

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州悦点医疗器械有限公司技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州悦点医疗器械有限公司

编制日期：2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单.....	51
六、结论.....	53
附表.....	54
建设项目污染物排放量汇总表.....	54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州悦点医疗器械有限公司技术改造项目		
项目代码	2103-320505-89-02-547781		
建设单位联系人	陈永刚	联系方式	13776075833
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州</u> 市 <u>高新区</u> 县（区） <u>/</u> 乡（街道） <u>科技城天目山路南、嘉陵江西（普陀山路168号4#厂房）</u>		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>31</u> 分 <u>38.239</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>25</u> 分 <u>9.593</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 48 “卫生材料及医药用品制造277；药用辅料及包装材料制造278”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新技术备[2021]55号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： <u>/</u>	用地（用海）面积（m ² ）	利用现有已租用厂房，不新增用地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》		
规划环境影响评价情况	规划名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2016〕158号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年） 苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于1990年11月开发建设的，1992年11月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997年被确定为首批向APEC成员开放的亚太科技工业园，1999年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000国家示范区”，2000年被外经贸部、科技部批准		

为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

依托西部区域的区位、资源和产业优势，在未来若干年内，把苏州西部建成以高新技术产业、旅游休闲观光、科技研发中心、大型会议会展中心和高品质居住为主导的，融现代文化和传统文化二一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新城。

用地布局与功能分区：苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。

中心组——集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；

横塘组团——借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区；

浒通组团——集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；

科技城组团——“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城；湖滨组团是融太湖山水与田园风光于一体的新农村样板区。

苏州高新区城市规划紧紧围绕争创“一流园区”目标，全力打造“效益新区”、“活力新区”、“和谐新区”，全面提升“五个功能组团”建设。在协调发展规划指导下，把中心城区建成集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；把科技城建成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城；把通浒片区建成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；把湖滨片区建成融太湖山水与田园风光、现代农业与生态旅游于一体的新农村样板区；把横塘地区建成借助国际教育园综合性教育、科技、文化、旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区。

2、规划相符性分析

本项目位于苏州高新区科技城天目山路南、嘉陵江西（普陀山路 168 号 4#厂房），属于科技城片区。根据《苏州科技城控制性详细规划》，项目所在地规划为工业用地（M）；根据土地证苏新国用（2015）第（0219891）号，项目所在地土地用途为工业用地，符合苏州高新区科技城的用地规划。

3、与区域规划环评及其审查意见相符性分析

2016 年 10 月，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会取得了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2016〕158 号）。

本项目与苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环评及主要审查意见的相

符性见下表。

表 1-1 本项目与规划环评及审查意见相符性分析

序号	审批意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	根据城市总体规划、土地利用总体规划，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与高新区开发建设规划是相符的
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	对照《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不在省生态红线管控范围内，不在“退二进三”范围内、不属于化工集中区外需要整合或者转移淘汰的 29 家化工企业，符合江苏省重要生态功能保护区规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目主要从事外科缝线生产，符合区域发展定位和环境保护要求。
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，且本项目生产工艺、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符合国内先进水平。
5	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、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目不新增排放生活污水，新增排放的少量纯水制备尾水及注射水制备尾水接管至科技城水质净化厂，接管水质可到纳管标准，水污染物总量纳入科技城水质净化厂的总量范围内；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请
6	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。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	项目使用少量环氧乙烷，年用量 120kg，最大在线量 10kg，置于防爆间内，不超过临界量，不会造成重大环境风险
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，	企业将根据污染物排放源、污染因子和排放特点，在本项目运营期采取相应的环境监测

	建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	计划。							
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	项目废气经废气治理设施处理后达标排放、固废经相应处理措施处理后均能达标排放，符合要求。							
由上表可知，本项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见的要求。									
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要从事外科缝线生产，行业类别属【C2770】卫生材料及医药用品制造，根据《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018年版）可知，项目不属于外商投资准入负面清单内，属于允许类。项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单 2020 版》禁止清单内；不属于《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》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类项目、不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年）》中限制淘汰和禁止目录、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目、不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目、不属于《战略性新兴产业分类（2018）国家统计局令〔2018〕23号》、《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》的产业、产品，不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方相关产业政策。</p>								
	<p>2、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性</p> <p>本项目距离太湖直线距离约 3.7km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《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）划定的太湖三级保护区。</p> <p>1）与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>对照《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）相关规定，本项目相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">条例要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</td> <td>本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>		序号	条例要求	本项目情况	相符性	1	第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。
序号	条例要求	本项目情况	相符性						
1	第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。	符合						

2	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目新增排放的少量纯水制备尾水及注射水制备尾水接管至科技城水质净化厂，总量在污水处理厂已批复总量内平衡。</p> <p>本项目设置规范化设置排污口。</p> <p>本项目不属于造纸、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。</p>	符合								
3	<p>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：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目不属于新建、扩建化工、医药生产项目。</p> <p>本项目废水接管至科技城水质净化厂，该范围内不设置排污口。</p>	符合								
4	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <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>本项目新增排放的少量纯水制备尾水及注射水制备尾水接管至科技城水质净化厂，不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。。</p> <p>本项目涉及的危化品主要为环氧乙烷，年用量120kg，最大在线量10kg，置于防爆间内，可将环境风险控制在厂区范围内。</p>	符合								
<p>综上所述，本项目符合太湖流域管理条例。</p> <p>2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相符性分析</p> <p>本项目属于太湖流域三级保护区，对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相关规定，本项目相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="363 1872 1414 1993"> <thead> <tr> <th data-bbox="363 1872 448 1921">序号</th> <th data-bbox="448 1872 979 1921">条例要求</th> <th data-bbox="979 1872 1294 1921">本项目情况</th> <th data-bbox="1294 1872 1414 1921">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="363 1921 448 1993">1</td> <td data-bbox="448 1921 979 1993">第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，</td> <td data-bbox="979 1921 1294 1993">本项目危险废物拟委托资质单位处置，并根据相</td> <td data-bbox="1294 1921 1414 1993">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	条例要求	本项目情况	相符性	1	第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，	本项目危险废物拟委托资质单位处置，并根据相	符合
序号	条例要求	本项目情况	相符性								
1	第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，	本项目危险废物拟委托资质单位处置，并根据相	符合								

	不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	关要求设置危废仓库。	
2	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。”	<p>本项目不属于新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。</p> <p>本项目不新增排放生活污水，新增的少量纯水制备尾水及注射水制备尾水接管至科技城水质净化厂处理达标后排放，尾水排入浒光运河。</p>	符合

因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）要求。

3、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）和《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求。

本次技改项目仅涉及新增少量环氧乙烷进行灭菌，不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等，不违背相关文件要求。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装	本次技改项目涉及 VOCs 物料的主要为灭菌用的环氧乙烷以及少量的实验试剂，储存于专用的密闭容器	相符

		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	内。	
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目环氧乙烷采用密闭管道输送	相符
3	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作	不涉及	相符
4	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求	项目无 VOCs 废水产生	相符
5	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，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。	本项目环氧乙烷灭菌过程产生的少量有机废气采用环氧乙烷灭菌器水喷淋吸收+活性炭吸附工艺处理后，通过一根 15m 高排气筒排放，且 NMHC 初始排放速率<2kg/h。	相符
6	企业厂区内及周边污染监控要求		企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测	相符
8	污染物监测要求			相符

5、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

表 1-4 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

攻坚方案	行动计划要求	项目情况	相符性
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准	本项目不使用涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂	相符
全面落实标	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥	本项目已执行《大气污	相符

准要求，强化无组织排放控制	发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》	
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，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；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。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。	本项目涉 VOCs 排放的灭菌废气采用环氧乙烷灭菌器水喷淋吸收+活性炭吸附工艺处理，其中活性炭碘值不低于 800 毫克/克	相符
	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，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，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。		
<p align="center">6、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析</p>			
<p>本项目所在地属于长江经济带，与《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）对比见下表。</p>			
<p align="center">表1-5 本项目与长江经济带发展负面清单对照情况</p>			
序号	内容	相符性分析	
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜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。	本项目不涉及	
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的项目，以及网箱	本项目不涉及	

	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。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、相符焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不涉及
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能。	本项目不涉及
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目不涉及
7、与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性		
表1-6 与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性		
序号	内容	相符性分析
1	禁止在国家规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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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	本项目不占用国家规定的生态保护红线和永久基本农田
2	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、虬江港、泰州引江河 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江于支流 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1km 按照长江干支流岸线边界向陆域纵深 1km 执行。严格落实国家和省关于水源地保护、	本项目不属于化工项目

	岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔	
3	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区禁止建设内容
4	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	本项目不涉及
5	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目	本项目不涉及
6	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化炭、氟化氢、轮胎等项目	本项目不涉及
7	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	本项目不涉及
8	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目不涉及
9	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2012年本)》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目不涉及

8、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

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字[2020]313号，本项目位于苏州高新区苏州浒墅关经济开发区，属于苏州市重点管控单元。本项目对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）重点管控单元生态环境准入清单进行说明，具体见表 1-7：

表 1-7 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间约束条件	(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。	本项目主要从事外科缝线生产，行业类别属【C2770】卫生材料及医药用品制造，不属于禁止、淘汰类产业	相符
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评	本项目主要从事外科缝	相符

		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。	线生产，符合苏州高新区科技城的产业定位	
		(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。	本项目不涉及《条例》禁止项目，新增的少量纯水制备尾水及注射水制备尾水接管至科技城水质净化厂处理达标后排放，尾水排入浒光运河，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。	相符
		(4) 涉及阳澄湖保护区的区域执行《阳澄湖水源地水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖三级保护区范围内	相符
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行	相符
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于环境准入负面清单中的产业	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。	本项目新增的少量纯水制备尾水及注射水制备尾水接管至科技城水质净化厂；废气达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放，确保区域环境质量持续改善。	相符
		(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。		
		(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。		
	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。	本项目建成后将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，定期演练	相符
		(2) 生产、使用、储存危险化学品的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。	本项目建成后，将落实日常环境盈测及污染源监控计划	相符
	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。	本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足高新区总体规划、规划环评及审查意见要求。	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）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤	本项目不涉及	相符

焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。

13、三线一单符合性分析

①生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态红线保护区为江苏大阳山国家森林公园，其主导生态功能和保护范围分别见下表。

