

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司

年产 2000 台环境监测仪器项目

建设单位（盖章）：赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司

编制日期：2021 年 5 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 | 9 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 19 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 27 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 45 |
| 六、结论 | 47 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|--|
| 建设项目名称 | 赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司年产 2000 台环境监测仪器项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 孙厚会 | 联系方式 | 67374588 |
| 建设地点 | 苏州高新区泰山路 158 号 | | |
| 地理坐标 | （ <u>120</u> 度 <u>31</u> 分 <u>3.194</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>20</u> 分 <u>10.787</u> 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C4021 环境监测专用仪器仪表制造 | 建设项目行业类别 | 83 专用仪器仪表制造 402 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input 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） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 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 type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 本项目 500m ² |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 1992 年经国务院批准为国家级高新技术产业开发区，1995 年编制了《苏州高新区总体规划》；2002 年区划调整，2003 年编制了《苏州高新区协调发展规划》；2015 年进行修订完善，形成了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：环境保护部； 审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）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、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性 | |
| | 本项目位于苏州高新区泰山路和中环西线交接处，项目所在地为工业用地，符合苏州高新区的用地规划。本项目为专用仪器仪表制造，符合高新区以电子信息、机械制造、生物医药、新能源、科技研发、现代物流为主导的产业要求。 | |
| | 2、与《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》审查意见相符性 | |
| | 表 1-1 项目建设与环审[2016]158 号相符性分析 | |
| | 序号 | 环审[2016]158 号 |
| 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。 | / |
| 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、风景名胜區、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。 | 本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，项目所在地不在《江苏省生态空间管控区域规划》划定的生态空间管控区域范围内、不在《江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发〔2018〕74 号）》范围内，符合“审查意见”要求。 |
| 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。 | 本项目为专用仪器仪表制造，符合高新区以电子信息、机械制造、生物医药、新能源、科技研发、现代物流为主导的产业要求。 |
| 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 | 本项目主要进行 2000 台环境监测仪器，主要进行组装，测试，达到同行业国际先进水平。 |

| | | | |
|---------|--|--|---|
| | | 际先进水平。 | |
| | 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。 | 项目对生产产生的废气采取有效的治理措施,有效减少有废气的排放;项目产生的废水主要为生活污水,项目建成后落实污染物排放总量控制要求。 |
| | 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。 | 项目所在的区域制定有风险防范措施和应急预案,并按照应急预案要求定期演练。 |
| | 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,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》。 | 项目所在的高新区结合功能分区、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,建立有环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系;做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理,并不断调整完善规划。 |
| | 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。 | 区域配套有给水、排水、供电、供热、供汽、固废处置等基础设施;项目产生的危险固废全部委托有资质单位处置。 |
| | 9 | 在《规划》实施过程中,适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。 | / |
| | 10 | 《规划》中所包含的近期建设项目,应结合《规划》环评提出的指导意见做好环境影响评价工作,落实《规划》环评提出的要求,重点开展工程分析、清洁生产分析、环境风险评价和环保措施的可行性论证,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。与有关规划的环境协调性分析、区域污染源调查等方面的内容可以适当简化。 | / |
| 其他符合性分析 | 1、与“三线一单”的相符性: (1) 与生态红线相符性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),本项目不在江苏省陆域生态保护红线区域范围内;对照《江苏省 | | |

生态空间管控区域规划》，本项目不在划定的生态空间管控区域范围内，符合江苏省国家级生态保护红线规划、江苏省生态空间管控区域规划规划要求。

(2) 与环境质量底线的相符性分析

根据《2020 年度苏州高新区环境质量状况》，2020 年苏州高新区环境空气质量存在一定的超标情况，因此判定为非达标区。通过实行《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》中措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；项目纳污河道京杭运河满足 GB3838-2002 中《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水标准。项目所在地声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准要求。

项目废水、废气和固废均得到合理处置，噪声对周围环境影响较小，不会降低目前环境质量，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目所在地的供电、供水、供气等配套设施完善，可满足生产要求。

本项目租赁现有厂房，不占用新的土地资源，占地符合当地规划要求，不会超过资源利用上限。

(4) 与环境准入负面清单的对照

本项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。

表 1-2 产业政策相符性分析

| 序号 | 政策内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|-----------------------|----------------|-----|
| 1 | 《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》 | 鼓励类 | 相符 |
| 2 | 《产业结构调整指导目录》（2019 年本） | 不属于限制及淘汰类，为允许类 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---------------------|----|
| 3 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订） | 不属于限制及淘汰类，为允许类 | 相符 |
| 4 | 《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） | 不在淘汰类和限制类目录中 | 相符 |
| 5 | 《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文） | 不属于限制类、禁止类和淘汰类，为允许类 | 相符 |
| <p>本项目为环境监测专用仪器仪表制造项目，不属于高污染、高耗能、高风险产业，查对《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》、项目属于鼓励类；经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。经查《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），项目不在淘汰类和限制类目录中；经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目。</p> <p>本项目符合产业政策和项目的环境准入。</p> <p>综上，本项目符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的要求。</p> <p>2、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析</p> <p>根据《关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发〔2016〕47 号文），“（七）治理挥发性有机物污染中 2、强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。”本项目主要为专用仪器仪表制造，不在“两减六治三提升”专项行动方案中印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业范围内，综上，本项目的建设符合苏发〔2016〕47 号文的要求。</p> | | | |

3、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）

“严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。”“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20% 以上。”本项目为环境监测专用仪器仪表制造项目，项目不属于“两高”行业；不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；不涉及苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用。

因此，本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相关规定相符。

3、与“苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案”相符性

本项目位于高新区，根据苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案，其生态环境环境准入负面清单如下。

表 1-3 生态环境环境准入负面清单

| | 内容 | 相符 |
|--------|--|--|
| 空间布局约束 | 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年）》、《江苏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》淘汰类产业；禁止引入《外商投资产业指导目录》禁止类产业 | 本项目为专用仪器仪表制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》、《江苏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》淘汰类产业；属于《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》中鼓励类，符合相关要求。 |
| | 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 | 本项目位于苏州高新区，项目为专用仪器仪表制造，符合高新区以电子信息、机械制造、生物医药、新能源、科技研发、现代物流为主导的产业要求。 |
| | 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 | 本项目不产生含氮磷的生产废水，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。 |
| | 严格执行《阳澄湖水源水质保护 | 经对照，本项目不在阳澄湖水源 |

| | | | |
|---------------------------------|--|---|---|
| | | 条例》相关管控要求。 | 水质一、二级保护区和三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修正）的管理要求。 |
| | | 严格执行《中华人民共和国长江保护法》 | 本项目位于苏州高新区，项目为专用仪器仪表制造，严格执行《中华人民共和国长江保护法》中相关要求，符合相关规定。 |
| | | 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目 | 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），本项目不属于生态环境负面清单的项目。 |
| 污 染 物 排 放 管 控 | | 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 | 项目产生的污染物经处理后满足相关国家、地方污染物排放标准要求后排放，符合相关要求。 |
| | | 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 | 本项目新增污染物排放总量在区域内平衡，项目建成后严格按照批复的总量和排污许可证规定排污，符合相关要求。 |
| | | 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，确保区域环境治理持续改善 | 项目采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境治理持续改善，符合相关要求。 |
| 环 境 风 险 防 控 | | 建立以园区突发环境事件应急处理机构为核心，与地方政府和企业事业单位应急处理机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发应急预案，定期开展演练 | 企业已配备相关应急物资装备，同时加强与区域联动。同时定期组织学习事故应急预案和演练 |
| | | 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 | 企业将按照要求制定环境风险应急预案 |
| | | 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监控计划 | 项目所在的高新区结合功能分区、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，建立有环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，并不断调整完善规划。 |
| 资 源 开 发 效 | | 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 | 本项目采用先进设备，清洁生产水平较高，满足苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环评及审查意见的要求； |
| | | 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严 | 本项目不涉及禁止销售使用的燃 |

| | | | |
|---|-------------|---|-----------|
| | 率 要 求 | 格), 具体包括: 1、煤炭及其直排(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烧用的生物质成型燃料; 4、规定的其他高污染燃料 | 料, 符合相关要求 |
| 对照上表, 本项目不在苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案中的生态环境准入负面清单规定的范围内。 | | | |

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司于 2011 年 9 月成立，由赛默飞世尔科技集团独资经营。公司经营项目为：生产销售实验室仪器、设备、耗材及试剂，并提供相关技术咨询及服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司目前有两个厂区，分别为泰山路 297 号厂区以及泰山路 158 号厂区。本次拟使用泰山路 158 号厂区已租用车间预留位置安装设备，进行年产 2000 台环境监测仪器项目。泰山路 297 号厂区与本次新增项目无依托关系，产品、产能维持现状，本次不涉及。因此，本次评价范围为：赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司泰山路 158 号厂区。

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十七、仪器仪表制造 83. 专用仪器仪表制造 402”，本项目需编制环境影响报告表。

