

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州苏川医疗科技有限公司医疗器械
生产项目

建设单位（盖章）：常州苏川医疗科技有限公司

编制日期：2023年10月21日

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 | 常州苏川医疗科技有限公司医疗器械生产项目 | | |
| 项目代码 | 2307-320411-04-01-266260 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | 137*****891 |
| 建设地点 | <u>江苏省常州市新北区寒山路3号</u> <u>常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司内</u> <u>(距本项目最近的国控点为新魏花园, 距离为3.6公里)</u> | | |
| 地理坐标 | (东经 119 度 55 分 59.297 秒, 北纬 31 度 52 分 26.169 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3589 其他医疗设备及其器械制造 | 建设项目行业类别 | 70 医疗仪器及器械制造 358 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 备案证号: 常新行审备(2023)314号 |
| 总投资(万元) | 10000 | 环保投资(万元) | 10 |
| 环保投资占比(%) | 0.1 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m ²) | 5801.13m ² (租赁建筑面积) |
| 专项评价设置情况 | 本项目无需设置专项评价, 具体分析如下表: | | |
| | 表 1-1 专项评价是否设置对照表 | | |
| | 类别 | 设置原则 | 对照情况 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目 | 本项目不排放有毒有害气体 | 否 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段, 不外排, 生活污水接管至常 | 否 |

| | | | |
|------|---|-----------------------------------|---|
| | | 州市江边污水处理厂集中处理 | |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目 | 根据计算本项目危险物质存储量未超过临界量 ⁴ | 否 |
| 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及 | 否 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及 | 否 |

注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；

2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；

3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

4、根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定，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。根据表 1-2 核算，Q=0.012368（Q<1），该项目危险物质存储量未超过临界量，无需设置风险专项。

表 1-2 本项目 Q 值确定值

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q _n /t | 临界量 Q _n /t | 该种危险物质 Q 值 | |
|---------|--------|-------|--------------------------|-----------------------|------------|----------|
| 1 | 光亮剂 | / | 0.02 | 50 | 0.0004 | |
| 2 | 清洗剂 | / | 0.1 | 50 | 0.002 | |
| 3 | 切削液 | / | 0.17 | 2500 | 0.000068 | |
| 4 | 乳化液 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 | |
| 5 | 抛光膏 | / | 0.001 | 50 | 0.00002 | |
| 6 | 危险废物 | 废切削液 | / | 0.01 | 2500 | 0.000004 |
| 7 | | 废乳化液 | / | 0.04 | 2500 | 0.000016 |
| 8 | | 废抛光膏 | / | 0.001 | 50 | 0.00002 |
| 9 | | 研磨废液 | / | 0.15 | 50 | 0.003 |
| 10 | | 清洗废液 | / | 0.3 | 50 | 0.006 |
| 11 | | 沉渣 | / | 0.01 | 50 | 0.0002 |
| 12 | | 废包装桶 | / | 0.03 | 50 | 0.0006 |
| 项目 Q 值Σ | | | | | 0.012368 | |

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定，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。

| | |
|------------|---|
| 规划情况 | 《常州医药生物产业园控制性详细规划》 |
| 规划环境影响评价情况 | <p>评价文件名称：《常州高新区生命健康产业园规划环境影响评价报告书》；</p> <p>召集审查机关：常州市环境保护局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于常州高新区生命健康产业园规划环境影响评价报告书的审查意见》（常新环审[2018]2号）；</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| 规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析 | <p>1、规划相符性分析</p> <p>本项目位于常州市新北区寒山路3号，根据《常州医药生物产业园控制性详细规划》，项目所在地已规划为公共设施、工业混合用地（用地规划图见附图6），与园区用地规划相符；根据建设单位提供的出租方《不动产权证》（苏（2021）常州市不动产权第3015742号，见附件5），地类用途为工业用地，符合区域用地规划要求；同时，本项目为医疗器械生产项目，不涉及含氮、磷以及重金属等污染物产生和排放，不属于逐步淘汰的高能耗、重污染企业以及禁止新上增加氮、磷污染物排放的项目，符合区域产业发展方向和企业准入条件；且项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。</p> <p>2、规划环境影响评价相符性分析</p> <p>本项目与关于《常州高新区生命健康产业园规划环境影响跟踪评价报告书》的审核意见（常新环审〔2018〕2号）对照分析情况如下所示：</p> <p>（1）加强环境管理，入园项目必须进行环境影响评价，严格执行环保“三同时”制度，加强区域环境监测落实园区环境质量及污染源监测计划，加快园区突发环境事件应急预案备案，定期开展应急演练，并适时开展园区突发环境事件风险评估工作。</p> <p>常州苏川医疗科技有限公司于2017年申报了《医疗器械生产加工项目环境影响报告表》，于2017年04月06日取得了常州市新北区环境保护局的批复（常新环表（2017）87号，见附件9），并于2020年01月22日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的验收意见（常新行审环验（2020）19号），见附件9）。本项目为搬迁项目，从事医疗器械的生产，并正在进行突发环境事件应急预案的备案，符合入园要求。</p> <p>（2）落实隔离带建设，涉及废气排放的企业生产车间与周边敏感点（居住建筑边界）之间的防护距离不小于150米。</p> <p>本项目为医疗器械生产项目，距离本项目最近的环境敏感点为橄榄城，位于本项目南侧560m处，符合防护距离要求。</p> <p>（3）强化企业污染控制措施，加强大气污染防治，督促各企业环保</p> |
|--------------------------------------|---|

人员对环保设施定期监测、维护，确保废气稳定达标排放，加强地表水污染防治，加强企业内部污水预处理站的稳定运行保证废水达标接管，加强冷却水，冷凝水的回用，提高水资源循环利用效率，加强土壤与地下水污染源头控制和分区防控，实施清洁生产和循环经济减少污染物的排放量。

本项目为医疗器械生产项目，抛光粉尘经 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理后通过 DA001 排气筒集中排放；清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排，生活污水经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，符合清洁生产的要求。

综上所述，本项目符合规划及规划环境影响评价中的相关规划要求。

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)，对本项目进行“三线一单”相符性分析。

表 1-3 “三线一单”符合性分析情况一览表

| 序号 | 判断类型 | 对照简析 | 是否满足 |
|----|--------|---|-------------------------------|
| 1 | 生态红线 | 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)，常州市共有生态空间保护区域面积937.68平方公里(扣除重叠)，其中生态空间管控区域面积937.68平方公里，国家级生态保护红线面积311.02平方公里。对照《江苏省生态空间管控区域规划》，离本项目最近的生态管控区域为新龙生态公益林，距离本项目约4.5km，则本项目不在生态管控区范围内，项目建设符合规划要求。 | 是 |
| 2 | 环境质量底线 | 2022年常州市环境空气中PM _{2.5} 、O ₃ 的百分位数8h平均质量浓度均未满足GB3095中浓度限值要求，达标率分别为94.6%、82.5%，因此判定为非达标区。常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，为深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，依据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、《关于打造长三角生态中轴建设人与自然和谐共生的现代化常州的实施意见》、《常州市生态文明建设十大专项行动方案》以及省下发的《常州市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》等文件，常州市制定了《2023年常州市生态文明建设工作方案》。明确工作目标为全市PM _{2.5} 浓度不超过31微克/立方米，优良天数比率不低于80.0%，臭氧污染得到初步遏制。重点任务如下：①推进固定源深度治理。②着力打好臭氧污染防治攻坚战。③实施扬尘污染精细化治理。④开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。⑤着力打好重污染天气消除攻坚战。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。长江(常州段)水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的II类水质标准，水质良好，能满足相应功能区划的要求；环境噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区环境噪声限值要求。本项目运营期产生的废气、固废均得到合理处置，噪声对周边的影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。 | 是 |
| 3 | 资源利用上线 | 本项目行业属于C3589其他医疗设备及器械制造，不属于“两高一资”型企业；选址常州市新北区寒山路3号，租赁常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司厂房，根据出租方提供的不动产权证(苏(2021)常州市不动产权第3015742号)，地类用途为工业用地。同时，所使用的资源主要为水、电，自来水用量、耗电量均较小，所在区域给水、排水、供电等基础设施完善，市政供水、供电能力能够满足本项目要求。 | 是 |
| | | 负面清单 | 符合性分析 |
| | | 《市场准入负面清单(2022版)》 | 本项目主要从事医疗器械的生产，不属于禁止准入和限制入类项目 |

其他符合性分析

| | |
|---|-------------------------|
| 《产业结构调整指导目录（2024 版）》 | 本项目主要从事医疗器械的生产,为允许类项目 |
| 《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） | 本项目主要从事医疗器械的生产,为允许类项目 |
| 《省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 号文） | 不属于其中的“不予批准”类项目 |
| 《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版） | 不属于禁止类项目 |
| 结论 | 本项目符合“三线一单”的相应要求 |

(2) 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）文件要求：

全省共划定环境管控单元4365个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元2041个，占全省国土面积的18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

一、长江流域

①始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。

②加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。

③禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。

二、太湖流域

①在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。

②禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。

本项目符合国家产业政策，不属于上述条例中禁止类行业，因此与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符。

(3) 对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）要求，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析如下：

表 1-4 本项目与常环[2020]95 号相符性分析一览表

| 环境 管控 单元 名称 | 判断 类型 | 生态环境准入清单 | 对照分析 | 是否满足 |
|----------------------|----------------|---|---------------------------------------|------|
| 常州 高新区生命健康产业区 | 空间 布局 约束 | (1) 禁止引进选址不符合园区规划用地的项目；东部商住用地规划范围内禁止布设生产型工业项目。 (2) 禁止引进不符合园区产业发展定位的项目。 (3) 禁止引进含电镀工艺的医疗器械项目。 (4) 禁止引进含化学合成生产工艺的医药制剂项目。 (5) 禁止引进医药中间体、排放恶臭气体和“三致”物质的项目。 (6) 禁止引进未落实主要污染物排放总量控制指标，卫生、安全生产、消防等不达标的项目，排放重金属、有毒有害物质、持久性有机污染物和以煤、重油为燃料的以及存在环境安全风险的项目。 (7) 禁止引进万元工业增加值综合能耗高于全省行业平均水平或能源消费总量未能落实的项目。 (8) 禁止引进生产工艺不符合环境保护、节能降耗、安全生产、消防卫生等 | 本项目从事医疗器械的生产，符合园区规划和产业发展定位，不属于禁止引进类项目 | 是 |

| | | | | |
|--|----------|---|---|---|
| | | 有关要求，采用设备、生产工艺和技术水平未达到国内行业先进水平的项目。 | | |
| | 污染物排放管控 | <p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p> | 本项目抛光粉尘经1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理后通过DA001排气筒排放，总量在新北区范围内平衡。园区污染物排放总量不会突破环评报告及批复的总量。 | 是 |
| | 环境风险防控 | <p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</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> | 本项目建成后应按照《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]452号）要求，开展环境风险评估，编制应急预案，并送相关环保管理部门备案。 | 是 |
| | 资源开发效率要求 | <p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 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> | 本项目主要用水、电作为能源，在生产过程中不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。 | 是 |

综上所述，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求相符。

2、与产业政策相符性分析

(1) 本项目从事医疗器械的生产，生产设备、工艺及产品均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024版）》中限制类和淘汰类项目，不属于江苏省人民政府《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）、江苏省经信委、江苏省环保厅《〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）〉部分修改条目》中限制类和淘汰类项目，亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列，属于允许发展的产业。本项目已于2023年07月07日通过常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局备案（见附件2），明确该项目符合国家产业政策。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

（2）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：

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

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

“第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

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

第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目从事医疗器械的生产，清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排，不涉及含氮、磷以及重金属等污染物产生和排放，且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

(3) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

①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；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④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；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条：“太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。”

本项目位于太湖流域三级保护区内，从事医疗器械的生产，生产工艺不涉及磷化及电镀等表面加工工艺，所使用的原辅材料中不含氮、磷等成分，不属于该条例禁止建设的企业和项目；同时，本项目清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排，生活污水经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江，不涉及含氮、磷以及重金属等污染物的产生及排放，生产过程中产生的各类固废均得到有效处置。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染保护条例》（2021年修订）。

（4）根据《江苏省水污染防治条例》（2021年修正）：

“第七条直接或者间接向水体排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位）应当承担水污染防治主体责任，健全水污染防治管理制度，依法公开治理信息，实施清洁生产，节约利用水资源，采取有效措施防止、减少水环境污染和生态破坏。”

“第八条排放水污染物，不得超过国家和省规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。”

“第十六条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价，并符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量和资源利用的要求。”

“第二十三条禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。”

“第二十六条向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。”

本项目从事医疗器械的生产，所使用原辅材料中不含氮、磷及铅、汞、铬、镉、砷等一类重金属成分，同时，本项目清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排，生活污水经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江。本项目符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量及资源利用要求。

因此，本项目符合《江苏省水污染防治条例》（2021年修订）中要求。

（5）根据《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》：第十条新建、扩建、改建向大气排放颗粒物的项目，应当遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，积极推行环境监理制度。鼓励、引导建设单位委托环境监理单位对大气颗粒物污染防治设施的设计、施工进行监理。

第十一条向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。产生烟尘、粉尘的生产和物料运输等环节，应当采取密闭、吸尘、除尘等有效措施，将无组织排放转变为有组织达标排放。

根据《江苏省颗粒物无组织排放深度整治整治实施方案》（2018）中规定：物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。

本项目拟在车间1层布置抛光机，抛光粉尘采用集气罩（收集效率90%）收集后经1#废气收集及处理系统（布袋除尘器，去除效率90%）处理后通过DA001排气筒集中排放。综上所述，本项目符合《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》、《江苏省颗粒物无组织排放深度整治整治实施方案》（2018）中相关规定。

（6）根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中规定：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。（二）全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。”

根据《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常

污防攻坚指办[2021]32号)附件1(一)工业涂装企业中4.其他工业涂装：其他涉 VOCs 涂装企业，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《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值》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)表1清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求：“水基清洗剂 VOC 含量 $\leq 100\text{g/kg}$ 。”

根据企业提供的原辅材料 MSDS 及 VOCs 含量检测报告(见附件16)，本项目超声波清洗拟用的清洗剂为水基型清洗剂，属于低 VOCs 含量的清洗剂，VOC 成分含量为 27g/L 。因此本项目拟用的水基清洗剂符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》(常污防攻坚指办[2021]32号)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中相关规定。

(9) 根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号), 项目所在地附近生态空间保护区域名录见表1-5。

表 1-5 常州市生态空间保护区域名录一览表

| 序号 | 生态空间保护区域名称 | 县(市、区) | 与本项目方位、距离 | 主导生态功能 | 范围 | | 面积(平方公里) | | |
|----|-----------------|--------|------------|--------|--|---------------------------------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | 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 |
| 1 | 长江魏村饮用水水源保护区 | 常州市区 | NE, 14.4km | 水源水质保护 | 一级保护区: 取水口上游 500 米至下游 500 米, 向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。 二级保护区: 一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域。 准保护区: 二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围 | / | 4.41 | / | 4.41 |
| 2 | 新孟河(新北区)清水通道维护区 | | W, 11.4km | 水源水质保护 | / | 新孟河水体(包括新开河道)及两岸各 1000 米范围 | / | 37.39 | 37.39 |
| 3 | 新龙生态公益林 | | N, 4.5km | 水土保持 | / | 东至江阴界, 西至常泰高速, 南至新龙国际商务中心, 北至 S122 省道 | / | 5.90 | 5.90 |
| 4 | 小黄山生态公益林 | | NW, 19.4km | 水土保持 | / | 东至常泰高速, 南至小黄山山脚线, 西至绕山路及浦河, 北至新北区行政边界 | / | 7.11 | 7.11 |

| | |
|---------------------|--|
| 其他 符合 性分 析 | <p>本项目与长江魏村饮用水水源保护区、新孟河（新北区）清水通道维护区、新龙生态公益林、小黄山生态公益林生态管控区直线距离分别约为14.4km、11.4km、4.5km、19.4km，因此，本项目所在地不在生态管控区域范围内，故与《江苏省生态空间管控区域规划》相容。各生态管控区域与本项目位置关系见附图5。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。</p> |
|---------------------|--|

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目概况</p> <p>常州苏川医疗科技有限公司成立于 2016 年 08 月 18 日, 公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股), 现厂区位于常州市新北区薛冶路 117 号, 从事医疗器械的生产。</p> <p>常州苏川医疗科技有限公司于 2017 年申报了《医疗器械生产加工项目环境影响报告表》, 于 2017 年 04 月 06 日取得了常州市新北区环境保护局的批复(常新环表(2017)87 号, 见附件 9), 于 2019 年 05 月 28 日通过了竣工环境保护验收, 并于 2020 年 01 月 22 日取得了常州国家高新区(新北区)行政审批局的验收意见(常新行审环验(2020)19 号), 见附件 9)。目前常州苏川医疗科技有限公司已具备年产基础手术器械 1000 套、骨科手术器械 1000 套、口腔手术器械 500 套、泌尿科手术器械 500 套、高分子类手术器械 500 套、产科手术器械 500 套的生产能力。</p> <p>因场地限制, 为满足公司发展需要, 常州苏川医疗科技有限公司拟投资 10000 万元, 整厂搬迁至常州市新北区寒山路 3 号, 租用常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司车间 A-16, 租赁总建筑面积 5801.13 平方米并进行装修改造, 并购置线切割机、磨刀机、抛光机等主辅设备, 项目建成后形成年产骨牵引针 5 万只、手术器械 2 万套、医用缝线 100 万米、锚钉 50 万套、带袢钛板 50 万套、植入物 5 万套、医用编织物 10 万套的生产规模。项目投产后原厂区不再生产。</p> <p>本项目产品为骨牵引针、手术器械、医用缝线、锚钉、带袢钛板、植入物、医用编织物, 属于医疗器械, 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年修订), 确定本项目环境影响评价类别属于“三十二、专用设备制造业 35、70 医疗仪器设备及器械制造 358、其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”, 需编制环境影响报告表。因此, 常州苏川医疗科技有限公司现委托常州润和生态科技有限公司对“常州苏川医疗科技有限公司医疗器械生产项目”进行环境影响评价, 编制环境影响报告表,</p> |
|------|--|

提交审批部门审批作为项目管理依据。

2、主体工程

本项目产品为骨牵引针、手术器械、医用缝线、锚钉、带袢钛板、植入物、医用编织物，均为医疗器械，主体工程及产品方案详见表 2-1。

表 2-1 主体工程及产品方案表

| 主体工程名称(车间、生产装置或生产线) | 产品名称 | 设计能力 | | | 年运行时间(h) |
|--|----------|--------|--------|---------|----------|
| | | 搬迁前 | 搬迁后 | 变化量 | |
| 车间 A-16 (总建筑面积 5801.13m ²) | 基础手术器械 | 1000 套 | 0 | -1000 套 | 2400 |
| | 骨科手术器械 | 1000 套 | 0 | -1000 套 | |
| | 口腔手术器械 | 500 套 | 0 | -500 套 | |
| | 泌尿科手术器械 | 500 套 | 0 | -500 套 | |
| | 高分子类手术器械 | 500 套 | 0 | -500 套 | |
| | 产科手术器械 | 500 套 | 0 | -500 套 | |
| | 骨牵引针 | 0 | 5 万只 | +5 万只 | |
| | 手术器械 | 0 | 2 万套 | +2 万套 | |
| | 医用缝线 | 0 | 100 万米 | +100 万米 | |
| | 锚钉 | 0 | 50 万套 | +50 万套 | |
| | 带袢钛板 | 0 | 50 万套 | +50 万套 | |
| | 植入物 | 0 | 5 万套 | +5 万套 | |
| | 医用编织物 | 0 | 10 万套 | +10 万套 | |

3、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目自来水总用量 1881m³/a，其中员工生活用新鲜水 1770m³/a、研磨用水 1m³/a、清洗剂清洗用水 10m³/a、制纯用水 100m³/a，均来自当地市政自来水管网，可满足需求。

(2) 排水

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。

本项目清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排，生活污水（1620m³/a）经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江。

(3) 供电

本项目用电量约 30 万度/年，由当地市政电网提供，可满足需要。

(4) 压缩空气

本项目设置 2 台空压机，用于制备压缩空气，制备能力均为 0.7m³/min，为生产设备提供空气动力，同时配备 2 个储气罐，容量均为 0.3m³，用于储存压缩空气，可满足要求。

(5) 制纯装置

建设项目共设 1 套纯水制备装置，采用“石英砂-活性炭-反渗透膜”制纯工艺，为纯水清洗工段提供纯水，制纯能力为 0.5t/h，制纯效率为 70%，本项目纯水用量约 0.233t/d，可满足需要。

(6) 绿化

本项目依托园区现有绿化，全厂绿化覆盖率约为 10%。

4、环保工程

(1) 废水

本项目清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排，设计处理规模为 0.2m³/h，生活污水（1620m³/a）依托厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江。

(2) 废气

本项目抛光粉尘经 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理后，尾气由风机引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放。

(3) 固废

本项目在车间 1 层北侧设 1 个危废仓库(10m²)及 1 个一般固废堆场(16m²)，可满足环境管理要求。

(4) 噪声

本项目高噪声设备主要为抛光机（2 台）、研磨机（2 台）、空压机（2 台）、风机（1 台），单台设备噪声源强为 80~90dB（A），通过合理平面布局，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施治理。

