

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州桓晨医疗科技有限公司药物洗脱
冠状动脉支架系统及载体纯化改扩建项目

建设单位（盖章）：苏州桓晨医疗科技有限公司

编制日期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|--|
| 建设项目名称 | 苏州桓晨医疗科技有限公司药物洗脱冠状动脉支架系统及载体纯化改扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2020-320571-27-0-514378 | | |
| 建设单位联系人 | 朱** | 联系方式 | 131***** |
| 建设地点 | 江苏省 苏州工业园区 星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室、312 室 | | |
| 地理坐标 | (120 度 45 分 29.698 秒; 31 度 15 分 52.418 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 | 主要为：二十四、49 卫生材料及医药用品制造 277 |
| 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） | 苏州工业园区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 苏园行审备[2020]99 号 |
| 总投资（万元） | 300 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 3% | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | 用地（用海）面积（m ² ） | 1374（租赁） |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：苏州工业园区总体规划（2012-2030） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复[2014]86 号） | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评文件名称：苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书 召集审查机关：（原）环境保护部 审查文件名称及文号：关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197 号） | | |

| | | | | | |
|------------------|--|------------------------------------|-----------------------|--|----------------------------------|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性分析</p> <p>根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²；规划期限：近期 2012 年~2020 年，远期 2021 年~2030 年。</p> <p>（1）用地性质：本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室、312 室。根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地为生产研发用地，本项目从事卫生材料及医药用品制造，项目的实施无征地拆迁和移民安置，符合用地规划的要求；与工业园区用地规划相符。</p> <p>（2）分区建设引导及发展定位</p> | | | | |
| | 表 1-1 园区空间发展片区划分 | | | | |
| | 名称 | 四至范围 | 面积（k m ² ） | 发展定位 | 包含区域 |
| | 娄葑街道 | 西至东环路、东至金鸡湖、北至规划范围北边界、南至苏州工业园区南边界 | 44 | 苏州市中央商务区、苏州东部新城宜居示范区，以商务办公、金融证券、总部经济、生态居住等为主要功能，同时培育动漫、软件、信息研发等创意产业。 | 包含娄葑片区和中新合作区一区两部分 |
| | 斜塘街道 | 东至春秋浦、西至金鸡湖、北至娄江、南至规划范围南边界 | 106 | 苏州市高新技术研发和产业基地、苏州东部新城中央商业文化区、苏州市教育科研区、苏州东部新城文化创意区、宜居示范区，以商业休闲、文化会展、公共服务、商务金融、高新技术产业、科技研发、创意设计、文化教育、生态居住等为主要功能。 | 包含中新合作区二区、三区、斜塘片区和科教创新区 |
| | 胜浦街道 | 西至春秋浦、东至苏州工业园区东边界、北至娄江、南至苏州工业园区南边界 | 35 | 苏州市高新技术产业基地、综合保税区、物流商贸区，以高新技术产业、物流商贸、国际商贸为主要功能。 | 包含综合保税区、胜浦生活片区和产业片区 |
| | 唯亭街道 | 以娄江和规划范围边界为界 | 93 | 苏州市高新技术研发和产业基地、苏州东部交通枢纽、国际休闲旅游度假区，以总部经济、生态研发、办公、旅游和度假休闲为主要功能 | 包含阳澄湖半岛旅游度假区（不纳入中心城区建设用地范围）和唯亭片区 |
| | <p>本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室、312 室，属于胜浦街道-胜浦生活片区和产业片区，本项目主要从事卫生材料及医药用品制造，为医药配套的产业，项目产品精度较高、产污较少，不违背胜浦街道产业发展定位。</p> <p>（3）园区产业发展方向</p> <p>主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）将积极向高</p> | | | | |

端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。

本项目从事卫生材料及医药用品制造，为医药配套的产业，符合园区产业发展方向。

**2、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的相符性：
表 1-2 园区总体规划相符性分析**

| 序号 | 优化调整与实施过程中的意见 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|----|--|--|-------|
| 1 | 根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。 | 本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，位于星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室、312 室该地块为规划生产研发用地，与园区土地利用总体规划相协调。 | 符合 |
| 2 | 优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。 | 本项目不在生态红线管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求，确保了区域生态系统安全和稳定。 | 符合 |
| 3 | 加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位 and 环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。 | 本项目主要从事卫生材料及医药用品制造，不属于淘汰的化工、造纸等不符合区域发展定位 and 环境保护要求的产业，符合园区的产业规划和环保规划的要求。 | 符合 |
| 4 | 严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治 | 本项目不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，研发工艺、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 | 符合 |

| | | | | |
|---|--|---|---|----|
| | | 理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 | 均可达到同行业国际先进水平。 | |
| 5 | | 加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目 and 不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。 | 本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》，距离阳澄湖湖体约12.3km，不在阳澄湖保护区范围内。 | 符合 |
| 6 | | 落实污染物排放总量控要求，采取有效措施减少SO ₂ 、NO _x 、VOCs、COD、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实保护和改善区域环境质量。 | 本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染因子的排放，落实污染物排放总量控制要求。 | 符合 |
| <p>因此，项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见中用地和产业规划的要求。</p> | | | | |

| | |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C2770 卫生材料及医药用品制造，为内资企业。</p> <p>①对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。</p> <p>②对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)，本项目不属于限制类及淘汰类，为允许类项目。</p> <p>③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年)，本项目不属于调整限制、淘汰和禁止类，为允许类。</p> <p>④对照《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规[2020]1880 号），本项目不在其禁止准入类、限制准入类项目之内。</p> <p>⑤对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。</p> <p>⑥对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析</p> <p>本项目距离太湖约 10.8 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> |
|---------|---|

本项目为卫生材料及医药用品制造，不属于上述禁止的产业。本项目无含氮、磷生产废水排放，生活污水及工业废水依托租赁厂区现有接管口接入园区污水处理厂处理，不新增排污口；项目产生危险废物均将委托有资质单位安全处置，不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

3、与《太湖流域管理条例》的相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目从事卫生材料及医药用品制造，不属于条例中规定的禁止建设项目，也不存在条例中规定的禁止行为；本项目无含氮、磷生产废水排放，厂区内生活污水及工业废水依托租赁厂区现有接管口接入园区污水处理厂处理，不新增排污口，因此不违背《太湖流域管理条例》的有关规定。

4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相符性分析

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

本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室、312 室，位于娄江南侧 2.8km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的一级、二级、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 修订）》的要求。

5、“三线一单”符合性分析

(1)“生态保护红线”符合性分析

本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室、312 室，对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏政发[2020]49 号），“严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系……”本项目与苏政发[2020]49 号文件重点管控要求对照情况见下表 1-3。

表1-3 本项目与苏政发[2020]49号文件重点管控要求对照情况

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目情况 | 是否相符 |
|--------|--|---|------|
| 长江流域 | | | |
| 空间布局约束 | 1.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。 | 是 |
| | 2.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 | 本项目属于C2770卫生材料及医药用品制造，不在上述禁止范围内。 | 是 |
| | 3.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 | | 是 |
| | 4.禁止新建独立焦化项目。 | | 是 |
| 太湖流域 | | | |
| 空间布局约束 | 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 | 本项目属于C2770卫生材料及医药用品制造，位于太湖流域三级保护区，生产废水水质简单，汇同生活污水通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理，不属于太湖流域保护区的禁止行为。 | 是 |
| | 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置 | | 是 |

| | |
|---|---|
| 水上餐饮经营设施。 | 是 |
| 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | |

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏政发[2020]49号），同时，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目扩建部分不在阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地生态空间管控区域范围内，也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

表 1-4 本项目周围生态空间保护区概况

| 生态空间保护区名称 | 主导生态功能 | 与本项目的位 置关系 | 红线区域范围 | | 面积 (km ²) | | | |
|-------------------|----------|---------------|---|--------------------|-------------------------|------------------------|---------|-------|
| | | | 国家级生态保护红 线范围 | 生态空间 管控区域 范围 | 国家级 生态保 护红线 面积 | 生态空 间管控 区域面 积 | 总面 积 | |
| 阳澄湖（工业园区）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 北 11300m | — | 阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围 | — | 68.20 | 68.20 | |
| 独墅湖重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 西北 1600m | — | 独墅湖水体范围 | — | 9.08 | 9.08 | |
| 金鸡湖重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 西北 4780m | — | 金鸡湖水体范围 | — | 6.77 | 6.77 | |
| 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 北 10300m | 一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心的域。二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延1000米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围 | | — | 28.31 | — | 28.31 |

对照《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)中“苏州市环境管控单元名录”,属于重点保护单元。项目与“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”的相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析

| 环境管控单元名称 | 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|----------|---------|--|---|-------|
| 苏州工业园区 | 空间布局约束 | <p>(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。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p> | <p>(1) 本项目为允许类,不违规各类产业指导目录。</p> <p>(2) 本项目符合苏州工业园区总体规划中的空间布局和产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目在太湖流域三级保护区内,不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目。本项目无含氮、磷生产废水排放,生活污水及工业废水依托租赁厂区现有接管口接入园区污水处理厂处理,不新增排污口;不违背《条例》相关要求。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区内。</p> <p>(5) 本项目不在长江岸线内,不在其管制和保护范围内。</p> <p>(6) 本项目不在上级生态环境负面清单内。</p> | 相符 |
| | 污染物排放管控 | <p>(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。(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。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少污染物排放量,确保区域环境质量持续改善。</p> | <p>(1) 本项目污染源强均能够做到达标排放:其中废气经通风橱收集采用活性炭吸附装置处理后达标排放;生活污水能够达到园区污水厂接管标准,排入园区污水处理厂处理;噪声经采用低噪声设备,并采取有效的隔音措施及加强管理后达标排放。</p> <p>(2) 本项目有组织排放废气总量在园区范围内平衡,废水总量纳入园区污水厂的总量范围内。</p> <p>(3) 本项目废气经通风</p> | 相符 |

| | | | | |
|---|----------------------|---|--|----|
| | | | 橱收集后采用活性炭吸附装置处理后减少排放量。 | |
| | 环境 风险 防控 | <p>(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。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位。应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。</p> <p>(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。</p> | <p>(1) 本次环评后,按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案,并定期进行演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。</p> <p>(2) 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求制定污染源监控计划</p> | 相符 |
| | 资源 开发 效率 要求 | <p>(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。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。</p> | <p>(1) 本项目为研发生产项目,营运过程中消耗的电、水、气资源相对区域资源利用总量较少。</p> <p>(2) 本项目不涉及高污染燃料。</p> | 相符 |
| <p>由表 1-3 可知,本项目符合《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)中“重点保护单元”的各项管控要求。</p> <p>(2) “环境质量底线”符合性分析</p> <p>本项目所在地 SO₂、PM₁₀、NO₂ 和 PM_{2.5} 年均浓度值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度值、O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准,目前属于达标区;附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准;声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3838-2008) 3 类标准限值要求。项目营运后产生的废气经废气处理设施处理后达标排放,项目的建设不会恶化区域大气环境质量功能,不会碰触</p> | | | | |

区域大气环境质量底线：厂区内生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂集中处理，对周边水环境影响很小；厂界噪声达标排放；固废零排放。符合环境质量底线要求。

(3) “资源利用上线”符合性分析

本项目在现有园区内进行投产建设；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

(4) “负面清单”符合性分析

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止准入类、限制准入类项目之内。

对照《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），本项目不在其禁止准入类、限制准入类项目之内；符合长江经济带发展负面清单中的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

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

表 1-6 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

| 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 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 | 本项目化学品在非取用状态时均加盖、封口，保持密闭，符合相关要求 | 是 |
| 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 | 本项目不涉及液态 VOCs 物料的管道输送 | 是 |

| | | | | |
|---|----------------------|--|---|-----|
| | | 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 | | |
| 3 | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求 | 本项目废气经通风橱收集采用活性炭吸附装置处理后达标排放，无组织废气产生量极少，且通风环境良好，符合标准 | 是 |
| 4 | 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 | 是 |
| 5 | 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 | 是 |
| 6 | 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。 | 不涉及 | 是 |
| 7 | 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，故符合要求 | 是 |
| 8 | 污染物监测要求 | | | 是 |
| 7、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2号) 相符性分析 | | | | |
| 表 1-7 与苏大气办[2021]2 号相符性分析一览表 | | | | |
| 相关要求 | | | 项目情况 | 相符性 |
| (一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、 | | | 本项目属于研发生产项目，不属于以 | 相符 |

| | | |
|---|---|-----------|
| <p>纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> | <p>上重点行业；不在分阶段推进清洁原料替代工作的3130家企业名单内，为改扩建项目。</p> | |
| <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p> | <p>本项目研发生产项目，不属于禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目</p> | <p>相符</p> |
| <p>（三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p> | <p>本项目不在源头替代企业清单内；建成后企业将设立主要原料台账</p> | <p>相符</p> |
| <p>8、与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）、《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号）相符性分析</p> <p>本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，不在《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号）审批项目范围内；对照《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号），本项目不属于五个不批之内，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。因此，《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。</p> | | |

