	**	液	12	瓶装	准备间	12	国内、汽运	
**	**	固	50	盒装	原辅料库	50	国内、汽运	
**	**	液	30	5L/瓶	防爆柜	10	国内、汽运	消毒
**	**	固	100包	50个/包	原辅料库	10	国内、汽运	

表2-6 本项目主要原辅材料、产品理化特性一览表

原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
**	**	/	LD ₅₀ (口服, 大鼠) 316 mg/kg; LD ₅₀ (皮肤, 兔) 518mg/kg; LC ₅₀ (蒸汽, 1 小时, 大鼠) 大于 776ppm
**	**	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)
**	**	/	LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 510mg/m ³ ,3h(大鼠吸入) IDLH:/
**	**	/	LD ₅₀ 900mg/kg(兔经口); LC ₅₀ 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)
**	**	/	LD ₅₀ : 3750 mg/kg (大鼠经口)
**	**	助燃	/
**	**	/	大鼠吸入 LC ₅₀ 49ppm/4 小时
**	**	/	低毒, 半数致死量 (兔, 经皮) 2000 mg/kg。
**	**	助燃	/
**	**	/	/
**	**	/	口服过量氯化钾有毒; 半数致死量约为 2500 mg/kg (与普通盐毒性近似)
**	**	/	/
**	**	/	/
**	**	/	低毒, 半数致死量 (大鼠, 经口) 1650mg/kg。
**	**	/	LD ₅₀ : 180mg/kg (大鼠经口)
**	**	/	LD ₅₀ : 301 mg/kg (大鼠经口)

**	**	/	小鼠腹经 LC ₅₀ : 150mg/kg
**	**	/	小鼠经口 TD _{Lo} : 12gm/kg/57W-C, RTECS 标准,肝-肿 瘤
**	**	/	/
**	**	/	大鼠经口 LD ₅₀ : 2mg/kg 小鼠经口 LC ₅₀ : 1750mg/kg 豚鼠经口 LD ₅₀ : 300mg/kg 未知哺乳动物经口 LD ₅₀ : 3200mg/kg
**	**	/	/
**	**	/	/
**	**	助燃	小鼠的 LC 为 6000×10 ⁻⁶ , 大鼠经口 最低致死量 4000 mg/kg。
**	**	/	/
**	**	/	/

6、项目主要设备

表2-7 项目主要设备一览表

类型	设备名称	规格（型号）	数量（台）	备注
**	**	**	2	产品生产
**	**	**	4	
**	**	**	2	
**	**	**	1	
**	**	**	1	
**	**	**	2	
**	**	**	2	
**	**	**	1	
**	**	**	1	
**	**	**	2	
**	**	**	2	
**	**	**	2	
**	**	**	2	
**	**	**	1	

**	**	**	1	
	**	**	1	
	**	**	2	
	**	**	1	
	**	**	2	
	**	**	1	
	**	**	2	
	**	**	1	
	**	**	1	
	**	**	1	
**	**	**	1	辅助工艺
	**	**	1	
	**	**	1	
	**	**	2	
	**	**	1	
	**	**	1	
**	**	**	1	环保工程

7、水平衡

(一)项目用排水情况

(1) 员工生活

项目入驻企业定员约 10 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016 年修订），苏南地区按人均生活用水定额 100L/（人·天）计，年工作 260 天，则生活用水量 260t/a。生活污水产生系数以 0.8 计，则项目生活污水产生量为 208t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。

(2) 生产

本项目具体用排水情况如下：

①配件清洗

本项目生产过程中对配件（如：注塑件、金属件等）使用纯水或者注射水清洗，根据建设方提供资料，纯水清洗用水量为 0.5t/d，预计纯水用水量为 130t/a，注射水用量为 0.2t/d，预计注射用水量为 52t/a，类比同类型企业，损耗率以 20%计，则产生零部件清洗废水 145t/a，水质简单，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

②试压

本项目试压过程使用纯水，根据建设方提供资料，试压用水量为 0.1t/d，预计纯水用水量为 26t/a，类比同类型企业，损耗率以 20%计，则产生试压废水 20t/a，水质简单，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

③蒸汽灭菌

本项目使用灭菌器蒸汽灭菌对活性危废灭活。将含活性危废放入灭菌器中进行蒸汽灭菌，则蒸汽灭菌用蒸汽量合计约 10t/a。蒸汽灭菌用水蒸发损耗量按用水量 20%计，则排水量为 8t/a；由于空灭菌产生的蒸汽不直接接触物质，夹套加热，因此蒸汽冷凝水水质简单，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

④器皿润洗

实验室器皿使用前需使用纯水进行润洗。根据建设单位提供资料，项目实验器皿润洗每天用纯水约 0.1t，则润洗年用纯水 26t/a，损耗按 20%计，则润洗废水产生量约为 20t/a，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

⑤器皿清洗

本项目检测过程中使用的部分器皿需使用纯水清洗，根据建设方提供资料，每天清洗用水量为 50L，预计纯水用水量为 13t/a，类比同类型企业，损耗率以 20%计，则产生器皿设备清洗废液约 10t/a。在清洗池内单独设置一个水槽，在水槽内进行清洗，清洗后产生废液先倒入实验室内废液桶，再统一收集到危废仓库，定期委托有资质单位处置。

⑥试剂配制

试剂配制使用纯水，根据建设单位提供的资料，实验配制用水约 0.5t/a，实验结束后，倒入实验室内废液桶，作为危废，委托资质单位处置。

⑦洗衣

项目设置洗衣机清洗洁净服，采用纯水清洗，不添加任何物质。纯水用量为 0.5t/d，项目纯水用量为 130t/a，损耗率以 20%计，则产生洗衣废水约 104t/a，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

⑧注射水制备

项目设置注射水 1 台，注射水制备率按 80%计。项目注射水总用量为 52t/a，则需要纯水量约 65t/a，产生浓水 13t/a，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

⑨纯水制备

项目设置纯水机 1 台，纯水制备率按 60%计。项目纯水总用量为 400.5t/a，则需要自来水水量约 667.5t/a，产生浓水 267t/a，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

表2-8 项目用水及排水情况汇总表

用水项目	用水类别		计算标准	用水量 t/a	损耗	排放量 t/a
员工生活	生活用水		100 L/d·人	260	20%	208
生产	纯	零部件清洗	建设方提	130	20%	104

水	试压		供	26	20%	20
	蒸汽灭菌			10	20%	8
	器皿润洗			26	20%	20
	洗衣			130	20%	104
	器皿清洗			13	20%	10 (作为危废委托 资质单位处置)
	试剂配制			0.5	20%	0.4 (作为危废委托 资质单位处置)
	注射水 制备	零部件清 洗		52	20%	41
		制备 浓水		13	/	13
	纯水制备浓水			267	/	267
	合计			927.5	/	废水 785 废液 10.4

