

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司各类泵、阀门、连接件等生产线二期技改项目

建设单位（盖章）：阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司

编制日期：2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称 | 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司各类泵、阀门、连接件等生产线二期技改项目 | | |
| 项目代码 | 2601-320562-89-02-279406 | | |
| 建设单位联系人 | 黄彧皓 | 联系方式 | 18915871766 |
| 建设地点 | 江苏省昆山开发区白墅路 929 号 | | |
| 地理坐标 | （ 121 度 0 分 1.151 秒， 31 度 22 分 31.134 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3443 阀门和旋塞制造 C3441 泵及真空设备制造 | 建设项目行业类别 | 三十一、通用设备制造业 34-69. 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 江苏昆山经济技术开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 昆开备〔2026〕7号 |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 1 |
| 环保投资占比（%） | 0.2 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地面积（m ² ） | 不新增用地，利用现有厂房 |
| 专项评价设置情况 | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表1，专项评价设置原则详见下表： | | |
| | 表1-1 专项评价设置原则表 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| | 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 | 本项目不涉及有毒有害污染物 |
| | 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 | 项目不新增生活污水，无生产废水产生及外排 |
| 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 | 项目危险物质存储量未超过临界值 | |
| 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 | 不涉及 | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------|-----|
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程项目 | 不涉及 |
| 综上所述，本项目无需设置大气专项评价。 | | | |
| 规划情况 | <p>1.规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》，苏政复〔2025〕5号</p> <p>2、开发区规划：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》</p> <p>3、所在单元控规：《昆山市B05规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文号：昆政复〔2020〕17号</p> | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>1、规划环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 审批机关：中华人民共和国生态环境部（原环保部） 审查文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见，环审〔2015〕174号</p> <p>2、规划环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2023〕27号，2023年4月7日）</p> | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、与规划相符性分析</p> <p>（1）与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5号）相符性分析</p> <p>《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》（苏政复〔2025〕5号，江苏省人民政府，2025年2月24日）。</p> <p>筑牢安全发展的空间基础：昆山市耕地保有量不低于20.8973万亩（永久基本农田保护面积不低于18.5254万亩，含委托易地代保任务0.5800万亩），生态保护红线面积不低于47.7531平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.1205倍。</p> <p>优化国土空间开发保护格局：共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草沙等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。</p> <p>本项目位于昆山开发区白墅路929号，根据《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》-中心城区土地使用规划图。该区域规划用途属于工矿用地，与规划相符。</p> | | |

根据《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》-08 市域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线区域，与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》相符。

（2）与《昆山市B05规划编制单元控制性详细规划》相符性分析

建设项目位于昆山开发区白墅路929号，利用现有厂房从事生产经营活动，根据《昆山市B05规划编制单元控制性详细规划》，本项目所在地规划为工矿用地，且项目周边无风景名胜、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。

（3）与《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》相符性分析

1) 规划范围

《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》规划范围包括昆山经济技术开发区行政辖区，北至昆太路，东至昆山东部市界-花桥镇界，南至陆家镇界-吴淞江-青阳港-312国道，西至小虞河-沪宁铁路-司徒下塘-东环城河，规划总面积115km²。

2) 总体布局规划

开发区总体布局规划为“三区一商圈”。

三区为东部新城、中央商贸区、中华商务区。其中，东部新城位于黄浦江大道以东，由东部新城核心区、光电产业园区、蓬朗居住区、新能源汽车产业园区、城市功能更新区五个组团组成；中央商贸区位于沪宁铁路以北、黄浦江大道以西，由老开发区单元和青阳单元组成，以行政、商业休闲、医疗教育、居住、文化功能为主；中华商务区位于沪宁铁路以南，由高铁单元和综合保税区组成，是以交通枢纽汇集为支撑的市级商务中心，兼容工业、居住职能。一圈为依托前进路、景王路、长江路、东城大道，形成高强度开发的井字形现代商圈，承载高端商业和商务休闲等现代服务业。

3) 用地布局规划

开发区规划用地115km²，本次用地布局规划居住用地分六片布置，以青阳港、黄浦江大道、东城大道、沪宁铁路为界，形成青阳港西侧、青阳港与黄浦江大道之间、黄浦江大道与东城大道之间，蓬朗片区、铁南片区五片集中居住区；精密机械园形成单独1个居住片区。商住混合用地主要分布在四片，包括长江中路两侧以及与青阳港、青阳南路之间，昆山南站南北两侧，洞庭湖路两侧，东城大道和景王路交叉口附近。

按照工业用地与城市布局的关系以及对建筑类型的需求，规划将开发区工业用地分为四个园区：光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区。

表1-2 开发区工业产业园规划

| 产业园名称 | 用地面积(平方公里) | 主要产业项目 | 范围四至 |
|-------|------------|----------------------|----------------------------|
| 光电产业园 | 12.5 | 光电设备、光电材料、光电元器件、装备制造 | 东至沿沪大道、西至东城大道、南至前进东路、北至昆太路 |

| | | | |
|----------|------|---------------------------|-------------------------------------|
| 新能源汽车产业园 | 14.4 | 汽车零部件、新能源动力、节能环保设备、医疗器械 | 东至沿沪大道、西至青阳路、南至沪宁铁路、北至昆嘉路 |
| 精密机械产业园 | 10.7 | 精密模具、科学仪器、自动化机械制造 | 东至黄浦江路、西至青阳港、南至吴淞江、北至京沪高速铁路 |
| 综合保税区 | 6.9 | 电子信息、光电、精密机械、新材料、新能源、现代物流 | 东至青阳港、西至黄浦江路、南至 312 国道、北至沪宁铁路京沪高速铁路 |

4) 产业结构规划

昆山经济技术开发区加快结构调整，构建产业发展新格局。走特色鲜明、多元发展的新型工业化道路，依靠人才引领产业和科技进步，构筑多点支撑的具有国际竞争力的现代产业体系。

①强势推进光电产业。全力推进核心项目建设，不断加强市场和品牌建设，积极向产业链高端发展，全面深化昆台产业合作。

②巩固提升优势产业。不断提升电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业水平，突出电子信息等先进制造业发展，推动向技术、资金和集群化转型，力争占据国际主导地位。

③培育壮大新兴产业。在新显示、新能源、新材料、新装备等新兴产业中尽快培育强势企业，努力形成“一强多元”的产业发展格局。

④大力发展服务经济。依托本地制造业基础，发展企业总部经济；拓展会战、工业设计、软件开发、信息管理等创意产业；提升传统服务经济，加快发展现代商贸服务业。

相符性分析：本项目不属于四大园区范围内，但项目所在区域用地性质为工业用地，符合用地性质要求，故本项目建设符合规划相关要求。

2、与规划环评相符性分析

昆山经济技术开发区创办于1984年，1991年1月被江苏省人民政府列为省重点开发区，1992年8月经国务院批准成为国家级开发区。开发区自创办以来，环境影响评价的历程如下表。

表1-3 昆山经济技术开发区环评历程一览表

| 序号 | 评价时间 | 评价依据 | 评价面积(km ²) | 批复情况 |
|----|-------|--|------------------------|--|
| 1 | 2002年 | 《昆山市总体规划咨询》(2000.11)和《昆山经济技术开发区总体规划》(2000.11) | 77.68 | 苏环咨[2002]33号 |
| 2 | 2004年 | 随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编 | 77.68 | 专家组评估意见 |
| 3 | 2008年 | 根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》(苏环函〔2007〕34号) | 115 | 《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》(苏环管 |

| | | | | |
|---|-------|---|-----|--|
| | | | | [2008]360号) |
| 4 | 2013年 | 《昆山市城市总体规划(2009-2030)》,《昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)》 | 115 | 关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见(环审[2015]174号) |
| 5 | 2023年 | 《昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)环境影响跟踪评价报告书》 | 115 | 《昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(苏环审[2023]27号) |

根据上表可知,项目所在昆山经济技术开发区已进行了跟踪评价并完成了审查,因此项目主要分析与跟踪评价相关审查意见的相符性,建设项目与昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)环境影响跟踪评价报告书审核意见相符性见下表。

表1-4 与昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)环境影响跟踪评价报告书审核意见相符性分析对照表

| 序号 | 规划环评审查意见主要内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 严格空间管控,优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《关于加强全省化工园区集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求,不得在夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林等生态空间管控内开展有损主导生态功能的开发建设活动。开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。 | 本项目利用现有厂房进行生产,严格执行相关政策文件要求,不涉及生态空间管控区、基本农田、水域及绿地。 | 相符 |
| 2 | 严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系,推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。 | 项目所需挥发性有机物从昆山开发区内进行平衡。 | 相符 |
| 3 | 加强源头治理,协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单,严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。 | 本项目与昆山经济技术开发区生态环境准入清单相符,不属于限制类项目。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。 | 相符 |
| 4 | 完善环境基础设施建设,提高基础建设运行效能。加快推进开发区工业污水厂及琨澄广电污水处理厂四期工程建设,推动南亚加工丝(昆山)有限公司等24家直排企业接管,确保开发区废气全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理,2024年底前实现应分尽分。积极推动开发区中水 | 本项目无生产废水产生排放,危险废物委托有资质单位处置。 | 相符 |

| | | | | |
|---|--|--|---|----|
| | | 回用工程，提高中水回用率，鼓励区内企业采取有效节水措施，提高水资源利用效率。积极推动供热管网建设，依托江苏华电昆山热电有限公司和南亚热电（昆山）有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。 | | |
| 5 | | 建立健全环境监测监控体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，提高园区生态环境管理信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。 | 本单位不属于排污许可重点管理单位，根据《排污单位自行监测技术指南》及环评要求委托第三方定期对厂内进行监测。 | 相符 |
| 6 | | 健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。 | 本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，项目要建立以昆山经济技术开发区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，加强应急物资装备储备，定期开展演练。 | 相符 |

1、与国家、地方产业政策的相符性

本项目的行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的C3443阀门和旋塞制造、C3441泵及真空设备制造。

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、淘汰类和限制类项目，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》限制、淘汰和禁止类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年本）限制、淘汰和禁止类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制、禁止和淘汰类项目；故该项目符合国家及地方的产业政策。

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于“两高”项目，不涉及淘汰落后产能，本项目与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》、《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求相符。本项目不涉及环保督察指出问题和反馈问题清单，不属于“两高”项目中的落后产能；不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。

2、与太湖流域管理要求相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律法规禁止的其他行为。”

根据《太湖流域管理条例（2011）》第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。第三十四条：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

本项目主要从事各类泵、阀门、连接件等生产，不属于禁止建设的行业，本项目无生产废水产生及排放，不新增生活污水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）及《太湖流域管理条例（2011）》中相关要求。

3、与挥发性有机物污染防治政策相符性分析

表1-5 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

| 文件名称 | 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
|------------------------------------|--|---|-----|
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 液态VOCs物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs质量占比大于10%的产品使用过程中应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs废气排放应符合GB16297或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。 | 本项目使用的DLYTE 01-MSA G L130磨料物料均储存于密闭的容器中，本项目使用的干式电解抛光机工作状态为全密闭，仅物料进出情况下少量逸散，车间无组织排放。 | 相符 |
| 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号） | 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。 | 本项目使用的DLYTE 01-MSA G L130磨料物料采用密封储存，转移过程为密闭容器，人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。本项目工艺过程废气经废气处理措施处理。 | 相符 |
| 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号） | 第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目使用的干式电解抛光机工作状态为全密闭，仅物料进出情况下少量逸散，车间无组织排放，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置，项目符合规定。 | 相符 |

4、与“三线一单”的相符性

（1）与生态红线相符性分析

①本项目位于昆山开发区白墅路929号，根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》中“三区三线”划定成果，与本项目距离最近的生态保护红线为东南方向的“江苏天福国家湿地公园”，项目与其直线距离约9.25km，因此本项目不在划定的生态保护红线范围内，符合文件要求。

②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）、《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]903

号)以及《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》苏自然资函(2025)337号文件,与本项目距离最近的生态空间管控区为东侧方向“夏驾河、大直江重要湿地”,项目与其直线距离约3.77km,故本项目不在划定的管控区内,符合文件要求。

(2)与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析。

表1-6 江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目 |
|-------------|---|----------------------------|
| 长江流域 | | |
| 空间布局约束 | 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 | -- |
| | 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目 | 本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内 |
| | 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头 | 本项目不涉及 |
| | 强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目 | 本项目不涉及 |
| | 禁止新建独立焦化项目 | 本项目不涉及 |
| 污染物排放管控 | 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度 | 项目排放总量能够区域平衡 |
| | 全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量 | -- |
| 环境风险防范 | 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控 | 本项目不涉及 |
| | 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设 | |
| 资源利用效率要求 | 禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外 | 本项目不属于该范围 |
| 太湖流域 | | |
| 空间布局约束 | 在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外 | 本项目无生产废水排放 |
| | 在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污 | 本项目不在太湖流域一级保 |

| | | |
|----------|---|-----------------|
| | 染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施 | 护区内 |
| | 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医疗生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口 | 本项目不在太湖流域二级保护区内 |
| 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 | 本项目不属于所列行业 |
| 环境风险防控 | 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖 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 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力 | 本项目不涉及 |
| 资源利用效率要求 | 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位 | 本项目生产过程不涉及用水。 |

(3) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

全市共划定环境管控单元477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。根据“江苏省生态环境分区管控综合服务”查询，本项目位于昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区），属于重点管控单元，相符性分析见下表。

表1-7 项目与昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区）生态环境准入清单相符性分析

| 管控类别 | 管控要求 | 本项目 |
|--------|--|---|
| 空间布局约束 | <p>(1) 园区规划水域面积873.09公顷，生态绿地1215.88公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。</p> <p>(2) 开发区内永久基本农田3.6平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。</p> <p>(3) 夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>(4) 产业准入：1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰（或禁止）类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。2、除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，只允许在原有生产产品种类不变产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。3、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。4、装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。</p> | <p>本项目不属于不符合主体功能定位的各类开发活动，符合国家及地方相关产业政策要求，项目不属于化工项目，无电镀、酸洗等工艺</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>(1) 环境质量：①大气环境质量：2025年PM_{2.5}≤30微克/立方米，二氧化氮≤35微克/立方米，臭氧≤155微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其它污染物空气质量浓度参考限值等。②2025年，娄江、太仓塘（浏河）、小虞河、郭石塘、郎士浦达到IV类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到III类水质标准。③声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值要求。</p> <p>(2) 总量控制：①2030年开发区大气污染物排放量：二氧化硫小于300.16吨/年，氮氧化物小于852.58吨/年，烟粉尘排放量小于243.15吨/年，VOCs排放量小于747.02吨/年，氯化氢小于43.43吨/年，硫酸雾小于54.76吨/年，氟化氢小于0.507吨/年，氨小于8.162吨/年。②2030年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于3051.96吨/年，氨氮小于152.59吨/年，总磷小于30.53吨/年，总氮小于1017.32吨/年，石油类小于101.73吨/年。</p> <p>(3) 其他要求：①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代。②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，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。</p> | <p>本项目满足要求</p> |
| | <p>(1) 完善“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设，完善应急救援体系，加强应急队伍建设、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) 禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</p> <p>(3) 园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其它项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其它风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生的范围。</p> <p>(4) 做好罐区围护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>(5) 加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，</p> | <p>(1) 项目厂区内具备相应的环境风险防控措施，企业需编制突发环境事件应急预案，后续将加强环境风险防控能力，定期组织演练和培训；(2) 项目不设置环境防护距离，事故风险防范和应急措施能够落实；(3) 项目周边主要是工厂；(4) 项目不涉及储罐；(5) 项目不涉及废气处理，不涉及罐区等液体泄漏点。</p> |

| | | |
|----------|--|--------------------------------|
| | 企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。 | |
| 资源开发效率要求 | (1) 开发区土地资源总量上线11500公顷，其中城市建设用地上线9000公顷。 (2) 开发区用水总量上线7500万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗4吨/万元。 (3) 规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于0.18吨标煤/万元。 | 本项目利用已建厂房生产，不新增用地，项目主要能源为水、电能。 |

表1-8 本项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

| 管控类别 | 管控要求 | 本项目 |
|----------|--|--|
| 空间布局约束 | 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函[2023]880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 | 本项目用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区 |
| | 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 | 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区 |
| | 严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求。 | 本项目符合<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求 |
| | 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。 | 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业 |
| 污染物排放管控 | 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境质量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 | 项目排放总量能够区域平衡 |
| | 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 | |
| 环境风险防控 | 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区 |
| | 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。 | 项目建成后应编制应急预案 |
| 资源利用效率要求 | 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 | 本项目用水量符合资源利用上线要求 |
| | 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 | 本项目不占用耕地 |
| | 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目使用清洁能源电 |

(4) 与环境质量底线相符性

①空气环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年度昆山市城市环境空气中二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、47微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)评价值分别为1.1毫克/立方米和162微克/立方米，臭氧超标0.0125倍。根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2024年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏府[2024]50号)，通过优化产业结构，促进产业绿色低碳升级，优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展，优化交通结构，大力发展绿色运输体系，强化面源污染治理，提升精细化管理水平，强化多污染物减排，切实降低排放强度，加强机制建设，完善大气环境管理体系，加强能力建设，严格执法监督，健全标准规范体系，完善环境经济政策，落实各方责任，开展全民行动，到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下下达的减排目标。

②水环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。

③声环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年全市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为65.4分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。本项目投产后，厂界噪声可以达标排放，声环境质量能维持《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准水平。

(5) 与资源利用上线相符性

本项目位于昆山开发区内，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的用电需求。

本项目所用电量消耗量为61万度，折标系数为1.229，折标准煤量为74.969吨标准煤，本项目用水量为2562吨，折标系数为0.0001896，折标准煤量约为0.486吨标准煤，则本项目建

成后年综合能源消耗量约为75.455吨标准煤。消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

(6) 与环境准入负面清单相符性

建设项目位于昆山开发区内，环境准入负面清单见下表。

表1-9 与国家及地方环境准入负面清单相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|--|--|
| 1 | 《市场准入负面清单（2025年版）》发改体改规[2025]466号 | 经查《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类范围内，也不在市场准入相关的禁止性规定的禁止措施内，符合该文件的要求 |
| 2 | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知，长江办〔2022〕7号 | 对照长江经济带负面清单，本项目不属于负面清单里的禁止项目，符合该文件的要求 |
| 3 | 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号 | 本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）负面清单中，符合准入条件 |