表 1-8 项目所在生态空间管控区域

名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			离厂界最近距离 km
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围(包括生态保育区和核心景观区等)	—	10.30	—	10.30	东侧 2.4

本项目位于科技城天目山路南、嘉陵江西（普陀山路 168 号 4#厂房），不在红线区域范围内。

②与资源利用上限相符性分析

本项目用水取当地自来水，且量较小不会达到资源利用上限；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上限。

③环境质量底线相符性分析

根据《2020年度苏州高新区生态环境状况公报》：2020年苏州高新区 O₃ 超标，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 达标，除 O₃ 外各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准。为改善大气环境质量，制定了《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，届时环境空气质量将得到极大的改善；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。昼夜间厂界噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类及 4a 类要求。本项目废气、废水得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会改变项目所在地的环境质量现状。即本项目的建设满足环境质量底线标准要求。

④环境准入负面清单相符性分析

本次环评对照《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见下表：

表 1-7 本项目与《市场准入负面清单草案》等相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《限制用地项目目录(2012 年本)》 《禁止用地项目目录(2012 年本)》	本项目不在其范围内
2	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	本项目不在其范围内
3	《市场准入负面清单》(2020年版)	经查,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
4	《苏州市主体功能区实施意见》	经查,本项目不在其限制开发区域和禁止发区域内
5	《环境保护综合目录(2017 年版)》	本项目产品不属于目录中的“高污染、高环境风险”产品目录,也未采用该目录中的重污染工艺。

此外,本次环评对照苏州高新区入区项目负面清单进行说明,具体见下表:

表 1-8 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司:增值电信业务(外资比例不超过50%,电子商务除外),基础电信业务(外资比例不超过49%)。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车;P62型棚车;K13型矿石车;U60型水泥车;N16型、N17型平车;L17型粮食车;C62A型、C62B型敞车;轨道平车(载重40吨及以下)等。
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产),禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂,禁止新增燃煤发电机组。
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。
5	电子信息	激光视盘机生产线(VCD系列整机产品);模拟CRT黑白及彩色电视机项目。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱(AT)、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目,禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7(环状阀)空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机(包括2、4、6缸三种机型),TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机,165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机,4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目;废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目;在化工园区内不

			能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。
本项目不在苏州高新区入区项目负面清单内项目。符合“三线一单”要求。			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>苏州悦点医疗器械有限公司成立于 2017 年，租赁苏州科技城施莱医疗器械有限公司位于苏州高新区科技城天目山路南、嘉陵江西（普陀山路 168 号 4#厂房）的厂房进行生产。</p> <p>《苏州悦点医疗器械有限公司年产外科缝线 1000 万根建设项目》已于 2019 年 7 月 24 日取得苏州高新区环保局批复（苏新环项【2019】191 号），同意项目建设投产，但由于缝合线产品属于无菌产品，在生产过程中，灭菌工序是确保产品无菌的重要加工过程，而且可吸收缝合线有遇水分解的特性，为了保证产品质量和满足医疗器械质量管理规范（GMP）的要求，所以在缝合线加工过程中要严格控制与空气中水分接触的时间，待缝合线加工初包装完成之后，要立即进行 EO 灭菌，灭菌干燥完成之后应立即密封，确保缝合线与外界空气隔绝，保障缝合线的无菌干燥。因此，环氧乙烷(EO)灭菌是完成生产工序的不可或缺的重要组成环节，灭菌设备应放置在工厂车间内。为此，苏州悦点医疗器械有限公司拟投资 100 万元人民币，购置 5 台环氧乙烷灭菌器，增加灭菌工序，技改完成后，总产能不变。由于灭菌原因，现有项目尚未投产，待本次技改项目完成后，一并投产验收。</p> <p>项目名称：苏州悦点医疗器械有限公司技术改造项目；</p> <p>建设单位：苏州悦点医疗器械有限公司；</p> <p>建设地点：苏州高新区科技城天目山路南、嘉陵江西（普陀山路 168 号 4#厂房）；</p> <p>建设性质：技改；</p> <p>项目内容及规模：本项目为技改项目，利用现有已租赁厂房，增加 5 台环氧乙烷灭菌器进行灭菌，项目建成后，总产能不变。</p> <p>总投资和环保投资情况：项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 15%。</p> <p>2、项目主要产品及产能</p> <p>本项目技改前后，总产能保持不变，具体产品方案详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主体工程及产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">工程名称（车间、生产装置或生产线）</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th colspan="3">年设计能力（万根/年）</th> <th rowspan="2">年运行时数（h）</th> </tr> <tr> <th>技改前</th> <th>技改前</th> <th>变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>净化车间和生产车间</td> <td>外科缝线</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">5720</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、项目公用工程及辅助工程内容</p> <p>项目技改前后，公辅工程情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目公辅工程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>建设名称</th> <th>技改前</th> <th>技改后</th> <th>变化情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td style="text-align: center;">1458m²</td> <td style="text-align: center;">1458m²</td> <td style="text-align: center;">不变</td> </tr> </tbody> </table>	序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力（万根/年）			年运行时数（h）	技改前	技改前	变化量	1	净化车间和生产车间	外科缝线	1000	1000	0	5720	类型	建设名称	技改前	技改后	变化情况	主体工程	生产车间	1458m ²	1458m ²	不变
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）				产品名称	年设计能力（万根/年）			年运行时数（h）																			
		技改前	技改前	变化量																								
1	净化车间和生产车间	外科缝线	1000	1000	0	5720																						
类型	建设名称	技改前	技改后	变化情况																								
主体工程	生产车间	1458m ²	1458m ²	不变																								

贮运工程	原料仓库		639m ²	639m ²	不变
	成品仓库		700m ²	700m ²	不变
	一般固废仓库		90m ²	90m ²	不变
	危废暂存区		0	10m ²	+10m ²
公用工程	给水	自来水	1305 吨/年	1307.6 吨/年	+2.6 吨/年
		排水	生活污水	1040 吨/年	1040 吨/年
	工业废水		4.3 吨/年	4.6 吨/年	+0.2 吨/年
	供电		80 万度/年	100 万度/年	+20 万度/年
	绿化		依托租赁方	依托租赁方	不变
环保工程	废水		生活污水与生产废水（清洗废水、制纯水浓水和制注射水产生的不合格水）一般接管至市政污水管网	生活污水与生产废水（清洗废水、制纯水浓水和制注射水产生的不合格水）一般接管至市政污水管网	新增制纯水浓水 0.1t/a，制注射水产生的不合格水是 0.1 t/a
	废气	喷码包装	喷码包装过程挥发的少量有机废气无组织排放	喷码包装过程挥发的少量有机废气无组织排放	不变
		灭菌	/	环氧乙烷灭菌过程产生的少量有机废气采用环氧乙烷灭菌器水喷淋吸收+活性炭吸附工艺处理后，通过一根 15m 高排气筒排放不变	增加一套废气处理设施及一根排气筒
	噪声		对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减等	对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减等	不变
	固废	一般固废	90m ²	90m ²	不变
危险废物		0	10m ²	增加一处危废仓库	

4、主要设施及设备清单

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要设施及设备

类型	设备名称	规格型号	数量（台）			备注
			技改前	技改后	变化量	
生产	超声波清洗机	XR25	1	1	0	/
	干燥箱	101A-3	1	1	0	/
	绕线切断机	HY- 818B	2	2	0	/
	针线连接机	ZXLJ-01	6	6	0	/
	拉力试验机	/	1	1	0	/
	喷墨包装机	/	1	1	0	/
	铝箔泡罩包装机	DPB-250J	3	3	0	/
	封口裁切机	FKQ-100	1	1	0	/

实验	PE 透析纸包装机	DYF-350A	2	2	0	/
	环氧乙烷灭菌器	1 m ³	0	5	+5	/
	高压蒸汽灭菌锅	75L	0	1	+1	/
	电子天平	十万分之一	0	2	+2	/
	恒温水浴锅	四孔	0	2	+2	/
	生化培养箱	SPX-250-II	0	2	+2	/
	冰箱(冷藏和冷冻)	冷冻温度要达到 -25℃	0	1	+1	/
	PH 计	PHS-3C	0	1	+1	/
	电导率仪	DDSJ-308A	0	1	+1	/
	TOC 检测仪	/	0	1	+1	/
	尘埃粒子计数器	28.3L/min	0	1	+1	/
	手持式数显温湿 度计	TM-183	0	1	+1	/
	恒温鼓风干燥箱	DRP-8801	0	1	+1	/
	微生物限度集菌 仪	QIS-606	0	1	+1	/
	风速仪	QDF-6	0	1	+1	/
	生物安全柜	非标	0	1	+1	/
	超净工作台	非标	0	2	+2	/
	公辅	空压机	50m ³ /h	1	1	0
纯水制备系统		3m ³ /h	1	1	0	/
注射水制备系统		1 m ³ /h	1	1	0	/

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见下表。

表2-4 项目主要原辅材料表

主要用途	名称	组分/规格	年用量 (吨)			包装储 存方式	最大储 存量	储存 场所
			技改前	技改后	变化量			
生产	外科缝线	人工合成聚合物	1000 万 米/a	1000 万 米/a	0	50 米/盒	20 万米	原料 仓库
	缝合针	304 不锈钢	1000 万 根/a	1000 万 根/a	0	50 根/盒	1000 万 根	
	线轴	纸	1.0	1.0	0	25kg/箱	1.0	
	铝箔包材	铝箔	15.0	15.0	0	25kg/箱	2.0	
	PE 膜	PE	3.0	3.0	0	25kg/箱	1.0	
	透析纸	纸	3.0	3.0	0	25kg/箱	1.0	
	纸盒	纸	1.0	1.0	0	25kg/箱	1.0	
	外箱	纸	1.0	1.0	0	25kg/箱	1.0	
	油墨	2 - 吡咯烷酮 10%、炭 黑 5%、水 85%	10 L	10L	0	25g/个	10L	
	环氧乙烷	环氧乙烷	0	0.12	+0.12	10kg/瓶	10kg	
氮气	N ₂	0	0.2	+0.2	10kg/瓶	10kg		
注射 水制 备	石英砂	SiO ₂	0.3t/2a	0.3t/2a	0	25kg/袋	0	/
	活性炭	碳	0.2t/2a	0.2t/2a	0	25kg/袋	0	/
	滤芯	/	4 支	4 支	0	/	0	/