2、主体工程及产品方案

本次扩建项目利用现有已租赁车间预留区域进行生产，扩建后全厂产品方案见表 2-1。

表 2-1 扩建后全厂主体工程及产品方案

| 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | 年设计能力 | | | 年运行时数 |
|-------------------|-----------|---------|--------|---------|-------|
| | | 扩建前 | 本项目 | 扩建后全厂 | |
| 生物工艺袋生产线 | 1000L 储存袋 | 35 万个 | 0 | 35 万个 | 5600h |
| | 2000L 反应袋 | 2 万个 | 0 | 2 万个 | |
| | 1000L 搅拌袋 | 2 万个 | 0 | 2 万个 | |
| | 1000L 内衬袋 | 1 万个 | 0 | 1 万个 | |
| 液相色谱仪生产线 | 液相色谱仪 | 5000 台 | 0 | 5000 台 | 2000h |
| 空气质量监测仪生产线 | 空气质量监测仪 | 16000 台 | 0 | 16000 台 | |
| 挥发性有机物监测仪生产线 | 挥发性有机物监测仪 | / | 1000 台 | 1000 台 | 2000h |
| 水质分析仪生产线 | 水质分析仪 | / | 1000 台 | 1000 台 | 2000h |

注：水质分析仪主要用于 COD、氨氮、总磷、硅的检测

3、公用及辅助工程

表 2-2 本项目公用及辅助工程

| 建设名称 | | 扩建前 | 扩建后 | 新增 | 备注 | |
|-------|--------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--|--|
| 贮运 | 原料仓库 | 1000m ² | 1000m ² | 0 | 依托出租方已建仓库 | |
| | 成品仓库 | / | / | / | 依托第三方仓库, 厂内不设置成品仓库 | |
| | 中间库 | 54m ² | 54m ² | 0 | 现有依托出租方已建仓库, 用于存放化学品 24 小时用量, 依托现有, 现场液体化学品放置在化学品防爆柜内。 | |
| | 气瓶间 | 51 m ² | 51 m ² | 0 | 依托现有 | |
| 公用 | 给水系统 | 6754.6 m ³ /a | 7355.6 m ³ /a | 601 m ³ /a | 区域供水管网 | |
| | 排水系统 | 5719.1 t/a | 6229.1 t/a | 510 t/a | 区域排水管网 | |
| 环保 | 废气处理 | 活性炭吸附 | 5000m ³ /h×1 | 5000m ³ /h×1 | 0 | 处理现有项目工艺袋生产过程中的有机废气, 处理后通过 15m 高 1#排气筒排放, 本次不涉及 |
| | | 活性炭吸附 | 6000m ³ /h×1 | 6000m ³ /h×1 | 0 | 处理现有实验室运行过程中产生的废气以及溶液配制过程中的废气, 处理后通过 15m 高 2#排气筒排放, 本次不涉及 |
| | | 碱液喷淋 | 1500m ³ /h×1 | 1500m ³ /h×1 | -1500m ³ /h×1 | 处理本项目水质分析仪检测废气, 现有项目原规划为 1 套 15000 m ³ /h 废气治理措施, 本项目扩建后重新规划规模满足现有和扩建项目要求, 处理后通过 15m 高的 3#排气筒排放 |
| | | | 3000m ³ /h×1 | 3000m ³ /h×1 | +3000m ³ /h×1 | |
| | 脱油烟机 | 8000m ³ /h×1 | 8000m ³ /h×1 | 0 | 处理食堂油烟, 处理后通过 6m 高油烟排气口排放, 依托现有 | |
| | 危废仓库 | 54m ² | 54m ² | 0 | 依托出租方已建仓库 | |
| 事故应急池 | 165 m ³ | 165 m ³ | 0 | 与现有共用 | | |

4、原辅材料

表 2-3 主要原辅料消耗表

| 产品名称 | 名称 | 主要组分及规格 | 年用量 | 包装及储存方式 | 厂内最大储存量 | 储存地点 |
|--------|-----|---------|--------|---------|---------|------|
| 挥发性有机物 | 钣金件 | / | 1000 套 | 箱装 | 50 套 | 仓库 |
| | 线路板 | / | 1000 套 | 箱装 | 50 套 | 仓库 |

| | | | | | | |
|-------|------------|---|-------|----|------|-----|
| 监测仪 | 阀门 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 显示屏 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 线束 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 检测器 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 氢气 | 99% | 80L | 瓶装 | 100L | 气瓶间 |
| | 甲烷 | 400PPm | 2400L | 瓶装 | 80L | 气瓶间 |
| 水质分析仪 | 钣金件 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 线路板 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 阀门 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 显示屏 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 线束 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 塑料管 | / | 1000套 | 箱装 | 50套 | 仓库 |
| | 检测试剂 1 | 硫酸汞 6.27%， 浓硫酸 5.38%， 重铬酸钾 0.36%，水 77.99% | 90L | 瓶装 | 10L | 防爆柜 |
| | | 浓硫酸 99.36%，硫酸银 0.64% | 180 L | 瓶装 | 20L | 防爆柜 |
| | 检测试剂 2 | 水杨酸钠 10%， 硝普酸钠 0.1%，水 89.9% | 100L | 瓶装 | 20L | 防爆柜 |
| | | 1% NaOH，其 余水 | 100L | 瓶装 | 20L | 防爆柜 |
| | | 二水合柠檬酸 三钠 10%，其余 水 | 100L | 瓶装 | 20L | 防爆柜 |
| | 检测试剂 3 | 邻苯二甲酸氢 钾 1000PPM | 30L | 瓶装 | 3L | 防爆柜 |
| | 铵标准溶液 | 氯化铵 500ppm | 30 L | 瓶装 | 10L | 防爆柜 |
| | 盐酸溶液 | 30% | 1000L | 瓶装 | 100L | 防爆柜 |
| | 过硫酸钾溶 液 | 10% | 200L | 瓶装 | 20L | 防爆柜 |
| / | 酒精 | 75% | 100L | 瓶装 | 30L | 防爆柜 |

表 2-4 本项目主要原辅料产品理化特性、毒性毒理

| 化学名 | 理化性质 | 毒理特性 | 燃烧爆炸等 危险特性 |
|---|--|------|--|
| 氢气 H ₂ CAS 号： 1333-74-0 | 外观：无色无味气体；熔 点：-259.2 ℃沸点： -252.8 ℃密度：0.07（水 =1）；蒸汽压： 13.33kPa/-257.9 ℃闪点： <-50 ℃溶解性：不溶于 水，不溶于乙醇、乙醚 | — | 与空气混合能 形成爆炸性混 合物，遇热或明 火即会发生爆 炸。气体比空气 轻，在室内使用 和储存时，漏气 上升滞留屋顶 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | 不易排出，遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。 |
| 甲烷 CH ₄ CAS 号: 74-82-8 | 外观: 无色无臭气体; 熔点: -182.5°C; 沸点: -161.5°C; 密度: 0.42 (水=1); 相对密度(空气=1)0.55; 蒸汽压: 53.32kPa/-168.8°C; 闪点: -188°C; 溶解性: 微溶于水, 溶于醇、乙醚 | 急性毒性: 小鼠吸入42%浓度×60分钟, 麻醉作用; 兔吸入42%浓度×60分钟, 麻醉作用。 | 易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。 |
| 乙醇 C ₂ H ₆ O CAS 号: 64-17-5 | 外观: 无色液体, 有酒香; 饱和蒸汽压: 5.33kpa(19°C); 熔点: -114.1°C; 沸点: 78.3°C; 闪点: 12°C; 密度: 0.79 (水=1); 爆炸极限: 3.3%~19% (v/v); 溶解性: 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。 | 急性毒性: LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口); 7430mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10小时(大鼠吸入) | 本品易燃, 具刺激性。 |
| 硫酸汞 | 外观与性状: 白色晶体或粉末; 密度: 6.47; 沸点: 330°C at 760 mmHg | LD ₅₀ : 57mg/kg(大鼠经口)。LC ₅₀ : 40mg/kg(小鼠经口) | —— |
| 重铬酸钾 Cr ₂ K ₂ O ₇ CAS 号: 7778-50-9 | 外观: 桔红色结晶; 熔点: 398°C; 沸点: 500°C; 密度: 2.676g/cm ³ ; 溶解性: 稍溶于冷水, 水溶液呈酸性, 易溶于热水, 不溶于乙醇 | 急性毒性: LD ₅₀ 190mg/kg (小鼠经口) | —— |
| 硫酸 H ₂ SO ₄ CAS 号: 7664-93-9 | 外观: 纯品为无色透明油状液体, 无臭。分子量 98.08, 熔点 10.5°C, 沸点 330.0°C, 蒸汽压 0.13kPa(145.8°C), 相对密度(水=1)1.83。与水混溶。 | 中等毒性。 LD ₅₀ 80mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ 510mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2小时(小鼠吸入) | —— |

| | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|
| 盐酸 HCL CAS 号: 7647-01-0 | 外观:盐酸为无色或微黄色易挥发性液体,有刺鼻的气味。熔点: -27.32°C (247K, 38%溶液) 沸点: 110°C (383K, 20.2%溶液); 48°C (321K, 38%溶液); 密度: 1.18g/cm ³ 溶解性: 与水混溶, | LD ₅₀ 900mg/kg(兔, 经口) | —— |
| 氢氧化钠 NaOH CAS 号: 1310-73-2 | 外观: 白色不透明固体, 易潮解。熔点 318.4°C, 沸点 1390°C, 饱和蒸气压 0.13kPa(739°C), 相对密度 (水=1) 2.12。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。 | —— | 本品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。 |
| 过硫酸钾 | 白色结晶, 不溶于乙醇, 水溶液几乎是中性。 | —— | 燃爆危险:该品助燃, 具刺激性。 |