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>苏州桓晨医疗科技有限公司于 2008 年 7 月 25 日，位于苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室成立，目前年产药物洗脱冠状动脉支架系统 35000 个，根据市场及企业发展需求，企业拟投资 300 万元新增租赁厂房 312 室，新增员工 35 人，对全部产品增加载体纯化工艺，建设药物洗脱冠状动脉支架系统及载体纯化改扩建项目，改扩建后全厂年产药物洗脱冠状动脉支架系统 55000 个。公司经营范围为：生产三类 6846 植入材料和人工器官（按（医疗器械生产企业许可证）核定范围），销售本公司自产产品；医疗器械的研发；生物技术的研发、技术咨询、技术服务、技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）本项目需进行环境影响评价，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十四、医药制造业、49 卫生材料及医药用品制造的卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）；含有机合成反应的药用辅料制造；含有机合成反应的包装材料制造”，应编制环境影响报告表。为此，苏州桓晨医疗科技有限公司委托我公司进行该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》（2021 年 4 月 1 日实施），本项目为研发项目，原料使用和污染物产生量均较少，对照“表 1 专项评价设置原则表”中各项类别，均不需开展专项评价类别；因此我公司通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据编制技术指南要求和有关规范编制了该项目的的环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：苏州桓晨医疗科技有限公司药物洗脱冠状动脉支架系统及载体纯化改扩建项目；</p> <p>建设单位：苏州桓晨医疗科技有限公司；</p> <p>建设地点：苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室，312 室；</p> <p>建设性质：改扩建；</p> <p>职工人数及工作制度：企业现有职工 26 人，新增职工 35 人，年工作 250 天，实行 1 班制，每天 8 小时，年运行 2000 小时（改扩建后前后工况不变）；</p> <p>项目情况：本项目投资总额为 300 万元，原有项目租赁苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室的基础上，新增租赁厂房 312 室，新增建筑面积 154m²，改扩建后全厂租赁总建筑面积约 1374m²，对全部产品增加载体纯化工艺，建设苏州桓晨医疗科技有限公司药物洗脱冠状动脉支架系统及载体纯化改扩建项目，改扩建后全厂年产药物洗脱冠状动脉支架系统 55000 个。</p> |
|------|--|

项目地四周情况：本项目位于苏州工业园区星湖街218号A2楼301~305室、312室，本项目位于苏州生物纳米科技园中，纳米园东侧隔新平街，为生物纳米科技园C栋；南侧隔生物路，为纳米科技园餐厅；北侧隔鲜橙路，为生物纳米科技园A3栋；西侧隔小河为星湖街。目前周围最近环境敏感点为北侧距项目地440m的月亮湾三号。建设项目地理位置图、周边环境概况图分别见附图1、附图2。

厂区平面布置：本项目所在的4号楼共6层(楼顶高度约24m)，本项目位于A2楼301~305室、312室；各层功能布局情况见表2-1，具体情况详见项目平面布置图（附图3）。

3、产品方案

本项目产品为企业自主研发设计，主要为研发人员电脑上设计，作出装配图、零件图，并列清单和标准件请购单，在后续生产中协助指导，发现问题修正错漏图纸，定稿图纸整理归档。

建设项目产品方案见表2-1。

表 2-1 建设项目产品方案表

| 序号 | 产品名称 | 规格用途 | 年设计能力（个） | | | 年运行时数 |
|----|--------------|------------------------|----------|-------|--------|-------|
| | | | 改扩建前 | 改扩建项目 | 改扩建后全厂 | |
| 1 | 药物洗脱冠状动脉支架系统 | 载药量 300~500μg/ 个 | 35000 | 20000 | 55000 | 2000h |

4、主体工程、公用及辅助工程

表 2-2 主要原辅材料

| 原料名称 | 组分、规格 | 状态 | 年用量 | | | 包装规格 | 最大存储量 | 暂存位置 | 运输方式 |
|-------|------------|----|----------------|----------------|----------------|-----------|-------|-------|------|
| | | | 改扩建前 | 改扩建项目 | 改扩建后全厂 | | | | |
| 支架、球囊 | 聚十二内酰胺、合金等 | 固 | 35000套 | 20000套 | 55000套 | 100套/箱 | 10箱 | 原料仓库 | 汽车运输 |
| 载体 | 机密 | 固 | 0 | 80kg | 80kg | 200g/500g | 1kg | 化学品仓库 | |
| 西罗莫司 | 雷帕霉素 | 固 | 17.5g | 10g | 27.5g | 0.5g/盒 | 50g | | |
| 2-丁酮 | 分析纯 | 液 | 23L（约18.6kg） | 13L（约10.6kg） | 36L（约29.2kg） | 500ml/瓶 | 40L | | |
| 四氢呋喃 | 色谱纯 | 液 | 24L（约21.4kg） | 13.7L（约12.2kg） | 37.7L（约33.6kg） | 4L/瓶 | 40L | | |
| 异丙醇 | 色谱纯 | 液 | 240L（约189.6kg） | 137L（约108kg） | 377L（约297.6kg） | 4L/瓶 | 200L | | |

| | | | | | | | | |
|-------|--------|---|---------------|-----------------|-----------------|--------|------|--|
| 乙腈 | 色谱纯 | 液 | 96L (约75.8kg) | 54.9L (约43.3kg) | 150.9L (约119kg) | 4L/瓶 | 80L | |
| 甲醇 | 色谱纯 | 液 | 96L (约75.8kg) | 144L (约113.7kg) | 240L (约189.5kg) | 4L/瓶 | 80L | |
| 丙酮 | / | 液 | 0 | 9L (约7.2kg) | 9L (约7.2kg) | 4L/瓶 | 80L | |
| 乙醇 | / | 液 | 0 | 12L (约9.6kg) | 12L (约9.6kg) | 4L/瓶 | 80L | |
| DMAC | / | 液 | 0 | 12L (约9.6kg) | 12L (约9.6kg) | 4L/瓶 | 80L | |
| 一次性耗材 | 移液管等器皿 | 固 | 0.5t | 0.3t | 0.8t | 1kg/袋 | 10kg | |
| 包装盒 | PVC | 固 | 35000个 | 20000个 | 55000个 | 100个/箱 | 10箱 | |
| 抹布 | 无纺布 | 固 | 35kg | 20kg | 55kg | 1kg/包 | 50kg | |

表 2-3 主要原辅材料理化性质

| 原料名称 | CAS 号 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|--|------------|--|------------|---|
| 西罗莫司 C ₅₁ H ₇₉ NO ₁₃ | 53123-88-9 | 分子量 914.2, 无臭白色粉末, 沸点 973°C, 熔点: 185°C, 闪点 542.3°C, 不溶于水。 | — | LD50≥2500mg/kg (大鼠经口) |
| 异丙醇 C ₃ H ₈ O | 67-63-0 | 分子量 60.1, 无色透明具有乙醇气味的可燃性液体, 沸点 80.3°C, 熔点: -88.5°C, 饱和蒸汽压 9.49kPa (20°C), 临界温度 275.2°C, 闪点 12°C, 自然温度 399°C, 相对密度 (水=1) 0.79, 相对蒸汽密度 (空气=1) 2.07, 燃烧热 1984.7KJ/mol, 临界压力 4.76MPa, 爆炸极限 2~12.7% (V/V)。溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。嗅阈值为 26×10 ⁻⁶ (V/V) | 易燃 | LD50:5045mg/kg (大鼠经口) |
| 2-丁酮 C ₄ H ₈ O | 78-93-3 | 分子量 72.11, 无色液体, 有似丙酮的气味, 熔点-85.9°C, 沸点 79.6°C, 饱和蒸汽压 9.49kPa (20°C) 临界温度 260°C, 闪点-9°C, 引燃温度 404°C, 相对密度 (水=1) 0.81, 相对蒸汽密度 (空气=1) 2.42, 燃烧热 2441.8kJ/mol, 临界压力 4.4Mpa, 爆炸极限 1.7~11.4% (V/V)。溶于水、乙醇、乙醚, 可混溶于油类。 | 易燃, 具有刺激性 | 无资料 |
| 四氢呋喃 C ₄ H ₈ O | 109-99-9 | 分子量 72.11, 无色易挥发液体, 有似乙醚的气味, 熔点-108.5°C, 沸点 65.4°C, 饱和蒸汽压 15.20kPa (15°C) 临界温度 268°C, 闪点-20°C, 引燃温度 230°C, 相对密度 (水=1) 0.89, 相对蒸汽密度 (空气=1) 2.5, 临界压力 5.19Mpa, 爆炸极限 1.5~12.4% (V/V)。溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯等大多数有机溶剂。嗅阈值为 909×10 ⁻⁶ (V/V) | 极度易燃, 具刺激性 | LD50: 2816 mg/kg(大鼠经口) LC50: 61740mg/m ³ , 3 小时(大鼠吸入) |
| 乙腈 C ₂ H ₃ N | 75-05-8 | 分子量 41.05, 无色液体, 有刺激性气味, 熔点-45.7°C, 沸点 81.1°C, 饱和蒸汽压 | 易燃 | LD50: 2730 mg/kg(大鼠经 |

| | | | | |
|---|----------|--|-----------|--|
| | | 13.33kPa (27°C) 临界温度 274.7°C, 闪点 2°C, 引燃温度 524°C, 相对密度 (水=1) 0.79, 相对蒸汽密度 (空气=1) 1.42, 燃烧热 1264% (V/V), 临界压力 4.83Mpa, 爆炸极限 3~16% (V/V)。与水混溶, 溶于醇等大多数有机溶剂。嗅阈值为 13×10 ⁻⁶ (V/V) | | 口); 1250 mg/kg(兔经皮) LC50: 12663mg/m ³ , 8 小时(大鼠吸入) |
| 甲醇 CH ₄ O | 67-56-1 | 分子量 32.04, 无色澄清液体, 有刺激性气味, 熔点-97.8°C, 沸点 64.8°C, 饱和蒸汽压 13.33kPa (21.2°C) 临界温度 240°C, 闪点 11°C, 引燃温度 385°C, 相对密度 (水=1) 0.79, 相对蒸汽密度 (空气=1) 1.11, 燃烧热 727% (V/V), 临界压力 7.95Mpa, 爆炸极限 5.5~44% (V/V), 溶于水, 可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂。嗅阈值为 33×10 ⁻⁶ (V/V) | 易燃, 具有刺激性 | LD50: 5628 mg/kg(大鼠经口); 15800 mg/kg(兔经皮) LC50: 83776mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入) |
| 丙酮 CH ₃ COCH ₃ | 67-64-1 | 无色透明液体, 有特殊的辛辣气味。易溶于水 and 甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂, 相对密度(水=1):0.788、相对蒸气密度(空气=1):2.00、饱和蒸气压 (kPa):53.32(39.5°C), 熔点-94°C, 沸点 56.5°C, 闪点-20°C。 | 易燃 | LD50: 5800mg/kg(大鼠经口); 20000mg/kg(兔经皮) |
| 乙醇 CH ₃ CH ₂ OH | 64-17-5 | 分子量 46.07, 常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体, 水溶液具有特殊的、令人愉快的香味, 并略带刺激性, 熔点 -114.3°C, 沸点 78.5°C, 相对密度 (水=1) 0.79, 饱和蒸气压(kPa): 5.33(19°C)相对蒸气密度 (空气=1) 1.59, 能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。 | 极易燃 | LD50: 7060mg/kg (兔经口) 7340mg/kg (兔经皮); LC50: 37620mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入) |
| DMAC [CH ₃ CON (CH ₃) ₂] | 127-19-5 | 学名二甲基乙酰胺, 无色透明液体, 沸点 166°C, 相对密度 0.9366, 闪点 70°C, 具有强烈刺激性气味, 能与水、醇、醚、酯、苯、三氯甲烷和芳香化合物等有机溶剂任意混合。 | 可燃 | 鼠服 LD50: 5.4mg/kg |
| 载体 | 机密 | 机密 | 机密 | 机密 |

5、主要设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

| 类别 | 设备名称 | 技术规格及型号 | 设备数量 (台) | | | 备注 |
|------|-------|------------------|----------|-------|--------|------|
| | | | 改扩建前 | 改扩建项目 | 改扩建后全厂 | |
| 生产设备 | 涂层机 | Medicoat DES2000 | 9 | 0 | 9 | 依托现有 |
| | 分析天平 | UMX2 | 2 | 0 | 2 | 依托现有 |
| | 支架压握机 | CX62 | 5 | 0 | 5 | 依托现有 |
| | 真空干燥箱 | DZF-6020 | 2 | 1 | 3 | 增加 |

| | | | | | | |
|------|-------------------|------------------------|----|----|-----------|------|
| | 电加热套 | / | 0 | 2 | 2 | 增加 |
| | 磁力搅拌器 | / | 0 | 3 | 3 | 增加 |
| | 机械搅拌器 | / | 0 | 2 | 2 | 增加 |
| | 研磨器 | / | 0 | 1 | 1 | 增加 |
| | 鼓风干燥箱 (干燥玻璃器皿) | / | 0 | 1 | 1 | 增加 |
| | 低温反应浴槽 | / | 0 | 2 | 2 | 增加 |
| | 玻璃仪器 | / | 若干 | 若干 | 若干(易碎消耗品) | 增加 |
| 辅助设备 | 纯水设备 | 3t/h | 1 | 0 | 1 | 依托现有 |
| | 空压机 | 1.1m ³ /min | 1 | 0 | 1 | 依托现有 |
| 环保设备 | 通风橱 | 定制 | 1 | 2 | 3 | 增加 |
| | 废气处理装置 | 活性炭吸附 | 1 | 1 | 2 | 增加 |