	RO膜	ESPA1-4040	2支	2支	0	/	0	/	
	曲古柳菌素A (TSA)	C ₁₇ H ₂₂ N ₂ O ₃	0	10kg	+10kg	250g/瓶	1瓶		
	胰酪胨大豆肉汤培养基 (TSB)	胰酪胨、植物蛋白胨、氯化钠、磷酸氢二钾、葡萄糖等	0	2.5kg	+2.5kg	250g/瓶	1瓶		
	硫乙醇酸盐流体培养基 (FTM)	胰酶消化酪蛋白胨、葡萄糖、氯化钠、琼脂等	0	5kg	+5kg	250g/瓶	1瓶		
	沙氏葡萄糖琼脂培养基 (SDA)	葡萄糖、酪蛋白胰酶消化物、琼脂、氯霉素等	0	2.5 kg	+2.5 kg	250g/瓶	1瓶		
	沙氏葡萄糖琼脂培养基 (SDB)	葡萄糖、酪蛋白胰酶消化物、琼脂、氯霉素等	0	1.25 kg	+1.25 kg	250g/瓶	1瓶		
	琼脂培养基 (R2A)	蛋白胨, 葡萄糖, 琼脂等	0	1.25 kg	+1.25 kg	250g/瓶	1瓶		
	鲎试剂	/	0	15 盒	+15 盒	10 支/盒	1 盒		
	细菌内毒素检查用水	/	0	10 盒	+10 盒	10 支/盒	1 盒		
	氯化钠	NaCl	0	2.5kg	+2.5kg	500g/瓶	1瓶		
	甲基红	C ₁₅ H ₁₅ N ₃ O ₂	0	25g	+25g	25g/瓶	1瓶		
	溴麝香草酚蓝	C ₂₇ H ₂₈ O ₅ SBr ₂ S	0	10g	+10g	10g/瓶	1瓶		
	氢氧化钠	NaOH	0	500g	+0.5kg	500g/瓶	1瓶		
实验药品	盐酸	HCl	0	2.5kg	+2.5kg	500ml/瓶	1瓶		无菌检查室
	硫酸	H ₂ SO ₄	0	2.5 kg	+2.5 kg	500ml/瓶	1瓶		
	碱性碘化汞钾	0.09mol/L 碘化汞钾与 2.5mol/L 氢氧化钾混合液	0	0.2 kg	+0.2 kg	100ml/瓶	1瓶		
	蓝色硅胶	SiO ₂	0	1 kg	+1 kg	500g/瓶	1瓶		
	磷酸二氢钾	KH ₂ PO ₄	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		
	无水磷酸氢二钠	Na ₂ HPO ₄	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		
	吐温 80	C ₂₄ H ₄₄ O ₆ (C ₂ H ₄ O) _n	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		
	丙三醇	C ₃ H ₈ O ₃	0	0.5 kg	+0.5 kg	500ml/瓶	1瓶		
	四硼酸钠	Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		
	磺胺	C ₆ H ₈ N ₂ O ₂ S	0	0.1 kg	+0.1 kg	100g/瓶	1瓶		
	氯化铵	NH ₄ Cl	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		
	硫代乙酰胺	CH ₃ CSNH ₂	0	25g	+25g	25g/瓶	1瓶		
	N-(1-奈基)乙二胺二盐酸盐	Na ₂ HPO ₄	0	10g	+10g	10g/瓶	1瓶		
	亚硝酸钠	NaNO ₂	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		
	二苯胺	C ₁₂ H ₁₁ N	0	0.1 kg	+0.1 kg	100g/瓶	1瓶		
	邻苯二甲酸氢钾	C ₈ H ₅ KO ₄	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		
	氯化钾	KCl	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		
	醋酸铵	CH ₃ COONH ₄	0	0.5 kg	+0.5 kg	500g/瓶	1瓶		

备注：1、本次技改项目需对灭菌后的产品进行无菌测试以及产品残留环氧乙烷测试，此外，根据《无菌医疗器械生产管理规范》（YY0033-2000），企业应定期按要求对洁净室（区）进行监测、记录，主要监测指标包括温度、相对湿度、静压差、尘埃数、浮游菌数、沉降菌数；此外，企业使用自行制备的纯化水、注射水对针管进行洗手、清洗等，为确保水质符合要求，根据《中国药典 2015 年版》，需定期对酸碱度、硝酸盐、亚硝酸盐、氨、电导率、总有机碳、易氧化物、不挥发物、重金属、微生物限度等进行监测。本表中实验药品主要用于以上监测使用，年用量极少。

表 2-5 主要原辅材料理化性质

物质名称	主要理化性质	燃烧爆炸性及危险特性	毒理毒性
环氧乙烷	常温时为无色气体，低温时为无色易流动液体，密度0.8694，熔点-111℃。沸点10.7℃，具芳香醚味，能与水以任意比例混溶，并能溶于常用有机溶剂和油脂。易燃易爆的有毒气体，在室温条件下，很容易挥发成气体，当浓度过高时可引起爆炸。主要用于医院和精密仪器的消毒	易燃：闪电（℃）<-17.8/开杯；引燃温度（℃）：429；爆炸下限（%）：3.0；爆炸上限（%）：100	急性毒性： LD ₅₀ :330mg/kg； LC ₅₀ :2631.6mg/m ³ *4 小时（大鼠吸入）

6、项目水平衡

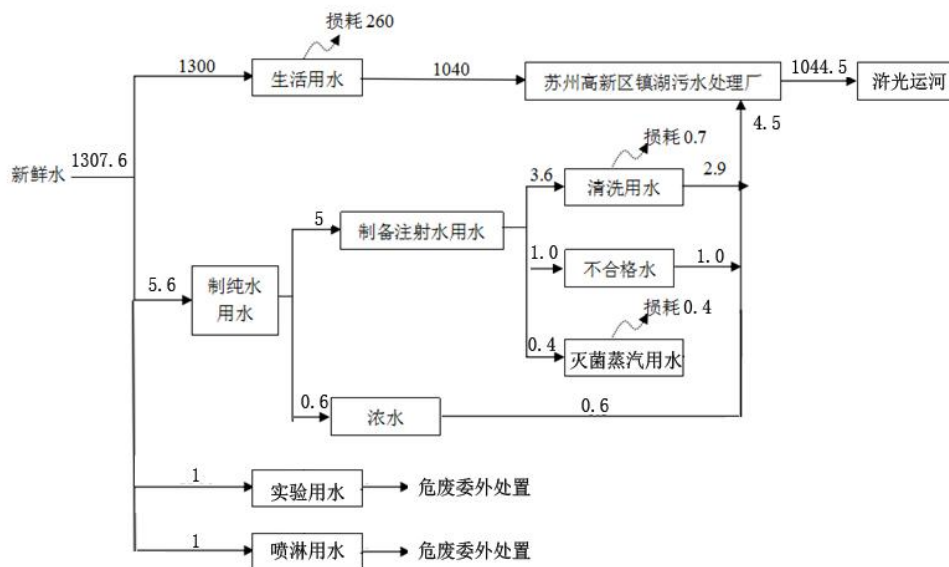


图 2-1 项目水平衡图

7、生产制度和项目定员

本项目不新增员工，技改完成后，员工人数仍为 50 人，工作制度不变，年工作 260 天，两班制，每班 11 小时。

厂内生活设施：不设施食堂，员工就餐通过外送解决。

8、项目选址及平面布置

本项目不新增用地，依托现有已租用的苏州科技城施莱医疗器械有限公司 4#厂房三层进行生产，租赁总建筑面积 4000m²，项目所在厂区北侧为天目山路，西侧为空地，东侧和

南侧均为租赁方科技城施莱医疗器械有限公司厂房，本项目地理位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。

本项目新增的 EO 灭菌车间、微生物检查室均位于现有生产厂房内，详见车间平面布置图。

9、项目依托情况

本项目租赁苏州科技城施莱医疗器械有限公司进行生产，该公司位于苏州高新区科技城普陀山路北、嘉陵江路西，总占地面积约 56087.4m²，建筑面积 72800m²，绿化面积约 15000m²，目前全厂区共 7 栋厂房，其中 1#、2#、3#、7#厂房为苏州科技城施莱医疗器械有限公司自用办公楼及厂房；4#厂房出租给苏州悦点医疗器械有限公司，主要产品为外科缝线；5#厂房出租给苏州金卡斯刀片有限公司，主要产品为手术刀片等。厂房整体于 2018 年 4 月通过消防验收。环保手续齐全，且有完善的供水、供电等基础设施，雨水通过雨水管网收集后接入市政雨水管网，污水接入市政污水管网排入污水处理厂，目前相关应急设施正在完善，厂区建有一处 900m³的应急事故池。

本次建设项目产生的污染物归建设单位（苏州悦点医疗器械有限公司）进行治理，环保责任主体为建设单位（苏州悦点医疗器械有限公司），本项目仅依托租赁方的供水、供电、雨污管网等基础设施以及切断阀、应急事故池等应急设施。

本项目主要从事外科缝线生产，本次技改项目在现有生产工艺的基础上，增加 EO 灭菌工序，将原委外进行的 EO 灭菌工序自行灭菌，并对灭菌后的产品进行无菌测试以及产品残留环氧乙烷测试生产工艺流程及产污环节如下。

1、灭菌工序：

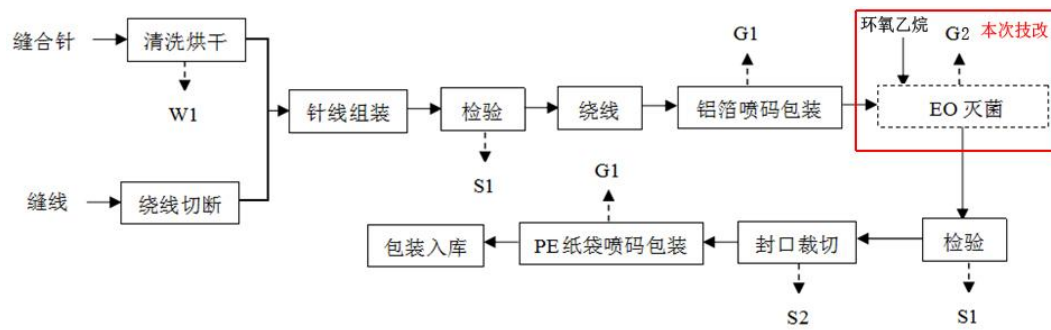


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述

本次技改项目仅增加 EO 灭菌工序。经过内包后的外科缝线离开洁净区，送入环氧乙烷灭菌器中，进入灭菌环节。

环氧乙烷有杀菌作用，对金属不腐蚀，无残留气味，可杀灭细菌（及其内孢子）、霉菌及真菌，可用于消毒一些不能耐受高温消毒的物品以及材料的气体杀菌剂。

环氧乙烷灭菌原理是通过其与蛋白质分子上的巯基（-SH）、氨基（-NH₂）、羟基（-OH）

工艺流程和产排污环节

和羧基 (-COOH) 以及核酸分子上的亚氨基 (-NH-) 发生烷基化反应, 造成蛋白质失去反应基团, 阻碍了蛋白质的正常生化反应和新陈代谢, 导致微生物死亡, 从而达到灭菌效果。