本项目的水平衡如下图所示。

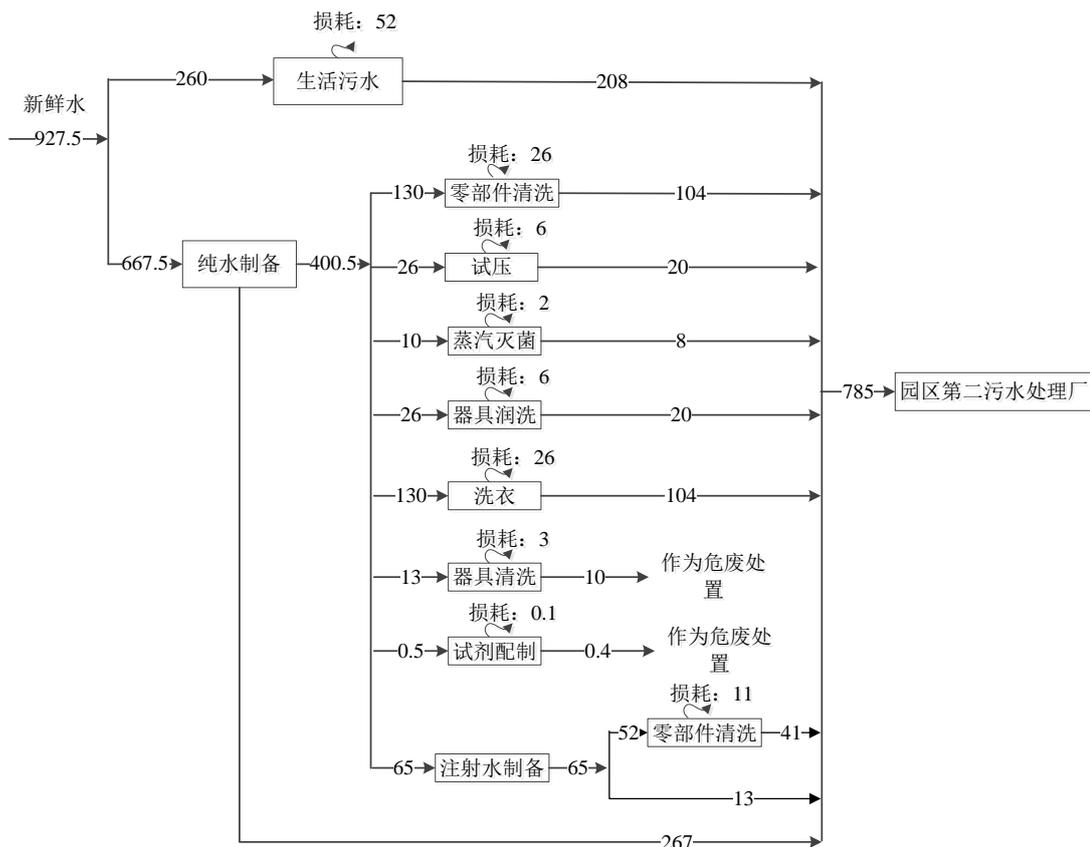


图2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

8、劳动定员及工作制度

本项目入驻企业定员估算为 10 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作天数 260 天，

	<p>年工作时长 2080 小时。</p> <p>9、项目周边环境及平面布置</p> <p>项目租赁苏州纳米科技发展有限公司已建空置厂房 5 幢 502 室,建设医疗器械生产项目。经现场勘查,无遗留环境问题。本项目所在地四周侧均为纳米城内其他企业。根据现场实地考察,项目周围 500 米范围内无环境敏感目标。项目周边环境概况图见附图 2。</p> <p>项目位于 5 幢 502 室,其他楼层均为生产企业。本项目平面布置功能分区明确,生产区、实验区和危废贮存间均相对独立,项目车间平面布置图见附图 3。</p> <p>11、环保责任及考核边界</p> <p>本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。</p> <p>废气达标考核位置:排气筒 DA001 及 5 栋厂界厂区;</p> <p>废水达标考核位置:5 号楼污水排口;</p> <p>噪声达标考核位置:厂界外 1m 处。</p>																																																									
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺流程简述: 污染物表示符号 (i 为源编号): (废气: Gi, 废水: Wi, 废液: Li, 固废: Si, 噪声: Ni)</p> <p>本项目主要从事手术机器人耗材盒、导管、球囊的生产,大部分工艺均在洁净车间进行,主要生产工艺流程如下:</p> <p style="text-align: center;">**</p> <p>本项目污染物产生情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2-10 本项目污染物产生情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="268 1249 1385 1919"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>编号</th> <th>污染物</th> <th>产生环节</th> <th>主要污染物</th> <th>产生频次</th> <th>去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">废气</td> <td>G1-1、G2-4、G3-5</td> <td>胶黏有机废气</td> <td>UV 胶粘合</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>间断</td> <td rowspan="3">经收集后进入活性炭装置处理达标后经 27 米排气筒排放</td> </tr> <tr> <td>G2-2、G3-2</td> <td>擦拭有机废气</td> <td>消毒擦拭</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>间断</td> </tr> <tr> <td>G2-3、G3-7</td> <td>涂覆有机废气</td> <td>涂覆</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>间断</td> </tr> <tr> <td>G2-1、G3-1</td> <td>颗粒物</td> <td>激光打标</td> <td>颗粒物</td> <td>间断</td> <td rowspan="5">无组织排放</td> </tr> <tr> <td>G3-3、G3-4</td> <td>成型、定型废气</td> <td>球囊成型、定型</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>间断</td> </tr> <tr> <td>G3-6</td> <td>组装有机废气</td> <td>焊接、组装</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>间断</td> </tr> <tr> <td>G4-1</td> <td>培养排气</td> <td>微生物培养等</td> <td>CO₂、H₂O 等</td> <td>间断</td> </tr> <tr> <td>G4-2</td> <td>检测废气</td> <td>检测</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>间断</td> </tr> <tr> <td>废</td> <td>/</td> <td>生活污水</td> <td>员工生活</td> <td>COD、SS、</td> <td>间断</td> <td>园区污水处</td> </tr> </tbody> </table>	类别	编号	污染物	产生环节	主要污染物	产生频次	去向	废气	G1-1、G2-4、G3-5	胶黏有机废气	UV 胶粘合	非甲烷总烃	间断	经收集后进入活性炭装置处理达标后经 27 米排气筒排放	G2-2、G3-2	擦拭有机废气	消毒擦拭	非甲烷总烃	间断	G2-3、G3-7	涂覆有机废气	涂覆	非甲烷总烃	间断	G2-1、G3-1	颗粒物	激光打标	颗粒物	间断	无组织排放	G3-3、G3-4	成型、定型废气	球囊成型、定型	非甲烷总烃	间断	G3-6	组装有机废气	焊接、组装	非甲烷总烃	间断	G4-1	培养排气	微生物培养等	CO ₂ 、H ₂ O 等	间断	G4-2	检测废气	检测	非甲烷总烃	间断	废	/	生活污水	员工生活	COD、SS、	间断	园区污水处
类别	编号	污染物	产生环节	主要污染物	产生频次	去向																																																				
废气	G1-1、G2-4、G3-5	胶黏有机废气	UV 胶粘合	非甲烷总烃	间断	经收集后进入活性炭装置处理达标后经 27 米排气筒排放																																																				
	G2-2、G3-2	擦拭有机废气	消毒擦拭	非甲烷总烃	间断																																																					
	G2-3、G3-7	涂覆有机废气	涂覆	非甲烷总烃	间断																																																					
	G2-1、G3-1	颗粒物	激光打标	颗粒物	间断	无组织排放																																																				
	G3-3、G3-4	成型、定型废气	球囊成型、定型	非甲烷总烃	间断																																																					
	G3-6	组装有机废气	焊接、组装	非甲烷总烃	间断																																																					
	G4-1	培养排气	微生物培养等	CO ₂ 、H ₂ O 等	间断																																																					
	G4-2	检测废气	检测	非甲烷总烃	间断																																																					
废	/	生活污水	员工生活	COD、SS、	间断	园区污水处																																																				

水				NH ₃ -N、TP		理厂	
	W1-1、W2-1、W2-2、W3-1	零部件清洗	清洗	COD、SS	间断		
	W3-2	试压废水	试压	COD、SS	间断		
	W5-1、W5-2	制水设备制备浓水	纯水、注射水制备	COD、SS	间断		
	W5-3	灭菌蒸汽冷凝水	高压灭菌	COD、SS	间断		
	W5-4	润洗废水	检测器皿润洗	COD、SS	间断		
	W5-5	清洗废水	洁净服清洗	COD、SS	间断		
	固废	S1-1、S2-3、S3-1	废包装材料	包装	纸盒、塑袋等	间断	收集外售
		S2-1	废热缩管	导管覆膜	塑料管	间断	
		S2-2	废芯棒	抽芯	塑料棒	间断	
		S4-2	不合格品	检测	塑料	间断	
		S5-1	废过滤介质	纯水制备	过滤膜等	间断	
		S4-1	废实验耗材	检测	耗材	间断	委托有资质单位处置
		L4-1	检测废液	检测	有机物、水等	间断	
		L5-1	清洗废液	清洗	有机物、无机物、水	间断	
		/	废试剂瓶	原辅料包装	有机物	间断	
		/	废活性炭	废气处理	有机物、碳	间断	
		/	废过滤器	生物安全柜	过滤器	间断	
		/	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	间断	
					环卫清运		

与项目有关的原有环境污染问题

一、企业历次建设环保手续履行情况见下表。

表2-11 现有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	建设地点	建设内容	环评文件类型	环保批复情况	备注
1	苏州润迈德医疗科技有限公司年产一次性使用传感器7万根、冠状动脉分析系统1000台扩建项目	苏州工业园区兴浦路333号苏州纳米城II区纳米健康产业园2号楼203室、204室、205室、206室、305室、306室、309室（一厂）	年产一次性使用传感器7万根、冠状动脉分析系统1000台	环评表	环评批复：C20210150	正在建设

2	苏州润迈德医疗科技有限公司年产一次性使用传感器、冠状动脉分析系统生产扩建项目	苏州工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城西北区5幢502室(二厂)	年产一次性使用传感器3万根、冠状动脉分析系统500台	环评表	环评批复: C20210550	取消建设
---	--	----------------------------------	----------------------------	-----	--------------------	------

由于一厂现有项目还未运行，二厂现有项目已取消。因此现有项目仅对一厂项目进行分析，内容依据已批复的一厂环评报告。

二、现有项目生产设备及原辅料

表2-12 现有项目主要生产设备

设备名称		规格型号	数量(台/套)	备注
**	**	**	4	/
	**	**	4	/
	**	**	1	/
	**	**	1	使用色带
	**	**	1	/
	**	**	2	/
	**	**	1	/
	**	**	1	/
	**	**	1	/
	**	**	2	/
	**	**	2	/
	**	**	2	/
	**	**	1	/
	**	**	1	/
	**	**	1	/
	**	**	1	/
	**	**	1	/
**	**	**	1	/
	**	**	1	/

**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	2	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	2	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/
**	**	1	/

表2-13 现有项目主要原辅料一览表

工艺/产品	原料名称	主要成分、规格	状态	年用量 t/a	最大储量 t/a	包装规格	储存位置	来源及运输
一次性压力传感器	**	**	固态	1.05	0.3	纸箱	3楼仓储原材料	国内、汽运
	**	**	固态	0.0168	0.02	纸箱		
	**	**	固态	0.021	0.02	纸箱		

		**	**	液态	0.035	0.008	纸箱	室	
		**	**	固态	0.21	0.1	纸箱		
		**	**	固态	0.21	0.1	纸箱		
		**	**	固态	0.21	0.1	纸箱		
		**	**	固态	0.231	0.1	纸箱		
		**	**	固态	0.217	0.1	纸箱		
		**	**	固态	0.112	0.1	纸箱		
		**	**	固态	2	0.1	纸箱		
		**	**	固态	0.161	0.1	纸箱		
		**	**	固态	0.035	0.015	1 磅/ 卷		
		**	**	固态	0.126	0.063	纸箱		
		**	**	固态	0.084	0.041	纸箱		
	冠状 动脉 分析 系统	**	**	固态	45.5	0.9	纸箱		3 楼 仓 储 原 材 料 室
		**	**	固态	1	0.02	纸箱		
		**	**	固态	0.28	0.005	纸箱		
		**	**	固态	0.18	0.0036	纸箱		
		**	**	固态	0.07	0.0014	纸箱		
		**	**	固态	0.01	0.0002	纸箱		
		**	**	固态	0.01	0.0002	纸箱		
		**	**	固态	0.02	0.0004	纸箱		
		**	**	固态	0.02	0.0004	纸箱		
		**	**	固态	0.02	0.0004	纸箱		

**	**	固态	0.04	0.0008	纸箱
**	**	固态	0.002	0.00004	纸箱
**	**	固态	0.6kg	0.012kg	纸箱
**	**	固态	0.1	0.002	纸箱
**	**	固态	0.04	0.0008	纸箱
**	**	固态	0.005	0.0001	纸箱
**	**	固态	0.13	0.0026	纸箱
**	**	固态	0.012	0.00024	纸箱
**	**	固态	0.007	0.0001	纸箱
**	**	固态	0.15	0.003	纸箱
**	**	固态	0.13	0.0026	纸箱
**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	0.23	0.0046	纸箱
**	**	固态	0.3kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	1kg	1kg	纸箱
**	**	固态	1.2kg	1.2kg	纸箱
**	**	固态	0.1kg	0.1kg	纸箱
**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	9kg	9kg	纸箱

**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	0.01kg	0.01kg	纸箱
**	**	固态	0.03kg	0.03kg	纸箱
**	**	固态	0.02kg	0.02kg	纸箱
**	**	固态	16kg	16kg	纸箱
**	**	固态	1kg	1kg	纸箱
**	**	固态	10	0.2	纸箱
**	**	固态	4	0.08	纸箱
**	**	固态	6kg	0.1kg	纸箱
**	**	固态	2	0.04	纸箱
**	**	固态	0.78	0.0156	纸箱
**	**	固态	0.78	0.0156	纸箱
**	**	固态	0.50	0.01	纸箱
**	**	固态	1.6	0.032	纸箱
**	**	固态	0.003	0.003	纸箱
**	**	固态	0.6kg	0.6kg	纸箱
**	**	固态	0.1kg	0.1kg	纸箱
**	**	固态	0.28	0.0056	纸箱
**	**	固态	0.258	0.005	纸箱
**	**	固态	0.258	0.005	纸箱
**	**	固态	0.1kg	0.1kg	纸箱

理化 实验	**	**	固态	6kg	6kg	纸箱	
	**	**	固态	0.5	0.1	纸箱	
	**	**	固态	8kg	8kg	纸箱	
	**	**	固态	2kg	2kg	纸箱	
	**	**	固态	1kg	1kg	纸箱	
	**	**	固态	0.023	0.023	纸箱	
	**	**	液态	5.5kg	5.5kg	瓶装	酸碱柜
	**	**	液态	2.5kg	2.5kg	瓶装	
	**	**	固态	0.5kg	0.5kg	瓶装	
	**	**	固态	0.05kg	0.05kg	瓶装	防爆柜
	**	**	固态	0.05kg	0.05kg	瓶装	
	**	**	液态	2.5kg	2.5kg	瓶装	
	**	**	固态	0.2kg	0.5kg	瓶装	试剂柜
	**	**	固态	0.1kg	0.5kg	瓶装	
	**	**	固态	0.05kg	0.5kg	瓶装	
	**	**	固态	0.01kg	0.5kg	瓶装	
	**	**	固态	0.02kg	0.1kg	瓶装	
	**	**	固态	0.02kg	0.5kg	瓶装	
	**	**	固态	0.05kg	0.5kg	瓶装	
	**	**	固态	0.025kg	0.025kg	瓶装	
**	**	固态	1.5kg	0.5kg	瓶装		
**	**	固态	0.002kg	0.01kg	瓶装		

		**	**	固态	0.002kg	0.01kg	瓶装	
		**	**	固态	0.003kg	0.002kg	瓶装	
		**	**	固态	0.005kg	0.005kg	瓶装	
		**	**	固态	0.002kg	0.002kg	瓶装	
		**	**	固态	0.3kg	0.1kg	瓶装	
		**	**	液态	0.1kg	0.5kg	瓶装	
		**	**	液态	0.2kg	0.5kg	瓶装	
	生物 实验	**	**	固态	0.05kg	0.5kg	瓶装	准 备 间
		**	**	固态	1.2kg	0.8kg	盒装	
		**	**	液态	0.025kg	0.1kg	盒装	
		**	**	液态	0.004kg	0.004kg	盒装	
		**	**	液态	0.5kg	0.5kg	瓶装	
		**	**	液态	0.75kg	0.75kg	瓶装	
		**	**	液态	0.5kg	0.5kg	瓶装	
		**	**	液态	0.75kg	0.75kg	瓶装	
		**	**	液态	0.5kg	0.5kg	瓶装	
		**	**	液态	4kg	0.004	瓶装	
		**	**	固态	7.2kg	7.2kg	箱装	
		**	**	固态	0.05kg	0.1kg	瓶装	
		**	**	液态	0.5kg	0.5kg	瓶装	
		**	**	液态	0.3kg	0.5kg	瓶装	
		**	**	液态	0.025kg	0.025kg	瓶装	