环保投资 10 万元人民币，占总投资额的 0.1%，具体环保投资估算情况见表 2-2。

表 2-2 环保投资估算一览表

| 污染源 | 环保设施名称 | | 环保投资 (万元) | 数量 | 处理能力 | 处理效果 |
|-----|---------------------|---------------------|--------------|-----|-----------------------|-----------------------------|
| 废水 | 生产废水 回用系统 | 过滤装置 | 2 | 1 套 | 0.2m ³ /h | 清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排 |
| | | 沉淀装置 | 2 | 1 套 | | |
| 废气 | 1#废气收 集及处理 系统 | 集气装置 | 1 | 1 套 | 3000m ³ /h | 颗粒物有组织达标排放 |
| | | 布袋除尘器 | 1 | 1 套 | | |
| | | 风机 | 1 | 1 套 | | |
| | | 15m 高排气筒 (DA001) | 1 | 1 根 | | |
| 噪声 | 消声、减振基础及厂房隔声 | | 0.5 | / | 降噪 25~30dB (A) | 厂界噪声达标 |
| 固废 | 一般固废堆场 | | 0.5 | 1 个 | 16m ² | 满足环境管理要求 |
| | 危废仓库 | | 1 | 1 个 | 10m ² | |
| 合计 | | | 10 | / | / | / |

注：本项目绿化、雨污分流管网、规范化雨污水接管口、化粪池等依托常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司现有环保设施，不纳入本项目环保投资范围。

5、储运工程

本项目油品仓库（10m²）位于车间 1 层北侧，原料仓库（500m²）位于车间 1 层南侧、成品仓库（500m²）位于车间 2 层西侧。原辅材料及产品进出厂均使用汽车运输。

6、依托工程

本项目租用常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司生产车间进行生产，常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置一个生活污水接管口和一个雨水排口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

（1）本项目不设食堂、宿舍和浴室，员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理后接入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。经核实常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司排水实行雨污分流，全厂设一个污水接管口和一个雨水排放口。本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托园区已有雨水管网及雨水排口。

（2）本项目供水、供电等基础设施均依托常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司。

本项目公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力 | 备注 |
|------|------|--------------|------------------------------|---|
| 贮运工程 | 油品仓库 | | 10m ² | 车间 1 层北侧，汽车运输，库区贮存 |
| | 原料仓库 | | 500m ² | 车间 1 层南侧，汽车运输，库区贮存 |
| | 成品仓库 | | 500m ² | 车间 2 层西侧，汽车运输，库区贮存 |
| 公用工程 | 给水 | | 1881m ³ /a | 来自当地市政自来水管网 |
| | 排水 | | 1620m ³ /a | 本项目生活污水经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江 |
| | 供电 | | 30 万度/年 | 当地市政电网提供 |
| | 压缩空气 | 空压机 | 0.7m ³ /min (2 个) | 为生产设备提供空气动力 |
| | | 储气罐 | 0.3m ³ (2 个) | |
| | 制纯装置 | | 0.5t/h | 为纯水清洗工段提供纯水 |
| 绿化 | | / | 依托厂区现有绿化 | |
| 环保工程 | 废气治理 | 1#废气收集及处理系统 | 3000m ³ /h | 抛光粉尘收集后送入 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理，尾气由风机引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放 |
| | 废水治理 | 化粪池（依托） | 1 座 | 生活污水通过厂区化粪池预处理达接管要求后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理 |
| | | 生产废水回用系统 | 0.2m ³ /h | 清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排 |
| | 固废处置 | 危废仓库 | 10m ² | 满足环境管理要求 |
| | | 一般固废堆场 | 16m ² | |
| | 噪声防治 | 消声、减振基础及厂房隔声 | 降噪 25-30dB (A) | 厂界噪声达标排放 |

7、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料表

| 序号 | 原辅材料名称 | 成分 | 规格 | 年用量 | | | 储存量 |
|----|--------|-----|----|------|---------|----------|--------|
| | | | | 搬迁前 | 搬迁后 | 变化量 | |
| 1 | 不锈钢棒 | 铁、铬 | / | 0.2t | 2t | +1.8t | 0.5t |
| 2 | 不锈钢板 | 铁、铬 | / | 0 | 2t | 2t | 0.5t |
| 3 | 不锈钢针 | 铁、铬 | / | 0 | 0.5t | +0.5t | 0.1t |
| 4 | 钛合金丝 | 钛、钒 | / | 0 | 0.1t | +0.1t | 0.1t |
| 5 | 钛合金棒 | 钛、钒 | / | 0.2 | 0.9t | +0.7t | 0.2t |
| 6 | 钛合金板 | 钛、钒 | / | 0 | 1t | +1t | 0.2t |
| 7 | 铝合金棒 | 铝、铜 | / | 0 | 0.4t | +0.4t | 0.1t |
| 8 | 镍钛丝 | 镍、钛 | / | 0 | 0.5t | +0.5t | 0.1t |
| 9 | 镍钛棒 | 镍、钛 | / | 0 | 0.15t | +0.15t | 0.15t |
| 10 | PE 纱线 | 聚乙烯 | / | 0 | 3000 万米 | +3000 万米 | 500 万米 |

| | | | | | | | |
|----|---------|---|---------|-------|-------|--------|--------|
| 11 | PEEK 粒料 | 聚醚醚酮 | / | 0 | 0.5t | +0.5t | 0.1t |
| 12 | 聚乳酸复合材料 | 乳酸 | / | 0 | 0.3t | +0.3t | 0.1t |
| 13 | 高分子棒 | 铝、镁、铜 | / | 0.05t | 0.1t | +0.05t | 0.1t |
| 14 | 高分子板 | 铝、镁、铜 | / | 0 | 0.1t | +0.1t | 0.1t |
| 15 | 塑料件 | / | / | 0 | 1t | +1t | 0.1t |
| 16 | 光亮剂 | 水≤30%、(活性剂、AEO-9、OP-10、6501、油酸皂)≤70% | 1.6kg/桶 | 0 | 0.1t | +0.1t | 0.016t |
| 17 | 清洗剂 | 无磷型金属清洗剂, 成分: 线性乙氧基脂肪醇≤8%、复配水质处理剂≤15% | 50kg/桶 | 0.05t | 0.1t | +0.05t | 0.1t |
| 18 | 切削液 | 精制基础油40-60%、油酸10-15%、合成酯5-10%、纯净水5-20%、三乙酯胺10-20% | 170kg/桶 | 0 | 0.17t | +0.17t | 0.17t |
| 19 | 乳化液 | 烃水混合物、不含氮磷 | 25kg/桶 | 0 | 0.4t | +0.4t | 0.1t |
| 20 | 抛光膏 | 硬脂酸、长石粉 | / | 0 | 10kg | +10kg | 1kg |

本项目主要原辅材料理化特性及毒理毒性见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化特性及毒理毒性表

| 序号 | 原料名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|-----|-------|--|-------|------|
| 1 | 光亮剂 | 浅棕色液体, 有轻微刺激性气味, pH 值: 2-3, 沸点: 100°C, 比重(水=1): 1.2, 水中溶解度: 任意互溶。 | 不燃 | 无资料 |
| 1-1 | 光亮剂组分 | AEO-9 无色透明液体, 白色膏状(25°C), 属于脂肪醇聚氧乙烯醚, 是天然脂肪醇与环氧乙烷加成物, 易溶于水、乙醇、乙二醇等。 | 不燃 | 无资料 |
| 1-2 | | OP-10 十二烷基酚聚氧乙烯醚, 白色及乳白色糊状物, 易溶于水。 | 不燃 | 无资料 |
| 1-3 | | 油酸皂 白色或略带黄色的粉末或浅褐色的粗粒或固体, 熔点: 235°C, 在空气中缓慢被氧化而使颜色变暗。在水中易溶并起泡, 水溶液呈碱性, 并呈悬浊液状。 | 不燃 | 无资料 |
| 2 | 清洗剂 | 泛白至无色透明液体, 易溶于水, 倾点: -2°C, 浊点: 71°C, 密度约为 1.0g/cm ³ 。 | 不燃 | 无资料 |

| | | | | | |
|-----|---------|----------|--|----|---|
| 2-1 | 水基清洗剂组分 | 线性乙氧基脂肪醇 | 线性乙氧基脂肪醇是壬基酚醚类表面活性剂的环保替代品，可溶于水中，能和大多数溶剂相容，可生物降解。透明至微浑浊液体，pH（1%水溶液）：5.5-8.0，粘度：156cP，比重：0.993，HLB=13，倾点：16℃，浊点：约71℃。 | 不燃 | 无资料 |
| 3 | 乳化液 | | 橙黄色透明液体，乳化液是一种含矿物油的半合成加工液产品，水溶性，无放射性、无腐蚀性。 | 可燃 | 无资料 |
| 4 | 抛光膏 | | 又叫抛光蜡，外观光滑，闪点：0℃，熔点：80℃，沸点：100℃，水溶性：50，密度：0.5%。 | 易燃 | 无资料 |
| 4-1 | 抛光膏组分 | 硬脂酸 | 白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体，不溶于水，化学式：C ₁₈ H ₃₆ O ₂ ，CAS号：57-11-4，分子量为284.48，沸点：361℃，密度：0.84g/cm ³ 。 | 不燃 | 小鼠、大鼠静脉注射 LC ₅₀ ：(23±0.7)mg/kg、(21.5±1.8)mg/kg |
| 4-2 | | 长石粉 | 钾、钠、钙、钡等碱金属或碱土金属的铝硅酸盐矿物，晶体结构属架状结构，硬度波动于6-6.5，比重波动于2-2.5，性脆 | 不燃 | 无资料 |

8、主要设备

主要设备及设施见表2-6。

表2-6 主要设备及设施表

| 设备名称 | 规格/型号 | 数量（台/套） | | | 使用工序 |
|--------|----------------|---------|-----|-----|------------|
| | | 搬迁前 | 搬迁后 | 变化量 | |
| 线切割机 | / | 2 | 4 | +2 | 线切割 |
| 磨刀机 | / | 0 | 3 | +3 | 车/铣加工 |
| 加工中心 | / | 2 | 6 | +4 | |
| 车床 | / | 3 | 4 | +1 | |
| 纵切 | / | 0 | 6 | +6 | |
| 抛光机 | / | 1 | 2 | +1 | |
| 研磨机 | 0.5m×0.5m×0.5m | 1 | 2 | +1 | 研磨 |
| 超声波清洗机 | / | 2 | 6 | +4 | 清洗剂清洗、纯水清洗 |
| 干燥箱 | / | 0 | 8 | +8 | |
| 封口机 | / | 3 | 9 | +6 | 组装 |
| 激光焊接机 | / | 0 | 3 | +3 | 焊接 |
| 超声波焊接机 | / | 0 | 5 | +5 | |
| 多功能焊接机 | / | 0 | 4 | +4 | |
| 纬纱机 | / | 0 | 5 | +5 | 纬纱 |
| 编织机 | / | 0 | 40 | +40 | 编织 |
| 切断机 | / | 0 | 8 | +8 | 切断 |
| 微型注塑机 | / | 0 | 6 | +6 | 注塑 |
| 绕线机 | / | 0 | 10 | +10 | 绕线 |
| 激光打标机 | / | 1 | 4 | +3 | 打标 |
| 干冰清洗机 | / | 0 | 3 | +3 | 去毛刺 |

| | | | | | | |
|------|----------|------------------------|---|---|----|-------------|
| | 装针机 | / | 0 | 8 | +8 | 装针 |
| | 旋锻机 | / | 0 | 5 | +5 | 打头 |
| 公辅设备 | 空压机 | 0.7m ³ /min | 1 | 2 | +1 | 为生产设备提供空气动力 |
| | 储气罐 | 0.3m ³ | 1 | 2 | +1 | |
| | 废气处理装置 | 3000m ³ /h | 1 | 1 | 0 | 废气处理 |
| | 纯水制备系统 | / | 1 | 2 | +1 | 纯水制备 |
| | 生产废水回用装置 | 0.2m ³ /h | 0 | 1 | +1 | 清洗废水回用 |

部分主要设备单元构成见表 2-7。

表 2-7 部分主要设备单元构成一览表

| 序号 | 名称 | 设备构成 | 规格 | 工作参数 | 数量 | 工序名称 |
|----|--------|-------|------------------|-------------------------------------|----|------------|
| 1 | 超声波清洗机 | 1#清洗槽 | 0.5m×0.43m×0.35m | 加热方式：电加热 加热温度：40℃ 清洗时间：5min/批 | 1个 | 清洗剂清洗、纯水清洗 |
| | | 2#清洗槽 | 0.5m×0.43m×0.35m | | 1个 | |
| | | 3#清洗槽 | 0.5m×0.43m×0.1m | | 1个 | |

9、水平衡分析

本项目用水包括生活用水、制纯用水、清洗剂清洗用水、研磨用水，用排水情况如下：

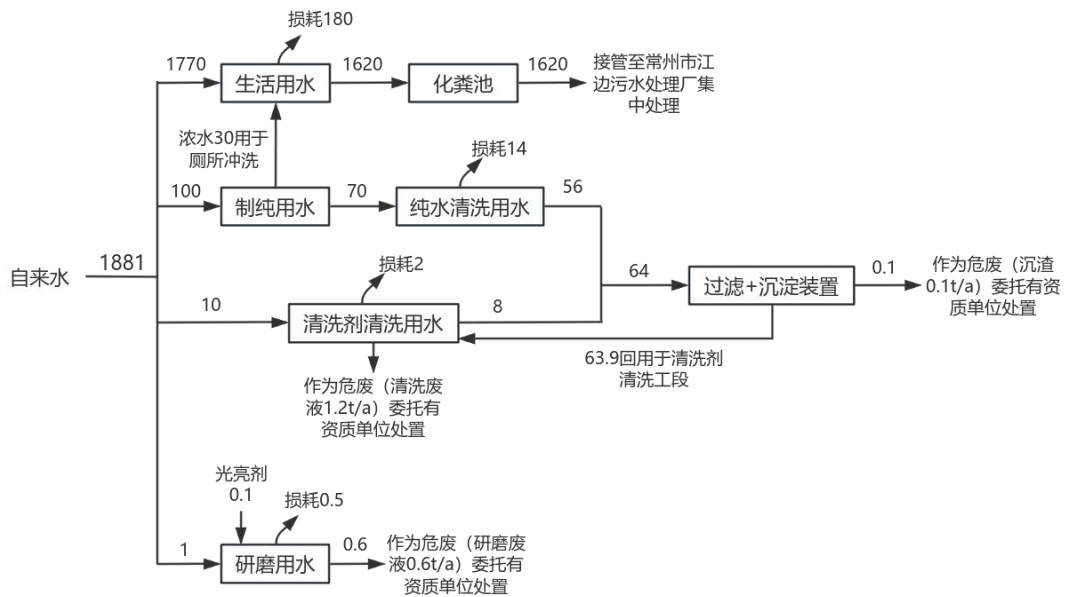


图 2-1 建设项目建成后全厂用排水平衡图（单位：m³/a）

10、职工人数、工作制度及配套生活设施

公司现有员工 15 人，搬迁后，新增员工 35 人，即全厂员工人数 50 人，采用单班制工作，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间按 2400 小时计。本项

目不设宿舍及浴室，职工就餐统一外购快餐解决。

11、厂区平面布置情况

本项目选址常州市新北区寒山路3号，该厂区沿东侧寒山路设1个出入口。本项目涉及1幢主体建筑。全厂设备布置情况见表2-8，厂区平面布置情况见附图3，车间平面布置情况见附图4。

表2-8 全厂设备布置情况一览表

| 建（构）筑物名称 | 楼层 | 功能 | 设备布置情况 |
|----------|----|-----------|-----------------------------|
| 车间 A-16 | 1F | 生产车间、原料仓库 | 拟布置研磨机、超声波清洗机、抛光机、磨刀机等生产设备 |
| | 2F | 成品仓库 | / |
| | 3F | 生产车间 | 拟布置微型注塑机、激光打标机、编织机、纬纱机等生产设备 |
| | 4F | 办公区、质检室 | / |

工艺流程简述（图示）：

一、生产工艺流程及产污环节

本项目主要从事骨牵引针、手术器械、医用缝线、锚钉、带袢钛板、植入物、医用编织物的生产，生产过程中不同产品同种工艺所用设备均为同一种设备。生产工艺见下表：

表 2-9 主要生产工艺情况表

| 产品名称及其种类 | | 主要生产工艺 |
|----------|----------|---|
| 骨牵引针 | 锚钉 | 线切割、车/铣加工、抛光、研磨、清洗剂清洗、打标、纯水清洗、 组装、灭菌（委外）、检验、打包 |
| 手术器械 | | |
| 医用缝线 | 带袢钛板 | 纬纱、编织、绕袢、切断、纯水清洗、装针、灭菌（委外）、 检验、打包 |
| 医用编织物 | | |
| 植入物 | | |
| 植入物 | PEEK 植入物 | 注塑、去毛刺、车/铣加工、打标、纯水清洗、组装、灭菌（委外）、 检验、打包 |
| 植入物 | 金属植入物 | 编织、切断、等离子焊接、打头、清洗剂清洗、检验、打包 |

工艺
流程
和产
排污
环节

1、骨牵引针与锚钉生产工艺相同，生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

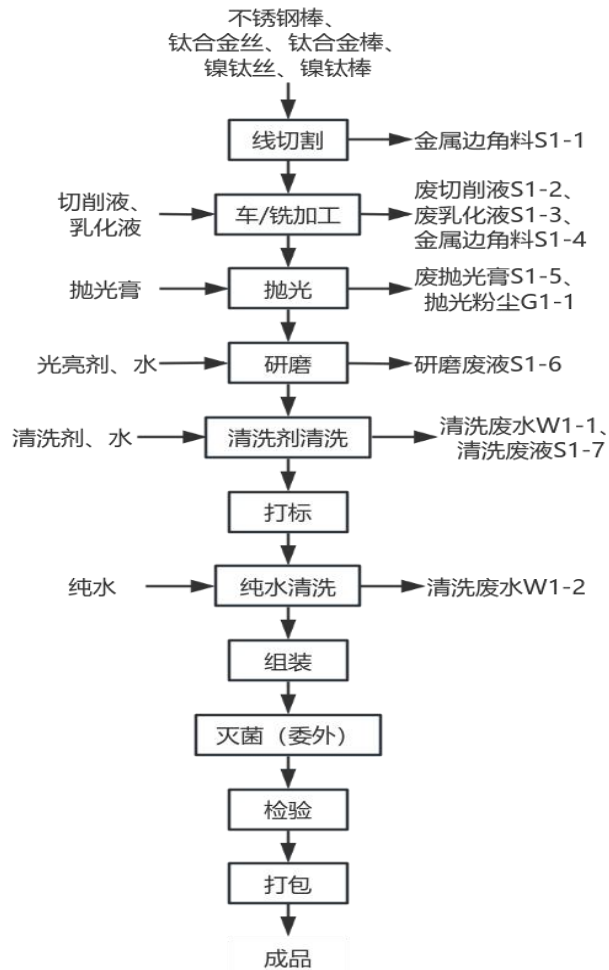


图 2-2 骨牵引针、锚钉生产工艺流程图

工艺流程及产污情况介绍：

(1) 线切割：根据不同产品的需要，选用外购的不锈钢棒、钛合金丝、钛合金棒、镍钛丝、镍钛棒，并利用线切割机将其切割成需要的尺寸，此工序产生金属边角料 S1-1。

(2) 车/铣加工：根据图纸要求，利用编写好的程序，利用机加工设备加工工件，机加工过程需要使用切削液、乳化液，切削液、乳化液循环使用，定期添加，不外排，定期清理产生废切削液 S1-2、废乳化液 S1-3、金属边角料 S1-4。

(3) 抛光：将机加工好的工件利用抛光机进行抛光，使工件表面光滑，抛光过程需要使用抛光膏，抛光膏循环使用，定期添加，不外排，定期清理产

生废抛光膏 S1-5，抛光过程产生抛光粉尘 G1-1。

(4) 研磨：将光亮剂按 1: 10 的比例与水配比，加入研磨机中，对工件进行磁力研磨，不改变工件的尺寸，研磨液循环使用，定期添加，不外排，研磨机定期清理产生研磨废液 S1-6。

(5) 清洗剂清洗：将清洗剂按 1: 100 的比例与水配比，加入超声波清洗机中，对工件表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程采用电加热控制工作温度在 40°C 左右，清洗方式以超声波清洗为主，清洗时间约为 50 秒，清洗完成的工件在干燥箱中烘干水分。超声波清洗机的工作原理是：由超声波发生器发出的高频振荡信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传播到清洗溶剂中，超声波在清洗液中疏密相间的向前辐射，使液体流动而产生数以万计的直径为 50-500 μm 的微小气泡，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下振动。这些气泡在超声波纵向传播的负压区形成、生长，而在正压区，当声压达到一定值时，气泡迅速增大，然后突然闭合。并在气泡闭合时产生冲击波，在其周围产生上千个大气压，破坏不溶性污物而使他们分散于清洗液中，当团体粒子被油污裹着而黏附在清洗件表面时，油被乳化，固体粒子及脱离，从而达到净化的目的。清洗剂清洗过程产生清洗废水 W1-1，超声波清洗机定期清理产生清洗废液 S1-7。

(6) 打标：激光打标是利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记的一种打标方法。本项目激光打标的工件部分为金属件，此工序无污染物产生及排放。

