

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏瀚睿展示器材有限公司木质家具技术改造项目

建设单位（盖章）：江苏瀚睿展示器材有限公司

编制日期：2025年12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 | 江苏瀚睿展示器材有限公司木质家具技术改造项目 | | |
| 项目代码 | 2511-320554-89-02-686925 | | |
| 建设单位联系人 | [REDACTED] | 联系方式 | [REDACTED] |
| 建设地点 | 太仓市沙溪镇百花北路 211 号 | | |
| 地理坐标 | (121 度 5 分 21.751 秒, 31 度 35 分 36.865 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C2110 木质家具制造 | 建设项目行业类别 | 十八、家具制造业-21-木质家具制造 211-其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 苏州太仓沙溪镇人民政府 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 沙政经备（2025）17 号 |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 4 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 3300（租赁） |
| 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）： 表 1-1 专项评价设置原则表 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目建设情况 |
| | 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 | 本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目不涉及工业废水直排。 |
| | 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 | 本项目风险物质未超过临界量。 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不进行河道取水。 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程 | 本项目不属于海洋工程建 | |

| | 建设项目 | 设。 |
|---|--|----|
| <p style="text-align: center;">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p style="text-align: center;">根据上表可知，本项目无需设置专项评价。</p> | | |
| <p style="text-align: center;">规划情况</p> | <p>①规划名称：《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030年）》（2018年修改版）；</p> <p>规划审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文号：《省政府关于太仓市沙溪镇总体规划的批复》（苏政复〔2012〕35号）。</p> <p>②《市政府关于同意沙溪工业开发区更名并调整拓展区域范围的批复》（太政复〔2022〕157号）。</p> | |
| <p style="text-align: center;">规划环境影响评价情况</p> | <p>①规划环评名称：《沙溪工业开发区环境影响报告书》；</p> <p>规划环评审批机关：江苏省环境保护厅；</p> <p>规划环评文号：《关于对沙溪工业开发区环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2009〕85号）。</p> <p>②规划环评名称：《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>规划环评审批机关：太仓市环境保护局；</p> <p>规划环评文号：《关于对沙溪工业开发规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（太环审〔2019〕1号）。</p> | |
| <p style="text-align: center;">规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、与规划及规划环评相符性分析</p> <p>对照《市政府关于同意沙溪工业开发区更名并调整拓展区域范围的批复》（太政复〔2022〕157号）可知，沙溪镇新材料产业园（原沙溪镇工业开发区）调整拓展区域范围后，产业园实行“一园两片区”管理模式，北部片区范围为：东至岳鹿路、南至七浦塘、西至沿江高速公路，北至新七浦塘（原归庄界）；西部片区范围为：东至中泾河、南至沙南公路、西至张青河，北至七浦塘。</p> <p>本项目位于太仓市沙溪镇百花北路211号，属于沙溪镇新材料产业园北部片区规划范围。对照《太仓市沙溪北部工业区控制性详细规划》（修编单元C-02）中土地利用规划图，项目所在地规划为工业用地。根据租赁厂房不动产权证，本项目所在地块为工业用地，因此项目建设与当地用地规划是相符的。</p> <p>2、与《关于对沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（太环</p> | |

审（2019）1号）

表 1-2 与审查意见相符性分析对照表

| 序号 | 审查意见 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|----|---|--|-------|
| 1 | 根据沙溪镇总规重大调整，沙溪镇新材料产业园（原沙溪镇工业开发区）调整拓展区域范围后，产业园实行“一园两片区”管理模式，北部片区范围为：东至岳鹿路、南至七浦塘、西至沿江高速公路，北至新七浦塘（原归庄界）；西部片区范围为：东至中泾河、南至沙南公路、西至张青河，北至七浦塘。 | 本项目位于太仓市沙溪镇百花北路 211 号，属于沙溪镇新材料产业园北部片区规划范围。 | 相符 |
| 2 | 以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。 | 本项目属于木质家具制造，符合园区产业规划。 | 相符 |
| 3 | 实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。 | 本项目符合国家、江苏省、苏州市产业政策；符合该开发区产业定位，不在该开发区环境准入负面清单内。本项目原辅材料为清洁原料对生态环境影响较小，采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。 | 相符 |
| 4 | 扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。 | 本项目产生的有机废气经密闭微负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒达标排放，符合要求，项目建成后，定期对厂区内废气进行监测。 | 相符 |
| 5 | 严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。 | 本项目废气总量在太仓市范围内平衡，生活废水经市政管网接管进入太仓市沙溪污水处理厂集中处理，无生产废水产生及排放，固废零排放。 | 相符 |
| 6 | 完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，保留并扩建沙溪污水处理厂，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入沙溪污水处理厂集中处理；入园企业不得自行设置污 | 本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，本项目生活污水经市政管网接管进入 | 相符 |

| | | | |
|----|---|--|----|
| | 水外排口。区域内由太仓港协鑫发电有限公司集中供热，禁止新建燃煤锅炉；园区不设固体废物处置场所。 | 太仓市沙溪污水处理厂集中处理，无生产废水产生及排放。本项目不涉及燃煤，产生的危险废物委托有资质单位处置。 | |
| 7 | 鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。 | 本项目清洁生产水平可满足相关要求。 | 相符 |
| 8 | 入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。 | 本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。 | 相符 |
| 9 | 应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。 | 本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度、风险防范措施和应急预案，符合要求。 | 相符 |
| 10 | 切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。 | 本项目制定废水、废气、噪声监测计划，符合要求。 | 相符 |

| | |
|-------------------------|--|
| 其他 符合 性 分 析 | <p>1、与国家及地方产业政策相符性分析</p> <p>查对《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于目录中列出的鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。查对《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。查对《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类，为允许类。对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止类。对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。因此，本项目与国家及地方产业政策是相符的。</p> <p>2、与“三区三线”划定成果、《苏州市国土空间（2021-2035）》（国务院国函〔2025〕8号批复）、《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》相符性分析</p> <p>为全面融入长江三角洲区域一体化发展，加快推进融入上海大都市圈，统筹构建新时代太仓国土空间新格局，太仓市人民政府组织编制《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》。</p> |
|-------------------------|--|

规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，坚持以人为本，营造更加幸福宜居的现代化人民城市，实现高质量发展和高品质生活，全面提高太仓市国土空间治理体系和治理能力现代化水平。

《苏州市国土空间（2021-2035）》内容：构建“一主四副双轴、一湖两带两区”的总体格局，一主：苏州中心城区（含姑苏区及周边部分区域）。四副：张家港、常熟、太仓、昆山四市中心城区。双轴：沪宁发展轴（东西向）、通苏嘉发展轴（南北向）。一湖：太湖湖区。两带：长江经济带、大运河文化带。两区：长三角生态绿色一体化发展示范区（吴江片区）、环阳澄湖生态示范区。形成“1个中心城区+4个县级市+8个副城区/组团+34个中心镇”的四级体系，推动市域一体化发展，强化小城镇辐射功能，深度融入上海大都市圈，共建长三角生态绿色一体化发展示范区，促进长江南北岸城市功能联动。加强国土空间开发保护利用的区域协同，形成优势互补的高质量发展格局。优先保障高新技术产业空间，推动环太湖科创圈、吴淞江科创带建设。实施工业用地“双百”行动（100平方公里工业用地控制线、100平方公里低效用地更新），推动产业绿色转型。强化太湖、长江岸线管控，推进环太湖生态岛、太浦河-吴淞江生态轴建设。统筹防洪、抗震等风险防控，优化“平急两用”基础设施布局。建立“国土空间规划一张图”系统，实施全生命周期监测评估。

《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》规划范围：全市域，总面积：809.93平方公里，2020年全市GDP：1386.09亿元，2020年全市常住人口：83.1万人，规划期限近期：2021-2025年、远期：2025-2035年、远景：展望至2050年。《太仓市国土空间总体规划》中明确“三区三线”。优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田。严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线。合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。

本项目位于太仓市沙溪镇百花北路211号，项目不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线，在城镇开发边界内，符合“三区三线”划定成果和《太仓市国土空间总体规划》相关要求。

3、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

(1) 根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

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

（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《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办

发〔2012〕221号），项目所在地属于太湖流域三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中相关规定和要求，本项目属于木质家具制造，仅有生活污水经污水管网接管进入太仓市沙溪污水处理厂集中处理，不涉及以上禁止行为，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中相关规定。

4、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于太仓市沙溪镇百花北路211号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函〔2021〕1587号），本项目所在地距离最近的生态空间管控区域为七浦塘（太仓市）清水通道维护区，该管控范围位于本项目北侧约1.12km。

表 1-3 本项目与太仓市生态空间管控区域相对位置一览表

| 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 生态空间管控区域范围 | 生态空间管控区域面积（公顷） | 方位 | 距离 km |
|-----------------|--------|---|----------------|----|-------|
| 七浦塘（太仓市）清水通道维护区 | 水源水质保护 | 七浦塘及两岸各100米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至滨江大道两岸各30米；滨江大道至G346北岸范围为60米，南岸范围为100米；G346至陆璜公路北岸范围为30米，南岸范围为60米；陆璜公路至沪通铁路两岸各60米；沪通铁路至S80北岸范围为100米，南岸范围为60米；S80至G15北岸范围为100米，南岸范围为30米；G15至白云北路北岸范围为60米，南岸范围为30米；白云北路至侯塘河两岸各60米；侯塘河至常熟界北岸范围100米，南岸范围为60米。 | 444.4487 | 北 | 1.12 |

本项目不占用七浦塘（太仓市）清水通道维护区生态空间管控区域，不在其管控区域内，与水源水质保护要求相符。本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函〔2021〕1587号）相关要求相符。

根据《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函〔2021〕1587号），太仓市生态空间管控区域调出涉及5个名录，2种类别，分别为清水通道

维护区和湿地公园，共计调出生态空间管控区域 468.6332 公顷；相应补划了 468.6332 公顷。调整后生态空间管控区域共有 7 处，分别为七浦塘（太仓市）清水通道维护区、老七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、浏河（太仓市）清水通道维护区、西庐湿地公园、长江（太仓市）重要湿地、太仓金仓湖省级湿地公园，合计 13473.0746 公顷。调整后的生态空间管控区主导生态功能稳定，区域内生态系统仍能得到有效保护，生态价值得到提升。对照太仓市生态空间管控区域范围图（调整后），项目所在地不在管控区范围内，详见附图 5。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，位于项目东南侧约 7.71km 处。本项目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）。

表 1-4 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

| 所在行政区域 | 生态保护红线名称 | 类型 | 地理位置 | 区域面积(平方公里) | 方位/距离(km) |
|--------|-------------|----------|---------------------------------------|------------|-----------|
| 太仓市 | 太仓金仓湖省级湿地公园 | 湿地生态系统保护 | 太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等） | 1.99 | 东南 7.71 |

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）的相关规定。

（2）环境质量底线

根据《2024 年太仓市环境状况公报》，2024 年太仓市环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标，所在区域空气质量为不达标区，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），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，完成省下发的减排目标，并通过优化产业结构，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。届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

建设项目周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在区域声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不会降低区域环境功能等级。本项目建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、用电量较小，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

太仓市沙溪新材料产业园环境准入负面清单详见下表。

表 1-5 太仓市沙溪新材料产业园环境准入负面清单

| | 行业 | 禁止发展内容 | 项目情况 | 判定结果 |
|----------|-------|--|--|------------------|
| 环境准入负面清单 | 机械电子类 | 电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造 | 本项目属于木质家具制造，不涉及电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造；其他不在规划区行业定位内的项目包括排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的新材料项目，本项目不涉及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体，也不涉及排放氮、磷生产废水和恶臭污染物，符合产业政策和规划产业定位要求，不属于产业落后、污染严重的企业 | 不属于禁止项目清单，符合入区原则 |
| | 轻工纺织类 | 制浆造纸、印染、制革、酿造 | | |
| | 食品类 | 盐、糖、酒精、味精（传统工艺） | | |
| | 医药化工类 | 化工制造、化学原料药制造 | | |
| | 环保产业 | 固废处置 | | |
| | 其他 | 其他不在规划区行业定位内项目以及新增排放氮、磷生产废水、排放恶臭污染物的企业 | | |