5、主要设备

本次主要利用现有已租赁车间的二楼预留区域进行挥发性有机物监测仪和水质分析仪项目生产, 本项目涉及的设备如下:

表 2-5 本项目主要设备一览表

| 类型 | 名称 | 型号规格 | 数量 (台) |
|-----------|-------|-------------------------|--------|
| 挥发性有机物监测仪 | 测试台 | 非标 | 15 |
| | 气瓶柜 | / | 2 |
| 水质分析仪 | 纯水仪 | Genpure Pro UV 50131952 | 1 |
| | 自动移液器 | / | 2 |
| | 测试台 | 非标 | 15 |
| | 通风橱 | 非标 | 1 |

6、劳动定员及工作制度

职工人数: 本项目新增工作人员 24 人, 扩建后全厂 264 人。

工作制度: 运行时间为 250d, 8h/d。

生活设施: 无宿舍, 有食堂 (与现有共用)。

7、项目平面布置及周围环境状况

泰山路 158 号厂区目前有生产车间一栋, 主要有两层, 一层主要为原料仓库、办公区、食堂以及现有项目实验室, 二层主要为办公区以及现有项目生物工艺袋以及液相色谱仪、空气质量监测仪生产区域, 本次利用二层的预留位置设置装配区和测试间, 进行挥发性有机物监测仪和水质分析仪项目生产。

本项目位于苏州高新区泰山路 158 号厂区，项目周边基本为工业企业。项目东侧紧邻中环西线、南侧为泰山路、西侧为正隆纸业有限公司，北侧紧邻优耐铜材（苏州）有限公司。项目周围环境概况见附图 3。

(1) 挥发性有机物监测仪生产工艺流程

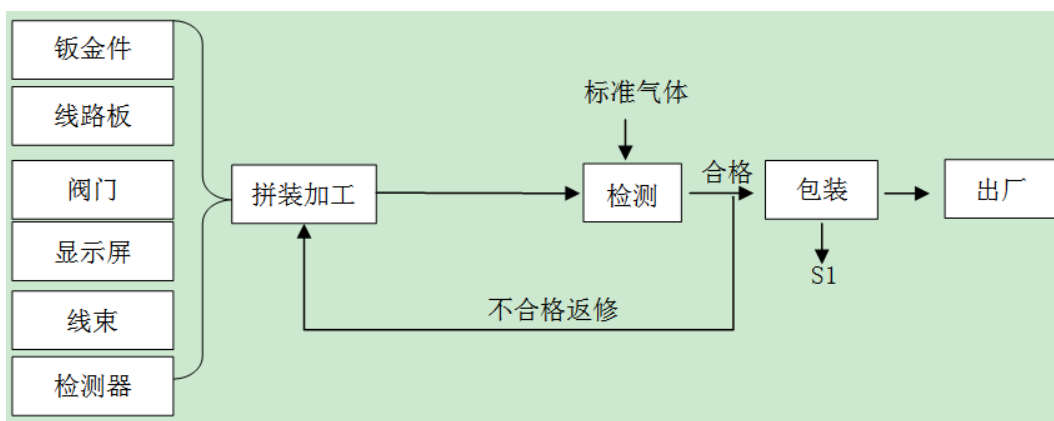


图 2-1 挥发性有机物监测仪生产工艺流程图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1) 拼装加工：是将所有外加工好的产品零部件在其设计时预留好的螺丝口处，人工通过螺丝将各零部件拼装起来，本项目采用螺口连接，不需要焊接，拼装过程中产生报废的电子元件（退回厂商处理）。

2) 检验：将标准气体样品气瓶连接空气质量监测仪进行检测，合格产品流转 to 下一环节，不合格产品将退回组装加工环节返工，如返工后不合格作为报废的电子元件退回厂商处理。

挥发性有机物监测仪配置火焰离子化检测器，该便携式检测器可快速检测有机和无机化合物，当有机化合物进入以氢气和氧气燃烧的火焰，在高温下产生化学电离，电离产生比基流高几个数量级的离子，在高压电场的定向作用下，形成离子流，微弱的离子流经过高阻放大，成为与进入火焰的有机化合物的量成正比的电信号，因此可以根据信号的大小对气体进行定量分析。挥发性有机物监测仪标准气体中的氢气、甲烷主要在火焰离子化检测器均参与燃烧，排放 CO₂ 和水，无特征污染物，本次环评不予考虑。

3) 包装：将产品包装好入库，待出厂。此环节会产生少量包装纸带固体废弃物 S1。

(2) 水质分析仪生产工艺流程

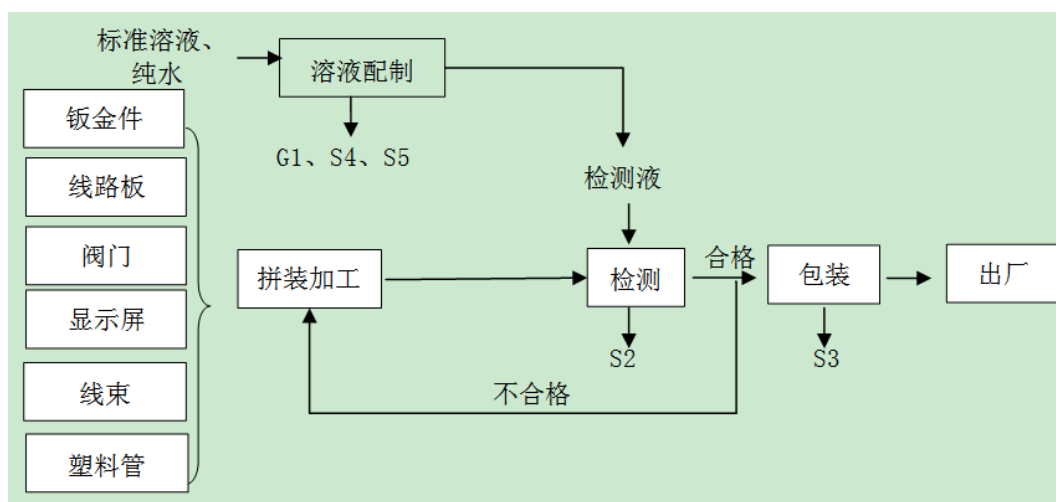


图 2-2 水质分析仪生产工艺流程图

1) 拼装：是将所有外加工好的产品零部件在其设计时预留好的螺丝口处，人工通过螺丝将各零部件拼装起来，项目无焊接工艺，此环节会产生报废的电子元件退回厂商处理。

2) 检测：工作人员将产品根据测试流程设置好，然后调用相应测试方法，用样品对产品进行检测，合格产品流转 to 下一环节，不合格产品将退回组装加工环节返工，如返工后不合格作为报废的电子元件退回厂商处理。检验主要以微升级样品溶液注入设备，进入检测器进行检测，从而实现对试样的分析。该工序在密闭的设备中进行，同时检测试剂已调配，使用试剂中易挥发物质盐酸已调配成 10% 的稀盐酸，硫酸为不易挥发物质，检测过程基本无废气产生，此环节会有废液 S2 产生。

3) 包装：将产品包装好入库，待出厂。此环节会产生少量包装纸带固体废弃物 S3。

4) 溶液配制：项目检测中的部分溶液（主要为盐酸）需要按检验要求进行配制（采用纯水配制，盐酸配置成 10% 的稀盐酸），然后利用自动移液器将液体分配至各个试剂容器中。项目溶液配制工作位于通风橱内完成，此工序产生少量的氯化氢废气产生（G1）、废原料废试剂瓶/包装容器 S4。

各检验用容器使用后采用自来水（约 1t/a）进行清洗器皿，清洗废液 S5 产生。

项目在生产过程中每天需要使用擦拭纸蘸酒精清洁平台和组装材料表面，此

过程会产生有机废气乙醇 G2（以非甲烷总烃计）和废擦拭纸 S5。

1、环保手续履行情况

赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司于 2011 年 9 月成立，由赛默飞世尔科技集团独资经营。公司经营项目为：生产销售实验室仪器、设备、耗材及试剂，并提供相关技术咨询及服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司目前有两个厂区，分别为泰山路 297 号厂区以及泰山路 158 号厂区，本次扩建工程在泰山路 158 号厂区进行，故本次评价范围为：泰山路 158 号厂区。

赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司泰山路 158 号厂区现有项目环保手续履行情况汇如下：

表 2-6 现有项目环保手续履行情况汇总表

| 序号 | 项目名称 | 报告类别 | 项目内容 | 环评批复情况 | 环保工程验收情况 |
|----|--|------|--|---------------------------|------------|
| 1 | 赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司年产生物工艺袋 40 万个新建项目 | 报告表 | 进行年产 40 万个一次性生物工艺袋（产品不属于生物制品）生产，同时建造电子实验室、化学实验室以及空气实验室项目 | 已批复（苏行审环评 [2020] 90031 号） | 正在建设中，尚未验收 |
| 2 | 赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司年产 5000 台液相色谱仪、16000 台空气质量监测仪新建项目 | 报告表 | 年产 5000 台液相色谱仪、16000 台空气质量监测仪新建项目 | 已批复（苏行审环诺 [2020] 90026 号） | 正在建设中，尚未验收 |