(7) 纯水清洗：使用纯水进行纯水清洗，清洗完成的工件在干燥箱中烘干水分，纯水清洗过程产生清洗废水 W1-2。

(8) 组装：将半成品工件人工装配到一起，此工序无污染物产生及排放。

(9) 灭菌（委外）：将工件送到专业的灭菌单位进行委外灭菌。

(10) 检验：对产品进行尺寸、硬度等物理性质检验、微生物无菌检验、化学 EO 残留检验，不合格品返回车/铣加工，此工序无污染物产生及排放。

(11) 打包：根据产品的形状和客户的要求，使用封口机打包，此工序无污染物产生及排放。

2、手术器械生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

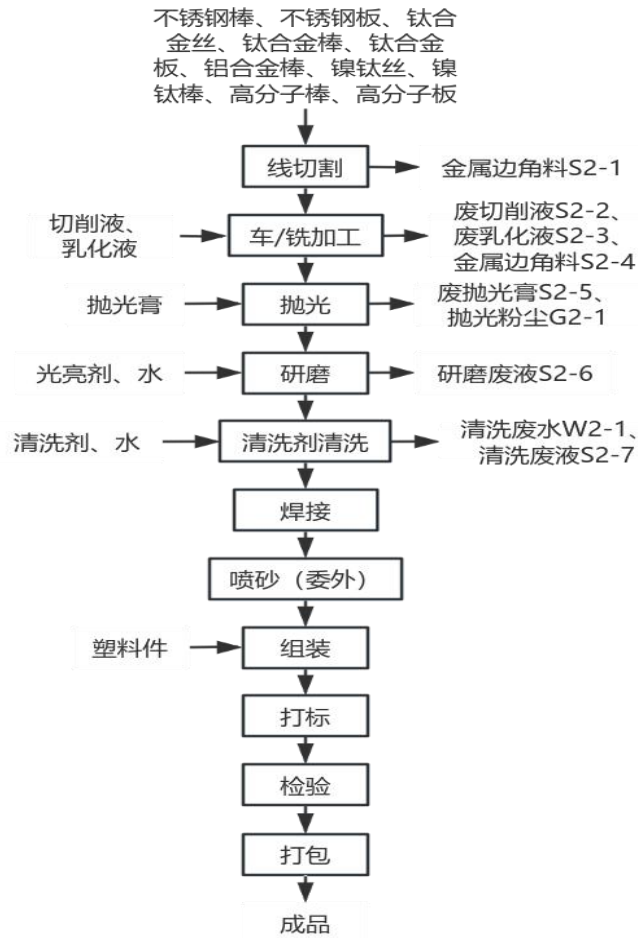


图 2-3 手术器械生产工艺流程图

工艺流程及产污情况介绍：

(1) 线切割：根据不同产品的需要，选用外购的不锈钢棒、不锈钢板、钛合金丝、钛合金棒、钛合金板、铝合金棒、镍钛丝、镍钛棒、高分子棒、高分子板，并利用线切割机将其切割成需要的尺寸，此工序产生金属边角料 S2-1。

(2) 车/铣加工：根据图纸要求，利用编写好的程序，利用机加工设备加工工件，机加工过程需要使用切削液、乳化液，切削液、乳化液循环使用，定期添加，不外排，定期清理产生废切削液 S2-2、废乳化液 S2-3、金属边角料 S2-4。

(3) 抛光：将机加工好的工件利用抛光机进行抛光，使工件表面光滑，抛光过程需要使用抛光膏，抛光膏循环使用，定期添加，不外排，定期清理产

生废抛光膏 S2-5，抛光过程产生抛光粉尘 G2-1。

(4) 研磨：将光亮剂按 1: 10 的比例与水配比，加入研磨机中，对工件进行磁力研磨，不改变工件的尺寸，研磨液循环使用，定期添加，不外排，研磨机定期清理产生研磨废液 S2-6。

(5) 清洗剂清洗：将清洗剂按 1: 100 的比例与水配比，加入超声波清洗机中，对工件表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程采用电加热控制工作温度在 40°C 左右，清洗方式以超声波清洗为主，清洗时间约为 50 秒，清洗完成的工件在干燥箱中烘干水分。超声波清洗机的工作原理是：由超声波发生器发出的高频振荡信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传播到清洗溶剂中，超声波在清洗液中疏密相间的向前辐射，使液体流动而产生数以万计的直径为 50-500 μm 的微小气泡，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下振动。这些气泡在超声波纵向传播的负压区形成、生长，而在正压区，当声压达到一定值时，气泡迅速增大，然后突然闭合。并在气泡闭合时产生冲击波，在其周围产生上千个大气压，破坏不溶性污物而使他们分散于清洗液中，当团体粒子被油污裹着而黏附在清洗件表面时，油被乳化，固体粒子及脱离，从而达到净化的目的。清洗剂清洗过程产生清洗废水 W2-1，超声波清洗机定期清理产生清洗废液 S2-7。

(6) 焊接：使用激光焊接机和超声波焊接机将工件焊接在一起，其中激光焊接原理为加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点；超声波焊接原理为超声波焊接作用于接触面时，会产生每秒几万次的高频振动，通过上焊件把超声能量传送到焊区，两个焊接的交界面处产生局部熔融，形成焊点，通过对熔融局部施压，将工件焊接成一个整体。由于操作时间短，接触面积小，烟尘产生量极小，且焊接过程不使用焊丝，因此焊接工序产生的烟尘极少，本项目不进行定量分析。此工序无污染物产生及排放。

(7) 喷砂：将工件委外喷砂。

(8) 组装：将外购的塑料件与半成品工件人工装配到一起，此工序无污染物产生及排放。

(9) 打标：激光打标是利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记的一种打标方法。本项目激光打标的工件部分为金属件，此工序无污染物产生及排放。

(10) 检验：对产品进行尺寸、硬度等物理性质检验，不合格品返回车/铣加工，此工序无污染物产生及排放。

(11) 打包：根据产品的形状和客户的要求，使用封口机打包，此工序无污染物产生及排放。

3、医用缝线、医用编织物、带绊钛板生产工艺相同，生产工艺流程及产污环节见图 2-4。

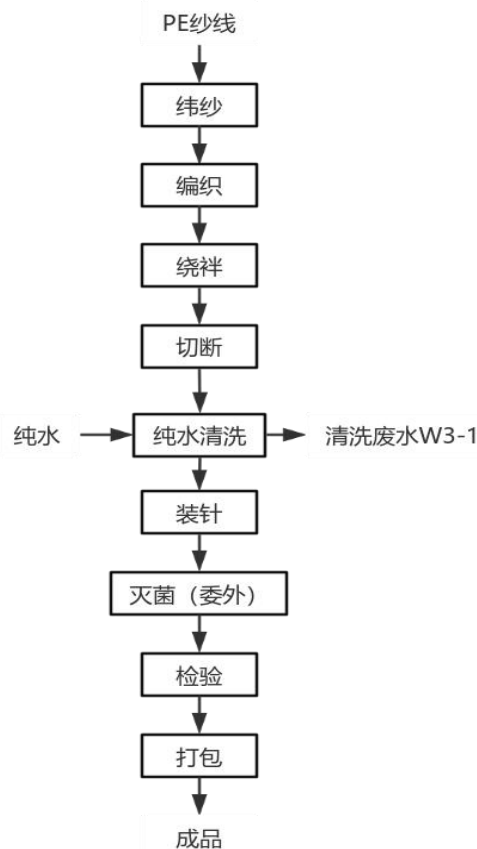


图 2-4 医用缝线、医用编织物、带绊钛板生产工艺流程图

工艺流程及产污情况介绍：

(1) 纬纱：将外购的 PE 纱线固定在纬纱机的筒架上，用纬纱机的穿纱工具将纱线拆分成小段，此工序无污染物产生及排放。

(2) 编织：利用编织机将纱线交错钩连成需要的形状，此工序无污染物

产生及排放。

(3) 绕线：利用绕线机将纱线缠绕，此工序无污染物产生及排放。

(4) 切断：利用切断机切除多余的纱线，此工序无污染物产生及排放。

(5) 纯水清洗：切断后的纱线使用纯水进行纯水清洗，清洗完成的工件在干燥箱中烘干水分，纯水清洗过程产生清洗废水 W3-1。

(6) 装针：利用装针机将不锈钢针装入纱线上，此工序无污染物产生及排放。

(7) 灭菌（委外）：将工件送到专业的灭菌单位进行委外灭菌。

(8) 检验：对产品进行尺寸、硬度等物理性质检验、微生物无菌检验、化学 EO 残留检验，不合格品返回车/铣加工，此工序无污染物产生及排放。

(9) 打包：根据产品的形状和客户的要求，使用封口机打包，此工序无污染物产生及排放。

4、植入物分 PEEK 植入物和金属植入物，PEEK 植入物生产工艺流程及产污环节见图 2-5。

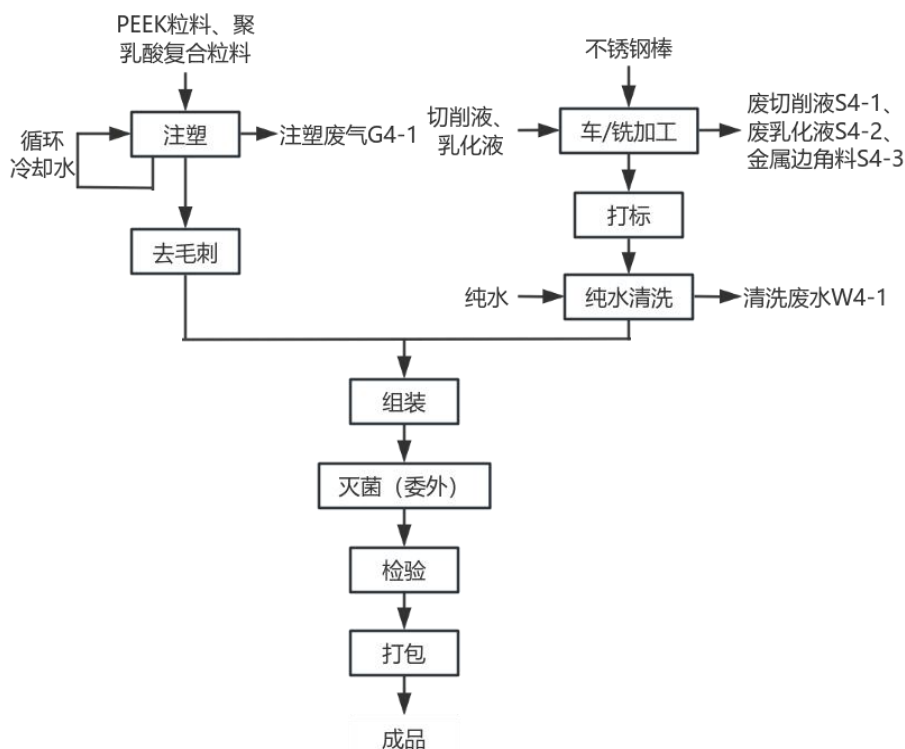


图 2-5PEEK 植入物生产工艺流程图

工艺流程及产污情况介绍：

(1) 注塑：根据不同产品的需要，选用单种塑料粒子，将外购的塑料粒子投入微型注塑机投料口，使用注塑机将塑料粒子注塑成型，注塑采用电加热的模式，注塑温度约为 210℃，使塑料粒子软化、熔融，熔融料通过螺杆转动挤出，输送至模具中成型，成型后的注塑件经循环水隔套冷却后自动脱模，冷却水循环使用，定期补充，不排放。由于各塑料粒子分解温度均在 230℃以上，本项目注塑温度均未达到塑料粒子的热分解温度，塑料粒子在熔融过程中不发生分解，但塑料粒子内少量助剂挥发产生注塑废气 G4-1。

(2) 去毛刺：利用干冰清洗机去除塑料件表面的毛刺，干冰清洗的工作原理为以压缩空气作为动力和载体，以干冰颗粒为被加速的粒子，通过专用的喷射清洗机喷射到被清洗物体表面，利用高速运动的固体干冰颗粒的动量变化、升华、熔化等能量转换，使被清洗物体表面的污垢、油污、残留杂质等迅

速冷冻，从而凝结、脆化、被剥离，且同时随气流清除，此工序无污染物产生及排放。

(3) 车/铣加工：根据图纸要求，利用编写好的程序，利用机加工设备加工外购的不锈钢棒，机加工过程需要使用切削液、乳化液，切削液、乳化液循环使用，定期添加，不外排，定期清理产生废切削液 S4-1、废乳化液 S4-2、金属边角料 S4-3。

(4) 打标：激光打标是利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记的一种打标方法。本项目激光打标的工件部分为金属件，此工序无污染物产生及排放。

(5) 纯水清洗：使用纯水进行纯水清洗，清洗完成的工件在干燥箱中烘干水分，纯水清洗过程产生清洗废水 W4-1。

(6) 组装：将塑料件与金属件人工组装到一起，此工序无污染物产生及排放。

(7) 灭菌（委外）：将工件送到专业的灭菌单位进行委外灭菌。

(8) 检验：对产品进行尺寸、硬度等物理性质检验、微生物无菌检验、化学 EO 残留检验，不合格品返回车/铣加工，此工序无污染物产生及排放。

(9) 打包：根据产品的形状和客户的要求，使用封口机打包，此工序无污染物产生及排放。

5、金属植入物生产工艺流程及产污环节见图 2-6。

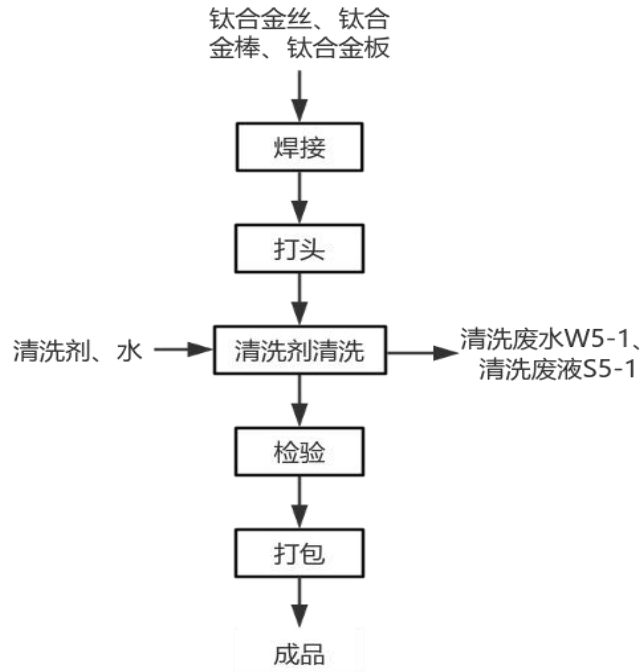


图 2-6 金属植入物生产工艺流程图

工艺流程及产污情况介绍：

(1) 等离子焊接：利用多功能焊接机将外购的钛合金丝、钛合金棒、钛合金板焊接在一起，超声波焊接原理为超声波焊接作用于接触面时，会产生每秒几万次的高频振动，通过上焊件把超声能量传送到焊区，两个焊接的交界面处产生局部熔融，形成焊点，通过对熔融局部施压，将工件焊接成一个整体。由于操作时间短，接触面积小，烟尘产生量极小，且焊接过程不使用焊丝，因此焊接工序产生的烟尘极少，本项目不进行定量分析。此工序无污染物产生及排放。

(2) 打头：利用旋锻机锻打工件，工件作旋转与轴向移动，在锤头的打击下工件实现径向压缩、长度延伸变形，此工序无污染物产生及排放。

(3) 清洗剂清洗：将清洗剂按 1：100 的比例与水配比，加入超声波清洗机中，对工件表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程采用电加热控制工作温度在 40℃左右，清洗方式以超声波清洗为主，清洗时间约为 50 秒，清洗完成的工件在干燥箱中烘干水分。超声波清洗机的工作原理是：由超声波发生器发出的高频振荡信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传播到清洗溶剂中，超

声波在清洗液中疏密相间的向前辐射，使液体流动而产生数以万计的直径为 50-500 μm 的微小气泡，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下振动。这些气泡在超声波纵向传播的负压区形成、生长，而在正压区，当声压达到一定值时，气泡迅速增大，然后突然闭合。并在气泡闭合时产生冲击波，在其周围产生上千个大气压，破坏不溶性污物而使它们分散于清洗液中，当团体粒子被油污裹着而黏附在清洗件表面时，油被乳化，固体粒子及脱离，从而达到净化的目的。清洗剂清洗过程产生清洗废水 W5-1，超声波清洗机定期清理产生清洗废液 S5-1。

（4）检验：对产品进行尺寸、硬度等物理性质检验，不合格品返回车/铣加工，此工序无污染物产生及排放。

（5）打包：根据产品的形状和客户的要求，使用封口机打包，此工序无污染物产生及排放。

二、纯水制备工艺及产污环节

建设项目纯水制备工艺流程图见图 2-7。

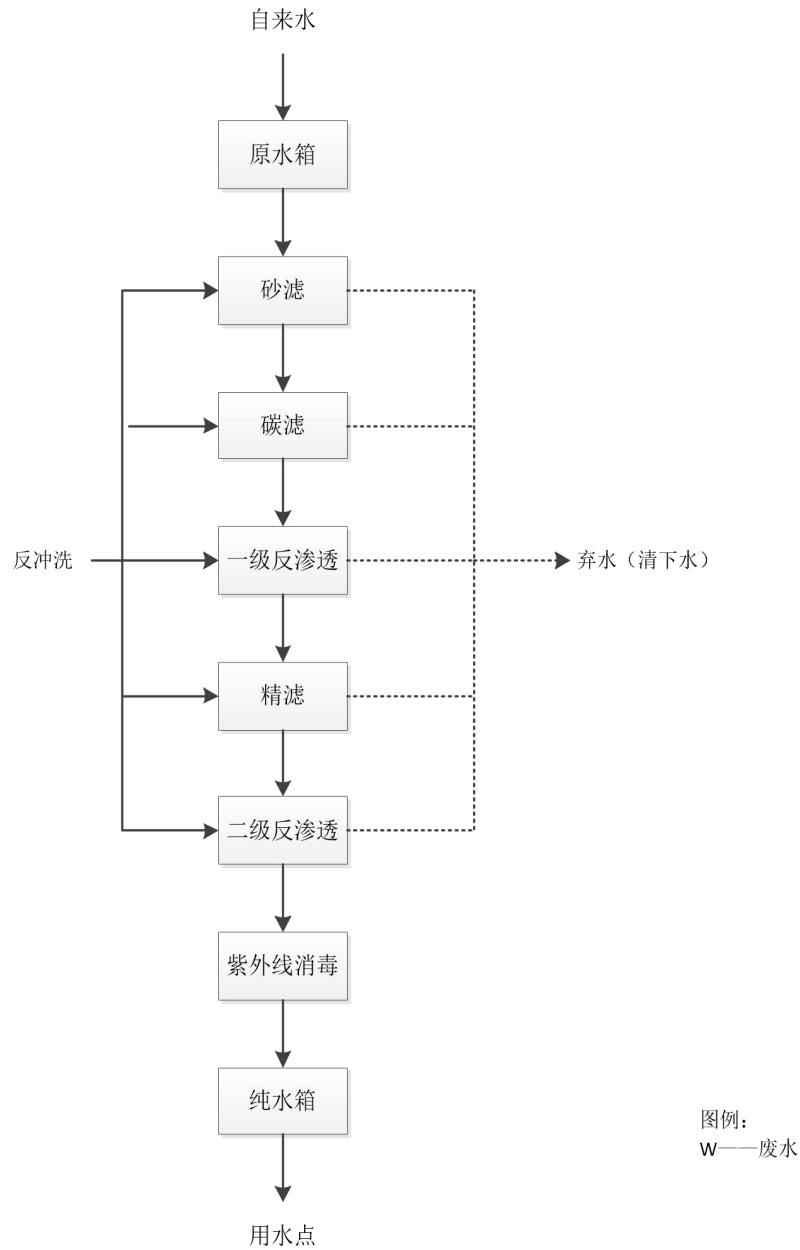


图 2-7 纯水制备工艺流程图

纯水制备装置具体原理为：原水经过石英砂过滤器，去除水中较大颗粒的悬浮物、泥沙、杂质及铁离子等，降低水的混浊度；再经过活性炭过滤器，利用活性炭的吸附能力有效地吸附原水中的有机物、臭味、游离性余氯、胶体等，并进行脱色；活性炭过滤后的水进入反渗透膜，去除水中 95%~98%的离子，

最后送至各纯水清洗工段。

纯水制备装置的制纯能力为 0.5t/h，制纯效率为 70%，在纯水制备过程中将产生浓水用于厕所冲洗。

三、环保设施产污环节分析

1、1#废气收集及处理系统

本项目抛光粉尘通过集气罩收集后，送入 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理，尾气由风机引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放。布袋除尘器定期清灰，有除尘灰 S7-1 产生。

2、生产废水回用系统

本项目设 1 套生产废水回用系统，用于处理清洗废水，废水处理过程有沉渣 S7-2 产生。

四、原辅料使用

光亮剂、清洗剂、乳化液、切削液使用过程中会有废包装桶 S8-1 产生。

| | |
|--------------|---|
| 与项目有关的环境污染问题 | <p>一、项目所在地块原有污染情况</p> <p>1、本项目为迁建项目，所租常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司生产车间自建成后闲置，不涉及危化品，不存在原有污染情况及环境问题。</p> <p>2、本项目与常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司依托关系</p> <p>本项目租用常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司生产车间进行生产，常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置一个生活污水接管口和一个雨水排口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：</p> <p>（1）本项目不设食堂、宿舍和浴室，员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理后接入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。经核实常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司排水实行雨污分流，全厂设一个污水接管口和一个雨水排放口。本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托园区已有雨水管网及雨水排口。</p> <p>（2）本项目供水、供电等基础设施均依托常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司。</p> <p>二、常州苏川医疗科技有限公司原有项目概况</p> <p>1、原有项目环保手续情况</p> <p>常州苏川医疗科技有限公司于 2017 年申报了《医疗器械生产加工项目环境影响报告表》，于 2017 年 04 月 06 日取得了常州市新北区环境保护局的批复（常新环表（2017）87 号，见附件 9），于 2019 年 05 月 28 日通过了竣工环境保护验收，并于 2020 年 01 月 22 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的验收意见（常新行审环验（2020）19 号），见附件 9）。目前常州苏川医疗科技有限公司已具备年产基础手术器械 1000 套、骨科手术器械 1000 套、口腔手术器械 500 套、泌尿科手术器械 500 套、高分子类手术器械 500 套、产科手术器械 500 套的生产能力。</p> <p>原有项目环保手续及产品方案情况见下表 2-10。</p> |
|--------------|---|