综合上述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。

5、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的相符性分析

表1-10 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相符性分析

| 序号 | 文件内容 | 相符性分析 |
|----|---|--|
| 1 | 需落实规划环评要求，建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 | 本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，项目建成后严格落实规划环评要求。 |
| 2 | 落实排污许可制度：企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。 | 企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。本项目建设后若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可 |
| 3 | 规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求。 | 本项目危险废物贮存于危废仓库内，严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行妥善贮存。 |

| | | |
|---|--|---|
| 4 | <p>强化转移过程管理：全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。</p> | <p>本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。</p> |
| 5 | <p>落实信息公开制度：危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。</p> | <p>本项目建成后危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌等。</p> |
| 6 | <p>企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。</p> | <p>本项目建成后将规范一般工业固废管理，严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。</p> |

6、与生态环境保护规划的相符性分析

根据《江苏省“十四五”生态环境保护规划》要求：“着眼碳达峰碳中和目标，编制实施二氧化碳达峰行动方案，加快建立绿色低碳循环发展经济体系，严把‘两高’项目准入关口，推进能源资源节约高效利用，培育绿色低碳新动能，增强应对气候变化能力，推动经济社会发展全面绿色转型”；“强化PM_{2.5}和臭氧协同控制，深化固定源、移动源、面源污染治理，实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控，巩固提升环境空气质量”；“坚持控源减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，大力推进美丽河湖保护与建设，推进陆海污染协同治理，强化水环境质量目标管理，深化水污染防治措施，保障饮用水水源安全，推动江河湖海水质持续好转”；“坚持预防为主、保护优先，严控土壤污染风险。强化土壤和地下水污染系统防控和风险管控，提升土壤安全利用水平。以乡村振兴为统领，强化农业面源及农村环境治理，切实保障人民群众‘吃得放心、住得安心’”；“牢固树立环境安全底线思维，紧盯危险废弃物、有毒有害化学物质、核辐射等重点领域，强化风险预警与应急防控，推进新污染物、环境健康等领域基础研究，保障公众环境健康与安全”。

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》，苏州市生态环境保护主要目标：“展望2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后持续下降，生态环境根本好转”；“节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强”；“空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控”。

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》，昆山市生态环境保护总体目标：展望2035

年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放提前达峰后稳中有降，生态环境质量根本好转，全面实现美丽中国标杆城市的远景目标。节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色生产生活方式蔚然成风，资源开发利用效率达到发达国家水平，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强；空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控，山水林田湖草生态系统服务功能总体恢复，蓝天白云、绿水青山成为常态，基本满足人民对优美生态环境的需要；生态环境保护管理制度健全高效，生态环境治理体系和治理能力现代化水平位居全国前列。

本项目不属于两高项目类型，无生产废水排放，废气经处理后达标排放，危险废物在危废仓库内贮存，委托有资质的单位处理，不对外排放；项目环境风险影响因素主要为危险物质泄漏，通过采取相应措施，制定应急预案后风险可控。本项目建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司成立于1995年11月，位于昆山开发区白墅路929号，利用自有标准厂房从事生产经营活动，公司的经营范围为：生产卫生不锈钢泵、阀门、罐用设备（包括搅拌器，罐顶设备和罐清洗设备）、卧式离心机、油气分离器及其配件与相关设备、高速离心机、离心机机组，销售自产产品；从事与本企业生产同类产品以及高速离心机、换热器的零配件的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口以及其他相关配套业务，提供相关技术和售后服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的按国家有关规定办理申请。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；润滑油销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

为满足市场需要及自身发展，建设单位拟投资500万元，利用自有厂房，拟购置干式电解抛光机等设备共计3台。通过离子传输进行金属抛光手段等，对各类泵、阀门、连接件等生产线进行技改，技改后工件可达到最高光泽，同时起到预防工件氧化成效。技改后全厂产品产能不变。

2、报告表确定依据

（1）行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C3443阀门和旋塞制造、C3441泵及真空设备制造。

（2）项目环境影响评价分类管理名录判别。

表 2-1 项目环评类别判定表

| 行业代码 | 编制依据 | 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本项目 |
|-------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|-----|-----------------------------------|
| C3443、C3441 | 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版) | 三十一、通用设备制造业 34-69.泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | / | 本项目主要为泵、阀门、连接件制造，属于其他，需编制环评影响评价报告 |

3、产品方案

表 2-2 建设项目的产品方案表

| 工程内容 | 产品名称、规格 | 年生产能力 | | | 备注 | 年运行时间 h |
|-------|---------|---------|---------|-----|-------------|---------|
| | | 技改前 | 技改后 | 变化量 | | |
| PV 生产 | 泵 | 6000 台 | 6000 台 | 0 | 本次涉及 1000 台 | 4800 |
| | 阀门 | 45000 台 | 45000 台 | 0 | 本次涉及 1 万台 | 7200 |

| | | | | | | | |
|---------------|-------|----------------|---------------|---------------|----------|----------------------|------|
| | | LKB 阀零件 | 26 万件 | 26 万件 | 0 | 本次涉及 1 万件 | |
| | | USA 阀零件 | 2500 件 | 2500 件 | 0 | / | |
| | | UMP 阀 | 15000 件 | 15000 件 | 0 | / | |
| FIT 生产 | | 相关设备 | 275000 台 | 275000 台 | 0 | / | |
| | | 三通 | 3.7 万件 | 3.7 万件 | 0 | / | |
| | | 连接件 | 140 万件 | 140 万件 | 0 | 本次涉及 5 万件 | |
| | | 不锈钢弯头 | 32 万件 | 32 万件 | 0 | / | |
| | | 大小头 | 1.1 万件 | 1.1 万件 | 0 | / | |
| | | 搅拌器 | 1000 套 | 1000 套 | 0 | / | 2400 |
| | | 罐顶设备 | 3000 套 | 3000 套 | 0 | / | |
| | | 罐清洗设备 | 200 套 | 200 套 | 0 | / | |
| | | 船用洗舱机 | 1800 台 | 1800 台 | 0 | / | |
| | 离心机生产 | | 卧式离心机 | 500 台 | 500 台 | 0 | / |
| | | 高速离心机 | 5000 台 | 5000 台 | 0 | / | |
| 油气分离器 组装车间 | | 油气分离器 | 15 万 | 15 万 | 0 | / | |
| Moatti 生产 | | 引擎（油/水）过滤器 | 3000 台 | 3000 台 | 0 | / | 2400 |

注：技改前数据来源《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司年产 UMP 阀 15000 件项目》《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司引擎（油/水）过滤器加工项目环评豁免论证报告》。

4、原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-3，原辅材料的理化性质见表 2-4，主要设备见表 2-5。

表 2-3 建设项目原辅材料表

| 名称 | 年用量 | | | 单位 | 最大 存量 | 储存方式及规格 | 来源及运输 |
|-------|-------|------|-------|----|----------|-------------|-------|
| | 原有项目 | 本次新增 | 技改后全厂 | | | | |
| 卡箍 | 20 | 0 | 20 | 万件 | 2 | 散装 | 外购、货运 |
| 不锈钢管 | 22500 | 0 | 22500 | 根 | 1000 | 散装 | 外购、货运 |
| 不锈钢锻件 | 161 | 0 | 161 | 万件 | 10 | 散装 | 外购、货运 |
| 不锈钢铸件 | 589 | 0 | 589 | t | 30 | 散装 | 外购、货运 |
| 锯片 | 50 | 0 | 50 | 万件 | 3 | 散装 | 外购、货运 |
| 切削液 | 36 | 0 | 36 | t | 3 | 1t/桶、200L/桶 | 外购、货运 |
| 实心轴 | 650 | 0 | 650 | 根 | 30 | 散装 | 外购、货运 |
| 空心轴 | 1000 | 0 | 1000 | 根 | 50 | 散装 | 外购、货运 |

| | | | | | | | |
|---------------------|-------|---|-------|----|------|--------|-------|
| 搅拌器叶轮 | 800 | 0 | 800 | 个 | 50 | 散装 | 外购、货运 |
| 马达, 减速器 | 6000 | 0 | 6000 | 台 | 500 | 散装 | 外购、货运 |
| 焊丝 | 700 | 0 | 700 | kg | 50 | 25kg/盒 | 外购、货运 |
| 液压油 | 1220 | 0 | 1220 | L | 200 | 200L/桶 | 外购、货运 |
| 润滑油 | 43.15 | 0 | 43.15 | t | 6 | 18L/桶 | 外购、货运 |
| D321R (二硫化钼 润滑剂) | 0.1 | 0 | 0.1 | t | 0.05 | 1kg/桶 | 外购、货运 |
| 去油粉 | 0.45 | 0 | 0.45 | t | 0.1 | 50kg/桶 | 外购、货运 |
| 清洗剂 | 3.6 | 0 | 3.6 | t | 0.5 | 25kg/桶 | 外购、货运 |
| 磷酸 (98%) | 5 | 0 | 5 | t | 0.5 | 25kg/桶 | 外购、货运 |
| 磷酸 (85%) | 2 | 0 | 2 | t | 0.5 | 25kg/桶 | 外购、货运 |
| 硝酸 | 0.4 | 0 | 0.4 | t | 0.05 | 5kg/桶 | 外购、货运 |
| 硫酸 | 1.2 | 0 | 1.2 | t | 0.1 | 25kg/桶 | 外购、货运 |
| 氢氧化钠 | 30 | 0 | 30 | t | 4 | 4t/罐 | 外购、货运 |
| 聚合氯化铝 | 6 | 0 | 6 | t | 0.5 | 25kg/袋 | 外购、货运 |
| 聚丙烯酰胺 | 0.09 | 0 | 0.09 | t | 0.05 | 25kg/袋 | 外购、货运 |
| 碳钢 (含泵体、盘 圈等) | 4000 | 0 | 4000 | t | 400 | 散装 | 外购、货运 |
| 铝 | 160 | 0 | 160 | t | 15 | 散装 | 外购、货运 |
| 铜 | 10 | 0 | 10 | t | 1 | 散装 | 外购、货运 |
| 不锈钢 (含轮壳、 管材等) | 2400 | 0 | 2400 | t | 200 | 散装 | 外购、货运 |
| 焊条 | 0.1 | 0 | 0.1 | t | 0.1 | 散装 | 外购、货运 |
| 钢材 | 1000 | 0 | 1000 | t | 100 | 散装 | 外购、货运 |
| 塑料配料 | 1200 | 0 | 1200 | t | 100 | 散装 | 外购、货运 |
| 橡胶配件 | 50 | 0 | 50 | t | 5 | 散装 | 外购、货运 |
| 硬质合金 | 0.8 | 0 | 0.8 | t | 0.1 | 散装 | 外购、货运 |
| 氩气 | 250 | 0 | 250 | L | 50 | 50L/瓶装 | 外购、货运 |
| 混合气体 | 3750 | 0 | 3750 | L | 150 | 50L/瓶装 | 外购、货运 |
| 乙炔 | 300 | 0 | 300 | L | 200 | 40L/瓶装 | 外购、货运 |
| 氧气 | 200 | 0 | 200 | L | 200 | 50L/瓶装 | 外购、货运 |
| 不锈钢喷砂钢丸 | 0.6 | 0 | 0.6 | t | 0.5 | 散装 | 外购、货运 |
| 轮毂 | 500 | 0 | 500 | 只 | 50 | 散装 | 外购、货运 |
| 离心机配件 | 500 | 0 | 500 | 只 | 50 | 散装 | 外购、货运 |
| 铸铁件 | 1500 | 0 | 1500 | t | 150 | 散装 | 外购、货运 |
| 碳钢件 | 500 | 0 | 500 | t | 50 | 散装 | 外购、货运 |
| 不锈钢件 | 1500 | 0 | 1500 | t | 150 | 散装 | 外购、货运 |
| 电器元件 | 5000 | 0 | 5000 | t | 200 | 散装 | 外购、货运 |
| 密封件 | 5000 | 0 | 5000 | t | 200 | 散装 | 外购、货运 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|-------------|-------------|----------|-------------|-----------------------|--------------|
| 金属外壳 | 3000 | 0 | 3000 | 个 | 50 | 散装 | 外购、货运 |
| 滤芯 | 30000 | 0 | 30000 | 个 | 2400 | 散装 | 外购、货运 |
| 阀件 | 10000 | 0 | 10000 | 个 | 800 | 散装 | 外购、货运 |
| 密封圈 | 10000 | 0 | 10000 | 个 | 800 | 散装 | 外购、货运 |
| 电子件 | 15000 | 0 | 15000 | 个 | 1200 | 散装 | 外购、货运 |
| 连接件 | 6 | 0 | 6 | t | 0.5 | 散装 | 外购、货运 |
| 金属配件 | 3000 | 0 | 3000 | 个 | 300 | 散装 | 外购、货运 |
| 木箱 | 60 | 0 | 60 | t | 0.08 | 散装 | 外购、货运 |
| 纸箱 | 0.1 | 0 | 0.1 | t | 1 | 散装 | 外购、货运 |
| 测试油 | 8 | 0 | 8 | t | 8 | 200kg/桶 | 外购、货运 |
| UV 胶 | 0.33 | 0 | 0.33 | t | 0.33 | 50ml/瓶 | 外购、货运 |
| 乐泰胶水 | 0.66 | 0 | 0.66 | t | 0.33 | 50ml/瓶 | 外购、货运 |
| DLYTE 01-MSA G L130 磨料 | 0 | 0.35 | 0.35 | t | 0.35 | 300kg/桶、25kg/桶 | 外购、货运 |

注：1、项目所用干式电解抛光机，在使用初期一次性加入 DLYTE 01-MSA G L130 磨料 0.3t，循环使用，年补充损耗量 0.05t。

2、原有项目数据来源《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司年产 UMP 阀 15000 件项目》《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司引擎（油/水）过滤器加工项目环评豁免论证报告》。

表 2-4 本项目原辅材料理化性质表

| 名称 | 组份 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|------------------------|---|--|-------|--|
| DLYTE 01-MSA G L130 磨料 | 二乙烯基苯与磺化(苯乙烯和乙烯基乙苯)的聚合物 25-<50%，烃、C12-C15、正烷烃、异烷烃、环状烃、<2%芳烃 25-<50%，甲磺酸 1-<3% | 固体浆状，密度 20°C：990.9kg/m ³ ，相对密度 20°C：0.991kg/m ³ ，挥发性有机化合物（V.O.C.）浓度为 256.94kg/m ³ (256.94g/L)（供应 25.93 重量%） | 无资料 | 甲磺酸 口服 LD ₅₀ :1157mg/kg 皮肤吸收 LD ₅₀ 1000mg/kg |

表 2-5 主要设备一览表

| 序号 | 设备 | 规格（型号） | 数量（台/套） | | |
|----|---------|---|---------|-----|-----|
| | | | 技改前 | 技改后 | 变化量 |
| 1 | 机器人焊接单元 | 2.2KW | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 拉拔机 | Hydraulic Press PPK150; 150kW; HD-150/NO.KS-14005 | 3 | 3 | 0 |
| 3 | 喷砂机 | OMSG CAPRI 10/14 CS FAC4/3 EX2OMSG RT 150-1E; OMSGRT1501E（FAC4/3EX2 集尘）；Q3710 | 4 | 4 | 0 |
| 4 | 超声波清洗机 | FWA-180-PS、FWA-350-PS、FWA-5380TPM；FWA-6168EFD/NO.1710085 | 17 | 17 | 0 |
| 5 | 整形机 | 2.5kW | 2 | 2 | 0 |

| | | | | | |
|----|-----------|--|----|----|---|
| 6 | 机器人角度定位单元 | 5kW | 1 | 1 | 0 |
| 7 | 数控车床 | DMG MORINLX2500MC-700(2台), DMG MORI NLX2500MC-1250 (2台); LB4000EXII/SN199560 | 58 | 58 | 0 |
| 8 | 机器人抛光设备 | 7.5kW | 2 | 2 | 0 |
| 9 | 抛光机 | / | 46 | 46 | 0 |
| 10 | 激光打标机 | KEYENCE MD-X1000; YLP-F20 NO.KYD581009310; 5kW | 8 | 8 | 0 |
| 11 | 自动去毛刺设备 | 20kW | 1 | 1 | 0 |
| 12 | TF 焊把焊机 | ORBIMAT 300 CA; 10kW | 1 | 1 | 0 |
| 13 | 焊机 | 华恒焊机; SYNCROWAVE350LX | 26 | 26 | 0 |
| 14 | 焊机集成 | WR-SF-RDM/01 | 2 | 2 | 0 |
| 15 | 柱状焊机 | BMK-12W | 1 | 1 | 0 |
| 16 | 氩弧焊机 | Sigma 400 | 3 | 3 | 0 |
| 17 | 点焊机 | T 1514-00 | 1 | 1 | 0 |
| 18 | 打包真空提升机 | VM80/2.5 , 2.5kW | 1 | 1 | 0 |
| 19 | 打包机 | OR-T200 | 2 | 2 | 0 |
| 20 | 折弯机 | HD-100/120 , 7.5kW | 2 | 2 | 0 |
| 21 | 加工中心 | 7.5kW; TV116B PN:1302 | 10 | 10 | 0 |
| 22 | 锯床 | OMP 370 CS | 3 | 3 | 0 |
| 23 | 数控铣削中心 | XX6325 | 9 | 9 | 0 |
| 24 | 磨床 | MA6025 咸阳机床 | 2 | 2 | 0 |
| 25 | 加热箱 | / | 1 | 1 | 0 |
| 26 | 轴承加热器 | / | 4 | 4 | 0 |
| 27 | 装配台 | 上海根平电气设备 | 1 | 1 | 0 |
| 28 | 大装配台 | / | 1 | 1 | 0 |
| 29 | 压机 | OGF-75 | 22 | 22 | 0 |
| 30 | 气动压机 | / | 3 | 3 | 0 |
| 31 | 马达测试装置 | 上海根平电气设备 | 1 | 1 | 0 |
| 32 | 阀测试机 | VT1 | 2 | 2 | 0 |
| 33 | 测试平台 | 上海根平电气设备 | 3 | 3 | 0 |
| 34 | 流体产品测试设备 | / | 1 | 1 | 0 |
| 35 | 测试系统 | / | 1 | 1 | 0 |
| 36 | 测试台 | / | 1 | 1 | 0 |
| 37 | 离心机测试台 | / | 6 | 6 | 0 |
| 38 | Meco 测试台 | / | 1 | 1 | 0 |
| 39 | 泵测试机 | 测漏 | 2 | 2 | 0 |