6、主体工程、公用及辅助工程

建设项目主体工程、公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 建设项目主体工程、公用及辅助工程表

| 类别 | | 设计能力 | | | 备注 | |
|------|-----------------|--------------------|--|--------------------|----------------------------|-------------------------------|
| | | 改扩建前 | 改扩建项目 | 改扩建后全厂 | | |
| 主体工程 | 301~305 室 | 1220m ² | 0 | 1220m ² | 研发生产药物洗脱冠状动脉支架系统 | |
| | 312 室 | 0 | 154m ² | 154m ² | 进行载体纯化 | |
| 贮运工程 | 原辅料仓库(内置化学品防爆柜) | 35m ² | 0 | 35m ² | 依托现有 | |
| | 成品仓库 | 16m ² | 0 | 16m ² | 依托现有 | |
| | 危废暂存区 | 10m ² | 0 | 10m ² | 依托现有 | |
| | 运输 | 汽车运输 | | | | |
| 公用工程 | 给水 | 自来水 | 979.5t/a | 17066.5 | 2046 | 依托园区自来水管网供给,可独立计量,总管网依托 |
| | | 雨水 | / | / | / | 接入市政雨水管网 |
| | 排水 | 污水 | 795t/a | 896.5 | 1691.5 | 依托园区现有排水管网,排入园区污水处理厂 |
| | | 供电 | 5000 度/年 | 1 万度/年 | 1.5 万度/年 | 依托苏州园区电网,由园区供电站供电。可独立计量,总管线依托 |
| | | 空压机 | 1 台 1.1m ³ /min | / | 1 台 1.1m ³ /min | 依托现有 |
| | | 洁净车间 | 换鞋区洁净等级为三十万级,洗手区域洁净等级为十万级,生产区为万级,其余区域无洁净等级要求。通过空调系统的粗中高效过滤系统净化后送风至车间,达到相应洁净等级。 | | | |

| | | | | | |
|------|-------|--|---|---|-------------------------------------|
| 环保工程 | 废气处理 | 涂药过程中产生废气经通风橱收集后,通过1套活性炭吸附处理,处理后分别经2根20m高排气筒P1、P2排放。 | 纯化过程中产生废气经通风橱收集后,通过1套活性炭吸附处理,处理后经1根20m高排气筒P3排放。 | 涂药、纯化过程中产生废气经通风橱收集后,各通过1套活性炭吸附处理,处理后经20m高排气筒P1、P2、P3排放。 | 载体纯化工段新增2个通风橱,一套活性炭吸附装置1个20m高排气筒P3。 |
| | 废水处理 | 本项目工业废水与生活污水一起经市政污水管网排入园区污水处理厂。 | | | |
| | 降噪措施 | 合理布局、隔声减振及距离衰减等措施 | | | |
| | 固废处理 | 一般固废暂存区 | 10m ² | / | 10m ² |
| | 危废暂存区 | 10m ² | / | 10m ² | 依托现有 |

7、水及能源消耗量

表 2-6 水及能源消耗一览表

| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
|-----------|------------|------------|-----|
| 水 (吨/年) | 2046 (全厂) | 燃油 (吨/年) | / |
| 电 (千瓦时/年) | 10000 (全厂) | 燃气 (立方米/年) | / |
| 燃煤 (吨/年) | / | 其他 | / |

水平衡图:

本项目用水主要为生活用水(自来水)、纯水制备用水(自来水)、器皿清洗用水(自来水)、间接冷却水(自来水)。

本项目生产车间根据需要配备有纯水制备系统,设有1套纯化水制备设备。

纯水机制水工艺流程:自来水经增压泵增压送入石英砂过滤器用来去除自来水中大分子物质;再进入活性炭过滤器,可以吸附自来水中的余氯,去除自来水异味,还可吸附颜色物质,还原自来水的透彻;接着进入精密过滤器过滤,用于过滤自来水中的细菌、病毒等小分子物质;最后进入RO膜系统,在半透膜的作用下,进一步去除水中的无机盐、有机物、胶体等物质,从而制备纯水。制备效率50%。

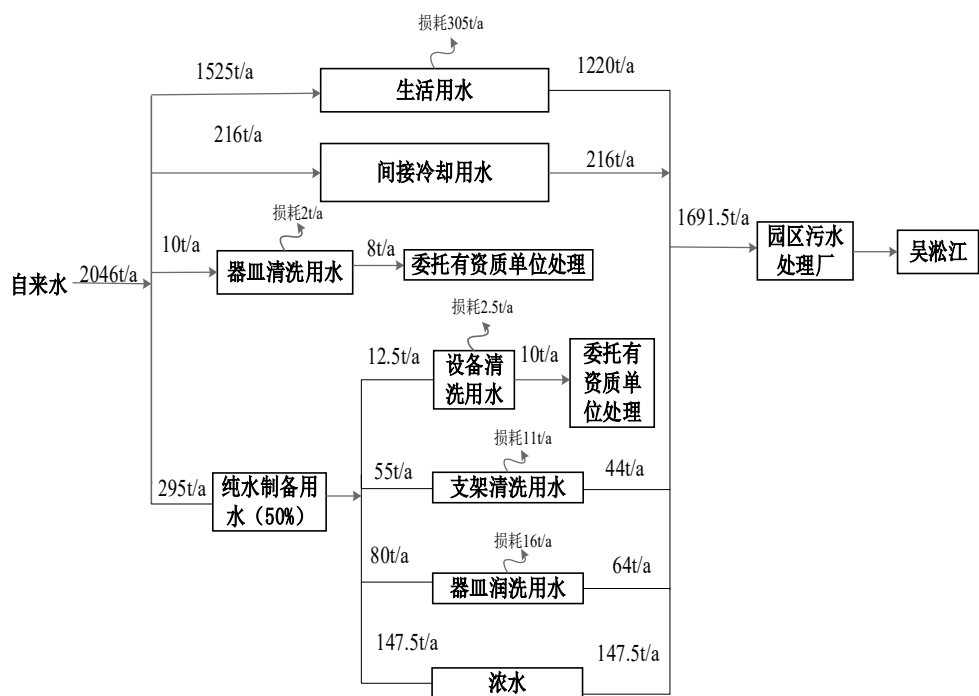


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程和产污环节

1、工艺流程图简述（图示）：

（一）施工期

本项目为改扩建项目，租赁意见空置厂房，无土建施工，仅装修布局、设备安装等室内施工。

施工期主要产生施工人员生活污水、施工扬尘和装修废气、施工噪声、各种建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

（二）营运期

本项目产品为企业自主研发设计，主要为研发人员电脑上设计，作出装配图、零件图，并列零件清单和标准件请购单，在后续生产中协助指导，发现问题修正错漏图纸，定稿图纸整理归档。

本项目 301~305 室配备一个通风橱，药物配置、涂药、压握等具有有机废气挥发的操作工序均在通风橱中进行；新增 312 室配备两个纯化间，每个纯化间配备一个通风橱，新增纯化工艺均在通风橱中进行。

1、药物洗脱冠状动脉支架工艺流程图：

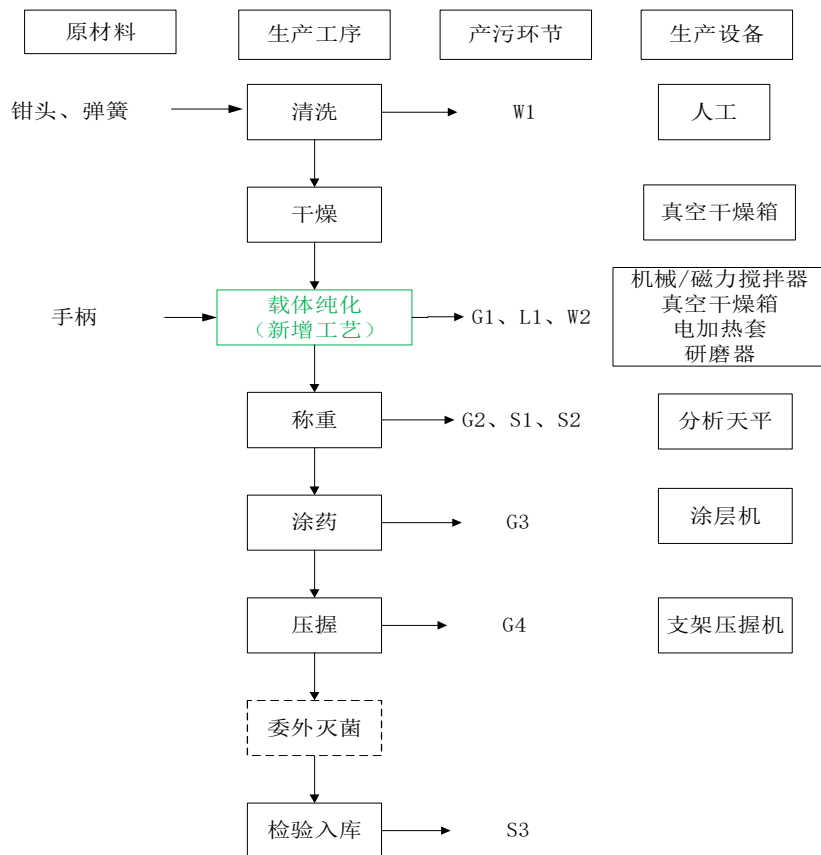


图 2-2 药物洗脱冠状动脉支架工艺流程图（t/a）

工艺流程简述：

清洗：由于支架、球囊在运输过程中会占有少量灰尘，为不影响涂药的效果，需要工

人使用纯水对外购支架、球囊进行冲洗，以清除工件表面灰尘，该工序在常温下进行，不加入清洗剂，此过程产生少量支架清洗废水 W1。

干燥：将清洗后放入干燥箱内进行干燥，采用电加热方式，加热至 100℃，加热约 15min。

载体纯化（新增工艺）：1) 取一定量的溶剂丙酮，在常温下分别将含有载体 A/载体 B 的聚合物（含载体 B）全部溶解后，使用过滤装置分别对含有载体 A/载体 B 的溶解液进行过滤，去除溶解液中含有的杂质；2) 用机械/磁力搅拌器在常温下将甲醇分别与含有载体 A/载体 B 的溶解液进行充分混合，从而析出分离分别得到载体 A 和载体 B 纯溶液；3) 分别将重结晶后的载体 A 和载体 B 置于 50℃真空干燥箱中进行干燥，得到载体 A 和载体 B 的结晶体，约需 24 小时；4) 载体 A 和载体 B 的纯化工艺差异如下：

①将完全干燥后的载体 A 结晶体置于研磨器中磨碎成粉，得到载体 A 成品；

②使用回流装置，在 250mL 的圆底烧瓶中加入 100mL 无水乙醇，加入一定量的载体 B 结晶体，1~2 粒沸石，装上球形冷凝管，用电加热套加热至 140℃回流 6 小时；将二次重结晶后的载体 B 置于 50℃真空干燥箱中进行二次干燥，约需 24 小时；常温下将二次干燥后的载体 B 结晶体与一定量的 DMAC 混合溶解后，使用过滤装置进行过滤，去除溶解液中含有的杂质，得到载体 B 成品；

此过程溶解过滤、析出分离、真空干燥、冷凝回流产生少量有机废气 G1；电加热套加热后溶剂冷凝回流过程须使用自来水进行冷却，产生间接冷却水 W2；析出分离工段中，析出分离出含有机溶剂的分离液 L1。

称重：用药匙将西罗莫司药物取出至分析天平进行称重；使用一次性滴管将 2-丁酮、四氢呋喃等滴入涂层机原料桶内，药物溶解在溶剂中，制成药涂溶液。此过程会产生少量一次性耗材 S1；药物配置过程会产生少量有机废气 G2。

涂药：涂层机自动将药涂溶液均匀涂覆在支架表面，涂层厚度约 0.02~0.05um，涂层面积约 600m²，常温下涂药（涂药工序按 1000h 计），不需要加热。药物中含有 2-丁酮、四氢呋喃、N,N-二甲基乙酰胺，具有挥发性。此过程涂药工序产生少量有机废气 G3。

压握：在金属支架上喷涂极微量的药物后，利用支架压握机将支架上药物压握到球囊上，此过程药物喷涂挥发产生少量有机废气 G4。

委外灭菌：压握好的产品进行委外灭菌。

包装：灭菌完成的产品进行包装入库，此工序会产生少量废包装材料 S3。

实验前需用纯水润洗所需器皿，产生器皿润洗水 W0-1；实验结束后用自来水清洗实验器皿，产生器皿清洗废液 L2；每天使用纯水对涂层机设备进行清洗，产生设备清洗废液 L3。

产污环节：

表 2-7 污染物产生环节汇总表

| 类别 | 代码 | 产生工序、设备 | 主要污染物 | 产生规律及时间h | 备注 |
|----|------|---------|---------------|----------|---------------------|
| 废气 | G1 | 载体纯化 | 有机废气（以非甲烷总烃计） | 间歇，2000 | 通风橱收集后采用二级活性炭吸附装置处理 |
| | G2 | 称重 | 有机废气（以非甲烷总烃计） | 间歇，2000 | |
| | G3 | 涂药 | 有机废气（以非甲烷总烃计） | 间歇，1000 | |
| | G4 | 压握 | 有机废气（以非甲烷总烃计） | 间歇，2000 | |
| 废水 | W0 | 纯水制备 | COD、SS | 间歇 | 接市政污水管网 |
| | W0-1 | 器皿润洗 | COD、SS | 间歇 | |
| | W1 | 支架清洗 | COD、SS | 间歇 | |
| | W2 | 间接冷却水 | COD、SS | 间歇 | |
| | W3 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷 | 间歇 | |
| 固废 | L1 | 载体纯化 | 溶剂等 | 间歇 | 委托有资质单位处置 |
| | L2 | 器皿清洗废液 | 试剂、水 | 间歇 | |
| | L3 | 设备清洗废液 | 试剂、水 | 间歇 | |
| | S1 | 称重 | 一次性耗材 | 间歇 | |
| | S2 | 化学品废包装 | 沾染危废的包装材料 | 间歇 | |
| | S3 | 废活性炭 | 非甲烷总烃，过滤棉 | 间歇 | |
| | S4 | 纯水制备 | 制纯水废过滤耗材 | 间歇 | 原供应商回收 |
| | S5 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 间歇 | 环卫清运 |

1、现有项目简述

苏州桓晨医疗科技有限公司建设成立于 2008 年 7 月，注册地址为苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室；于 2008 年 9 月 26 日，《苏州桓晨医疗科技有限公司涂药血管支架项目环境影响报告表》取得苏州工业园区环保局审批（档案编号 000982400）；并于 2019 年 5 月 7 日通过废气、废水及噪声竣工环境保护自主验收；2019 年 11 月 05 日，根据市场需求，企业于 2019 年投资 300 万元扩建生产药物洗脱冠状动脉支架系统，扩建后年产药物洗脱冠状动脉支架系统 35000 个，于 2019 年 11 月 05 日，《苏州桓晨医疗科技有限公司洗脱冠状动脉支架系统扩建项目环境影响报告表》取得苏州工业园区环保局审批（档案编号 002392100），验收专家意见及签到表见附件。