表 2-10 原有项目环保手续及产品方案情况表

| 序号 | 项目名称 | 项目建设单位 | 环保手续履行情况 | “竣工环境保护验收”手续履行情况 | 环评批复产能 | 目前实际情况 |
|----|------------|--------------|---|--|--|--|
| 1 | 医疗器械生产加工项目 | 常州苏川医疗科技有限公司 | 2017年04月06日取得了常州市新北区环境保护局的批复（常新环表（2017）87号） | 2019年05月28日通过了竣工环境保护验收，2020年01月22日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的验收意见（常新行审环验（2020）19号） | 年产基础手术器械1000套、骨科手术器械1000套、口腔手术器械500套、泌尿科手术器械500套、高分子类手术器械500套、产科手术器械500套 | 年产基础手术器械1000套、骨科手术器械1000套、口腔手术器械500套、泌尿科手术器械500套、高分子类手术器械500套、产科手术器械500套 |

2、排污许可证申领情况

常州苏川医疗科技有限公司于2020年07月09日申领了固定污染源排污登记回执（登记编号：91320411MA1MRXED15）。

3、原有项目环评中原辅料、设备使用情况

(1) 原有项目原辅料情况

表 2-11 原有项目原辅料情况

| 序号 | 原辅材料名称 | 环评年用量 | 验收年用量 |
|----|--------|-------|-------|
| 1 | 不锈钢 | 200kg | 200kg |
| 2 | 钛合金 | 200kg | 200kg |
| 3 | 高分子材料 | 50kg | 50kg |
| 4 | 清洗剂 | 50kg | 50kg |

(2) 原有项目设备情况

表 2-12 原有项目设备情况

| 序号 | 名称 | 环评数量(台) | 验收数量(台) | 备注 |
|----|----------|---------|---------|--------------|
| 1 | 钻床 | 1 | 1 | / |
| 2 | 激光打标机 | 1 | 1 | / |
| 3 | 研磨机 | 1 | 1 | / |
| 4 | 抛光机 | 1 | 1 | / |
| 5 | 超声波清洗机 | 2 | 2 | / |
| 6 | 包装封口机 | 3 | 3 | / |
| 7 | 纯水制备系统 | 1 | 1 | / |
| 8 | 净化车间空调系统 | 1 | 1 | / |
| 9 | 攻丝机 | 0 | 1 | 环评漏评，实际用于机加工 |
| 10 | 数控车床 | 0 | 2 | |

| | | | | |
|----|------|---|---|---|
| 11 | 普通车床 | 0 | 1 | |
| 12 | 线切割 | 0 | 2 | |
| 13 | 加工中心 | 0 | 2 | |
| 14 | 走心机 | 0 | 2 | |
| 15 | 甩油机 | 0 | 1 | 辅助设备，用来分离金属边角料和切削液，分离的金属边角料作为一般固废处置，切削液可循环使用的循环使用，不可使用的作为危险废物委托有资质单位处置。 |

4、原有项目环评中生产工艺

原有项目从事基础手术器械（骨牵引针）、骨科手术器械（骨科外固定支架组合I型大号钢针夹）、口腔手术器械（取骨器）、泌尿科手术器械（一次性包皮环切缝合器）、高分子类手术器械（骨水泥填充器）、产科手术器械（脐带夹）的生产，具体工艺如下。

（1）基础手术器械（骨牵引针）生产工艺流程详见图 2-8。

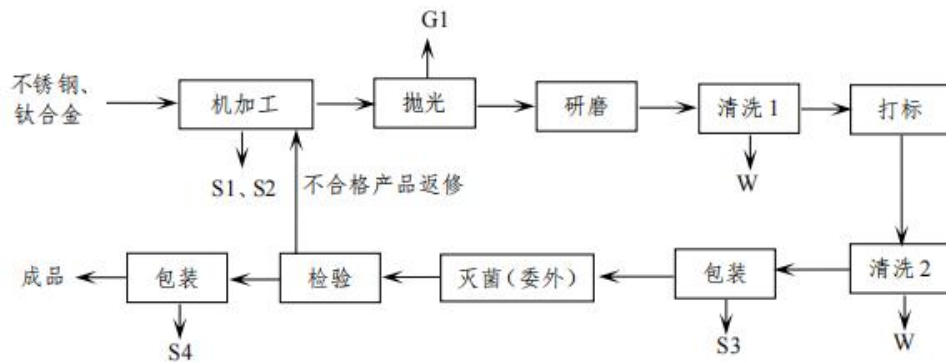


图 2-8 基础手术器械（骨牵引针）生产工艺流程图

工艺流程简述：

机加工：根据图纸要求，利用编写好的程序，将金属棒材通过机械加工成骨牵引针，加工过程中产生金属边角料和金属屑（S1）和废切削液（S2）；

抛光：将机加工好的骨牵引针利用抛光机进行抛光，得到表面光滑的骨牵引针工件，抛光过程中产生少量粉尘（G1）；

研磨：将抛光好的骨牵引针进行研磨；

清洗 1：将抛光后的骨牵引针放置清洗机内，利用清洗液（清洗剂和水以 3：1000 配比），对骨牵引针表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程中产生

清洗废水（W）；

打标：利用激光打标机为清洗后的骨牵引针打上标签；

清洗 2：在无菌车间内使用纯水进行超声波清洗，清洗后产生清洗废水（W）；

包装：将清洗后的骨牵引针进行包装，在此过程中会产生废包装袋（S3）；

灭菌：将包装好的骨牵引针送到专业的灭菌单位对产品进行灭菌；

检验：将灭好菌的骨牵引针进行检验，在此过程中会产生不合格产品，产生的不合格产品进行返修；

包装：将合格的骨牵引针进行包装，即为成品，在此过程中会产生废包装袋（S4）。

（2）骨科手术器械（骨科外固定支架组合I型大号钢针夹）生产工艺流程详见图 2-9。

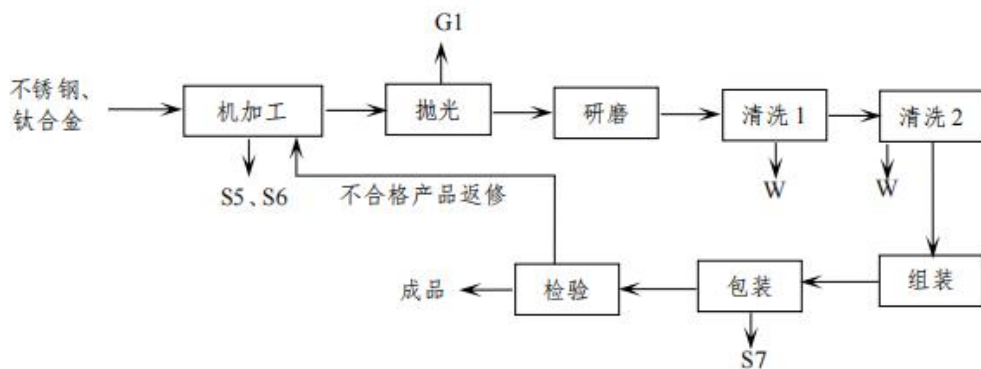


图 2-9 骨科手术器械（骨科外固定支架组合I型大号钢针夹）生产工艺流程图

工艺流程简述：

机加工：根据图纸要求，利用编写好的程序，将金属棒材通过机械加工成钢针夹，加工过程中产生金属边角料和金属屑（S5）和废切削液（S6）；

抛光：将机加工好的钢针夹利用抛光机进行抛光，得到表面光滑的钢针夹工件，抛光过程中产生少量粉尘（G1）；

研磨：将抛光好的钢针夹进行研磨；

清洗 1：将抛光后的钢针夹放置清洗机内，利用清洗液（清洗剂和水以 3：1000 配比），对钢针夹表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程中产生清洗废

水（W）；

清洗 2：在无菌车间内使用纯水进行超声波清洗，清洗后产生清洗废水（W）；

组装：将清洗好的钢针夹进行组装；

包装：将组装好的钢针夹进行包装，在此过程中会产生废包装袋（S7）；

检验：将组装好的钢针夹进行检验，在此过程中会产生不合格产品，产生的不合格产品进行返修，合格即为成品。

（3）口腔手术器械（取骨器）生产工艺流程详见图 2-10。

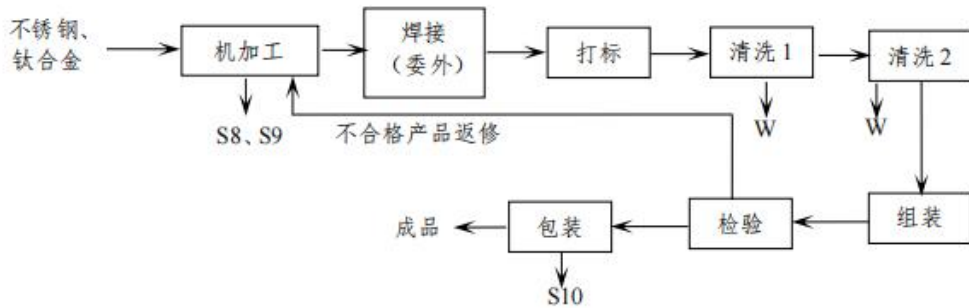


图 2-10 口腔手术器械（取骨器）生产工艺流程图

工艺流程简述：

机加工：根据图纸要求，利用编写好的程序，将金属棒材通过机械加工成取骨器（取骨器分为钻柄和钻体），加工过程中产生金属边角料和金属屑（S8）和废切削液（S9）；

焊接：将机加工好的钻柄和钻体进行焊接，焊接委外加工（G）；

打标：利用激光打标机为焊接好的取骨器打上标签；

清洗 1：将打标好的取骨器放置清洗机内，利用清洗液（清洗剂和水以 3：1000 配比），对取骨器表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程中产生清洗废水（W1）；

清洗 2：在无菌车间内使用纯水进行超声波清洗，清洗后产生清洗废水（W2）；

组装：将清洗好的取骨器进行组装；

检验：将组装好的取骨器进行检验，在此过程中会产生不合格产品，产生

的不合格产品进行返修，合格即为成品；

包装：将合格的取骨器进行包装，即为成品，在此过程中会产生废包装袋（S10）。

（4）泌尿科手术器械（一次性包皮环切缝合器）生产工艺流程详见图 2-11。

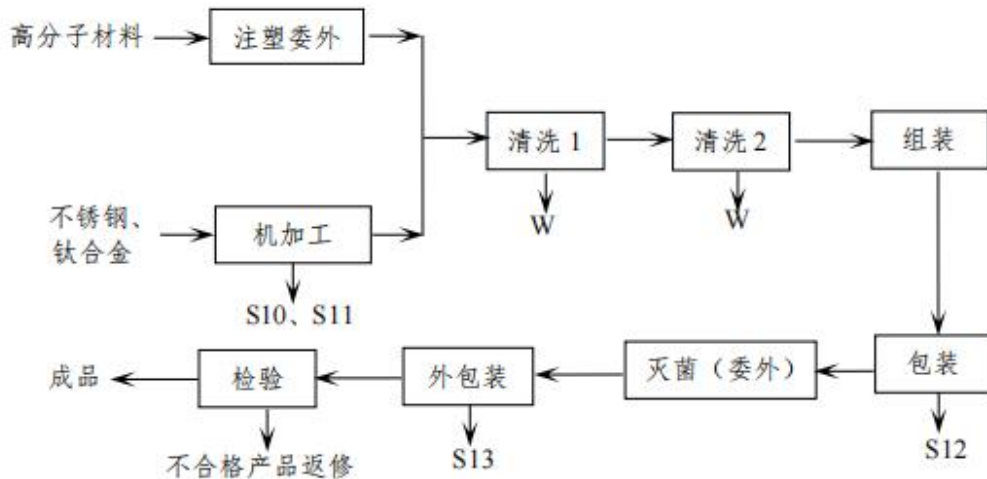


图 2-11 泌尿科手术器械（一次性包皮环切缝合器）生产工艺流程图

工艺流程简述：

注塑：将外购的高分子材料进行注塑，注塑委托外单位进行注塑；

机加工：根据图纸要求，利用编写好的程序，将金属棒材通过机械加工成一次性包皮环切缝合器所需要的工件，加工过程中产生金属边角料和金属屑（S10）和废切削液（S11）；

清洗 1：将注塑好的高分子材料和一次性包皮环切缝合器所需要的工件放置清洗机内，利用清洗液（清洗剂和水以 3：1000 配比），对高分子材料和一次性包皮环切缝合器所需要的工件表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程中产生清洗废水（W）；

清洗 2：在无菌车间内使用纯水进行超声波清洗，清洗后产生清洗废水（W）；

组装：将清洗好的高分子材料和一次性包皮环切缝合器的工件进行组装；

包装：将组装好的一次性包皮环切缝合器进行包装，在此过程中会产生废包装袋（S12）；

灭菌：将包装好的一次性包皮环切缝合器送到专业的灭菌单位对产品进行

灭菌；

包装：将灭好菌的一次性包皮环切缝合器进行外包装，在此过程中会产生废包装袋（S13）；

检验：将组装好的取骨器进行检验，在此过程中会产生不合格产品，产生的不合格产品进行返修，合格即为成品。

（5）高分子类手术器械（骨水泥填充器）生产工艺流程详见图 2-12。

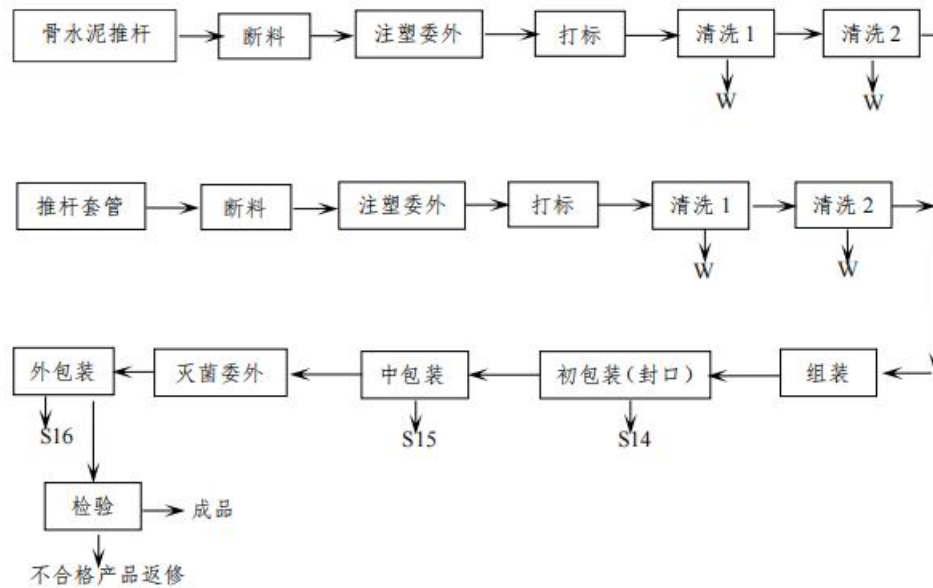


图 2-12 高分子类手术器械（骨水泥填充器）生产工艺流程图

工艺流程简述：

断料：将外购的骨水泥推杆和推杆套管进行注塑，注塑委托外单位进行注塑；

打标：利用激光打标机为注塑好的骨水泥推杆和推杆套管上打上标签；

清洗 1：将打标好的骨水泥推杆和推杆套管放置清洗机内，利用清洗液（清洗剂和水以 3：1000 配比），对骨水泥推杆和推杆套管表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程中产生清洗废水（W）；

清洗 2：在无菌车间内使用纯水进行超声波清洗，清洗后产生清洗废水（W）；

组装：将骨水泥推杆和推杆套管进行组装；

初包装：将组装好的骨水泥填充器进行初包装，在此过程中会产生废包装

袋（S14）；

中包装：将初包装封好口的骨水泥填充器再进行包装，在此过程中会产生废包装袋（S15）；

灭菌：将中包装好的骨水泥填充器送到专业的灭菌单位对产品进行灭菌；

外包装：将灭好菌的骨水泥填充器进行外包装，在此过程中会产生废包装袋（S16）；

检验：将组装好的取骨器进行检验，在此过程中会产生不合格产品，产生的不合格产品进行返修，合格即为成品。

（6）产科手术器械（脐带夹）生产工艺流程详见图 2-13。

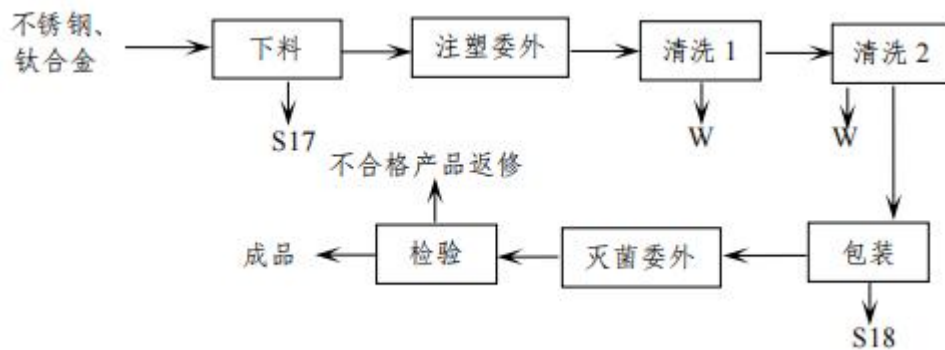


图 2-13 产科手术器械（脐带夹）生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：将外购的不锈钢（钛合金）根据规格要求进行下料，在此过程会产生金属边角料（S17）；

注塑：将下好料的脐带夹工件进行注塑，注塑委托外单位进行；

清洗 1：将注塑好的脐带夹工件放置清洗机内，利用清洗液（清洗剂和水以 3：1000 配比），对脐带夹工件表面进行清洗，去除表面油污，清洗过程中产生清洗废水（W）；

清洗 2：在无菌车间内使用纯水进行超声波清洗，清洗后产生清洗废水（W）；

包装：将清洗好的脐带夹工件进行初包装，在此过程中会产生废包装袋（S18）；

灭菌：将中包装好的骨水泥填充器送到专业的灭菌单位对产品进行灭菌；

检验：将组装好的取骨器进行检验，在此过程中会产生不合格产品，产生的不合格产品进行返修，合格即为成品。

5、原有项目污染防治措施

根据原有环评报告、监测报告及实际生产情况分析如下：

(1) 废气

①废气产排情况

原有项目抛光工序中粉尘产生量为 0.01t/a，建设单位在抛光机上方安装集气罩，集气罩的收集效率约为 90%，由布袋除尘装置处理，布袋除尘效果以 99%计，通过一根 15m 高的排气筒排放，有组织排放量 0.001t/a。未收集到的颗粒物 0.001t/a 无组织排放；

②废气达标排放分析

根据建设单位委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2019 年 04 月 17 日-18 日的监测报告，废气监测结果见表 2-13。

表 2-13 有组织废气产生及排放情况

| 监测点位 | 监测日期 | 监测项目 | 监测结果 | | | 执行标准值 |
|--------------------|--|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 抛光工段废气排气筒进口 ◎Q1 | 2019 年 4 月 17 日 | 废气流量 (m ³ /h) | 3310 | 3546 | 3429 | / |
| | | 低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 1.3 | 1.5 | 1.8 | / |
| | | 低浓度颗粒物排放速率 (kg/h) | 4.30×10 ⁻³ | 5.32×10 ⁻³ | 6.17×10 ⁻³ | / |
| | 2019 年 4 月 18 日 | 废气流量 (m ³ /h) | 3383 | 3338 | 3474 | / |
| | | 低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.8 | 1.0 | 1.5 | / |
| | | 低浓度颗粒物排放速率 (kg/h) | 9.47×10 ⁻³ | 3.34×10 ⁻³ | 5.21×10 ⁻³ | / |
| 抛光工段废气排气筒出口 ◎Q2 | 2019 年 4 月 17 日 | 废气流量 (m ³ /h) | 3781 | 3807 | 3825 | / |
| | | 低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | 120 |
| | | 低浓度颗粒物排放速率 (kg/h) | / | / | / | 3.98 |
| | 2019 年 4 月 18 日 | 废气流量 (m ³ /h) | 3803 | 3778 | 3746 | / |
| | | 低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | 120 |
| | | 低浓度颗粒物排放速率 (kg/h) | / | / | / | 3.98 |
| 备注 | “ND ” 表示未检出，低浓度颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ 。 | | | | | |

经监测，2019年4月17日-18日常州苏川医疗科技有限公司有组织排放的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

(2) 废水

① 废水产排情况

清洗废水经隔油处理后和员工日常生活污水、纯水制备浓水、反冲洗水一并排入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂处理。

② 废水达标排放分析

表 2-14 废水监测结果

| 监测地点 | 监测项目 | 监测结果 (mg/L) | | 标准限值 (mg/L) |
|-----------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | 2019年4月17日 | 2019年4月18日 | |
| | | 日均值范围 | 日均值范围 | |
| 厂区废水排口 W1 | pH 值 (无量纲) | 7.38-7.56 | 7.52-7.82 | 6.5-9.5 |
| | 化学需氧量 | 137 | 120 | 500 |
| | 悬浮物 | 58 | 55 | 400 |
| | 氨氮 | 5.58 | 5.40 | 45 |
| | 总磷 | 0.001 | 0.382 | 8 |
| | 阴离子表面活性剂 | 0.453 | 0.502 | 20 |
| | 石油类 | 0.245 | 1.06 | 15 |