| | | | | | |
|----|-----------|-----------------------------|----|----|---|
| 40 | 盐雾测试机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 41 | 泄露测试系统 | / | 12 | 12 | 0 |
| 42 | 洗舱机测试系统 | TCM Test Rig | 1 | 1 | 0 |
| 43 | 震动研磨机 | ZHM400 | 3 | 3 | 0 |
| 44 | 铣床 | BRIO/40340 | 9 | 9 | 0 |
| 45 | 摇臂铣床 | / | 1 | 1 | 0 |
| 46 | 钻床 | 上海良笠 SHL-U15011 | 4 | 4 | 0 |
| 47 | 台钻 | 上海良笠 | 3 | 3 | 0 |
| 48 | 手动钻床 | SET-3660 | 2 | 2 | 0 |
| 49 | 铣钻床 | / | 1 | 1 | 0 |
| 50 | CNC | / | 7 | 7 | 0 |
| 51 | 高频退火机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 52 | 立式硬支撑平衡机器 | VGEN500/BM | 1 | 1 | 0 |
| 53 | 动平衡机 | VGEN500/BM | 2 | 2 | 0 |
| 54 | 平衡机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 55 | 小动平衡机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 56 | 大动平衡机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 57 | 弯管机 | 100T 阿法拉伐丹麦 | 2 | 2 | 0 |
| 58 | 电抛线 | / | 1 | 1 | 0 |
| 59 | 超声波清洗槽 | / | 3 | 3 | 0 |
| 60 | 酸洗槽 | / | 2 | 2 | 0 |
| 61 | 钝化槽 | / | 1 | 1 | 0 |
| 62 | 电解槽 | / | 1 | 1 | 0 |
| 63 | 水洗槽 | / | 8 | 8 | 0 |
| 64 | 烘干槽 | / | 2 | 2 | 0 |
| 65 | 铆接机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 66 | 封口机 | / | 2 | 2 | 0 |
| 67 | 烤箱 | / | 1 | 1 | 0 |
| 68 | 砂轮机 | / | 7 | 7 | 0 |
| 69 | 自动毛刺机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 70 | 三坐标测量机 | bridge global plus 06.10.06 | 4 | 4 | 0 |
| 71 | 直读光谱仪 | XL2 100G | 2 | 2 | 0 |
| 72 | 旋臂吊 | 500kg/250kg/1000kg | 8 | 8 | 0 |
| 73 | 悬臂吊 | / | 10 | 10 | 0 |
| 74 | 行车（含旋臂吊） | 2T/5T/10T | 8 | 8 | 0 |
| 75 | 叉车 | 林德 2T/5T 等 | 23 | 23 | 0 |
| 76 | 电瓶叉车 | E300 | 2 | 2 | 0 |
| 77 | 成品搬运车 | / | 2 | 2 | 0 |

| | | | | | |
|-----|---------|-------------------|----|----|----|
| 78 | 铁屑压块机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 79 | 空压机 | / | 5 | 5 | 0 |
| 80 | 空调机组 | / | 3 | 3 | 0 |
| 81 | 废水治理设施 | 处理能力 33t/d | 2 | 2 | 0 |
| 82 | 行车 | 10T | 16 | 16 | 0 |
| 83 | 电热干燥箱 | / | 3 | 3 | 0 |
| 84 | 自动货柜机 | LEAN-LIFT1640-825 | 2 | 2 | 0 |
| 85 | 表面硬化处理机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 86 | 操作架 | / | 2 | 2 | 0 |
| 87 | 旋转操作架 | / | 2 | 2 | 0 |
| 88 | 废气回收机 | / | 8 | 8 | 0 |
| 89 | 升降机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 90 | 托盘运输机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 91 | 皮带运输机 | / | 1 | 1 | 0 |
| 92 | 空压机 | / | 2 | 2 | 0 |
| 93 | 扭力工具 | / | 8 | 8 | 0 |
| 94 | 伺服电机 | / | 8 | 8 | 0 |
| 95 | 电缸 | / | 4 | 4 | 0 |
| 96 | 机器视觉系统 | / | 24 | 24 | 0 |
| 97 | 电气操作控制箱 | / | 24 | 24 | 0 |
| 98 | 其他电气设备 | / | 4 | 4 | 0 |
| 99 | 工作升降平台 | / | 16 | 16 | 0 |
| 100 | 操作员升降平台 | / | 20 | 20 | 0 |
| 101 | 测试站 | / | 1 | 1 | 0 |
| 102 | 手工工具 | / | 若干 | 若干 | 0 |
| 103 | 干式电解抛光机 | D Lyte Pro500 | 0 | 3 | +3 |

注：原有项目数据来源于《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司年产 UMP 阀 15000 件项目》
《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司引擎（油/水）过滤器加工项目环评豁免论证报告》。

5、公辅工程

本项目的公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目公用及辅助工程一览表

| 工程类别 | 构筑物名称 | 设计能力 | | | 备注 |
|------|-------|-------------------|-------------------|-----|------|
| | | 技改前 | 技改前 | 变化量 | |
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积 29995.68 平方米 | 建筑面积 29995.68 平方米 | 0 | 自有厂房 |

| | | | | | | | |
|------|--|--|---|---|---|-----------|----------------|
| 公用工程 | 贮运工程 | 原材料、产品 (一般性物品, 非危险化学品) | 建筑面积 6000 平方米 | 建筑面积 6000 平方米 | 0 | 自有厂房 | |
| | 给水 | | 自来水约 29156t/a, 其中生活及绿化用水量为 20980t/a, 其余为生产线用水 | 自来水约 29156t/a, 其中生活及绿化用水量为 20980t/a, 其余为生产线用水 | 0 | 昆山自来水公司供应 | |
| | | 供电 | | 年用电约 487 万 kwh | 年用电约 490 万 kwh | +3 万 kwh | 昆山供电局提供 |
| | 排水系统 | 生活污水 | | 16584t/a | 16584t/a | 0 | 雨污分流, 排入市政污水管网 |
| | | 生产废水 | | 6715t/a | 6715t/a | 0 | |
| | 环保工程 | 废气处理工程 | 电解抛光废气 | 电解抛光工段产生的酸性废气经碱性洗涤塔处理后由15m (DA004) 高排气筒外排 | 电解抛光工段产生的酸性废气经碱性洗涤塔处理后由15m (DA004) 高排气筒外排 | 不变 | 达标排放 |
| | | | 抛光废气 | 不锈钢弯头、三通及大小头抛光产生的颗粒物经集气罩收集后经过高效顺流式滤筒除尘器处理后经过15m (DA001) 高排气筒外排 | 不锈钢弯头、三通及大小头抛光产生的颗粒物经集气罩收集后经过高效顺流式滤筒除尘器处理后经过15m (DA001) 高排气筒外排 | 不变 | |
| | | | | 泵、阀门抛光产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经过15m (DA002) 高排气筒排放 | 泵、阀门抛光产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经过15m (DA002) 高排气筒排放 | 不变 | |
| | | | | UMP 阀抛光产生的颗粒物经集气罩收集通过布袋除尘器处理后无组织排放 | UMP 阀抛光产生的颗粒物经集气罩收集通过布袋除尘器处理后无组织排放 | 不变 | |
| | | | 喷砂废气 | 卧式离心机零件生产中喷砂工段产生的颗粒物, 经配套的滤筒除尘器净化后通过 15m (DA003) 高排气筒外排, 其余产品喷砂过程产生颗粒物经配套的滤筒除尘装置处理后车间内无组织排放 | 卧式离心机零件生产中喷砂工段产生的颗粒物, 经配套的滤筒除尘器净化后通过 15m (DA003) 高排气筒外排, 其余产品喷砂过程产生颗粒物经配套的滤筒除尘装置处理后车间内无组织排放 | 不变 | |
| 油雾废气 | 数控车床、数控铣削中心、加工中心、钻床产生的非甲烷总烃经油雾净化装置处理后无组织排放 | 数控车床、数控铣削中心、加工中心、钻床产生的非甲烷总烃经油雾净化装置处理后无组织排放 | 不变 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--------|------------|---|---|-----------------------|-----------------------------------|
| | | | 磨床、锯床、校平衡、维修工段线切割、车床、铣床产生的非甲烷总烃无组织排放 | 磨床、锯床、校平衡、维修工段线切割、车床、铣床产生的非甲烷总烃无组织排放 | 不变 | |
| | | 焊接废气 | 卧式离心机零件生产过程中焊接工段产生的颗粒物无组织排放，其余产品焊接产生的颗粒物经焊接烟尘净化装置处理后无组织排放 | 卧式离心机零件生产过程中焊接工段产生的颗粒物无组织排放，其余产品焊接产生的颗粒物经焊接烟尘净化装置处理后无组织排放 | 不变 | |
| | | 硬化废气 | 硬化处理产生颗粒物收集经配套的烟尘净化器净化后无组织排放 | 硬化处理产生颗粒物收集经配套的烟尘净化器净化后无组织排放 | 不变 | |
| | | 喷润滑膏废气 | 喷润滑膏产生的非甲烷总烃收集经干式过滤器+活性炭装置处理后通过8m高的排气筒 | 喷润滑膏产生的非甲烷总烃收集经干式过滤器+活性炭装置处理后通过8m高的排气筒 | 不变 | |
| | | 去毛刺废气(颗粒物) | 去毛刺产生的颗粒物经布袋除尘器或滤筒除尘器处理后无组织排放 | 去毛刺产生的颗粒物经布袋除尘器或滤筒除尘器处理后无组织排放 | 不变 | |
| | | 激光打标废气 | UMP 阀激光打标产生的颗粒物无组织排放；其余产品激光打标产生的颗粒物经布袋除尘处理后无组织排放 | UMP 阀激光打标产生的颗粒物无组织排放；其余产品激光打标产生的颗粒物经布袋除尘处理后无组织排放 | 不变 | |
| | | 维修工段废气 | 线切割、车、铣工段产生的非甲烷总烃无组织排放 | 线切割、车、铣工段产生的非甲烷总烃无组织排放 | 不变 | |
| | | 干式电解抛光废气 | / | 干式电解抛光产生的非甲烷总烃无组织排放 | 新增干式电解抛光产生的非甲烷总烃无组织排放 | |
| | 废水处理工程 | 综合废水处理系统 | 缺氧/好氧(A/O)生物处理工艺，设计处理能力30m ³ /d | 缺氧/好氧(A/O)生物处理工艺，设计处理能力30m ³ /d | 不变 | 综合废水经厂区综合处理后达标排放 |
| | | 电抛光废水处理系统 | 絮凝+压滤+混凝沉淀+超滤反渗透系统+回用，设计处理能力7.92m ³ /d | 絮凝+压滤+混凝沉淀+超滤反渗透系统+回用，设计处理能力7.92m ³ /d | 不变 | 电解抛光废水经电解抛光废水处理系统处理后回用于电解清洗工段，不外排 |

| | | | | | |
|--------|---------|--|--|------|------------|
| 固废处理工程 | 一般固废暂存间 | 铁屑仓库：建筑面积 120m ² ，位于厂区南侧； 一般固废暂存区：建筑面积 120m ² ，位于厂区南侧 | 铁屑仓库：建筑面积 120m ² ，位于厂区南侧； 一般固废暂存区：建筑面积 120m ² ，位于厂区南侧 | 依托现有 | 委托专业单位处理 |
| | 危废仓库 | SF0001:1 个 120m ² ，位于厂区南侧，SF0002: 1 个 50m ² 位于厂房三东北角 | SF0001: 1 个 120m ² ，位于厂区南侧，SF0002: 1 个 50m ² 位于厂房三东北角 | 依托现有 | 委托有资质单位处理 |
| | 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | 垃圾桶若干 | 依托现有 | 环卫部门统一收集处理 |
| | 事故应急池 | 300m ³ | 300m ³ | 依托现有 | / |

6、周边环境概况及项目平面布置

本项目位于昆山开发区白墅路 929 号。项目厂区东侧为利乐包装（昆山）有限公司，南为规划工业用地、康悦路；西为青阳派出所、樾河南路；北为昆山文峰高级中学。本项目厂界 500m 范围内最近的环境敏感目标为项目西北侧相邻的昆山市青阳派出所（约 30 人）。周边环境关系情况见附图 3。

7、车间平面布置

本项目使用自有厂房一进行生产活动，厂区总平面布置图见附图 8。本项目平面布置图具体见附图 4。

8、职工人数及工作制度

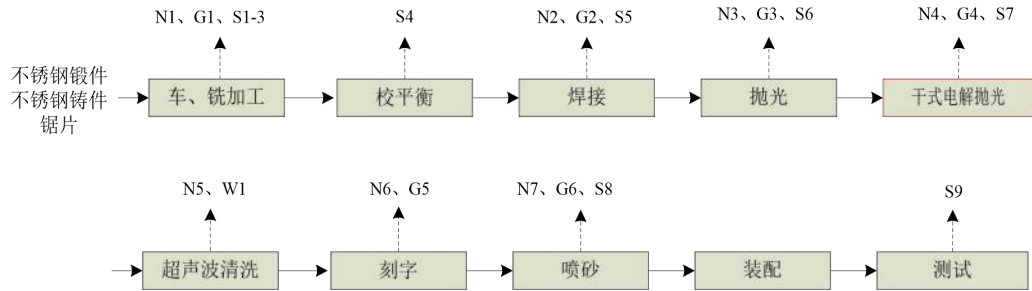
职工人数：本项目不新增员工，现有职工人数 491 人，在现有员工中调配。

工作制度：年工作 300 天，两班制工作，每班 12 小时，年运营时间 7200 小时。

1、工艺流程

本次技改项目生产工艺流程与现有生产工艺的主要区别体现在：泵类、阀类、连接件生产工艺流程中新增干式电解抛光工段；其余产品及生产工艺无变化。

①泵类生产工艺流程

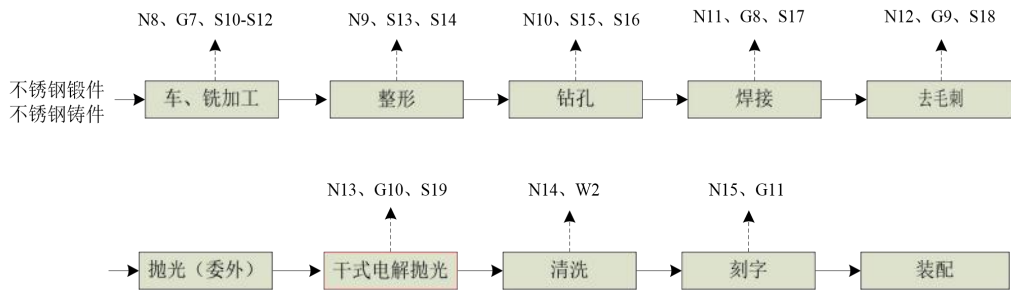


N—噪声、S—固废、G—废气 本项目新增

图 2-1 泵类生产工艺流程及产污环节图

②阀类生产工艺流程：

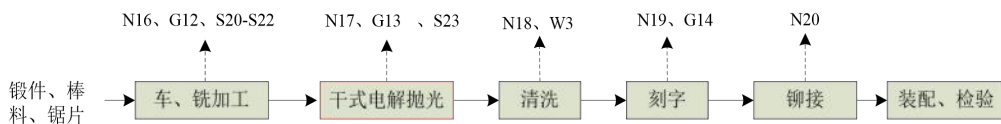
阀类又可分为蝶阀、隔膜阀、防混阀和座阀三种类型。每种阀类生产工艺略有不同，本次仅针对蝶阀、隔膜阀进行技改，防混阀和座阀生产工艺无变化。



N—噪声、S—固废、G—废气 本项目新增

图 2-2 蝶阀、隔膜阀生产工艺流程及产污环节图

③连接件生产工艺流程：



N—噪声、S—固废、G—废气 本项目新增

图 2-3 连接件生产工艺流程及产污环节图

根据现有市场变化，客户需求日益增加，产品精密程度以及复杂程度要求较高，为了达到产品要求，企业拟对泵类、阀类、连接件生产线新增干式电解抛光工段，技改后工件可达到最高光泽，同时起到预防工件氧化成效。

工艺流程说明：

干式电解抛光：本项目使用的干式电解抛光机工作状态为全密闭，通过使用聚合物颗粒与非导电液体融合的 DLYTE 01-MSA G L130 磨料，其半流动性使得能够在外表面抛光过程中同时泵送进入孔道，通过离子传输进行有效金属抛光。该磨料适用于复杂几何形状的工件，可确保最高的光泽，同时防止氧化并减少接触面积。该过程产生噪声 N4、N13、N17、有机废气 G4、G10、G13、废磨料 S7、S19、S23。

2、项目产污环节分析

本项目主要产污环节见表 2-7。

表 2-7 生产过程产污环节一览表

| 类别 | 污染源 | 编号 | 污染因子 | 备注 |
|----|--------|------------|---------|-----------|
| 废气 | 干式电解抛光 | G4、G10、G13 | 非甲烷总烃 | 在车间无组织排放 |
| 固废 | | S7、S19、S23 | 废磨料 | 委托有资质单位处置 |
| | | / | 废包装容器 | |
| 噪声 | | N4、N13、N17 | 等效 A 声级 | 达标排放 |