综上，本项目符合“三线一单”要求。

5、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析

本项目使用的涂料为水性涂料，主要产品为木质家具，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）“表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求 木器涂料”，详见下表。

表 1-6 水性涂料中 VOC 含量的要求

| 产品类别 | 主要产品类型 | 限量值 (g/L) | 本项目水性涂料主要成分 | 符合性分析 |
|------|--------|-----------|---|-------|
| 木器涂料 | 色漆 | ≤220 | 水性双组份白色哑光面漆（丙烯酸树脂 65%、二丙二醇甲醚 2%、二丙二醇丁醚 3%、聚醚硅氧烷共聚物 1%、钛白粉 20%、去离子水 9%），根据 VOC 检测报告，水性双组份白 | 符合 |

| | | | | |
|--|----|------|---|----|
| | | | 色哑光面漆、固化剂（HR501K）、水按照 10: 1: 1VOC 含量为 126g/L（详见附件） | |
| | 清漆 | ≤270 | 水性双组份透明哑光面漆（丙烯酸树脂 80%、二丙二醇甲醚 2%、二丙二醇丁醚 3%、聚醚硅氧烷共聚物 2%、哑粉 20%、蜡 1%、去离子水 10%），根据 VOC 检测报告，水性双组份透明哑光面漆、固化剂（HR501K）、水按照 10: 1.5: 1 的比例调配后的 VOC 含量为 129g/L（详见附件） | 符合 |

因此本项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

6、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

本项目使用的胶为本体型胶粘剂，其主要成分为异氰酸酯封端的聚酯，聚醚预聚物 80-90%、丙烯酸酯共聚物 10-20%、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）0.3-2%、2,2-二吗啉基二乙基醚 0.1-0.2%，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 “本体型胶粘剂-其他-聚氨酯类 VOCs 限值为≤50g/kg”，本项目本体型胶粘剂中可挥发性有机物含量为 1g/kg（详见附件），因此，本项目使用的本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中相关要求。

7、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）及《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》（太大气办〔2021〕6 号）相符性分析

禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。

以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥

发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

本项目使用的水性涂料且符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），本项目使用的本体型胶粘剂且符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），不使用油墨、清洗剂，与苏大气办〔2021〕2号、太大气办〔2021〕6号文相符。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目有机废气主要为水性涂料喷涂、晾干过程中少量挥发、封边胶粘剂少量挥发，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性，见表 1-7。

表1-7 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

| 序号 | 要求 | 本项目情况 | 相符性 | |
|----|----------------------|---|--|----|
| 1 | VOCs物料储存无组织排放控制要求 | ①VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目水性涂料、胶粘剂储存于密闭包装桶内，存放于辅料仓库内，在非取用状态时封口保持密闭，常温下不挥发 | / |
| 2 | VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求 | 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采取密闭容器、罐车。 | 本项目水性涂料、胶粘剂采用密闭包装桶转移和输送 | / |
| 3 | 工艺过程VOCs无组织排放控制要求 | ①液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。②VOCs物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。③VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 | 本项目喷涂、晾干时进行气体收集，收集后的废气能够排至VOCs废气收集处理系统 | 相符 |

| | | | | |
|---|-------------------|--|---|----|
| | | VOCs废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | | |
| 4 | VOCs无组织排放废气收集处理系统 | VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目VOCs废气收集处理系统与生产同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的喷漆等能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用 | 相符 |
| 5 | | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。 | 本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合GB/T16758的规定 | 相符 |
| 6 | | 废气收集系统的输送管道应密闭。 | 本项目废气收集系统的输送管道密闭 | 相符 |
| 7 | | VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。 | 本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）的要求 | 相符 |
| 8 | | 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外 | 本项目位于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率<2kg/h，且拟配置VOCs处理设施，处理效率不低于80% | 相符 |

经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求相符。

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

表 1-8 与环大气〔2019〕53号相符性分析

| 序号 | 通知要求 | 本项目 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。 | 本项目使用的涂料属于水性涂料，且符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）；本项目使用的是本体型胶粘剂，且符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。 | 是 |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 2 | 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、设备与管线组件泄漏、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。 | 本项目采用微负压喷漆房，有机废气可有效收集，削减了无组织排放 | 是 |
| 3 | 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。 | 本项目水性涂料储存于密闭包装桶内，存放于辅料仓库内，在非取用状态时封口保持密闭；采用密闭包装桶转移和输送 | 是 |
| 4 | 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。 | 本项目使用先进喷涂工艺，微负压喷涂房，机器人设备自动喷涂，自动连续生产，符合生产过程密闭化、连续化、自动化的要求 | 是 |
| 5 | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。 | 本项目喷漆房微负压状态，在喷枪工作之前，先开启抽风系统 | 是 |
| 6 | 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。 | 本项目喷漆、晾干废气采用二级活性炭吸附，吸附参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求 | 是 |

10、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析

一、总体要求

（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采用适宜的方式进行有效处理, 确保 VOCs 总去除率满足管理要求, 其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%, 其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素, 综合分析后合理选择, 具体要求如下:

1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气, 优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用, 并辅以其他治理技术实现达标排放。

2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气, 具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂, 不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时, 宜对燃烧后的热量回收利用。

3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气, 有回收价值时宜采用吸附技术回收处理, 无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。

二、表面涂装行业 VOCs 排放控制指南

1、根据涂装工艺的不同, 鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料, 限制使用溶剂型涂料, 其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。

2、推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺, 推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用, 优化喷漆工艺与设备, 小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。

3、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体, 配备有机废气收集和处理系统, 原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求, 不能实现封闭作业, 应报环保部门批准。

4、烘干废气应收集后采用焚烧方式处理, 流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。

5、喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理, 再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理, 小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附

-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。

6、使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。

对比分析：本项目为木质家具制造，使用水性涂料且符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），使用先进喷涂工艺，微负压喷涂房，机器人设备自动喷涂，自动连续生产，符合生产过程密闭化、连续化、自动化的要求，在喷枪工作之前，先开启抽风系统，喷涂废气经有效收集后采用二级活性炭吸附，吸附参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，废气经收集处理系统处理后能够符合《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）的要求。因此，本项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相关要求。

11、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》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于太仓市沙溪镇百花北路211号，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-9。

表 1-9 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性-

| 管控类别 | 重点管控要求 | 相符性分析 |
|---------------|--|--|
| 一、长江流域 | | |
| 空间布局约束 | 1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4、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。 5、禁止新建独立焦化项目。 | 本项目位于太仓市沙溪镇百花北路211号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区禁止建设项目，不在港口内。本项目属于木质家具制造，为允许类项目。 |

| | | |
|--|---|---|
| 污染物排放管控 | 1、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。 2、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、管理规范的内江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目生活污水通过污水管网接管至太仓市沙溪污水处理厂集中处理后排放至七浦塘，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。 |
| 环境风险防控 | 1、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。 2、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。 | 本项目不涉及。 |
| 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。 | 本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库。 |
| 二、太湖流域 | | |
| 空间布局约束 | 1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | 本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求。 |
| 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》。 | 接管太仓市沙溪污水处理厂执行。 |
| 环境风险防控 | 1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、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 | 1、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。 2、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。 | 本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响。 |
| 综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）和《江苏省2023年度生态环境分区管 | | |

控动态更新成果》的相关要求。

12、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号及《苏州市2023年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于太仓市沙溪镇百花北路211号，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

表1-10 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

| 管控类别 | 重点管控要求 | 相符性分析 |
|----------|---|--|
| 空间布局约束 | 1、禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 2、严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 3、严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 4、严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 5、严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 6、禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。 | 本项目符合国家和地方产业政策；本项目木质家具制造，符合该产业园产业定位；本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》；本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。 |
| 污染物排放管控 | 1、园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 2、园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 3、根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。 |
| 环境风险防控 | 1、建立以园区突发环境事件应急处机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 3、加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 本项目建成后按照要求编制事故应急预案，按照预案要求配备应急物资，并组织应急演练。 |
| 资源开发效率要求 | 1、园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 2、禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤 | 本项目能源为电，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。 |

泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其他高污染燃料。

表1-11 与《苏州市2023年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 相符性分析 |
|----------|---|---|
| 空间布局约束 | <p>1、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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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。</p> <p>4、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。</p> | <p>本项目不在《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)内，本项目选址符合生态红线保护规划要求。不在生态管控区范围内，不属于产能过剩、化工和钢铁行业。</p> |
| 污染物排放管控 | <p>1、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，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> | <p>本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。</p> |
| 环境风险防控 | <p>1、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。</p> <p>2、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。</p> | <p>本项目将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发〔2023〕7号)的要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急预案监测能力，加强应急物资管理。</p> |
| 资源开发效率要求 | <p>1、2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>2、2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>3、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</p> | <p>本项目产生的生活污水经市政污水管网接入沙溪污水处理厂进行处理达标后排入七浦塘；本项目为租</p> |

| | 他清洁能源。 | 赁厂房，无新增用地，不占用耕地、基本农田等；本项目营运过程中消耗的电、水、气、热、冷资源相对区域资源利用总量较少，不涉及高污染燃料。 |
|---|---|--|
| 综上所述，本项目的建设符合区域三线一单生态环境分区管控方案要求。 | | |
| 13、与《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析 | | |
| 表1-12 与长江经济带发展负面清单相符性 | | |
| 序号 | 条款 | 相符性 |
| 河段利用与岸线开发 | <p>1、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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和饮用水水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> | 本项目不涉及河段利用与岸线开发。 |

| | | |
|-------------|--|--|
| <p>区域活动</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 2、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 3、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 4、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 5、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 6、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 7、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 8、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | <p>本项目属于木质家具制造，不违背新材料产业园的定位，不在禁止建设项目范围内。</p> |
| <p>产业发展</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 2、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 3、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 4、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 5、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 6、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | <p>本项目符合国家和地方产业政策，不在禁止建设项目范围内。</p> |

14、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相符性分析

根据《苏州市“十四五”生态保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相关要求：严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据；严格落实能源消费“双控”任务。推进煤炭清洁高效利用和能源综合利用；以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制；优化饮用水水源地和应急水源地的布局以及周边产业设置；纳入排污许可重点管理的企业事业单位和土壤污染重点监管单位，应做好拆除活动土壤污染防治；严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效

保护；按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查；推进固废污染源头减量和资源化利用；推进在联网排查范围内的排污单位安装和使用在线监测监控设备；依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接。

本项目符合“三线一单”要求，使用电能清洁能源，运营期产生的废气经处理后达标排放，项目所在区域不涉及饮用水源保护区，不占用生态红线。项目建成后按照已编制的突发环境事件应急预案，加强隐患排查，履行排污许可制度，落实自行监测计划。

综上，本项目符合《苏州市“十四五”生态保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相关要求。

15、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71号）“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、选用贮存点方式的，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，I级、II级、III级危险废物贮