现有项目建设运营以来，编制的环评文件、行政审批和验收情况详见表 2-8 所示。

表 2-8 苏州翰泽精密机械有限公司环保手续执行情况

| 地址 | 项目名称 | 环评类型 | 产品名称及内容 | 环评批复及时间 | 竣工验收情况 |
|--------------------------------|----------------------------|------|------------------------|---------------------------------------|--|
| 苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室 | 苏州桓晨医疗科技有限公司涂药血管支架 | 自检表 | 年产药物洗脱冠状动脉支架系统 5000 个 | 2008 年 09 月 26 日通过环保审批，档案编号 000982400 | 2019 年 5 月 7 日通过废气、废水、噪声竣工环境保护自主验收，并于 2019 年 6 月 17 日通过苏州工业园区国土环保局固废设施竣工验收 |
| 苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室 | 苏州桓晨医疗科技有限公司洗脱冠状动脉支架系统扩建项目 | 报告表 | 年产药物洗脱冠状动脉支架系统 30000 个 | 2019 年 11 月 05 日通过环保审批，档案编号 002392100 | 验收专家意见及签到表见附件 |

与项目有关的原有环境污染问题

2、现有项目工艺流程及产污环节

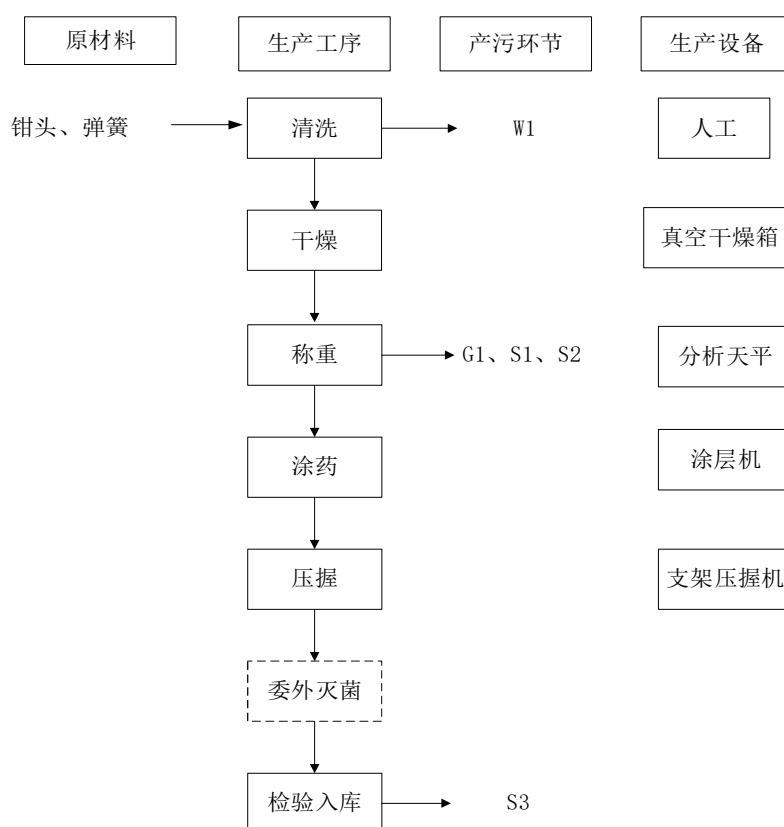


图 2-3 现有项目生产工艺流程图

工艺说明：

清洗：由于支架球囊在运输过程中会占有少量灰尘，为不影响涂药的效果，需要工人使用纯水对支架、球囊进行冲洗，以清除工件表面灰尘，该工序常温下进行，不加入清洗剂，此过程产生少量清洗废水 W1。

干燥：将清洗后放入干燥箱内进行干燥，采用电加热方式，加热至 100℃，加热约 15min。

称重：工人利用药匙将西罗莫司药物取出至超微量天平进行称重，此过程无粉尘产生；使用一次性移液管将 2-丁酮、四氢呋喃、乙腈及甲醇涂层机原料桶内，药物溶解在溶剂中，制成药涂溶液。该工序在通风橱内进行，此过程会产生少量一次性耗材 S1，废包装瓶 S2。

涂药：涂层机自动将药涂溶液均匀涂覆在球囊表面，涂层厚度约 0.02~0.05um，涂层面积约 600m²，常温下涂药，不需要加热。药物中含有 2-丁酮、四氢呋喃、乙腈及甲醇，具有挥发性，此部分会在药物配置及涂药过程中产生少量挥发气体 G1-1。

压握：在金属支架上喷涂极微量的药物后，利用支架压握机将支架上药物压握到球囊上。

灭菌：此工序委外。

包装：利用包装盒对产品进行包装，此工序会产生少量废包装材料 S1-5。

2、原环评污染防治措施分析

因原有项目报告表已量化污染物排放量，现根据报告表以及验收中数据和结论分析。公司建成运行以来未接受到任何行政处罚、居民投诉等情况。

（一）废气

原项目涂药工序会使用 2-丁酮、四氢呋喃、乙腈及甲醇溶解药物，会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，经设备上方集气罩收集（由于涂药车间为洁净间，密闭性较好，收集效率按 90%计），采用活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃废气去除效率为 80%以上，风量 2000m³/h，废气处理达标后由 20m 高排气筒 P1、P2 排放，其中未收集废气以无组织形式排放。此工段非甲烷总烃有组织排放量为 0.0072t/a，无组织排放 0.00077t/a。现有项目卫生防护距离 100 米。

（二）废水

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。包括职工办公生活 650t/a、制纯水 117t/a，纯水用于支架球囊清洗 28t/a、设备清洗 12t/a。排放的污水主要为生活污水、纯水制备浓水及支架球囊清洗废水，接管市政污水管网，排入园区污水处理厂处理达标后，尾水排入吴淞江。

（三）噪声

项目噪声主要来源于涂层机、支架压握机、风机等设备运转产生的噪声，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，根据委托江苏启辰检测科技有限公司于 2020 年 8 月 10~11 日的检测报告，厂界昼间噪声检测数据范围分别为 54~57dB(A)、56~57dB(A)，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）固体废物

现有项目危险固废主要为生产过程中产生的固态废弃物主要包括一次性耗材 0.5t/a、废包装瓶 0.06t/a、清洗废液 12t/a、废抹布 0.05t/a、废活性炭 0.31t/a、医疗废弃物 0.05t/a 均委托有资质单位处理；员工办公产生的生活垃圾 3.25t/a、废包装材料 0.1t/a 由环卫部门统一清运。

表 2-9 现有项目固体废物产生情况汇总表 t/a

| 固废名称 | 属性 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处置去向 |
|-------|------|------------|------|------|------------|-----------|----------|
| 废包装材料 | 一般固废 | 《国家危险废物名录》 | / | 07 | 900-999-07 | 0.1 | 环卫清运 |
| 一次性耗材 | 危险废物 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 委托有资质单位处 |
| 废包装瓶 | | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.06 | |

| | | | | | | | |
|-------|------|-------------------|------|------|------------|------|------|
| 清洗废液 | | (2021年)以及危险废物鉴别标准 | T/In | HW06 | 900-403-06 | 12 | 置 |
| 废抹布 | | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.05 | |
| 废活性炭 | | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.31 | |
| 医疗废弃物 | | | In | HW01 | 831-002-01 | 0.05 | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | | / | 99 | 900-999-99 | 3.25 | 环卫清运 |

备注：本项目废滤芯目前暂未产生，因此暂未签订危废协议。

危废暂存间目前已经做到：(1)仓库外部(含门锁、观察窗)，达到“三防(防风、防雨、防渗)要求”；(2)仓库内部环氧全覆盖、顶棚照明、排气扇、吨桶防泄漏槽；(3)清晰的容器或包裹上的危险废物标签信息，每一个独立容器都已经粘贴。达到危险废物贮存污染控制标准 GB18597 2001 要求（见附件危废暂存间图片）。

2、原环评污染物汇总及总量

表 2-10 现有项目污染物排放总量指标 t/a

| 污染物 | | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
|--------|--------------------|---------|--------|---------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.077 | 0.0698 | 0.0072 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.00077 | / | 0.00077 |
| 生活污水 | 水量 | 650 | 0 | 650 |
| | COD | 0.26 | 0 | 0.26 |
| | SS | 0.195 | 0 | 0.195 |
| | NH ₃ -N | 0.0195 | 0 | 0.0195 |
| | TP | 0.00325 | 0 | 0.00325 |
| 制备浓水 | 水量 | 117 | 0 | 117 |
| | COD | 0.0468 | 0 | 0.0468 |
| | SS | 0.0351 | 0 | 0.0351 |
| 支架清洗废水 | 水量 | 28 | 0 | 28 |
| | COD | 0.0112 | 0 | 0.0112 |
| | SS | 0.0084 | 0 | 0.0084 |
| 废水合计 | 水量 | 795 | 0 | 795 |
| | COD | 0.318 | 0 | 0.318 |
| | SS | 0.2385 | 0 | 0.2385 |
| | NH ₃ -N | 0.0195 | 0 | 0.0195 |
| | TP | 0.00325 | 0 | 0.00325 |
| 固废 | 危险废物 | 12.97 | 12.97 | 0 |
| | 废包装材料 | 0.1 | 0.1 | 0 |
| | 生活垃圾 | 3.25 | 3.25 | 0 |

三、现有项目监测验收情况及近期监测情况

1、近期监测情况，现有项目监测时工况、设备等均正常运行。

企业 2021 年度委托江苏启辰检测科技有限公司开展了验收监测。

1) 废气: 经企业委托, 江苏启辰检测科技有限公司分别于 2020 年 08 月 10-13 日、2020 年 10 月 21-24 日开展了 2020 年度的废气监测 (无组织废气监测报告编号: QC2010150301E), 具体监测结果见下表。

表 2-11 有组织废气监测结果

| 监测点位 (编号) | 监测项目 | 监测结果 | | | 评价标准 | | 达标分析 |
|--------------|-----------|----------------------------|---------------------------|--------------|-------------------------|------------|------|
| | | 标干风量 Nm ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| P1 | 非甲烷总 烃 | 3870~3993 | 0.94~1.30 | 0.038~0.052 | 120 | 10 | 达标 |

表 2-12 无组织废气监测结果

| 监测时间 | 监测点位 | 监测 项目 | 监测频次 | | | | 达标分析 |
|----------------|----------|---------------|------|------|------|------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | |
| 2020.08. 10 | 厂界上风向 1# | 非甲 烷总 烃 | 0.57 | 0.55 | 0.54 | 0.55 | 达标 |
| | 厂界下风向 2# | | 0.64 | 0.73 | 0.58 | 0.64 | 达标 |
| | 厂界下风向 3# | | 0.82 | 0.62 | 0.96 | 0.61 | 达标 |
| | 厂界下风向 4# | | 0.97 | 0.75 | 0.67 | 1.04 | 达标 |
| 2020.08. 11 | 厂界上风向 1# | 非甲 烷总 烃 | 0.49 | 0.50 | 0.52 | 0.48 | 达标 |
| | 厂界下风向 2# | | 0.53 | 0.52 | 0.56 | 0.55 | 达标 |
| | 厂界下风向 3# | | 0.65 | 0.74 | 0.59 | 0.53 | 达标 |
| | 厂界下风向 4# | | 0.56 | 0.82 | 0.57 | 0.62 | 达标 |

根据监测报告中测得的数据得出: 现有项目厂界废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求。

2) 噪声: 经企业委托, 江苏启辰检测科技有限公司于 2020 年 08 月 10-11 日开展了 2021 年度的噪声监测 (报告编号 QC2101080301E2), 具体监测结果见下表。

表 2-13 噪声监测结果

| 测点位置 | 等效声级 dB (A) | |
|------------|-------------|------------|
| | 2020.08.10 | 2020.08.11 |
| | 昼间 | 昼间 |
| 东厂界 1 米 | 57 | 56 |
| 南厂界 1 米 | 55 | 57 |
| 西厂界 1 米 | 56 | 57 |
| 北厂界 1 米 | 54 | 56 |
| 标准限值 (3 类) | ≤65 | ≤65 |

根据监测报告中测得的数据得出: 本项目昼夜间厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值要求。

四、原有项目环境问题及“以新带老”措施

企业建成以来无废气、噪声等方面的环保投诉。

1、主要环境问题有：现有项目废气治理措施经通风橱收集采用一级活性炭吸附装置处理后通过排气筒有组织排放。

2、“以新带老”措施：建设项目扩建后全厂废气经通风橱收集后采用二级活性炭吸附装置处理后经排气筒排放后通过排气筒有组织排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

基本污染物现状调查：参照苏州工业园区生态环境局于 2021 年 6 月发布的《2020 年苏州工业园区环境质量公报》，2020 年园区环境空气质量（AQI）优良率为 86.9%，具体评价见表 3-1。

表 3-1 2020 年空气中主要污染物浓度值（单位：CO 为 mg/m³，其余均为 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 | 33 | 35 | 94.3 | 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 | 34 | 40 | 85.0 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 48 | 70 | 68.6 | 达标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1.2 | 4 | 30.0 | 达标 |
| O ₃ | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 154 | 160 | 96.3 | 达标 |

根据表 3-1 可知，2020 年园区环境空气质量整体呈现明显改善趋势，6 项污染物首次全部符合年度考核标准，目前属于达标区。

根据公报显示全年 PM₁₀ 未出现超标，较上年超标天数减少 4 天；PM_{2.5} 超标天数为 16 天，较上年减少 15 天；NO₂ 超标天数为 1 天，与上年持平；O₃ 超标天数为 31 天，较上年增加 3 天，再次成为全年首要污染物。

特征污染物现状调查：为进一步调查周围大气环境现状，特征污染物 VOCs 引用《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中独墅湖高教区点位（E120°43'28"，N 31°16'34"），该监测点位位于项目北侧 2.1km，在项目主导风向下风向 5km 范围内，监测时间 2020 年 5 月 12 日~5 月 14 日和 5 月 16 日~5 月 19 日连续 7 天对 8 个监测点位进行采样（5 月 15 日下雨暂停采样）；该检测数据在三年之内，具有时效性，且项目地周围环境无明显的变化及环境污染。监测结果如下表。