	**	**	液态	0.03kg	0.003kg	盒装		
	**	**	液态	0.04kg	0.04kg	盒装		
	**	**	液态	4kg	4kg	盒装		
其它	**	**	液态	1	0.2	2.5L瓶	化学 品暂 存间	国内、 汽运
	**	**	固态	0.2	0.1	盒装	原料 库	
	**	**	固态	0.05	0.05	袋装		

三、现有项目工艺流程

**

四、主要产污环节及污染治理措施

(1) 废气

①锡及其化合物

现有项目焊接过程中使用锡丝会产生锡及其化合物，参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册—工业源系数手册（试用版）》（2019年4月）中“C33-C37行业核算环节”的“09焊接核算环节”，当使用合金焊条时，颗粒物产生系数为20.2kg/t-原料。现有项目使用焊丝0.035t/a，产生量为0.707kg/a。先经过移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放，移动式烟尘净化收集效率为90%，处理效率90%，排放量较小忽略不计。

②有机废气

现有项目物料消毒、组装车间消毒、实验废气、化学品存放时产生的有机废气统一以非甲烷总烃来计。

全厂一年使用酒精为 $1 \times 0.75 = 0.75\text{t/a}$ ，由于酒精易挥发故全厂产生非甲烷总烃为0.75t/a，由于组装车间为整体式收集排风，则收集效率为90%，活性炭装置处理效率为80%，则进入P1排气筒非甲烷总烃量为0.675t/a、排放非甲烷总烃为0.135t/a。

③其他废气

现有项目使用点胶固化工段UV胶水会产生微量废气，根据企业提供的MSDS，本项目使用的UV胶水不易挥发且用量极少固忽略不计，不做定量分析。

在实验室中进行试剂配置时产生实验废气，由于本项目试剂用量较小固忽略不计，不做

定量分析。

化学品存放间仅有少量废气产生故忽略不计，不做定量分析。

在进行生物安全柜中进行微生物检测实验时，可能会有少量含有微生物的气溶胶产生，经过生物安全柜自带的生物过滤器处理后内循环、不外排，故本项目不再做定量分析。

现有项目废气治理措施情况一览表如下。

表 2-14 现有项目有组织排放情况表

排气筒 编号	风量 m ³ /h	年排放 小时数/h	产生情况		污染物 名称	排放状况			排放源 参数	
			浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高 度 /m	直 径/m
P1	12000	6600	8.5	0.675	非甲烷 总烃	1.7	0.021	0.135	25	0.8*0.63

注：实验废气及化学品废气产生量少，忽略不计。

表 2-15 现有项目无组织废气产排情况表

位置	污染物	产生环节	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源长 (m)	面源宽 (m)	面源高度 (m)
厂区	非甲烷总烃	来料消毒、车间消毒	0.075	0.075	109	31	3

(2) 废水

企业现有项目废水产生情况均以满产状态进行核算。

现有项目用自来水为职工生活用水、纯水机用水、清洗用水。产生的生活污水、纯水制备浓水、清洗废水、清洁废水经市政污水管网进入园区污水处理厂。

(1) 生活污水

现有项目职工 60 人，生活用水系数按 125L/d·人计，年工作 300 天，则生活用水量为 2250t/a，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 1800t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷。生活污水排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

(2) 清洗废水

现有项目清洗废水为原材料清洗废水及烧杯清洗废水，只清洗物品表面沾染的灰尘。清洗过程为原材料放置在烧杯中用清洗机清洗。现有项目产品约 7 万个，每个产品约 4 个原材料需要清洗，每清洗 200 个原材料需要 5L 纯水，故需用纯水 7t。清洗烧杯一天用纯水 30L，一年需要 9t 纯水。主要污染物为 pH、COD、SS 通过管道排入市政管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

(3) 清洁废水

现有项目清洁废水为工作服、工作鞋、抹布清洗水、洗手用水。现有项目不涉及氮磷原辅料，衣物上不会沾染氮磷污染物，工作服、工作鞋、抹布只含有灰尘，在洗衣机中用纯水清洗不添加任何清洗剂。工作鞋服为 35 套共 70 件，每 4 件清洗一次，清洗一次用纯水 100L，工作 300 天，每 3 天清洗一次，一年所需纯水 175t。抹布清洗用水一天需 40L，一年需要纯水 12t。员工洗手一次用纯水 1.5L，一天进出 4 次，人数 35 人，工作 300 天，一年用纯水约 63t。主要污染物为 pH、COD、SS 通过管道排入市政管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

(4) 配置用水

现有项目配置用水为配置消毒液用水及试剂配制用水。使用新洁尔灭 0.2t/a，消毒时会以 1: 3 的配比用水，故所需纯水为 0.6t。试剂配制时，一次需要 80L 纯水，一年配置试剂约 5 次，一年约用纯水 0.4t 水。

(5) 实验室清洗废水

现有项目在实验室中做完实验时会对实验室中的仪器器皿进行清洗，一年清洗约 10 次，一次用纯水约 1 吨，产生实验室清洗废水 10 吨，按危废委托有资质单位处理。

(6) 纯水制备浓水

现有项目清洗、清洁、配置均需要使用到纯水，需纯水约 277t/a，纯水设备得水率为 50%，需使用自来水约 554t/a，产生制纯浓水 277t/a，主要污染物为 pH、COD、SS 通过管道排入市政管网。

表 2-16 现有项目全厂废水产排情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		排放去向
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	1800	pH	6~9		6~9		排入园区第一污水厂，尾水排入吴淞江
		COD	400	0.72	400	0.72	
		SS	300	0.54	300	0.54	
		NH3-N	30	0.054	30	0.054	
		TP	400	0.72	400	0.72	
纯水制备浓水	277		6~9		6~9		
		COD	50	0.014	50	0.014	
		SS	50	0.014	50	0.014	

清洗 废水	16	pH	6~9		6~9	
		COD	50	0.0008	50	0.0008
		SS	200	0.0032	200	0.0032
清洁 废水	250	pH	6~9		6~9	
		COD	300	0.075	300	0.075
		SS	300	0.075	300	0.075

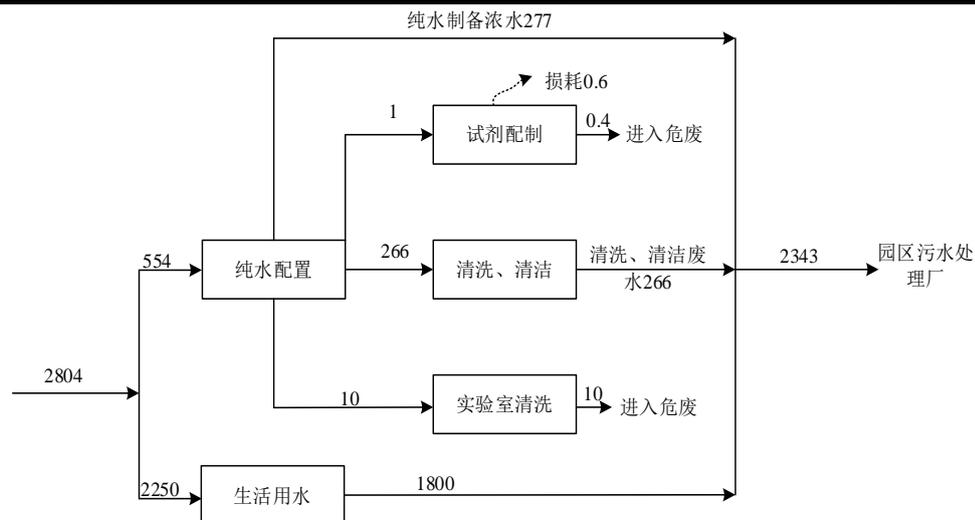


图 2-9 现有项目水平衡图（单位 t/a）

（3）噪声

现有项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，噪声源强在 70~85dB（A）之间。经采取隔声减振、距离衰减等措施，并加强厂边界绿化后，厂界噪声可达标排放。

（4）固废

现有项目危废产生情况见下表。

表 2-17 现有项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	估算产生量 (t/a)
1	废滤芯	危险废物	废气处理	固	棉、油污	《国家危险废物名录》（2021年版）	T/In	HW49 900-041-49	0.2
2	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气		T/In	HW49 900-039-49	2.5
3	检测废液		实验检测	液	酸、碱		T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.4
4	实验室清洗废水		实验检测	液	酸、碱		T/C/I/R	HW49 900-047-49	10

5	废包装容器		实验检测	固	酸、碱、试剂瓶等	T/In	HW49 900-041-49	0.05
6	废耗材		实验检测	固	一次性手套、移液枪头、化学试剂	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.03
7	废无纺布		消毒	固	酒精、无纺布	T/In	HW49 900-041-49	0.05
8	废培养基（培养皿）		实验检测	固	化学试剂、微生物	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.05
9	废包装材料	一般固废	分析	固	纸箱、木托	/	/	5
10	废过滤材料		纯水机	固	砂、RO膜	/	/	0.1
11	不合格品		检验	固	塑料	/	/	1
12	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	纸屑	/	99	7.5

五、现有项目污染物核算总量

现有项目污染物总量控制指标见下表。

表 2-17 现有项目总量控制指标 单位：t/a

种类		污染物	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.675	0.54	0.135
	无组织	非甲烷总烃	0.075	/	0.075
生活污水		水量	1800	0	1800
		COD	0.72	0	0.72
		SS	0.54	0	0.54
		氨氮	0.054	0	0.054
		总磷	0.009	0	0.009
		总氮	0.081	0	0.081
纯水制备浓水		水量	277	0	277
		COD	0.014	0	0.014
		SS	0.014	0	0.014
清洗废水		水量	16	0	16
		COD	0.0008	0	0.0008

	SS	0.0032	0	0.0032
清洁废水	水量	250	0	250
	COD	0.075	0	0.075
	SS	0.075	0	0.075
废水合计	水量	2343	0	2343
	COD	0.8098	0	0.8098
	SS	0.6322	0	0.6322
	氨氮	0.054	0	0.054
	总磷	0.009	0	0.009

六、存在的主要环保问题及“以新带老”内容

(1) 主要环保问题

现有项目环评手续齐全，待现有项目建成并运行后，应及时申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目运行后应及时组织验收，完善环保手续。

(2) “以新带老”内容

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据项目所在地的《2021年苏州工业园区生态环境状况》公报，2021年苏州工业园区空气质量全年达标天数比例84.7%，优于考核要求0.2个百分点。影响环境空气质量的首要污染物为臭氧（O₃），环境空气质量状况见下表。

表 3-1 2021年苏州工业园区环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.28	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.28	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85.00	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	164	160	102.5	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1300	4000	32.5	达标

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），二氧化硫（SO₂）年均浓度值优于一级标准限值要求，二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值达到二级标准限值要求，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准限值要求，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准。本项目位于苏州工业园区，所在区域空气质量为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标（2019-2024）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对措施，提升大气污染防治能力。届时苏州工业园区大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征因子

特征因子非甲烷总烃引用《2020年苏州工业园区区域环境质量状况》于2020年5月12日~5月14日和5月16日~5月19日连续7天对独墅湖高教区（坐标E 120°43'28"，N 31°16'34"）点位进行采样（5月15日下雨暂停采样）环境空气的监测数据；该监测点位于本项目西南侧4700m，且为三年内的监测数据，其时效性符合《环境影响评价技术导则大气环境》的要求，具体点位详图见下图，具体评价结果见下表。