根据原验收监测报告，厂区废水排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类排放浓度及 pH 值符合常州市江边污水处理厂处理接管标准。

(3) 噪声

根据建设单位委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2019年4月17日-18日对项目所在地环境噪声的监测报告，噪声监测结果见表2-15。

表 2-15 噪声监测结果表单位：dB (A)

| 监测点位置 | 监测结果 (昼间) | | 标准限值 (昼间) |
|-------------|-------------------------------|------------|-----------|
| | 2019年4月17日 | 2019年4月18日 | |
| 东厂界外 1 米▲Z1 | 54.7 | 54.4 | 65 |
| 南厂界外 1 米▲Z2 | 54.0 | 54.0 | 65 |
| 西厂界外 1 米▲Z3 | 58.7 | 58.0 | 70 |
| 北厂界外 1 米▲Z4 | 55.2 | 55.4 | 65 |
| 噪声源▲Z5 | 66.3 | / | / |
| 备注 | 1、验收监测期间，天气均为晴，风速 2.3-2.5m/s。 | | |

从监测结果可见：东、南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，西厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

(4) 固废

表 2-16 原有项目固废产生及处置情况

| 序号 | 固体废物名称 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 | 性状 | 综合利用方式及其数量 | 处理处置方式及其数量 |
|----|--------|------|------------|---------|----|------------|------------|
| 1 | 金属边角料 | / | / | 0.03t/a | 固态 | / | 处置 0.03t/a |
| 2 | 废包装袋 | / | / | 0.05t/a | 固态 | / | 处置 0.05t/a |
| 3 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 1.0t/a | 液态 | / | 处置 1.0t/a |
| 4 | 生活垃圾 | / | / | 2.25t/a | 固态 | / | 处置 2.25t/a |

6、原有项目污染物排放总量

原有项目污染物排放总量见表 2-17。

表 2-17 原有项目污染物排放总量 单位：t/a

| 类别 | 污染物名称 | 环评批复总量 (废水为接管考核量) |
|----|----------|----------------------|
| 废气 | 颗粒物 | 0.001 |
| 废水 | 废水量 | 561 |
| | 化学需氧量 | 0.224 |
| | 悬浮物 | 0.168 |
| | 氨氮 | 0.01 |
| | 总磷 | 0.0016 |
| | 阴离子表面活性剂 | 0.0011 |
| | 石油类 | 0.0017 |
| 固废 | 危险固废 | 0 |
| | 工业固废 | 0 |
| | 生活垃圾 | 0 |

7、原有项目存在的环保问题

无。

8、以新带老措施

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|--|--|------------------|---|--|------------------|-----------------|
| 区域环境质量现状 | 1、大气环境 | | | | | |
| | (1) 基本污染物环境质量现状 | | | | | |
| | <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）》，区域大气环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选取2022年作为评价基准年，引用《2022年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市区各评价因子数据见表3-1。</p> | | | | | |
| | 表 3-1 项目所在区域大气环境质量现状 | | | | | |
| | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度/$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 标准值/$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 达标率/% | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 100 | 达标 |
| | | 日平均质量浓度 | 4~13 | 150 | 100 | |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 28 | 40 | 100 | 达标 ^① |
| | | 日平均质量浓度 | 8~82 | 80 | 99.5 | |
| | CO | 百分位数日平均质量浓度 | 1000 (第95百分位数) | 4000 | 100 | 达标 |
| O ₃ | 百分位数8h平均质量浓度 | 175 (第90百分位数) | 160 | 82.5 | 不达标 | |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 55 | 70 | 100 | 达标 ^② | |
| | 日平均质量浓度 | 13~181 | 150 | 98.6 | | |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 33 | 35 | 100 | 不达标 ^③ | |
| | 日平均质量浓度 | 7~134 | 75 | 94.6 | | |
| <p>注：①NO₂第99百分位数达标；②PM₁₀第98百分位数达标；③PM_{2.5}第95百分位数超标。</p> | | | | | | |
| <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标”，综上，项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。</p> | | | | | | |
| (2) 区域削减 | | | | | | |
| <p>常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，为深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，依据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、《关于打造长三角生态中轴建设人与自然和谐共生的现代化常州的实施意见》、《常州市生态文明建设十大专项行动方案》以及</p> | | | | | | |

| |
|--|
| <p>省下发的《常州市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》等文件，常州市制定了《2023 年常州市生态文明建设工作方案》。明确工作目标为全市 PM2.5 浓度不超过 31 微克/立方米，优良天数比率不低于 80.0%，臭氧污染得到初步遏制。</p> <p>重点任务如下：</p> <p>①推进固定源深度治理</p> <p>持续推进钢铁、水泥、电力企业超低排放改造，推进建材、有色金属等工业窑炉重点行业大气污染深度治理或清洁能源替代。完成金峰水泥、天山水泥 SCR 超低排放改造及清洁运输整治。完成国能发电、富春江环保热电、加怡热电、大唐热电 4 家电力企业和润恒能源 1 家垃圾焚烧企业的深度脱硝改造。完成中天钢铁、东方特钢全流程超低排放改造和评估监测工作。2023 年 6 月底前，按照“淘汰取缔一批、清洁替代一批、超低改造一批”的要求完成对全市所有 102 台生物质锅炉开展集中排查，并对其中 44 台生物质锅炉完成提标改造或清洁原料替代，确保保留的生物质锅炉达到规定排放标准要求。</p> <p>②着力打好臭氧污染防治攻坚战</p> <p>依托江苏省重点行业 VOCs 综合管理平台，加快完善 VOCs 清单。按《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对首批 182 家企业、9 家钢结构企业和 375 家包装印刷企业源头替代情况再核查；进一步排查核实 2 家船舶修造、46 家家具制造企业清单，建立并及时更新管理台账，完成清洁原料替代工作；培育 10 家以上源头替代示范型企业；其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代，完成共计 48 家清洁原料替代工作，对替代技术不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管。完成 150 项 VOCs 综合治理项目、183 项 VOCs 无组织排放治理项目；对 188 家挥发性有机物重点监 35 管企业“一企一策”整治方案和深度治理情况进行评估。完成新华昌国际集装箱有限公司等 5 家企业 VOCs 治理设施提标改造。对中石油和中石化的汽油储罐开展综合整治，实现全市挥发性有机物储罐整治全覆盖。制定《孟河镇汽配产业专项整治工作方案》，对 133 家企业实施分类整治，大幅削减现有 VOCs 实际排放量。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园等 2 个园区应成</p> |
|--|

立 LDAR 检测团队，自行开展 LDAR 工作或对第三方检测结果进行抽查，定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查，实行统一的 LDAR 管理制度，统一评估企业 LDAR 实施情况，评估频次不低于 1 次/年。5 月底前，对 44 个企业集群完成一次“回头看”。打造减排示范项目，2 个以上有机储罐综合治理示范项目、1 个以上大气“绿岛”示范项目。

推动活性炭核查整治全覆盖。对照 VOCs 源清单，实现全市 4504 家活性炭吸附处理工艺企业核查全覆盖，系统、准确、如实录入核查信息；完成 621 家以上涉活性炭使用企业的整改工作。2023 年底前，完成所有活性炭问题企业的初步整改；在常州经开区先行开展试点，按照“绿链”建设要求，探索建立活性炭集中更换、统一运维、整体推进的工作体系，并逐步向全市推广。

③实施扬尘污染精细化治理

加强扬尘污染防治，持续对全市 63 个镇（街道）园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.3 吨/平方千米·月。加强工地、堆场、裸地扬尘污染控制。强化建筑工地扬尘管控，推进智慧工地建设，加大工地在线监控安装、联网的力度。按照省有关规定，完善天宁区施工扬尘环境保护税应税污染物排放量测算工作。规模以上干散货港口力争实现封闭式料仓和封闭式皮带廊道运输系统全覆盖。年内完成启凯德胜码头皮带机建设项目。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，并按要求采取防尘措施。落实工地、裸地和港口码头扬尘管控挂钩责任人制度。严格道路扬尘监管。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环保智能渣土车。开展“清洁城市行动”，完善保洁作业质量标准，提高机械化作业比率，城市建成区道路机械化率达到 95%以上。加快智慧港口建设，干散货码头全部配备综合抑尘设施，从事易起尘货种装卸的港口码头实现在线监测覆盖率 100%。加强柴油货车路查路检和非道 36 路移动机械污染防治，强化集中使用和停放地的入户抽测。生态环境会同公安交管等定期开展柴油车排放路查路检，全年抽测数量不少于 3000 辆·次，秋冬季监督抽测柴油车数量不低于保有量的 80%，对定期排放检验或日常监督抽测发现的超标车、运营 5 年以上的老旧柴油车年度核查率达到 90%以上；每月至少开展一次机动车入户监督抽测，全年抽测数量不少于 800

| |
|---|
| <p>辆·次；加强对进入禁止使用高排放非道路移动机械区域内作业的工程机械的监督检查，每月抽查率达到 50%以上。禁止超标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。开展油气回收设施检查。加强对各类重点单位的入户监督抽测。全面实施汽车排放检测与维护（I/M）制度。</p> <p>④开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理</p> <p>推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，推行餐饮业服务经营者定期实施烟道清洗工作。推动重点管控区域内面积 100 平方米以上餐饮店（无油烟排放餐饮店除外）和烧烤店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控，推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。组织开展 2500 家以上餐饮油烟整治项目“回头看”。至少打造 3 个餐饮油烟治理示范项目。</p> <p>⑤着力打好重污染天气消除攻坚战</p> <p>加强遥感、视频监控、无人机等手段在秸秆禁烧管理中的应用，实施“定点、定时、定人、定责”管控，建立全覆盖网格化监管体系，在现有基础上新增不少于 50 个“蓝天卫士”视频监控。</p> <p>强化烟花爆竹燃放管控，各地根据本行政区域的实际情况，确定限制或者禁止燃放烟花爆竹的时间、地点和种类。禁止违规燃放烟花爆竹。</p> <p>采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。</p> <p>（3）其他污染物环境空气质量状况</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>根据江苏久诚检验检测有限公司提供的检测报告（编号：JCH20230874，见附件 10），非甲烷总烃空气质量现状补充检测数据引用 JCH20220310《桑尼尼（常州）汽车零部件有限公司》中“G1 项目所在地”测点于 2022 年 05 月 19 日-2022 年 05 月 25 日连续 7 天历史检测数据。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定“对于评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”、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）中规定“排</p> |
|---|

放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目非甲烷总烃引用的空气质量现状检测数据检测时间为 2022 年 05 月 19 日-2022 年 05 月 25 日，引用时间不超过 3 年，数据引用时间有效；并且该历史检测点位位于本项目西南侧 2.6km 处，属于建设项目周边 5km 范围内，则大气引用点位有效。检测结果统计见表 3-2。

表 3-2 项目所在区域大气环境质量现状检测结果 单位：mg/m³

| 测点名称 | 项目 | 小时平均浓度 | | | 日均浓度 | | |
|----------|-------|-----------|---------|--------|------|---------|--------|
| | | 浓度范围 | 超标率 (%) | 最大超标倍数 | 浓度范围 | 超标率 (%) | 最大超标倍数 |
| G1 项目所在地 | 非甲烷总烃 | 0.54-0.68 | 0 | / | / | 0 | / |

历史检测结果表明，项目所在区域非甲烷总烃小时平均浓度未超过《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定标准。

2、地表水环境

引用《2022 年常州市生态环境状况公报》中地表水环境质量数据，2022 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准的断面比例为 80%，无劣 V 类断面，洮滆两湖总磷分别同比下降 18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 92.2%，无劣 V 类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优 III 比例达 100%，优 II 比例 47.1%，同比提升 25.5 个百分点，位列全省第一。

根据江苏久诚检验检测有限公司提供的检测报告（编号：JCH20230874，见附件 10），本项目长江（常州段）现状检测数据引用江苏久诚检验检测有限公司 2023 年 08 月 29 日~08 月 31 日对江边污水处理厂排放口上游 500m 断面（W1）、距离污水处理厂排放口下游 1500m 断面（W2）水质现状检测结果（数据引用 JCH20230601《常州威豪车辆配件有限公司》地表水现状检测历史检测数据）。

本次引用的地表水环境质量现状检测数据检测时间为 2023 年 08 月 29 日~08 月 31 日，检测断面分别位于常州市江边污水处理厂尾水排水口的上下游，能

代表长江水质的现状，具有代表性。检测结果具体见表 3-3。

表 3-3 水质监测结果汇总一览表单位：mg/L，pH 无量纲

| 河流名称 | 采样断面 | 监测日期 | 监测结果 (mg/L 除 pH 外) | | | |
|-------------|---------------------------------------|--------|--------------------|-----|--------------------|-------|
| | | | pH | COD | NH ₃ -N | TP |
| 长江 (常州段) | 江边污水处理厂排口上游 500 米断面 (W ₁) | 最大值 | 7.4 | 14 | 0.264 | 0.08 |
| | | 最小值 | 7.3 | 12 | 0.212 | 0.05 |
| | | 平均值 | 7.35 | 13 | 0.238 | 0.065 |
| | | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 最大超标倍数 | - | - | - | - |
| | 江边污水处理厂排口下游 1500 米 (W ₂) | 最大值 | 7.6 | 14 | 0.262 | 0.08 |
| | | 最小值 | 7.3 | 12 | 0.187 | 0.04 |
| | | 平均值 | 7.45 | 13 | 0.225 | 0.06 |
| | | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 最大超标倍数 | - | - | - | - |
| II类标准 | | | 6~9 | ≤15 | ≤0.5 | ≤0.1 |

根据监测结果，长江（常州段）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质功能要求。因此，项目所在地水环境质量状况较好。

3、声环境

根据江苏久诚检验检测有限公司 2023 年 12 月 23 日厂界昼间噪声监测（噪声现状监测点位见附图 3），现状监测结果具体见表 3-4。

表 3-4 环境噪声现状监测结果单位：dB (A)

| 监测点位 | | N1 (东厂界) | N2 (南厂界) | N3 (西厂界) | N4 (北厂界) |
|------------------|----|----------|----------|----------|----------|
| 2023 年 12 月 23 日 | 昼间 | 54 | 60 | 57 | 58 |
| 标准值 | | 昼间≤65 | | | |

本项目厂界测点昼间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区环境噪声限值要求，项目拟建地环境噪声现状良好。

4、生态环境

本项目不涉及新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，不需进行生态环境调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、技改广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水

本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在地下水污染途径，不需进行地下水环境质量现状监测。

7、土壤环境

本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤污染途径，不需进行土壤环境质量现状监测。

环境保护目标

根据现场踏勘，确定本项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

| 环境要素 | 保护对象名 | | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 规模 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离(m) | 环境功能区 | 依据 |
|-------|--|------------|------------|-----------|------|------|----|--------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| | | | X | Y | | | | | | | |
| 大气环境 | 厂界外扩 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标 | | | | | | | | | | |
| 环境要素 | 保护对象名称 | | 坐标(°) | | 保护对象 | 保护内容 | 规模 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 环境功能区 | 依据 |
| | | | 经度 | 纬度 | | | | | | | |
| 地表水环境 | 长江 (常州段) | 长江魏村水厂取水口 | 119.954545 | 32.001325 | 河流 | / | 大河 | NE | 14.5km | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水质标准 | 《江苏省地表水(环境)功能区划(2021—2030年)》的通知苏环办(2022)82号 |
| | | 长江锡澄水厂取水口 | 120.078356 | 31.943441 | | | | NE | 13.9km | | |
| | | 长江利港水厂取水口 | 120.098046 | 31.938907 | | | | NE | 17.6km | | |
| | 童子河(雨水受纳水体) | 119.932859 | 31.874255 | 河流 | / | 小河 | W | 50m | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准 | | |
| 环境要素 | 保护对象名称 | | 保护对象 | | 保护内容 | | 规模 | 相对厂址方位 | 相距厂界距离 | 环境功能区 | 依据 |
| 声环境 | 厂界外扩 50 米范围 | | / | | / | | / | / | / | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区 | 《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发 |

环境保护目标

| | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--------------|
| | | | | | | | | 区 | (2017) 161号) |
| 地下水环境 | 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源 | | | | | | | | |
| 生态环境 | 本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标 | | | | | | | | |

注：相对坐标以常州苏川医疗科技有限公司厂区所在地西南角为原点 (0,0)。

污染物排放控制标准

1、环境质量标准

(1) 大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地空气质量功能区为二类区。基本大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-6 环境空气质量标准限值单位：μg/Nm³

| 评价因子 | 评价时段 | 标准值 | 单位 | 标准来源 |
|-------------------|---------|----------|-------------------|----------------------------------|
| SO ₂ | 24 小时平均 | 150 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 |
| | 1 小时平均 | 500 | | |
| NO _x | 24 小时平均 | 80 | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |
| PM ₁₀ | 24 小时平均 | 150 | | |
| PM _{2.5} | 24 小时平均 | 75 | | |
| O ₃ | 24 小时平均 | 4 | | |
| | 1 小时平均 | 1 | | |
| CO | 24 小时平均 | 160 (8h) | mg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏地表水（环境）功能区划（2021-2030）》的通知，长江（常州段）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准。具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 地表水环境质量标准限值单位：mg/L，除 pH 外

| 地表水系 | 分类项 | II类标准值 | 标准来源 |
|-------------|-------------------------|--------|------------------------------|
| 长江 (常州段) | pH (无量纲) | 6~9 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) |
| | 化学需氧量 (COD) | ≤15 | |
| | 氨氮 (NH ₃ -N) | ≤0.5 | |
| | 总磷 (以 P 计) | ≤0.1 | |

(3) 声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），本项目所在区域声环境功能为 3 类，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区环境噪声限值。具体见表 3-8。

表 3-8 环境噪声标准限值

| 声环境功能区类别 | 时段 | 昼间 (dB (A)) | 夜间 (dB (A)) |
|----------|-----|-------------|-------------|
| | 3 类 | 65 | 55 |

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

①有组织废气

本项目有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准,具体排放标准见表 3-9。

表 3-9 有组织废气排放标准限值

| 污染物名称 | 污染源 | 排气筒 | 最高允许排放浓度 | 最高允许排放速率 (kg/h) | 监控位置 | 标准来源 |
|-------|------|-------|----------|-----------------|-------------------|-------------------------------------|
| 颗粒物 | 抛光粉尘 | DA001 | 20 | 1 | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准 |

②无组织废气

本项目无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准,非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准;厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准。具体见下表 3-10。

表 3-10 无组织废气排放标准限值

| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值 | | 标准来源 | |
|-------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------|
| | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | | |
| 颗粒物 | 边界外浓度最高点 | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准 | |
| 非甲烷总烃 | / | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准 | |
| 污染物项目 | 监控点限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 |
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置 | 《大气污染物综合排放标准》 |

| | | | | |
|--|----|-------------|-----|---|
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | 监控点 | (DB32/4041-2021)表2标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A标准 |
|--|----|-------------|-----|---|

(2) 水污染物排放标准

本项目清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，不外排，生活污水经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江。常州市江边污水处理厂进水水质控制标准具体见表 3-11。

表 3-11 常州江边污水处理厂接管水质要求单位：除 pH 外为 mg/L

| 污染物 | 接管标准浓度限值 | 标准来源 |
|-------------|----------|---|
| pH 值 | 6.5~9.5 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准 |
| 化学需氧量 (COD) | 500 | |
| 悬浮物 | 400 | |
| 氨氮 (以 N 计) | 45 | |
| 总磷 (以 P 计) | 8 | |
| 总氮 (以 N 计) | 70 | |

2026 年 3 月 28 日前，常州市江边污水处理厂出水主要污染物需达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准的要求。

2026 年 3 月 28 日后，常州市江边污水处理厂出水主要污染物需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 B 标准的要求。具体见表 3-12。

表 3-12 常州市江边污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

| 污染物名称 | 2026 年 3 月 28 日前实施 | | 2026 年 3 月 28 日后实施 | |
|-------------|--------------------|---|--------------------|--|
| | 最高允许排放限值 | 标准来源 | 最高允许排放限值 | 标准来源 |
| 化学需氧量 (COD) | 50 | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)中表 2 标准 | 40 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 B 标准 |
| 氨氮 (以 N 计) | 4 (6) [1] | | 3 (5) [2] | |
| 总氮 (以 N 计) | 12 (15) [1] | | 10 (12) [2] | |
| 总磷 (以 P 计) | 0.5 | | 0.3 | |
| pH (无量纲) | 6~9 | 《城镇污水处理厂污 | 6~9 | |

| | | | | |
|-------------|----|---------------------------------------|----|--|
| 悬浮物 (SS) | 10 | 染物排放标准》 (GB18918-2002)中 表1一级A标准 | 10 | |
|-------------|----|---------------------------------------|----|--|

注：[1]括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
[2]每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

(3) 水污染物回用标准

本项目清洗废水经过滤+沉淀处理后回用于清洗剂清洗工段，执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1再生水用作工业用水水源的水质标准中工艺与产品用水标准，具体标准值见下表。

表 3-13 再生水用作工业用水水源的水质标准 单位：mg/L，除 pH 外

| 污染物 | 指标限值 | 污染物排放标准 |
|-----|---------|--|
| PH | 6.5-8.5 | 《城市污水再生利用工业用水水质》 (GB/T19923-2005)表1中工艺与产品用水标准 |
| COD | 60 | |
| SS | / | |
| LAS | 0.5 | |