存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨”。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）：严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置；全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规范设置危废贮存设施，拟设环氧地坪、防泄漏托盘、监控等，危废场所和危险废物均张贴规范的识别标识，待本项目建成后，危险废物均规范储存，委托资质单位运输和处置，实行危险废物转移电子联单，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏瀚睿展示器材公司成立于 2021 年 10 月 14 日，现位于太仓市沙溪镇百花北路 211 号，经营范围包括许可项目：住宅室内装饰装修；一般项目：日用木制品制造；日用木制品销售；软木制品制造；软木制品销售；地板制造；木制容器制造；木制容器销售；金属制日用品制造；金属制品销售；金属链条及其他金属制品销售；金属结构制造；金属结构销售；金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；塑料制品制造；塑料制品销售；日用玻璃制品制造；日用玻璃制品销售；机械零件、零部件销售；包装材料及制品销售；家用电器销售；服装服饰批发；服装服饰零售；家具销售；家具零配件销售；家具安装和维修服务；建筑装饰材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口；进出口代理；金属材料销售。

公司现有项目环评设计年产精密金属配件 1000 万套，该项目环境影响报告表于 2023 年 7 月 7 日取得苏州市生态环境局批复（苏环建〔2023〕85 第 122 号），该项目部分设备调试，未进行生产。

现根据市场变化，公司现拟投资 500 万元租赁太仓市沙溪镇百花北路 211 号部分厂房建设“江苏瀚睿展示器材公司木质家具技术改造项目”，租赁厂房 3300m²，购置相关设备，项目建成后年产木质家具 5000 套。技改后金属配件不再生产，全厂只生产木质家具，后续按照技改后的情况进行分析。

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“十八、家具制造业-21-木质家具制造 211-其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，应编制环境影响报告表，为完善环保手续，江苏瀚睿展示器材公司委托南京山虞环保科技有限公司承担该项目的环评工作。

2、项目主体工程及产品方案

表 2-1 项目主体工程及产品方案一览表

| 序号 | 工程名称 | 产品名称 | 规格 | 设计能力 | 年运行时数 |
|----|------|------|--|--------|-------|
| 1 | 生产车间 | 木质家具 | 尺寸不一，平均涂装面积 8m ² /套，总涂装面积 40000m ² | 5000 套 | 3000h |

注：本项目租赁 1 号厂房一层，所在建筑共两层，建筑高度约 12m。

3、项目公辅工程

表 2-2 本项目公用及辅助工程

建设内容

| 工程类别 | 单项工程名称 | | 设计能力 | 工程内容 (备注) |
|------|---|-------|--|----------------------------------|
| 辅助工程 | 办公区 | | 30m ² | 办公 |
| 储运工程 | 原料仓库 | | 50m ² | 原料暂存 |
| | 辅料仓库 | | 20m ² | 涂料等辅料暂存 |
| | 成品仓库 | | 80m ² | 成品暂存 |
| 公用工程 | 供水系统 | 自来水 | 1402t/a | 由市政供水管网供给 |
| | 排水系统 | 生活污水 | 840t/a | 经污水管网接管进入太仓市沙溪污水处理厂集中处理, 尾水排入七浦塘 |
| | | 雨水 | / | 经市政雨水管网收集后就近排入水体 |
| | 供电 | | 8 万度/年 | 由市政电网供给 |
| | 空压机 | | 一台, LK30A | 供应压缩空气 |
| | 绿化 | | / | 依托出租方绿化 |
| 环保工程 | 废气 | 开料 | 经设备自带的布袋除尘装置处理后无组织排放 | 达标排放 |
| | | 封边 | 无组织排放 | |
| | | 打孔、拉槽 | 经设备自带的布袋除尘装置处理后无组织排放 | |
| | | 打磨 | 经水帘柜处理后无组织排放 | |
| | | 喷色漆 | 经密闭微负压收集后通过水帘柜+干式过滤+二级活性炭箱(1#)吸附处理后经15米高排气筒 FQ1 排放 | |
| | | 色漆晾干 | 经密闭微负压收集后通过二级活性炭箱(2#)吸附处理后经15米高排气筒 FQ1 排放 | |
| | | 喷清漆 | 经密闭微负压收集后通过水帘柜+干式过滤+二级活性炭箱(3#)吸附处理后经15米高排气筒 FQ1 排放 | |
| 清漆晾干 | 经密闭微负压收集后通过二级活性炭箱(4#)吸附处理后经15米高排气筒 FQ1 排放 | | | |

| | | |
|---------|------------------|----------|
| 废水 | / | 仅生活污水接管 |
| 危险废物暂存处 | 20m ² | 规范暂存危险固废 |
| 一般废物暂存处 | 10m ² | 规范暂存一般固废 |
| 噪声 | 设备减振、厂房隔声、距离衰减等 | |

4、原辅材料

表 2-3 本项目主要原辅料

| 原辅料名称 | 组分、规格 | 状态 | 年用量 | 存储方式及地点 | 最大存储量 | 运输 |
|-------------|--|----|--------|----------------|--------|---------|
| 实木板 | 橡木、樱桃木、松木等，2440*1220*25mm | 固 | 8000 张 | 原料仓库 | 1000 张 | 外购，常规运输 |
| 封边条 | ABS/PVC、木皮 | 固 | 10t | 原料仓库 | 0.8t | 外购，常规运输 |
| 塑胶件 | 塑胶件 | 固 | 2t | 原料仓库 | 0.2t | 外购，常规运输 |
| 水性双组份白色哑光面漆 | 丙烯酸树脂 65%、二丙二醇甲醚 2%、二丙二醇丁醚 3%、聚醚硅氧烷共聚物 1%、钛白粉 20%、去离子水 9% | 液 | 4.6t | 25kg/桶 辅料仓库 | 1t | 外购，常规运输 |
| 水性固化剂 | 聚异氰酸酯80%、丙二醇甲醚醋酸酯20% | | | | | |
| 水性双组份透明哑光面漆 | 丙烯酸树脂 80%、二丙二醇甲醚 2%、二丙二醇丁醚 3%、聚醚硅氧烷共聚物 2%、哑粉 2%、蜡 1%、去离子水 10% | 液 | 7.4t | 25kg/桶 辅料仓库 | 1t | 外购，常规运输 |
| 水性固化剂 | 聚异氰酸酯80%、丙二醇甲醚醋酸酯20% | | | | | |
| PUR湿气固化型热熔胶 | 异氰酸酯封端的聚酯，聚醚预聚物80-90%、丙烯酸脂共聚物10-20%、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)0.3-2%、2,2-二吗啉基二乙基醚0.1-0.2% | 固 | 0.05t | 辅料仓库 | 0.05t | 外购，常规运输 |

表 2-4 主要原辅料理化性质

| 名称、分子式 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|-----------------|--|-------|------|
| 水性双组份白色哑光面漆（色漆） | 粘稠状液体，个别产品有轻微气味；PH 值：7-9；熔点/凝固点：无资料；沸点：大约 100℃；蒸汽压（mmHg）：无资料；蒸汽密度：无资料；闪点：无数据资料；密度：1.10~1.40g/cm ³ ；水溶性：与水相溶；特殊危险性：无数据资料；自燃温度：无资料；分解温度：无资料 | 可燃 | 低毒 |

| | | | |
|---------------------|---|----|----|
| 水性双组份透明哑光面漆 (清漆) | 粘稠状液体, 个别产品有轻微气味; PH 值: 7-9; 熔点/凝固点: 无资料; 沸点: 大约 100℃; 蒸汽压 (mmHg) : 无资料; 蒸汽密度: 无资料; 闪点: 无数据资料; 密度: 1.10~1.40g/cm ³ ; 水溶性: 与水相溶; 特殊危险性: 无数据资料; 自燃温度: 无资料; 分解温度: 无资料 | 可燃 | 低毒 |
| 水性固化剂 | 粘稠状有色液体, 个别产品有轻微气味; 沸点: 大约 100℃; 蒸汽压 (mmHg) : 17mmHg (20℃); 蒸汽密度 (空气=1) : 和水相同 (20℃); 闪点: 无数据; 水溶性: 可以与水以任意比例稀释; 特殊危险性: 无数据; 熔点: 无数据; 离子性: 弱阴离子; 酸碱值: 无数据。 | 可燃 | 低毒 |
| PUR 湿气固化型热熔胶 | 白色固体; 黏度 (mPa·S) /130℃: 6000-12000; 比重 (g/m ³) : 1.05-1.1; 软化点 (°C) :无; 闪点 (°C) :>200℃ (开口); 溶解性: 不能溶解于水 | 可燃 | 低毒 |

表 2-4 涂装参数

| 产品名称 | 平均喷涂面积(m ² /套) | 喷涂件数(套/a) | 喷涂总面积(m ²) | 漆膜平均厚度(μm) | 密度 g/cm ³ | 固体分含量 | 涂料上漆率 | 涂料总用量(t/a) |
|------|---------------------------|-----------|------------------------|------------|----------------------|-------|-------|------------|
| 色漆 | | | | | | | | |
| 木质家具 | 8 | 5000 | 40000 | 26 | 1.33 | 43.4% | 70% | 4.6 |
| 清漆 | | | | | | | | |
| 木质家具 | 8 | 5000 | 40000 | 35 | 1.32 | 35.6% | 70% | 7.4 |
| 合计 | | | | | | | | 12 |

5、设备清单

表 2-5 项目主要设备情况一览

| 设备名称 | 规格型号 | 数量 (台/间) | 工序 |
|-------|---------------------|----------|---------------------|
| 电子开料据 | 极东 | 1 | 开料裁板 |
| 开料机 | / | 1 | |
| 推台锯 | / | 2 | |
| 封边机 | 极东 | 1 | 封边 |
| 雕刻机 | 北京金雕 | 1 | 拉孔、开槽 |
| 打磨房 | 236000*10000*3200mm | 1 | 打磨 |
| 打磨台 | / | 10 | |
| 气动打磨机 | 东成 S1B-FF03 | 15 | |
| 电动打磨机 | 东成 FF-SF-125 | 15 | |
| 色漆房 | 9450*11000*3200mm | 1 间 | 喷色漆 |
| 色漆晾干房 | 9450*11000*3200mm | 1 间 | 色漆晾干 |
| 清漆房 | 10150*11000*3200mm | 1 间 | 喷清漆 |
| 清漆晾干房 | 10150*11000*3200mm | 1 间 | 清漆晾干 |
| 喷枪 | / | 4 把 | 喷色漆及清漆, 每个喷房各配置两把喷枪 |