环氧乙烷灭菌工序的具体工艺描述如下:

①灭菌

整套环氧乙烷灭菌器设备包括装料传送机、灭菌器、真空干燥器、卸料传送机以及真空泵、通风单元等辅助设备。一个灭菌周期的工作流程包括抽真空—蒸汽加湿—加环氧乙烷—保压灭菌—空气置换。

项目使用 5 台内部容积为 1m^3 的环氧乙烷灭菌器, 每批可容纳 1 个栈板, 每个栈板上若干个托盘的外科缝线。栈板上的产品用装料传送机送到灭菌器中, 灭菌前需要先对灭菌器抽真空以排出空气, 然后通过向灭菌器腔体内通入洁净蒸汽, 将其内环境调节到适宜的湿度, 洁净蒸汽来自纯蒸汽发生器; 最后通入环氧乙烷气体进行灭菌。

环氧乙烷气体从同位于灭菌间 (防爆间) 的环氧乙烷气瓶通过管道输送至灭菌器。灭菌结束后, 用真空泵将灭菌器中的残余环氧乙烷气体抽出, 再通入空气置换, 经过数次的抽真空和空气置换, 可以将灭菌器中的环氧乙烷含量降到较低的水平。真空泵抽出的气体为环氧乙烷气体, 送至环氧乙烷尾气处理系统 (水喷淋+活性炭吸附) 处理后, 通过一根 15m 高排气筒排放。

本项目灭菌温度 55°C , 一个灭菌周期时长 9 小时。灭菌之后的产品出灭菌器后经过中转区进入真空干燥器。真空干燥器与灭菌器容积相同。与灭菌器中灭菌后期的排气过程类似, 产品在真空干燥器中同样经过一系列的真空干燥和空气置换的交替过程, 将产品的含湿量和环氧乙烷残留量降到最低 (也就是灭菌后产品中残留环氧乙烷的释放过程)。真空干燥器排气含有少量的环氧乙烷 (G2), 同样送至环氧乙烷送至环氧乙烷尾气处理系统 (水喷淋+活性炭吸附) 处理后, 通过一根 15m 高排气筒排放。

经环氧乙烷灭菌后的外科缝线, 继续进入检验、封口裁切、包装等工序。

2、微生物限度等实验监测

根据《无菌医疗器械生产管理规范》(YY0033-2000), 企业应定期按要求对洁净室 (区) 进行监测、记录, 主要监测指标包括温度、相对湿度、静压差、尘埃数、浮游菌数、沉降菌数; 此外, 企业使用自行制备的纯化水、注射水对针管进行洗手、清洗等, 为确保水质符合要求, 根据《中国药典 2015 年版》, 需定期对酸碱度、硝酸盐、亚硝酸盐、氨、电导率、总有机碳、易氧化物、不挥发物、重金属、微生物限度等进行监测。具体实验流程如下:

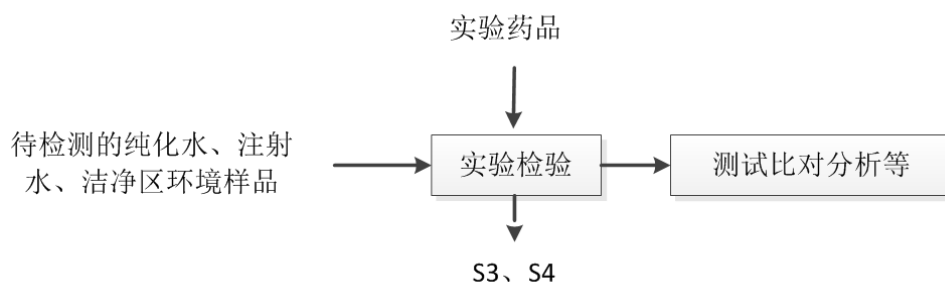


图 2-3 主要实验流程图

实验检验：对制备好的纯化水、注射水定期抽检，主要进行酸碱度、硝酸盐、亚硝酸盐、氨、电导率、总有机碳、易氧化物、不挥发物、重金属、微生物限度等监测；对洁净室内的环境定期监测，温度、相对湿度、静压差可通过仪器直接获取数据，尘埃数、浮游菌数、沉降菌数需在实验室内进行细菌培养后观察记录，以上监测方法采用《中国药典 2015 年版》的推荐方法，

实验检验过程会产生实验废料 S2，实验室内排水管道不得接入厂区其它废水管道内，实验室内设置塑料桶等盛装所产生的实验废料。此外，实验试剂的使用，会产生废药剂瓶 S4。

产污环节：

本次技改项目新增产污情况见下表。

表 2-5 产品产污情况一览表

项目	产污工序	名称	污染物
废气	灭菌	灭菌废气 G2	环氧乙烷（以非甲烷总烃计）
废水	纯水制备浓水	W1	COD、SS
	注射水制备不合格水	W2	COD、SS
噪声	各产品生产线上各种设备，及废气处理等设备的运行噪声		
固废	废气处理	S1	喷淋废液
		S2	废活性炭
	实验检验	S3	实验废料
		S4	废试剂瓶

备注：本次技改项目需使用的少量不合格水依托现有纯水及注射水制备系统，因用量较少，除新增少量纯水制备浓水及注射水制备产生的不合格水外，不会增加废滤芯、废石英砂、废 RO 膜、废过滤器等固废，不再重复列出，技改后全厂的产废情况详见后文。

本项目为技改项目，现有项目因灭菌问题尚未投产，不存在历史遗留的环境问题，与本项目有关的原有污染情况主要如下：

1、公司现有项目环保手续情况

表 2-6 环保手续执行情况

序号	项目名称	建设内容	地址	环保批复	验收批复	备注
1	苏州悦点医疗器械有限公司年产外科缝线 1000 万根建设项目	外科缝线 1000 万根/年	苏州高新区科技城天目山路南、嘉陵江路西（普陀山路 168 号 4# 厂房）	苏新环项 [2019]191 号	尚未投产	/

2、现有项目概况

(1) 技改前项目主体工程及产品方案：详见表 2-1。

(2) 技改前项目职工人数、工作制度

苏州悦点医疗器械有限公司现有员工人数 50 人，实行 3 班制，每天工作 24 小时，年工作日 300 天。

(3) 技改前项目主要原辅材料：详见表 2-4。

(4) 技改前项目主要生产设备：详见表 2-3。

3、现有项目生产工艺

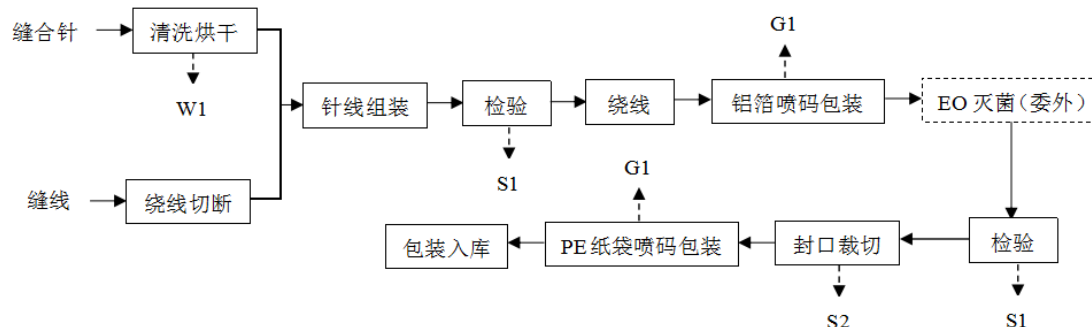


图 2-4 现有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

清洗烘干：使用超声波清洗机将购入的缝合针进行清洗，向 $60 \times 40 \times 30\text{cm}^3$ 的清洗槽内添加注射水，清洗缝合针表面的灰尘和可能沾染的细菌，清洗后在干燥箱中烘干，烘干温度 100°C ，此过程有 W1 清洗废水产生；

绕线切断：在组装机中将缝合线按照一定大小尺寸进行切断；

针线组装：使用针线连接机将缝合针和缝合线进行组装；

检验：对已组装好的针线使用拉力试验机进行拉力试验，试验拉力是否达到出货要求，未达到要求的已 S1 不合格品处理；

绕线：人工手工将带针的线绕在纸质的线轴上；

与项目有关的原有环境污染问题

铝箔喷码包装：将绕好线的线轴放入自动铝箔包装机密封包装，同时在包装表面进行喷码，此过程会有少量 G1 油墨废气产生，以非甲烷总烃计；

EO 灭菌：委外对线轴进行 EO 灭菌；

检验：对委外灭菌后的产品进行检验，是否仍有细菌残留，此过程会产生 S1 不合格品；

封口裁切：将灭菌后的线轴运回公司使用封口裁切机进行二次封口裁切，本项目使用热封，热封温度为 100℃，此时会产生少量 S2 废包装材料；

PE 纸袋包装：重新封装好的线轴放入 PE 纸袋自动包装机密封包装，包装同时在外包装上进行喷码，此过程会产生少量 G1 油墨废气，以非甲烷总烃计；

包装入库：装盒装箱入库发货。

纯水为自制纯水，纯水制作效率为 90%，工艺流程如下：

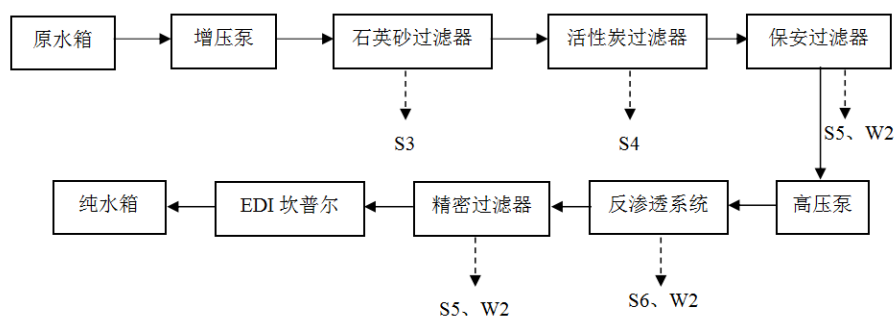


图 2-5 纯水制备工艺流程

纯水自制效率为：1t新鲜水制备0.9t纯水。工艺系统分三部分即原水预处理部分、纯水制备部分。各部分功能简述如下：

预处理：主要经石英砂过滤器、活性炭过滤器、保安过滤器，去除原水中的悬浮物，降低浊度，控制微生物的生长，抑制和控制微溶盐的沉积，调整进水温度和PH值，去除水中有机物，金属氧化物和硅的沉淀控制；此过程会产生S3废石英砂、S4废活性炭、S5废滤芯和W2浓水；