2、现有项目污染物产生及治理情况

（1）废气

现有项目生物袋过程中沾取、擦拭工序产生的有机废气经收集后通过活性炭吸附处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放；实验室以及溶液配制过程中产生的废气经收集后通过活性炭吸附处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放；空气质量监测仪检测产生的二氧化硫、氮氧化物经收集后通过碱液喷淋处理后通过 15m 高的 3#排气筒排放；食堂油烟经脱油烟机处理后通过油烟排气口排放。

（2）废水

与项目有关的原有环境污染问题

现有项目排放废水为生活污水、淋洗水、纯水制备弃水及器皿非首次清洗水，食堂废水经隔油后与其他生活污水以及淋洗水、纯水制备弃水通过污市政水管网排入新区第二污水处理厂进行达标处理，最终排入京杭运河。

(3) 噪声

项目选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范安装设备。厂界周围建绿化带对噪声进行削减，减少其对周围环境的影响，确保厂界噪声达标排放。

(4) 固废

项目危险废物委托有资质的危废处理单位进行处理处置，一般固废外售给物资回收单位综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一收集处理，项目所有固体废弃物实现“零”排放。

3、污染物排放及总量控制

现有项目污染物排放量见表 2-7。

表 2-7 现有项目污染物排放汇总表 t/a

| 类别 | | 污染物名称 | 全厂批复量 |
|-------|-------------------------|-------------------------|---------|
| 废气 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.404 |
| | | 氮氧化物 | 0.00016 |
| | | 二氧化硫 | 0.00016 |
| | | 食堂油烟 | 0.02 |
| | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.047 |
| 废水 | 生产废水 | 废水量 (m ³ /a) | 24.1 |
| | | COD | <0.001 |
| | | SS | <0.001 |
| | 生活污水 | 废水量 (m ³ /a) | 5695 |
| | | COD | 2.28 |
| | | SS | 1.7 |
| | | NH ₃ -N | 0.2 |
| | | TP | 0.027 |
| | | TN | 0.28 |
| | | 动植物油 | 0.07 |
| 生产+生活 | 废水量 (m ³ /a) | 5719.1 | |

| | | | | |
|--|--|--|--------------------|-------|
| | | | COD | 2.28 |
| | | | SS | 1.7 |
| | | | NH ₃ -N | 0.2 |
| | | | TP | 0.027 |
| | | | TN | 0.28 |
| | | | 动植物油 | 0.07 |
| <p>5、现有项目存在的主要问题及以新带老的措施</p> <p>现有项目环评审批手续齐全，目前正在建设中，目前无存在问题。</p> | | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------|-------------------|---------|------|-----|-----|-----|----|
| 区域 环境 质量 现状 | 一、 环境质量标准 | | | | | | | | |
| | 1、地表水环境质量标准 | | | | | | | | |
| | 根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，项目纳污水体京杭运河为Ⅳ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 | | | | | | | | |
| | 表 3-1 地表水环境质量标准限值表 | | | | | | | | |
| | 水域 | 执行标准 | 表号及标准 | 污染物指标 | 单位 | 标准 | | | |
| | 京杭运河 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) | 表 1 Ⅳ类水质 标准 | pH | 无量纲 | 6-9 | | | |
| | | | | COD | mg/L | 30 | | | |
| | | | | 氨氮 | | 1.5 | | | |
| | | | | 总磷（以 P） | | 0.3 | | | |
| | 2、环境空气质量标准 | | | | | | | | |
| 项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。 | | | | | | | | | |
| 表 3-2 环境空气质量标准限值表 | | | | | | | | | |
| 区域名 | 执行标准 | 污染物 指标 | 单位 | 最高容许浓度 | | | | | |
| 项目所在 区域 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) | SO ₂ | ug/m ³ | 小时平均 | 500 | 日均 | 150 | 年均 | 60 |
| | | PM ₁₀ | ug/m ³ | / | / | 150 | / | 70 | |
| | | NO ₂ | ug/m ³ | 200 | / | 80 | / | 40 | |
| | | PM _{2.5} | ug/m ³ | / | / | 75 | / | 35 | |
| | | O ₃ | ug/m ³ | 200 | / | / | / | / | |
| | | CO | mg/m ³ | 10 | / | 4 | / | / | |
| | | TSP | ug/m ³ | / | / | 300 | / | 200 | |
| | 《大气污染物综合排放标准详解》推荐值 | 非甲烷总 烃 | mg/m ³ | 2 | / | / | / | | |
| | 环境影响评价技术导则 大气环境附录 D | 氯化氢 | ug/m ³ | 50 | / | / | 15 | | |
| | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) | 氮氧化物 | ug/m ³ | 250 | 100 | / | 50 | | |
| 3、声环境质量标准 | | | | | | | | | |
| 根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》，项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。 | | | | | | | | | |

表 3-3 区域噪声标准限值表

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

二、 环境质量现状

(1) 环境空气质量

根据《2020 年度苏州高新区环境质量公报》，2020 年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 83.3%。

苏州高新区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 34 微克/立方米、51 微克/立方米、6 微克/立方米和 32 微克/立方米；一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.1 毫克/立方米；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度分别为和 166 微克/立方米。

表 3-4 大气环境质量现状监测结果（CO 为 mg/m³，其他均为 μg/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 | 80.0 | 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 | 不达标 |

综上所述，苏州高新区环境空气中二氧化氮、细颗粒物、二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。苏州高新区环境空气为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，

强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM2.5 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。以 2017 年为规划基准年，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 PM2.5 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 PM2.5 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到改善。

为了解项目所在地附近大气环境质量现状，本次大气环境质量现状评价布置在项目西北 1400 云锦苑布设 1 个监测点，监测时间连续 3 天，具体如下：

表3-5其他污染物环境质量现状

| 监测点位 | 污染物 | 评价标准 (mg/m ³) | 小时浓度 范围 (mg/m ³) | 最大占标 率 (%) | 超标评 率 (%) | 达标情 况 |
|------|-----|------------------------------|------------------------------------|---------------|--------------|----------|
| 云锦苑 | 氯化氢 | 0.05 | ND~ ND | 20% | / | 达标 |

注：氯化氢检出限0.02mg/m³，未检出按检出限一半进行计算

根据上表，建设项目所在区域氯化氢浓度能够满足环境影响评价技术导则大气环境附录D标准。

(2) 地表水质量

根据《2020年度苏州高新区环境质量状况》，苏州市水环境质量总体保持稳定。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

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

(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Ⅲ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Ⅲ类，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) 声环境质量

为了解项目所在地声环境质量状况，我单位委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司于2021年5月19日在项目所在地进行检测，具体检测结果见表3-6。

表 3-6 声环境质量现状检测结果表 (dB) A

| 监测点位 | 标准级别 | 昼间 | 达标状况 |
|------------|------|------|------|
| N1（东厂界外1米） | 3类 | 61.2 | 达标 |
| N2（南厂界外1米） | 3类 | 60.6 | 达标 |
| N3（西厂界外1米） | 3类 | 61.8 | 达标 |
| N4（北厂界外1米） | 3类 | 62.2 | 达标 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------|-------------|-----------|-----|-------------------------------------|
| | 备注：本项目夜间不生产，不对夜间进行声环境质量现状检测；当天天气：阴，昼间风速 1.1m/s。 | | | | | |
| 环境保护目标 | 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 表 3-7 环境空气保护目标汇总表 | | | | | |
| | 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距本项目距离(m) | 规模 | 环境功能 |
| | 环境空气 | 项目周围 500m 范围内无环境敏感保护目标 | | | | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类标准 |
| | 声环境 | 项目周围 50m 范围内无声环境敏感保护目标 | | | | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 3 类 |
| 地下水 | 厂界外 500 米范围内的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。 | | | | / | |
| 污染物排放控制标准 | 污染物排放标准： 本项目废（污）水进入枫桥水质净化厂处理达标后，尾水排入京杭运河。企业污水总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准； 污水处理厂尾水排放标准执行《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）表 1 标准和《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/T1072-2018）标准。 | | | | | |
| | 表 3-8 废污水排放标准限值表 | | | | | |
| | 排放口名 | 执行标准 | 取值表号 | 污染物 | 单位 | 标准限值 |
| | 厂排口 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 表 4 三级标准 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| COD | | | | mg/L | 500 | |
| SS | | | | mg/L | 400 | |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | | 表 1 B 等级 | 动植物油 | mg/L | 100 | |
| | | | 氨氮 | mg/L | 45 | |
| | | | 总氮 | mg/L | 70 | |
| | | | 总磷 | mg/L | 8 | |
| 枫桥水质 | 《关于高质量推进城乡 | 表 1 | COD | mg/L | 30 | |

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------|------|------|--------|
| 净化厂 | 生活污水治理三年行动计划的实施意见》 (苏委办发[2018]77号) | | 氨氮 | mg/L | 1.5(3) |
| | | | 总氮 | mg/L | 10 |
| | | | 总磷 | mg/L | 0.3 |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) | 表 2 一级 A | pH | 无量 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | | | 动植物油 | mg/L | 1 |