6、项目水平衡图

项目水平衡图如下：

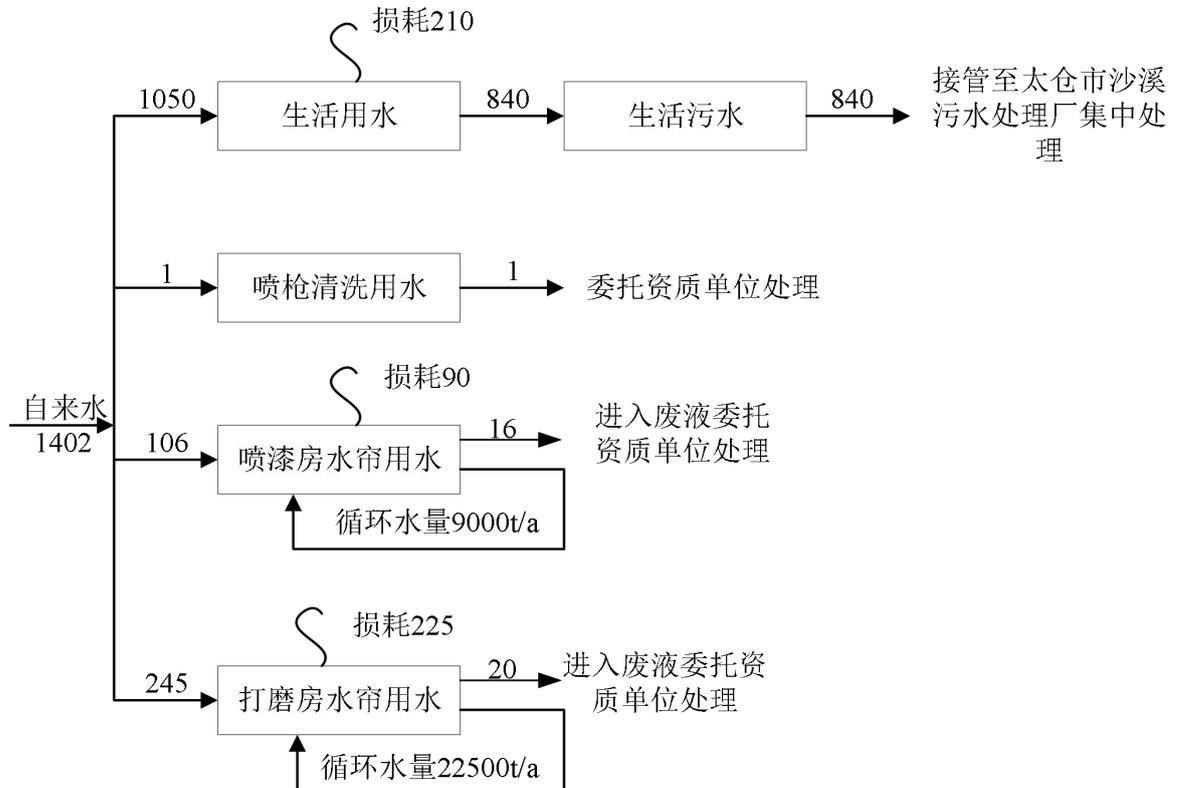


图 2-1 项目水平衡图

7、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目定员 35 人。

工作制度：实行白班 10 小时制，年工作 300 天（3000h）。

生活设施：不设宿舍和食堂。

8、平面布置分布

本项目位于太仓市沙溪镇百花北路 211 号，本项目的平面布置在满足生产流程要求的前提下，综合考虑了厂区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素因地制宜进行合理布置，平面布置图详见附图 2。

工
艺
流
程
和

根据建设方提供资料，本项目木质家具工艺流程如下：

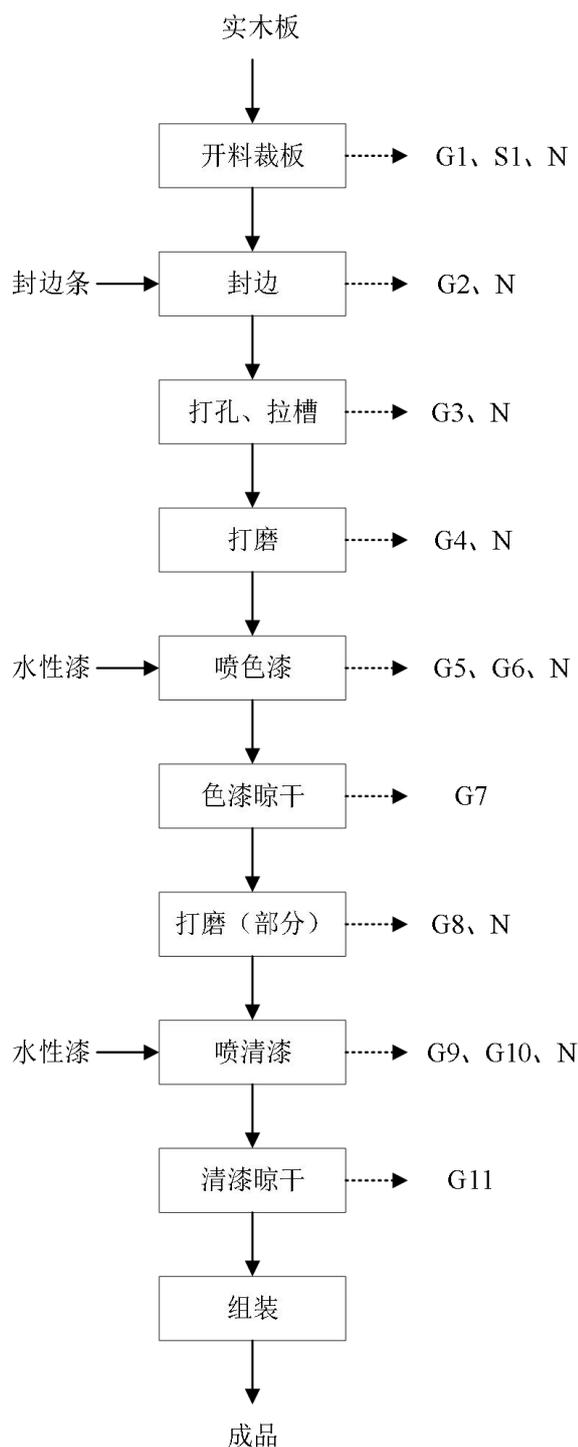


图 2-2 木质家具工艺流程图

工艺简介：

开料裁板：使用电子开料据、开料机、推台锯将外购的实木板裁切成所需要的尺寸和形状以便于后续加工，该过程产生粉尘 G1、边角料 S1、设备噪声 N。

封边：上述加工后的板材使用封边机进行封边，封边过程是将封边条和板材在胶

水的作用下粘合，该过程还产生有机废气 G2、设备噪声 N。

打孔、拉槽：封边后的板材使用雕刻机进行打孔、拉槽，以便于后续组装，该过程产生粉尘 G3、设备噪声 N。

打磨：人工使用打磨机对上述板材表面不平整处进行打磨，以便于后续喷涂，该过程产生粉尘 G4、设备噪声 N。

喷色漆：上述板材进入色漆房进行喷色漆，该过程产生漆雾 G5、有机废气 G6，设备噪声 N。

色漆晾干：喷完色漆后的板材在晾干房内进行晾干，该过程产生有机废气 G7。

打磨（部分）：晾干后板材人工进行检查，部分不平整的板材需要进行二次打磨，该过程产生粉尘 G8、设备噪声 N。

喷清漆：上述板材进入清漆房进行喷清漆，该过程产生漆雾 G9、有机废气 G10，设备噪声 N。

清漆晾干：喷完面漆后的板材在晾干房内进行晾干，该过程产生有机废气 G11。

组装：上述板材与塑胶件进行组装，组装后即为成品。

另外，原辅料供应过程产生一般废包装材料 S2、废包装桶 S3，下料粉尘处理产生废布袋 S4、废尘物 S5，水帘柜定期处理产生废槽渣 S6、废槽液 S7，喷枪清洗废液 S8，喷漆、晾干废气处理过程产生废漆物 S9、废过滤棉 S10、废活性炭 S11。

本项目主要产污环节汇总：

表 2-6 本项目主要产污环节汇总表

| 污染源 | 产污工序 | 主要污染物 | 处理处置方式 |
|-----|--------|-------------|--|
| 废气 | 开料裁板 | G1 粉尘（颗粒物） | 经设备自带的布袋除尘装置处理后无组织排放 |
| | 封边 | G2 有机废气 | 无组织排放 |
| | 打孔、拉槽 | G3 粉尘（颗粒物） | 经设备自带的布袋除尘装置处理后无组织排放 |
| | 打磨 | G4 粉尘（颗粒物） | 经水帘柜除尘后无组织排放 |
| | 喷色漆 | G5 漆雾（颗粒物） | 经水帘柜+干式过滤+二级活性炭（1#）处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放 |
| | | G6 有机废气 | |
| | 色漆晾干 | G7 有机废气 | 经二级活性炭（2#）处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放 |
| | 喷清漆 | G8 漆雾（颗粒物） | 经水帘柜+干式过滤+二级活性炭（3#）处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放 |
| | | G9 有机废气 | |
| | 打磨（部分） | G10 粉尘（颗粒物） | 经水帘柜除尘后无组织排放 |
| | 清漆晾干 | G11 有机废气 | 经二级活性炭（4#）处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放 |
| 废水 | 生活办公 | / | pH、COD、SS、氨氮、TN、TP 通过市政管网接管至太仓市沙溪污水处理厂集中处理，尾水达标排放七浦塘 |
| 固废 | 开料裁板 | S1 边角料 | 一般固废由回收单位回收 |
| | 原辅料供应 | S2 一般废包装材料 | 一般固废由回收单位回收 |

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------------|------------------|------------------|------------------------------------|---------------|---------------|------------|
| | 原辅料供应 | S3 | 废包装桶 | 危险废物委托资质单位处置 | | | | |
| | 下料粉尘处理 | S4 | 废布袋 | 一般固废由回收单位回收 | | | | |
| | | S5 | 废尘物 | 一般固废由回收单位回收 | | | | |
| | 水槽清理 | S6 | 废槽渣 | 危险废物委托资质单位处置 | | | | |
| | | S7 | 废槽液 | 危险废物委托资质单位处置 | | | | |
| | 喷枪清洗 | S8 | 喷枪清洗废液 | 危险废物委托资质单位处置 | | | | |
| | 废气处理 | S9 | 废漆物 | 危险废物委托资质单位处置 | | | | |
| | | S10 | 废过滤棉 | 危险废物委托资质单位处置 | | | | |
| | | S11 | 废活性炭 | 危险废物委托资质单位处置 | | | | |
| | 生活办公 | | 生活垃圾 | 由环卫部门清运 | | | | |
| | 与项目有关的原有环境污染问题 | 1、现有项目概况 | | | | | | |
| 现有项目生产厂房位于太仓市沙溪镇百花北路 211 号。现有项目产品方案见下表。 | | | | | | | | |
| 表 2-7 现有项目产品方案 | | | | | | | | |
| 主体工程 | | 产品名称 | 年生产能力 | 年运行时间 | | | | |
| 精密金属配件生产线 | | 精密金属配件 | 1000 万套 | 2400h | | | | |
| 2、现有项目环保手续执行情况 | | | | | | | | |
| 公司现有项目环评设计年产精密金属配件 1000 万套，该项目环境影响报告表于 2023 年 7 月 7 日取得苏州市生态环境局批复（苏环建〔2023〕85 第 122 号），该项目部分设备调试，未生产。 | | | | | | | | |
| 表 2-8 现有项目环评及验收批复情况 | | | | | | | | |
| 序号 | | 项目名称 | 建设内容 | 建设地址 | 环保批复情况 | 环评审批部门 | 工程验收情况 | 备注 |
| 1 | | 江苏瀚睿展示器材有限公司新建精密金属配件项目 | 年产精密金属配件 1000 万套 | 太仓市沙溪镇百花北路 211 号 | 2023 年 7 月 7 日，苏环建〔2023〕85 第 122 号 | 苏州市生态环境局 | / | 部分设备调试，未生产 |
| 3、现有项目生产工艺及产污环节 | | | | | | | | |
| 现有项目生产工艺及产污环节详见图 2-3。 | | | | | | | | |