纯水制备：主要经RO反渗透膜装置和滤芯制得纯水。反渗透主要去除水中溶解盐类、有机物、二氧化硅胶体、大分子物质及预处理未去除的颗粒物等。此过程会产生S5废滤芯、S6废RO膜和W2浓水。

现有项目使用的注射水由纯水制备而来，注射水制备效率为 80%，注射水制备工艺简述：

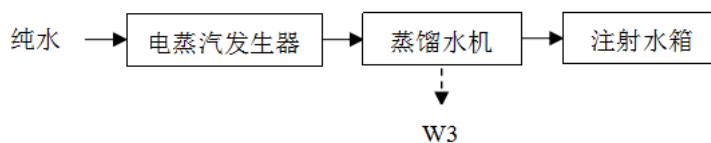


图 2-6 注射水制备工艺流程

纯化水进入电蒸汽发生器，水成膜状沿管壁流动时接受管外高温蒸汽热量时，转变为纯蒸汽，蒸汽进入蒸馏水机后蒸馏出蒸馏水冷凝后进入到注射水箱，此过程会产生少量 W3 不合格水。

4、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

现有项目废气主要为铝箔喷码包装和 PE 纸袋喷码包装过程中产生的少量有机废气，现有项目使用的油墨为水性油墨，且年用量很少，喷码产生的油墨废气约为油墨使用量的 10%，油墨废气产生量为 0.001t/a，以无组织形式排放。

表 2-7 现有项目无组织废气产生源强表

序号	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 t/a	面源面积 m ²	面源排放 高度 m
1	非甲烷总烃	生产车间	0.0005	972	12
2		PE 自动包装机	0.0005	81	12

(2) 废水

现有项目废水主要为员工的生活污水、清洗废水和制备纯水产生的浓水及注射水产生的不合格水。现有项目水平衡如下：

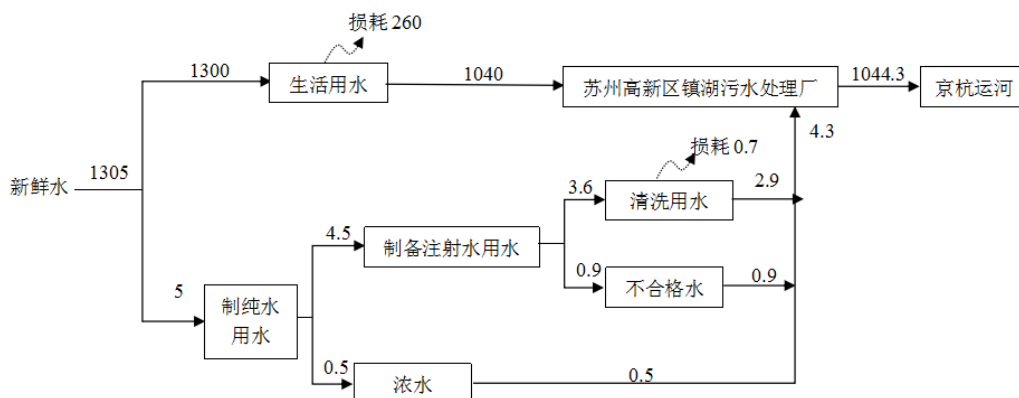


图 2-7 现有项目水平衡图

表 2-8 现有项目废水产生及接管排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管排放量		排放方 式及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	1040	COD	500	0.52	接市 政管 网	500	0.52	科技城 水质净 化厂
		SS	400	0.42		400	0.42	
		NH ₃ -N	45	0.047		45	0.047	
		TP	8	0.008		8	0.008	
清洗 废水	2.9	COD	200	0.006		200	0.006	
		SS	150	0.0004		150	0.0004	
浓水	0.5	COD	200	0.001		200	0.001	
		SS	150	0.00007		150	0.00007	
不合	0.9	COD	200	0.0018	200	0.0018		

格水		SS	150	0.00013		150	0.00013	
----	--	----	-----	---------	--	-----	---------	--

(3) 噪声

现有项目主要噪声源主要为超声波清洗机、纯化水制备系统、注射水制备系统、空压机等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 75—90dB (A)，选用低噪声设备，采取减震、合理布局、绿化吸声等措施来降低噪声。

表 2-9 设备产生噪声源强表

设备名称	声级值 dB (A)	治理措施
超声波清洗机	80	隔声
纯化水制备系统	75	隔声
注射水制备系统	75	隔声
空压机	90	隔声

(4) 固体废物

现有项目产生的固体废物主要包括不合格品、废包装材料、废石英砂、纯水制备产生的废活性炭、废滤芯、废 RO 膜以及生活垃圾，产生情况和去向见下表。

表 2-10 技改前现有项目固体废物产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处理方式
1	不合格品	一般固废	检验	固	线、不锈钢	/	/	277-900-99	0.005	回收外售
2	废包装材料		封口裁切	固	铝箔	/	/	277-900-10	0.1	
3	废石英砂		纯水制备	固	盐类、SS	/	/	277-900-99	0.3t/2a	供应商回收
4	废活性炭			固	盐类、SS	/	/	277-900-99	0.2t/2a	
5	废滤芯			固	盐类、SS	/	/	277-900-99	4 支/2a	
6	废 RO 膜			固	盐类、SS	/	/	277-900-99	2 支/2a	
7	生活垃圾		/	员工生活	固	生活垃圾	/	/	277-900-99	7.5

5、现有项目污染物年排放情况

现有项目污染物年排放情况详见表 2-11。

表 2-11 现有项目总量控制因子及控制量一览表 (t/a)

类别	污染物名称	批复排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
生产废水	水量(m3/a)	4.3	/
	COD	0.007	/
	SS	0.00047	/
生活污水	水量 (m3/a)	1040	/
	COD	0.52	/
	SS	0.42	/
	氨氮	0.047	/
	总磷	0.008	/

	无组织废气	非甲烷总烃	0.001	/
<p>8、原有环境问题</p> <p>苏州悦点医疗器械有限公司技改前项目已取得环评批复，但由于灭菌原因，现有项目尚未投产，待本次技改项目完成后，一并投产验收。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告书中的数据或结论。本项目所在区域环境质量评价引用《2020年度苏州高新区生态环境状况公报》。具体评价结果见下表。

表3-1 大气环境质量现状（CO为mg/m³，其余均为ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.1	4	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	166	160	103.8	超标

由表3-1可以看出，2020年苏州高新区O₃超标，PM_{2.5}、SO₂、NO₂、PM₁₀和CO达标。因此，判定苏州高新区为环境空气质量非达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024年），通过优化产业布局、严控“两高”行业产能等，大幅减少主要大气污染物排放总量，近期目标：到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经科技城水质净化厂处理后达标排放，尾水排入浒光运河。按《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省人民政府苏政复[2003]29号文）的规定，该区域河段功能定为III类水标准。

本次评价地表水环境现状资料引用《2020年度苏州高新区环境质量公报》中的相关

资料：2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地年均水质符合Ⅲ类；金墅港饮用水源地年均水质符合Ⅲ类。

（二）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅳ类。

（三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

3、噪声环境质量现状

企业于 2021 年 4 月 3 日委托苏州市佳蓝检测科技有限公司进行噪声监测(报告编号：SZJL2104009A0001（详见附件）。监测时气象状况为：昼间：阴，风速 2.1~2.6 m/s；夜间：阴，风速 1.6~2.1 m/s；监测期间周边企业正常运行，监测点位详见附件，监测结果见表 3-2。

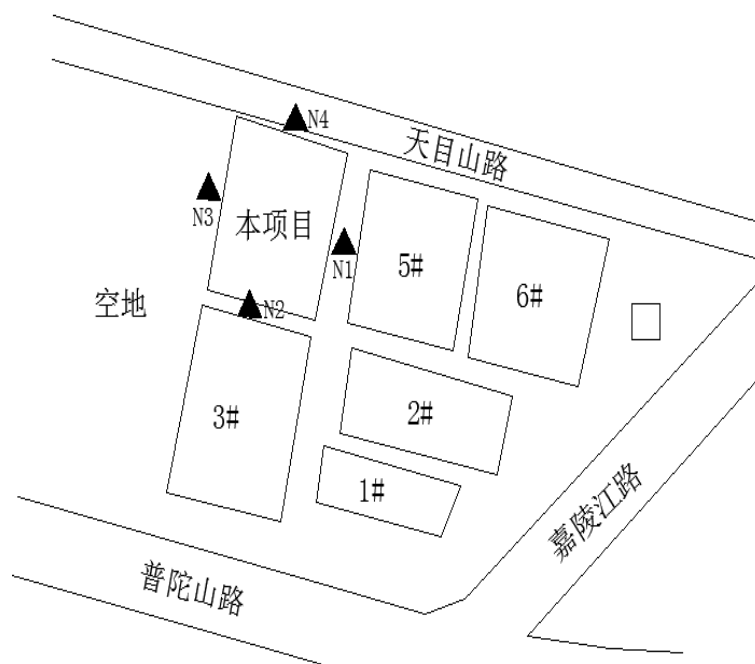


图 3-1 噪声环境质量现状监测位置图

表3-2 项目地声环境质量现状数据等效声级：Leq dB (A)