表 3-2 其他污染因子环境质量现状（ug/m³）

| 监测点位 | 监测点坐标 | | 污染物 | 平均时间 | 监测浓度范围 (ug/m ³) | 占标率范围 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|--------|-------|------|------|--------|--------------------------------|--------------|------------|------|
| | X | Y | | | | | | |
| 独墅湖高教区 | 0 | 2100 | VOCs | 1 小时平均 | 7.5-137 | 1.3-22.8 | 0 | 达标 |

根据上表可知，项目所在地区监测点 VOCs 小时值均达到了《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求，项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

本项目产生废水接入市政污水管网，经园区污水处理厂达标处理后排入吴淞江，属于间接排放。

区域
环境
质量
现状

参照《2020年苏州工业园区环境质量公报》中2020年苏州工业园区水环境质量结论：

(1) 集中式饮用水水源地水质：园区共有2个集中式饮用水源，分别位于太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南，水质达到或优于Ⅲ类标准，保持稳定，均属安全饮用水源。

(2) 省、市级考核断面：共有2个断面纳入省“水十条”考核，有3个断面纳入市“水十条”考核（含2个省考断面）；2018年以来，省、市考核断面均符合Ⅲ类。

(3) 全区河湖水质总体状况：2020年，全面实施河长制全覆盖监测工作，214个水体共设置289个监测断面，全年平均水质达到或优于Ⅲ类（简称“优Ⅲ”）断面数占比为69.5%，主要污染物为氨氮和总磷；较上年，优Ⅲ断面比例上升15.9%。

1) 重点河流

① 娄江：娄江（园区段）总体水质符合Ⅲ类，优于水质目标（Ⅳ类），与上年总体水质持平。

② 吴淞江：吴淞江总体水质符合Ⅲ类，优于水质目标（Ⅳ类），与上年总体水质基本持平。

③ 青秋浦：青秋浦年均水质达到Ⅲ类标准，符合水质目标（Ⅲ类），近三年，总体水质基本持平，稳定达标。

④ 界浦河：界浦河年均水质达到Ⅲ类标准，优于水质目标（Ⅳ类），近三年，总体水质优于或符合Ⅲ类，稳定达标。

2) 金鸡湖：年均水质符合Ⅳ类，湖泊富营养状态指数51.4，处于轻度富营养化状态；与上年相比，总体水质基本持平，其中总磷平均浓度下降23.8%。

3) 独墅湖：年均水质符合Ⅳ类，湖泊富营养状态指数50.8，处于轻度富营养化状态；与上年相比，总体水质基本持平，其中总磷平均浓度下降35.0%。

根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水。

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

表 3-3 吴淞江水环境质量监测结果表

| 调研断面 | 项目 | pH(无量纲) | 高锰酸盐指数 | 氨氮 | 总磷 | SS |
|--------------------------------------|------|-----------|---------|-------------|-----------|-----|
| 一污厂上游 500 米(E 120°48'44"、N 31°16'8") | 浓度范围 | 7.64~7.87 | 3.0~3.2 | 0.358~0.430 | 0.12~0.14 | 5~8 |
| | 浓度均值 | - | 3.1 | 0.387 | 0.13 | 6 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一污厂排污口(E 120°49'18"、N 31°18'3") | 浓度范围 | 7.69~7.97 | 2.2~3.3 | 0.278~0.409 | 0.12~0.14 | 5~6 |
| | 浓度均值 | - | 2.9 | 0.351 | 0.13 | 5 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|---|------|-----------|---------|-------------|-----------|-----|
| 一污厂下游 1000 米 (E 120°49'41"、N 31°17'44") | 浓度范围 | 7.75~7.86 | 1.8~3.2 | 0.414~0.436 | 0.12~0.15 | 6~7 |
| | 浓度均值 | - | 2.7 | 0.426 | 0.14 | 6 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 二污厂上游 500 米 (E120°48'44"、N31°16'8") | 浓度范围 | 7.17~7.88 | 2.4~3.2 | 0.327~0.523 | 0.11~0.14 | 7~8 |
| | 浓度均值 | - | 2.9 | 0.440 | 0.13 | 8 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 二污厂排污口 (E120°49'18"、N31°18'3") | 浓度范围 | 7.32~7.72 | 2.2~4.8 | 0.329~1.030 | 0.15~0.24 | 5~7 |
| | 浓度均值 | - | 3.5 | 0.781 | 0.21 | 6 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 二污厂下游 1000 米 (E120°49'41"、N31°17'44") | 浓度范围 | 7.42~7.81 | 1.0~3.5 | 0.398~0.656 | 0.11~0.20 | 5~8 |
| | 浓度均值 | - | 2.6 | 0.540 | 0.14 | 7 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 标准 (IV类) | | 6~9 | 10 | 1.5 | 0.3 | 60 |

根据表 3-3 可知, 吴淞江六个断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准, 达到《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

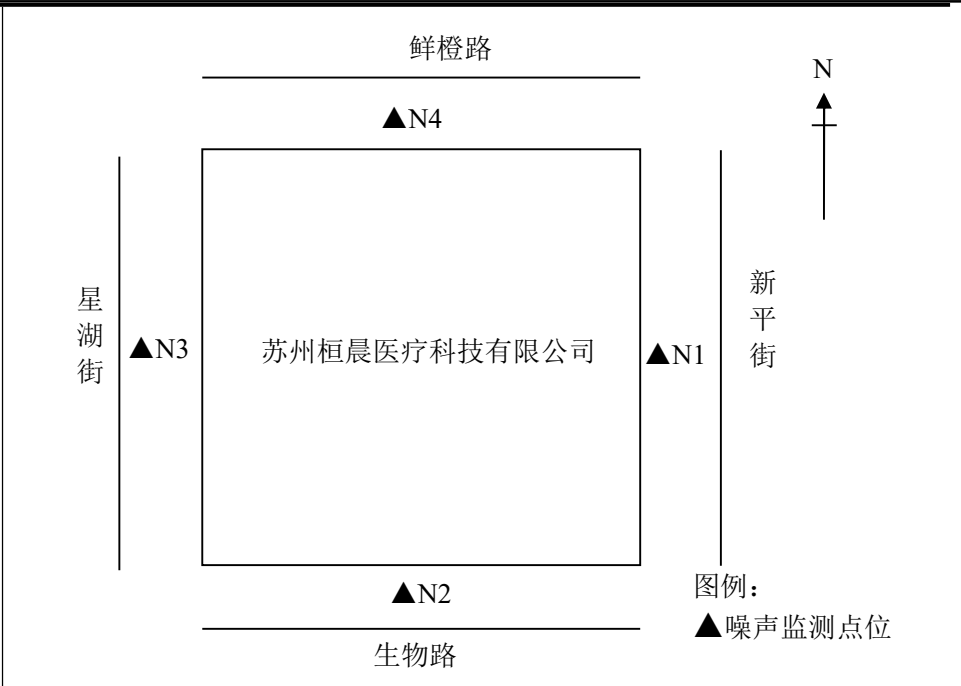
3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018 年修订版)的通知》(苏府[2019]19 号)文的要求, 确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准。评价期间委托江苏启辰检测科技有限公司对租赁厂房边界声环境质量现状进行了现场监测, 监测结果及评价如下:

监测时间及频次: 2020 年 02 月 25 日, 昼间、夜间各一次; 监测点位: 本项目拟定边界外 1 米; 监测项目: 等效连续 A 声级 (LeqdB(A)); 气象条件: 阴, 监测期间最大风速 2.5m/s; 监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的规定, 稳态噪声测量 1 分钟的等效声级。具体检测结果见下表, 监测点位见下图, 监测报告见附件。

表 3-4 声环境监测结果 单位: dB(A)

| 测点 | N1 (东) | N2 (南) | N3 (西) | N4 (北) |
|----|------------------------------|--------|--------|--------|
| 昼间 | 57.2 | 56.8 | 56.4 | 56.6 |
| 夜间 | 46.8 | 45.7 | 45.5 | 45.7 |
| 标准 | 3 类标准: 昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A) | | | |

| | |
|--|--|
| <p>监测点位</p> |  <p>鲜橙路</p> <p>▲N4</p> <p>星湖街 ▲N3</p> <p>苏州桓晨医疗科技有限公司</p> <p>▲N1 新平街</p> <p>▲N2</p> <p>生物路</p> <p>图例： ▲ 噪声监测点位</p> |
| <p>监测结果表明：项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值，说明项目地声环境质量现状较好，满足环境功能要求。</p> <p>4、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》（2021年4月1日实施），原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p>本项目位于苏州工业园区星湖街218号A2楼301~305室、312室，地面均设有环氧地坪防渗，项目产生的废液及试剂等通过泄露至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率很小。</p> <p>另外，本项目属于C2770卫生材料及医药用品制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A，本次项目属于“V 社会事业与服务业-164 研发基地-其他”，属于IV类项目。根据导则要求，IV类项目不开展土壤环境影响评价；对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本次项目属于IV类。IV类建设项目可不进行地下水环境影响评价。</p> <p>5、生态环境</p> <p>生态本项目位于苏州工业园区内，租赁已建厂房建设，不新增用地；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》（2021年4月1日实施）不需调查生态环境现状。</p> | |

本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室，距离太湖约 11.4km，位于太湖三级保护区。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；厂界外 500 米范围内的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。

周围环境保护目标见表 3-5、3-6。

表 3-5 环境保护目标表

| 环境要素 | 坐标/m* | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|---|---|---------|------|---------------------------------------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 空气环境 | -440 | 0 | 月亮湾 3 号 | / | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单二类区 | 西 | 440 |
| 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 | | | | | | |
| 声环境 | 厂界外 50m | | | -- | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准 | -- | -- |
| 生态环境 | 项目用地范围内无生态环境保护目标 | | | | | | |

注：以本项目厂区东北角为坐标原点 (0, 0)。

表 3-6 水环境敏感目标表

| 保护对象 | 保护内容 | 相对厂界 m | | | | 相对排放口 m | | | 与本项目的水利联系 |
|------|------|--------|--------|-------|----|------------|--------|--------|-----------|
| | | 距离 | 坐标 | | 高差 | 距离 | 坐标 | | |
| | | | X | Y | | | X | Y | |
| 吴淞江 | IV类 | 10100 | 10100 | 0 | 0 | 纳污河道 (0,0) | | | 有 |
| 娄江 | | 2800 | 0 | 2800 | 0 | 6950 | 0 | 6950 | 无 |
| 阳澄湖 | II类 | 5490 | 0 | 5490 | 1 | 8560 | 0 | 8560 | 无 |
| 太湖 | | 11400 | -14020 | -9750 | 1 | 20200 | -16740 | -10900 | 无 |

注：相对厂界坐标中心点为项目厂界东北角；相对排放口坐标中心点为污水厂一厂水排口。

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废气：非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准；厂区内非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 3-7 大气污染物排放标准

| 污染物 | 排气筒高度 (m) | 最高容许排放标准 | | 周界外最高浓度 (mg/m ³) | 标准来源 |
|-------------|-----------|-------------------------|-----------|------------------------------|--|
| | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | | |
| 非甲烷总烃 | 20 | 60 | / | 4.0 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准 |
| 非甲烷总烃 (厂区内) | 在厂房外设置监控点 | 6 (监控点处 1h 平均浓度值) | | | |
| | | 20 (监控点处任意一次浓度值) | | | |

2、废水：执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，（GB 8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日起污水厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-8 水污染物排放标准

| 排放口位置 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 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 | / | 6~9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | mg/L | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） | 表 1 B 等级 | 氨氮 | mg/L | 45 |
| | | | 总磷 | mg/L | 8 |
| 污水厂排口 | 苏州特别排放限值** | / | COD | mg/L | 30* |
| | | | 氨氮 | mg/L | 1.5 (3) * |
| | | | 总磷 | mg/L | 0.3* |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） | 一级 A 标准 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |

注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；**根据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），全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。

3、噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-9 噪声排放标准

| 位置 | 标准级别 | 昼间 | 夜间 |
|--------|------|---------|---------|
| 厂界外 1m | 3 类 | 65dB(A) | 55dB(A) |

4、固废：本项目固体废物包括危险固废、一般固废及生活垃圾，固体废物执行《中华人

民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单。

1、总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计），考核因子：无。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP，考核因子：SS。

2、项目总量控制建议指标

表 3-10 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

| 种类 | 污染物名称 | | 现有项目 排放量 | 本项目 | | | 以新带老 削减量 | 全厂排放 量 | 增减量 |
|----|----------|---------------------------|-------------|----------|---------|----------|-------------|-----------|-----------|
| | | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | |
| 废气 | 有组 织 | VOCs (以非甲 烷总烃 计) | 0.0072 | 0.0061 | 0.00549 | 0.00061 | 0 | 0.00061 | +0.00061 |
| | 无组 织 | 烷总烃 计) | 0.00077 | 0.006768 | 0 | 0.006768 | 0.00114 | 0.006768 | +0.006768 |
| 废水 | 工业 废水 | 废水量 | 145 | 471.5 | 0 | 471.5 | 0 | +471.5 | +471.5 |
| | | COD | 0.058 | 0.07665 | 0 | 0.07665 | 0 | +0.07665 | +0.07665 |
| | | SS | 0.0435 | 0.05542 | 0 | 0.05542 | 0 | +0.05542 | +0.05542 |
| | 生活 污水 | 废水量 | 650 | 570 | 0 | 570 | 0 | 1220 | +570 |
| | | COD | 0.26 | 0.196 | 0 | 0.196 | 0 | 0.488 | +0.196 |
| | | SS | 0.195 | 0.147 | 0 | 0.147 | 0 | 0.366 | +0.147 |
| | | 氨氮 | 0.0195 | 0.0147 | 0 | 0.0147 | 0 | 0.0366 | +0.0147 |
| | | TP | 0.00325 | 0.00245 | 0 | 0.00245 | 0 | 0.0061 | +0.00245 |
| 固废 | 危险固废 | 0 | 18.73 | 18.73 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 一般固废 | 0 | 0.13 | 0.13 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 生活垃圾 | 0 | 7.625 | 7.625 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