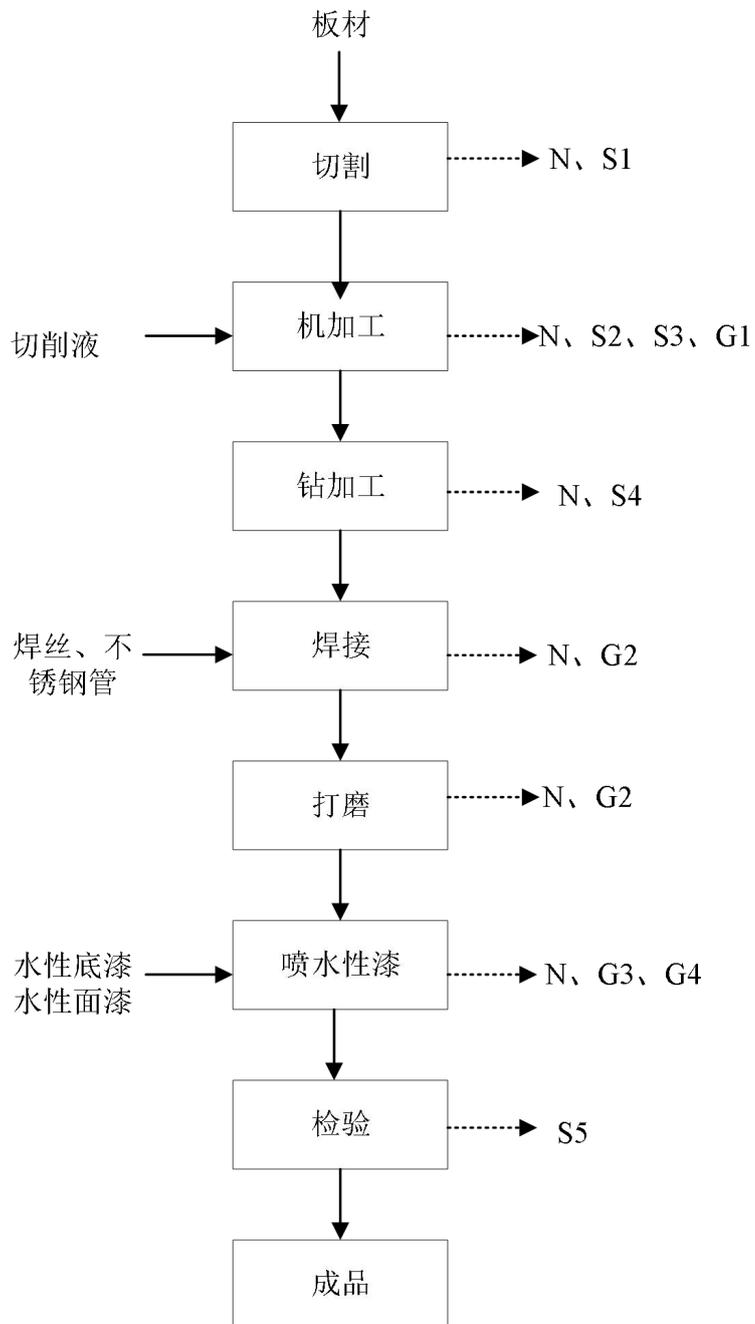


图 2-3 精密金属配件生产工艺流程图

工艺简介：

切割：外购的板材通过切割机切割（干式加工）以便于后续加工，该过程产生设备噪声 N、边角料 S1。

机加工：上述切割后的板材使用铣床、冲床、锯床等进行机加工。铣床对钢材进行铣削并使用清水按 1:10 的比例配制切削液进行工件冷却，切削液受热会挥发出少量

的有机废气 G1（以非甲烷总烃计）。切削液定期更换，产生的废液 S2 委托资质单位处理，该过程还产生设备噪声 N、边角料 S3。

钻加工：上述得到的工件通过钻床进行钻加工以便于后续焊接，该过程产生噪声 N、边角料 S4。

焊接：将钢管和上述得到的工件根据产品要求通过焊机焊接，焊接采用电焊、气保焊、氩弧焊工艺，气保焊使用氧气、乙炔气体，氩弧焊使用氩气、氩保气气体，焊接过程使用焊丝/焊条，产生噪声 N、焊接烟尘 G2。

打磨：人工使用手持式打磨机对上述焊接处及表面不平整处进行打磨等，该过程产生设备噪声 N、少量粉尘 G2。

喷水性漆：上述工件进入喷房进行喷水性漆，设有 1 间喷房，2 个工位及 2 把喷枪，工件由吊机吊起喷涂，不需调漆，外购调好的水性漆，先喷底漆，再喷面漆，喷涂后自然晾干，该过程产生漆雾 G3、有机废气 G4，设备噪声 N。

检验：工将上述得到的工件进行检验，该检验过程产生不良品 S5。

打包发货：成品打包发货。

叉车、起重机为辅助设备，用于原料、产品厂内及工艺流程转运。

另外，原辅料供应过程产生一般废包装材料 S6、危废废包装材料 S7、喷淋塔定期捞渣产生废漆物 S8，焊接烟尘、打磨粉尘处理过程产生废滤芯 S9、废尘物 S10，喷漆废气处理过程产生废滤芯 S11、废活性炭 S12。

4、现有项目污染物产生及排放情况

现有项目仅部分设备调试，未进行实际生产，故无污染物产生及排放。

5、现有项目污染物已批复排放量汇总

根据现有项目环评报告，现有项目污染物已批复排放量详见下表。

表 2-9 现有项目污染物已批复排放量汇总（单位：t/a）

| 污染源 | | 污染物名称 | 批复排放量 | 实际排放量 |
|-----|-----|-------|-------|-----------------|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.099 | 现有项目仅部分设备调试，未生产 |
| | | 颗粒物 | 0.173 | |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.012 | |
| | | 颗粒物 | 0.051 | |
| 废水 | | 废水量 | 744 | 仅生活污水排放 |
| | | COD | 0.372 | |
| | | SS | 0.298 | |

| | | | |
|------|------|-------|---|
| | 氨氮 | 0.033 | |
| | TP | 0.006 | |
| | TN | 0.052 | |
| 固体废物 | 一般固废 | 0 | 0 |
| | 危险固废 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 |

注：现有项目环评未评价生活污水污染因子“TN”，本次补充。

6、现存环境问题及“以新带老”措施

现有项目部分设备调试，未生产，故不存在环境问题及“以新带老”措施。

本项目租赁厂房于2019年9月2日取得房产证（苏（2019）太仓市不动产权第0021110号），目前为空置状态，无环境遗留问题。本项目厂房内各种基础设施完备，已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

(1) 区域环境质量现状

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2024年太仓市环境状况公报》中的结论，2024年太仓市环境空气质量有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，各主要污染物浓度值见表3-1。

表3-1 2024年太仓市环境空气质量状况

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/(%) | 达标情况 |
|-------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 26 | 40 | 65 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 47 | 70 | 67.1 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 26 | 35 | 74.3 | 达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时滑动平均值 第90百分位数 | 161 | 160 | 100.6 | 不达标 |

综上所述，2024年太仓市环境空气质量基本污染物中O₃超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂全年达标，所在区域空气质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，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），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，并通过优化产业结构，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。届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 污染物环境质量现状

项目所在地非甲烷总烃引用江苏安诺检测技术有限公司对“苏州德进生物制药有限公司”的环境空气质量现状监测数据，该测点位于苏州德进生物制药有限公司西北侧约88m，采样时间为2025年4月19日至4月21日，监测结果详见下表。

引用数据有效性说明：苏州德进生物制药有限公司位于本项目东北侧，距离1.5km，位于本项目大气环境影响评价范围内，且引用点空气环境采样时间为2025年4月19日

区域
环境
质量
现状

至4月21日，符合“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关要求。

表 3-2 其他污染物现状监测数据结果

| 监测点位 | 方位及距离 | 监测因子 | 监测时段 | 浓度范围(mg/m ³) | 最大浓度占标率(%) | 超标率(%) | 评价标准(mg/m ³) |
|------|----------|-------|------------------|--------------------------|------------|--------|--------------------------|
| G1 | 东北侧1.5km | 非甲烷总烃 | 2025年4月19日至4月21日 | 0.83~0.92 | 46 | 0 | 2.0 |

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。

2、地表水环境

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。2024年我市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸9个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇3个断面平均水质达到III类水标准。2024年我市国省考断面水质优III比例为100%，优II比例为75%，水质达标率100%。

3、声环境质量

本项目厂界周边50米范围内无居民区等声环境保护目标。

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.5分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为62分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共8个，1-4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

本项目位于沙溪镇新材料产业园（北部工业区），声功能规划区为3类区。

4、生态环境

本项目不涉及生态环境评价。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目在已建成的租赁厂房内建设，工作厂区内地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

表 3-3 项目 500 米范围内大气环境保护目标

| 环境要素 | 保护名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂房距离/m |
|------|--------------|----|-----|------|-------|--------------------------------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 金溪科创服务中心人才公寓 | 29 | 272 | 居民 | 500 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求 | NE | 275 |

环境保护目标

注：以厂房东北角为坐标原点 (0, 0, 0)

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目租赁厂房，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目不涉及生态环境保护目标。

1、废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放及非甲烷总烃厂界无组织及厂房外无组织排放执行江苏省地标《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022) (其厂房外浓度限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 标准值一致)，颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 详见下表。

表3-4 大气污染物排放标准 (单位: mg/m³)

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 排气筒高度 (m) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 无组织排放监控浓度值 | | 标准来源 |
|-------|-------------------------------|-----------|-----------------|------------|-------------------------|--|
| | | | | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 40 | 15 | 2.0 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | 《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022) 表 1 及表 4、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 |
| 颗粒物 | 15 | 15 | 0.4 | | 0.5 | |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 在厂房外设置监控 | 6(监控点处 1h 平均浓度值) | 《木材加工行业大气污染物排放标准》 |

污染物排放控制标准

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|------------------|----------------------|
| | | | | 点 | 20 (监控点处任意一处浓度值) | (DB32/4436-2022) 表 3 |
|--|--|--|--|---|------------------|----------------------|

2、废水排放标准

本项目仅有生活污水经市政污水管网排入太仓市沙溪污水处理厂集中处理，尾水达标排入七浦塘。

厂区污水排口废水排放执行太仓市沙溪污水处理厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1A 级标准；污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)和苏州特别排放限值标准。具体标准见下表：

表 3-5 废水排放标准限值表

| 排放口名称 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 最高允许排放浓度 |
|--------------|----------------------------------|-----------|-----------|------|----------|
| 本项目厂区排口 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) | 表 4 三级 | pH | / | 6~9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) | 表 1A 级 | 氨氮 | mg/L | 45 |
| | | | 总磷(以 P 计) | | 8 |
| 太仓市沙溪污水处理厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) | 表 1C 级 | pH | / | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | COD | 30 | | | |
| | 氨氮 | 1.5 (3) * | | | |
| | 总磷 | 0.3 | | | |
| | 苏州特别排放限值标准 | / | TN | 10 | |

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

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准，具体见下表：

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

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

4、固废排放标准

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏

省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1、污染物总量控制指标：

(1) 大气污染物排放总量控制因子

总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

(2) 废水排放总量控制因子

总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。

总量考核因子：SS。

(3) 固体废物总量控制因子：工业固体废物总量。

污染物总量控制指标见表 3-7：

表 3-7 污染物总量控制指标 (t/a)

| 类别 | 污染物名称 | 现有项目已批复排放量 | 本项目 | | | “以新带老”削减量 | 技改建后全厂排放量 | 排放增减量 | |
|----|--------|--------------------|--------|---------|-------|-----------|-----------|---------|----------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 接管量 | | | | |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.099 | 1.022 | 0.919 | 0.103 | 0.099 | 0.103 | +0.004 |
| | | 颗粒物 | 0.173 | 1.376 | 1.307 | 0.069 | 0.173 | 0.069 | -0.104 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.012 | 0.01005 | 0 | 0.01005 | 0.012 | 0.01005 | -0.00195 |
| | | 颗粒物 | 0.051 | 0.0309 | 0 | 0.0309 | 0.051 | 0.0309 | -0.0201 |
| 废水 | 生活污水 | 水量 | 744 | 840 | 0 | 840 | 744 | 840 | +96 |
| | | COD | 0.372 | 0.42 | 0 | 0.42 | 0.372 | 0.42 | +0.048 |
| | | SS | 0.298 | 0.336 | 0 | 0.336 | 0.298 | 0.336 | +0.038 |
| | | NH ₃ -N | 0.033 | 0.0378 | 0 | 0.0378 | 0.033 | 0.0378 | +0.0048 |
| | | TP | 0.006 | 0.00672 | 0 | 0.00672 | 0.006 | 0.00672 | +0.00072 |
| | | TN | 0.052 | 0.0588 | 0 | 0.0588 | 0.052 | 0.0588 | +0.0068 |
| 固废 | 一般工业固废 | 0 | 1.22 | 1.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 危险固废 | 0 | 58.973 | 58.973 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 生活垃圾 | 0 | 10.5 | 10.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