测点位置	东侧 (N1)	南侧 (N2)	西侧 (N3)	北侧 (N4)
昼间	59.6	59.0	59.9	62.3
夜间	48.8	48.3	48.6	49.4
标准	3类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)			4a类：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，临近天目山路一侧噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准，说明项目地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于苏州高新区科技城天目山路南、嘉陵江西（普陀山路168号4#厂房），根据现场踏勘，项目区域场地平坦。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围500米范围内土地利用状况见附图。

项目周围环境保护目标详见下表。

表 3-3 大气环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能区
	X	Y						
大气环境	-25	-198	苏州科技城外国语学校	学校	南	200m	3000人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类
地表水环境	京杭运河		/	/	东	7400	中河	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 IV类水体
	区间河		/	/	北	60	小河	
	浒光运河		/	/	东南	970	中河	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III类水体
	太湖		/	/	西北	3700	大湖	
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区及 4a类区	
地下水环境	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							
生态环境	租用已建厂房，不新增用地							

注：1.以厂区的中心作为坐标原点。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本次技改项目新增的少量纯水制备浓水及制备注射水产生的不合格水，与现有项目的生产废水及生活污水一并接管至科技城水质净化厂处理达标后，尾水排入浒光运河。接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；尾水排放执行《苏州特别排放限值标准》，其他未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准，详见表 3-4。

表 3-4 污水排放标准限值表

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度 (mg/L)
总排口	科技城水质净化厂接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4 三级	pH	6-9
				COD	500
				SS	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）	表 1 B 等级	NH ₃ -N	45
				TP	8
污水厂排出口	《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>》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放标准限值标准	/	COD	30	
			NH ₃ -N	1.5 (3) *	
			TP	0.3	
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）	一级 A 标准	SS	10	
			pH	6~9(无量纲)	

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

本次技改项目产生的环氧乙烷灭菌废气（以非甲烷总烃计）排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021），具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准限值

污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）	60	15	3	周界外浓度最高点	4

此外，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准，具体见表 3-6。

表 3-6 厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度限值

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

3、噪声排放标准

项目营运期区域环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，临近天目路路一侧的北侧界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 噪声排放标准限值

名称	执行标准	声环境功能区类别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目东、南、西厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3	dB(A)	65	55
项目北厂界外 1m		4	dB(A)	70	55

4、固废

一般废物执行《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》(GB18599—2001)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容。

1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、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（以非甲烷总烃计）；

水污染物接管总量控制因子： COD、考核因子： SS。

2、总量控制指标

表 3-8 项目污染物排放总量指标 单位： t/a

类别		污染物名称	现有项目 批复量	本项目排 放量	以新带老 削减量	技改后全 厂排放量	排放增 减量
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.001	0	0.001	+0.001
	无组织	非甲烷总烃	0.001	0.0012	0	0.0022	+0.0012
废水	生活污水	废水量	1040	0	0	1040	0
		COD	0.52	0	0	0.52	0
		SS	0.42	0	0	0.42	0
		NH ₃ -N	0.047	0	0	0.047	0
		TP	0.008	0	0	0.008	0
	生产 废水	废水量	4.3	0.2	0	4.5	+0.2
		COD	0.00088	0.00004	0	0.00092	+0.00092
	SS	0.00061	0.00003	0	0.00064	+0.00064	

固体废物	一般固废	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0
<p>3、总量平衡途径</p> <p>本项目建成后排放的废水纳入科技城水质净化厂的总量范围内；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。</p>						

四、主要环境影响和保护措施


施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目依托租赁厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行设备的安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，搬迁项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>（1）环氧乙烷灭菌废气 G2</p> <p>本次技改项目产生的废气主要为环氧乙烷灭菌废气，年使用环氧乙烷 120kg，根据业主提供的资料，未吸附的环氧乙烷的比例约 5-10%，本项目以最不利情况 10% 计算，则灭菌过程产生的环氧乙烷废气（以非甲烷总烃计）为 12kg/a（0.012t/a）。项目使用水喷淋吸附+活性炭吸附处理环氧乙烷。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <pre> graph LR A[环氧乙烷灭菌废气] --> B[水喷淋] B --> C[活性炭吸附] C --> D[15m高排气筒P1] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 废气收集处理系统图</p> <p>本项目废气收集治理情况详见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气收集治理情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>产污环节</th> <th>污染物名称</th> <th>废气产生量 (t/a)</th> <th>收集效率 %</th> <th>有组织收集量 (t/a)</th> <th>治理措施及净化效率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排气筒编号</th> <th>有组织排放量 (t/a)</th> <th>无组织排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>灭菌</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.012</td> <td>90</td> <td>0.0108</td> <td>水喷淋+活性炭吸附 90%</td> <td>是<input checked="" type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/></td> <td>P1</td> <td>0.001</td> <td>0.0012</td> </tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集效率 %	有组织收集量 (t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	灭菌	非甲烷总烃	0.012	90	0.0108	水喷淋+活性炭吸附 90%	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	P1	0.001	0.0012
产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集效率 %	有组织收集量 (t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)												
灭菌	非甲烷总烃	0.012	90	0.0108	水喷淋+活性炭吸附 90%	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	P1	0.001	0.0012												

表 4-2 项目有组织废气产生与排放情况一览表

排气筒编号及地理坐标	风量 m ³ /h	年排放 小时数 h	污染 因子	产生情况			排放情况			污染物 排放标准		排放源参数		
				产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	温度 ℃	高度 m	直径 m
P1 E120°25'16.02" N31°21'29.20"	1000	2000	非甲烷 总烃	5.4	0.0054	0.0108	0.5	0.0005	0.001	60	3	25	15	0.3

由上表知，本项目有组织废气可达标排放。

表 4-3 本次技改项目无组织废气产生与排放情况一览表

产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
灭菌	非甲烷总烃	0.0012	0	0.0012	2000	0.0006	10	10	45	/

表 4-4 技改后全厂无组织废气产生与排放情况一览表

产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
灭菌	非甲烷总烃	0.0012	0	0.0012	2000	0.0006	10	10	12	/
铝箔喷码包装	非甲烷总烃	0.005	0	0.005	5720	0.0009	60	16.2	12	/
PE 自动包装机	非甲烷总烃	0.005	0	0.005	5720	0.0009	9	9	12	/

由上表知，本项目无组织废气可达标排放。

1.2 废气监测要求

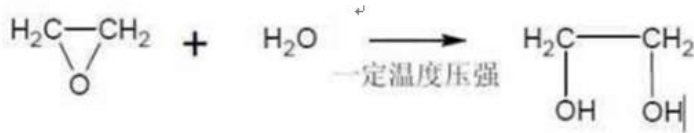
根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气监测要求如下：

表 4-5 废气监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织	P1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
无组织	厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
厂区内	在厂房外设置监控点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）

1.3 废气污染治理措施及可行性分析

本项目环氧乙烷灭菌废气采用水喷淋+活性炭吸附处理，环氧乙烷易溶于水，吸收过程主要反应方程式为：



经水喷淋吸收预处理后的废气，再进入活性炭吸附装置，能更有效地处理废气。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碳物质，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收集杂质的目的。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。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程，同时活性炭吸附装置对产生的环氧乙烷废气也有很好的吸附作用。

活性炭吸附已广泛用于低浓度有机废气的处理，具备可行性。

本次技改项目的活性炭处理风量为：1000m³/h；活性炭一次填充量约 0.1t，约 1 年更换 2 次。使用蜂窝状活性炭，碘值不低于 800 毫克/克。为保证有机废气吸附净化效率，企业在运行过程中将定期更换吸附饱和的活性炭，确保各废气处理装置一直处于正常稳定的工作状态。为保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后（超过 1200Pa）及时更换活性炭，同时由于活性炭吸附属于放热过程，需要按照安全设计规范，采取一定的安全措施，确保活性炭设施的稳定运行。

1.4 非正常排放

本项目非正常工况为废气处理装置失效，按照最不利情况，处理效率按 0 考虑的情况，估算非正常工况下污染物的排放情况，如下表所示。

表 4-8 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
P1	废气处理装置失效	非甲烷总烃	0.0054	0.5	1

在非正常排放情况下，主要污染物排放速率较大，对周边环境的影响远大于正常情况。因此，本项目应确保污染防治措施的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。

1.5 大气环境影响分析结论

本项目所在区域环境质量现状 O₃ 超标，其他污染物达标；本项目距离最近的敏感点约 200m，排放的废气量很小；项目采取的污染治理措施为可行技术，有组织、无组织废气均可达标排放，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、废水

2.1 废水源强估算

根据技改后全厂水平衡情况分析，本次技改项目仅新增纯水制备浓水 0.1t/a，制注射水

产生的不合格水 0.1 t/a。

表 4-6 本次技改项目废水产生情况一览表

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
纯水制备浓水 (0.1t/a)	COD	200	0.00002	直接接管	200	0.00002	科技城水质净化厂
	SS	150	0.000015		150	0.000015	
制注射水产生的不合格水 (0.1t/a)	COD	200	0.00002		200	0.00002	
	SS	150	0.000015		150	0.000015	

表 4-6 技改完成后全厂废水产生情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管排放量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1040	COD	500	0.52	接市政管网	500	0.52	科技城水质净化厂
		SS	400	0.42		400	0.42	
		NH ₃ -N	45	0.047		45	0.047	
		TP	8	0.008		8	0.008	
清洗废水	2.9	COD	200	0.0006		200	0.0006	
		SS	150	0.0004		150	0.0004	
浓水	0.6	COD	200	0.00012		200	0.00012	
		SS	150	0.00009		150	0.00009	
不合格水	1.0	COD	200	0.0002	200	0.0002		
		SS	150	0.00015	150	0.00015		

2.2 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 4-7 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生产废水	COD、SS	科技城水质净化厂	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	/	直接接管	/	/	DW001	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	一般排放口
2	生活污水	COD、SS、氨氮、TP		排放期间流量不稳定,但有周期性规律	/	直接接管	/	/			

表 4-8 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/(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限值/(mg/L)
1	DW001	E120° 25' 15.39"	N31° 21' 31.20"	1044.5	市政污水管网	连续式	排放期间流量稳定,有周期性规律	科技城水质净化厂	COD	500
									SS	400
									NH3-N	45
									TP	8

2.3 废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气监测要求如下：

表 4-9 废水监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	厂区总排口	COD、SS、氨氮、总磷	1 次/年	科技城水质净化厂接管标准