注：*括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

本项目非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准，其无组织排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)浓度的 80%。”来折算；项目生产过程中氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准；项目食堂油烟废气参照《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中型规模的标准执行；厂区内挥发性有机废气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 标准，项目废气排放标准具体值见表 3-9。

表 3-9 废气排放标准限值表

| 执行标准 | 污染物指标 | 排气筒高度 (m) | 标准限值 | | |
|---|-------|-----------|----------------------|---------|----------------------------------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 无组织排放厂界外最高浓度限值 mg/m ³ |
| 《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 | 非甲烷总烃 | 15 | 60 | 3 | 3.2 |
| 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 | 氯化氢 | 15 | 10 | 0.18 | 0.05 |
| 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) | 油烟 | 6 | 最高允许排放浓度: | | |

| | 表 2 | | | | 2.0 mg/m ³ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|---------------|---------------------------|-----------------------|----|------|----|-----|--|----|--|-----|----|----------|----|----------|
| | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 | NMHC | 在厂房外设置 监控点 | 监控点 处 1h 评 均浓度 值 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 监控点 处任意 一次浓 度值 | 20 | | | | | | | | | | | | |
| <p>(3) 噪声</p> <p>运营期企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准。</p> <p>表 3-10 厂界噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">种类</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">类别</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">噪声</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">65dB (A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜间</td> <td style="text-align: center;">55dB (A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物污染控制标准</p> <p>一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输 过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改 单, 以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中的相关规定。</p> | | | | | | 种类 | 执行标准 | 类别 | 标准值 | | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) | 3 类 | 昼间 | 65dB (A) | 夜间 | 55dB (A) |
| 种类 | 执行标准 | 类别 | 标准值 | | | | | | | | | | | | | | |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) | 3 类 | 昼间 | 65dB (A) | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 夜间 | 55dB (A) | | | | | | | | | | | | | |
| 总量 控制 指标 | <p>总量控制因子和排放指标:</p> <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 管理暂行办法的通知》(苏环办[2011]71 号) 以及省环保厅《关于加强建设项目烟 尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148 号文), 结合本项目排 污特征, 确定本项目总量控制因子。</p> <p>大气环境考核因子: 氯化氢;</p> <p>大气总量控制因子: VOCs (以非甲烷总烃计)。</p> <p>水环境总量控制因子: COD、氨氮;</p> <p>水环境考核因子: SS、总氮、总磷。</p> <p>2、总量控制指标</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3-11 拟建项目污染物排放总量控制指标表 t/a

| 类别 | | 污染物名称 | 现有项目排放量 | 本项目排放量 | “以新带老”削减量 | 扩建后全厂排放量 | 扩建后总量增减量 | 本次申请量 |
|-------|-------|-------------------------|-------------------------|--------|-----------|----------|----------|--------|
| 废气 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.404 | 0 | 0 | 0.404 | 0 | 0 |
| | | 氮氧化物 | 0.00016 | 0 | 0 | 0.00016 | 0 | 0 |
| | | 二氧化硫 | 0.00016 | 0 | 0 | 0.00016 | 0 | 0 |
| | | 氯化氢 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 | 0.003 |
| | | 食堂油烟 | 0.02 | 0.001 | 0 | 0.021 | +0.001 | 0.001 |
| | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.047 | 0.06 | 0 | 0.107 | +0.06 | 0.06 |
| | | 氯化氢 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 | 0.003 |
| | 废水 | 生产废水 | 废水量 (m ³ /a) | 24.1 | 0 | 0 | 24.1 | 0 |
| COD | | | <0.001 | 0 | 0 | <0.001 | 0 | 0 |
| SS | | | <0.001 | 0 | 0 | <0.001 | 0 | 0 |
| 生活污水 | | 废水量 (m ³ /a) | 5695 | 510 | 0 | 6205 | +510 | 510 |
| | | COD | 2.28 | 0.2 | 0 | 2.48 | +0.2 | 0.2 |
| | | SS | 1.7 | 0.15 | 0 | 1.85 | +0.15 | 0.15 |
| | | NH ₃ -N | 0.2 | 0.023 | 0 | 0.223 | +0.023 | 0.023 |
| | | TP | 0.027 | 0.0024 | 0 | 0.0294 | +0.0024 | 0.0024 |
| | | TN | 0.28 | 0.024 | 0 | 0.304 | +0.024 | 0.024 |
| 生产+生活 | | 废水量 (m ³ /a) | 5719.1 | 510 | 0 | 6229.1 | +510 | 510 |
| | | COD | 2.28 | 0.2 | 0 | 2.48 | +0.2 | 0.2 |
| | | SS | 1.7 | 0.15 | 0 | 1.85 | +0.15 | 0.15 |
| | | NH ₃ -N | 0.2 | 0.023 | 0 | 0.223 | +0.023 | 0.023 |
| | | TP | 0.027 | 0.0024 | 0 | 0.0294 | +0.0024 | 0.0024 |
| | | TN | 0.28 | 0.024 | 0 | 0.304 | +0.024 | 0.024 |
| | | 动植物油 | 0.07 | 0.01 | 0 | 0.08 | +0.01 | 0.01 |

3、总量平衡方案

本项目废水总量在枫桥水质净化厂总量内平衡；本项目营运期间大气污染物在高新区内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p style="text-align: center;">本项目利用已建的生产车间进行生产，不存在厂房建设和管网铺设对环境造成影响，新增设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大的影响。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-----------------------|-------|----------------------|---------|---------|------|--------|------|-----|-------|-----------------------|-------|---------|--|--|------|--------|---------|----------------------|---------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>1、废气</p> <p>1.1 废气产生情况</p> <p>有组织废气：</p> <p>项目检验试剂的配制过程会产生有毒有害气体，其中易挥发物质盐酸（30%盐酸 1000L/a，约 1.149t/a），参照同类型实验室废气产污，挥发进入空气的废气量约 10%，即 0.11t/a，折纯氯化氢 0.03t/a。项目溶液配制均在测试间的通风橱中进行，其废气经通风橱吸风收集，测试间为独立隔离，检测时隔间封闭，仅人员进出产生少量的废气无组织排放，废气的捕集率达 90%。项目收集的废气通过风道汇合，进入碱液喷淋处理后通过现有 15m 高的 3#排气筒排放。</p> <p>食堂油烟：食堂烹饪油烟，按基准灶头数 3（中型规模）计，本次扩建项目使用食堂时间一年按照为 1500h，食用油用量约为 0.9kg/人·月，全厂年食用油量为 0.26t/a，油烟的转化率为 2.83%，则每年产生油烟量约为 7.4kg/a，食堂产生的油烟经脱油烟机处理后通过 6m 高的食堂油烟排气口排放。</p> <p>项目废气产生、排放环节见表 4.1~表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目有组织废气产生情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 8%;">废气编号</th> <th rowspan="2" style="width: 12%;">污染源</th> <th rowspan="2" style="width: 8%;">排气筒编号</th> <th rowspan="2" style="width: 8%;">排气量 m³/h</th> <th rowspan="2" style="width: 8%;">污染物名称</th> <th colspan="3" style="width: 24%;">产生状况</th> <th rowspan="2" style="width: 8%;">治理措施</th> <th rowspan="2" style="width: 8%;">去除效率 %</th> <th rowspan="2" style="width: 8%;">是否为可行技术</th> </tr> <tr> <th style="width: 12%;">浓度 mg/m³</th> <th style="width: 8%;">速率 kg/h</th> <th style="width: 4%;">产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | 废气编号 | 污染源 | 排气筒编号 | 排气量 m ³ /h | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除效率 % | 是否为可行技术 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | | | | | | | | | |
| 废气编号 | 污染源 | 排气筒编号 | 排气量 m ³ /h | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除效率 % | | | | | | 是否为可行技术 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|------|---------|------|-----|-------|-------|-------|------|-----|---|
| G3 | 溶液配置 | 3# | 3000 | 氯化氢 | 45.00 | 0.14 | 0.027 | 碱液喷淋 | 90% | 是 |
| / | 食堂 | 食堂油烟排气口 | 8000 | 油烟 | 0.58 | 0.005 | 0.007 | 脱油烟机 | 85 | 是 |

注：项目调配溶液按照平均 1h/d 计，年排放时间为 200h/a。

表 4-2 项目有组织废气排放情况一览表

| 排气筒编号及中心坐标 | 排放类型 | 排气量 m ³ /h | 污染物名称 | 排放状况 | | | 排放标准 | | 排气筒参数 | | |
|----------------------------------|-------|-----------------------|-------|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|-------|------|-------|
| | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 直径 m | 高度 m | 温度 °C |
| 3# (120°31'E、31°20'N) | 一般排放口 | 3000 | 氯化氢 | 4.5 | 0.01 | 0.003 | 10 | 0.18 | 0.2 | 15 | 25 |
| 食堂油烟排气口 3# (120°31'E、31°20'N) | 一般排放口 | 8000 | 油烟 | 0.09 | 0.001 | 0.001 | 2.0 | / | 0.2 | 6 | 50 |

注：项目调配溶液按照平均 1h/d 计，年排放时间为 200h/a。

表 4-3 本项目依托排气筒扩建后全厂有组织废气排放情况一览表

| 排气筒编号 | 排气量 m ³ /h | 污染物名称 | 排放状况 | | |
|---------|-----------------------|-----------------|----------------------|-------------|---------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 3# | 3000 | NO _x | 0.27 | 0.0008 | 0.00016 |
| | | SO _x | 0.27 | 0.0008 | 0.00016 |
| | | HCl | 4.50 | 0.01 | 0.003 |
| 食堂油烟排气口 | 8000 | 油烟 | 0.84~1.2 | 0.006~0.007 | 0.021 |