2、总量平衡方案：

(1) 废气：废气总量在太仓市范围内平衡。

(2) 废水：废水总量纳入太仓市沙溪污水处理厂总量范围内。

总量控制指标

(3) 固废：固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>项目施工期仅进行设备的安装调试，污染物产生较小，影响时间较短，因此，本报告不对项目施工期进行分析。</p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>1. 废气</p> <p>本项目工艺废气主要为开料裁板过程中产生的粉尘，封边过程中产生的有机废气，打孔、拉槽过程产生的粉尘，打磨过程产生的粉尘，喷漆、晾干过程产生的漆雾及有机废气。</p> <p>下料粉尘：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“木质家具制造行业系数手册-下料”的产污系数，下料（开料裁板、打孔、拉槽）过程颗粒物产生量为 150 克/立方米-原料，实木板的尺寸为 2440*1220*25mm，实木板年用量为 8000 张，则原料约为 596 立方米，则产生颗粒物约为 0.09t/a，经布袋除尘装置处理后无组织排放。</p> <p>封边有机废气：本项目封边过程中使用 PUR 湿气固化型热熔胶，PUR 湿气固化型热熔胶挥发会产生少量的有机废气，根据建设方提供的资料，本项目使用的 PUR 湿气固化型热熔胶成分为异氰酸酯封端的聚酯，聚醚预聚物 80-90%、丙烯酸脂共聚物 10-20%、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）0.3-2%、2,2-二吗啉基二乙基醚 0.1-0.2%，本项目 PUR 湿气固化型热熔胶年使用量为 0.05t/a，根据 VOC 含量检测报告，可挥发组分占 1g/kg，则有机废气产生量约为 0.00005t/a，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目封边过程中挥发有机废气初始产生速率约为 0.021kg/h，远低于 2kg/h，因此本项目封边工段产生的有机废气在车间内无组织排放是可行的。</p> <p>打磨粉尘：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“木质家具制造行业系数手册-磨光”的产污系数，打磨过程颗粒物产生量为 23.5 克/立方米-原料，实木板的尺寸为 2440*1220*25mm，实木板年用量为 8000 张，部分需要 2 次打磨，则原料约为 800 立方米，则产生颗粒物约为 0.02t/a，经水帘装置处理后无组织排放。</p> <p>喷色漆漆雾及有机废气：根据物料衡算法计算废气污染物产生量，物料平衡表详</p> |

见下表，色漆房采用微负压抽风系统，工作之前先开启抽风系统，色漆房废气经水帘柜处理后通过微负压收集进入干式过滤+二级活性炭吸附装置（1#），处理后经 15m 排气筒 FQ1 排放，根据建设方提供资料，喷漆固组分附着率约 70%，废气收集效率可达 99%以上，有机废气处理效率可达 90%以上，漆雾处理效率可达 95%以上。

色漆晾干有机废气：根据物料衡算法计算废气污染物产生量，物料平衡表详见下表，晾干房采用微负压抽风系统，工作之前先开启抽风系统，一直到自然晾干结束，晾干房废气经微负压收集后进入二级活性炭吸附装置（2#），处理后经 15m 排气筒 FQ1 排放，废气收集效率按 99%计，有机废气处理效率可达 90%以上。

喷清漆漆雾及有机废气：根据物料衡算法计算废气污染物产生量，物料平衡表详见下表，清漆房采用微负压抽风系统，工作之前先开启抽风系统，清漆房废气经水帘柜处理后通过微负压收集进入干式过滤+二级活性炭吸附装置（3#），处理后经 15m 排气筒 FQ1 排放，根据建设方提供资料，喷漆固组分附着率约 70%，废气收集效率可达 99%以上，有机废气处理效率可达 90%以上，漆雾处理效率可达 95%以上。

清漆晾干有机废气：根据物料衡算法计算废气污染物产生量，物料平衡表详见下表，晾干房采用微负压抽风系统，工作之前先开启抽风系统，本环评按照 10 小时计，晾干房废气经微负压收集后进入二级活性炭吸附装置（4#），处理后经 15m 排气筒 FQ1 排放，废气收集效率按 99%计，有机废气处理效率可达 90%以上。

表 4-1 喷水性漆物料平衡表（单位：t/a）

| 入方 | | 出方 | | |
|---------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 名称 | 数量 | 名称 | 数量 | |
| 水性双组份白色哑光面漆+水性固化剂+水 | 4.6t≈3460L | 进入产品 | 1.386 | |
| 其中 | 固组分 | ≈2 | 有组织颗粒物排放 | 0.03 |
| | | | 无组织颗粒物排放 | 0.006 |
| | | | 随着喷枪等进入固废 | 0.014 |
| | | | 废气装置处理后进入固废 | 0.564 |
| | 有机分 | ≈0.31 | 有机废气有组织排放 | 0.031 |
| | | | 有机废气无组织排放 | 0.003 |
| 水 | ≈2.29 | 活性炭吸附 | 0.276 | |
| 水分挥发 | | 水分挥发 | 2.29 | |
| 合计 | 4.6 | / | 4.6 | |
| 水性双组份透明哑光面漆+水性固化剂+水 | 7.4≈5600L | 进入产品 | 1.826 | |

| | | | | |
|----|--------|--------|-------------|-------|
| 其中 | 固组分 | ≈2.635 | 有组织颗粒物排放 | 0.039 |
| | | | 无组织颗粒物排放 | 0.008 |
| | | | 随着喷枪等进入固废 | 0.019 |
| | | | 废气装置处理后进入固废 | 0.743 |
| | 有机分 | ≈0.722 | 有机废气有组织排放 | 0.072 |
| | | | 有机废气无组织排放 | 0.007 |
| | | | 活性炭吸附 | 0.643 |
| 水 | ≈4.043 | 水分挥发 | 4.043 | |
| 合计 | 7.4 | / | 7.4 | |

项目工艺废气产排情况见下表。

表 4-2 本项目工艺废气产生情况

| 产生环节 | 污染物名称 | 产生量 t/a | 捕集效率% | 捕集量 t/a | 处理效率% | 排放形式 | 排放量 t/a | 污染治理设施 | | | 排放源名称 |
|--------|-------|---------|-------|---------|-------|-------|---------|-----------|----|----------|---------|
| | | | | | | | | 污染防治设施名称 | 工艺 | 是否为可行性技术 | |
| 下料 | 颗粒物 | 0.09 | 90 | 0.081 | 95 | 无组织排放 | 0.0131 | 布袋除尘装置 | 过滤 | 是 | 生产车间 |
| 封边 | 非甲烷总烃 | 0.00005 | / | / | / | 无组织 | 0.00005 | / | / | / | 生产车间 |
| 打磨 | 颗粒物 | 0.02 | 90 | 0.018 | 90 | 无组织 | 0.0038 | 水帘过滤 | 过滤 | 是 | 生产车间 |
| 喷色漆 | 非甲烷总烃 | 0.279 | 99 | 0.277 | 90 | 有组织 | 0.028 | 二级活性炭吸附 | 吸附 | 是 | FQ1 排气筒 |
| | | | | / | / | 无组织 | 0.002 | / | / | / | 生产车间 |
| | 颗粒物 | 0.6 | | 0.594 | 95 | 有组织 | 0.03 | 水帘过滤+干式过滤 | 过滤 | 是 | FQ1 排气筒 |
| | | | | / | / | 无组织 | 0.006 | / | / | / | 生产车间 |
| 晾干（色漆） | 非甲烷总烃 | 0.031 | 99 | 0.03 | 90 | 有组织 | 0.003 | 二级活性炭吸附 | 吸附 | 是 | FQ1 排气筒 |
| | | | | / | / | 无组织 | 0.001 | / | / | / | 生产车间 |
| 喷清漆 | 非甲烷总烃 | 0.65 | 99 | 0.644 | 90 | 有组织 | 0.065 | 二级活性炭吸附 | 吸附 | 是 | FQ1 排气筒 |
| | | | | / | / | 无组织 | 0.006 | / | / | / | 生产车间 |
| | 颗粒物 | 0.79 | | 0.782 | 95 | 有组织 | 0.039 | 水帘过滤+干式过滤 | 过滤 | 是 | FQ1 排气筒 |
| | | | | / | / | 无组织 | 0.008 | / | / | / | 生产车间 |
| 晾干（清漆） | 非甲烷总烃 | 0.072 | 99 | 0.071 | 90 | 有组织 | 0.007 | 二级活性炭吸附 | 吸附 | 是 | FQ1 排气筒 |
| | | | | / | / | 无组织 | 0.001 | / | / | / | 生产车间 |

注：因本项目根据物料平衡法计算喷漆及喷漆后烘干废气，喷漆、晾干废气分开收集处理排放，

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册 14 涂装核算环节”喷水性漆及喷漆后烘干过程挥发性有机物产污系数, 喷水性漆过程挥发性有机物产污系数为 135kg/t-原料、喷水性漆后烘干过程挥发性有机物产污系数为 15kg/t-原料, 因此喷水性漆过程有机废气占比 90%、晾干过程有机废气占比 10%。

表 4-3 本项目废气产排情况一览表

| 污染源 | 废气量 Nm ³ /h | 污染物名称 | 产生情况 | | | 治理措施 | 去除率 % | 排放情况 | | |
|---------|---------------------------|-------|-------------------------|------------|------------|-----------|----------|-------------------------|------------|------------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a |
| FQ1 排气筒 | 6000 | 非甲烷总烃 | 15.33 | 0.092 | 0.277 | 二级活性炭吸附 | 90 | 1.5 | 0.009 | 0.028 |
| | | 颗粒物 | 18.8 | 0.47 | 0.594 | 水帘过滤+干式过滤 | 95 | 0.92 | 0.023 | 0.03 |
| | 2000 | 非甲烷总烃 | 5.0 | 0.01 | 0.03 | 二级活性炭吸附 | 90 | 0.5 | 0.001 | 0.003 |
| | 14000 | 非甲烷总烃 | 15.36 | 0.215 | 0.644 | 二级活性炭吸附 | 90 | 1.57 | 0.022 | 0.065 |
| | | 颗粒物 | 18.57 | 0.26 | 0.782 | 水帘过滤+干式过滤 | 95 | 0.93 | 0.013 | 0.039 |
| | 2000 | 非甲烷总烃 | 12 | 0.024 | 0.071 | 二级活性炭吸附 | 90 | 1.0 | 0.002 | 0.007 |
| 生产车间 | / | 非甲烷总烃 | / | 0.003 | 0.0105 | / | / | / | 0.003 | 0.0105 |
| | | 颗粒物 | / | 0.0103 | 0.0309 | / | / | / | 0.0103 | 0.0309 |

注: 根据建设方提供资料, 晾干时间约为 8-10h/d, 本项目按 10h/d 计, 则晾干废气排放时间为 3000h/a。

表 4-4 本项目有组织废气排放参数表

| 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 m | 烟气流速 m/s | 烟气温 度℃ | 排放时间 h | 排放类型 |
|---------|-----------|----|------------|--------------|-------------|-----------|-----------|-------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | | |
| FQ1 排气筒 | / | / | 15 | 0.7 | 10-20 | 25 | 3000 | 一般排放口 |