注：废水排放量为排入污水厂的接管量，固废削减量为委外/外售等安全处置实现削减。

3、总量平衡途径

①大气污染物排放总量控制途径分析

大气污染物排放总量在苏州工业园区内平衡。

②水污染物排放总量控制途径分析

水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内。

③固体废弃物排放总量：本项目实现固体废弃物零排放。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目为改扩建项目，租赁空置厂房，无土建施工，仅装修布局、设备安装等室内施工。</p> <p>施工期主要产生施工人员生活污水、施工扬尘和装修废气、施工噪声、各种建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，采取措施后对大气环境影响较小；装修所产生的废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。室内装修阶段装修材料必须满足相关国家及地方标准的要求，尽可能的采用环保水性涂料等装饰材料，可以减少或避免装修废气的产生。</p> <p>施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，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>施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、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，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，项目施工期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

一、废气：

1、废气产生情况

1)本项目载体纯化过程使用甲醇、丙酮、乙醇、DMAC 等对载体进行提纯，使用量分别为 69.7kg、7.2kg、9.6kg、9.6kg 共计使用 96.1kg。生产过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），类比同类型企业，废气产生量按原辅料用量的 50%计，则非甲烷总烃产生量约 48.05kg，此过程全部在通风橱中进行，经通风橱收集后（收集效率 90%）采用一套二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）经一根 20m 排气筒 P3 排放。此过程非甲烷总烃有组织排放量为 4.33kg/a，无组织排放 4.8kg/a。

2) 本项目在称重、涂药、压握工序会使用 2-丁酮、四氢呋喃、异丙醇、乙腈及甲醇溶解药物，使用量分别为 10.6kg、12.2kg、108kg、43.3kg、44kg 共计使用 218.1kg。生产过程中会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，类比同类型企业，废气产生量按原辅料用量的 20%计，则非甲烷总烃产生量约 43.62kg，此过程全部在通风橱中进行，经通风橱收集后（收集效率 90%）采用一套二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）经一根 20m 排气筒 P1、P2 排放。此过程非甲烷总烃有组织排放量为 3.93kg/a，无组织排放 4.3kg/a。

表 4-2 项目废气产生与排放情况一览表

| 位置 | 污染源 | 名称 | 产生量 kg/a | 收集率 | 有组织收集量 kg/a | 治理措施及去除率 | 是否为可行技术 | 有组织排放量 kg/a | 无组织排放量 kg/a |
|-------|-----------|-------|----------|-----|-------------|----------|--|-------------|-------------|
| P1、P2 | 301-305 室 | 非甲烷总烃 | 43.62 | 90% | 39.3 | 90% | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 3.93 | 4.3 |
| P3 | 312 室 | | 48.05 | | 43.3 | | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | |

表 4-3 本项目无组织废气排放情况

| 污染源位置 | 污染物 | 产生量 kg/a | 削减量 kg/a | 排放量 kg/a | 持续时间 h/a | 排放速率 kg/h | 矩形面源 | | | 周界外最高浓度限值 mg/m ³ |
|-----------|-------|----------|----------|----------|----------|-----------|------|------|--------|-----------------------------|
| | | | | | | | 长度 m | 宽度 m | 有效高度 m | |
| 301-305 室 | 非甲烷总烃 | 4.3 | / | 4.3 | 2000 | 0.0016 | 40 | 30.5 | 15 | 1.0 |
| 312 室 | | 4.8 | / | 4.8 | | 0.0015 | 15.3 | 10.1 | 15 | 4.0 |

注：本项目位 3 层，以一层 5m 计，有效高度为 15m。

表 4-5 运营期废气监测要求

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-----|-----------------------|-------|----------|--|
| 无组织 | 厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点） | 非甲烷总烃 | 每年监测 1 次 | （DB32/4041-2021）表 3 中周界外浓度最高点限值 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 每年监测 1 次 | （DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 |

2、卫生防护距离

本项目以非甲烷总烃为评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《大

气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》中 5.1 卫生防护距离初值计算公式：采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} \square \frac{1}{A} (BL^c \square 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量标准限值，（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，（m）；根据该生产单元面积 S （m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

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

项目无组织废气排放情况及防护距离见表 4-5。

表 4-5 无组织废气排放防护距离

| 污染源位置 | 污染物 | 排放速率 (kg/h) | 面源面积 (m ²) | 等效半径 (m) | 计算参数 | | | | | 卫生防护距离 (m) | |
|----------|-------|-------------|------------------------|----------|------------------------------|-----|-------|------|------|------------|-----|
| | | | | | C_m^* (mg/m ³) | A | B | C | D | L | 终值 |
| 301-305室 | 非甲烷总烃 | 0.0016 | 1220 (约 40m*30.5m) | 19.71 | 2.0 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.020 | 100 |
| 312室 | | 0.0015 | 154 (约 15.3m*10.1m) | 7.00 | | | | | | 0.019 | |

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》6 卫生防护距离终值的确定：“6.1 单一特征大气有害物质终值的确定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m……；6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。”

由上表可知，非甲烷总烃为综合性评价因子，计算的卫生防护距离终值提级后为 100m；本项目须以生产车间和实验室边界为起算点设置 100m 的卫生防护距离；该范围内目前主要为生产厂房、空地、道路等，无居住区、学校、医院等环境敏感点。

针对厂内无组织排放的废气，公司应加强对车间的管理，通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，并保证厂界周边不得有明显的异味。

3、废气治理设施可行性分析

(1) 本项目废气处理示意图如下：

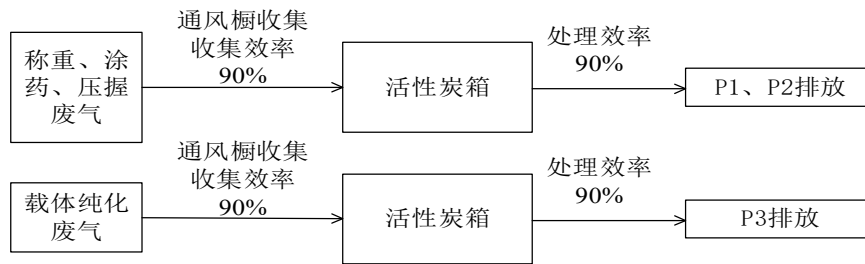


图 4-1 废气处理工艺示意图

废气处理设施初步设计：本项目废气治理设施已委托专业设计单位设计，301-305 室经通风橱收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 P1、P2 排放；，312 室经通风橱收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 P3 排放；二级活性炭吸附装置的初步设计参数为箱体采用耐腐蚀材料、每个箱体内过滤层个数为 1 个，活性炭类型选择碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的蜂窝状活性炭（为目前有机废气活性炭处理中常用活性炭类型之一），比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ ， 1kg 活性炭吸附 0.3kg 有机物；活性炭装填量分别为 0.07t 、 0.08t ，设计更换频次半年一次，年装填量为 $0.3\text{t/a} >$ 需求量（ 0.25t/a ）；过程控制使用压差计。

表 4-6 活性炭吸附装置技术设计参数一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 技术指标 |
|----|------|------------------------|----------|
| 1 | 粒度 | 目 | 12-40 |
| 2 | 比表面积 | m^2/g | 900 |
| 3 | 总孔容积 | cm^3/g | 0.81 |
| 4 | 水分 | % | ≤ 5 |
| 5 | 碘值 | mg/g | > 800 |
| 6 | 吸附容量 | g/g | 0.3 |
| 7 | 更换周期 | / | 6 个月 |
| 8 | 装填量 | kg | 2620 |
| 9 | 风量 | m^3/h | 5000 |

废气收集和处理需满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中有机废气收集和活性炭处理要求。

活性炭吸附原理：吸附法是利用多孔性固体吸附剂处理流体混合物，使其中所含的一种或数种组分浓缩于固体表面上，以达到分离的目的。常用的吸附剂主要有活性炭，其主要特点为：具有高度发达的微孔结构，吸附容量大，可达 35%，脱附速度快，净化效果好，该产品具有耐热、耐酸、耐碱等特点。其主要成份是碳元素，呈石墨微芯片乱层堆栈而成，具有很大的比表面积、孔隙分布率且孔径均匀。具有吸附容量大、吸附速度快、容易再生，灰分少，且具有良好的导电性，耐热、耐酸、耐碱，成型性好。

污染防治设施可行性分析：本项目分别采用两套废气处理设施（二级活性炭吸附装置）对项目产生的废气进行收集处理，设计风量均为 5000m³/h。本项目产生的废气主要为生产时产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃可经活性炭吸附处理，处理工艺可行，活性炭吸附装置去除效率约 90%。本项目实施后，两套二级活性炭吸附装置对有机废气去除量分别约 0.03539t/a、0.03892t/a，活性炭吸附净化装置中活性炭填拟半年更换一次，在停止生产情况下更换；则活性炭年填装量分别为 0.14t/a、0.16t/a，满足废气削减需求。

本项目为吸塑项目，根据《挥发性有机化合物的污染控制技术》（第 25 卷第 3 期）以及《活性炭在挥发性有机废气处理中的应用》等文献资料：研究表明活性炭对低浓度的有机废气（如苯系物、烷烃类、醚类、酯类等）有较好的净化效果，1kg 活性炭吸附 0.3~0.5kg 有机物，吸附去除率可达 90-92%。同时，该处理技术目前已广泛应用，具备运行稳定和可靠性好等特点，可长时间稳定运行。而本项目有机废气产生浓度较低，采用活性炭处理技术可行。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气处理装置稳定运营技术可行性分析如下：

表 4-7 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》技术可行性分析

| 序号 | 技术规范 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。 | 废气采用设备上方集气罩收集或车间负压收集，罩口呈微负压状态，以保证废气收集效率 | 符合 |
| 2 | 固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气流速度宜低 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。 | 项目采用蜂窝状吸附剂，气流速度 1m/s。 | 符合 |
| 3 | 过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。 | 废活性炭委定期更换托危废单位处置。 | 符合 |
| 4 | 治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/t1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定 | 均设置永久性采样口 | 符合 |

经废气产污分析，本项目产生废气经活性炭处理后，非甲烷总烃排放浓度均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 标准要求。

（2）无组织废气主要措施

本项目生产过程中未被捕集的非甲烷总烃在车间内无组织排放；针对无组织排放的废气，企业通过加强车间通风，以减少无组织排放量，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求。

3、非正常情况分析

废正常情况：以最不利的（产生量最大的）一套活性炭装置失效计。

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、P2、P3 | 活性炭装置失效 | 非甲烷总烃 | 0.1114 | 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。

4、大气环境影响分析结论

本项目所在区域 2020 年环境空气质量整体呈现明显改善趋势，6 项污染物首次全部符合年度考核标准，目前属于达标区。；本项目位于苏州生物纳米科技园中，纳米园东侧隔新平街，为生物纳米科技园 C 栋；南侧隔生物路，为纳米科技园餐厅；北侧隔鲜橙路，为生物纳米科技园 A3 栋；西侧隔小河为星湖街。项目周围 500m 范围内最近环境敏感点为北侧距项目地 440m 的月亮湾三号（本项目不产生编制指南表 1 中需开展大气专项评价的废气污染物，且最近敏感目标在常年主导风向的上风向）；经治理设施可行性分析，项目采取的污染治理措施为可行技术；本项目通过加强废气产生源收集和采用二级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放浓度和速率远低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求；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；本项目的大气环境影响是可以接受的。

二、废水：

1、废水产生情况

本项目产生的废水主要有：制纯浓水（W0）、器皿润洗废水（纯水）（W0-1）、支架清洗废水（纯水）（W1）、间接冷却水（W2）、员工生活污水（W3）。

（1）纯水制备用水、排水（W0）

本项目研发生产过程、各实验器皿的润洗等需要使用纯水，根据企业提供资料，纯水需要量约 147.5t/a；纯水制备效率为 50%，则自来水年用量约为 295t/a，纯水制备浓水约为 147.5t/a；制纯浓水水质简单，主要污染物为 COD、SS，接入市政污水管网。

（1）器皿润洗用水、排水（纯水）（W0-1）

由于实验要求等级较高，故实验室要求必须使用纯水润洗器皿两次，将自来水中的杂质彻底冲洗干净，避免对实验造成干扰。润洗过程使用纯水进行冲洗，根据企业提供资料，约产生 80t/a 的润洗水，按 20%损耗计，则产生支架清洗废水 64t/a；器皿清洗废水水质简单，主要污染物为 COD、SS，接入市政污水管网。

（2）支架清洗用水、排水（纯水）（W1）

支架球囊在运输过程中会占有少量灰尘，为不影响涂药的效果，需要工人使用纯水对支架、球囊进行冲洗，根据企业设计资料，每套支架球囊清洗用纯水约 1L，本次改扩建

后全厂生产药物洗脱冠状动脉支架系统 55000 个，则用纯水约 55t/a，按 20%损耗计，则产生支架清洗废水 44t/a，支架清洗废水水质简单，主要污染物为 COD、SS，接入市政污水管网。

(2) 间接冷却水用水、排水（自来水）（W2）

溶剂冷凝回流过程电加热套加热后溶剂冷凝回流过程须使用自来水进行冷却，产生间接冷却水 W2。冷却过程使用自来水为逆流冷却，不循环，根据企业提供资料，消耗量约 216t/a。冷却水直接由自来水导入，经冷凝回流管后直接排入下水道，基本没有损耗量，则产生间接冷却水 216t/a，间接冷却水水质简单，主要污染物为 COD、SS，接入市政污水管网。

(3) 器皿清洗用水（自来水）

本项目使用后的玻璃器皿等需要进行清洗，根据企业提供资料，清洗用自来水量约 10t/a，经使用消耗，按照 0.8 的排污系数计算，则产生清洗废液约 8t/a，清洗后产生的器皿清洗废液委托有资质单位处理。