区域
环境
质量
现状

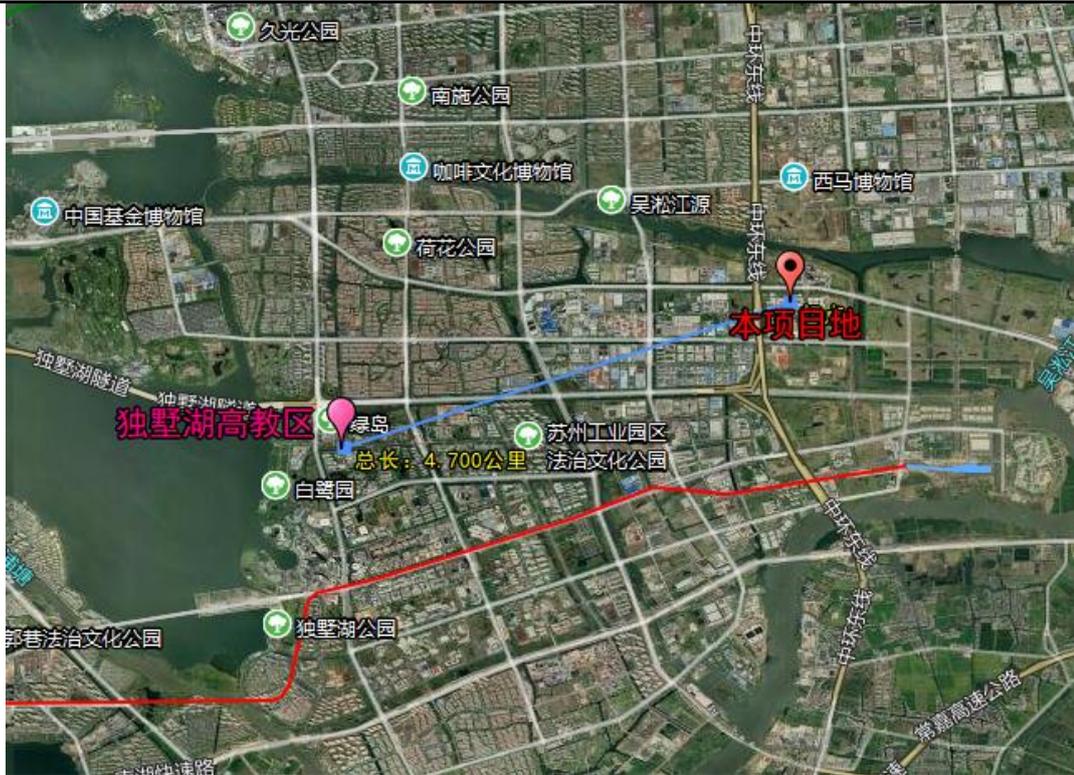


图3-1 非甲烷总烃环境质量现状监测点位图

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状补充监测数据表

监测 点位	监测点坐标		污 染 物	平 均 时 间	监 测 浓 度 范 围 ug/m ³	占 标 率 范 围%	超 标 率%	评 价 标 准 ug/m ³	达 标 情 况
	X	Y							
独墅湖高教区	E 120°43'28"	N 31°16'34"	VOCs	1h	7.5~137	1.3~22.8	0	600	达标

监测结果表明，项目地周边非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求。

2、地表水环境

本项目排放的废水主要为生活污水、制水设备制备浓水、蒸汽冷凝水、器皿润洗废水及清洗废水，废水排入园区污水处理厂进行处理，排放方式属于间接排放。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目最终纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水。

地表水环境监测数据引用《2020年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》，监测断面为吴淞江（清源华衍水务第一、第二污水处理厂排口）上游500米、排污口和下游1000米，监测时间为2020年5月16日~5月18日，监测频次连续采样三天。监测结果如下。

表3-3 水环境质量现状（单位：mg/L）

监测断面	项目	pH（无量纲）	高锰酸盐指数	氨氮	TP	SS
W1 园区一污厂排放口上游500m	浓度范围	7.64~7.87	3.0~3.2	0.358~0.43	0.12~0.14	5~8
	浓度均值	/	3.1	0.387	0.13	6
	超标率%	0	0	0	0	0
W1 园区一污厂排放口	浓度范围	7.69~7.97	2.2~2.3	0.278~0.409	0.12~0.14	5~6
	平均值	/	2.9	0.351	0.13	5
	超标率%	0	0	0	0	0
W1 园区一污厂排放口下游1000m	浓度范围	7.75~7.86	1.8~3.2	0.414~0.436	0.12~0.15	6~7
	浓度均值	/	2.7	0.426	0.14	6
	超标率%	0	0	0	0	0
W2 园区二污厂排放口上游500m	浓度范围	7.17~7.88	2.4~3.2	0.327~0.523	0.11~0.14	7~8
	平均值	/	2.9	0.44	0.13	8
	超标率%	0	0	0	0	0
W2 园区二污厂排放口	浓度范围	7.32~7.72	2.2~4.8	0.329~1.03	0.15~0.24	5~7
	浓度均值	/	3.5	0.781	0.21	6
	超标率%	0	0	0	0	0
W2 园区二污厂排放口下游1000m	浓度范围	7.42~7.81	1.0~3.5	0.398~0.656	0.11~0.20	5~8
	平均值	/	2.6	0.54	0.14	7
	超标率%	0	0	0	0	0
IV类标准		6~9	≤10	≤1.5	≤0.3	≤60

由上表可知，吴淞江六个断面水质良好，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境

根据《2021年苏州工业园区生态环境状况》公报，2021年昼间时段区域声环境平均等效声级为62.4分贝，达到四级水平；夜间时段区域声环境平均等效声级为54.4分贝，达到四级水平。

4、生态环境

本项目位于纳米城内，项目地周围无生态环境敏感区，因此不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类设备，因此不开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、土壤、地下水环境

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），原则上不

	开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。																								
环境保护目标	<p>1、大气环境 项目周围 500m 范围内无环境空气保护目标。</p> <p>2、声环境 本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境 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 本项目位于纳米城内，周边无生态环境保护目标。</p>																								
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准 本项目排气筒有组织非甲烷总烃排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，厂界无组织非甲烷总烃排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。具体排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 本项目废气污染物排放浓度限值</p> <table border="1" data-bbox="300 1189 1388 1512"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">有组织</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NMHC (非甲烷总烃)</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 限值</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表3-5 厂区内VOCs无组织排放限值</p> <table border="1" data-bbox="300 1565 1388 1792"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>执行标准</th> <th>特别排放限值 mg/m³</th> <th>限制含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 限值</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*本项目 VOCs 以非甲烷总烃计，执行非甲烷总烃排放标准。</p> <p>2、废水排放标准 本项目排水包括生活污水、制水设备制备浓水、蒸汽冷凝水、器皿润洗废水、试压废</p>	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	NMHC (非甲烷总烃)	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 限值	污染物名称	执行标准	特别排放限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 限值	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值
污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源																					
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h																							
NMHC (非甲烷总烃)	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 限值																					
污染物名称	执行标准	特别排放限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置																					
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 限值	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																					
		20	监控点处任意一次浓度值																						

水、洗衣废水及清洗废水等，水质简单，依托出租方现有管网及总排口接管市政污水管网纳入园区污水处理厂处理。

厂区污水排口 pH、COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TN、TP 执行苏州工业园区污水厂接管标准；污水处理厂尾水中 pH 和 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准，COD_{Cr}、NH₃-N、TN、TP 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》(苏委办发[2018]77 号) 中的“苏州特别排放限值”。

水污染物排放标准见下表。

表3-6 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目市政污水管网排口	苏州工业园区污水厂接管标准	/	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
		/	氨氮	45	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理厂排口	《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》(苏委办发[2018]77 号)	苏州特别排放限值	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5 (3)	mg/L
			TP	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
SS			10	mg/L	
备注	括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。				

3、噪声排放标准

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类。

表3-7 噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
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

4、固废标准及规范

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行) 和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

一般工业固体废物贮存参照执行《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

	<p>险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单(公告2013年第36号)。 生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)相关要求。</p>																																																																																								
总量 控制 指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号文)的要求,本项目总量控制污染因子为:</p> <p>大气污染物总量控制因子: VOCs</p> <p>水污染物总量控制因子: COD、氨氮、总磷,考核因子: SS;</p> <p>固废: 工业固体废物排放量。</p> <p>2、项目总量控制建议指标</p> <p>项目总量控制指标见下表:</p> <p style="text-align: center;">表3-8 本项目污染物总量申请“三本帐” 单位: t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> <th>建议申请量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>有组织</td> <td>VOCs(以非甲烷总烃计)</td> <td>0.492</td> <td>0.369</td> <td>0.123</td> <td>0.123</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>VOCs(以非甲烷总烃计)</td> <td>0.0775</td> <td>0</td> <td>0.0775</td> <td>0.0775</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">废水</td> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>208</td> <td>0</td> <td>208</td> <td>208</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.1</td> <td>0</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.08</td> <td>0</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.009</td> <td>0</td> <td>0.009</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.0016</td> <td>0</td> <td>0.0016</td> <td>0.0016</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">生产及公辅废水</td> <td>废水量</td> <td>577</td> <td>0</td> <td>577</td> <td>577</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.1106</td> <td>0</td> <td>0.1106</td> <td>0.1106</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.0577</td> <td>0</td> <td>0.0577</td> <td>0.0577</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">外排废水合计</td> <td>废水量</td> <td>785</td> <td>0</td> <td>785</td> <td>785</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.2106</td> <td>0</td> <td>0.2106</td> <td>0.2106</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.1377</td> <td>0</td> <td>0.1377</td> <td>0.1377</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.009</td> <td>0</td> <td>0.009</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.0016</td> <td>0</td> <td>0.0016</td> <td>0.0016</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、总量平衡途径</p> <p>大气污染物在苏州工业园区内平衡;</p> <p>水污染物在园区污水处理厂总量指标额度内平衡,总量指标符合区域污染物总量控制要求;</p> <p>固废外排量为零。</p>	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	建议申请量	废气	有组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.492	0.369	0.123	0.123	无组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.0775	0	0.0775	0.0775	废水	生活污水	废水量	208	0	208	208	COD	0.1	0	0.1	0.1	SS	0.08	0	0.08	0.08	NH ₃ -N	0.009	0	0.009	0.009	TP	0.0016	0	0.0016	0.0016	生产及公辅废水	废水量	577	0	577	577	COD	0.1106	0	0.1106	0.1106	SS	0.0577	0	0.0577	0.0577	外排废水合计	废水量	785	0	785	785	COD	0.2106	0	0.2106	0.2106	SS	0.1377	0	0.1377	0.1377	NH ₃ -N	0.009	0	0.009	0.009	TP	0.0016	0	0.0016	0.0016
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	建议申请量																																																																																			
	废气	有组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.492	0.369	0.123	0.123																																																																																		
		无组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.0775	0	0.0775	0.0775																																																																																		
	废水	生活污水	废水量	208	0	208	208																																																																																		
			COD	0.1	0	0.1	0.1																																																																																		
			SS	0.08	0	0.08	0.08																																																																																		
			NH ₃ -N	0.009	0	0.009	0.009																																																																																		
			TP	0.0016	0	0.0016	0.0016																																																																																		
		生产及公辅废水	废水量	577	0	577	577																																																																																		
COD			0.1106	0	0.1106	0.1106																																																																																			
SS			0.0577	0	0.0577	0.0577																																																																																			
外排废水合计		废水量	785	0	785	785																																																																																			
		COD	0.2106	0	0.2106	0.2106																																																																																			
		SS	0.1377	0	0.1377	0.1377																																																																																			
		NH ₃ -N	0.009	0	0.009	0.009																																																																																			
		TP	0.0016	0	0.0016	0.0016																																																																																			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建成厂房开展建设，施工期主要为设备的安装调试，不进行土建施工。项目在进行室内安装及装修时，对周围环境的影响主要是装修废气、噪声和施工垃圾。</p> <p>施工期采取的环境保护措施如下：</p> <p>（1）废气：尽量使用绿色环保材料，加强通风，配合定期洒水等措施，减轻装修废气的污染。</p> <p>（2）废水：施工人员利用厂房内已有卫生设施，生活污水经园区污水管道排入市政污水管网。</p> <p>（3）噪声：加强施工人员的环保意识，尽量降低噪声的产生强度，使用低噪声的施工机械和其他辅助施工设备。搬运建材时必须小心轻放，避免建材落地时发生巨大声响；关闭门窗在室内作业，控制施工时间，在 22:00 点以后应停止对周围环境产生较大噪声影响的工作。</p> <p>（4）固废：施工期固体废物主要以建筑垃圾为主，伴有少量生活垃圾。装潢施工过程中必须及时清运此类施工垃圾，并遵守《苏州市城市建筑垃圾管理办法》的相关要求处置施工期固体废弃物；施工人员产生的生活垃圾，委托环卫部门及时清运。</p> <p>项目施工期较短，工程量小，施工期对周围环境影响较小，其影响随施工期的结束而消失。</p>
-----------	--