表 4-5 本项目无组织废气排放情况

| 名称 | 面源起点坐标 | | 面源长度 m | 面源宽度 m | 与正北向 夹角° | 面源有效 排放高度 m | 年排放 小时数 h | 排放 工况 | 污染物排 放速率 (kg/h) |
|------|--------|----|-----------|-----------|-------------|-------------------|-----------------|----------|-----------------------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | | | |
| 生产车间 | / | / | 37 | 105 | 30 | 2 | 3000 | 正常 排放 | 详见表 4-3 |

表 4-6 项目废气自行监测计划表

| 有组织排放 | | | |
|---------|-----------|------|-----------------------------------|
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
| FQ1 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每年一次 | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022） |
| 无组织排放 | | | |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
| 项目厂房外 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022） |
| 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021） |

注：参考《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)指定本项目废气自行监测计划。

非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。项目非正常工况为废气处理装置发生故障。

非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-7 非正常情况

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/ (mg/m ³) | 非正常排放速率/ (kg/h) | 单次持续时间 /h | 年发生频次/次 | 单次排放量 kg | 应对措施 |
|---------|------------|-------|----------------------------------|--------------------|--------------|---------|-------------|---------------------------|
| FQ1 排气筒 | 废气处理系统发生故障 | 非甲烷总烃 | 15.33 | 0.092 | 0.5 | 1 | 0.046 | 对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用 |
| | | 颗粒物 | 18.8 | 0.47 | | | 0.235 | |
| | | 非甲烷总烃 | 5.0 | 0.01 | | | 0.005 | |
| | | 非甲烷总烃 | 15.36 | 0.215 | | | 0.1075 | |
| | | 颗粒物 | 18.57 | 0.26 | | | 0.13 | |
| | | 非甲烷总烃 | 12 | 0.024 | | | 0.012 | |

非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：由公司委派专人负责定期巡检废气处理装置，定期更换活性炭、过滤棉，定期检查风机。

废气影响及污染治理设施可行性分析

布袋除尘装置：含尘气体进入后，较大、较重的颗粒在重力沉降作用下先落入灰斗；细小粉尘在通过滤料时，被滤料的惯性碰撞、扩散、筛滤、静电等作用拦截并附着在滤袋表面，形成一层关键的初层，此后初层成为主要过滤介质，使装置对细微粉尘（可至约 0.1 微米）仍保持>99%的高效率；净化后的气体穿过滤袋排出。随着粉尘累积，系统阻力上升、风量下降，需及时清灰以恢复透气性与效率。

喷漆房内水帘柜过滤：由液力旋压漆雾净化系统、水循环系统、循环水池、空调送风系统、排风系统等组成。启动送风系统，空气通过动压风管送入水旋喷漆室顶部的静压室，经均流调节器和过滤层后，以 0.4~0.6m/s 的截面风速均匀地送入喷房内，自上而下，使工件处于设定的均流风速之中，过喷的漆雾被气流压入喷漆室液力旋压漆雾净化系统，水在高速气流的冲击下被雾化后和废漆雾充分混合，使漆雾被吸引到水中而带到循环水池，经沉淀等预处理后回用，人工定期捞漆渣，循环水池的水随着消耗定期添加。

活性炭吸附：活性炭表面有大量微孔，具有很大的比表面积，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，本项目采用颗粒活性炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

活性炭吸附装置采用侧面进气方式，废气进口温度约 25-30℃，碘值为 800mg/g，活性炭吸附装置具体参数根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如

下:

表 4-8 活性炭吸附装置参数

检验标准: 国标 GB/T12496-1999

1#活性炭吸附装置

| 类别 | 一级 | 二级 | 标准 |
|--------------------------|-------------|-------------|----|
| 碘值 mg/g | 800 | 800 | |
| 水份% | ≤5 | ≤5 | |
| 规格 | 4.0 颗粒状 | 4.0 颗粒状 | |
| 装填密度 g/cm ³ | 0.5 | 0.5 | |
| 比表面积 (m ² /g) | 850 | 850 | |
| 抗压强度 (mpa) | 0.9 | 0.9 | |
| 装填厚度 (m) | 0.4 | 0.4 | |
| 过滤风速 (m/s) | 0.59 | 0.59 | |
| 装填尺寸 (m) | 2.0*1.4*0.4 | 2.0*1.4*0.4 | |
| 过滤面积 (m ²) | 2.8 | 2.8 | |
| 装填量 (t) | 0.5 | 0.5 | |
| 合计装填量 | 1.0t | | |

2#活性炭吸附装置

| 类别 | 一级 | 二级 | 根据“江苏省生态环境厅文件苏环办〔2022〕218号”的要求,采用颗粒活性炭时,气体流速宜低于0.60m/s,装填厚度不得低于0.4m。平均直径d=0.004m,碘值≥800mg/g,比表面积≥850m ² /g,比重:0.5-0.55g/cm ³ |
|--------------------------|-------------|-------------|--|
| 碘值 mg/g | 800 | 800 | |
| 水份% | ≤5 | ≤5 | |
| 规格 | 4.0 颗粒状 | 4.0 颗粒状 | |
| 装填密度 g/cm ³ | 0.5 | 0.5 | |
| 比表面积 (m ² /g) | 850 | 850 | |
| 抗压强度 (mpa) | 0.9 | 0.9 | |
| 装填厚度 (m) | 0.4 | 0.4 | |
| 过滤风速 (m/s) | 0.59 | 0.59 | |
| 装填尺寸 (m) | 1.0*0.8*0.4 | 1.0*0.8*0.4 | |
| 过滤面积 (m ²) | 0.8 | 0.8 | |
| 装填量 (t) | 0.15 | 0.15 | |
| 合计装填量 | 0.3t | | |

3#活性炭吸附装置

| 类别 | 一级 | 二级 | |
|--------------------------|---------|---------|--|
| 碘值 mg/g | 800 | 800 | |
| 水份% | ≤5 | ≤5 | |
| 规格 | 4.0 颗粒状 | 4.0 颗粒状 | |
| 装填密度 g/cm ³ | 0.5 | 0.5 | |
| 比表面积 (m ² /g) | 850 | 850 | |
| 抗压强度 (mpa) | 0.9 | 0.9 | |
| 装填厚度 (m) | 0.4 | 0.4 | |

| | | |
|--------------------------|-------------|-------------|
| 过滤风速 (m/s) | 0.59 | 0.59 |
| 装填尺寸 (m) | 2.5*2.0*0.4 | 2.5*2.0*0.4 |
| 过滤面积 (m ²) | 5.0 | 5.0 |
| 装填量 (t) | 1.0 | 1.0 |
| 合计装填量 | 2.0t | |
| 4#活性炭吸附装置 | | |
| 类别 | 一级 | 二级 |
| 碘值 mg/g | 800 | 800 |
| 水份% | ≤5 | ≤5 |
| 规格 | 4.0 颗粒状 | 4.0 颗粒状 |
| 装填密度 g/cm ³ | 0.5 | 0.5 |
| 比表面积 (m ² /g) | 850 | 850 |
| 抗压强度 (mpa) | 0.9 | 0.9 |
| 装填厚度 (m) | 0.4 | 0.4 |
| 过滤风速 (m/s) | 0.59 | 0.59 |
| 装填尺寸 (m) | 1.0*0.8*0.4 | 1.0*0.8*0.4 |
| 过滤面积 (m ²) | 0.8 | 0.8 |
| 装填量 (t) | 0.15 | 0.15 |
| 合计装填量 | 0.3t | |

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)并结合本项目废气产生实际情况,企业应满足的要求及实施情况如下:

表 4-9 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

| 类别 | 《吸附法处理有机废气技术规范》 | 本项目实施情况 |
|----------|---|--|
| 污染物与污染负荷 | 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。 | 本项目废气温度约 25-30℃ |
| 工艺设计 | 废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定 | 本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定,符合规范要求 |
| | 应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致,不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下,应结构简单,便于安装和维护管理 | 符合规范要求 |
| | 确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时,应使罩口呈微负压状态,且罩内负压均匀。 | 符合规范要求 |
| | 集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致,防止吸气罩周围气流紊乱,避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 | 符合规范要求 |
| | 当废气产生点较多、彼此距离较远时,应适当分设多套收集系统 | 本项目废气产生点距离集中,每台设备均设有吸气装置 |
| 吸附剂的 | 固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时,气体流速宜低于 0.60m/s;对于采用颗粒状吸附剂的移动床和流化床吸附装置,吸附层的气体流 | 本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂,根据设计单位提供的相关参数,活性炭吸附装置设计流速为 0.59m/s,可满足吸附需求 |

| | | |
|-----------------|---|------------------------------------|
| 选择 | 速应根据吸附剂的用量、粒度和体密度等确定 | |
| 二次污 染物 控制 | 预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。 | 本项目废活性炭由有资质单位处理，符合规范要求 |
| 噪声控制 | 噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定 | 噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。 |

本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求，并在气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附装置的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭，最终更换方案需根据活性炭的使用情况确定，在加强日常运行管理的条件下，其治理效率可达 90% 以上。

活性炭吸附装置有燃爆风险，**安全措施为：**活性炭吸附装置设多点监测热电偶及降温设施，在吸附脱附周期内吸附床内的温控喷淋装置均设定报警值，当设备运行温度异常时，立即通过 PLC 联动实现声光报警，并立即启动喷淋降温装置。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）：“六、采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行”。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目采用二级活性炭吸附装置，1#二级活性炭箱一次性颗粒状活性炭设计装填量为 1.0t，动态吸附量取 10%，风量为 6000m³/h，根据表 4-3 本项目活性炭削减的 VOCs 浓度为 13.83mg/m³，运行时间为 10h/d，经计算， $T=1000*10\% / (13.83*10^{-6}*6000*10) \approx 120$ 天，即每 3 个月更换一次（一年更换 4 次）；2#二级活性炭箱一次性颗粒状活性炭设计装填量为 0.3t，动态吸附量取 10%，风量为 2000m³/h，根据表 4-3 本项目活性炭削减的 VOCs 浓度为 4.5mg/m³，运行时间为 10h/d，经计算， $T=300*10\% / (4.5*10^{-6}*2000*10) \approx 333$ 天，即每 3 个月更换一次（一年更换 4 次）；3#二级活性炭箱一次性颗粒状活性炭设计装填量为 2.0t，动态吸附量取 10%，风量为 14000m³/h，根据表 4-3 本项目活性炭削减的 VOCs 浓度为 13.79mg/m³，运行时间为 10h/d，经计算， $T=2000*10\% / (13.79*10^{-6}*14000*10) \approx 103$ 天，即每 3 个月更换一次（一年更换 4 次）；4#二级活性炭箱一次性颗粒状活性炭设计装填量为 0.3t，动态吸附量取 10%，风量为 2000m³/h，根据表 4-3 本项目活性炭削减的 VOCs 浓度为 11mg/m³，运行时间为 10h/d，经计算， $T=300*10\% / (11*10^{-6}*2000*10) \approx 136$ 天，即每 3 个月更换一次（一年更换 4 次）；根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，最终确定本项目活性炭为 3 个月更换一次（一年更换 4 次）。

本项目年使用活性炭量 14.4t，本项目有组织废气产生量为 1.022t/a，因此满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍”的要求。

因此本项目符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求。

综上所述，本项目采用的活性炭吸附处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率，因此，本项目选择的废气污染治理设施是可行的。

废气排放对环境的影响

本项目喷涂产生的颗粒物经水帘+干式过滤装置处理，为污染防治可行技术，其处理效率可达 95%。喷涂及固化过程中产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处

理，为污染防治可行技术，其处理效率可达 90%，根据表 4-4 可知，颗粒物及非甲烷总烃无组织排放量很小，即可以实现稳定达标排放，无组织排放预测结果详见下表。

表 4-10 大气污染物无组织排放预测结果

| 污染源 污染物名称 | 生产车间 | |
|------------------------------|-----------------------|----------------------|
| | 颗粒物 | 非甲烷总烃 |
| 下风向最大浓度 (mg/m ³) | 6.38×10 ⁻³ | 5.8×10 ⁻⁴ |
| 下风向最大占标率 (%) | 0.71 | 0.03 |
| 最大浓度出现距离 (m) | 61 | 61 |
| D _{10%} 最远距离 (m) | / | / |