注：因食堂工作时间不一样，故废气为间断排放，现有项目食堂运行时间为 2100h。

无组织废气：

擦拭废气 (G2)：本项目 75%酒精 (100L/a，约 0.08t/a) 进行擦拭，擦拭过程中预计 80%挥发，20%进入抹布，酒精挥发废气以非甲烷总烃表示，则非甲烷总烃产生的废气约为 0.06t/a，产生的废气车间无组织排放。

项目检验试剂配制过程中未捕集的氯化氢 (G1') 车间无组织排放，

表 4-4 无组织废气产生状况一览表

| 污染源位置 | 编号 | 产生环节 | 名称 | 污染物产生量(t/a) | 面源面积(m ²) | 面源高度(m) |
|-------|-----|------|-------|-------------|-----------------------|---------|
| 测试间 | G1' | 溶液配制 | 氯化氢 | 0.003 | 100 | 5 |
| 装配区 | G2 | 擦拭 | 非甲烷总烃 | 0.06 | 400 | 5 |

注：G'为未捕集的废气

1.2 治理措施可行性分析

项目利用碱液喷淋塔处理氯化氢，喷淋塔采用填料塔喷淋的方式净化，喷淋液为 NaOH 溶液、循环使用，产生的废气洗涤水定期委托有资质的单位处理。废气由塔底进入塔体，由下而上穿过填料层，最后从塔顶排出，吸收剂由塔上部进入塔体，通过液体分布装置均匀地喷淋到填料层中沿着填料层表面向下流动，直至塔底经水泵再作循环使用。为了使中和液处于一个最佳的吸收浓度并减少人力操作，本系统采用自动加药系统对净化塔进行氢氧化钠补充，自动加药系统包括 1 个 PH 计，PH 计根据净化塔箱体内吸收液的 PH 值来控制计量泵的开关，从而实现自动加药，实现废气的稳定达标排放，碱液喷淋塔定期排污废液委托有资质的单位处理。

项目产生的氯化氢采用喷淋中和法处理，其技术为常用处理可行技术，本项目治理措施可行。

1.3 非正常排放

废气非正常排放指废气治理措施出现故障，从而导致废气不达标排放的现象。当废气治理设施发生故障时，废气处理装置的去除效率下降到 20%，项目设专人负责环保设施运行，非正常废气排放时间设为 20min 计，项目非正常排放源强见表 4-5。

表 4-5 本项目有组织大气污染物产生源强（非正常）

| 排气筒 | 污染源 | | 污染物名称 | 产生状况 | | 排放时间 |
|-----|-------|-----------------------|-------|----------------------|---------|-------|
| | 污染源名称 | 排气量 m ³ /h | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 3# | 溶液配置 | 3000 | 氯化氢 | 36.0 | 0.11 | 20min |

1.4 卫生防护距离

本评价为了环境安全起见，本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3480-91）中有害气体无

组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法进行校核计算。计算公式如下：

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

其中：C_m ——标准浓度限值，mg/Nm³；

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

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

ABCD ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表 5 中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-9 卫生防护距离计算结果表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 平均风速(m/s) | A | B | C | D | C _m (mg/Nm ³) | r(m) | Q _c (kg/h) | L(m) |
|-------|-------|-----------|-----|-------|------|------|--------------------------------------|------|-----------------------|------|
| 测试间 | 氯化氢 | 3.1 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.05 | 5.6 | 0.0015 | 6.4 |
| 装配区 | 非甲烷总烃 | 3.1 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0 | 11.3 | 0.03 | 1.4 |

结合上述表格计算结果，项目测试间设置 50m 卫生防护距离，装配区设置 50m 的卫生防护距离，根据查阅资料，现有项目以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，包络了本项目卫生防护距离，因此本次沿用该卫生防护距离，以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，项目卫防距包络线见附图 2。从图上可知，包络线范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。

1.5 大气污染源监测计划

表 4-6 本项目扩建后全厂大气污染源监测计划表

| 污染类型 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|-------|---------------|------|--|
| 废气 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》、《大气污染物综合排放标准》 |
| | 2#排气筒 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | |
| | 3#排气筒 | 氮氧化物、二氧化硫、氯化氢 | 每年一次 | |

| | | | | |
|--|---------|-------|------|--------------------------------------|
| | 厂界无组织 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | (DB32/4041-2021)表 1 |
| | 食堂油烟排气口 | 油烟 | 每年一次 | 《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)表 2 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 |

注：厂区内监控点设置在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处。

2、废水

2.1 废水产污环节

项目废水比较简单，主要为生活污水和工业废水。

(1) 生活污水

生活污水来自职工生活，项目有食堂，无宿舍，本次扩建项目员工 24 人，按人均用水量 100L/d（其中食堂用水按照人均 15L/d），生产人员用水按照 250d 计算，本次项目生活用水量为 600t/a，排水量按 85%产污率计，即项目生活污水产生量约为 510t/a（其中生活办公污水约为 430t/a，食堂废水约为 80t/a）。

(2) 工业废水

项目检验室配套 1 台纯水仪，试剂的配制需要超纯水 3t/a，本项目外购纯水进行超纯水制配，得水率约 98%，纯水制备浓水无特征污染物，同时超纯水制备弃水产生量为较少，本次不予考虑。

项目检验过程中需要对实验操作有严格规范，各检验用容器使用后采用自来水进行清洗器皿，器皿清洗清洗废水作为废液委托有资质的单位处理。

表 4-7 污水产生情况一览表

| 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 |
|----------------------------------|--------------------|-----------|---------|------|-----------|---------|---------|
| 生活办公污水 (430m ³ /a) | COD | 400 | 0.17 | / | 400 | 0.17 | 枫桥水质净化厂 |
| | SS | 300 | 0.13 | | 300 | 0.13 | |
| | NH ₃ -N | 35 | 0.02 | | 35 | 0.02 | |
| | TP | 5 | 0.002 | | 5 | 0.002 | |
| | TN | 50 | 0.02 | | 50 | 0.02 | |
| 食堂废水 | COD | 400 | 0.03 | 隔油 | 400 | 0.03 | |

| | | | | | | |
|---------|--------------------|-----|--------|---|-----|--------|
| (80t/a) | SS | 300 | 0.02 | 池 | 300 | 0.02 |
| | NH ₃ -N | 35 | 0.003 | | 35 | 0.003 |
| | TP | 5 | 0.0004 | | 5 | 0.0004 |
| | TN | 50 | 0.004 | | 50 | 0.004 |
| | 动植物油 | 200 | 0.02 | | 80 | 0.01 |

(2) 废水收集及治理方案

本项目食堂废水经隔油池隔油后与其他生活污水经市政管网进枫桥水质净化厂集中处理，达标后尾水排入京杭运河。

(3) 监测计划

表 4-8 企业自行监测计划一览表

| 污染类型 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|-------|----------------------|------|---|
| 废水 | 污水排放口 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油 | 每年一次 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准 |

3、噪声

3.1 污染源强

本项目噪声主要为溶液配制的通风橱，其声级值为 80~85dB (A)，项目噪声排放详见下表。

表 4-9 本项目噪声排放情况

| 生产线/设备名称 | 数量 (台) | 声级值 dB (A) | 所在位置 | 治理措施 | 降噪效果 dB (A) | 与厂界最近距离 m |
|----------|--------|------------|------|----------|-------------|-----------|
| 通风橱风机 | 1 | 80~85 | 测试间 | 消声、隔声、减振 | 25 | 60 (N) |

3.2 治理措施

本项目采取的主要噪声防治措施为：选用技术先进、低噪声动力设备和机械设备；按照工业设备安装的有关规范，采用减振降噪装置；在车间、厂房隔声的同时对设备安装减振基础。

3.3 噪声影响分析

1、预测内容

各噪声源在监测点位的声压级叠加值。

2、预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式。

(1) 室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

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：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

3、预测参数

主要是建筑厂房、围墙的隔声屏障作用、减振、消声和绿化吸声。

4、预测结果

根据 HJ2.4-2009 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，计算结果见表 4-10。

表 4-10 预测结果

Leq: dB (A)

| 预测点位 | 本项目贡献值 | 背景值 | 预测值 | 标准 |
|------|--------|------|------|----|
| | | 昼 | | 昼 |
| 东厂界 | 10.9 | 61.2 | 61.2 | 65 |
| 南厂界 | 11.4 | 60.6 | 60.6 | 65 |
| 西厂界 | 13.8 | 61.8 | 61.8 | 65 |
| 北厂界 | 16.4 | 62.2 | 62.2 | 65 |

注：项目夜间不进行生产。

从预测结果可以看出，拟建项目投产后噪声在预测点的贡献值较小，各厂界昼间贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目建成后，基本不改变项目附近声环境现状。

3.4 监测计划

表 4-11 企业自行监测计划一览表

| 污染类型 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|------|----------------|------|--------------------------------|
| 噪声 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级 LAep | 每年一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