1、现有项目概况

公司现有项目情况具体见下表。

表 2-8 现有项目环保批复情况

| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目名称 | 文件类型 | 主要内容 | 批文号 | 投产情况 | 验收情况 |
|----------------|-----------------------------|------|--|-----------------|--------|-----------------|
| | 阿法拉伐流体设备（昆山）公司新建项目 | 报告表 | 年产泵 1000 台；阀门 15000 台；相关设备 275000 台 | 953098 | 已投产 | 无验收要求 |
| | 阿法拉伐流体设备（昆山）公司不锈钢电解抛光项目 | 报告表 | 年生产不锈钢电解抛光弯头 2 万件、三通 0.5 万件和连接件 2.5 万件项目 | 昆环建[2004]121 号 | 已投产 | 2006 年 11 月通过验收 |
| | 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司新增不锈钢手工抛光项目 | 报告表 | 年产不锈钢弯头 30 万个、三通 3.2 万个及大小头 1.1 万个 | 昆环建[2005]28 号 | 已投产 | 2007 年 4 月通过验收 |
| | 阿法拉伐流体设备（昆山）公司新增美国阀生产项目 | 报告表 | 年新增生产美国阀零件 10 万件 | 昆环建[2006]4139 号 | 该项目已取消 | / |
| | 阿法拉伐流体设备（昆山）公司二期扩建项目 | 报告表 | 年产 LKB 阀零件 40 万件、USA 阀零件 10 万件、泵 3000 台 | 昆环建[2007]1510 号 | 已投产 | 2013 年 8 月通过验收 |
| | 阿法拉伐流体设备（昆山）公司增加罐用设备生产线扩 | 报告表 | 年新增生产搅拌器 1406 套，罐顶设备 12000 套，罐清洗设备 180 套 | 昆环建[2013]3245 号 | 已投产 | 违法违规项目登记备案 |

| | | | | | |
|--|-----|---|----------------------|-----|-----------------------------|
| 建项目 | | | | | |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）公司改变生产废水排水去向项目 | 报告表 | 将工业废水排入青阳港改为排入市政管网进港东污水处理厂 | 昆环建[2015]2756号 | 已投产 | 2019年12月已完成自主验收 |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）公司固体废物污染防治专项论证 | 报告表 | 明确企业固体废物的种类、产生量及处置方式 | 昆环建[2018]0059号 | 已投产 | 无需验收 |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司废水治理设施改造项目 | 报告表 | 对废水处理设施进行技术改造，通过拆除原有废水处理设施并新增两套废水处理设施，将电解抛光废水与综合废水分开处理，电解抛光废水经处理后全部回用的建设项目 | 昆环建[2019]1362号 | 已投产 | 2021年6月已完成自主验收 |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司扩建项目 | 报告表 | 年生产和组装卧式离心机 500 台，油气分离器 15 万件项目 | 昆环建[2017]0788号 | 未建设 | / |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司离心机、油气分离器及罐用设备生产项目 | 报告表 | 年产卧式离心机 500 台、油气分离器 15 万台、高速离心机 5000 台 | 昆环建[2019]0299号 | 已投产 | 2019年12月已完成自主验收 |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司各类泵、阀门、连接件等生产线技改项目 | 报告表 | 技改后全厂年生产泵 6000 台、阀门 45000 台、LKB 阀零件 26 万件、USA 阀零件 2500 件、相关设备 27.5 万台、三通 3.7 万件、连接件 140 万件、不锈钢弯头 32 万件、大小头 1.1 万件、搅拌器 1000 套、罐顶设备 3000 套、罐清洗设备 200 套、船用洗舱机 1800 台 | 苏行审环评[2020]40339号 | 已投产 | 2020年11月已完成自主验收 |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司年产 UMP 阀 15000 件项目 | 报告表 | 年产 UMP 阀 15000 件 | 苏环建[2023]83 第 0175 号 | 已投产 | 2024年7月已完成第一阶段自主验收，抛光工段委外建设 |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司引擎（油/水）过滤器加工项目环评豁免论证报告 | / | 年产引擎（油/水）过滤器 3000 套 | / | 已投产 | 无需验收 |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司有机废气提升改造项目 | 登记表 | 本项目喷润滑膏工段设置专用封闭喷房，年运行约 500h，喷润滑膏工段产生的有机废气（按非甲烷总烃计）原处理方式为收集经干式过滤器活性炭吸附装置净化后无组织排放。现增一根 8m 高排气筒，废气由无组织变 | 2025320583000007 01 | 已投产 | 无需验收 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>更为有组织，减少无组织废气排放，减轻对周边大气环境的影响。改建后该工段处理方式为收集经干式过滤器 活性炭吸附装置净化后通过 8m 高的排气筒进行有组织排放。废气处理后满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、3 标准排放。</p> | | |
| <p>2、企业现有项目污染物的产生、治理、排放情况</p> <p>(1) 废气</p> <p>①电解抛光工段</p> <p>现有项目产生的废气主要来自抛光环节，在电解抛光环节会产生酸性废气（氮氧化物和硫酸雾），经过碱液洗涤塔处理后由 15m 高排气筒（DA004）外排。</p> <p>②抛光工段</p> <p>现有项目不锈钢弯头、三通及大小头抛光过程中产生的颗粒物经集气罩收集送至高效顺流式滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）外排。</p> <p>泵、阀门抛光过程中产生的颗粒物经集气罩收集送至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）外排。</p> <p>UMP 阀生产过程中抛光颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理后无组织排放。</p> <p>③喷砂工段</p> <p>卧式离心机零件生产过程中喷砂工段产生的颗粒物经滤筒除尘器净化后通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放。其余产品喷砂过程产生颗粒物经配套的滤筒除尘装置处理后无组织排放。</p> <p>④焊接工段</p> <p>现有项目泵、阀、搅拌器及 UMP 阀生产过程中焊接工段产生的焊接废气经焊接烟尘净化装置处理后无组织排放；卧式离心机零件生产过程中焊接工段产生的颗粒物无组织排放。</p> <p>⑤硬化工段</p> <p>硬化处理产生的颗粒物经烟尘净化器净化后，无组织排放。</p> <p>⑥喷润滑膏工段</p> <p>喷润滑膏工段产生的非甲烷总烃经干式过滤器+活性炭吸附装置处理后通过 8m 高的排气筒排放。</p> <p>⑦机加工工段</p> <p>现有项目数控车床、部分数控铣削中心、加工中心、钻床产生的非甲烷总烃经油雾净化装置处理后无组织排放。磨床、锯床、校平衡工段产生的非甲烷总烃，车间通风无组织</p> | | | | |

排放；去毛刺工段产生的颗粒物经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后，无组织排放；UMP 阀激光打标产生的颗粒物无组织排放；其余产品激光打标产生的颗粒物经布袋除尘处理后无组织排放。

⑧电抛挂具维修工段

维修工段线切割、车、铣工段产生的非甲烷总烃无组织排放。

2025年3月，企业委托苏州昆环检测技术有限公司对公司有组织废气、无组织废气进行了监测，详见下表。

表 2-9 现有项目有组织废气监测结果

| 排气筒编号 | 采样日期 | 污染物 | 监测值 | | 标准限值 | | 达标情况 |
|-------|-----------|------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|------|
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 | 2025.3.19 | 颗粒物 | 9.1 | 0.14 | 20 | 1 | 达标 |
| DA002 | 2025.3.20 | 颗粒物 | 1.15 | 0.014 | 20 | 1 | 达标 |
| DA003 | 2025.3.20 | 颗粒物 | 1.2 | 0.0031 | 20 | 1 | 达标 |
| DA004 | 2025.3.20 | 硫酸雾 | 0.5 | 0.0062 | 5 | 1.1 | 达标 |
| | | 氮氧化物 | ND | <0.04 | 100 | 0.47 | 达标 |

表 2-10 现有项目厂界无组织废气监测结果

| 采样时间 | 评价因子 | | 检测结果 mg/Nm ³ | | | | | 最大值 | 标准限值 |
|-----------|-------|-----|-------------------------|-------|--------|--------|-------|-----|------|
| | | | 上风向 1 | 下风向 2 | 下风向 03 | 下风向 04 | | | |
| 2025.3.19 | 颗粒物 | 第一次 | 0.125 | 0.156 | 0.147 | 0.149 | 0.157 | 0.5 | |
| | | 第二次 | 0.123 | 0.154 | 0.145 | 0.148 | | | |
| | | 第三次 | 0.124 | 0.157 | 0.148 | 0.151 | | | |
| | | 第四次 | 0.124 | 0.152 | 0.147 | 0.152 | | | |
| | 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.44 | 0.55 | 0.57 | 0.52 | / | 4.0 | |
| | | 第二次 | 0.43 | 0.53 | 0.57 | 0.54 | | | |
| | | 第三次 | 0.43 | 0.54 | 0.56 | 0.57 | | | |
| | | 第四次 | 0.46 | 0.56 | 0.55 | 0.58 | | | |
| | | 均值 | 0.44 | 0.55 | 0.56 | 0.55 | 0.56 | | |

表 2-11 现有项目厂区内无组织废气监测结果

| 采样时间 | 评价因子 | | 检测结果 mg/Nm ³ | | | 最大值 | 标准限值 |
|-----------|------|-----|-------------------------|---------------|-------------------|-------|------|
| | | | 危废仓库北门外 1 米 G5 | 老厂中东门外 1 米 G6 | 生产车间北 4 门外 1 米 G7 | | |
| 2025.3.19 | 颗粒物 | 第一次 | 0.173 | 0.180 | 0.181 | 0.184 | 0.5 |
| | | 第二次 | 0.169 | 0.178 | 0.178 | | |
| | | 第三次 | 0.176 | 0.184 | 0.174 | | |
| | | 第四次 | 0.171 | 0.175 | 0.180 | | |
| | 非甲 | 第一次 | 0.66 | 0.64 | 0.63 | / | 6.0 |

| | | | | | |
|---------|-----|------|------|------|------|
| 烷总 烃 | 第二次 | 0.68 | 0.67 | 0.66 | 0.66 |
| | 第三次 | 0.62 | 0.63 | 0.65 | |
| | 第四次 | 0.66 | 0.66 | 0.62 | |
| | 均值 | 0.66 | 0.65 | 0.64 | |

监测结果表明：DA001-DA004 有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾及氮氧化物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。厂区内无组织废气非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

（2）废水

现有项目电解抛光废水（1250t/a）经电解抛光废水处理系统处理后 1200t/a 回用于电解清洗工段，50t/a 浓缩液委托有资质单位处理，零排放。

现有项目综合废水来自震动抛光、清洗机清洗废水、船用洗舱机测试废水及气密性测试废水，废水产生量 6715t/a，经厂区综合处理系统处理达光大水务（昆山）有限公司设计进水水质标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 及表 4 一级标准后排入光大水务（昆山）有限公司处理。

现有项目生活污水 16584t/a，直接排入市政污水管网，进光大水务（昆山）有限公司处理。

表 2-12 现有项目已建项目生产废水排水情况表（单位：t/d）

| 项目名称 | 生产废水 | 审批排水量 (t/d) | 合计排水量 (t/d) |
|--|------------------------|----------------|---------------------|
| 废水治理设施改造项目（昆环建[2019]1362号） | 震动抛光清洗、清洗机清洗及船用洗舱机测试废水 | 9.17（2750t/a） | 22.387 (6715t/a) |
| 离心机、油气分离器及罐用设备生产项目（昆环建[2019]0299号） | 气密性测试废水 | 9.9（2970t/a） | |
| 各类泵、阀门、连接件等生产线技改项目（苏行审环评[2020]40339号） | 超声波清洗废水 | 2.18（654t/a） | |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司年产 UMP 阀 15000 件项目（苏环建[2023]83 第 0175 号） | 超声波清洗废水 | 1.12（336t/a） | |
| 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司引擎（油/水）过滤器加工项目环评豁免论证报告 | 测试废水 | 0.017（5t/a） | |

2025 年 3 月 19 日企业委托苏州昆环检测技术有限公司对公司生活污水排口进行了监测，报告编号：KHT24-C15081，详见下表。

表 2-13 现有项目生活污水排口监测结果

| 采样日期 | 采样点位名称 | 采样点位编号 | 检测项目及检测结果 (pH 值：无量纲；其他：mg/L) | | | | | |
|------|--------|--------|---------------------------------|-----|-------|----|----|----|
| | | | pH 值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|--------|-------|----------------------|-----|-----|------|------|------|
| 2025.3.19 | 生活污水排口 | DW001 | 7.4 | 50 | 108 | 22.4 | 2.63 | 30.6 |
| | 生活污水排口 | DW002 | 7.4 | 42 | 54 | 16.5 | 1.4 | 18.7 |
| | 生活污水排口 | DW003 | 7.8 | 40 | 163 | 21.3 | 2.73 | 29.8 |
| 标准限值 | | | 6.0~9.0 | 180 | 350 | 35 | 5 | 40 |
| 执行标准 | | | 光大水务（昆山）有限公司设计进水水质标准 | | | | | |

监测结果表明：监测期间，生活污水排口中各污染因子的监测浓度均达到《光大水务（昆山）有限公司设计进水水质标准》。

表 2-14 现有项目生活污水排口监测结果

| 采样日期 | 采样点位名称 | 采样点位编号 | 检测项目及检测结果 (pH 值：无量纲；其他：mg/L) | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|---------------------------------|-----|-------|------|------|-----|-----|-----|-------|------|
| | | | pH 值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 总磷 | 总氮 | 铬 | 镍 | 锰 | 六价铬 | 石油类 |
| 2025.3.19 | 生产废水排口 | DW004 | 7.8-7.9 | 6 | 49 | 0.15 | 1.35 | N/D | N/D | N/D | 0.007 | 0.23 |
| 标准限值 | | | 6-9 | 70 | 100 | 0.5 | 35 | 1.5 | 1.0 | 2.0 | 0.5 | 5 |
| 执行标准 | | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准 | | | | | | | | | |

监测结果表明：监测期间，生产废水排口中各污染因子的监测浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。

(3) 噪声

现有项目设备运行时产生的噪声。企业主要采用隔声门、减震垫、安装一定的吸声措施，降低室内的混响声，增加围护结构的隔声量降低噪声污染。

2025 年 3 月 19 日至 3 月 30 日企业委托苏州昆环检测技术有限公司对公司厂房噪声四周进行监测，详见下表。

表 2-15 现有项目噪声监测结果

| 监测时间 | | 噪声测点 | | | | 标准限值 | 评价结果 |
|------------------|----|------|------|------|------|------|------|
| | | N1 东 | N2 南 | N3 西 | N4 北 | | |
| 2025 年 03 月 19 日 | 昼间 | 59 | 56.7 | 56.4 | 56.4 | 65 | 达标 |
| 2025 年 03 月 20 日 | 夜间 | 51.3 | 48.8 | 49.6 | 50.4 | 55 | 达标 |

由上表可见，项目东、南、西厂界昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

(4) 固废

表 2-16 现有项目固废产生及处置一览表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 废物类别 | 废物代码 | 环评批复量 (t/a) | 2025 年实际产生量 (t/a) | 利用处置方式 |
|----|------|----|------|------------|-------------|-------------------|--------|
| 1 | 废钢砂 | 一 | S17 | 900-001-S1 | 0.35 | 0.3 | 收集外售 |

| | | | | | | | | |
|----|------------|-------|------|------------------------------------|------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | | 般工业固废 | | 7 | | | | |
| 2 | 废纸类 | | S17 | 900-005-S1 7 | 5 | 4.5 | | |
| 3 | 报废产品 | | S17 | 900-001-S1 7 | 23.25 | 20.2 | | |
| 4 | 工业垃圾 | | S17 | 900-099-S1 7 | 65 | 5.192 | | |
| 5 | 废木材 | | S17 | 900-009-S1 7 | 8 | 6.4 | | |
| 6 | 工业粉尘 | | S17 | 900-001-S1 7 | 1.56 | 1.32 | | |
| 7 | 废活性炭 | | S59 | 900-008-S5 9 | 0.1（每五年 更换一次） | 0 | | |
| 8 | 焊渣 | | S59 | 900-099-S5 9 | 0.055 | 0.04 | | |
| 9 | 废包装材料 | | S17 | 900-003-S1 7 900-005-S1 7 | 100 | 63 | | |
| 10 | 金属边角料及金属碎屑 | | S17 | 900-001-S1 7 | 770.5 | 510 | | |
| 11 | 废除蜡水 | 危险废物 | HW17 | 336-064-17 | 30 | 未产生 | 委托常州永葆绿能环境有限公司、苏州市荣望环保科技有限公司处理 | |
| 12 | 废酸 | | HW34 | 900-307-34 | 12 | 未产生 | | |
| 13 | 废切削液 | | HW09 | 900-006-09 | 131 | 82.4 | | |
| 14 | 废测试油 | | HW08 | 900-249-08 | 5 | 未产生 | | |
| 15 | 废液压油 | | HW08 | 900-218-08 | 3.02 | 未产生 | | |
| 16 | 废润滑油 | | HW08 | 900-217-08 | 16.01 | 3.2 | | |
| 17 | 油泥 | | HW08 | 900-210-08 | 6 | 1.2 | | |
| 18 | 污泥 | | HW17 | 336-064-17 | 90.21 | 15.453 | | |
| 19 | 浓缩液 | | HW17 | 336-064-17 | 50 | 4.2 | | |
| 20 | 废滤芯 | | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 未产生 | | |
| 21 | 废活性炭 | | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 未产生 | | |
| 22 | 废石英砂 | | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 未产生 | | |
| 23 | 废 RO 膜 | | HW49 | 900-041-49 | 0.3（三年更 换一次） | 未产生 | | |
| 24 | 废活性炭 | | HW49 | 900-039-49 | 0.32 | 未产生 | | |
| 25 | 废包装容器、废吸附棉 | | HW49 | 900-041-49 | 8.54 | 6.54 | | 1.6 |
| 26 | 废油桶 | | HW08 | 900-249-08 | | 2 | | 0.28 |
| 27 | 含油抹布及手套 | | HW49 | 900-041-49 | 8.11 | 0.1 | | 混入生活垃圾 |
| 28 | 生活垃圾 | | / | / | 34.15 | 28.9 | | 环卫清运 |

注：环评批复量数据来源《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司年产 UMP 阀 15000 件项目》《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司引擎（油/水）过滤器加工项目环评豁免论证报告》。

(1) 企业实际通过降低除蜡水更换频次，除蜡水暂未更换，故未产生废除蜡水；(2) 受订单影响，2025 年电镀线属于半开状态，废酸暂未更换，故未产生废酸；(3) 引擎(油)过滤器测试处于调试阶段，尚未产生废测试油；(4) 整形、压装工段中液压油暂未更换，故未产生废液压油；(5) 根据企业废水处理实际运行情况，滤芯、石英砂暂未更换，故未产生废滤芯及废石英砂。活性炭过滤器为综合废水处理系统中的备用把关措施之一，当综合废水系统处理后的水质未达标时，开启备用把关措施对不达标废水进行处理。2025 年综合废水处理系统处理后的废水均实现达标排放，因此未启用活性炭处理装置，故无废活性炭产生。(6) 含油抹布及手套混入生活垃圾，委托环卫部门清运。