2.4 依托污水处理设施环境可行性评价

1) 科技城水质净化厂概况

科技城水质净化厂位于高新区青城山路、松花江路交界处，占地 3.55 万 m²，总设计规模 16 万 m³/d，一期工程污水处理规模 4 万 m³/d，于 2004 年 2 月经苏州市环保局批复同意建设（苏环建【2004】85 号）；建设期间根据省、市地方政府及环保管理部门要求进行除磷脱氮技术改造，于 2008 年 8 月批复同意建设（苏环建【2008】354 号）。镇湖污水处理厂提标改造后尾水化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 城市污水厂 I 排放标准，其余指标执行《城镇污水厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准和表 2 标准，尾水排入浒光运河。

2) 本项目废水接管可行性分析

①接管水质

本次技改项目新增的废水主要为纯水制备浓水及制注射水产生的不合格水。水质简单，COD 浓度约 200mg/L，SS 浓度约 150mg/L，不会对科技城水质净化厂造成冲击。从水质上，本项目接管可行。

②接管范围

科技城水质净化厂的服务范围：高新区湖滨新城片区，含镇湖、东渚以及通安大部，本项目位于苏州高新区普陀山路 168 号 6#厂房，属于规划的科技城工业区内，污水厂管道已铺设到整个服务区域，且所租赁厂房的厂内废水已经接入市政污水管网，进入镇湖污水处

理厂处理；因此，本项目建成后污水具备接管条件。

③接管水量

科技城水质净化厂一期工程 4 万吨/日，现状已扩建至总规模 8 万吨/日。本项目排放的污水占污水厂处理能力的微小部分。因此，科技城水质净化厂从处理能力上看，完全能够满足本项目以及全厂的污水处理要求。

综上所述，从污水处理厂接管范围、本项目污水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量，本项目废水接入科技城水质净化厂集中处理是可行的。

2.5 地表水环境影响分析结论

本项目所在地管网采用雨、污分流系统。雨水经雨水管网系统收集后就近排放到附近水体。本项目排放的废水主要为纯水制备浓水及制注射水产生的不合格水，接入市政污水管网排入科技城水质净化厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《苏州特别排放限值标准》后排放入浒光运河，预计对浒光运河水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目技改后，全厂的噪声设备主要为超声波清洗机、空压机等运行产生的噪声。根据对同类企业的类比调查以及查阅资料分析，设备噪声源强在 70dB(A) ~85dB(A)之间，通过采取合理布局、将空压机放置于机房内，并采取设备减振、隔声、消声等措施，预计经过隔音降噪措施后，噪声值可降低 20~25dB（A）。

表 4-10 噪声污染源强分析

序号	设备名称	设备台数	声源强度 dB（A）	离厂界最近距离 m	治理措施
1	超声波清洗机	1	80	北：10	生产车间内经合理布局，选用低噪声设备，墙体隔声、减震；
2	绕线切断机	2	80	南：10	
3	针线连接机	6	80	南：10	
4	拉力试验机	1	80	北：5	
5	喷墨包装机	1	85	南：5	
6	铝箔泡罩包装机	3	85	南：5	
7	封口裁切机	1	85	南：5	
8	PE 透析纸包装机	2	85	南：5	
9	环氧乙烷灭菌器	5	85	东：5	
10	高压蒸汽灭菌锅	1	85	北：5	
11	空压机	1	90	东：5	
12	纯水制备系统	1	70	北：10	
13	注射水制备系统	1	70	北：10	

3.2 噪声影响及达标分析

根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

(1) 预测模式

根据声环境影响评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{bar}} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$
$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$
$$A_{\text{exc}} = \dots$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\cot} = L_{w\cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi}-\Delta L_i)}\right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\cot} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：r₁ 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{w oct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 L_p 总计算公式

$$L_{p\ 总} = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

③噪声预测值计算公式

$$L_{预} = L_{新}$$

式中：L_预 = 噪声预测值；

L_新 = 声源增加的声级；

(2) 预测结果

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对较近厂界贡献值见表 4-11；

表 4-11 厂界各测点附近噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值	现状值		预测值		标准		超标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	44.9	59.6	48.8	59.6	48.8	65	55	达标	达标
南厂界	46.5	59.0	48.3	59	48.3	65	55	达标	达标
西厂界	30.3	59.9	48.6	59.9	48.6	65	55	达标	达标
北厂界	47.3	62.3	49.4	62.3	49.4	70	55	达标	达标

根据表 4-11 及 (GB12348-2008) 3 类及 4a 类标准分析表明，项目建成后，项目所在地东、南、西厂界外 1m 的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准；临近天目山路一侧的北厂界外 1m 的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 4a 类标准。

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建

议企业夜采取以下措施：

- ①按照设备安装的有关规范，合理布局；
- ②项目需选用低噪声设备，同时采用减振、厂房隔声等措施；
- ③在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；
- ④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

采用以上噪声防治措施后，基本可使厂界噪声达标。在此基础上，建设项目产生的噪声达标排放，不降低其功能级别。

3.3 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声监测要求如下：

表 4-12 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	其余厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	临近天目山路一侧厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况

本次技改项目产生的固体废弃物主要有危险废物，主要为实验废料、喷淋废液、废活性炭、废药剂瓶。

表 4-13 本次技改项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	有害成分	废物代码	估算产生量 t/a	产生周期	危险特性	贮存方式	利用处理方式
1	实验废料	危险废物	含菌抽查	液	培养基、实验药剂等	实验药剂等	HW49 900-047-49	1.5	每天	T/R/L/C	密闭桶装	委托有资质单位处置
2	废试剂瓶		实验药剂使用	固	/	/	HW49 900-047-49	0.5	不定期	T/R/L/C	密闭袋装	
3	喷淋废液		液	有机废液	有机废液	有机废液	HW49 900-041-49	1	不定期	T/In	密闭桶装	
4	废气处理产生废活性炭		废气处理	液	有机废气	有机废气	HW49 900-041-49	0.4	每半年	T/In	密闭桶装	

表 4-14 技改后全厂运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	有害成分	废物代码	估算产生量 t/a	产生周期	危险性	贮存方式	利用处理方式
1	实验废料	危险废物	含菌抽查	液	培养基、实验药剂等	实验药剂等	HW49 900-047-49	1.5	每天	T/R/I/C	密闭桶装	委托有资质单位处置
2	废试剂瓶		实验药剂使用	固	/	/	HW49 900-047-49	0.5	不定期	T/R/I/C	密闭袋装	
3	喷淋废液		废气处理	液	有机废液	有机废液	HW49 900-041-49	1	不定期	T/In	密闭桶装	
4	废气处理产生废活性炭			液	有机废气	有机废气	HW49 900-039-49	0.4	每半年	T/In	密闭桶装	
5	不合格品	一般固废	检验	固	线、不锈钢	/	277-900-99	0.005	每天	/	/	回收外售
6	废包装材料		封口裁切	固	铝箔	/	277-900-10	0.1	每天	/	/	
7	废石英砂		纯水制备	固	盐类、SS	/	277-900-99	0.3t/2a	每2年	/	/	供应商回收
8	废活性炭			固	盐类、SS	/	277-900-99	0.2t/2a	每2年	/	/	
9	废滤芯	固		盐类、SS	/	277-900-99	4支/2a	每2年	/	/		
10	废RO膜	固		盐类、SS	/	277-900-99	2支/2a	每2年	/	/		
11	生活垃圾	/	员工生活	固	生活垃圾	/	277-900-99	7.5	每天	/	/	环卫清运

4.2 固体废物影响分析

(1) 一般工业固废污染防治措施

生活垃圾定期由环卫部门清运。

本项目设置一处 90m² 的一般固废暂存场所，应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求进行建设，做到防风、防雨、防渗、防腐等措施。具体如下：

- 1) 贮存、处置场的建设类型应与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- 2) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- 3) 应设计渗滤液集排水设施。
- 4) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑防渗墙等设施。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

(2) 危险废物环境影响分析

危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

企业产生的危险废物含有可燃物质，危废暂存区需采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，基本不会对外环境产生影响。

危险废物需委托资质单位处置，若未委托具有资质的危险货物运输企业进行承运，遇明火容易发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾。

(3) 委托资质单位处置的环境影响分析

目前苏州共计 72 家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，目前危废处置量达 100%。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

(4) 危险废物污染防治措施

本项目拟在生产车间内部设置一处危险废物临时贮存场所，面积约 10m²，危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保保护部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。同时按照《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）要求切实加强危险废物污染防治能力和水平。

1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

4) 危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容严格执行以下措施：

①危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用

标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生发应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

表 4-15 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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存场所	实验废料	HW49	900-047-49	其他废物放置区	10m ²	桶装	10t	半年
2		废试剂瓶	HW49	900-047-49			袋装		半年
3		喷淋废液	HW49	900-041-49			桶装		半年
4		废气处理产生废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		半年

4.3 固体废物环境管理要求

对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程环境监管，危废仓库由专人看管，平时上锁，需要贮存、转运时开启；危废出入库实行台账制度，定期对相关人员进行培训，组织进行危险废物泄漏应急演练，并做好总结。

随着《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）、《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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）、《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）及《苏州市生态环境局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）等文件的陆续实施，根据文件附件危险废物识别标识规范化设置要求，对危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签进行规范化设置，同时要求危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控（主要包括危废贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等要求）。

综上所述，本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境保护目标影响较小。

5、地下水及土壤影响分析

5.1 污染源及污染途径

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

(1) 实验药剂等原辅料储存：实验室、生产车间物料泄露等可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；

(2) 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；

(3) 废水排放：废水水质简单，经市政管网排入科技城水质净化厂，对土壤及地下水的的影响概率较小。

(4) 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。

5.2 防控措施

本项目拟通过如下措施防止对地土壤造成污染。

1) 源头上控制对地下水污染

为了保护土壤环境，采取措施从源头上控制对土壤的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理和工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物的泄漏途径。

2) 对各装置设施采取严格的防渗措施

本项目对生产和存储区域划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目重点污染防渗区主要包括原料仓库、危废仓库以及实验室、灭菌室、生产车间，其防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行防渗；本项目一般污染防渗区为包装车间、成品仓库等，其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。

本项目区域防渗区划分及防渗等级见表 4-20。

表 4-20 防渗分区划分及防渗等级一览表

分区		定义	厂内分区	防渗等级
非污染区		除污染区外的其余区域	办公区域等	不需设置防渗等级
污染区	一般污染区	无毒性或毒性小的装置区、装置区外的管廊区	包装车间、成品仓库	防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能
	重点污染区	危险性大、污染物较大的装置区、装	危废仓库、原料仓库、	1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少