本项目产生的固废分为一般固废、危险固废以及生活垃圾。其中一般固废主要为废包装；危险废物主要为检验产生的废液、溶液配制过程中产生清洗废液、检验过程中产生的试剂瓶/包装容器以及碱液喷淋塔定期排放的废液。

按照《固体废物鉴别标准 通则》的规定，项目副产物判定结果汇总见表4-12，运营期固体废物产生及处置情况见下表4-13。

表 4-12 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 t/a | 种类判断 | | 《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017) |
|----|-----------|------|----|--------------|-----------|------|-----|----------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | |
| 1 | 废包装材料 | 包装 | 固 | 纸 | 2 | √ | | |
| 2 | 检验废液 | 检测 | 液 | 硫酸汞、重铬酸钾、盐酸等 | 4.5 | √ | | |
| 3 | 废试剂瓶/包装容器 | 检测 | 固 | 废试剂瓶/包装容器 | 1 | √ | | |
| 4 | 清洗废液 | 器皿清洗 | 液 | 硫酸汞、重铬酸钾等 | 1 | √ | | |
| 5 | 喷淋塔废液 | 废气处理 | 液 | 酸碱 | 15 | √ | | |
| 6 | 废擦拭纸 | 擦拭 | 固 | 酒精 | 1 | √ | | |
| 7 | 生活垃圾 | 办公 | 固 | 生活垃圾 | 3 | √ | | |

注：项目检验废液量产生量为配置用 3t 超纯水用量与配置用化学品量之和

4.2 固体废物产生情况汇总

表 4-13 项目固废汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) |
|----|-----------|------|------|----|--------------|-------------|---------|------|------------|-------------|
| 1 | 废包装材料 | 一般固废 | 包装 | 固态 | 纸 | / | / | 04 | / | 2 |
| 2 | 检验废液 | 危险固废 | 检测 | 液 | 硫酸汞、重铬酸钾、盐酸等 | 《国家危险废物名录》/ | T/C/I/R | HW49 | 900-047-49 | 4.5 |
| 3 | 废试剂瓶/包装容器 | 危险固废 | 检测 | 固态 | 废试剂瓶/包装容器 | | T/C/I/R | HW49 | 900-047-49 | 1 |
| 4 | 器皿清洗废液 | 危险固废 | 器皿清洗 | 液 | 硫酸汞、重铬酸钾等 | | T/C/I/R | HW49 | 900-047-49 | 1 |
| 5 | 喷淋塔废液 | 危险固废 | 废气处理 | 液 | 酸碱 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 15 |
| 6 | 废擦拭纸 | 危险固废 | 擦拭 | 固 | 酒精 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1 |

| | | | | | | | | | | |
|---|------|------|----|----|------|---|---|----|---|---|
| 7 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 办公 | 固态 | 生活垃圾 | / | / | 99 | / | 3 |
|---|------|------|----|----|------|---|---|----|---|---|

4.3 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见表 4-14。

表 4-14 项目危险废物污染防治措施

| 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 | 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 | 检验废液 | HW49 | 900-047-49 | 4.5 | 检测 | 液 | 硫酸汞、重铬酸钾、盐酸等 | 硫酸汞、重铬酸钾、盐酸等 | 每天 | T/C/I/R | 委托有资质的单位处理 |
| 2 | 废试剂瓶/包装容器 | HW49 | 900-047-49 | 1 | 检测 | 固态 | 废试剂瓶/包装容器 | 废试剂瓶/包装容器 | 每天 | T/C/I/R | |
| 3 | 器皿清洗废液 | HW49 | 900-047-49 | 1 | 器皿清洗 | 液态 | 硫酸汞、重铬酸钾等 | 硫酸汞、重铬酸钾等 | 每天 | T/C/I/R | |
| 4 | 喷淋塔废液 | HW49 | 900-041-49 | 15 | 废气处理 | 液态 | 酸碱 | 酸碱 | 每季度 | T/In | |
| 5 | 废擦拭纸 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 擦拭 | 固态 | 乙醇 | 乙醇 | 每天 | T/In | |

危险废物收集、贮存、运输时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，危废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》。

本项目产生的危险废物对照《国家危险废物名录》(2021 本)，归于 HW49。为方便管理，将危险废包装物通过防漏胶袋包装放置在危废存储区暂存，检验废液、清洗废液以及喷淋废液通过密闭桶装，暂存在危废存储区。

项目危险废物存储依托租赁厂房现有危废库；危废库单独设置，地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，选址合理。有安全照明设施和观察窗口，地面有环氧地坪，满足防腐要求。危废库面积约 54m²，最大储存能力为 20t，本项目危废年总产生量为 22.5t/a，现有项目建成后约 41.3t/a，扩建后全厂总危废产生量约 69.8t/a，危废约三个月周转一次，有足够的空间暂存本项目危废。另外对照《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单标准，企业在投运后，应按要求设托盘或其他防泄漏措施，进一步采取措施，使危废存储间按 GB15562.2 的规定设置警示标志，并配备通讯设备、照明设施，并应设有应急防护设施。

贮存场所（设施）污染防治措施：

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贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废

物发生发应等特性。

③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。

④与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑤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。

运输过程的污染防治措施：

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

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）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号）等文件的陆续实施，要求危险废物识别标识进行规范化（主要包含危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌以及包装识别标签），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）。企业需对危废暂存间各种标识和监控系统进行建设，满足相关要求。

5、地下水、土壤

①污染类型

本项目生活废水通过市政污水管网接管至枫桥水质净化厂；一般固废暂存

于一般固废贮存设施，外售处理；危险废物暂存在危废贮存设施，委托有资质单位处理。项目生产区和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

②防范措施

本项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗以及简单防渗区，重点防渗区主要为化学品库（中间库）、危废仓库、污水管线（架空除外），一般防渗区主要为生产车间，其余为简单防渗。

重点污染防渗区：主要为化学品库（中间库）、危废仓库、污水管线（架空除外）等，重点污染防渗区采用防渗环氧漆涂布地面整体防漏，通过采用基础整板，设备配筋防止混凝土开裂渗透，相关构筑物做相关防腐防渗透处理，重点污染防渗区等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

一般污染防渗区：主要为生产车间，地基加固，环氧漆涂布地面，防止造成对地下水、土壤污染。

简单防渗区：一般地面硬化，普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水以及土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

6、生态环境影响

本项目现有租赁厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

7.1 风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：

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

本项目使用的原料在厂内的储存情况见表 4-15。

表 4-15 危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定表

| 物质名称 | 危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定 | | |
|-----------------|---------------------|-----------------|----------|
| | 临界量 Q, t | 厂内最大存在总量 (折纯) q | q/Q |
| 氢气 | / | 0.000009 | / |
| 甲烷 | 10 | 0.000008 | 8E-07 |
| 硫酸汞溶液 | 100 | 0.0006 | 0.000006 |
| 重铬酸钾溶液 (以铬计) | 0.25 | 0.00001 | 0.00004 |
| 硫酸 | 10 | 0.04 | 0.004 |
| 盐酸溶液 | 7.5 | 0.11 | 0.014667 |
| 过硫酸钾溶液 | / | 0.02 | / |
| 酒精 | / | 0.024 | / |
| 合计 | — | — | 0.019 |

本项目根据危险物质数量与临界量比值 (Q)，已判断出其环境风险潜势为 I，因此风险评价为简单分析，此处不再进行描述。根据导则，简单分析基本内容如下：

7.2 环境敏感目标：

项目周边环境 500m 范围内无环境敏感目标。

7.3 环境风险识别：

①项目生产过程中风险识别

主要是生产过程中有毒有害、易燃易爆物质泄漏、溶剂挥发，进入外界大气环境造成安全事故、异味环境影响引发的次生危害，高温、有压力设备损坏造成安全事故引起次生危害。

②储存运输系统风险因素识别

本项目生产过程中所用的危化品储存于防爆柜内，气体存放在气瓶间，危

险废物妥善收集后暂存在危废库。在物料储存搬运过程中，塑料桶、玻璃瓶会因种种原因，发生破裂、破损现象，造成物料泄漏，情况严重时还会发生火灾、爆炸，对操作人员和环境造成危害。

a、有毒有害原辅材料和危险固废的储放过程中保管不严密，发生泄漏，或被用于不正当途径；

b、伴生次生污染包括污染物渗漏进入地下对地下水和土壤的污染；火灾爆炸产生的次生污染物对大气环境的污染；处理火灾爆炸事故产生的消防尾水对地表水、地下水的影响；泄漏的有机溶剂扩散进入大气环境，对周边敏感点的影响等；

c、危废仓库的废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水；

d、危险物质原料、危废拖运途中发生交通事故，装载的废液翻洒至路面或溢流至环境保护目标或敏感水体，对环境产生严重影响。

③环保设施危险性识别

公司废气收集措施、治理设施运转异常，主要风险为有毒有害物质泄漏、有毒废气非正常排放。其排放途径为通过大气扩散，对周边环境质量造成影响。因此平时企业应在生产中应加强管理，经常检查，维修设备，杜绝废气治理设施非正常情况的发生。

突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入污水和雨水管网，给污水厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