3、现有项目污染物排放量汇总

现有项目污染物产生及排放情况汇总见下表。

表 2-17 现有项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

| 类别 | 污染物名称 | 批复量(固废产生量) | 实际排放量(固废产生量) | 达标性 | |
|------|--------------------|------------|--------------|-------|----|
| 生活污水 | 废水量 | 16584 | / | / | |
| | COD | 0.4982 | / | / | |
| | SS | 0.1667 | / | / | |
| | NH ₃ -N | 0.0251 | / | / | |
| | TN | 0.1667 | / | / | |
| | TP | 0.0052 | / | / | |
| 生产废水 | 废水量 | 6715 | 682 | 达标 | |
| | COD | 0.2017 | 0.0334 | 达标 | |
| | SS | 0.0674 | 0.0041 | 达标 | |
| | 石油类 | 0.0067 | 0.00016 | 达标 | |
| | TN | 0.014 | 0.0009 | 达标 | |
| | 六价铬 | 0.000083 | 0.000005 | 达标 | |
| | 总铬 | 0.00023 | / | 达标 | |
| | 总镍 | 0.00032 | / | 达标 | |
| 总锰 | 0.0055 | / | 达标 | | |
| 废气 | 有组织 | 氮氧化物 | 0.0732 | / | 达标 |
| | | 硫酸雾 | 0.0032 | 0.025 | 达标 |
| | | 颗粒物 | 6.6325 | 0.377 | 达标 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.0777 | / | 达标 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.1602 | / | 达标 |
| 一般固废 | 废钢砂 | 0.35 | 0.3 | / | |
| | 废纸类 | 5 | 4.5 | / | |
| | 报废产品 | 23.25 | 20.2 | / | |
| | 工业垃圾 | 65 | 5.192 | / | |

| | | | | |
|---------|------------|--------------|--------|---|
| | 废木材 | 8 | 6.4 | / |
| | 工业粉尘 | 1.56 | 1.32 | / |
| | 废活性炭 | 0.1（每五年更换一次） | 0 | / |
| | 焊渣 | 0.055 | 0.04 | / |
| | 废包装材料 | 100 | 63 | / |
| | 金属边角料及金属碎屑 | 770.5 | 510 | / |
| 危险废物 | 废除蜡水 | 30 | 未产生 | / |
| | 废酸 | 12 | 未产生 | / |
| | 废切削液 | 131 | 82.4 | / |
| | 废测试油 | 5 | 未产生 | / |
| | 废液压油 | 3.02 | 未产生 | / |
| | 废润滑油 | 16.01 | 3.2 | / |
| | 油泥 | 6 | 1.2 | / |
| | 污泥 | 90.21 | 15.453 | / |
| | 浓缩液 | 50 | 4.2 | / |
| | 废滤芯 | 0.2 | 未产生 | / |
| | 废活性炭 | 0.5 | 未产生 | / |
| | 废石英砂 | 0.5 | 未产生 | / |
| | 废 RO 膜 | 0.3（三年更换一次） | 未产生 | / |
| | 废活性炭 | 0.32 | 未产生 | / |
| | 废包装容器、废吸附棉 | 6.54 | 1.6 | / |
| | 废油桶 | 2 | 0.28 | / |
| 含油抹布及手套 | 8.11 | 0.1 | / | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 34.15 | 28.9 | / |

注：（1）环评批复量数据来源于《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司年产 UMP 阀 15000 件项目》《阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司引擎（油/水）过滤器加工项目环评豁免论证报告》。

（2）根据 2025 年企业电解抛光工段作业时间为 400h，手动抛光、喷砂工段作业时间均为 2400h 进行计算废气的实际排放量。

4、排污许可证申请情况

现有项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），为简化管理。建设单位已在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可系统（编号：91320583608280231B001V），有效期限：2023-11-23 至 2028-11-29。待本次项目审批通过后，企业应及时重新申请。

5.现有工程存在的主要环境问题

现有项目生产过程中的废气、废水、固废和噪声均按照相关环保要求处理处置，能够达标排放。企业自建厂以来，管理、生产人员严格按相关管理制度操作，未发生过化学品、废水泄露事故、火灾及爆炸事故、地表水及地下水受污染事故以及其他环境污染事故。未发生环境问题投诉、未发生重大环境事件和环境纠纷问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|---|--|--------------|--|---|-------------|-------------|
| 区域 环境 质量 现状 | 一、区域环境质量现状 | | | | | |
| | 1、大气环境质量 | | | | | |
| | 1.1、空气质量达标区判定 | | | | | |
| | 根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O ₃ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）和二氧化氮（NO ₂ ）。 | | | | | |
| | 表 3-1 区域空气质量现状评价表 | | | | | |
| | 污染物 | 年评价标准 | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 超标倍数 | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年均值 | 60 | 8 | / | 达标 |
| | NO ₂ | 年均值 | 40 | 29 | / | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年均值 | 70 | 47 | / | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年均值 | 35 | 29 | / | 达标 |
| CO | 日平均第 95 百分位 | 4000 | 1100 | / | 达标 | |
| O ₃ | 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位 | 160 | 162 | 0.0125 | 不达标 | |
| <p>城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2023 年相比，SO₂ 浓度下降 11.1%，NO₂ 浓度下降 14.7%，PM₁₀ 浓度下降 9.6%，O₃ 评价值下降 4.7%。PM_{2.5} 浓度持平，CO 评价值持平。</p> | | | | | | |
| 1.2、环境空气质量改善措施 | | | | | | |
| 根据《2024 年度昆山市环境状况公报》：2024 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O ₃ 。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下： | | | | | | |
| ①昆山市“十四五”生态环境保护规划 | | | | | | |
| （一）推进 PM _{2.5} 和臭氧“双控双减” | | | | | | |
| <p>实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 28$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气</p> | | | | | | |

质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

（二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO_x 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

（三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据收集和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

（四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III

柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

（五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收利用。

2、水环境质量

根据昆山市人民政府网站《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

2.1 集中式饮用水源地水质

2024 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7 条河流水质基本持平。

2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.0，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为 51.0，轻度富营养。

2.4 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港大桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 90%，优Ⅱ比例为 60%。

3、声环境质量

本项目厂界外 50m 范围对声环境敏感建筑物为北侧昆山市青阳派出所、昆山文峰高级中学、南侧民宅及利宾来塑胶工业（昆山）有限公司宿舍。根据污染影响类报告表编制技术指南，50m 范围内敏感点需进行声环境现状监测。为此，项目组委托苏州昆环检测技术有限公司进行了现状监测，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目主要大气环境保护对象一览表

| 监测位置 | 监测时间 | 昼间 | | 夜间 | | 风速 m/s | |
|----------------------|-----------|-----|------|-----|------|--------|-----|
| | | 监测值 | 标准限值 | 监测值 | 监测情况 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东侧 N1 | 2026.1.21 | 58 | 65 | 46 | 55 | 2.3 | 2.4 |
| 厂界南侧 N2 | 2026.1.21 | 57 | 65 | 48 | 55 | 2.1 | 2.6 |
| 厂界西侧 N3 | 2026.1.21 | 60 | 65 | 47 | 55 | 2.3 | 2.3 |
| 厂界北侧 N4 | 2026.1.21 | 58 | 65 | 48 | 55 | 2.1 | 2.7 |
| 昆山市青阳派出所 N5 | 2026.1.21 | 56 | 60 | 48 | 50 | 2.2 | 2.5 |
| 昆山文峰高级中学 N6 | 2026.1.21 | 55 | 60 | 46 | 50 | 2.3 | 2.4 |
| 民宅 N7 | 2026.1.21 | 57 | 60 | 46 | 50 | 2.2 | 2.3 |
| 利宾来塑胶工业（昆山）有限公司宿舍 N8 | 2026.1.21 | 57 | 60 | 48 | 50 | 2.0 | 2.4 |

根据监测结果，企业厂界四周噪声现状监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，敏感点处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、生态环境质量现状

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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于产业园区内，无新增用地，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量状况

本项目针对危废仓库、生产区域等区域都进行了防渗硬化处理，正常运营状况下可以有效防止地下水及土壤的污染，因此不进行现状分析。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

主要环境保护目标

项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点，本项目大气环境保护目标评价范围为 500m，声环境保护目标评价范围为 50m，地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。环境保护目标见下表。

表 3-3 项目主要大气环境保护对象一览表

| 序号 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离 (m) |
|----|------|------|-------------------|------------|-------|--------|------------|
| | X | Y | | | | | |
| 1 | 100 | 195 | 昆山市青阳派出所 | 30 人 | 二类功能区 | 西北 | 相邻 |
| 2 | 190 | 10 | 民宅 | 1 户 | 二类功能区 | 南 | 26 |
| 3 | 150 | 260 | 昆山文峰高级中学 | 师生约 2000 人 | 二类功能区 | 北 | 42 |
| 4 | 10 | -25 | 利宾来塑胶工业(昆山)有限公司宿舍 | 50 人 | 二类功能区 | 南 | 50 |
| 5 | 0 | 360 | 华君苑小区 | 1428 户 | 二类功能区 | 西北 | 80 |
| 6 | 350 | 260 | 永馨家园 | 1199 户 | 二类功能区 | 东北 | 82 |
| 7 | 550 | 275 | 美华东村 | 1738 户 | 二类功能区 | 东北 | 245 |
| 8 | 75 | 475 | 昆山开发区青阳港幼儿园美华分园 | 300 人 | 二类功能区 | 西北 | 268 |
| 9 | 0 | 542 | 美华西村 | 1738 户 | 二类功能区 | 北 | 328 |
| 10 | -10 | 542 | 美华园 | 1428 户 | 二类功能区 | 西北 | 401 |
| 11 | 350 | 675 | 包桥小学 | 1690 人 | 二类功能区 | 东北 | 424 |
| 12 | 730 | -150 | 苏寓 | 100 人 | 二类功能区 | 东南 | 453 |

注：以厂区西南角为坐标原点（东经 120° 59'51.796"，北纬 31° 22'24.546"）

表 3-4 环境保护对象及目标

| 环境 | 保护对象 | 规模 | 方位 | 距厂界距离 | 环境功能区 |
|------|--|------------|----|-------|-------|
| 声环境 | 昆山市青阳派出所 | 30 人 | 西北 | 相邻 | 二类区 |
| | 民宅 | 1 户 | 南 | 26 | 二类区 |
| | 利宾来塑胶工业(昆山)有限公司宿舍 | 50 人 | 南 | 50 | 二类区 |
| | 昆山文峰高级中学 | 师生约 2000 人 | 北 | 42 | 二类区 |
| 地下水环 | 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地 | | | | |

环境保护目标

| | 境 | 下水资源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-------------------------------------|----------------------------------|---------------|--|-------|-----------------------------------|------|-------|-----|----------------------------------|-------|----------------------------|------|---------------|------|-------|---|------------------|---------------|--|----|-----------------|-----|------|----|----|------|--|----|----|-------|------------------------------------|----|-------|----|----|-----|----|-------|----|----|
| | 生态环境 | 本项目位于昆山开发区，利用已建厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | <p>1、废水</p> <p>本项目不新增生活污水，无生产废水产生及排放。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值。具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 废气排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物名称</th> <th style="width: 30%;">单位边界排放监控浓度限值 mg/m³</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物项目</th> <th style="width: 15%;">监控点限值 mg/m³</th> <th style="width: 15%;">限值含义</th> <th style="width: 15%;">无组织排放 监控位置</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置 监控点</td> <td rowspan="2">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td>监控点处任意 一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>根据《市政府关于印发昆山市声环境功能区划分（2025年修订版）的通知》（昆政发[2025]40号），本项目所在区域位于3类声环境功能区，则本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，敏感点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。详见下表。执行见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 噪声排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界 1m</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td> <td>3类</td> <td>dB（A）</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td>敏感点</td> <td>2类</td> <td>dB（A）</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》</p> | | | | | 污染物名称 | 单位边界排放监控浓度限值 mg/m ³ | 执行标准 | 非甲烷总烃 | 4.0 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 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 | 执行标准 | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置 监控点 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 | 20 | 监控点处任意 一次浓度值 | 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | | 昼间 | 夜间 | 厂界 1m | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008） | 3类 | dB（A） | 65 | 55 | 敏感点 | 2类 | dB（A） | 60 | 50 |
| | 污染物名称 | 单位边界排放监控浓度限值 mg/m ³ | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 4.0 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置 监控点 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | 监控点处任意 一次浓度值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 厂界 1m | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008） | 3类 | dB（A） | 65 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 敏感点 | | 2类 | dB（A） | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(GB18599-2020)的管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。

1、总量控制因子

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染总量控制因子为：无。

大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。

2、总量控制指标

表 3-8 本项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

总量控制指标

| 类别 | 污染物名称 | 现有项目批复量 | 本项目 | | | 以新带老削减量 | 建成后全厂外排量 | 前后变化量 |
|------|--------------------|----------|--------|-------|-----|---------|----------|--------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | |
| 生活污水 | 废水量 | 16584 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16584 | 0 |
| | COD | 0.4982 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4982 | 0 |
| | SS | 0.1667 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1667 | 0 |
| | NH ₃ -N | 0.0251 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0251 | 0 |
| | TN | 0.1667 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1667 | 0 |
| | TP | 0.0052 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0052 | 0 |
| 生产废水 | 废水量 | 6715 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6715 | 0 |
| | COD | 0.2017 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2017 | 0 |
| | SS | 0.0674 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0674 | 0 |
| | 石油类 | 0.0067 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0067 | 0 |
| | TN | 0.014 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.014 | 0 |
| | 六价铬 | 0.000083 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000083 | 0 |
| | 总铬 | 0.00023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00023 | 0 |
| | 总镍 | 0.00032 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00032 | 0 |
| | 总锰 | 0.0055 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0055 | 0 |
| 废气 | 有组织 | 氮氧化物 | 0.0732 | 0 | 0 | 0 | 0.0732 | 0 |
| | | 硫酸雾 | 0.0032 | 0 | 0 | 0 | 0.0032 | 0 |
| | | 颗粒物 | 6.6325 | 0 | 0 | 0 | 6.6325 | 0 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.0777 | 0 | 0 | 0 | 0.0777 | 0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.1602 | 0.091 | 0 | 0.091 | 0 | 0.2512 |
| | 合计 | 氮氧化物 | 0.0732 | 0 | 0 | 0 | 0.0732 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-----------|--------|-------|---|-------|---|--------|-------|
| | | 硫酸雾 | 0.0032 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0032 | 0 |
| | | 颗粒物 | 6.7102 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.7102 | 0 |
| | | 非甲烷总 烃 | 0.1602 | 0.091 | 0 | 0.091 | 0 | 0.2512 | 0.091 |
| <p>本项目新增挥发性有机物排放量 0.091t/a，项目所需挥发性有机物从昆山开发区内平衡。</p> | | | | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期 环境 保护 措施 | <p>本项目利用现有厂房进行施工，只涉及设备安装及适应性改造，施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|------|------|----------|-------|-------|-------|--------|------|
| 运营期 环境 影响 和 保护 措施 | <p>1、废气</p> <p>1.1、产污环节及废气源强分析</p> <p>(1) 干式电解抛光废气</p> <p>本项目干式电解抛光过程中使用 DLYTE 01-MSA G L130 磨料挥发产生非甲烷总烃，设备使用初期一次性加入 DLYTE 01-MSA G L130 磨料 0.3t，循环使用，年补充损耗量 0.05t。根据建设单位提供的 MSDS 报告得知，本项目使用的 DLYTE 01-MSA G L130 磨料中挥发性有机化合物占比 25.93%，则该部分非甲烷总烃的产生量约 0.091t/a。</p> <p>本项目使用的干式电解抛光机工作状态为全密闭，仅物料进出情况下少量逸散，车间无组织排放。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1-1 本项目无组织废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染源位置</th> <th style="text-align: center;">污染工序名称</th> <th style="text-align: center;">污染物名称</th> <th style="text-align: center;">产生量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">排放量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">排放速率 (kg/h)</th> <th style="text-align: center;">工作时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">干式电解抛光废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.091</td> <td style="text-align: center;">0.091</td> <td style="text-align: center;">0.0189</td> <td style="text-align: center;">4800</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 无组织排放控制措施</p> <p>为了更好的减少无组织废气排放，建设单位应重点加强对无组织排放生产车间等的管理。</p> <p>A.定期对设备进行维护，避免设备陈旧出现阀门接口处物料泄漏。</p> <p>B.加强生产管理及维护，规范操作，增强意识；</p> <p>C.应按国家法律、标准规定或根据本单位安全生产的需要，定期对安全设施、设备等进行维护、校验、检查、报检，对发生的问题及时整改。同时不断对员工进行培训，提高操作技能，使污染物的无组织排放量降低到最低的水平。</p> <p>1.2、废气达标排放情况分析：</p> <p>本项目非甲烷总烃排放可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</p> | 污染源位置 | 污染工序名称 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 工作时间 | 生产车间 | 干式电解抛光废气 | 非甲烷总烃 | 0.091 | 0.091 | 0.0189 | 4800 |
| 污染源位置 | 污染工序名称 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 工作时间 | | | | | | | | | |
| 生产车间 | 干式电解抛光废气 | 非甲烷总烃 | 0.091 | 0.091 | 0.0189 | 4800 | | | | | | | | | |

相应的标准要求，对大气环境影响较小。

1.3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气的日常监测计划见下表。

表 4.1-2 项目监测计划建议

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|------|-------|------|--|
| 废气 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 3 |
| | 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) 表 2 |

1.4、大气环境影响分析结论

综上所述，建设项目大气污染物可达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

本项目不新增生活污水，无生产废水产生及排放。

3、噪声

3.1、噪声源强

本项目主要噪声源为生产设备、废气处理设施风机等设备运行产生的噪声，主要噪声源及源强见下表。

表 4.3-1 本项目主要高噪声设备一览表（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声功率级/dB(A) | 数量(台) | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 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 | |
|----|-------|---------|------------|-------|-------------------|--------|-----|---|------------------------------|--|------|---------------|--|-------------------------------|
| | | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产车间 | 干式电解抛光机 | 85 | 3 | 合理布局、选用低噪声设备、基础减震 | 220 | 130 | 0 | E:30 S:32 W:54 N:75 | E:60.22 S:59.66 W:55.12 N:52.26 | 生产时间 | 25 | E:35.22 S:34.66 W:30.12 N:27.26 | E:65 S:30 W:205 N:20 |

注：以厂区西南角为(0,0)，点正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，门窗吸声系数来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。

3.2、噪声治理措施：

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局：

- (1) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；
- (2) 对生产设备安装减振垫，采取减振、消声措施；

(3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；

(4) 严格控制生产时间；

(5) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；

(6) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

3.3、声环境影响达标分析：

根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化：

(1) 户外声传播声压级衰减公式：

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

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

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；

Dc ——指向性校正，它描述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} -几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} -大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} -地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} -障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} -其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 公式：

$$LA(r) = 101g \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\}$$

式中： $LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

(3) 点声源的几何发散衰减公式：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 201g(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

(4) 室内声源等效室外声源声功率级计算公式:

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如下公式近似求出:

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算公式:

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q—指向性因数; 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; $RS/1$, S 为房间内表面面积, m^2 ;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

经预测运营期厂界噪声预测结果见下表

表 4.3-2 噪声影响预测结果 单位: dB (A)

| 预测点位 | | 贡献值 | 现状值 | 预测值 | 标准 | 达标情况 |
|-------------|----|-------|-----|-------|----|------|
| 厂界东侧 N1 | 昼间 | 31.19 | 58 | 58.01 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 31.19 | 46 | 46.14 | 55 | 达标 |
| 厂界南侧 N2 | 昼间 | 0 | 57 | 57 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 0 | 48 | 48 | 55 | 达标 |
| 厂界西侧 N3 | 昼间 | 0 | 60 | 60 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 0 | 47 | 47 | 55 | 达标 |
| 厂界北侧 N4 | 昼间 | 24.23 | 58 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 24.23 | 48 | 48.02 | 55 | 达标 |
| 昆山市青阳派出所 N5 | 昼间 | 0 | 56 | 56 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 0 | 48 | 48 | 50 | 达标 |
| 昆山文峰高级中学 N6 | 昼间 | 0 | 55 | 55 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 0 | 46 | 46 | 50 | 达标 |
| 民宅 N7 | 昼间 | 0 | 57 | 57 | 60 | 达标 |

| | | | | | | |
|----------------------|----|---|----|----|----|----|
| | 夜间 | 0 | 46 | 46 | 50 | 达标 |
| 利宾来塑胶工业（昆山）有限公司宿舍 N8 | 昼间 | 0 | 57 | 57 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 0 | 48 | 48 | 50 | 达标 |