(4) 设备清洗用水（纯水）

涂药设备需要定期使用纯水进行清洗，根据企业提供资料，设备需每天进行 1 次清洗，每次用纯水约 0.05t，则纯水年用量约 12.5t/a，考虑其 20%损耗，则产生清洗废液 10t/a，清洗后产生的设备清洗废液委托有资质单位处理。

(5) 生活用水、排水（W3）

本项目新增员工 35 人，生活用水系数按 100L/d·人计，年工作 250 天，则扩建部分生活用水量为 875t/a；排污系数取 0.8，扩建部分生活污水排放量为 700t/a；扩建后全厂员工共计 61 人，则扩建后全厂生活用水量为 1525t/a；扩建后全厂生活污水排放量为 1220t/a；主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，排入市政污水管网。

综上，本项目制纯浓水产生量 147.5t/a、器皿润洗废水 64t/a、支架清洗废水 44t/a、间接冷却水 216t/a，水质简单，汇同生活污水 1220t/a 经市政污水管网接入园区污水处理厂处理。

本项目营运期废水产生及排放情况见表4-7。

表 4-7 建设项目水污染物产生和排放情况表

| 种类 | 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 污染物产生量 | | 处理措施 | 污染物排放量 | | 标准浓度限值 (mg/L) | 排放方式 与去向 |
|------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|------------------|-------------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | | |
| 生活污水 | 1220 | pH | 6~9 | | 接管市政管网 | 6~9 | | 园区污水处理厂处理后尾水排吴淞江 | |
| | | COD | 400 | 0.488 | | 400 | 0.488 | | 500 |
| | | SS | 300 | 0.366 | | 300 | 0.366 | | 400 |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.0366 | | 30 | 0.0366 | | 45 |
| | | TP | 5 | 0.0061 | | 5 | 0.0061 | | 8 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|-----|-------|---------|-------|---------|-----|
| 制纯浓 水* | 147.5 | pH | 6~9 | | 6~9 | | |
| | | COD | 300 | 0.04425 | 300 | 0.006 | 500 |
| | | SS | 200 | 0.0295 | 200 | 0.004 | 400 |
| 器皿润 洗废水 | 64 | pH | 6~9 | | 6~9 | | |
| | | COD | 100 | 0.0064 | 100 | 0.0016 | 500 |
| | | SS | 80 | 0.00512 | 80 | 0.00128 | 400 |
| 支架清 洗废水 | 44 | pH | 6~9 | | 6~9 | | |
| | | COD | 100 | 0.0044 | 100 | 0.0044 | 500 |
| | | SS | 80 | 0.00352 | 80 | 0.00352 | 400 |
| 间接冷 却水 | 216 | pH | 6~9 | | 6~9 | | |
| | | COD | 100 | 0.0216 | 100 | 0.0216 | 500 |
| | | SS | 80 | 0.01728 | 80 | 0.01728 | 400 |
| 工业废 水总计 | 471.5 | COD | 162.6 | 0.07665 | 162.6 | 0.07665 | 500 |
| | | SS | 117.5 | 0.05542 | 117.5 | 0.05542 | 400 |

2、地表水环境影响分析：

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体；生活污水和工业废水经规范化排污口排入市政污水管网，接管至苏州工业园区清源华衍水务有限公司（苏州工业园区污水处理厂）集中处理，属于间接排放，且本项目属于水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）“表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表”，本项目地表水评价等级为三级 B。

本项目生活污水和工业废水的水质指标均能够满足苏州工业园区污水处理厂的接管标准。

（1）依托污水处理设施的环境可行性评价

园区污水处理厂的基本情况详见表4-8。

表 4-8 苏州工业园区污水处理厂基本信息一览表

| 苏州工业园区污水处理厂 | | | | | | |
|-------------|---|------|------|------------------|--------------------|----|
| 设计能力 | 苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座 | | | | | |
| 处理能力 | 35 万立方米/日 | | | | | |
| 处理工艺 | 废水处理系统主要采用 A/A/O 除磷脱氮工艺，中水回用系统主要采用二沉池出水消毒、高密度微孔过滤工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺 | | | | | |
| 进水水质要求 | pH | COD | SS | BOD ₅ | NH ₃ -N | TP |
| | 6~9 | ≤500 | ≤400 | ≤300 | ≤45 | ≤8 |

| | |
|--------|--|
| 尾水执行标准 | 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）苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。 |
| 纳污水体 | 吴淞江 |

接管可行性分析：

项目地周边配套完善，污水管网已铺设到位，项目厂区已实现接管，本项目依托出租方现有1个污水接管口实现接管，管网建设方面接管可行；本项目废水水质简单，污水排放浓度小于污水厂接管浓度要求，符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求，水质方面接管可行。目前园区污水处理厂运行稳定，能够实现处理后废水的稳定达标排放；同时，根据分析，园区污水处理设施执行的排放标准均涵盖了本项目排放的污染物；因此，污水厂可实现接纳处理本项目废水。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水接管方案可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

（2）营运期废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目投产后的日常监测计划见表4-9。

表 4-9 营运期监测计划表

| | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-----|----|-------|-----------------|--------|---------------------------------------|
| 运营期 | 废水 | 工业废水 | COD、SS | 每年监测1次 | (B8978-1996)表4三级及(GB/T31962-2015)B级标准 |
| | | 厂区总排口 | SS、pH、COD、氨氮、总磷 | 每年监测1次 | |

3、地表水环境影响评价结论

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）苏州特别排放限值标准后，尾水排入吴淞江。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

三、噪声：

1、噪声产生情况

本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，噪声源强在75-85dB(A)之间。

表 4-10 本项目主要噪声源及源强参数

| 设备名称 | 数量 (台、套) | 单台源强 dB(A) | 产噪形式 | 所在位置 (工段)名称 | 治理措施 | 降噪效果 dB(A) | 距厂界 ^① 最近位置 m |
|------|-------------|---------------|------|----------------|------|------------|-------------------------|
|------|-------------|---------------|------|----------------|------|------------|-------------------------|

| | | | | | | | |
|--------|---|----|----|-----|----------------|-------|-----|
| 磁力搅拌器 | 3 | 75 | 间隔 | 车间内 | 隔声、减振、 合理布局 | 25~30 | 南/4 |
| 机械搅拌器 | 2 | 80 | 间隔 | 车间内 | | 25~30 | 南/3 |
| 废气处理风机 | 2 | 85 | 间隔 | 车间内 | | 25~30 | 西/3 |
| 空压机 | 1 | 80 | 连续 | 车间内 | | 25~30 | 西/5 |

①项目为租赁厂房，厂界以厂房外 1m 计。

拟采取的治理措施：

(1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；

(2) 在总平面布置中注意将设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；

(3) 利用墙体隔声，以减少噪声的对外传播。

此外，本项目为不属于以噪声污染为主的工业企业，且采用的治理措施可行，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采用以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等噪声防治措施，能确保厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4—2009）8.2 预测步骤，将声源简化成点生源，根据传播条件算出噪声从各声源传播到预测点的衰减量。

采用 8.2.2 声级计算公式计算等效声级贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{P2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{P1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

各类降噪措施（含隔声衰减）的降噪效果见表 4-10。

根据导则中 8.3 无指向性点声源几何发散衰减（噪声随距离的衰减）的计算公式：

$$L_p = L_{P0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级, dB(A);

r ——受声点到点声源的距离 (m)。

预测结果如下:

表 4-12 扩建后全厂噪声衰减预测结果 单位: dB(A)

| 预测点 ^① | 本项目贡献值 | 标准 | | 达标情况 | |
|------------------|--------|----|----|------|----|
| | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 |
| 东厂界 | 42.55 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| 南厂界 | 40.43 | | | 达标 | 达标 |
| 西厂界 | 48.57 | | | 达标 | 达标 |
| 北厂界 | 44.13 | | | 达标 | 达标 |

注: ①项目为租赁厂房, 厂界以厂房外 1m 计。

本项目为改扩建项目, 以噪声贡献值作为评价量, 由上表预测结论, 本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 同时, 项目为一班 8h 工作制度, 夜间不生产, 夜间不会对周围声环境产生影响; 综上, 项目的建设对周围声环境的影响较小。

2、日常监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 的要求, 本项目投产后的日常监测计划见表 4-11。

表 4-11 营运期监测计划表

| 运 营 期 | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-------------|----|---------|---------|-----------|---------------------|
| | 噪声 | 厂界外 1 米 | 等效 A 声级 | 每季度监测 1 次 | (GB12348-2008)2 类标准 |

四、固体废物:

1、固体废物产生情况

(1) 固体废物属性判定

本项目营运期产生的固体废物主要为: 危险废物、一般工业固废、生活垃圾。

危险废物: 分离液 L1、器皿清洗废液 L2、设备清洗废液 L3、废耗材 S1、化学品废包装 S2、废活性炭 S3。

① 分离液 L1: 析出分离工段中, 析出分离出含有机溶剂的分离液 L1, 作为危废委托有资质单位处理, 产生量约 0.1t/a。

② 器皿清洗废液 L2: 本项目使用后的玻璃器皿等需要进行清洗, 根据企业提供资料, 清洗用自水量约 10t/a, 经使用消耗, 按照 0.8 的排污系数计算, 则产生清洗废液约 8t/a, 作为危废委托有资质单位处理。

③ 设备清洗废液 L3: 涂药设备需要定期使用纯水进行清洗, 根据企业提供资料, 设备需每天进行 1 次清洗, 每次用纯水约 0.05t, 则纯水年用量约 12.5t/a, 考虑其 20%损耗, 则产生清洗废液 10t/a。

作为危废委托有资质单位处理。

④ 废耗材 S1：本项目在称重、过滤过程中产生的废耗材及废器具，包括一次性手套，口罩，废无尘布、废滤膜、损坏的实验器皿等，作为危废委托有资质单位处理，产生量约 0.3t/a；

⑤ 化学品废包装 S2：仓储、贮存过程中产生的化学品废包装，作为危废委托有资质单位处理，产生量约 0.03t/a；

⑥ 废活性炭 S3：本项目实施后，两套二级活性炭吸附装置对有机废气去除量分别约 0.03539t/a、0.03892t/a，活性炭吸附净化装置中活性炭填拟半年更换一次，在停止生产情况下更换；则活性炭年填装量分别为 0.14t/a、0.16t/a，作为危废委托有资质单位处理，产生量约 0.3t/a；

2) 一般工业固废：一般废包材、废纯水过滤耗材

① 一般废包材：一般原料的外包装，仓储、贮存过程中产生的一般废包材，主要为纸箱、PVC 盒等；产生量 0.03t/a；

② 制纯水废过滤耗材：来源于纯水制备过程中纯水设备产生的废膜、废滤芯、废活性炭等，利用预处理后的自来水作为制备水源，不含有毒有害、生物危险性等物质，不属于危险废物，产生量约 0.1t/a，可由供应商回收处理或外售处理；

3) 生活垃圾：来源于员工日常生活，本项目须员工 61 人，年工作 250 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 产生量计，则生活垃圾产生量为 7.625t/a，由环卫部门清运后进行卫生填埋。

固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知，本项目运营期产生的各类副产物均属于固体废物。

表 4-12 本项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|--------|-------|----|-----------|-------------|------|-----|--------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 分离液 | 废耗材 | 液 | 溶剂 | 0.1 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 |
| 2 | 器皿清洗废液 | 实验室检测 | 液 | 溶剂、水 | 8 | √ | / | |
| 3 | 设备清洗废液 | 实验室清洗 | 液 | 溶剂、水 | 10 | √ | / | |
| 4 | 废耗材 | 称重、过滤 | 固 | 一次性耗材 | 0.3 | √ | / | |
| 5 | 化学品废包装 | 仓储、贮存 | 固 | 沾染危废的包装 | 0.03 | √ | / | |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 非甲烷总烃、活性炭 | 0.3 | √ | / | |
| 7 | 一般废包材 | 仓储、贮存 | 固 | 纸箱、透析 | 0.03 | √ | / | |

| | | | | | | | | |
|---|----------|------|---|-------------|-------|---|---|--|
| | | | | 袋、胶膜等 | | | | |
| 8 | 制纯水废过滤耗材 | 制备纯水 | 固 | 废膜、废滤芯、废活性炭 | 0.1 | √ | / | |
| 9 | 生活垃圾 | 办公生活 | 固 | 生活垃圾 | 7.625 | √ | / | |

(2) 固体废物产生情况汇总

《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求，根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，建设项目营运期危险废物分析结果汇总表如下。

表 4-13 项目危险废物污染防治措施

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 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 | 产生周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | |
|----|--------|------|------------|-----------|-------|----|-----------|-------|------|-------|--------|------------|
| | | | | | | | | | | | 贮存方式 | 处置方式 |
| 1 | 分离液 | HW06 | 900-403-06 | 0.2 | 废耗材 | 液 | 溶剂 | 溶剂 | 间歇 | T/I n | 密闭桶装 | 委托有资质第三方处置 |
| 2 | 器皿清洗废液 | HW06 | 900-403-06 | 0.1 | 实验室检测 | 液 | 溶剂、水 | 溶剂 | 间歇 | T/I n | 密闭桶装 | |
| 3 | 设备清洗废液 | HW06 | 900-403-06 | 8 | 实验室清洗 | 液 | 溶剂、水 | 溶剂 | 间歇 | T/I n | 密闭桶装 | |
| 4 | 废耗材 | HW49 | 900-041-49 | 10 | 称重、过滤 | 固 | 一次性耗材 | 溶剂 | 间歇 | T/I n | 密闭袋装 | |
| 5 | 化学品废包装 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | 仓储、贮存 | 固 | 沾染危废的包装 | 溶剂 | 间歇 | T/I n | 密闭袋装 | |
| 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.03 | 废气处理 | 固 | 非甲烷总烃、活性炭 | 非甲烷总烃 | 间歇 | T/I n | 密闭袋装 | |