7.4 环境风险分析：

根据上述分析，项目可能发生的最大可信事故为化学品临时存放和搬运过程中发生的泄漏或发生火灾、危险废物收集储存系统事故、火灾/爆炸的次生风险。

由于本项目环境风险评价等级为简单分析，根据导则要求，只需进行简要分析，因此本次评价不再进行定量分析。

(1) 化学品物质发生泄漏事故

项目化学品储存量较小，在化学试剂搬运过程中，瓶或者桶发生破裂、破损时，会造成危化品泄漏，但由于量较少，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内。少量易挥发性有机物通过表面挥发扩散到大气环境，但泄漏事故处理的时间很短，产生较严重环境污染事故的可能性很小，只是对储存周围近距离范围内环境空气有一定影响。

(2) 操作区化学试剂发生泄漏事故。

生产车间乙醇在操作台上使用，在操作过程中，由于操作失误造成泄漏，同时也可能引起爆炸甚至火灾。但由于泄漏量极少，可及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，不会引起污染大气环境；当发生爆炸或火灾时，由于可燃物量小，只是小面积的影响，可及时快速处理，不会影响外部环境。

(3) 危险废物收集储存系统发生事故

员工违反危险废物分类管理要求违规操作，将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃，将对人体健康产生较大危害，故应加强危险废物管理工作，杜绝产生危险废物随意丢弃事故。危废库未按照相关要求设置及管理，危废造成泄漏及燃爆危险。如果企业按照危废暂存相应规范设立危废库，做好相应暂存、运输等风险防范措施，及时按规范转移，产生较严重环境污染事故的可能性很小，只是对储存周围近距离范围内环境空气有一定影响。

(4) 火灾、爆炸次生风险

一旦发生火灾、爆炸事故，事故废水中将会含有泄漏化学品物质，发生事故时立即关闭雨水管阀门，防止事故废水进入周边地表水。厂内设置 165m³ 的事故应急池，坚决杜绝被污染的消防水进入周边其他水体的途径，不对周边水体产生污染。

7.5 风险防范措施及应急预案要求

本项目针对危化品进行相关防范措施，危化品存放在化学品防爆柜里，气体存放在气瓶间，在使用过程中做好防范措施，危废废液用密封胶带或带盖的容器盛放，暂存于危废库，定期交由有资质的危废公司处置。

本项目在生产过程中加强生产管理，从以下几方面做好风险防范措施：
加强对设备的维修管理，保持车间通风透气。

为了防止本项目原料仓库、危废库等火灾事故的发生，拟采取以下措施来加强管理：

本项目危险化学品的储存、运输和处置均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《作业场所安全使用化学品的规定》。危险化学品的储存还应满足《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)的要求。

按规定在建筑物内设置强制通风，以防止有害气体的积聚。严格遵守防护工作制度和有毒物品管理制度。加强宣传教育，加强医疗卫生预防措施，训练工人学习防毒急救技术，学习使用防毒面具。

设置醒目的禁火区明显标志牌，远离火源，避免与强氧化剂接触。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2013)的要求。

完善操作规程和管理制度。场地禁止烟火并配置消防器材，定期检修各种机械设备（尤其是温控装置），确保其正常运转，避免因机器故障而引起各类风险事故发生。

危险化学品管理人员必须经上岗培训，定期考核通过后方能持证上岗。一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通部门和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大和恶化。

项目各建筑物布置和占地均按照相关防火规范要求设计布置。项目所在厂区内道路相互贯通，按照消防要求，实行环形布置。设置消防相关配套设施，满足消防用水需要。在可能发生火灾事故的场所，按规定设置消防灭火器和火灾报警系统。一旦发生火灾，现场员工可以使用灭火器进行灭火；若火灾较大，则可以启动火灾报警系统，联系地方消防队进行公司火灾消防救助工作。

危废暂存点须按照《危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）中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。禁止危险废

物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存、处置场所。运输车辆严禁烟火，配备干粉灭火器。装运危险货物应采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火、防水、防冻、防粉尘飞扬、防撒漏等措施。

加强环保、安全、消防和管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。确保本项目正常运行管理和风险防范措施符合环保、安全和消防等行业法律、法规、技术规范的要求。

建立事故应急计划，设定事故预防措施、应急措施及事故善后处理措施，配备相关的安全生产和应急救援设备、物资。

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，编制突发环境事件应急预案。

7.6 分析结论:

综上所述，本项目不构成重大危险源，危化品一旦发生泄漏和火灾事故对周围环境会产生影响，但在采取有效的风险防范措施和制定充分可行的应急预案的情况下，本项目风险是可接受的。

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故，严格履行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 | | 3# | 氯化氢 | 碱液喷淋+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1 |
| | | 食堂油烟 | 油烟 | 脱油烟机处理后于6m的油烟排气口排放 | 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2 |
| | | 无组织 | 氯化氢 | 车间换风 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3 |
| | | | 非甲烷总烃 | 车间换风 | 《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》 |
| 地表水环境 | | 厂排口 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油 | 经市政污水管网接管至枫桥水质净化厂处理达标后，尾水排入京杭运河 | 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准； |
| 声环境 | | 生产及公辅工程 | Leq | 选用低噪声设备，并采取消声、减振措施以及距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>本项目产生的固废分为一般固废、危险固废以及生活垃圾。其中一般固废主要为废包装；危险废物主要为/检验产生的废液、溶液配制过程中产生清洗废液、检验过程中产生的试剂瓶/包装容器、碱液喷淋塔定期排放的废液以及废擦拭纸。项目产生的一般固废外售，危险废物委托有资质的单位处理，生活垃圾委托环卫部门处理。</p> | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>项目生产区和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，厂区划分为重点防渗区、一般防渗以及简单防渗区，重点防渗区主要为中间库、危废仓库、污水管线（架空除外），一般防渗区主要为生产车间，其余为简单防渗。</p> | | | | |

| | |
|----------|---|
| 生态保护措施 | 不涉及 |
| 环境风险防范措施 | <p>储存各类化学品时应严格遵守《常用化学危险品贮存通则》中的相关规定；公司应严格按《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》进行危险区域划分及电气设备材料的选型；厂区内设置消防栓、灭火器等灭火设施、消防设施。对环保设施进行维护和检查；固废堆放场按照要求进行防漏、防雨处置，防止物料泄漏；经常对废气收集处理系统进行检查和维修；制定应急预案并备案。</p> |
| 其他环境管理要求 | / |

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，企业在严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 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 | 0.404 | 0 | 0.404 | +0.404 | |
| | | 氮氧化物 | 0 | 0 | 0.00016 | 0 | 0.00016 | +0.00016 | |
| | | 二氧化硫 | 0 | 0 | 0.00016 | 0 | 0.00016 | +0.00016 | |
| | | 氯化氢 | 0 | 0 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 |
| | | 食堂油烟 | 0 | 0 | 0.02 | 0.001 | 0 | 0.021 | +0.021 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0.047 | 0.06 | 0 | 0.107 | +0.107 |
| | | 氯化氢 | 0 | 0 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 |
| 废水 | 生产废 水 | 废水量 | 0 | 0 | 24.1 | 0 | 24.1 | +24.1 | |
| | | COD | 0 | 0 | <0.001 | 0 | <0.001 | <0.001 | |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|--------------------|---|------|--------|--------|-----|--------|---------|
| | | SS | 0 | 0 | <0.001 | 0 | 0 | <0.001 | <0.001 |
| | 生活污水 | 废水量 | 0 | 0 | 5695 | 510 | 0 | 6205 | +6205 |
| | | COD | 0 | 0 | 2.28 | 0.2 | 0 | 2.48 | +2.48 |
| | | SS | 0 | 0 | 1.7 | 0.15 | 0 | 1.85 | +1.85 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0.2 | 0.023 | 0 | 0.223 | +0.223 |
| | | TP | 0 | 0 | 0.027 | 0.0024 | 0 | 0.0294 | +0.0294 |
| | | TN | 0 | 0 | 0.28 | 0.024 | 0 | 0.304 | +0.304 |
| | | 动植物油 | 0 | 0 | 0.07 | 0.01 | 0 | 0.08 | +0.08 |
| 一般工业固体废物 | 废包装材料 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | +4 | |
| | 边角料、不合格品、废零部件 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | +12 | |
| 危险废物 | 检验废液 | 0 | 0 | 26.5 | 4.5 | 0 | 31 | +31 | |
| | 废试剂瓶/包装容器 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | +3 | |
| | 实验废液及实验器皿清洗废液 | 0 | 0 | 6 | 1 | 0 | 7 | +7 | |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 5.3 | 0 | 0 | 5.3 | +5.3 | |
| | 喷淋塔废液 | 0 | 0 | 2 | 15 | 0 | 17 | +17 | |
| | 含异丙醇的清洁物品 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | +2 | |
| | 废手套、口罩 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0 | 0.5 | +0.5 | |

| | | | | | | | | |
|--|------|---|---|-----|-----|---|---|----|
| | 培养基 | 0 | 0 | 1.0 | 0 | 0 | 1 | +1 |
| | 废擦拭纸 | 0 | 0 | 0 | 1.0 | 0 | 1 | +1 |

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

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目位置图
- (2) 周边状况图
- (3) 项目厂区平面布置图

附件

- (1) 现有项目环评批文
- (2) 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- (3) 环境保护措施承诺
- (4) 公示内容说明
- (5) 公示截图
- (6) 公示证明材料
- (7) 企业确认书