由上述噪声预测可知，厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，敏感点预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，建设项目噪声对周围声环境影响较小。

声环境监测计划：

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4.3-3 声环境监测计划表

| 因素 | 监测点 | 监测项目 | 监测频率 |
|-----|------|---------|------|
| 声环境 | 厂界四周 | Leq (A) | 1次/季 |

4、固体废弃物

4.1、固废污染源分析

本项目不产生生活垃圾和一般固废，主要固体废物为危险废物。

废磨料：来源于干式电解抛光工序中定期更换磨料时产生废磨料，每年更换一次，忽略少量损耗，产生量约 0.35t/a，经收集后密封暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

废包装容器：来源于磨料原料使用后产生的废包装容器，本项目使用的磨料包装规格为 300kg/桶、25kg/桶，300kg/桶的废包装容器年产生 1 个，每桶按照 50kg 计算，产生量约 0.05t/a；25kg/桶的废包装容器年产生 2 个，每桶按照 2kg 计算，产生量约 0.004t/a；则废包装容器产生量为 0.054t/a。委托有资质单位处置。

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》（GB34330-2025）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见下表。

表 4.4-1 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预计产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|-------|---------|-----|-------|-------------|------|-----|---------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废磨料 | 干式电解抛光 | 半固态 | 磨料 | 0.35 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025) |
| 2 | 废包装容器 | 原料拆包、打包 | 固态 | 磨料、塑料 | 0.054 | √ | / | |

根据《国家危险废物名录》（2025 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）等的要求判定本项目产生固废是否属于

危险废物，固体废物属性判定表见下表。

表 4.4-2 建设项目固废分析结果及处置方式一览表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 |
|----|-------|------|---------|-----|-------|------|------|------------|-------------|------------------|--------------|
| 1 | 废磨料 | 危险废物 | 干式电解抛光 | 半固态 | 磨料 | T/C | HW17 | 336-064-17 | 0.35 | 暂存于 SF0002 危废仓库中 | 由有资质生产单位进行处置 |
| 2 | 废包装容器 | | 原料拆包、打包 | 固态 | 磨料、塑料 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.054 | | |

表 4.4-3 危险废物汇总表

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|-------|------|------------|---------|-----|-------|------|------|------|---------------------------------|
| 1 | 废磨料 | HW17 | 336-064-17 | 干式电解抛光 | 半固态 | 磨料 | 有机物 | 1 年 | T/C | 暂存于 SF0002 危废仓库中，分区贮存，委托有资质单位处置 |
| 2 | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 原料拆包、打包 | 固态 | 磨料、塑料 | 有机物 | 1 年 | T/In | |

表 4.4-4 本项目建成后全厂固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 废物类别 | 废物代码 | 技改前产生量 t/a | 技改后产生量 t/a | 变化量 t/a | 利用处置方式 |
|----|------------|--------|------|----------------------------|---------------|---------------|---------|-----------|
| 1 | 废钢砂 | 一般工业固废 | S17 | 900-001-S17 | 0.35 | 0.35 | 0 | 收集外售 |
| 2 | 废纸类 | | S17 | 900-005-S17 | 5 | 5 | 0 | |
| 3 | 报废产品 | | S17 | 900-001-S17 | 23.25 | 23.25 | 0 | |
| 4 | 工业垃圾 | | S17 | 900-099-S17 | 65 | 65 | 0 | |
| 5 | 废木材 | | S17 | 900-009-S17 | 8 | 8 | 0 | |
| 6 | 工业粉尘 | | S17 | 900-001-S17 | 1.56 | 1.56 | 0 | |
| 7 | 废活性炭 | | S59 | 900-008-S59 | 0.1 (每五年更换一次) | 0.1 (每五年更换一次) | 0 | |
| 8 | 焊渣 | | S59 | 900-099-S59 | 0.055 | 0.055 | 0 | |
| 9 | 废包装材料 | | S17 | 900-003-S17 900-005-S17 | 100 | 100 | 0 | |
| 10 | 金属边角料及金属碎屑 | | S17 | 900-001-S17 | 770.5 | 770.5 | 0 | |
| 11 | 废除蜡水 | 危险废物 | HW17 | 336-064-17 | 30 | 30 | 0 | 委托有资质单位处置 |
| 12 | 废酸 | | HW34 | 900-307-34 | 12 | 12 | 0 | |
| 13 | 废切削液 | | HW09 | 900-006-09 | 131 | 131 | 0 | |
| 14 | 废测试油 | | HW08 | 900-249-08 | 5 | 5 | 0 | |

| | | | | | | | | |
|----|------------|---|------|------------|--------------|--------------|-------|--------|
| 15 | 废液压油 | | HW08 | 900-218-08 | 3.02 | 3.02 | 0 | |
| 16 | 废润滑油 | | HW08 | 900-217-08 | 16.01 | 16.01 | 0 | |
| 17 | 油泥 | | HW08 | 900-210-08 | 6 | 6 | 0 | |
| 18 | 污泥 | | HW17 | 336-064-17 | 90.21 | 90.21 | 0 | |
| 19 | 浓缩液 | | HW17 | 336-064-17 | 50 | 50 | 0 | |
| 20 | 废滤芯 | | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 0.2 | 0 | |
| 21 | 废活性炭 | | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 0.5 | 0 | |
| 22 | 废石英砂 | | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 0.5 | 0 | |
| 23 | 废 RO 膜 | | HW49 | 900-041-49 | 0.3 (三年更换一次) | 0.3 (三年更换一次) | 0 | |
| 24 | 废活性炭 | | HW49 | 900-039-49 | 0.32 | 0.32 | 0 | |
| 25 | 废包装容器、废吸附棉 | | HW49 | 900-041-49 | 6.54 | 6.594 | 0.054 | |
| 26 | 废油桶 | | HW08 | 900-249-08 | 2 | 2 | 0 | |
| 27 | 废磨料 | | HW17 | 336-064-17 | 0 | 0.35 | 0.35 | |
| 28 | 含油抹布及手套 | | HW49 | 900-041-49 | 8.11 | 8.11 | 0 | 混入生活垃圾 |
| 29 | 生活垃圾 | / | / | / | 34.15 | 28.9 | 0 | 环卫清运 |

4.2、污染防治措施及其经济、技术分析

(1) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

表 4.4-5 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 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 | 贮存周期 | 储存量/t |
|----|-------------|--------|--------|------------|--------|-------------------|-------|------|------|-------|
| 1 | 危废仓库 SF0001 | 废除蜡水 | HW17 | 336-064-17 | 厂区南侧 | 120m ² | 吨桶 | 144 | 1 个月 | 2.5 |
| 2 | | 废酸 | HW34 | 900-307-34 | | | 吨桶 | | 1 个月 | 1 |
| 3 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | | | 吨桶 | | 半个月 | 5.5 |
| 4 | | 废测试油 | HW08 | 900-218-08 | | | 铁桶 | | 1 年 | 5 |
| 5 | | 废液压油 | HW08 | 900-217-08 | | | 铁桶 | | 半年 | 2 |
| 6 | | 废润滑油 | HW08 | 900-210-08 | | | 吨桶/铁桶 | | 半年 | 8 |
| 7 | | 油泥 | HW17 | 336-064-17 | | | 铁桶 | | 半年 | 3 |
| 8 | | 污泥 | HW17 | 336-064-17 | | | 吨袋 | | 1 个月 | 8 |
| 9 | | 浓缩液 | HW17 | 336-064-17 | | | 吨桶 | | 1 个月 | 5 |
| 10 | | 废磨料 | HW34 | 900-307-34 | | | 吨桶 | | 1 年 | 0.35 |
| 11 | 危废仓库 SF0002 | 废滤芯 | HW49 | 900-041-49 | 厂房三东北角 | 50m ² | 袋装 | 60 | 1 年 | 0.2 |
| 12 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 1 年 | 0.5 |
| 13 | | 废石英砂 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 1 年 | 0.5 |

| | | | | | | | | | |
|----|--|------------|------|------------|--|-------|--|-----|------|
| 14 | | 废 RO 膜 | HW49 | 900-041-49 | | 袋装 | | 1 年 | 0.3 |
| 15 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | 袋装 | | 1 年 | 0.32 |
| 16 | | 废包装容器、废吸附棉 | HW49 | 900-041-49 | | 堆放/袋装 | | 半年 | 3.3 |
| 17 | | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | 堆放/袋装 | | 半年 | 1 |

本项目依托厂内现有 2 个危险废物仓库，企业危废仓库 SF0001 中危废最大储存量约为 40.35t，密闭贮存，危废贮存综合密度按 1t/m³，则危废仓库需贮存体积约 40.35m³，企业在厂区东南侧设置 120m² 危废仓库 SF0001，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求；危废仓库 SF0001 中危废最大储存量约为 6.12t，密闭贮存，危废贮存综合密度按 1t/m³，则危废仓库需贮存体积约 6.12m³，企业在厂区西北侧设置 50m² 危废仓库 SF0001，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。本项目危废仓库地面均进行整体防渗处理，因此本项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小

建设项目应强化固废产生、收集、贮存各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，保证各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

①危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失。

（3）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、对环境空气的影响

项目危险废物储存时环境温度为常温，挥发性很小，且贮存过程中按要求必须以密封包装桶或包装袋包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

B、对地表水的影响

项目危废储存区位于厂区内，地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，不会对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响

危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗、暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄露至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

（4）转运过程中的污染防治措施

建设单位针对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。转运过程中应该采取以下措施：①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》中规定遵循就近原则，执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单（如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量、危险特性等信息），遵循国家有关危险货物运输管理的规定，无转移联单的应当拒绝运输。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置直至符合国家环境保护标准。

(5) 委托处置的环境影响分析

项目产生的危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处置。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，见下表。

表 4.4-6 建设单位周边危废处置单位详情

| 序号 | 单位名称 | 地址 | 联系电话 | 核准处置能力 |
|----|-----------------|---------------------|----------------------|--|
| 1 | 苏州全佳环保科技有限公司 | 苏州市高新区浒关工业园区浒青路186号 | 13916106620 | 收集、贮存 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49（不含废弃危险化学品）、HW50 合计 3000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构；机动车维修机构、加油站等单位；不得接收反应性危险废物、剧毒化学品废物） |
| 2 | 昆山市宁创环境科技发展有限公司 | 昆山市玉山镇高新区晨丰东路228号 | 57889576、13773143912 | 收集、贮存 HW02 医药废物（除 276-001-02~276-005-02 外）、HW03 废药物药品、HW04 农药废物（除 263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04 外）、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（限 900-405-06 废活性炭、900-409-06）、HW08 废矿物油和含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳液、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱（除 193-003-35 外）、HW37 有机磷化合物废物、HW49 其他废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物） |

(6) 环境管理与监测

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

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


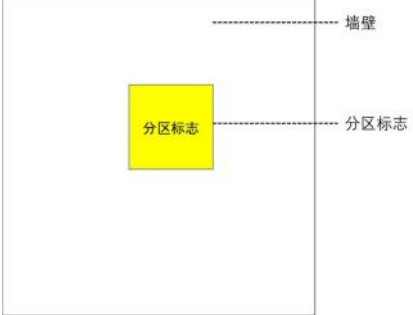

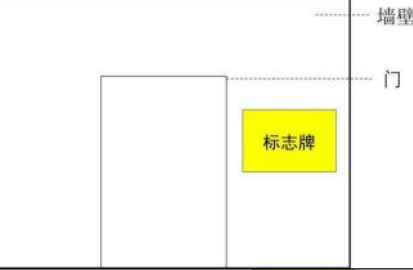
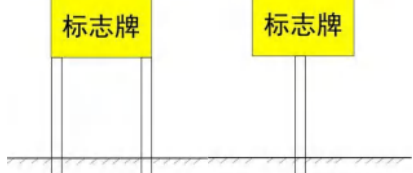
3) 企业应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。



4) 企业作为固体废物污染防治的责任主体，须建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定。

5) 规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志, 危废包装、容器和贮存场所应
按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 有关要求张贴标识。

表 4.4-7 危险废物识别标志规范化设置要求

| 一、危险废物标签 | | |
|----------------|--|--|
| 类别 | 图案样式 | 设置要求 |
| 危险废物标签设置示意图 | <p>The diagram shows a rectangular container with a red diamond-shaped hazard transport label (GHS02) on the front. Below it is a smaller orange rectangular hazard label. Dashed lines indicate their relative positions and labels: '危险货物运输相关标志 (根据需求设置)' and '危险废物标签'.</p> | <p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时, 宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 第 9.1 条中的要求设置合适的标签, 并按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分, 可与标签一同制作, 也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读, 不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为:</p> <p>a) 箱类包装: 位于包装端面或侧面;</p> <p>b) 袋类包装: 位于包装明显处;</p> <p>c) 桶类包装: 位于桶身或桶盖;</p> <p>d) 其他包装: 位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器, 应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物, 应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式, 标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落或损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时, 危险废物标签可与其分开设置在不同的面上, 也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物, 宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标识牌, 柱式标识牌设置的示意图见左图。</p> |
| 危险废物柱式标志牌设置示意图 | <p>The diagram shows a square orange sign with the Chinese characters '标签' (Label) in the center, mounted on a silver metal stand with three legs.</p> | |
| 危险废物标签样式示意图 | <p>The diagram shows a detailed layout of a hazardous waste label. At the top is the title '危险废物' (Hazardous Waste). Below it are several fields: '废物名称:' (Waste Name), '废物类别:' (Waste Category), '废物代码:' (Waste Code), '废物形态:' (Waste Form), '主要成分:' (Main Components), '有害成分:' (Harmful Components), '注意事项:' (Precautions), '数字识别码:' (Digital Identification Code), '产生/收集单位:' (Production/Collection Unit), '联系人和联系方式:' (Contact Person and Contact Information), '产生日期:' (Production Date), '废物重量:' (Waste Weight), and '备注:' (Remarks). A QR code is located in the bottom right corner. The label is divided into sections, with '危险特性' (Hazardous Characteristics) on the right side.</p> | |
| 二、危险废物贮存分区标志 | | |
| 类别 | 图案样式 | 设置要求 |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| <p>危险废物贮存分区标志</p> |  | <p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区外设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p> |
| <p>附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p> |  | |
| <p>柱式危险废物贮存分区标志设置示意图</p> |  | |
| <p>三、危险废物贮存设施标志</p> | | |
| <p>类别</p> | <p>图案样式</p> | <p>设置要求</p> |
| <p>附着式危险废物设施标志设置示意图</p> |  | <p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> |
| <p>柱式危险废物设施标志设置示意图</p> |  | <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>横版标志样式示意图</p> |  | <p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第9.3条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与实线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约0.3m。</p> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p> |
| <p>竖版标志样式示意图</p> |  | |
| <p>四、数字识别码和二维码</p> | | |
| <p>危险废物标签</p> | <p>数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第8条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包括数字识别码的内容，信息服务系统所包含信息宜包含标签中设置的信息。</p> | |
| <p>贮存设施</p> | <p>设施二维码信息服务系统中包括但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。</p> | |
| <p>建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。</p> | | |
| <p>经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善地处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。</p> | | |
| <p>5、地下水、土壤</p> | | |
| <p>(1) 污染影响识别</p> | | |
| <p>建设项目运营期生产过程中使用的 DLYTE 01-MSA G L130 磨料，以及产生的危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降，对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。本项目的废气沉降等可能对土壤造成污染。</p> | | |
| <p>(2) 防控措施</p> | | |

污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。

源头控制：

严格按照相关规定对危险废物进行储存并制定管理措施，将污染物泄露的环境风险事故降低到最低程度。

加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

分区防治：

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目应进行分区防控措施。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为非污染区，满足地面硬化要求；一般防渗区的防渗满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB16889 执行；重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2023、HJ610-2016 等要求。

表 4.5-1 建设项目分区防控防渗区设计要求

| 防渗分区 | 厂内分区 | 措施 |
|-------|--------------|---|
| 重点防渗区 | 危废仓库、仓库、生产车间 | 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ，或参照 GB18597 执行 |
| 简单防渗区 | 办公区 | 一般地面硬化 |

综上所述，本项目对厂区范围内进行地面硬化处理，采用环氧地坪或防渗漏托盘等措施，并按照分区防控要求建设车间，可以有效防止地下水土壤污染，对周围环境影响很小。

6、环境风险

6.1、风险等级判定

通过对项目生产过程中原辅材料、产品进行分析，项目涉及的危险物质主要为废磨料、废包装容器等。项目涉及的危险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行对比，根据附录 C 可知，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4.6-1 项目厂区风险物质危险性分析表

| 风险物质名称 | 分布地点 | 临界量依据 | 最大存在总量 (t) | 临界值 (t) Q_n | Q 值 |
|---------------------------|----------------|---------------------|------------|------------------|---------|
| 切削液 | 仓库 | (HJ169-2018)附录 B | 3 | 50 | 0.06 |
| 液压油 | | | 0.2 | 2500 | 0.00008 |
| 润滑油 | | | 6 | 2500 | 0.0024 |
| D321R (二硫化钼 润滑剂) | | | 0.05 | 50 | 0.001 |
| 去油粉 | | | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 清洗剂 | | | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 磷酸 (98%) | | | 0.5 | 10 | 0.05 |
| 磷酸 (85%) | | | 0.5 | 10 | 0.05 |
| 硝酸 | | | 0.05 | 7.5 | 0.0067 |
| 硫酸 | | | 0.1 | 10 | 0.01 |
| 氢氧化钠 | | | 4 | 50 | 0.08 |
| 乙炔 | | | 0.034 | 10 | 0.0034 |
| 测试油 | | | 8 | 2500 | 0.0032 |
| UV 胶 | | | 0.33 | 50 | 0.0066 |
| 乐泰胶水 | | | 0.33 | 50 | 0.0066 |
| DLYTE 01-MSA G L130 磨料 | | | 0.35 | 50 | 0.007 |
| 废除蜡水 | 危废仓库 SF0001 | (HJ169-2018)附录 B | 2.5 | 50 | 0.05 |
| 废酸 | | | 1 | 50 | 0.02 |
| 废切削液 | | | 5.5 | 50 | 0.11 |
| 废测试油 | | | 5 | 2500 | 0.002 |
| 废液压油 | | | 2 | 2500 | 0.0008 |
| 废润滑油 | | | 8 | 2500 | 0.0032 |
| 油泥 | | | 3 | 2500 | 0.0012 |
| 污泥 | | | 8 | 50 | 0.16 |
| 浓缩液 | | | 5 | 50 | 0.1 |
| 废磨料 | | | 0.35 | 50 | 0.007 |
| 废滤芯 | 危废仓库 SF0002 | (HJ169-2018)附录 B | 0.2 | 50 | 0.004 |
| 废活性炭 | | | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 废石英砂 | | | 0.5 | 50 | 0.01 |

| | | | | | |
|----------------|--|--|------|----|--------|
| 废 RO 膜 | | | 0.3 | 50 | 0.006 |
| 废活性炭 | | | 0.32 | 50 | 0.0064 |
| 废包装容器、废吸 附棉 | | | 3.3 | 50 | 0.066 |
| 废油桶 | | | 1 | 50 | 0.02 |
| 合计 | | | | | 0.8755 |