		置区外的管廊区	实验室、生产车间、灭菌室等	采用渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 的 2mm 厚的其它人工材料
--	--	---------	---------------	-------------------------------------------

为保证防渗工程正常施工、运行，达到设计防渗等级，需选择有相应资质的设计单位进行工程设计，防渗工程的设计符合相应要求及设计规范。工程材料符合设计要求，并按照有关规定和要求进行质量检验，保证使用材料全部合格。施工队伍要做到施工质量过关，施工方法符合规范要求。工程完工后经行质量检测。

5.3 跟踪监测

建立场区土壤环境监控体系，包括建立土壤污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划，以便及时发现问题，及时采取措施。监测点位应布设在重点影响区，监测因子主要为总石油烃，每年监测一次。

6、生态影响分析

本项目不新增占地，无不良生态影响。

7、环境风险分析

7.1 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，技改后全厂涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下表。

表 4-21 危险物质与临界量的比值

序号	名称	最大存放量/在线量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i	$\Sigma q_i/Q_i$
1	油墨	10L	50	0.0002	合计 Q=0.021767
2	环氧乙烷	10kg	7.5	0.001333	
3	氢氧化钠	500g	50	0.00001	
4	盐酸	500ml	7.5	0.0000667	
5	硫酸	500ml	10	0.00005	
6	碱性碘化汞钾	100ml	50	0.000002	
7	磷酸二氢钾	500g	50	0.00001	
8	无水磷酸氢二钠	500g	50	0.00001	
9	吐温 80	500g	50	0.00001	
10	丙三醇	500ml	50	0.00001	
11	四硼酸钠	500g	50	0.00001	
12	磺胺	100g	50	0.000002	
13	氯化铵	500g	50	0.00001	
14	硫代乙酰胺	25g	50	0.0000005	
15	N-(1-奈基)乙二胺二盐酸盐	10g	50	0.0000002	

16	亚硝酸钠	500g	50	0.00001
17	二苯胺	100g	50	0.000002
18	邻苯二甲酸氢钾	500g	50	0.00001
19	氯化钾	500g	50	0.00001
20	醋酸铵	500g	50	0.00001
21	喷淋废液	1	50	0.02

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，则本项目环境风险潜势为 I 级。

7.2 环境风险识别

1) 项目生产过程中风险识别

本项目生产过程中环境风险主要为环氧乙烷灭菌过程等因操作不慎或管理不当造成爆炸事故，导致操作人员伤害，并引起次生污染，此外，实验药剂、油墨等泄漏从而进入雨水边沟中，导致雨水中 COD、石油类浓度急剧升高，超标排放。

2) 储运设施风险识别

在储存、运输过程中的环境风险主要为环氧乙烷发生火灾、爆炸事故，以及油墨、实验药剂发生泄漏污染土壤、地表水。由于公司委托社会车辆进行原辅材料的运输，本评价对运输风险不予分析。同时，发生火灾也次生有含高浓度石油类的消防废水。

3) 公用工程风险识别

项目公用工程有空压、纯水、注射水系统，电气系统等。

空压系统在运行时，会产生噪声危害；电器设备漏电，会有触电危险。

电气系统的危害因素主要有：在生产车间或化学品储存区等危险性区域，电气设备未采用防爆型或设备防爆性能较低，电气设备运行时产生电火花，成为引火源，易引起火灾爆炸事故；防雷设施不符合要求，雷击可成为引火源，易引发火灾、爆炸等事故；使用、储存、输送易燃液体的设备、管道静电接地不可靠，造成静电积聚，在一定条件下引发放电，会造成火灾、爆炸等事故。

4) 环保工程风险识别

废气吸收装置若因设备故障，会造成废气的排放增加，一旦发现设备发生故障，应立即停止生产，切断废气产生的源头，事故排放废气一般持续 15min 即可恢复正常。

5) 伴生/次生环境风险识别

①火灾爆炸事故中引发连锁爆炸分析

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，且进而由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，根据对项目场址与周边企业的情况调查，项目与周边企业之间均有一定的安全防护距离，因此，因本项目爆炸而起因周边发生连锁爆炸的可能性较小。

发生泄漏、燃爆事故时，其燃烧产物主要是二氧化碳和水蒸气，这些气体是无毒无害的气体，对周围环境的影响主要是窒息等次生/伴生事故。

在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染还包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气造成一定的影响。

② 泄漏事故中的次生危险性分析

本项目泄漏事故主要为实验药剂、油墨等泄漏后进入周边水体或土壤。由于本项目实验药剂、油墨等用量较小，厂区内的储存量也较少，同时，储存区域均为水环氧地面，且车间位于3楼，因此，项目因实验药剂、油墨泄漏而土壤污染的可能性很小。

7.3 环境风险识别

火灾、爆炸事故的预防措施

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

① 安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

② 防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

③ 用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。

④ 安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

⑤ 其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

2) 采取防火防爆措施

根据对上述火灾风险及影响的分析，针对可能造成的重大灾害性大气污染事件，提出如下事故防范措施：

① 合理分区，在防爆区内杜绝火源。

按照有关要求，新建工程的安全卫生设计，应充分考虑生产装置区与生活区、防爆区与非防爆区之间的防火间距和安全卫生距离。

② 在易燃、易爆及有害气体存在的危险环境中，设置可燃气体或有毒气体检测报警系统和灭火系统。

③ 在爆炸危险区域内的照明、电机等电力装置的选型设计，结合其所在区域的防爆等级，严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）的要求进行。

④ 采取防静电、明火控制等措施。

⑤铁质器件之间碰撞、摩擦会产生火花。在粉尘爆炸危险作业场所，禁止违规使用易发生碰撞火花的铁质作业工具，检修时应使用防爆工具。尤其对于存在铝、镁、钛、锆等金属粉末的场所，应采取有效措施防止其与锈钢摩擦、撞击，产生火花。

3) 设立报警系统

设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

4) 避免环氧乙烷爆炸事故发生，采取的预防措施主要有：

①置于防爆间内；

②作业人员进行培训专项考核，能够识别并正确应对爆炸危险；

③生产设备，通风管道，采取防静电措施；使用防爆电气设备；有泄爆，阻爆，隔爆装置。

④控制热源场所进行通风；

⑤制定了火灾防爆管理制度和动火作业管理制度。

⑥每月至少组织一次由安全主任牵头的安全生产大检查，对发现的事故隐患各部门应及时整改，整改有难度的，应及时上报总经理。

⑦每年至少组织二次应急救援演练。

废气事故风险防范措施

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放；

①平时加强废气收集设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，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项目应设有备用电源和备用处理设备，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。

建议建设单位按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业版）》（试行）等要求，进一步完善突发环境事件应急预案。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		P1 排气筒	非甲烷总烃	收集后进入水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 的 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		无组织废气	非甲烷总烃物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
地表水环境		生产废水	COD、SS	直接接管至科技城水质净化厂	接管水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准
声环境		灭菌器、空压机等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施,自由衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类及4类标准
电磁辐射	无				
固体废物	危险废物暂存于危废暂存间,委托资质单位处置;一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间,定期交由物资回收单位回收利用;生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 实施清洁生产和循环经济,减少污染物的排放量。从设计、管理和工艺设备和物料运输管线上,防止和减少污染物的跑冒滴漏;合理布局,减少污染物的泄漏途径。</p> <p>2) 对生产和存储区域划分为一般污染区、重点污染区和非污染区。重点污染防治区主要包括原料仓库、危废仓库以及实验室、灭菌室、生产车间,其防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行防渗;本项目一般污染防治区为包装车间、成品仓库等,其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。</p>				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	<p>1) 本项目要进行合理设计和规划,项目各相关设施的布置应符合相关防火距离的要求,设置火灾报警系统,在可燃、有毒气体可能泄漏的场所,设置可燃及有毒气体探测器,以便及时发现和处理泄漏事故,确保装置安全。</p> <p>2) 严格岗位管理,保证废气尾气处理装置等正常运行。加强治理设施的运行管理和日常维护,若发现废气处理装置异常应立即检查,找出原因及时维修,必要时停止生产。</p>				

	<p>3) 实行严格的“雨污分流、清污分流”。</p> <p>4) 危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求确认在厂区的平面布置及防渗设计,应设有渗滤液收集系统。</p> <p>5) 项目建成后,配置应急装备与应急物资,制定环境风险应急预案并报管理部门备案,定期演练。</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。</p>

六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内，项目具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类		项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织		非甲烷总烃	0	/	/	0.001	0	0.001	+0.001
	无组织		非甲烷总烃	0.001	/	/	0.0012	0	0.0022	+0.0012
废水	生活污水		废水量	1040	/	/	0	0	1040	0
			COD	0.52	/	/	0	0	0.52	0
			SS	0.42	/	/	0	0	0.42	0
			NH3-N	0.047	/	/	0	0	0.047	0
			TP	0.008	/	/	0	0	0.008	0
	生产废水		废水量	4.3	/	/	0.2	0	4.5	+0.2
			COD	0.00088	/	/	0.00004	0	0.00092	+0.00004
		SS	0.00061	/	/	0.00003	0	0.00064	+0.00003	
一般工业 固体废物		不合格品	0.005	/	/	0	0	0.005	0	
		废包装材料	0.1	/	/	0	0	0.1	0	
		废石英砂	0.3t/2a	/	/	0	0	0.3t/2a	0	
		废活性炭	0.2t/2a	/	/	0	0	0.2t/2a	0	
		废滤芯	4支/2a	/	/	0	0	4支/2a	0	
		废RO膜	2支/2a	/	/	0	0	2支/2a	0	
危险废物		实验废料	0	/	/	1.5	0	1.5	+1.5	
		废试剂瓶	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5	
		喷淋废液	0	/	/	1	0	1	+1	
		废气处理产生废活性炭	0	/	/	0.4	0	0.4	+0.4	
生活垃圾		生活垃圾	7.5	/	/	0	0	7.5	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

公 章

经办人: 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人: 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

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 项目车间平面布置图

附图 4 项目所在地规划图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 备案证

附件 3 厂区租赁协议

附件 4 产权证明

附件 5 现有项目环评批复

附件 6 环评合同

附件 7 现状监测报告

附件 8 建设单位确认书