注：常州苏川医疗科技有限公司对于清洗剂清洗用水中 SS 的指标限值为 20mg/L。

(4) 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区对应标准限值，具体见表3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放限值

| 时段 厂界外 声环境功能区类别 | 昼间 (dB (A)) | 夜间 (dB (A)) |
|-----------------------|-------------|-------------|
| 3类 | 65 | 55 |

污染物排放总量见表 3-15。

表 3-15 污染物排放总量控制建议指标单位：t/a

| 类别 | 污染物名称 | 现有项目 环评批复 总量 | 本项目 | | | 搬迁后全厂 | | | |
|------|----------------------------|--------------------|-------|-----------|-------------------------|-------------|----------|-----------|------------------------------|
| | | | 产生量 | 处理 削减量 | 排放 总量 ^[1] | 以新带老 削减量 | 排放 总量 | 排放增 减量 | 最终排入外 环境总量 ^[2] |
| 废气 | 有组织颗粒物 | 0.001 | 0.008 | 0.007 | 0.001 | -0.001 | 0.001 | 0 | 0.001 |
| | 无组织颗粒物 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0.001 | -0.001 | 0.001 | 0 | 0.001 |
| 生活污水 | 废水量 (m ³ /a) | 561 | 1620 | 0 | 1620 | -561 | 1620 | +1059 | 1620 |
| | COD | 0.224 | 0.648 | 0 | 0.648 | -0.224 | 0.648 | +0.424 | 0.081 |
| | SS | 0.168 | 0.405 | 0 | 0.405 | -0.168 | 0.405 | +0.237 | 0.016 |
| | 氨氮 | 0.01 | 0.049 | 0 | 0.049 | -0.01 | 0.049 | +0.039 | 0.006 |
| | 总磷 | 0.0016 | 0.008 | 0 | 0.008 | -0.0016 | 0.008 | +0.0064 | 0.0008 |
| | 总氮 | 0 | 0.081 | 0 | 0.081 | 0 | 0.081 | +0.081 | 0.019 |
| 固废 | 一般工业 固废 | 0 | 0.307 | 0.307 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险固废 | 0 | 1.944 | 1.944 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | 0 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：[1]为排入常州市江边污水处理厂的考核量；[2]为参照常州市江边污水处理厂出水指标计算，作为排入外环境的水污染物总量。

(2) 总量平衡方案

废气：本搬迁项目大气污染物排放总量未增加，无需申请总量。

废水：本搬迁项目建成后全厂新增污水排放总量≤1059m³/a，水污染物排放总量为 COD≤0.424t/a、SS≤0.237t/a、氨氮≤0.039t/a、总磷≤0.0064t/a、总氮≤0.081t/a。搬迁项目建成后全厂污水排放总量≤1620m³/a，水污染物排放总量为 COD≤0.648t/a、SS≤0.405t/a、氨氮≤0.049t/a、总磷≤0.008t/a、总氮≤0.081t/a，接管常州市江边污水处理厂集中处理；最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.081t/a、SS≤0.016t/a、氨氮≤0.006t/a、总磷≤0.0008t/a、总氮≤0.019t/a，纳入常州市江边污水处理厂总量范围内。

固废：固废排放总量为零。

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>本项目不新征用地、不新建厂房，选址常州市新北区寒山路3号，租赁常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司现有厂房从事生产。该项目预计2024年06月开工建设，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量较小，对周围环境影响较小。</p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>一、废气</p> <p>1、有组织废气</p> <p>(1) 注塑废气 G4-1</p> <p>本项目车间3层布置6台微型注塑机，以PEEK粒料、聚乳酸复合材料为原料，电加热至210°C左右，低于塑料热分解温度。塑料粒子受热软化、熔融，在熔融过程中塑料粒子不发生分解，但粒子内少量助剂挥发产生有机废气，废气中主要污染物为非甲烷总烃、酚类、二氧化硫，由于本项目塑料粒子用量较少，结合实际情况，酚类、二氧化硫产生量极少，本评价不定量分析，注塑废气以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》中推荐的排放系数，塑料生产过程中单体排放因子为0.35kg/t原料，本项目塑料粒子总用量为0.8t/a，注塑产生的非甲烷总烃量极小，排放量可忽略不计，本次评价不定量分析。</p> <p>(2) DA001 排气筒（抛光粉尘 G1-1、抛光粉尘 G2-1）</p> <p>本项目车间1层内设置2台抛光机，根据《环境工程手册废气卷》，抛光/打磨粉尘按原料的0.13%计算，本项目抛光加工量约为7.15t/a，则抛光粉尘产生量约为0.009t/a（用量7.15t/a×产污系数0.13%=0.009t/a）。</p> <p>抛光粉尘由集气罩收集后送入1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理，尾气由风机（风量3000m³/h）引出，最终通过1根15米高排气筒（DA001）排放。工作时间按2400h/a计，考虑到无法做到100%密闭及开门、关门瞬间少量废气散逸到生产车间内，故废气捕集率按90%计，则有组织废气产生源强为：颗粒物0.008t/a、0.003kg/h、1mg/m³。经调查，布袋除尘器对颗粒物的处理效率按90%计，则15米高排气筒（DA001）尾气中污染物排放源强为：颗粒物0.001t/a、0.0004kg/h、0.133mg/m³。</p> |

有组织废气产生及排放源强见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况表

| 污染源 | 排气筒编号 | 排气量 m ³ /h | 污染物名称 | 产生情况 | | | 治理措施 | 去除率% | 排放情况 | | | 排放参数 | | | 排放方式 |
|-------------|-------|--------------------------|-------|------------|------------|-------------------------|--------------------|------|------------|------------|-------------------------|---------|---------|----------|--------------------|
| | | | | 产生量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | | | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | |
| 抛光机 (2台) | DA001 | 3000 | 颗粒物 | 0.008 | 0.003 | 1 | 1#废气收集及处理系统(布袋除尘器) | 90 | 0.001 | 0.0004 | 0.133 | 15 | 0.4 | 25 | 2400h 连续, 15m 高排气筒 |

2、非正常工况污染物产生情况

非正常排放主要包括设备开停车、检修状况及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。生产车间开工时，需要首先运行废气处理设施；车间停工时，废气处理设施需要继续运行，待工艺废气没有排出后再关闭。这样，生产车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。同时企业电气、排风等系统均设置了备用系统，同时每年检修一次，基本上能保障无故障运行。

本项目废气处理工艺为“布袋除尘器”，废气处理装置中系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；废气处理装置因除尘效果差等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即废气处理效率为 0%。本项目非正常工况下有组织废气产生及排放情况见表 4-2。若废气处理设施出现故障，检修人员立即到现场进行维修，历时不超过 1h，发生频次不超过 3 次。

表 4-2 非正常工况大气污染物源强及排放状况表

| 排放方式 | 排放源 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/(mg/m ³) | 非正常排放量/(t/a) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|------|-------|---------|-----------|-----|------------------------------|--------------|----------|---------|--------|
| 有组织 | DA001 | 抛光机(2台) | 开、停车及设备检修 | 颗粒物 | 1 | 0.008 | ≤1 | ≤3 | 加强车间通风 |

3、无组织废气

(1) 1#面源（未被捕集的抛光粉尘）

本项目车间 1 层内设置抛光机（2 台），考虑到风管（集气罩）无法做到 100%收集，有 10%的废气散逸到车间 1 层（面源编号：1#）内。根据前述工程分析，1#面源源强为：颗粒物 0.001t/a、0.0004kg/h。

表 4-3 本项目无组织废气面源源强表

| 废气类别 | | 污染物 | 污染物产生情况 | | 收集效率% | 治理措施 | 去除率% | 污染物排放情况 | | 面源面积 (m ²) | 面源高度 (m) |
|------------------|---------------|-----|---------|-----------|-------|--------|------|---------|-----------|------------------------|----------|
| | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | | | | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | | |
| 1#面源 (车间 1 层) | 未被捕集的抛光 粉尘 | 颗粒物 | 0.001 | 0.0004 | / | 加强车间通风 | / | 0.001 | 0.0004 | 1800 | 4 |

废气污染防治措施评述

1、有组织废气

(1) 废气治理措施评述

本项目抛光粉尘由集气罩收集后送入 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理，尾气由风机（风量 3000m³/h）引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。

废气处理工艺见图 4-1。

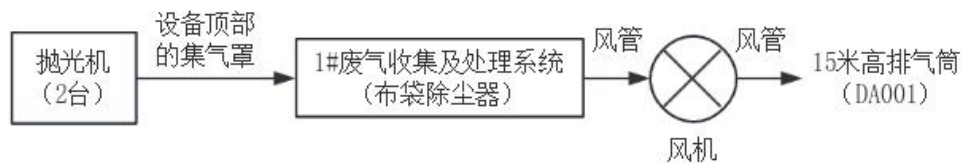


图 4-1 废气收集及处理工艺示意图

(2) 废气收集、治理设施可行性分析

① 废气收集技术可行性分析

抛光机通过设备上方的集气罩收集废气，集气罩采用顶吸风的方式，顶吸风集气罩设计风量如下：

$$Q=K \times (A+B) \times H \times V \times 3600$$

式中：

Q——集气罩设计风量，m³/h；

K——设计安全系数，一般取 1.1~1.5，本次取 1.2；

A+B——集气罩周长，m；

H——污染源至集气罩的距离，m；

V——设计气体流速，m/s，范围为 0.5~1.0m/s。

废气集气罩罩口设计高度距离废气产生点均约 0.2m，罩口设计采用方形罩口，单个罩口设计周长按设备的平面尺寸设计，取 2.0m，设计罩口流速 0.6m/s，安全系数取 1.2，则单个设备集气罩设计风量为 1036.8m³/h，共 2 台设备通过风管收集废气，则所有设备集气罩设计风量为 2073.6m³/h，考虑到漏风等损失，本项目 DA001 排气筒配备风量为 3000m³/h 的变频引风机，可以满足废气的收集要求。

②废气处理设施可行性

布袋除尘器：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。经调查，脉冲布袋除尘器的除尘效率可达90%以上，本报告取保守值90%。

③废气处理效率

根据《常州德里亚装饰材料有限公司年产60万平方米强化地板项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年2月），该项目开板、开槽等工段产生的木粉尘废气采用袋式除尘器处理，验收过程中在除尘器进出口进行采样检测，具体数据如下：

表 4-4 类比项目颗粒物监测数据汇总

| 1、测试工段信息 | | | | | | | | | |
|----------|----------------|------------------------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 工段名称 | | 开板、开槽 | | 编号 | | P3 | | | |
| 治理设施名称 | 布袋除尘器 | 排气筒高度 | 15米 | 排气筒截面积 | 0.2827 | | | | |
| 2、检测结果 | | | | | | | | | |
| 序号 | 测试项目 | 单位 | 排放限值 | 检测结果 | | | | | |
| | | | | 1月13日 | | | 1月14日 | | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 1 | 废气平均流量(处理设施前) | m ³ /h (标态) | / | 27417 | 27087 | 27060 | 27113 | 27432 | 27063 |
| 2 | 废气平均流量(处理设施后) | m ³ /h (标态) | / | 28203 | 28458 | 27850 | 28326 | 28010 | 28275 |
| 3 | 颗粒物排放浓度(处理设施前) | mg/m ³ (标态) | / | 77 | 82 | 60 | 69 | 72 | 62 |
| 4 | 颗粒物排放浓度(处理设施后) | kg/h | / | 2.11 | 2.22 | 1.62 | 1.87 | 1.98 | 1.68 |

| | | | | | | | | | |
|------|---|------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5 | 颗粒物排放速率(处理设施前) | mg/m ³ (标态) | 120 | 2.1 | 1.9 | - | 2.1 | 2.0 | 2.0 |
| 6 | 颗粒物排放速率(处理设施后) | kg/h | 0.5 | 0.0592 | 0.0541 | 0.0557 | 0.0595 | 0.0560 | 0.0566 |
| 7 | 颗粒物处理效率 | % | / | 97.3 | 97.7 | 96.7 | 97.0 | 97.2 | 96.8 |
| 评价结果 | <p>1、经检测，该废气治理设施实测排风量 28187m³/h，实际排风量已基本达到环评设计排风量（30000m³/h）要求，满足环评捕集效率要求。</p> <p>2、经检测，该废气治理设施对颗粒物的去除效率为 96.8%-97.7%，达到环评设计去除效率（95%）。</p> <p>3、经检测，常州德里亚装饰材料有限公司开板、开槽工段废气排气筒（P3）排气中，颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。</p> | | | | | | | | |
| 备注 | / | | | | | | | | |

根据上表数据，袋式除尘器对颗粒物的去除效率可达 90%以上，废气可达标排放。

因此，“布袋除尘器”对颗粒物具有较好的净化效果。

④污染防治可行技术要求

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中要求，设置污染防治设施。具体污染防治可行技术要求见表 4-5。

表 4-5 污染防治可行技术情况

| 《排污许可证申请与核发技术规范总则》 (HJ942-2018) | | | 本项目废气源 | 实际污染防治措施 | 是否为可行性技术 |
|------------------------------------|-------|-----------------------|--------|----------|----------|
| 废气污染治理设施 | 污染物项目 | 推荐污染防治设施 | | | |
| 1#废气收集及治理设施 | 颗粒物 | 袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他 | 抛光粉尘 | 布袋除尘器 | 是 |

⑤达标排放分析

本项目 DA001 排气筒尾气中污染物排放源强为：颗粒物 0.001t/a、0.0004kg/h、0.133mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，即颗粒物最高允许排放浓度≤20mg/m³，排放速率≤1kg/h，可达标排放。

2、无组织废气

未被捕集的废气通过以下措施进行控制：

①加强生产车间通排风，确保废气厂界达标排放。

②合理设计送排风系统，提高各废气捕集率，尽量将废气收集集中处置，定期检查检验配套废气净化装置运行效果。

③加强管理，降低工作时间开、关门频率，尽量减少废气散逸。

④采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

⑤加强生产管理，增加员工意识，规范操作。

无组织废气采取上述有效措施控制后，可使厂界颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，非甲烷总烃无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，厂区内 VOCs 无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准。

3、大气环境影响分析

本项目点源参数调查清单见下表 4-6，矩形面源参数调查清单见下表 4-7。

表 4-6 点源参数调查清单

| | 点源名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒底部海拔高度 | 排气筒高度 | 排气筒出口内径 | 烟气流速 | 烟气温度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率 | |
|----|----------------|-----------|------------|----------------|-------|---------|-------|------|--------|-------|---------|--------|
| | | X | Y | | | | | | | | Q | |
| 符号 | / | Xs | Ys | H ₀ | H | D | V | T | Hr | Cond | Q | |
| 单位 | / | m | m | m | m | m | m/s | K | h | / | kg/h | |
| 数据 | 15m 高排气筒 DA001 | 31.873936 | 119.933138 | 12 | 15 | 0.4 | 12.08 | 25 | 2400 | 正常、连续 | 颗粒物 | 0.0004 |

表 4-7 面源参数调查清单

| | 面源名称 | 面源起点坐标 | | 海拔高度 | 面源长度 | 面源宽度 | 与正北夹角 | 面源有效排放高度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率 | |
|----|------|-----------|------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------|--------|------|---------|--------|
| | | X | Y | | | | | | | | Q | |
| 符号 | Name | Xs | Ys | H ₀ | L _l | L _w | Arc | H | Hr | Cond | Q | |
| 单位 | / | m | m | m | m | m | ° | m | h | / | kg/h | |
| 数据 | 1#面源 | 31.873936 | 119.933138 | 0 | 100 | 18 | 0 | 4 | 2400 | 正常 | 颗粒物 | 0.0004 |

(1) 大气环境保护距离

在正常排放条件下，本项目大气污染物的小时平均最大落地浓度贡献值较小，下风向最大落地浓度及占标率均不会超出相应的环境质量标准，最大落地浓度占标率低于 1%，对周边大气环境影响不明显，不会改变区域环境空气质量现状。且根据区域的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目不需要设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离设置

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/T39499—2020）中给出的卫生防护距离公式计算本项目卫生防护距离，本次环评卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，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/T39499—2020）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5 年平均 风速， m/s | 卫生防护距离 L (m) | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------------|------|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2-4 | 700 | 470* | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021* | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85* | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |

| | | | | |
|--|----|-------|------|------|
| | >2 | 0.84* | 0.84 | 0.76 |
|--|----|-------|------|------|

注：*为建设项目计算取值。

经计算，本项目建成后全厂卫生防护距离计算结果见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离计算结果表

| 面源名称 | 污染物 | 产生量 (kg/h) | 面源面积 (m ²) | 计算参数 | | | | | 卫生防护距离 | |
|---------------|-----|------------|------------------------|-------------------------------------|-----|-------|------|------|--------------------|--------------------|
| | | | | C _m (mg/m ³) | A | B | C | D | L _卫 (m) | L _卫 (m) |
| 1#面源 (车间 1 层) | 颗粒物 | 0.0004 | 1800 | 0.45 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.018 | 50 |

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/T39499—2020）中“卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于等于 1000 米时，级差为 100 米。但当两种或两种以上的有害气体卫生防护距离在同一级别时，该类企业的卫生防护距离应提高一级”。

从上表可见，本项目卫生防护区域是以车间 1 层为边界外扩 50 米范围（具体见附图 2），该范围落在本项目之外的用地现状为常州恒泰常星生命科技发展有限公司、玉龙北路、英特赛克医疗器械（常州）有限公司，无居民小区、学校、医院等环境敏感保护目标分布，可满足本项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离区域内，将来也不允许新建居民小区、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

4、废气污染物监测计划

本项目营运期废气监测计划见下表 4-10。

表 4-10 废气污染物监测计划

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | 监测单位 |
|----|------------------|-------|-------|---|------------|
| 废气 | 15m 高排气筒 (DA001) | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准 | 有资质的环境监测单位 |
| | 厂界 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准 | |
| | | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准 | |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准 | |

二、废水

1、废水产生量核算

(1) 生产废水

1>用水

①研磨用水

本项目研磨工段需使用光亮剂与水 1:10 配比成研磨液，光亮剂用量 0.1t/a，则研磨用水 1t/a。

②清洗剂清洗用水

本项目清洗剂清洗工段需使用清洗剂与水 1:100 配比成清洗液，清洗剂用量 0.1t/a，则清洗剂清洗用水 10t/a。

③纯水清洗用水

本项目纯水清洗需使用纯水，制纯用水 100t/a。

2>排水

①清洗剂清洗废水

清洗剂清洗过程中因蒸发损耗等原因水量损耗 20%，则清洗废水产生量为 8t/a。根据水质检测报告（报告编号：QThj2310303），清洗剂清洗废水中 pH 值为 6.7，COD 含量 10mg/L，SS 含量 11mg/L、LAS≤0.05mg/L。

②纯水清洗废水

纯水制备装置的制纯效率为 70%，纯水清洗过程中因蒸发损耗等原因水量损耗 20%，则清洗废水产生量为 56t/a。根据水质检测报告（报告编号：QThj2310303），纯水清洗废水中 pH 值为 6.9，COD 含量 7mg/L，SS 含量 15mg/L、LAS≤0.05mg/L。

③制纯浓水

纯水制备装置的制纯效率为 70%，则制纯浓水为 30t/a，用于厕所冲洗。

(2) 生活污水

根据《常州市工业和城市生活用水定额》，人均生活用水量为 120L/d~150L/d，本项目人均生活用水量以 120L/d 计，本项目职工定员 50 人，年工作 300 天，则员工生活用水量约 1800m³/a，产污系数取 0.9，则员工生活污水量约 1620m³/a。

其中主要污染物为：pH：7~9，COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 5mg/L、总氮 50mg/L。员工生活污水经厂区化粪池预处理达接管要求后，排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-11。

表 4-11 水污染物产生及排放情况表

| 废水名称 | 废水量 (m ³ /a) | 污染物名称 | 污染物产生浓度 (mg/L) | 污染物产生量 (t/a) | 治理措施 | 污染物排放浓度 (mg/L) | 污染物排放量 (t/a) | 排放去向 |
|------|-------------------------|-------|----------------|--------------|-------------|---------------------------|--------------|----------------|
| 生活污水 | 1620 | pH | 7~9 | | 化粪池 (依托) | 7~9 | | 接管排入常州市江边污水处理厂 |
| | | COD | 400 | 0.648 | | 400 | 0.648 | |
| | | SS | 250 | 0.405 | | 250 | 0.405 | |
| | | 氨氮 | 30 | 0.049 | | 30 | 0.049 | |
| | | 总磷 | 5 | 0.008 | | 5 | 0.008 | |
| | | 总氮 | 50 | 0.081 | | 50 | 0.081 | |
| 清洗废水 | 64 | PH | 6.7-6.9 | | 过滤+沉淀装置 | 清洗废水经过滤+沉淀处理后全部回用于清洗剂清洗工段 | | |
| | | COD | 10 | 0.0006 | | | | |
| | | SS | 15 | 0.001 | | | | |

2、废水污染防治措施评述

(1) 排水体制

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。

本项目生活污水（1620m³/a）经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江。

(2) 生产废水回用可行性分析

本项目清洗废水经过滤+沉淀处理后全部回用于清洗剂清洗工段，不外排。

①生产废水回用装置处理系统简述

生产废水回用装置处理工艺流程说明：

过滤：清洗废水通过滤网截留水中的固体杂质，使水质清晰。

沉淀：通过水泵将过滤后的清洗废水吸入沉淀水箱（容量：1m³）进行固液分离，采用静置沉淀，其工作原理为利用重力沉淀作用去除水中悬浮物，静置沉淀时长约 1 小时。

②生产废水回用装置处理能力可行性分析

本项目废水处理设施废水处理规模为 0.2m³/h，即废水处理能力为 480t/a，

本项目清洗废水共 64t/a（约 0.03t/h），因此，废水处理设施处理能力可达到要求。

③生产废水回用装置处理效果分析

本项目清洗废水产生量约 64m³/a，生产废水水质为 pH：6.7~6.9、COD：10mg/L、SS：15mg/L，废水中主要污染物为 COD、SS，但主要以 SS 的控制为重点，同时兼顾其它污染物的去除，以确保废水达到工业用水回用标准。