由上表可知，本项目建成后全厂 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，本项目环境风险可进行简单分析。

6.2、环境风险识别

对项目风险物质进行分析，项目环境风险识别情况见下表。

表 4.6-2 项目环境风险识别情况表

| 序号 | 风险单元 | 风险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|---------|-------------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| 1 | 生产车间、仓库 | DLYTE 01-MSA G L130 磨料等 | 泄漏 | 扩散、漫流、渗透、吸收 | 周边居民、地表水、地下水、土壤等 |
| | | | 火灾产生的伴生/次生污染事故 | 扩散、消防尾水漫流、渗透、吸收 | 周边居民、地表水、地下水、土壤等 |
| 2 | 危废仓库 | 废磨料、废包装容器 | 泄漏 | 扩散、漫流、渗透、吸收 | 周边居民、地表水、地下水、土壤等 |
| | | | 火灾产生的伴生/次生污染事故 | 扩散、消防尾水漫流、渗透、吸收 | 周边居民、地表水、地下水、土壤等 |

6.3、环境风险防范措施及应急管理制度

(1) 原料泄漏事故的防范措施

项目半固态原料贮存于仓库密闭容器内，且设有防泄漏托盘，配备应急物资。当发生物料泄漏时，应立即切断火源，隔离泄漏污染区，严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源，防止进入下水道。

针对小量和大量泄漏情况，具体应急处置如下：

A、小量泄漏应急处置：尽可能将溢流液收集到有盖容器内，用沙土或其它惰性材料吸收残液，也可用不燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷，并使用装置将废液等全部收集到专用容器中，与使用过的吸附物一起，按照危险废物进行委外处理。

B、大量泄漏应急处置：本项目液体原料储存量较少，泄漏量总体较小，发生泄漏可利用防泄漏托盘进行收集，并转移至应急吨桶内，回收或按照危险废物进行委外处理。

(2) 危险废物的环境风险防范措施

加强对物料储存、使用的管理和检查。危险废物仓库地面、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，采取“防腐、防渗、防撞”设计，暂存库内设置监控设施；地面设置收集沟，可将渗漏液收集后交由有资质单位处理。经采取以上措施后，危险固废泄漏不会

对环境造成明显不利影响。

(3) 废气治理设施故障应急处置措施

安排专人负责废气治理设施管理，定期检修和维护，加强车间巡逻和监控，确保废气治理设施正常运转。一旦发现设施故障，立即联络各生产环节停止生产，确保找到故障原因并解除故障后方可重新启动。

(4) 水环境风险防范措施

根据《省生态环境厅关于印发<全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划>的通知》（苏环发〔2023〕5号）：企业应推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”。厂区实行严格的“雨污分流”，厂区所有污水管道的出口、雨水排口均设置截流阀（公司厂区设置了5个雨水排放口，雨水排放口已安装手持自动一体阀，保持平时常闭），一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，则立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀，将事故污水及时截留在厂区内，坚决杜绝事故废水、被污染的消防水排入周边水体的途径；公司已设置一座300m³事故应急池，用于接纳事故尾水，不会对周边水体产生污染。

应急管理制度：

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，公司应尽快编制突发环境事件应急预案。

企事业单位突发环境事件应急预案内容和编制要求包括：综合预案内容和编制要求（总则、组织机构与职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理）及专项预案内容与要求（总体要求、突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施）、现场处置预案内容与要求（总体要求、环境风险单元特征、应急处置要求、应急处置卡）。

公司在试生产前须根据项目情况，按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）要求，编制环境风险事故应急预案，并上报备案。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后，本项目环境风险较小，环境风险可接受。

表 4.6-3 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|--------|--------------------------------------|-------------|----------------|----------------------|------|
| 建设项目名称 | 阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司各类泵、阀门、连接件等生产线二期技改项目 | | | | |
| 建设地点 | （江苏）省 | （昆山）市 | （经济技术 开发区）区 | （）县 | （）园区 |
| 地理坐标 | 经度 | E 121 度 0 分 | 纬度 | N 31 度 22 分 31.134 秒 | |

| | | | | |
|--|--|---------|--|--|
| | | 1.151 秒 | | |
| 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：DLYTE 01-MSA G L130 磨料、废磨料等； 分布：仓库、危废仓库。 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 泄漏事故：原料、危险废物如若发生泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。 | | | |
| 风险防范措施要求 | <p>①半固态物料贮存过程下方需设防漏托盘，危废仓库需设防泄漏措施，地面需做防腐防渗处理；</p> <p>②危险废物贮存要求：完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的管理和检查。危废贮存库地面、废液导流沟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，采取“防腐、防渗、防撞”设计，贮存库内设置监控设施，地面设置收集沟，可将渗漏液收集后交由有资质单位处理。经采取以上措施后，危险废物泄漏不会对环境造成明显不利影响。</p> <p>③制定发生事故时迅速撤离污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断火源，控制事故扩大，立即报警。</p> <p>④准备各项应急救援物资和应急装备，并定期检点各项应急防控设备的运行能力。</p> | | | |
| <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果，本项目环境风险潜势为I，环境风险较小，阿法拉伐流体设备（昆山）有限公司各类泵、阀门、连接件等生产线二期技改项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。</p> | | | | |
| <p>7、生态</p> <p>本项目利用现有已建成的厂房，地面均已硬化处理，项目地无污染残留问题，周边范围内不存在生态环境保护目标，故无需生态环境影响评价。</p> | | | | |
| <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p> | | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---------------|---|---------|--------------------------|-------------------------------------|
| 大气环境 | | 厂界 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3 |
| | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2 |
| 地表水环境 | | | | / | |
| 声环境 | 生产设备 及公辅设备 | | 等效 A 声级 | 厂房隔音、 距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准 |
| 电磁辐射 | | | | / | |
| 固体废物 | | | | 危险废物暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处置。 | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | | 厂区采取分区防渗措施，将危废仓库、仓库、生产车间等设为重点防渗区；其他区域设为简单防渗区。 | | | |
| 生态保护措施 | | | | / | |
| 环境风险防范措施 | | <p>1、完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的管理和检查。</p> <p>2、加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育，定期对特种作业人员、危险作业岗位人员进行培训，确保其操作证在有效期内。</p> <p>3、准备各项应急救援物资和应急装备，并定期检点各项应急防控设备的运行能力。</p> | | | |
| 其他环境管理要求 | | <p>1、环境管理制度</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。</p> <p>④接受环境保护主管部门的指导和监督。</p> <p>⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化</p> | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>要符合有关要求。</p> <p>3、排污许可证制度 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中涉及通用工序简化管理的，管理类别为简化管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、信息公开制度 信息公开应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>5、突发环境事件应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>6、严格执行“三同时”制度 严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按照要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。</p> |
|--|---|

六、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境的影响很小,从环境保护角度分析,阿法拉伐流体设备(昆山)有限公司各类泵、阀门、连接件等生产线二期技改项目环境影响可行。

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废 物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|---------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气（合计） | 氮氧化物 | 0.0732 | 0.0732 | 0 | 0 | 0 | 0.0732 | 0 |
| | 硫酸雾 | 0.0032 | 0.0032 | 0 | 0 | 0 | 0.0032 | 0 |
| | 颗粒物 | 6.7102 | 6.7102 | 0 | 0 | 0 | 6.7102 | 0 |
| | 非甲烷总烃 | 0.1602 | 0.1602 | 0 | 0.091 | 0 | 0.2512 | 0.091 |
| 生活污水 | 废水量 | 16584 | 16584 | 0 | 0 | 0 | 16584 | 0 |
| | COD | 0.4982 | 0.4982 | 0 | 0 | 0 | 0.4982 | 0 |
| | SS | 0.1667 | 0.1667 | 0 | 0 | 0 | 0.1667 | 0 |
| | NH ₃ -N | 0.0251 | 0.0251 | 0 | 0 | 0 | 0.0251 | 0 |
| | TN | 0.1667 | 0.1667 | 0 | 0 | 0 | 0.1667 | 0 |
| | TP | 0.0052 | 0.0052 | 0 | 0 | 0 | 0.0052 | 0 |
| 生产废水 | 废水量 | 6715 | 6715 | 0 | 0 | 0 | 6715 | 0 |
| | COD | 0.2017 | 0.2017 | 0 | 0 | 0 | 0.2017 | 0 |
| | SS | 0.0674 | 0.0674 | 0 | 0 | 0 | 0.0674 | 0 |
| | 石油类 | 0.0067 | 0.0067 | 0 | 0 | 0 | 0.0067 | 0 |
| | TN | 0.014 | 0.014 | 0 | 0 | 0 | 0.014 | 0 |
| | 六价铬 | 0.000083 | 0.000083 | 0 | 0 | 0 | 0.000083 | 0 |
| | 总铬 | 0.00023 | 0.00023 | 0 | 0 | 0 | 0.00023 | 0 |
| | 总镍 | 0.00032 | 0.00032 | 0 | 0 | 0 | 0.00032 | 0 |
| | 总锰 | 0.0055 | 0.0055 | 0 | 0 | 0 | 0.0055 | 0 |
| 一般工业 | 废钢砂 | 0.35 | 0.35 | 0 | 0 | 0 | 0.35 | 0 |

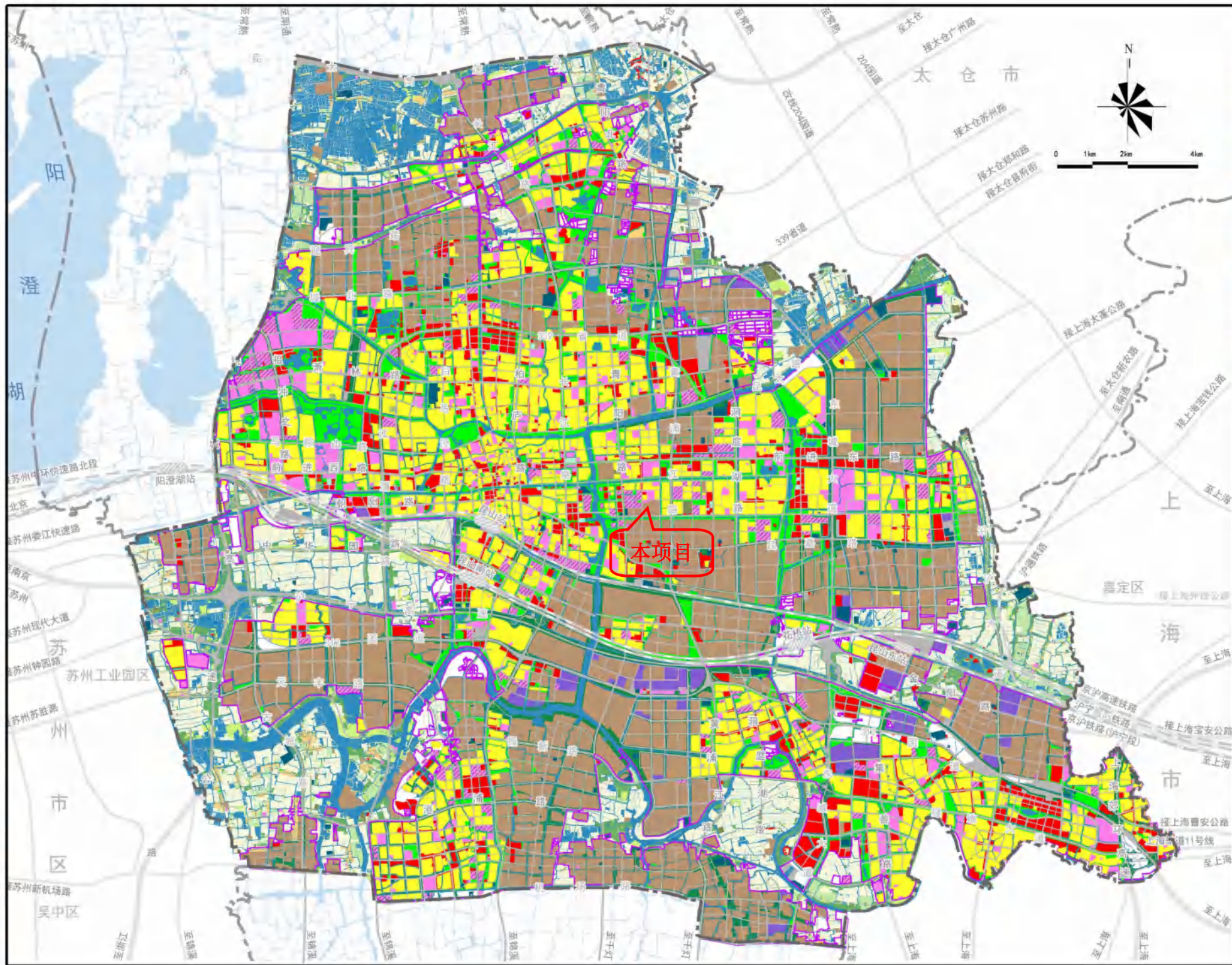
| | | | | | | | | |
|------|------------|--------------|--------------|---|---|------|--------------|---|
| 固体废物 | 废纸类 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| | 报废产品 | 23.25 | 23.25 | 0 | 0 | 0 | 23.25 | 0 |
| | 工业垃圾 | 65 | 65 | 0 | 0 | 0 | 65 | 0 |
| | 废木材 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 |
| | 工业粉尘 | 1.56 | 1.56 | 0 | 0 | 0 | 1.56 | 0 |
| | 废活性炭 | 0.1（每五年更换一次） | 0.1（每五年更换一次） | 0 | 0 | 0 | 0.1（每五年更换一次） | 0 |
| | 焊渣 | 0.055 | 0.055 | 0 | 0 | 0 | 0.055 | 0 |
| | 废包装材料 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| | 金属边角料及金属碎屑 | 770.5 | 770.5 | 0 | 0 | 0 | 770.5 | 0 |
| 危险废物 | 废除蜡水 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 |
| | 废酸 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 |
| | 废切削液 | 131 | 131 | 0 | 0 | 0 | 131 | 0 |
| | 废测试油 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| | 废液压油 | 3.02 | 3.02 | 0 | 0 | 0 | 3.02 | 0 |
| | 废润滑油 | 16.01 | 16.01 | 0 | 0 | 0 | 16.01 | 0 |
| | 油泥 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| | 污泥 | 90.21 | 90.21 | 0 | 0 | 0 | 90.21 | 0 |
| | 浓缩液 | 50 | 50 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| | 废滤芯 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 |
| | 废活性炭 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 |
| | 废石英砂 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 |
| | 废 RO 膜 | 0.3（三年更换一次） | 0.3（三年更换一次） | 0 | 0 | 0 | 0.3（三年更换一次） | 0 |
| 废活性炭 | 0.32 | 0.32 | 0 | 0 | 0 | 0.32 | 0 | |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|-------|-------|---|-------|---|-------|-------|
| | 废包装容器、废吸附棉 | 6.54 | 6.54 | 0 | 0.054 | 0 | 6.594 | 0.054 |
| | 废油桶 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| | 废磨料 | 0 | 0 | 0 | 0.35 | 0 | 0.35 | 0.35 |
| | 含油抹布及手套 | 8.11 | 8.11 | 0 | 0 | 0 | 8.11 | 0 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 34.15 | 34.15 | 0 | 0 | 0 | 28.9 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