1、废气

(1) 废气污染物产生及排放情况汇总

①废气污染源（有组织）产生及排放情况汇总

表 4-1 本项目有组织废气产生与排放情况

排气筒	坐标		排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理设施				排放状况			执行标准		内径 m	排放 温度°C	排放 高度 m	排气筒 类型
	经度	纬度			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生 量 t/a	收集 率	治理 措施	去 除 率	是否 为 可 行 性 技 术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h				
DA001	120° 46' 10.335"	31° 17' 30.566"	4500	非甲烷总烃	52.44	0.236	0.492	90%	二级活性炭	75%	是	13.11	0.059	0.123	60	3.0	0.3	25	27	一般排口

注：工作时间 2080h/a。

②废气污染源（无组织）产生及排放情况汇总

表 4-2 项目无组织废气污染源排放情况一览表

污染源	污染物	面源面积 m ²	面源高度 m	污染物产生情况		治理设施			污染物排放情况			排放限值	
				产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺	去除效率 %	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a	最高允许排放 浓度 mg/m ³	最高允许排 放速率 kg/h
无组织	非甲烷总烃	1019	23.9	0.037	0.0775	/	/	/	0.037	0.0775	2080	4	/

③监测要求

表4-3 本项目废气监测计划

类别	考核监测位		监测项目	监测频率	执行标准	监测单位
废气	排气筒	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值	有资质的环境监测机构
	厂界	厂界上风向1个， 下风向3个点位	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值	
	厂区内	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 项目废气污染源强核算过程</p> <p>①胶黏有机废气 (G1-1、G2-4、G3-5)</p> <p>本项目在组装工序中使用 UV 胶水, 产生有机废气, 以非甲烷总烃计。UV 胶水中 VOCs 含量为 48g/kg (根据 MSDS), UV 胶水用量为 40kg/a, 则非甲烷总烃产生量为 0.00192t/a。</p> <p>②擦拭有机废气 (G2-2、G3-2)</p> <p>本项目零部件采用乙醇擦拭消毒, 产生有机废气, 以非甲烷总烃计。无水乙醇用量为 0.5t/a, 以全部挥发计, 则非甲烷总烃产生量为 0.5t/a。</p> <p>③涂覆有机废气 (G2-3、G3-7)</p> <p>本项目涂覆工序采用亲水医用液体, 产生有机废气, 以非甲烷总烃计。亲水医用液体用量为 50kg/a, 其中乙醇含量为 90%, 以乙醇全部挥发计, 则非甲烷总烃产生量为 0.045t/a。</p> <p>④激光打标废气 (G2-1、G3-1)</p> <p>本项目激光打标产生少量颗粒物, 经激光打标机自带的烟尘净化系统净化处理后, 在车间内无组织排放。因产生量极少, 故只做定性分析, 不做定量分析。</p> <p>⑤管材受热产生的有机废气 (含成型、定型废气、组装机有机废气 G3-3、G3-4、G3-6)</p> <p>本项目生产过程中管材在焊接、成型时受热会产生少量有机废气, 此过程不改变料管的物理状态, 且项目所使用料管体积较小, 实际生产工艺中受热面积小, 类比同类产业项目, 产生的有机废气量极少, 难以估算, 故本次评价对部分原料受热产生的有机废气不做定量分析。</p> <p>⑥培养排气 (G4-1)</p> <p>项目细胞培养过程中会产生含微生物呼吸排气, 细胞自身的生长和代谢过程中呼吸过程中, 将需要的氧气吸收, 排出 CO₂, 因此, 培养过程中产生的呼吸气主要为 CO₂、H₂O, 为大气中主要组成成分, 不作为污染物指标评价。</p> <p>项目设有生物安全柜, 涉及生物安全的操作均在生物安全柜中进行。生物安全柜配有高效过滤器, 对粒径 0.1 μm 以上的气溶胶去除效率不低于 99.999%, 经过滤器过滤后排放, 可以保证排气中不含有生物活性物质, 外排气体为无害空气, 不会对周围环境空气产生不利影响, 因此不作为废气进行收集和处理, 在车间内直接排放, 最终通过洁净车间空调系统排出。</p> <p>⑦检测废气 (G4-2)</p> <p>本项目检测过程中, 在试剂配制及使用过程中, 会产生少量酸性废气及有机废气, 易挥发的物料包括二甲苯 0.04kg、丙三醇 0.2kg, 酸性物质包括硫酸 5kg, 盐酸 1kg, 硝酸 0.1kg。由于检测过程各化学品用量较小, 产生的废气量较小, 故本次评价不做定量分析。</p>
----------------------------------	---

⑧清洁消毒废气

项目车间内清洁消毒使用酒精对车间进行消毒，清洁消毒废气以非甲烷总烃计。乙醇使用浓度 75%，挥发率按 100%考虑。则非甲烷总烃产生量为 0.0225t/a。

(3) 废气治理措施

项目胶黏有机废气、擦拭有机废气、涂覆有机废气的产生量合计约 0.547t/a，经集气罩收集后，采用“二级活性炭吸附”装置处理后经楼顶 27 米排气筒排放；废气收集效率约 90%，处理效率为 75%。其余废气车间无组织排放。

(4) 废气产排情况汇总

根据上述分析，可汇总出本项目废气污染物产排量，如下表所示。

表4-4 本项目废气污染物产排情况表

污染源	排放污染物	产生量 (t/a)		削减量 (t/a)		排放量 (t/a)	
		有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织
生产车间	非甲烷总烃	0.492	0.0775	0.369	/	0.123	0.0775

(5) 废气处理可行性分析

①含生物活性废气处理可行性分析

生物安全柜：生物安全柜是一种负压的净化工作台，能够保护工作人员、受试样品并防止交叉污染的发生，生物安全柜配有高效过滤器，过滤效率可以达到 99.999%，废气经过过滤器过滤后排放，可以保证排气中不含有生物活性物质，外排气体为无害空气。

高效过滤器采用玻璃纤维滤纸经折叠后密闭于铝框内，用于捕集大于等于 0.3um 粒子，通常作为制药企业洁净车间的末端过滤装置，用以提供洁净的空气。高效过滤器的更换一般采用送风效率（送风效率<70%）和 PAO 完整性（>0.01%）检测方式确定，每年检测一次，A 级层流每年检测 2 次。如发现指标超限，直接更换。

②有机废气处理可行性分析

活性炭吸附：活性炭属于非极性吸附剂，对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。有机废气在风机的作用下，经活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力吸附在其内部，洁净气被排出，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。经一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附。当活性炭吸附装置吸附了一定的有机废气后会逐渐失去吸附能力，应定期进行更换。

工程实例：类比同类项目《苏州市麦克林医疗器械制品有限公司年增产一次性使用吸管 1000 万件、一次性使用吸痰管 2000 万件、一次性使用护理包 500 万件等的改扩建项

目》，该项目为医疗器械生产项目，该项目于 2022.05.12 完成环保竣工自主验收，根据其验收检测报告，该项目有机废气采用二级活性炭吸附措施后经 25 米排气筒排放，可达标排放。

本项目具体活性炭装置工程参数见下表。

表 4-5 活性炭吸附装置主要技术参数

活性炭参数		一级活性炭箱		二级活性炭箱	
名称	参数/性能指标	名称	参数/性能指标	名称	参数/性能指标
处理风量	4500Nm ³ /h	一级		型号	二级
活性炭形式	柱状活性炭	单个箱体外形尺寸 (mm)	1500*1200*1000	单个箱体外形尺寸 (mm)	1500*1200*1000
平均直径	3mm	废气进口温度	<35℃	废气进口温度	<35℃
活性炭碘值	≥800mg/g	吸附接触时间	≥2s	吸附接触时间	≥2s
活性炭堆积密度	550kg/m ³	活性炭填充量	1000kg	活性炭填充量	1000kg
更换频次	2 次/年	炭层厚度	300mm/层	炭层厚度	300mm/层
动态吸附量, %	10%	压损	<2.5kPa	压损	<2.5kPa
		活性炭吸附饱和和监控	设备自带	活性炭吸附饱和和监控	设备自带

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为 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，其中生产车间为二级活性炭，m 取 2000kg，s 取 10%，c 取 39.33mg/m³，Q 取 4500m³/h，t 取 8h/d，计算得活性炭 141 天更换一次，因此，对应的活性炭箱一年需更换 2 次。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析见下表。

表 4-6 本项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的相符性

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》		本项目
污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1 mg/m ³ 。		本项目生产中仅产生非甲烷总烃，不含颗粒物。
	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。		本项目废气温度为常温，约 25℃。
工艺设计	废气收集	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定，符合规范要求。
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	项目有机废气采用集气罩收集，符合规范要求。
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	项目有机废气采用集气罩收集，废气进口呈微负压状态，以保证废气收集效率。

		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。	本项目有机废气主要在集气罩内产生，无需设置多套。
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1 mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；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。	本项目生产中仅产生非甲烷总烃，无需进行预处理。
	吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60 m/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 1.2m/s。	本项目采用颗粒状活性炭吸附，箱体气体流速低于 0.60 m/s。
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求。
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定。	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭过滤芯吸附装置需采取的安全防范措施如下：

- a. 活性炭过滤芯吸附装置安装压差计，以便及时更换活性炭，确保有机废气稳定达标排放；
- b. 活性炭过滤芯吸附装置与主体装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）；
- c. 吸附操作周期内，吸附器内温度应低于 83℃，如温度超过，应自动报警，并启动报警装置；
- d. 活性炭过滤芯吸附装置设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω；
- e. 室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置；

综上，本项目有机废气治理措施技术稳定可行。

（6）非正常工况下

非正常主要指装置在开、停车调试、检修及一般性事故时的“三废”排放，本项目非正常情况主要为：废气处理设施故障或处理效率下降（主要表现为活性炭吸附装置吸附饱和、未及时更换等）时，导致处理能力下降，最坏情况为处理效率为 0 的情况下，污染物直接

排放。

表 4-7 项目有组织废气非正常工况下产生与排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/h	年发生频次/(次)	应对措施
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
DA001	废气处理设施故障或处理效率下降	非甲烷总烃	52.44	0.236	0.25	0-1	定期进行设备维护和保养,当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时,停止生产

根据上表,在非正常排放情况下,虽然主要污染物排放浓度达标,但高于正常情况。项目应定期进行设备维护和保养,当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时,停止生产;定期更换活性炭,保证废气处理措施有效性;建立废气处理装置运行管理台账,由专人负责记录。