其余固体废物汇总如下：

表 4-14 建设项目营运期其余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 | 废物编码 | 估算产生量 (t/a) | 污染防治措施 |
|----|-------|------|-------|----|-----------|---------------|-------------|--------|
| 1 | 一般废包材 | 一般废物 | 一般外包装 | 固 | 纸箱、PVC 盒等 | 07 900-999-07 | 0.03 | 外卖处理 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|--|------|----|-------------|------------------|------|--------|
| 2 | 制纯水废过滤耗材 | | 纯水机 | 固 | 废膜、废滤芯、废活性炭 | 99 277-009-99 | 0.1 | 原厂商回收 |
| 3 | 生活垃圾 | | 员工生活 | 固体 | 生活垃圾等 | 99 900-999-99 | 6.25 | 环卫部门处置 |

2、固体废弃物影响分析

本项目营运期须对其产生的固废进行分类收集，危险固废委托有资质的专业单位处理，一般固废外售处置，生活垃圾则由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善的处理和处置，做到对外零排放，不对环境产生二次污染。分类处置去向见下表：

表 4-15 本项目固体废物利用处置方式

| 编号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 主要成分、材质 | 属性 | 危废类别及代码 | 预测产生量(t/a) | 处理措施 | 处置方式 |
|----|----------|-------|-------------|------|--------------------|------------|------|------------|
| 1 | 分离液 | 废耗材 | 溶剂 | 危险废物 | HW06 900-403-06 | 0.1 | 委外处置 | 委托有资质第三方处置 |
| 2 | 器皿清洗废液 | 实验室检测 | 溶剂、水 | | HW06 900-403-06 | 8 | | |
| 3 | 设备清洗废液 | 实验室清洗 | 溶剂、水 | | HW06 900-403-06 | 10 | | |
| 4 | 废耗材 | 称重、过滤 | 一次性耗材 | | HW49 900-041-49 | 0.3 | | |
| 5 | 化学品废包装 | 仓储、贮存 | 沾染危废的包装 | | HW49 900-041-49 | 0.03 | | |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 非甲烷总烃、活性炭 | | HW49 900-041-49 | 0.3 | | |
| 7 | 一般废包材 | 仓储、贮存 | 纸箱、透析袋、胶膜等 | 一般固废 | 07 900-999-07 | 0.03 | — | 外售 |
| 8 | 制纯水废过滤耗材 | 制备纯水 | 废膜、废滤芯、废活性炭 | 一般固废 | 99 277-009-99 | 0.1 | — | 原厂商回收 |
| 9 | 生活垃圾 | 办公生活 | 生活垃圾 | — | 99 900-999-99 | 7.625 | — | 环卫处理 |

(1) 一般工业固体废物影响分析

本项目生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

拟设置一般固废暂存区面积为 10m²，位于四层，相关要求如下：

① 须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的

要求设置。

② 贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③ 不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④ 贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤ 单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《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行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，对危险废物环境影响分析如下：

1) 贮存场所污染防治措施

依托现有危废仓库，面积为10m²。危险废物仓库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范维护使用，设置防渗、防漏、防雨等措施。贮存场所地面须作硬化处理、环氧地坪，并对液态危废设置防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用；根据相关管理规定，危险废物贮存不得超过一年，企业必须按照管理要求做好台账记录，定期交由有资质公司处理处置，禁止长期存放。

危废仓库的进一步管理要求：

严格执行《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行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求设置危险标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

①危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危险废物仓库不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量（1 吨以上），管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废间规定允许存放的时间存入，送入危险废物仓库时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏（液态危废需配套防渗漏托盘），并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重，危险废物仓库管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

本项目危废固废妥善处理，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|------|------------------|------|------|-------|
| 1 | 危废仓库 | 分离液 | HW06 | 900-403-06 | 厂房中部 | 10m ² | 密闭桶装 | 5t | 1~3个月 |
| 2 | | 器皿清洗废液 | HW06 | 900-403-06 | | | 密闭桶装 | | |
| 3 | | 设备清洗废液 | HW06 | 900-403-06 | | | 密闭桶装 | | |
| 4 | | 废耗材 | HW49 | 900-041-49 | | | 密闭袋装 | | |
| 5 | | 化学品废包装 | HW49 | 900-041-49 | | | 密闭袋装 | | |
| 6 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | | 密闭袋装 | | |

2) 运输过程污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2019]年第 42 号）中相关要求和规定。

①运输单位资质要求：本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

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

③电子化手段实现全程监控：危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

(3) 环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- ⑤危险废物的泄露液、清洗液、浸出液等必须符合 GB8978 的要求方可排放。
- ⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑦固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

五、土壤、地下水环境影响分析

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤、地下水污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。

本项目排放的污染物如废气、废水/废液、固废可以通过大气环境的干、湿沉降、河水的迁移等环节进入土壤、地下水，但最主要的危险是事故情况下废水/废液由于收集、贮放、运输、处置等环节的不严格或不妥善，造成土壤、地下水污染，为了防止事故性废水/废液以及正常生产过程危废对周围土壤、地下水环境的影响；本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

1、源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，对实验过程、管道、设备、废水/废液输送等采取相应的措施，以防止和降低废水/废液的跑、冒、滴、漏，将废水/废液泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

2、分区控制措施

①污染防治区划分

参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区参照表如下：

表 4-17 地下水污染防渗分区参照表

| 防渗区域 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 污染防渗技术要求 |
|-------|-----------|----------|--------------|--|
| 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机污染物 | 等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行 |
| | 中—强 | 难 | | |
| | 弱 | 易 | | |
| 一般防渗区 | 弱 | 易—难 | 其他类型 | 等效粘土防渗层 |

| | | | | |
|-------|-----|---|--------------|---|
| | 中一强 | 难 | 重金属、持久性有机污染物 | Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行 |
| | 中 | 易 | | |
| | 强 | 易 | | |
| 简单防渗区 | 中一强 | 易 | 其他类型 | 地面硬化 |

根据企业各功能单元可能产生废水/废液、废气的地区，划分为重点污染防治区、一般污染防治区；本项目租赁苏州工业园区星湖街 218 号 A2 楼 301~305 室、312 室，通过泄露至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小。

表 4-17 本项目污染区划分及防渗等级一览表

| 厂内分区 | 污染源 | 污染物类型 | 污染途径 | 污染防渗类别判定 | 防控措施 |
|---------------|----------|-------|------------------------|----------|-------------|
| 生产车间、危险化学品暂存处 | 液态原辅料 | 其他类型 | 泄露、地面防渗差，通过垂直入渗、地面漫流 | 一般防渗 | 环氧地坪 |
| 危废仓库 | 液态危废 | 其他类型 | | 重点防渗 | 水泥地面硬化、环氧地坪 |
| 一般固废仓库 | 制纯水废过滤耗材 | 其他类型 | | 简单防渗 | 水泥地面硬化 |
| 废水管线 | 废水 | 其他类型 | 管路泄露、地面防渗差，通过垂直入渗、地面漫流 | 一般防渗 | 自建管路为 PP 管 |

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水污染防治措施：

①企业实验室（含化学品柜等暂存区）地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

②研发生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；原辅料均存放在室内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；实验室及车间内部管路均采用 PP 管，定期对管线、接头、阀门严格检查，保证污水能够顺畅排入出租方总管，无跑冒滴漏等问题。

本项目建设针对各类土壤、地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对土壤和地下水产生的影响。因此，本次评价认为在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域土壤和地下水产生较大影响，不会影响区域土壤和地下水的现状使用功能。

六、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可

行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

6.1 评价依据

6.1.1 环境风险调查

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的突发环境事件风险物质为酒精。

表 4-21 项目风险物质 Q 值情况

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q/t | 临界量 Q/t | Q 值 |
|---------|--------|----------|------------|---------|----------|
| 1 | 2-丁酮 | 78-93-3 | 0.0106 | 50 | 0.000212 |
| 2 | 丙酮 | 67-64-1 | 0.0072 | 10 | 0.00072 |
| 3 | 异丙醇 | 67-63-0 | 0.108 | 10 | 0.0108 |
| 4 | 甲醇 | 67-56-1 | 0.1137 | 10 | 0.01137 |
| 5 | 乙腈 | 75-05-8 | 0.0433 | 10 | 0.00433 |
| 6 | 乙醇 | 64-17-5 | 0.0096 | 100 | 0.000096 |
| 7 | 四氢呋喃 | 109-99-9 | 0.0122 | 50 | 0.000244 |
| 项目 Q 值Σ | | | | | 0.0278 |

由上表知，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 0.0278，本项目 $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

| 分析类别 | 环境风险分析内容 |
|--------------|--|
| 主要危险物质及风险源分布 | 危险化学品存放于化学品柜或防爆柜中；废液密闭储存在密封罐中；危险废物存放在危废暂存区。 |
| 可能环境影响途径 | 危险物质在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发有污染周边大气的的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。 |
| 风险防范措施要求 | ①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、实验室与集中办公区分离，设置明显的标志； ②企业危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；危险固废进行科学的分类收集；危废暂存区应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。 ③原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌； ④原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸； ⑤加强对危化品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育；严格执行危化品库的操作规程，危化品入柜前必须进行检查，发现问题及时处理；严格执行危险品入库前记帐、登记制度，入库后应当定期检查并作详细的文字记录； |

| | |
|---|---|
| | <p>⑥定期对生物安全柜及其内置高中低过滤棉处理设施进行检查，防患于未然；定期更换过滤棉，确保废气治理设施的有效运行；具体措施如下： A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，并及时进行维修，确保废气处理设施正常运行； B、建立健全的环保机构，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； C、设置备用电源，以备停电出现故障时保障废气全部抽入处理设施进行处理以达标排放；</p> <p>⑦项目建成后，建议企业及时编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练，并于出租方应急预案联动；企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。</p> |
| <p>综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。</p> <p>七、生态</p> <p>本项目位于苏州工业园区内，租赁已建厂房建设，不新增用地，无不良生态影响。</p> | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|---------------------------|---|------------------------------|--------------------------|--|
| 大气环境 | 车间无组织 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 加强通风 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准 |
| 地表水环境 | 制纯浓水 | pH、COD、SS | 进入污水管网由苏州工业园区污水处理厂处理达标排放 | 达到污水厂接管标准要求:《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等 |
| | 超声清洗废水 | pH、COD、SS | | |
| | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP | | |
| 声环境 | 本项目噪声源主要为激光焊接机、氩弧焊机、超声波清洗机、超声焊机、生物安全柜风机、洁净空压机、空调外机等产生的噪声,噪声源强在75~85dB(A)左右。生产设备均设置在室内,空调外机主要在室外,经过合理布局并采取减振、隔声措施后,对厂界的影响不显著,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准 | | | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 危险废物 | 分离液 HW06/900-403-06 | 委托有资质第三方处置 | 零排放,不产生二次污染 |
| | | 器皿清洗废 HW06/900-403-06 | | |
| | | 设备清洗废液 HW06/900-403-06 | | |
| | | 废耗材 HW49/900-041-49 | | |
| | | 化学品废包装 HW49/900-041-49 | | |
| | 废活性炭 HW49 900-041-49 | | | |
| | 一般工业固废 | 一般废包材 07/900-999-07 | 外售 | |
| 制纯水废过滤耗材 99/277-009-99 | | 由原厂商回收 | | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 99/900-999-99 | 环卫部门处置 | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①企业实验室(含化学品柜等暂存区)地面做好防渗、防漏、防腐蚀;固废分类收集、存放,一般固废暂存于一般固废暂存场所,防风、防雨,地面进行硬化;危险废物贮存于危废仓库,地面铺设环氧地坪等,做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施; ②研发生产过程严格控制,定期对设备等进行检修,防止跑、冒、滴、漏现象发生;原辅料均存放在室内,分区存放,能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表 | | | |

| | |
|----------|--|
| | 水造成二次污染；实验室及车间内部管路均采用 PP 管，定期对管线、接头、阀门严格检查，保证污水能够顺畅排入出租方总管，无跑冒滴漏等问题。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>①建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训；</p> <p>②设置备用电源，以备停电出现故障时保障废气全部抽入处理设施进行处理以达标排放；</p> <p>③企业危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)(2013 年修订)建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；危险固废进行科学的分类收集；危废暂存区应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>以以研发实验室边界为起算点，须设置 100 米的卫生防护距离；该范围内目前主要为生产厂房、空地、道路等，无居住区、学校、医院等环境敏感点；</p> <p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> |

六、结论

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

本报告表附图、附件、附表：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围敏感目标分布图
- (3) 项目周围 500m 范围图
- (4) 厂区平面布置图
- (5) 项目所在地用地规划图
- (6) 生态空间图

二、附件：

- (1) 投资项目备案证
- (2) 营业执照
- (3) 租赁合同
- (4) 环评委托合同
- (5) 噪声监测报告
- (6) 环评报告建设单位确认书
- (7) 社区公示材料

三、附表

建设项目污染物排放量汇总表

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

| 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 | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.02018 | 0 | 0.02018 | +0.02018 |
| 废水 | 工业废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 38 | 0 | 38 | +38 |
| | | COD | 0 | 0 | 0 | 0.0038 | 0 | 0.0038 | +0.0038 |
| | | SS | 0 | 0 | 0 | 0.00264 | 0 | 0.00264 | +0.00264 |
| | 生活污水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 1000 | 0 | 1000 | +1000 |
| | | COD | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | 0.4 | +0.4 |
| | | SS | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0.3 | +0.3 |
| | | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| | | TP | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 |
| | 合计 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 1038 | 0 | 1038 | +1038 |
| | | COD | 0 | 0 | 0 | 0.2624 | 0 | 0.2624 | +0.2624 |
| | | SS | 0 | 0 | 0 | 0.1937 | 0 | 0.1937 | +0.1937 |
| | | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| | | TP | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 |
| | 一般工业 固体废物 | 一般废包材 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| | | 制纯水废过滤耗材 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 危险固废 | 废耗材 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 | |
| | 试验废液 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 | |
| | 器皿清洗废液 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | +2 | |
| | 废培养基 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 | |
| | 废过滤棉 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 | |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①