类比相同工艺的废水处理工程，本项目废水处理设施处理效果见表 4-12。

表 4-12 废水处理设施处理效果

| 处理单元 | | 过滤器 | 沉淀池 |
|-------------------|------------|---------|-------|
| 废水量 (t/a) | | 64 | |
| pH | 进水, 无量纲 | 6.7~6.9 | |
| | 出水, 无量纲 | 6.7~6.9 | |
| COD _{cr} | 进水浓度, mg/L | 10 | 10 |
| | 出水浓度, mg/L | 10 | 10 |
| | 去除效率, % | / | / |
| SS | 进水浓度, mg/L | 15 | 12 |
| | 出水浓度, mg/L | 12 | 10 |
| | 去除效率, % | ≥20 | ≥15 |
| LAS | 浓度, mg/L | ≤0.05 | ≤0.05 |

清洗废水经上述废水处理装置净化后，出水水质为 pH：6.7~6.9、COD：10mg/L、SS：10mg/L、LAS≤0.05mg/L；处理后的清洗废水回用于本项目清洗剂清洗工序，不排放，符合《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中工艺与产品用水标准，即：pH：6.5~8.5、COD≤60 mg/L、LAS≤0.5mg/L。同时也符合常州苏川医疗科技有限公司对于回用的 SS 浓度的要求，即：SS≤20mg/L。

(3) 废水接管可行性分析

本项目废水接管排放量为 1620m³/a，其接管水质为 pH：7~9、COD：400mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：30mg/L、TP：5mg/L、TN：50mg/L，可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，即：pH：6.5-9.5、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L，可接管排入当市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(4) 接管容量可行性分析

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新北区境内长江路以东、338 省道以南、兴港路以北、藻江河以西。该厂目前运行总能力为 30 万 m³/d，分三期建成（每期 10 万 m³/d），尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173 号），采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224 号），采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261 号），采用改良型 A²/O 活性沉渣工艺，并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理；于 2012 年 6 月投运。目前，江边污水厂各期污水处理工程运行稳定，2013 年日均处理水量约 23 万 m³/d，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的排放要求。

本项目废水排放量约 5.4m³/d，占常州市江边污水处理厂处理量比例较小，因此常州市江边污水处理厂可接纳本项目的废水。

（4）污水厂处理工艺可行性分析

常州市江边污水处理厂一期工程采用 MUCT 工艺，二期工程采用改良 A²/O 工艺，三期工程采用改良 A²O+V 型滤池工艺，处理工艺灵活，有相当的抗冲击负荷能力，对于除磷、脱氮有较好的处理效果。全厂接管排放的废水水质比较简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，各污染物接管排放浓度均能满足江边污水处理厂的接管标准要求。

综上所述，本项目生活污水经厂区化粪池预处理后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理可行、可靠。

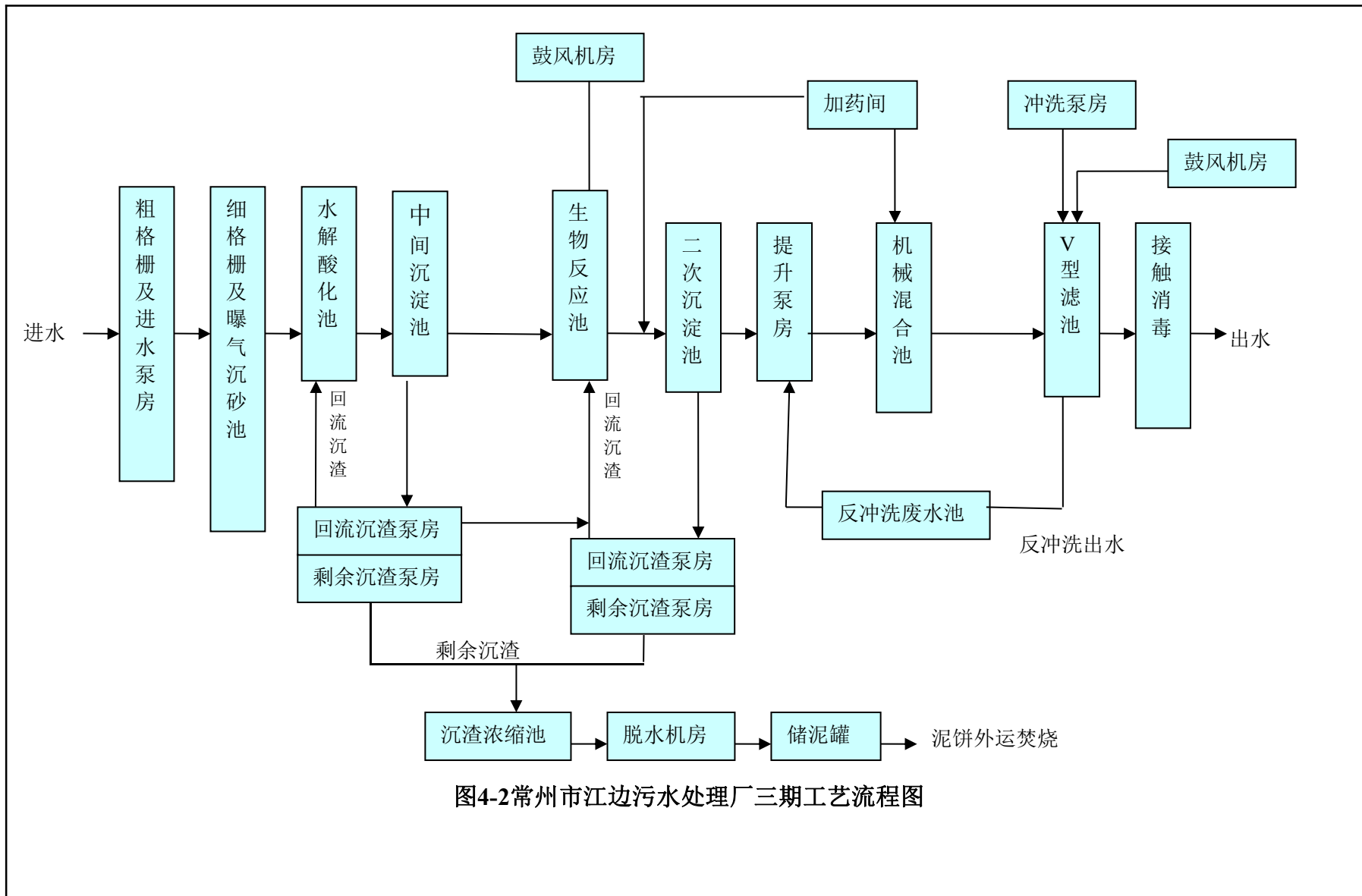


图4-2常州市江边污水处理厂三期工艺流程图

(5) 排污口规范化设置

本项目厂区雨水、污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设计。其中污水排放口（1个）和雨水排放口（1个）。

(6) 污染防治可行技术要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中相关要求设置污染防治设施。具体污染防治可行技术要求见表 4-13。

表 4-13 污染防治可行技术情况

| 《排污许可证申请与核发技术规范总则》 (HJ942-2018) | | | 实际污染防治措施 | 是否为可行性技术 |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------|----------|
| 废水类别 | 污染物项目 | 推荐污染防治设施 | | |
| 生活污水 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等 | 生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理 | 化粪池（依托） | 是 |

3、地表水环境影响分析

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。

本项目生活污水（1620m³/a）经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，本项目废水为间接排放，据此判断本项目地表水评价等级为三级 B。因此仅对接收本项目废水的常州市江边污水处理厂进行可行性分析。根据“污染防治措施”章节的分析，常州市江边污水处理厂可接纳本项目的废水，对周围水环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表。” 具体信息见下表：

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类型 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|-------|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 接管至常州市江边污水处理厂 | 间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 化粪池（依托） | / | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
| 2 | 生产废水 | PH、COD SS、LAS | 清洗废水经过滤+沉淀装置处理后全部回用于清洗剂清洗工段，不外排 | / | / | 过滤+沉淀装置 | 过滤、沉淀 | / | / | / |

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 (万 m ³ /a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水厂信息 | | | |
|----|-------|------------|-----------|-----------------------------|---------------|--------------------------------|--------|------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| | | 经度 (°) | 纬度 (°) | | | | | 名称 | 污染物种类 | 排放标准标准浓度限值 (mg/L) | |
| | | | | | | | | | | 2026年3月28日前实施 | 2026年3月28日后实施 |
| 1 | DW001 | 119.933138 | 31.873936 | 0.162 | 接管至常州市江边污水处理厂 | 间歇排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放 | / | 常州市江边污水处理厂 | pH | 6~9 | 6~9 |
| 2 | | | | | | | | | COD | 50 | 40 |
| 3 | | | | | | | | | SS | 10 | 10 |
| 4 | | | | | | | | | NH ₃ -N | 4 (6) ^[1] | 3 (5) ^[2] |
| 5 | | | | | | | | | TP | 0.5 | 0.3 |
| 6 | | | | | | | | | TN | 12 (15) ^[1] | 12 (15) ^[2] |

注: [1]括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

[2]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议 | |
|----|-------|--------------------|--|-------------|
| | | | 名称 | 浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | pH | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准 | 6.5-9.5 |
| | | COD | | 500 |
| | | SS | | 400 |
| | | NH ₃ -N | | 45 |
| | | TP | | 8 |
| | | TN | | 70 |

表 4-17 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/ (mg/L) | 日排放量/ (t/d) | 年排放量/ (t/a) |
|----|-------|--------------------|--------------|-------------|-------------|
| 1 | DW001 | pH | 7~9 | / | / |
| | | COD | 400 | 0.00216 | 0.648 |
| | | SS | 250 | 0.00135 | 0.405 |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.00016 | 0.049 |
| | | TP | 5 | 0.00003 | 0.008 |

| | | | | |
|---------|--------------------|----|---------|-------|
| | TN | 50 | 0.00027 | 0.081 |
| 全厂排放口合计 | COD | | | 0.648 |
| | SS | | | 0.405 |
| | NH ₃ -N | | | 0.049 |
| | TP | | | 0.008 |
| | TN | | | 0.081 |

4、废水污染物监测计划

本项目营运期废水污染物监测计划见下表 4-18。

表 4-18 废水污染物监测计划

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | 监测单位 |
|----|-------|------------------------|-------|--|----------------|
| 废水 | 污水总排口 | pH、COD、SS、氨氮、 总磷、总氮 | 1 次/年 | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准 | 有资质的环境监测 单位 |

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目高噪声设备主要为抛光机（2台）、研磨机（2台）、空压机（2台）、风机（1台），单台设备噪声源强为80-90dB（A）。

本项目工业企业噪声源强调查清单见表4-19、表4-20。

表4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | *空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|-------|------------------------|-----------|----|----|------------|------------|------------|
| | | | X | Y | Z | 声功率级/dB（A） | | |
| 1 | 1#空压机 | 0.7m ³ /min | 5 | 8 | 16 | 85 | 合理布局+消声、减振 | 8:00-16:00 |
| 2 | 2#空压机 | 0.7m ³ /min | 5 | 8 | 16 | 85 | 合理布局+消声、减振 | 8:00-16:00 |
| 3 | 风机 | 3000m ³ /h | 5 | 10 | 16 | 90 | 合理布局+消声、减振 | 8:00-16:00 |

*注：空间相对坐标以车间A-16西南角为原点（0，0，0）

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | *空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|----------|-------------|----|------------|---------------------------------|-----------|----|---|-----------|--------------|------------|---------------|-----------|--------|
| | | | | 声功率级/dB(A) | | X | Y | Z | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 车间 1层 | 研磨机 (2台) | / | 80 | 合理布局 + 消声、减 振+厂房 隔声 | 5 | 8 | 0 | 5 | 85 | 8:00-16:00 | 30 | 43 | 1m |
| 2 | | 抛光机 (2台) | / | 90 | | 5 | 10 | 0 | 5 | 90 | 8:00-16:00 | | | |

*注：空间相对坐标以车间 A-16 西南角为原点 (0, 0, 0)

2、噪声污染防治措施评述

本项目高噪声设备主要为抛光机（2台）、研磨机（2台）、空压机（2台）、风机（1台），单台设备噪声源强为80~90dB（A）。建设单位拟选用质量好、噪声低、振动低的设备，并合理平面布局，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施后，可使本项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类声环境功能区环境噪声限值，即：昼间噪声值≤65dB（A），对周边声环境保护目标影响较小。

3、声环境影响分析

本项目高噪声设备主要为抛光机（2台）、研磨机（2台）、空压机（2台）、风机（1台），单台设备噪声源强为80~90dB（A），其中，空压机、风机设于车间外，其余设备均设置于车间内，采用“闹静分开”和“合理布局”的原则，并采取消声、减振措施，预计总降噪效果可达25-30dB（A）。

（1）预测模式

噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录B.1工业噪声预测计算模型，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的A声级。

①室外点声源在预测点产生的声级计算模型（根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录A户外声传播的衰减）

在环境影响评价中，应根据声源声功率级，计算预测点的声级。已知声源的声功率级（A计权或倍频带），预测点处声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、

障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.3 相关模式计算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

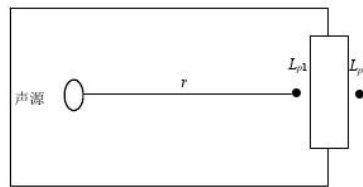


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r ——声源到靠近维护结构某点处距离， m 。

然后按下式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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

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：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）预测结果

选择项目东、南、西、北厂界作为预测点，进行噪声影响预测，具体预测结果见表 4-21。

表 4-21 噪声影响预测结果表单位：dB（A）

| 预测点 | 噪声源 | 源强 | 厂房距厂界距离* (m) | 设计降噪量 | 几何发散衰减 | 大气吸收衰减 | 在预测点的等效 A 声级贡献值 | 最终叠加贡献值 |
|-----|-------|----|--------------|-------|--------|--------|-----------------|---------|
| 东厂界 | 生产车间 | 90 | 50 | 30 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | 33.1 |
| | 1#空压机 | 85 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | |
| | 2#空压机 | 85 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | |
| | 风机 | 90 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 30.9 | |
| 南厂界 | 生产车间 | 90 | 9 | 30 | 19.08 | 0.01 | 40.9 | 48.0 |
| | 1#空压机 | 85 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | |
| | 2#空压机 | 85 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | |
| | 风机 | 90 | 9 | 25 | 19.08 | 0.01 | 45.9 | |
| 西厂界 | 生产车间 | 90 | 50 | 30 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | 33.1 |
| | 1#空压机 | 85 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | |
| | 2#空压机 | 85 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | |
| | 风机 | 90 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 30.9 | |
| 北厂界 | 生产车间 | 90 | 9 | 30 | 19.08 | 0.01 | 40.9 | 48.0 |
| | 1#空压机 | 85 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 25.9 | |

| | | | | | | | |
|--|-------|----|----|----|-------|------|------|
| | 2#空压机 | 85 | 50 | 25 | 33.98 | 0.08 | 25.9 |
| | 风机 | 90 | 9 | 25 | 19.08 | 0.01 | 45.9 |

*注：[1]该距离为本项目所在厂房中心到厂界的距离。

由上表可知，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB(A)。

因此，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。本项目必须重视设备噪声治理，确保边界噪声达标，不得影响周围居民正常生活。

4、噪声污染物监测计划

本项目营运期噪声污染物监测计划见表4-22。

表4-22 噪声污染物监测计划表

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | 监测单位 |
|----|-------|---------|-----------------|-------------------------------------|------------|
| 噪声 | 厂界外1米 | 连续等效A声级 | 1次/季度 (昼间1次) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类 | 有资质的环境监测单位 |

四、固废

1、固废产生情况

(1) 固废产生源强核算

①金属边角料（S1-1、S1-4、S2-1、S2-4、S4-1）：本项目线切割、机加工过程产生金属边角料，根据企业提供的资料，每天产生金属边角料1kg，即0.3t/a。

②废切削液（S1-2、S2-2、S4-2）：本项目机加工设备需要定期清理设备中的切削液，根据企业提供的资料，废切削液产生量约为原料用量的6%，本项目切削液用量0.17t/a，则产生废切削液0.01t/a。

③废乳化液（S1-3、S2-3、S4-3）：本项目机加工设备需要定期清理设备中的乳化液，根据企业提供的资料，废乳化液产生量约为原料用量的10%，本项目乳化液用量0.4t/a，则产生废乳化液0.04t/a。

④废抛光膏（S1-5、S2-5）：本项目定期清理抛光机中残留的抛光膏，根据企业提供的资料，废抛光膏产生量约为原料用量的10%，本项目抛光膏用量0.01t/a，则产生废抛光膏0.001t/a。

⑤研磨废液（S1-6、S2-6）：根据企业提供的资料，研磨液每个月更换1次，每次更换量约为50kg，则产生研磨废液0.6t/a。

⑥清洗废液（S1-7、S1-8、S2-7、S3-1、S4-4、S5-1）：根据企业提供的资料，清洗液每半个月更换1次，每次更换量约为100kg，则产生清洗废液1.2t/a。

⑦除尘灰（S6-1）：布袋除尘器定期清理除尘灰，根据前述工程分析，除尘灰产生量为0.007t/a。

⑧沉渣（S6-2）：生产废水回用系统定期清理底部沉渣，根据企业提供的资料，每年清理1次，单次清理沉渣约10kg，则产生沉渣0.01t/a。

⑨废包装桶（S7-1）：本项目光亮剂、清洗剂、切削液、乳化液使用完后，有废包装桶产生，本项目废包装桶产生量见表4-23。

表4-23 各类废包装桶产生情况

| 原料种类 | 用量 (t/a) | 包装规格 (kg/桶) | 废包装桶数量 (个) | 单个桶重 (kg) | 废包装桶重量 (t) |
|------|----------|-------------|------------|-----------|------------|
| 光亮剂 | 0.1 | 1.6 | 63 | 0.2 | 0.013 |
| 清洗剂 | 0.1 | 50 | 2 | 6 | 0.012 |
| 切削液 | 0.17 | 170 | 1 | 10 | 0.01 |
| 乳化液 | 0.4 | 25 | 16 | 3 | 0.048 |
| 合计 | | | | | 0.083 |

综上，本项目废包装桶产生量为0.083t/a。

⑩生活垃圾（S8）：员工办公生活产生的生活垃圾按1.0kg/人·d计，全厂员工50人，年工作300天，则生活垃圾产生量约为15t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）的规定，判断扩建项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-24。

表 4-24 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 (吨/年) | 种类判断 | | |
|----|-------|---------|-----|-----------|----------------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 金属边角料 | 线切割、机加工 | 固态 | 钢、钛等金属 | 0.3 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 除尘灰 | 废气处理 | 固态 | 粉尘 | 0.007 | √ | / | |
| 3 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 矿物油 | 0.01 | √ | / | |
| 4 | 废乳化液 | 机加工 | 液态 | 烃水混合物 | 0.04 | √ | / | |
| 5 | 废抛光膏 | 抛光 | 固态 | 抛光膏 | 0.001 | √ | / | |
| 6 | 研磨废液 | 研磨 | 液态 | 光亮剂、水 | 0.6 | √ | / | |
| 7 | 清洗废液 | 清洗剂清洗 | 液态 | 清洗剂、水 | 1.2 | √ | / | |
| 8 | 沉渣 | 废水处理 | 固态 | 有机质、金属杂质等 | 0.01 | √ | / | |
| 9 | 废包装桶 | 原料包装 | 固态 | 矿物油、铁 | 0.083 | √ | / | |
| 10 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 半固态 | 废塑料、废纸等 | 15 | √ | / | |

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。本项目固体废物产生情况汇总见表 4-25。

表 4-25 本项目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 | 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(吨/年) |
|----|-------|--------|---------|-------|-----------|--|---------|---------------------|------------|------------|
| 1 | 金属边角料 | 一般固体废物 | 线切割、机加工 | 固态 | 钢、钛等金属 | 根据《国家危险废物名录》(2021年)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别 | / | 09 废钢铁 | / | 0.3 |
| 2 | 除尘灰 | | 废气处理 | 固态 | 粉尘 | | / | 66 工业粉尘 | / | 0.007 |
| 3 | 废切削液 | 危险废物 | 机加工 | 液态 | 矿物油 | | T/I | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.01 |
| 4 | 废乳化液 | | 机加工 | 液态 | 烃水混合物 | | T | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 | 900-006-09 | 0.04 |
| 5 | 废抛光膏 | | 抛光 | 固态 | 抛光膏 | | T/In | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.001 |
| 6 | 研磨废液 | | 研磨 | 液态 | 光亮剂、水 | | T/C | HW17 表面处理废物 | 336-064-17 | 0.6 |
| 7 | 清洗废液 | | 清洗剂清洗 | 液态 | 清洗剂、水 | | T/C | HW17 表面处理废物 | 336-064-17 | 1.2 |
| 8 | 沉渣 | | 废水处理 | 固态 | 有机质、金属杂质等 | | T/C | HW17 表面处理废物 | 336-064-17 | 0.01 |
| 9 | 废包装桶 | | 原料包装 | 固态 | 矿物油、铁 | | T/In | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.083 |
| 10 | 生活垃圾 | | 生活垃圾 | 办公、生活 | 半固态 | | 废塑料、废纸等 | / | 99 其他废物 | / |