(7) 卫生防护距离

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时,其浓度若超过居住区容许浓度限值,则无组织排放源与居住区之间应设置卫生防护距离,企业卫生防护距离按《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中公式计算,计算公式:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中:

Q_c —大气有害物质的无组织排放量, (kg/h);

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值(mg/Nm³);

L —大气有害物质卫生防护距离初值(m);

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径(m);

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表1中查取。

建设项目无组织排放的污染物主要为非甲烷总烃,经计算,大气污染物卫生防护距离见下表。

表 4-8 污染源的卫生防护距离

产生点	污染物	Q_c (kg/h)	C_m (mg/Nm ³)	面源面积 m ²	A	B	C	D	L 计 (m)	L (m)
-----	-----	-----------------	--------------------------------	------------------------	---	---	---	---	------------	----------

生产车间	非甲烷总烃	0.037	2.0	1019	350	0.021	1.85	0.84	0.795	100
------	-------	-------	-----	------	-----	-------	------	------	-------	-----

根据上表计算结果可知，由于非甲烷总烃是复合因子，本环评按多种污染因子考虑，根据要求，如果有两种及以上污染物，则卫生防护距离级别应提高一级，本项目需以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离。

根据现场勘察，本项目卫生防护距离内无敏感目标，故本项目无组织排放废气对周围环境影响在可控制范围内。

(8) 大气环境影响分析结论

项目位于环境空气质量不达标区，评价范围内无一类区。

①项目废气污染物为非甲烷总烃，项目废气配备了技术可行的废气处理装置，废气经收集处理后均通过排气筒排放；在正常工况下，大气污染因子的排放浓度及排放速率均能满足相关排放标准要求，对周边环境影响可以接受。针对无组织排放废气，企业日常加强车间的通风性，不会改变所在地的环境功能级别。

②本项目卫生防护距离推荐值为：生产车间边界外 100m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

综上所述，项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。项目对大气环境影响可以接受。

1、废水

(1) 废水污染物产生及排放情况汇总

表 4-9 本项目废水产生与排放情况

产排污环节	类别	水量	污染物种类	产生情况		治理设施			排放情况		排放方式
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	生活污水	208	COD	500	0.1	/	接市政污水管网	/	500	0.1	间接排放 (接入园区污水处理厂处理后排放)
			SS	400	0.08				400	0.08	
			氨氮	45	0.009				45	0.009	
			TP	8	0.0016				8	0.0016	
零部件清洗	清洗废水	145	COD	200	0.029				200	0.029	
			SS	100	0.0145				100	0.0145	
器皿润洗	润洗废水	20	COD	100	0.002				100	0.002	
			SS	100	0.002				100	0.002	
试压	试压废水	20	COD	100	0.002				100	0.002	
			SS	100	0.002				100	0.002	
蒸汽灭菌	灭菌冷凝水	8	COD	100	0.0008				100	0.0008	
			SS	100	0.0008				100	0.0008	
洗衣	洗衣废水	104	COD	200	0.0208				200	0.0208	
			SS	100	0.0104				100	0.0104	
纯水、注射水制备	浓水	280	COD	200	0.056				200	0.056	
			SS	100	0.028				100	0.028	
接管废水总计			COD	268	0.2106	/	接市政污水管网	/	268	0.2106	间接排放 (接入园区污水处理厂处理后排放)
			SS	175	0.1377				175	0.1377	
			氨氮	11	0.009				11	0.009	
			TP	2.04	0.0016				2.04	0.0016	

表 4-10 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	COD、SS、氨氮、TP	进入园区污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产及公辅废水	COD、SS	进入园区污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/			

表 4-11 废水间接接管口基本情况表

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	受纳污水处理厂信息		
		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/(mg/L)
1	DW001	120°46'9.543"	31°17'30.624"	0.0785	苏州工业园区第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:30~17:30	苏州工业园区第二污水处理厂	COD	30
									氨氮	1.5(3)
									SS	10
									TP	0.3
									pH	6-9

表 4-12 项目废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值	单位
1	DW001	pH	接管标准	6~9	无量纲
		COD		500	mg/L
		SS		400	mg/L
		氨氮		45	mg/L
		TP		8	mg/L

(2) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），企业需制定自行监测计划，具体废水监测要求如下：

表 4-13 废水监测计划一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物名称	监测频次	执行标准
1	DW001	污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(3) 项目废水污染源强核算过程</p> <p>本项目排水包括生活污水、生产及公辅废水（制水设备制备浓水、蒸汽冷凝水、器皿润洗废水、试压废水、洗衣废水及清洗废水等）。</p> <p>① 生活污水</p> <p>项目入驻企业定员约 10 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016 年修订），苏南地区按人均生活用水定额 100L/（人·天）计，年工作 260 天，则生活用水量 260t/a。生活污水产生系数以 0.8 计，则项目生活污水产生量为 208t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。</p> <p>② 零部件清洗</p> <p>本项目生产过程中对零部件使用纯水或者注射水清洗，根据建设方提供资料，纯水清洗用水量为 0.5t/d，预计纯水用水量为 130t/a，注射水用量为 0.2t/d，预计注射用水量为 52t/a，类比同类型企业，损耗率以 20%计，则产生零部件清洗废水 145t/a，水质简单，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。</p> <p>③ 试压</p> <p>本项目试压过程使用纯水，根据建设方提供资料，试压用水量为 0.1t/d，预计纯水量为 26t/a，类比同类型企业，损耗率以 20%计，则产生试压废水 20t/a，水质简单，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。</p> <p>④ 蒸汽灭菌</p> <p>本项目使用灭菌器蒸汽灭菌对活性危废灭活。将含活性危废放入灭菌器中进行蒸汽灭菌，则蒸汽灭菌用蒸汽量合计约 10t/a。蒸汽灭菌用水蒸发损耗量按用水量 20%计，则排水量为 8t/a；由于空灭菌产生的蒸汽不直接接触物质，夹套加热，因此蒸汽冷凝水水质简单，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。</p> <p>⑤ 器皿润洗</p> <p>实验室器皿使用前需使用纯水进行润洗。根据建设单位提供资料，项目实验器皿润洗每天用纯水约 0.1t，则润洗年用纯水 26t/a，损耗按 20%计，则润洗废水产生量约为 20t/a，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。</p> <p>⑥ 洗衣</p> <p>项目设置洗衣机清洗洁净服，采用纯水清洗，不添加任何物质。纯水用量为 0.5t/d，项目纯水用量为 130t/a，损耗率以 20%计，则产生洗衣废水约 104t/a，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。</p> <p>⑦ 注射水制备</p> <p>项目设置注射水 1 台，注射水制备率按 80%计。项目注射水总用量为 52t/a，则需要纯水量约 65t/a，产生浓水 13t/a，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处</p>
----------------------------------	---

理。

⑧纯水制备

项目设置纯水机 1 台，纯水制备率按 60%计。项目纯水总用量为 400.5t/a，则需要自来水约 667.5t/a，产生浓水 267t/a，经污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

(4) 废水处理方案

项目生产及公辅废水（制水设备制备浓水、蒸汽冷凝水、器皿润洗废水、试压废水、洗衣废水及清洗废水等），水质较为简单，同生活污水一起经市政污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

(5) 废水纳管可行性分析

A、污水厂概况

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。

其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、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。园区第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万立方米/日，于 2009 年投运，采用 A/A/O 工艺，尾水排入吴淞江。该污水处理厂中水处理能力为 2 万 m³/d。中水供给东吴热电厂作为循环冷却水。园区第二污水处理厂改扩建工程处理能力为 15 万立方米/日，于 2020 年投运，采用 A/A/O 生物除磷脱氮活性污泥法。

B、污水处理厂处理工艺

项目废水接管至苏州工业园区第二污水处理厂，该公司污水处理工艺如下：

污水经管网收集系统收集后由泵站逐级提升送入污水处理厂，经一级提升泵房提升进入格栅沉砂池，先经细格栅去除漂浮物，再经沉砂池除砂，然后进入初次沉淀池，去除废水中的颗粒沉淀物质、漂浮物和约 20%的 BOD，再自流进入生物反应池。其中主导工艺 A/A/O 生物除磷脱氮活性污泥法。废水首先进入厌氧区，兼性发酵细菌将废水中可生物降解的有机物转化为发酵产物，如挥发性有机酸。聚磷菌可将菌体内贮存的聚合磷酸盐分解，释放的能量供聚磷菌在厌氧环境下维持生存，另一部分能量可供聚磷菌吸收环境中的 VFA(挥发性脂肪酸)类低分子有机物，并以 PHB 的形式贮存在细胞内。随后废水进入缺氧区，反硝化细菌利用好氧区中经混合液回流而带来的硝酸盐以及废水中可生物降解的有机物进行反硝化，达到同时除 COD 和脱氮的目的。接着废水进入好氧区，

聚磷菌在利用废水中剩余的可生物降解的有机物的同时分解体内贮存的 PHB，产生的能量供自身的生长繁殖，此外还大量吸收环境中的溶解性磷酸盐，并以聚合磷酸盐的形式在体内贮存。这样就可以使排放的出水中的磷浓度降低。进水中有机碳经厌氧区、缺氧区分别被聚磷菌和反硝化细菌利用后，进入好氧区时浓度已经很低，这有利于自养的硝化菌生长，并将氨氮经硝化作用转化为硝酸盐。这部分有机碳由好氧异氧菌降解，使出水的有机物指标达到排放标准。剩余污泥排放中由于含有大量超量贮存聚合磷的聚磷菌，达到将磷从废水中移除的目的。生物反应池出水自流进入二沉池，固液分离后上清液经深度处理系统处理和次氯酸钠消毒达标后再排入吴淞江；沉淀下来的活性污泥，大部分回流至生物反应池，少量剩余污泥送到污泥浓缩池，浓缩污泥经脱水离心机脱水后(含水率<80%)外运至园中法环境技术有限公司干化处理，干化后(含水率<30%)再由苏州东吴热电有限公司焚烧处置，焚烧灰渣作为建筑辅材使用。

C、接管可行性分析

一是时间上：本项目预投产期为 2022 年，而苏州工业园区第二污水处理厂目前正常运行，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：项目所在区域污水管网已接通，项目产生的废水可通过所在地的污水管网直接接入园区污水处理厂处理。因此从管网建设的角度分析，本项目废水纳入污水处理厂处理是可行。

三是水量上：目前苏州工业园区污水处理能力为 30 万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产及公辅废水。本项目建成后，全厂废水排放量为 785t/a（3t/d），小于园区污水处理厂现状污水处理能力，不会对园区污水处理厂产生冲击负荷。因此从水量上看，园区污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目废水主要为生活污水、制水设备制备浓水、蒸汽冷凝水、器皿润洗废水、试压废水、洗衣废水及清洗废水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，水质简单、可生化性强，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，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，本项目运营后废水接入园区污水处理厂处理是可行的。

3、噪声

（1）噪声源强情况

本项目噪声源主要来源于各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值 65~80dB（A）。

表 4-14 噪声产生情况表

序	噪声源	数量	产生源	等效	最近厂界距离（m）
---	-----	----	-----	----	-----------

号		(台/套)	强 dB (A)	源强	东	南	西	北
1	**	2	70	73.0	5	10	20	40
2	**	3	70	74.8	5	15	20	35
3	**	2	70	73.0	10	15	15	35
4	**	1	70	70.0	8	20	17	30
5	**	1	80	80.0	7	5	18	45
6	**	2	80	83.0	15	20	10	30
7	**	2	75	78.0	10	20	15	30
8	**	1	70	70.0	10	10	15	40
9	**	1	70	70.0	10	20	15	30
10	**	2	70	73.0	10	5	15	45
11	**	2	75	78.0	15	20	10	30
12	**	2	75	78.0	15	20	10	30
13	**	1	65	65.0	5	5	20	45
14	**	1	65	65.0	5	10	20	40
15	**	1	65	65.0	5	15	20	35
16	**	1	70	70.0	5	5	20	45
17	**	1	65	65.0	5	15	20	35
18	**	1	65	65.0	5	15	20	35
19	**	1	70	70.0	5	15	20	35
20	**	1	80	80.0	24	1	1	49
21	**	1	80	80.0	24	1	1	49
22	**	2	75	78.0	1	10	24	40
23	**	6	80	87.8	10	15	15	35