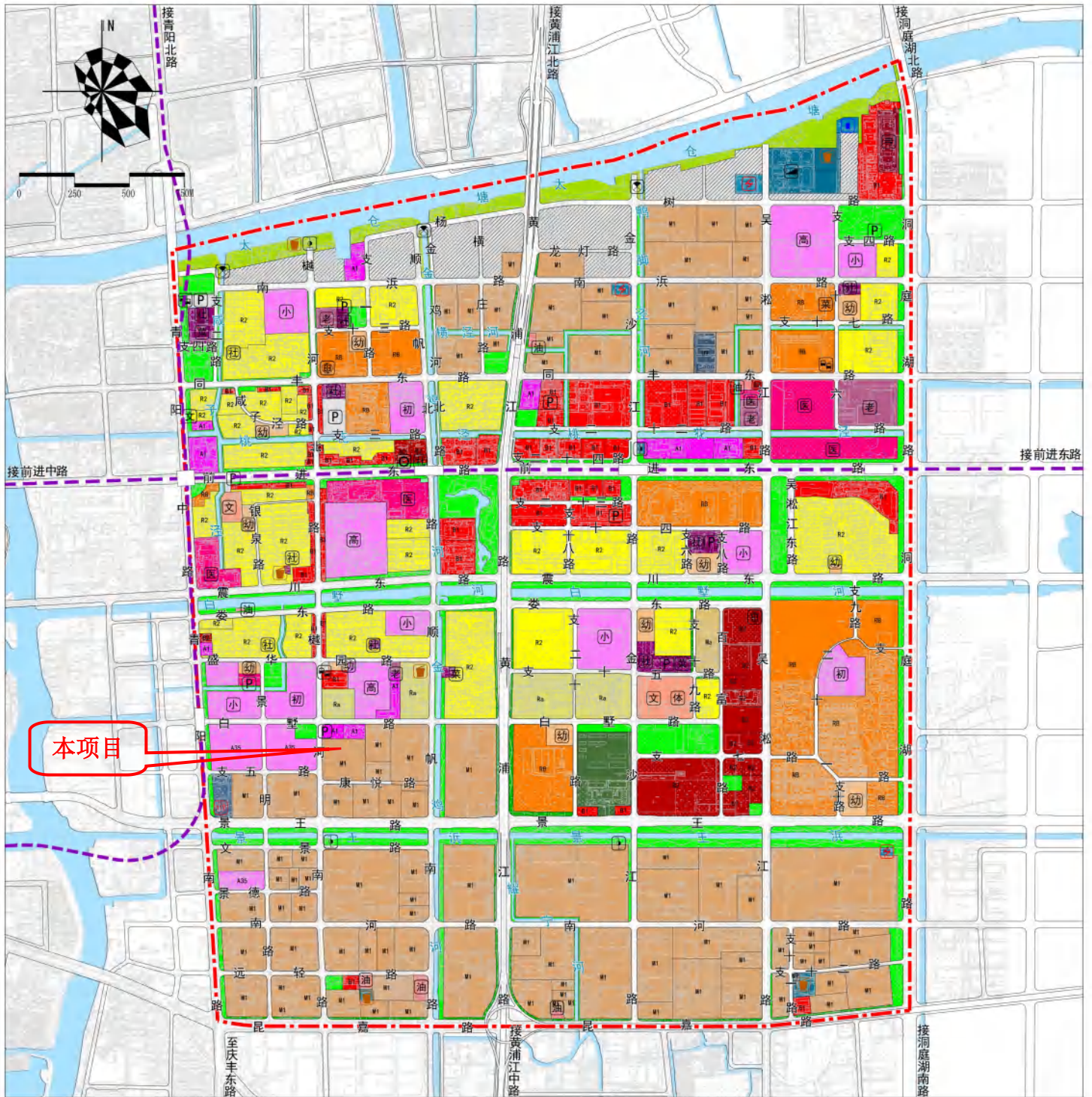
2.3 中心城区土地使用规划图



附图1 建设项目与国土空间总体规划相对位置图

昆山市B05规划编制单元控制性详细规划

THE REGULATORY PLANNING OF B05 UNIT FOR KUNSHAN



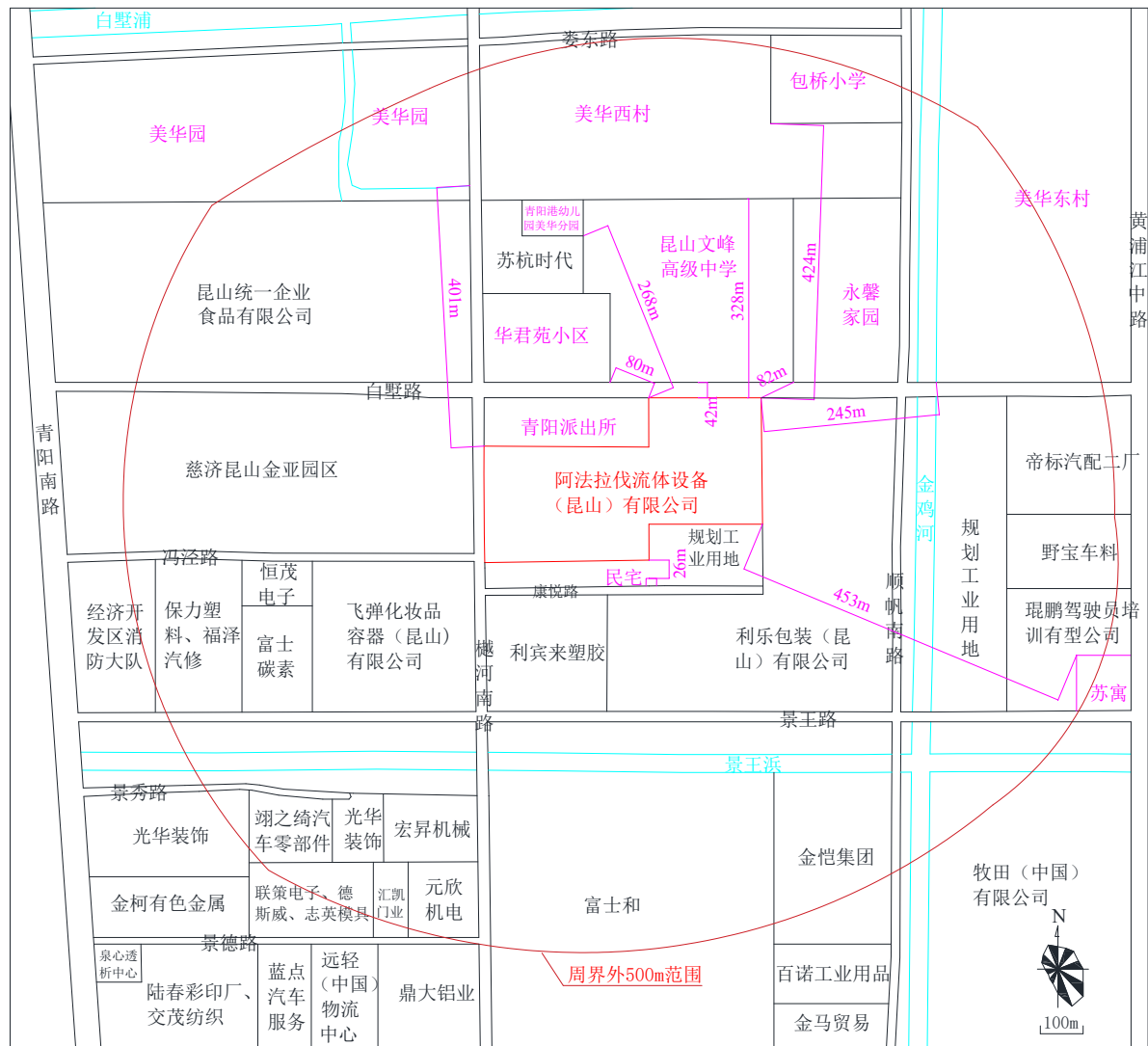
图例

| | | | | | |
|-------------------|----------|--------------|----------|--------|--------|
| R2 二类居住用地 | 体 体育活动中心 | B1 商业用地 | 供电用地 | 防护绿地 | 编制单元界线 |
| 幼 幼托用地 | 小 小学用地 | B2 商务用地 | 通信设施 | 广场用地 | |
| M1 商住混合用地 | 初 初中用地 | 油 公用设施营业网点用地 | 排水用地 | 特殊用地 | |
| R3 其他居住用地(集宿) | 高 高中用地 | W1 一类工业用地 | 环卫用地 | 水域 | |
| A35 居住区综合公共服务设施用地 | 科 科研用地 | W2 科创产业用地 | 消防用地 | 农林用地 | |
| 菜 菜市场 | 医 医疗卫生用地 | P 社会停车场用地 | 其他公用设施用地 | 备用地 | |
| 行 行政办公用地 | 老 社会福利用地 | 交通场站用地 | 排涝站 | 城市道路 | |
| 文 文化设施用地 | 宗 宗教用地 | 供水用地 | 公园绿地 | 轨道线及站点 | |

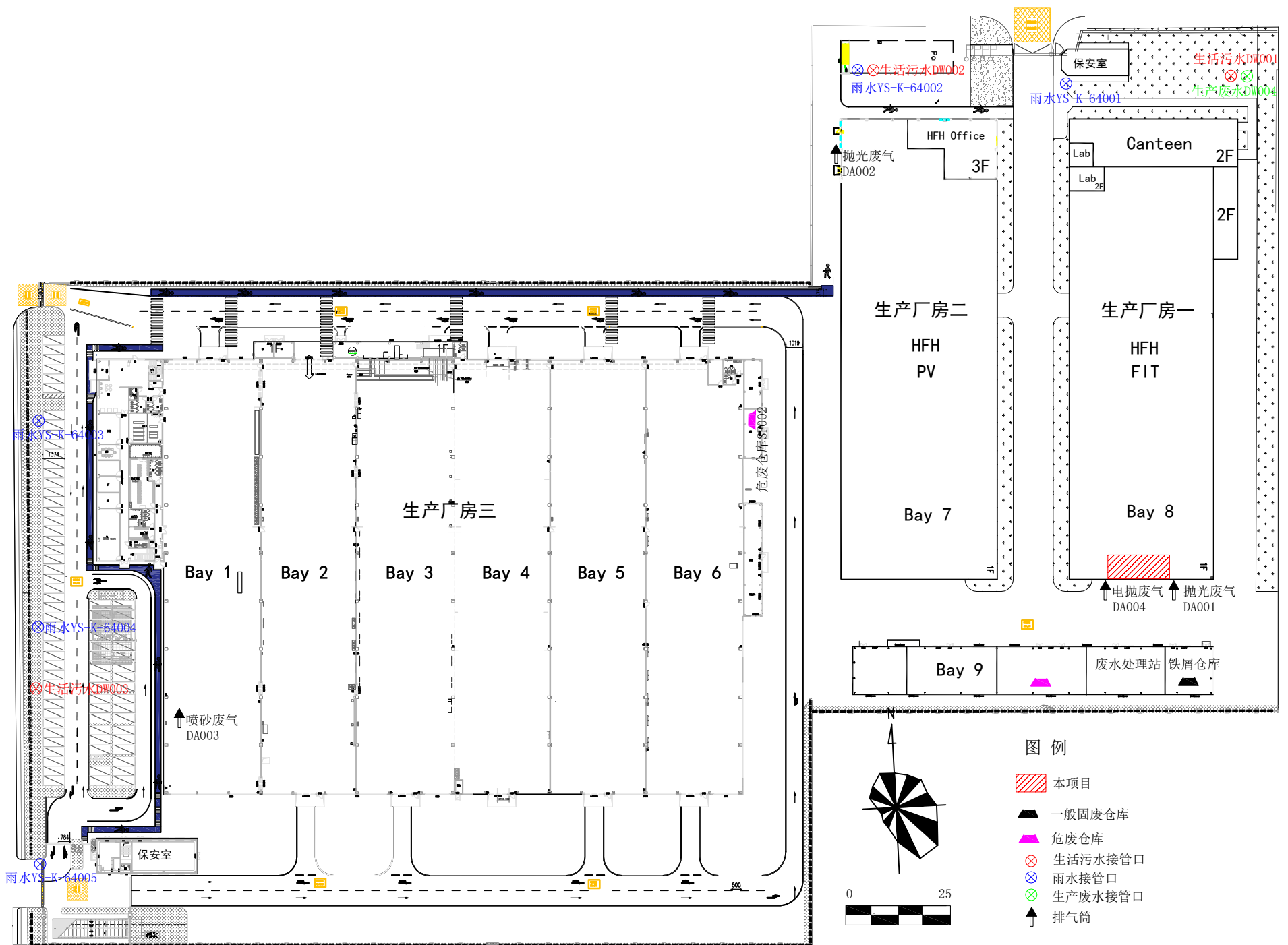
10 用地规划图

江苏省城市规划设计研究院 江苏省城市交通规划研究中心

附图 2 昆山市 B05 规划编制单元控制性详细规划图



附图3 项目周边环境关系图



图例

- 本项目
- 一般固废仓库
- 危废仓库
- 生活污水接管口
- 雨水接管口
- 生产废水接管口
- 排气筒

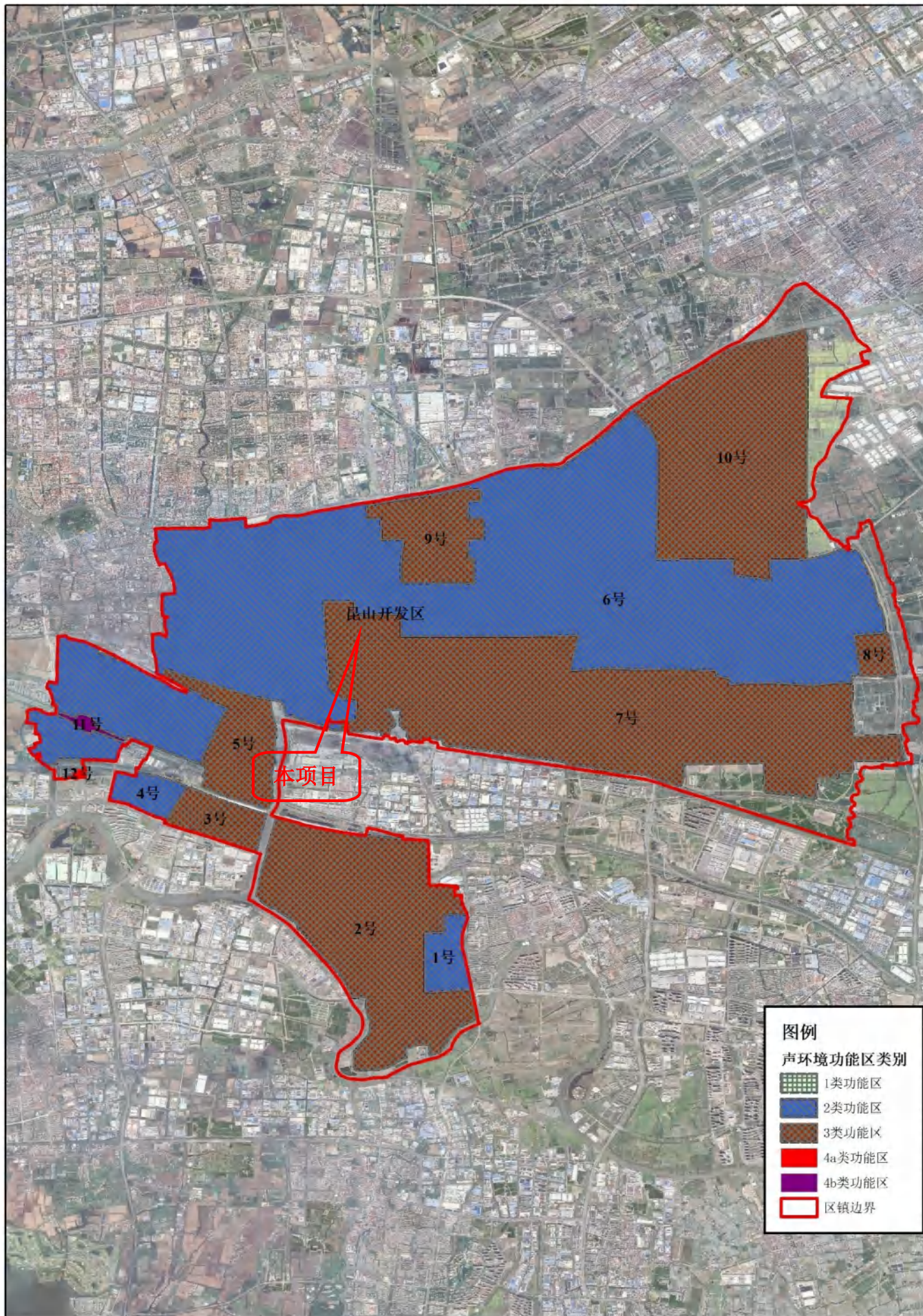
附图4 车间平面图



附图 5-1 本项目与江苏天福国家湿地公园相对位置关系图



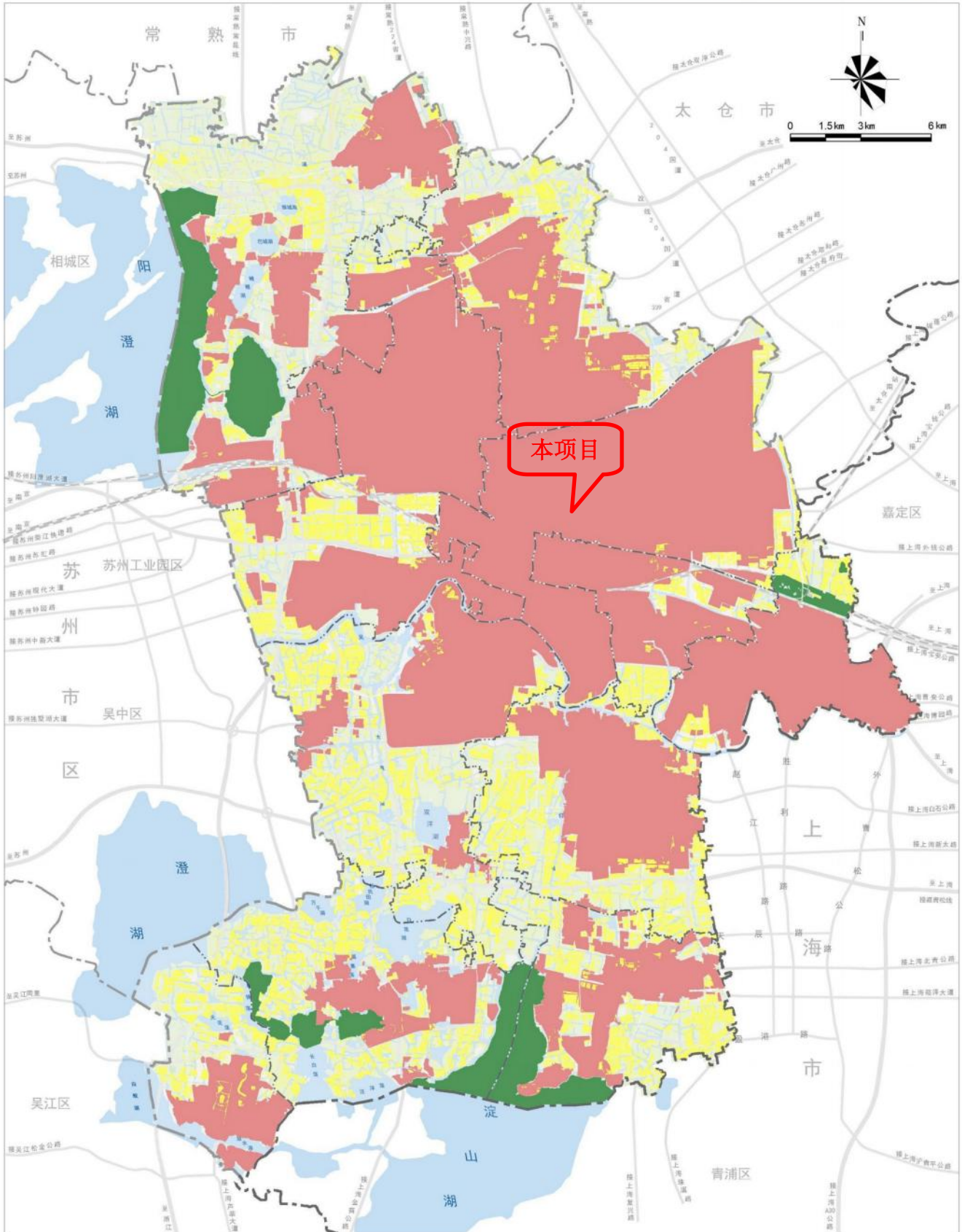
附图 5-2 本项目与夏驾河、大直江重要湿地相对位置关系图



附图6 开发区声环境功能区图

昆山市国土空间总体规划 (2021-2035年)

08 市域国土空间控制线规划图



- 图例**
- 永久基本农田
 - 生态保护红线
 - 城镇开发边界
 - 省界
 - 市界
 - 镇界

昆山市自然资源和规划局
江苏省城市规划设计研究院有限公司、南京众诚规划设计咨询有限公司 制图

附图7 本项目与昆山“三区三线”相对位置关系图