本项目危险固废汇总见下表 4-26。

表 4-26 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|---------------------|------------|----------|---------|----|-----------|-------|------|------|--------|
| 1 | 废切削液 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.01 | 机加工 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1 年 | T/I | 危废仓库暂存 |
| 2 | 废乳化液 | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 | 900-006-09 | 0.04 | 机加工 | 液态 | 烃水混合物 | 烃水混合物 | 1 年 | T | |
| 3 | 废抛光膏 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.001 | 抛光 | 固态 | 抛光膏 | 抛光膏 | 1 年 | T/In | |
| 4 | 研磨废液 | HW17 表面处理废物 | 336-064-17 | 0.6 | 研磨 | 液态 | 光亮剂、水 | 光亮剂 | 1 个月 | T/C | |
| 5 | 清洗废液 | HW17 表面处理废物 | 336-064-17 | 1.2 | 清洗剂清洗 | 液态 | 清洗剂、水 | 清洗剂 | 1 个月 | T/C | |
| 6 | 沉渣 | HW17 表面处理废物 | 336-064-17 | 0.01 | 废水处理 | 固态 | 有机质、金属杂质等 | 有机质 | 1 年 | T/C | |
| 7 | 废包装桶 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.083 | 原料包装 | 固态 | 矿物油、铁 | 矿物油 | 3 个月 | T/In | |

2、固废污染防治措施评述

(1) 危险固体废物

1>危废处置方式

根据《国家危险废物名录》（2021年版）进行鉴别，本项目危险废物为：废切削液（HW08 废矿物油与含矿物油废物）、废乳化液（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液）、废抛光膏（HW49 其他废物）、研磨废液（HW17 表面处理废物）、清洗废液（HW17 表面处理废物）、沉渣（HW17 表面处理废物）、废包装桶（HW49 其他废物），需委托有资质的单位进行安全、无害化处置。在项目投产前落实危险废物处置途径，签订危废处理合同，并报常州市新北区生态环境局备案。

2>贮存场所（设施）污染防治措施

表 4-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

运营
期环
境影
响和
保护
措施

| 序号 | 贮存场所 (设施)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 (t) | 贮存 周期 |
|----|----------------|------------|-----------------------------|----------------|-----------|------------------|----------|--------------|----------|
| 1 | 危废仓库 | 废切削液 | HW08 废矿物 油与含矿物 油废物 | 900-249 -08 | 车间 1 层 | 10m ² | 桶装 | 0.01 | 3 个 月 |
| 2 | | 废乳化液 | HW09 油/水、 烃/水混合物 或乳化液 | 900-006 -09 | | | 桶装 | 0.04 | 3 个 月 |
| 3 | | 废抛光膏 | HW49 其他废 物 | 900-041- 49 | | | 袋装 | 0.001 | 3 个 月 |
| 4 | | 研磨废液 | HW17 表面处 理废物 | 336-064 -17 | | | 桶装 | 0.15 | 3 个 月 |
| 5 | | 清洗废液 | HW17 表面处 理废物 | 336-064 -17 | | | 桶装 | 0.3 | 3 个 月 |
| 6 | | 沉渣 | HW17 表面处 理废物 | 336-064 -17 | | | 袋装 | 0.01 | 3 个 月 |
| 7 | | 废包装桶 | HW49 其他废 物 | 900-041- 49 | | | 堆放 | 0.03 | 3 个 月 |

本项目于车间 1 层新建 1 个危废仓库，占地面积约为 10m²，危废仓库必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，并做到以下几点：

- 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型；

- 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模；
 - 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；
 - 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境；
 - 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理；
 - 贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；
 - 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；
 - 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；
 - 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；
 - 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料；
 - 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；
- 危险废物收集、贮存、运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求设置，并做到以下几点：

- 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

- 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

- 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

- 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

- 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

3>运输过程的污染防治措施

①危废内部转运作业应满足以下要求：

- 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

- 危废内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

- 危废内部转运作业应采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

②危废运输

- 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

- 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2015年]第9号）、JT617 以及 JT618 执行。

- 运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

- 危险废物公路运输时，运输车辆按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水

路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

●危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。

③危险废物贮存能力可行性分析

本项目于车间 1 层新建 1 个危废仓库，占地面积约为 10m²。经核算，每平方米储存危废量约 1 吨，可一次性储存 10 吨危废。本项目危废产生量约为 3.901t/a（约 0.325 吨/月），建设单位每 3 个月委外处置 1 次危废，因此，危废仓库可满足危废 3 个月的暂存需求。

（2）一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物为金属边角料（09 废钢铁）、除尘灰（66 工业粉尘），定期外售综合利用处理，本项目拟在车间 1 层新建 1 个一般固废堆场，占地面积约为 16m²，可满足一般工业固体废物暂存需求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中明确采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，一般工业固废暂存间贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托他人运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。

（3）生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

3、固废环境影响分析

（1）危险固废

1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目于车间 1 层新建 1 个危废仓库，占地面积约为 10m²，危废仓库内暂存期限不超过 3 个月，根据企业实际情况，危险废物采用桶装或袋装存放，置于托盘上，平均每个托盘可放置 1t 危废，单个托盘尺寸约为 1m*1m，占地面

积 1m²。

本项目建成后全厂危废暂存情况见下表 4-28。

表 4-28 本项目建成后全厂危废暂存情况一览表

| 序号 | 危险物质名称 | 暂存方式 | 暂存量 (t) | 暂存时间 | 占地面积 (m ²) |
|----------|--------|------|-----------------|------|------------------------|
| 1 | 废切削液 | 桶装 | 0.01 | 3 个月 | 1 |
| 2 | 废乳化液 | 桶装 | 0.04 | 3 个月 | 1 |
| 3 | 废抛光膏 | 袋装 | 0.001 | 3 个月 | 1 |
| 4 | 研磨废液 | 桶装 | 0.15 | 3 个月 | 1 |
| 5 | 清洗废液 | 桶装 | 0.3 | 3 个月 | 1 |
| 6 | 沉渣 | 袋装 | 0.01 | 3 个月 | 1 |
| 7 | 废包装桶 | 堆放 | 0.03 | 3 个月 | 1 |
| 各类危废占地面积 | | | 7m ² | | |

根据上表核算，企业设置 10m² 危废仓库可满足危废暂存需求。

危废仓库按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023) 的要求设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗”，且贮存场所大小满足危废暂存及周转要求，对周围环境影响较小。

2) 运输过程的环境影响分析

建设项目强化废物产生、收集、贮运、各环节的管理，采取有效措施杜绝固废在包装、运输过程中在厂区内的散失、渗漏。同时建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

危废运输由持有危险废物经营许可证的单位承运，并按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2015 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行，发生散落和泄漏的可能性极小，对运输沿线的环境敏感保护目标影响较小。

3) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据《国家危险废物名录》(2021 年版) 进行鉴别，本项目危险废物为：废切削液 (HW08 废矿物油与含矿物油废物)、废乳化液 (HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液)、废抛光膏 (HW49 其他废物)、研磨废液 (HW17 表面处理废物)、清洗废液 (HW17 表面处理废物)、沉渣 (HW17 表面处理废物)、废包装桶 (HW49 其他废物)，需委托有资质的单位进行安全、无害化处置。在项目投产前落实危险废物处置途径，签订危废处理合同，并报常州市新北区生态环境局备案。

(2) 一般固废

本项目一般固废为金属边角料（09 废钢铁）、除尘灰（66 工业粉尘），定期外售综合利用处理。

(3) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

综上所述，本项目各类固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，采取的固废污染防治措施可行。

五、土壤、地下水

1、地下水环境影响分析

本项目从事医疗器械的生产，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

为了保护地下水，采取措施从源头上控制对其污染。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，危废仓库等设置为重点防渗区，防渗系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，其他为一般防渗区。生产装置选择耐腐蚀的设备、管道及阀门，避免废水、废液的跑冒滴漏；固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。

综上所述，采取以上污染防治措施后，本项目对地下水环境影响可得到有效控制。

2、土壤环境影响分析

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

(1) 本项目生活污水（ $1620 \text{m}^3/\text{a}$ ）经厂区化粪池预处理后，接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放长江。

(2) 大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法院司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。本项目营运期产生的废气主要是颗粒物，产生量较小，对土壤环境影响极为有限。

(3) 本项目危险废物主要为废切削液、废乳化液、废抛光膏、研磨废液、清洗废液、沉渣、废包装桶等，有害物质主要为矿物油等。若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目新建一个 10m² 的危废仓库，用于暂存危险废物，危废仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求：防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。

综上所述，项目对土壤环境影响较小。在危废仓库等区域采取防渗处理的情况下，不会对地块土壤产生直接污染，土壤环境影响可接受。企业应在项目建设和运营过程中，进一步完善生产车间及危废仓库的地面的防腐防渗工作，设置危废暂存场为重点防渗区，其他区域为一般防渗区；建设单位在正式投产后将及时建立应急管理机制，防止由于突发事件引发的土壤环境污染。

3、地下水、土壤污染防治措施

(1) 生产车间内应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。危废暂存场建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求：防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀。厂区道路进行地面硬化。

(2) 运行期严格管理，加强巡检，及时发现液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。

(3) 划分污染防治区，设置重点防渗区和一般防渗区，危废仓库为重点防

渗区，其他区域为一般防渗区。

重点防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数为 10^{-10} cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。防渗剖面见图 4-5。

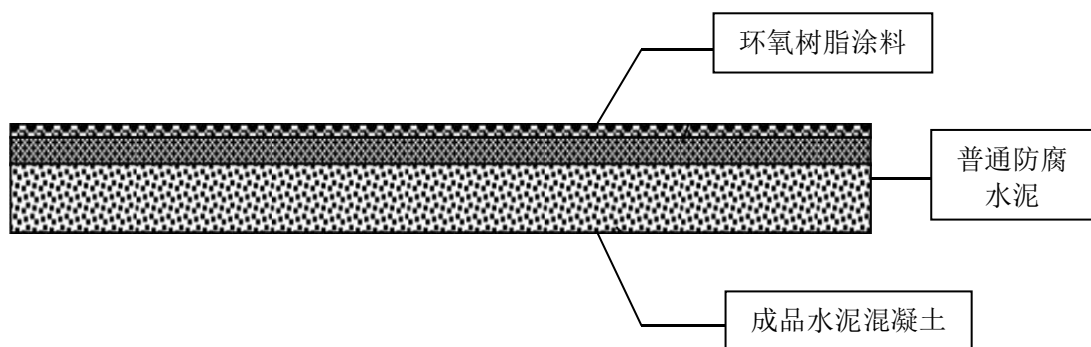


图 4-4 重点区域防渗层剖面图

一般防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm~15cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求。

综上所述，项目在认真落实本章所提措施，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

六、环境风险

1、环境风险影响分析

（1）环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质为废切削液、废乳化液、废抛光膏、研磨废液、清洗废液、沉渣、废包装桶，存在于原料仓库、危废仓库中。

2) 生产系统危险性识别

根据本项目特点，本项目的环境风险主要存在于储运部分，因此本次风险评价拟建项最主要的危险性是储运物料的泄露、逸散而产生的火灾、爆炸事故。仓库中若违章将禁忌类物料混存、储存目的风险源将重点考虑储运工程。

储存区场所温度高、通风不良，不能符合物料相应的仓储条件，可引发火灾、爆炸事故。在仓储物料的装卸、搬运过程中若操作不当，可因包装容器的破损造成物料的泄露引发事故。

(2) 环境风险分析

1) 对大气环境的影响

危险物质泄露、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响，项目涉及除尘灰逸散在空气中，达到一定浓度，遇明火等发生火灾、爆炸事故，引起未燃烧完全或次生的CO排放至大气环境中，对大气环境造成影响。从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

2) 对地表水环境的影响

火灾、爆炸事故发生时，危险物质燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水。消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体水质，进而影响水生生物的生存。

3) 对地下水环境的影响

本项目危险物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，将对地下水环境产生污染，破坏地下水环境。

4) 对土壤环境的影响

本项目危险物质等在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，在地表防渗措施不到位的情况下，物料可能渗入地表污染土壤，破坏周边土壤环境。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 设计中采用的安全防范措施

设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

①完善备用电系统

为了防止因停电而造成事故性排放的发生，必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换，以保证对生产的正常运行。

②按区域分类有关规范划分危险区。危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。对主要生产工段的装置采用集散控制系统，设置检测点、报警和联锁系统，提高控制水平，减少因手工操作带来的失误，确保生产安全进行。

③设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。对易燃物料输装的管道、设备采取静电接地，仓库与生产装置的间距符合安全规定，对高大厂房设置避雷装置。

④对主要生产工段的装置采用集散控制系统，设置检测点、报警和联锁系统，提高控制水平，减少因手工操作带来的失误，确保生产安全进行。

2) 生产过程中的风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。

②易燃生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号，并涂标志色。

③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。

3) 贮存过程中的风险防范措施

①易燃危险化学品应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。

②各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。

③危险废物暂存场所存放危险物质，为防止泄漏造成污染，危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023)的要求设置。

表 4-29 环境风险防范及应急措施一览表

| 序号 | 措施名称 |
|----|----------------------|
| 1 | 雨水口应急截止阀及转换系统 |
| 2 | 干黄砂、灭火器、消防栓、堵漏球等消防设施 |
| 3 | 事故废水收集装置 |

4) 事故应急对策措施

少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

5) 建立环境应急管理制度

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》(苏环办[2022]338号)要求，建设单位在正式投产后将及时建立环境应急管理制度，包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备情况；④建立突发环境事件隐患排查治理制度，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤落实环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录；⑥设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等。

(4) 环境风险分析结论

表 4-30 本项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|--------------------------|--|-------------|-------|------------|
| 建设项目名称 | 常州苏川医疗科技有限公司医疗器械生产项目 | | | |
| 建设地点 | (江苏)省 | (常州)市 | (新北)区 | 薛家镇 |
| 地理坐标 | 经度 | E119.933138 | 纬度 | N31.873936 |
| 主要危险物质及分布 | 切削液、乳化液、抛光膏、光亮剂、清洗剂：原料库及生产设备 废切削液、废乳化液、废抛光膏、研磨废液、清洗废液、沉渣、废包装桶：危废仓库 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | <p>大气：危险物质泄露、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响，项目涉及除尘灰逸散在空气中，达到一定浓度，遇明火等发生火灾、爆炸事故，引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响。从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>地表水：火灾、爆炸事故发生时，危险物质燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水。消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体水质，进而影响水生生物的生存。</p> <p>地下水：本项目危险物质等在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，将对地下水环境产生污染，破坏地下水环境。</p> <p>土壤：本项目危险物质等在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，在地表防渗措施不到位的情况下，物料可能渗入地表污染土壤，破坏周边土壤环境。</p> | | | |
| 风险防范措施要求 | 企业需要加强日常的运行管理，特别注重装置区、固废区、仓库等地方，加强员工风险防范意识，培训员工应急技能，相应的应急器材和物资要到位，确保发生事故时能及时处置。 | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | 本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。企业在做好相应风险防范措施前提下，风险可防控。 | | | |

本项目风险物质为切削液、乳化液、抛光膏、光亮剂、清洗剂、废切削液、废乳化液、废抛光膏、研磨废液、清洗废液、沉渣、废包装桶，储存在原料仓库、危废仓库内，意外情况下一旦发生泄露，对周围环境会产生一定的影响；在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容 要素 | 排放口（编号、 名称）/污染源 | 污染物项 目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|----------|---|----------------------------|---|--|
| 大气环境 | DA001 排气筒（ 抛光粉尘 G1-1、 抛光粉尘 G2-1） | 颗粒物 | 1#废气收集及处理系 统（布袋除尘器） | 《大气污染物综 合排放标准》 （DB32/4041-202 1）中表 1 标准 |
| | 车间 1 层 （1#面源） | 颗粒物、 非甲烷总 烃 | 加强车间通排风 | 颗粒物：《大气污 染物综合排放标 准》 （DB32/4041-202 1）中表 3 标准 厂界：非甲烷总烃 执行《合成树脂工 业污染物排放标 准》 （GB31572-2015） 表 9 标准；厂区内： VOCs 执行《大气 污染物综合排放 标准》 （DB32/4041-202 1）表 2 标准、《挥 发性有机物无组 织排放控制标准》 （GB37822-2019） 附录 A.1 的特别排 放限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 （1620m ³ /a） | pH、COD、 SS、氨氮、 总磷、总氮 | 本项目生活污水经厂 区化粪池（依托）预 处理后，接管排放至 常州市江边污水处 理厂集中处理，处理尾 水达标排放长江。 | 《污水排入城镇 下水道水质标准》 （GB/T31962-201 5）表 1 中 B 等级 标准 |
| 声环境 | 抛光机（2 台）、 研磨机（2 台）、 空压机（2 台）、 风机（1 台） | 噪声 | 厂房隔声、消声减振 基础，降噪 25-30dB （A） | 《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 （GB12348-2008） 表 1 中 3 类功能区 对应标准限值 |
| 电磁辐射 | 无 | — | — | — |
| 固体废物 | <p>本项目在车间 1 层设 1 个危废仓库(10m²)及 1 个一般固废堆场(16m²)，可满足环境管理要求。</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，本项目危险废物为：废切削液、废乳化液、废抛光膏、研磨废液、清洗废液、沉渣、废包</p> | | | |

| | |
|-----------|--|
| | <p>装桶需委托有资质的单位进行安全、无害化处置。在项目投产前落实危险废物处置途径，签订危废处理合同，并报常州市新北区生态环境局备案。</p> <p>本项目一般固废为金属边角料、除尘灰，定期外售综合利用处理。生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。</p> |
| 土壤污染防治措施 | <p>从设计、管理方面防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏，主要措施包括：</p> <p>(1) 严格按工艺要求稳定工艺操作，减少无序排放。</p> <p>(2) 原料、产品使用完毕后，将连接管中余料放入容器内回收，严禁泄露到地下。</p> <p>(3) 加强各物料机泵的维护保养，定期检修，绝不能带“病”作业。</p> <p>(4) 运行期间严格管理，加强巡检，及时发现各阀门、液位计、流量计等液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>(5) 固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。</p> <p>(6) 生产装备符合相关清洁生产标准中国内清洁生产先进要求，设备运行无故障。</p> |
| 地下水污染防治措施 | <p>本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。</p> |
| 生态保护措施 | <p>本项目绿化覆盖率约为10%，对周围生态环境影响较小。</p> |
| 环境风险防范措施 | <p>企业需要加强日常的运行管理，特别注重装置区、固废区、仓库等地方，加强员工风险防范意识，培训员工应急技能，相应的应急器材和物资要到位，确保发生事故时能及时处置。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>无</p> |

六、结论

一、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策、法律法规及相关规划，选址合理，工艺成熟，废气拟采取合理有效的措施收集治理，污染物稳定达标排放，不会造成区域环境质量下降；噪声可达标排放；固废均能得到合理处置，总体对周围环境影响较小。因此，在严格落实本报告提出的各项对策、措施及要求的前提下，本项目具备环境可行性。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- (1) 授权委托书；
- (2) 江苏省投资项目备案证；
- (3) 营业执照；
- (4) 租赁协议
- (5) 不动产权证；
- (6) 危废处置合同；
- (7) 污水接管意向书；
- (8) 排污许可证；
- (9) 现有项目环保手续；
- (10) 检测报告；
- (11) 环境影响报告表全本信息公开证明材料；
- (12) 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺；
- (13) 建设单位作出的相关环保措施承诺；
- (14) 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说明；
- (15) 工程师现场照片；
- (16) 原辅材料 MSDS 及 VOC 含量检测报告；
- (17) 生命健康产业园审核意见；
- (18) 常州市江边污水处理厂四期批复。

附图：

- (1) 建设项目地理位置图；
- (2) 建设项目周边 500 米范围用地现状图；
- (3) 建设项目厂区总平面布置图；
- (4) 建设项目车间 1-2 层平面布置图；
- (5) 建设项目车间 3-4 层平面布置图
- (6) 项目周边生态空间保护区域分布图；
- (7) 常州生物医药产业园控制性详细规划；
- (8) 项目区域水系图；
- (9) 常州市中心城区声环境功能区划图；
- (10) 常州市环境管控单元图。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程排放量 | 现有工程许可 | 在建工程排放量 | 本项目排放量(固 | 以新带老削减量 | 本项目建成后全厂 | 变化量⑦ |
|----------|------------|-------|------------|--------|------------|----------|-----------|---------------|---------|
| | | | (固体废物产生量)① | 排放量② | (固体废物产生量)③ | 体废物产生量)④ | (新建项目不填)⑤ | 排放量(固体废物产生量)⑥ | |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0 |
| 废水 | 废水量 (m³/a) | | 561 | 561 | 0 | 1620 | 561 | 1620 | +1059 |
| | COD | | 0.224 | 0.224 | 0 | 0.648 | 0.224 | 0.648 | +0.424 |
| | SS | | 0.168 | 0.168 | 0 | 0.405 | 0.168 | 0.405 | +0.237 |
| | 氨氮 | | 0.01 | 0.01 | 0 | 0.049 | 0.01 | 0.049 | +0.039 |
| | 总磷 | | 0.0016 | 0.0016 | 0 | 0.008 | 0.0016 | 0.008 | +0.0064 |
| | 总氮 | | 0 | 0 | 0 | 0.081 | 0 | 0.081 | +0.081 |
| 一般工业固体废物 | / | | 0.08 | 0 | 0 | 0.307 | 0.08 | 0.307 | +0.227 |
| 危险废物 | / | | 1 | 0 | 0 | 1.944 | 1 | 1.944 | +0.944 |
| 生活垃圾 | / | | 2.25 | 0 | 0 | 6 | 2.25 | 6 | +3.75 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①