(2) 噪声防治措施

本项目主要采取以下措施对其降噪：

- ①对实验室内进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

(3) 声环境影响预测

①室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 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、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$Lp(r) = Lw + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

$$Lp(r) = Lp(r0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

b) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式 (A.3) 计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_w(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (\text{A.4})$$

②室内点声源

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

也可按式 (B.2) 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:

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

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (\text{B.3})$$

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

然后按式 (B.5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

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

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

在采取相应降噪措施后，本项目噪声源强分析如下表所示。

表 4-15 厂界噪声预测结果

序号	噪声源	等效源强 dB (A)	降噪量 dB (A)	降噪后等 效源强 (m)	距离衰减后预测点贡献值 dB (A)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	**	73.0	25	48.0	34.0	34.0	22.0	16.0
2	**	74.8	25	49.8	35.8	26.2	23.8	18.9
3	**	73.0	25	48.0	28.0	24.5	24.5	17.1
4	**	70.0	25	45.0	26.9	19.0	20.4	15.5
5	**	80.0	25	55.0	38.1	41.0	29.9	21.9
6	**	83.0	25	58.0	34.5	32.0	38.0	28.5
7	**	78.0	25	53.0	33.0	27.0	29.5	23.5
8	**	70.0	25	45.0	25.0	25.0	21.5	13.0
9	**	70.0	25	45.0	25.0	19.0	21.5	15.5
10	**	73.0	25	48.0	28.0	34.0	24.5	14.9
11	**	78.0	25	53.0	29.5	27.0	33.0	23.5
12	**	78.0	25	53.0	29.5	27.0	33.0	23.5
13	**	65.0	25	40.0	26.0	26.0	14.0	6.9
14	**	65.0	25	40.0	26.0	20.0	14.0	8.0
15	**	65.0	25	40.0	26.0	16.5	14.0	9.1
16	**	70.0	25	45.0	31.0	31.0	19.0	11.9
17	**	65.0	25	40.0	26.0	16.5	14.0	9.1
18	**	65.0	25	40.0	26.0	16.5	14.0	9.1
19	**	70.0	25	45.0	31.0	21.5	19.0	14.1
20	**	80.0	25	55.0	27.4	55.0	55.0	21.2
21	**	80.0	25	55.0	27.4	55.0	55.0	21.2
22	**	78.0	25	53.0	53.0	33.0	25.4	21.0
23	**	87.8	25	62.8	42.8	39.3	39.3	31.9
贡献值					44.4	58.2	58.1	33.3
标准限值					65	65	65	65

达标情况	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----

注：项目夜间不进行生产。

本项目在采取了上述降噪措施后，经预测，项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表4-16 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次，昼间进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

注：项目夜间不生产。

4、固体废物

（一）项目固体废物产生情况

①生活垃圾

本项目员工 10 人，按 0.5kg/人·d 产生量计，年工作时间 260 天，生活垃圾产生量为 1.3t/a，生活垃圾由环卫部门处置。

②制水废弃物：纯水制备装置产生的废过滤介质（含废滤芯、废反渗透膜、废离子交换树脂等滤材，预计产生量为 0.05t/a。

③废包装材料：包装过程产生的废包装材料，预计年产生量为 1t/a。

④废热缩管、废芯棒：生产过程中产生的废热缩管、废芯棒，年产生量为 0.13t/a。

⑤废实验耗材：主要为实验工序产生的废实验耗材，根据建设方提供信息，预计产生量为 0.05t/a。

⑥沾染化学试剂的废包装物：主要为试剂使用后产生的废试剂瓶，沾染试剂的废包装袋等，根据建设方提供信息，预计产生量为 0.1t/a。

⑦器皿清洗废液：器皿清洗产生的废液，根据水平衡，产生量为 10t/a。

⑧检测废液：根据建设单位提供的经验数据，实验室废液产生量 0.4t/a。

⑨废活性炭：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：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；
s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；
c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
Q—风量，单位 m³/h；
t—运行时间，单位 h/d。

表 4-17 项目活性炭更换周期计算表

位置/ 排气筒	活性炭单次填充量 kg	动态吸附量%	活性炭削减的 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期 d
DA001	2000	10	39.33	4500	8	141

项目年工作日 260 天，根据上表，项目 DA001 排气筒活性炭更换频次为 2 次/年。则废活性炭产生量为 4.369t/a（含吸附有机废气）。

⑩废过滤器：生物安全柜定期更换过滤器，根据建设单位提供资料，产生废过滤器 0.05t/3a。

⑪不合格品：本项目产生不合格品 0.1t/a。

本项目固废副产物产生情况如下表。

表4-18 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废实验耗材	检测	固	沾染酸、碱、有机物等的移液管等耗材	0.05	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	沾染化学试剂的废包装物	原辅料包装	固	酸、碱、有机物等	0.1	√	/	
3	器皿清洗废液	器皿清洗	液	酸、碱、有机物等	10	√	/	
4	检测废液	检测	液	酸、碱、有机物等	0.4	√	/	
5	废活性炭	活性炭吸附装置	固	有机物质、碳等	4.369	√	/	
6	废过滤器	生物安全柜	固	过滤器等	0.05t/3a	√	/	
7	废包装材料	生产	固	纸盒、塑袋等	1	√	/	
8	废热缩管、废芯棒	生产	固	塑料	0.13	√	/	
9	制水废弃物	纯水制备	固	废滤芯、反渗透膜、	0.05	√	/	

				废离子交换 树脂				
10	不合格品	检验	固	塑料	0.1	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	半 固	生活垃圾	1.3	√	/	

表 4-19 项目运营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	产生量 t/a
1	废实验耗材	检测	固	沾染酸、碱、有机物等的移液管等耗材	《国家危险废物名录》(2021 版)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	危险废物	HW49	900-047-49	0.05
2	沾染化学试剂的废包装物	原辅料包装	固	酸、碱、有机物等			HW49	900-047-49	0.1
3	器皿清洗废液	器皿清洗	液	酸、碱、有机物等			HW49	900-047-49	10
4	检测废液	检测	液	酸、碱、有机物等			HW49	900-047-49	0.4
5	废活性炭	活性炭吸附装置	固	有机物质、碳等			HW49	900-039-49	4.369
6	废过滤器	生物安全柜	固	过滤器等			HW49	900-041-49	0.05t/3a
7	废包装材料	生产	固	纸盒、塑袋等		一般固废	900-999-99		1
8	废热缩管、废芯棒	生产	固	塑料			900-999-99		0.13
9	制水废弃物	纯水制备	固	废滤芯、废反渗透膜、废离子交换树脂			900-999-99		0.05
10	不合格品	检测	固	塑料			900-999-99		0.1
11	生活垃圾	员工生活	半固	生活垃圾			900-999-99		1.3

本项目危险废物汇总表见下表。

表4-20 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废实验耗材	危险废物	HW49 900-047-49	0.05	检测	固	沾染酸、碱、有机物等的移液管等耗材	酸、碱、有机物等	1d	T/C/I/R	委托资质单位处置
2	沾染化学试剂的废包装物		HW49 900-047-49	0.1	原辅料包装	固	酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	1d	T/C/I/R	
3	器皿清洗废液		HW49 900-047-49	10	器皿清洗	液	酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	1d	T/C/I/R	
4	检测废液		HW49 900-047-49	0.4	检测	液	酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	1d	T/C/I/R	
5	废活性炭		HW49 900-039-49	4.369	活性炭吸附装置	固	有机物质、碳等	有机物等	半年	T	
6	废过滤器		HW49 900-041-49	0.05 t/3a	生物安全柜	固	过滤器等	有机物等	3年	T/In	

运营期环境影响和保护措施

(二)固体废物环境影响分析

(1) 项目固废利用处置情况

项目实施后，固体废物利用处置方式评价见下表。

表4-21 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	危险废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废实验耗材	检测	危险废物	HW49	900-047-49	0.05	委托资质单位处置
2	沾染化学试剂的废包装物	原辅料包装		HW49	900-047-49	0.1	
3	器皿清洗废液	器皿清洗		HW49	900-047-49	10	
4	检测废液	检测		HW49	900-047-49	0.4	
5	废活性炭	活性炭吸附装置		HW49	900-039-49	4.369	
6	废过滤器	生物安全柜		HW49	900-041-49	0.05t/3a	
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-999-99		1.3	环卫部门清运
8	废包装材料	生产	一般固废	900-999-99		1	委托外单位定期处理
9	废热缩管、废芯棒	生产		900-999-99		0.13	
10	不合格品	检测		900-999-99		0.1	
11	制水废弃物	纯水机		900-999-99		0.05	

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。

(2) 贮存场所污染防治措施及环境影响分析

①一般工业固废暂存场所

本项目应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。不得露天堆放，防止雨水进入，产生二次污染。

②危险废物暂存场所

本项目新建 1 处 13m² 危废暂存场所进行危险废物的暂存，最大储存能力为 15t，本项目最大储存量 8t，因此危废暂存场所可以满足本项目的危废储存要求，危险废物贮存场所贮存基本情况表如下：

表 4-22 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	最大储存量	贮存方式	储存、转运周期

1	危废暂存区	废实验耗材	HW49	900-047-49	西北角	0.025	袋装	6个月
2		沾染化学试剂的废包装物	HW49	900-047-49		0.5	袋装	6个月
3		器皿清洗废液	HW49	900-047-49		5	袋装	6个月
4		检测废液	HW49	900-047-49		0.2	桶装	6个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49		2.18	桶装	6个月
6		废过滤器	HW49	900-041-49		0.05	桶装	3年

根据上表分析，项目危废暂存区能够满足贮存本项目的危险废物。

危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用，具体内容有：

①项目应设置独立分区的危废暂存区，危险废物及时收集并贮存在危废暂存区内，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况。

②危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单及苏环办[2019]327号要求，设置暂存场所的要求进行建设，设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，做到“防扬散、防流失、防渗漏”。危废暂存间要求有安全照明设施，并配备照明设施，应急防护设施，由专人管理和维护。

（3）固废暂存场所标志牌

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及苏环办[2019]327号设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

表 4-23 固废暂存场所的环境保护图形标志

位置	材料	尺寸	背景颜色	字体	图形颜色	提示图形符号	备注
一般固废暂存间	1.5—2mm冷轧钢板	480×300mm	醒目的绿色	黑体字	白色		一般固废暂存间
危废暂存间	5mm铝板	120Cm×80Cm	蓝色	黑体字	白色		危险废物产生单位厂区门口醒目位置

	1.5-2mm 冷轧钢 板,或者 采用 5mm铝 板	100Cm×120Cm	黄色	/	黑色		危险废物贮 存设施外的 显著位置
	5mm铝 板,不锈 钢边框 2Cm压 边	75Cm×45Cm	黄色	/	黑色		贮存设施内 部分区,固 定于每一种 危险废物存 放区域的墙 面、栅栏内 部等位置
	不干胶 印刷品	20×20Cm	醒目的橘 黄色	黑体字	黑色		粘贴式危险 废物标签牌
	印刷品	10×10Cm	醒目的橘 黄色	黑体字	黑色		系挂式危险 废物标签牌

(4) 危险废物运输过程防范措施

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012),危险废物在收集、贮存、运输时应按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签,收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程。

危险废物收集和转运中作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。危险废物的运输由处置单位安排,由取得危险货物运输资质的单位承担运输,运输过程严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险化学品安全管理条例》。

(5) 危险废物运行管理要求

项目应建立危废转移联单管理制度、档案管理制度等。

①将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。

②规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志。加强对危险废物包装、贮存的管理。

③严格执行危险废物申报及转移联单制度,危险废物运输应符合危险废物运输污染

防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

(6) 与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相符性分析

表 4-24 项目危险废物贮存场所基本情况表

文件名称		具体要求	项目情况	相符性
苏环办 [2019] 327号	一、加强危险废物环评管理	1、对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施； 2、竣工验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处理情况、环境风险防范措施等相关验收意见。	1、本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，对危废种类、数量及处置方式、环境影响及风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措； 2、竣工验收时，拟按照相关规定形成验收意见。	符合
	二、强化危险废物申报登记	1、危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案； 2、危险废物产生单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中规范申报，申报数据应与台、管理计划相一致。	1、本项目运营后将再“江苏省危险废物动态管理信息系统”账号，进行备案申报，制定年度管理计划。 2、本项目拟设专人负责危废管理，建立台账，如实记录，并在系统中申报。	符合
	三、落实信息公开制度	危险废物产生单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，应在官网同时公开相关信息。	项目建成后拟在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏	符合
	四、规范危险废物贮存设施	1、标志标牌：按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置。 2、配套设施：配套通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确	1、本项目运营后按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（327号文附件1）设置标志标牌； 2、项目拟配套通讯设备，	符合

		保废气达标排放； 3、视频监控：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； 4、分类分区：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存； 5、风险防范：设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置；对易燃易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存否则按易燃易爆危险品贮存； 6、贮存期及贮存量：贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期原则上不得超过1年。	设置照明设备和消防设备，由于不涉及排出有毒气体的危险废物，因此不设置气体导出口及气体净化装置； 3、项目拟在厂区车辆进出口、危废仓库出入口及危废仓库内设置视频监控，并与门卫处中控室联网； 4、项目拟根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存； 5、项目危废仓库设置在室内，可防雨、防扬散，安装避雷装置防雷；铺设基础防渗层防渗；设置消防设施；液危废暂存设置防渗托盘；不涉及易燃易爆或排出有毒气体的危废，无需预处理； 6、本项目危险废物贮存期不超过1年。	
	五、严格危险废物转移环境监管	1、危险废物跨省转移全面推行电子联单； 2、省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。	1、本项目拟在后续运行管理中，实行电子联单制度； 2、本项目拟在后续运行管理中选择有资质且使用“电子运单管理系统”的危废运输单位和有资质的危废处置单位。	符合

综上所述，项目各类废物分类收集、存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染源

本项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

①固废暂存：一般固废、危废及生活垃圾泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

②试剂储存：化学品泄露可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

③废气排放：可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

④次生污染：泄漏、火灾、爆炸事故等产生的消防及事故废水，可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 污染类型及途径

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB16889 执行
	中-强	难	重金属、持久性有机污染物	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	地面硬化

表 4-26 地下水污染防渗分区参照表

编号	单元名称	污染物类型	污染防治区域及部位	污染途径
1	实验室	其他类型	地面	垂直入渗、地面漫流
2	危废暂存场所	其他类型	地面	垂直入渗、地面漫流
3	危化品库	其他类型	地面	垂直入渗、地面漫流

(3) 防控措施

本项目土壤、地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量。生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在试剂柜中内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

②分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施，厂区分区防渗见下表：

表 4-27 地下水污染防渗分区参照表

防渗等级	防渗区域	防渗要求
一般防渗区	实验室 危废暂存场所 危化品库	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域	一般地面硬化

综上，在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目能够达到防范土壤

及地下水污染的目的。

6、生态

本项目位于纳米城内，周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

7、环境风险

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质、危险物质数量与临界量比值 (Q) 值确定表如下。

表4-28 本项目风险物质汇总表

环境风险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
UV 胶水	0.003	100	0.00003
无水乙醇	0.02	100	0.0002
亲水医用液体	0.002	100	0.00002
硫酸	0.005	10	0.0005
盐酸	0.001	7.5	0.000133
硝酸	0.0001	7.5	1.33333E-05
二甲苯	0.00004	10	0.000004
丙三醇	0.0002	100	0.000002
高锰酸钾滴定液	0.001	100	0.00001
革兰氏染色试剂盒	0.008	100	0.00008
曲拉通 X-100	0.00004	100	0.0000004
吐温 80	0.002	100	0.00002
医用酒精	0.03	100	0.0003
废液	5.2	100	0.052
汇总	/	/	0.0533

注：①乙醇、UV 胶水、无水乙醇、亲水医用液体、丙三醇、医用酒精、高锰酸钾滴定液、革兰氏染色试剂盒、曲拉通 X-100、吐温 80、废液的临界量参考其他危险物质临界量推荐值中的“危害水环境物质”对应的临界量。

由上表可知， $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1.1 可知，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级划分，本项目环境风险评价为简单分析。

(2) 环境敏感区概况

本项目位于纳米城内，项目周围均为工业企业。

(3) 风险识别

①项目储存的危险化学品，若包装破损造成物料泄露，有污染地下水和土壤的环境风险。

②环境风险物质在储存、使用过程中发生泄漏，若遇明火，发生火灾，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境。

③实验过程中因操作失误或设备缺陷会引起泄漏、爆炸、中毒、窒息等事故。

③危险废物在暂存、转运等过程中，若包装破损或人为失误等造成物料泄露或洒落，

则对地下水、土壤造成污染影响。

④环保工程危险性识别

项目废气收集系统、处理系统出现故障或破损，导致挥发有机废气直接通过大气扩散影响周围环境，对大气环境及人体健康造成影响。

(4) 环境风险防范措施

a、危化品物料的储存和使用风险防范措施

①严格限制仓库中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。

②设立规章制度，生产、检测、仓储区域严禁吸烟与动火作业；

③配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；

④对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。

b、危废暂存区风险防范措施

企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)(2013年修订)建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

c、废气处理设施故障风险防范措施

企业应加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞或故障，若废气处理装置故障必需立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

d、管理方面

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

②制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

③企业应针对其特点制定相对应安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。

(5) 分析结论

针对项目可能的风险分析，建设单位应健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)的要求,项目建成后,建设单位需根据《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)要求,编制环境风险应急预案及备案,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。一旦风险事故发生,立即启动应急预案,防止事故扩大,迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目环境风险较小,在建设方有效落实上述环境风险防范措施将环境风险控制在最低程度后,本项目的风险水平是可以接受的。

根据上述分析,项目环境风险内容见下表。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州润迈德医疗科技有限公司手术机器人耗材盒、导管、球囊生产扩建项目			
建设地点	(江苏省)(苏州)市(工业园)区			
地理坐标	经度	120°46'10.180"	纬度	31°17'30.952"
主要危险物质及分布	主要风险物质为UV胶水、无水乙醇、亲水医用液体、硫酸、盐酸、硝酸、二甲苯、丙三醇、医用酒精等,储存于试剂库等原料仓库;器皿清洗废液、实验室废液等危废储存于危废仓库。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>①项目储存的危险化学品,若包装破损造成物料泄露,有污染地下水和土壤的环境风险。</p> <p>②环境风险物质在储存、使用过程中发生泄漏,若遇明火,发生火灾,燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境。</p> <p>③危险废物在暂存、转运过程,如发生泄漏或洒落,则会对土壤和地下水噪声污染影响。</p> <p>④项目废气收集系统、处理系统出现故障或破损,导致挥发废气直接通过大气扩散影响周围环境,对大气环境及人体健康造成影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>①严格限制仓库中各类危险品的储存量,应尽量缩短物料储存周期,减少重大风险事故的隐患。</p> <p>②设置专门的危险废物暂存区,危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)(2013年修订)建设管理,存放废液的地方,需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。</p> <p>③加强对废气处理装置的运行管理工作,定期由专人负责检查维护。</p> <p>④设立规章制度,生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业。</p> <p>⑤配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生。</p> <p>⑥对员工进行安全教育,培训其事故应急处理能力。制定风险事故的应急方案并落实到人,一旦发生事故,就能迅速采取防范措施进行控制,把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>			

填表说明:

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),项目风险评价等级按照简单分析进行评价项目主要风险物质存储量较小,风险潜势为I,仅做简单分析。

在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度,设备工艺等严格按安全规定要求进行,安装火灾报警及消防联动系统,健全安全生产责任制,能降低事故发生概

率和控制影响程度，项目风险水平可以接受

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	收集后经“二级活性炭吸附”处理后由27m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
	厂界无组织	非甲烷总烃	加强通风，保持空气流通	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值
	厂区内（在厂房外设置监控点）	非甲烷总烃	加强通风，保持空气流通	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	收集后接入市政管网排入工业园区污水处理厂统一处理后排入吴淞江	《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)
	制水设备制备浓水、蒸汽冷凝水、器皿润洗废水、试压废水、洗衣废水及清洗废水	COD、SS		
声环境	生产设备、公辅设备等	等效连续A声级，Leq	选购低噪声、低振动型设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	危险废物	废实验耗材 沾染化学试剂的废包装物 器皿清洗废液 检测废液 废活性炭 废过滤器	委托资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
	一般固废	废包装材料 废热缩管、废芯棒 制水废弃物	委托外单位定期处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	厂区分一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区，本项目将化学品仓库、危废固废堆放区设为一般防渗区，其余地面设为简单防渗区。建设单位应确保做好危废暂存区、试剂间等容易渗漏引起土壤、地下水污染的区域的管理，做好防渗、防雨、防风、防淋等措施，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区地下水造成大的影响。			
生态保护措施	无			
环境风险	严格限制仓库中各类危险品的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大			

<p>防范措施</p>	<p>风险事故的隐患。</p> <p>加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查维护。</p> <p>设置专门的危险废物储存区，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）建设管理，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。</p> <p>设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力</p> <p>制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<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，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>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。</p> <p>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，建设单位应当登陆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

一、结论

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策和规划要求，项目设计布局基本合理，项目采取有效的废气、废水、噪声及固废治理措施，能有效实现污染物长期稳定达标排放，不会降低当地环境质量现状类别。项目在落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，限于所报产品、生产工艺及规模的前提下，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况发生重大变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、项目应严格落实环评报告中提出的污染防治措施，确保本项目对周围环境影响降至最小。

3、建议企业应提高风险防范意识，加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

4、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

附图

附图1项目地理位置图

附图2项目周边 500m 环境状况图

附图3项目平面布置图

附图4项目所在地用地规划图

附图5生态红线区域保护规划图

附件

附件1 企业投资项目备案证

附件2 企业营业执照

附件3 现有项目环保手续

附件4 租赁协议、房产证

附件5 UV 胶水 MSDS

附件6 项目合同

附件7 企业确认书

附件8 全本公示截图

附件9 工程师现场勘探照片

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（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	有组织	VOCs（以非 甲烷总烃计）	0	0	0	0.123	0	0.123
无组织		VOCs（以非 甲烷总烃计）	0	0	0	0.0775	0	0.0775	0.0775
废水	废水排放量		0	0	0	785	0	785	785
	COD		0	0	0	0.2106	0	0.2106	0.2106
	SS		0	0	0	0.1377	0	0.1377	0.1377
	NH ₃ -N		0	0	0	0.009	0	0.009	0.009
	TP		0	0	0	0.0016	0	0.0016	0.0016
危险废物	废实验耗材		0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	沾染化学试剂的废 包装物		0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	器皿清洗废液		0	0	0	10	0	10	10
	检测废液		0	0	0	0.4	0	0.4	0.4
	废活性炭		0	0	0	4.369	0	4.369	4.369
	废过滤器		0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
一般工业 固体废物	废包装材料		0	0	0	1	0	1	1
	废热缩管、废芯棒		0	0	0	0.13	0	0.13	0.13
	不合格品		0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	制水废弃物		0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	1.25	0	7.5	1.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①