根据上表预测结果，本项目颗粒物无组织排放下风向最大浓度为 6.38×10⁻³mg/m³，小于排放限值 0.5mg/m³；非甲烷总烃无组织排放下风向最大浓度为 5.8×10⁻⁴mg/m³，小于排放限值 4.0mg/m³。

厂界异味分析

本项目在生产过程中可能会对周围环境造成一定的异味影响，对此本项目拟采取以下措施对异味气体进行防治，具体如下：

①主要产生有机废气的工序如喷漆房、晾干房采用密闭负压微收集废气，减少了无组织废气产生量。

②废气末端治理，有机废气通过有效收集后经二级活性炭吸附处理，将异味物质吸附，从而达到除去异味的目的，减少异味气体的有组织排放量。

③针对无组织排放的废气，公司应加强对车间的管理，通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，并保证边界周边无明显的异味。

卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)的规定，无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：QC—污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m—污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T13201-91 中查取分别为：

A: 470, B: 0.021, C: 1.85, D: 0.84。

根据无组织排放量计算，其卫生防护距离如下表所示。

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度值，即 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目所在地空气质量功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区， PM_{10} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，即 PM_{10} 日均值 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 评价质量浓度限值，因此颗粒物的 1h 评价质量浓度限值为 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 中 3.2 章节“卫生防护距离：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元(生产车间或作业场所)的边界至敏感区边界的最小距离”以及 4 章节“行业主要特征大气有害物质：确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。”当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

其源强详见下表。

表 4-11 无组织废气排放情况及等标排放量

| 污染源 | 污染物 | 排放速率 Q_c (kg/h) | 质量标准 C_m (mg/m^3) | 等标排放量 (Q_c/C_m) | 主要特征大气有害物质确定 |
|------|-------|----------------------|--|------------------------|--------------|
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.02 | 2.0 | 0.01 | √ |
| | 颗粒物 | 0.007 | 0.45 | 0.016 | |

最终确定生产车间范围内卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质为颗粒物。卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-12 项目卫生防护距离计算结果

| 无组织排放源 | 污染物 | 参数 A | 参数 B | 参数 C | 参数 D | 卫生防护距离计算值 m | 卫生防护距离 m |
|--------|-----|------|-------|------|------|-------------|----------|
| 生产区 | 颗粒物 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.352 | 50 |

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）

卫生防护距离的设置原则：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终止应提高一级。由上表可知，本项目排放污染物为颗粒物，因此卫生防护距离设置为：以租赁厂房为边界（详见附图 3）向外扩 50 m。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后该范围内也不得新建环境保护目标。

2、废水

本项目用水为生活用水、喷枪清洗用水、喷漆房水槽用水、打磨房水槽用水，废水仅为生活污水。

喷漆房水槽用水：根据建设方提供资料，本项目喷漆房内各有 1 个 2t 的水槽，水幕循环水量 1.5t/h，水槽内水随着消耗添加，损耗比例约 1%，每周清渣，每 3 个月进行一次清槽，槽渣和槽液委托资质单位处置。因此喷漆房水槽补充水约 106t/a、废液约 16t/a。

打磨房水槽用水：根据建设方提供资料，本项目打磨房有 1 个 10t 的水槽，水幕循环水量 7.5t/h，水槽内水随着消耗添加，损耗比例约 1%，每周清渣，每 6 个月进行一次清槽，槽渣和槽液委托资质单位处置。因此打磨房水槽补充水约 245t/a、废液约 20t/a。

喷枪清洗用水及废水：根据建设方提供资料，本项目喷漆喷枪定期用水冲洗，平均每天清洗用水 4L，年用水 1t，产生清洗废液 1t/a，资质单位处置。

生活污水：本项目生活污水主要由员工产生，不设食堂和宿舍，本项目定员 35 人，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，职工人均用水量取 100L/人·d，年工作 300 天，则用水量为 1050t/a，排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 840t/a，经市政污水管网接管进入太仓沙溪污水处理厂集中处理，尾水达标排放七浦塘。

项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-13 本项目主要水污染物产生及排放情况

| 种类 | 污水量 | 污染物名称 | 污染物产生 | | 处理措施 | 污染物排放 | | 排放方式与去向 |
|------|--------|-------|-----------|---------|------|-----------|---------|---------|
| | | | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 840t/a | COD | 500 | 0.42 | / | 500 | 0.42 | 接管至太仓沙 |
| | | SS | 400 | 0.336 | | 400 | 0.336 | |

| | | | | | | | | |
|--|--|----|----|---------|--|----|---------|------------|
| | | 氨氮 | 45 | 0.0378 | | 45 | 0.0378 | 溪污水处理厂集中处理 |
| | | TP | 8 | 0.00672 | | 8 | 0.00672 | |
| | | TN | 70 | 0.0588 | | 70 | 0.0588 | |

废水治理设施以及可行性分析

沙溪污水处理厂简介：

沙溪镇污水统一收集，送入沙溪镇污水处理厂进行集中处理。2004年11月取得苏州市环境保护局“关于对太仓市沙溪镇人民政府沙溪镇污水处理厂日处理污水2万吨项目环境影响报告表的审批意见”（苏环建〔2004〕1173号）之后，即进行了一期工程（1万m³/d）建设，于2007年3月建成并投入运营，于2012年通过太仓生态环境局的验收（太环建验〔2012〕27号），一期污水厂处理工艺采用“水解酸化+SBR”。

2017年，沙溪镇污水处理厂进行扩建及提标改造工程，改造完成后将形成3万m³/d的处理能力，出水水质执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准（满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C标准），改建后污水处理工艺为“水解酸化+AOO生化处理+反硝化深层滤床+消毒”，提标改造工程已于2021年12月投入运行，已完成验收。

空间上：目前污水管网已覆盖至该项目所在地，项目污水可经规范化排污口排放至沙溪污水处理厂集中处理。

水量上：本项目污水排放量为2.8t/d，不会对污水处理厂产生较大影响。

水质上：本项目废水接管进入污水处理厂的水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A级标准，不会对沙溪污水处理厂产生冲击负荷。

综上，本项目废水接管排入沙溪污水处理厂是可行的。

表 4-14 项目废水排放口情况

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量（万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----------|---------|----|-------------|------|-------|------------|----------------|---------|--------------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | 国家或地方污染物排放标准名称 | 污染物种类 | 标准浓度限值（mg/L） |
| DW001（依托 | / | / | 0.084 | 沙溪 | 间断排放， | 8:00-24:00 | 《城镇污水处 | pH（无量纲） | 6~9 |

| | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|-------|-------------------------|--|----------------------------|--------------------|-----------|
| 出租方) | | | | 污水处理厂 | 排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放 | | 理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) | SS | 10 |
| | | | | | | | 苏州特别排放限值 | COD | 30 |
| | | | | | | | | NH ₃ -N | 1.5 (3) * |
| | | | | | | | | TP | 0.3 |
| | | | | | | | TN | 10 | |

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

废水排放对环境的影响

本项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)及苏州特别排放限值后排放, 预计对纳污水体七浦塘水质影响较小。

监测计划

表4-15 废水环境监测计划表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 |
|-----------|--------------------|-------|---|
| 租赁厂区污水总排口 | pH、COD、SS、氨氮、TP、TN | 每季度一次 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) |

注: 参考《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)指定本项目废水自行监测计划。

3、噪声

本项目噪声主要来源于公辅设备运行过程产生的噪声, 其噪声源类型为固定噪声源。根据检测及资料收集, 设备噪声强度在 75~85dB (A) 左右, 设备均处于车间内。项目噪声源情况见下表。

表 4-16 本项目噪声源强调查清单 (室外声源)

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 数量/台套 | 声源源强/dB (A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|----------|---|---|-------|-------------|------------|---------------------------|
| | | X | Y | Z | | | | |
| 1 | 风机 | 13 | 3 | 0 | 4 | 80 | 合理布局、距离衰减等 | 7:00~12:00 13:00~18:00 |

注: 以租赁厂房西南角为坐标原点 (0, 0, 0)。

表 4-17 本项目噪声源强调查清单 单位: dB (A) (室内声源)

| 序号 | 设备 | 数量 (台) | 声源源强 dB (A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 m | | | 距室内边界距离 m | 室内边界声级 (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 m |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----|----------------|-----|----|---|---|----|---------------------------|----|----|---|
| 1 | 电子开料据 | 1 | 80 | 设备减振、厂房隔声、距离衰减 | 18 | 80 | 0 | 2 | 72 | 7:00~12:00 13:00~18:00 | 15 | 57 | 5 |
| 2 | 开料机 | 1 | 80 | | 18 | 83 | 0 | 2 | 72 | | 15 | 57 | 5 |
| 3 | 推台锯 | 2 | 80 | | 20 | 82 | 0 | 2 | 72 | | 15 | 57 | 5 |
| 4 | 封边机 | 1 | 75 | | 21 | 82 | 0 | 3 | 69 | | 15 | 54 | 5 |
| 5 | 雕刻机 | 1 | 80 | | 21 | 83 | 0 | 2 | 72 | | 15 | 57 | 5 |
| 6 | 气动打磨机 | 15 | 75 | | -20 | 60 | 0 | 3 | 69 | | 15 | 54 | 5 |
| 7 | 电动打磨机 | 15 | 75 | | -20 | 60 | 0 | 3 | 69 | | 15 | 54 | 5 |
| 8 | 喷漆房 | 1 | 80 | | 8 | 18 | 0 | 2 | 72 | | 15 | 57 | 5 |
| 9 | 空压机 | 7 | 85 | | 20 | 36 | 0 | 2 | 75 | | 15 | 57 | 5 |

注：以租赁厂房西南角为坐标原点（0，0，0）。

噪声治理措施以及可行性分析

采取的具体措施如下：选用低噪声设备，同时在安装过程中采取隔声、减振措施，合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

（1）室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

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

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级：

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

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，各噪声源可近似点声源处理。综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示：

表 4-18 本项目厂界噪声预测结果

| 测点类型 | 预测点位 | 贡献值 dB (A) | 质量标准 dB (A) | |
|--------|------|---------------|-------------|----|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 厂界外 1m | 西 | 55.7 | 65 | 55 |

| | | | | |
|--|---|------|----|----|
| | 北 | 53.6 | 65 | 55 |
| | 东 | 55.3 | 65 | 55 |
| | 南 | 52.9 | 65 | 55 |

从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，工程噪声贡献值不大，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境昼间要求的噪声排放限值，对周围环境影响较小。

监测要求

表4-19 噪声自行监测计划一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|---------|-------|----------------------------------|
| 厂界 | 等效 A 声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |

注：参考《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）指定本项目噪声自行监测计划。

4、固体废物

本项目产生的固废包括一般固废、危险固废及生活垃圾。一般固废主要为边角料、一般废包装材料、废尘物、废布袋；危险固废主要为废包装桶、废漆物、废槽渣、废槽液、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭。

边角料：根据建设方提供资料，本项目在下料过程中产生的边角料约为 1t，由回收单位回收处理。

一般废包装材料：根据建设方提供资料，本项目原辅料供应过程产生一般固废废包装材料约 0.1t/a，由回收单位回收处理。

废尘物：根据物料衡算，本项目粉尘处理过程产生废尘物约 0.1t，由回收单位回收处理。

废布袋：根据建设方提供资料，本项目原辅料供应过程产生粉尘处理过程产生废布袋约 0.02t，由回收单位回收处理。

废包装桶：根据建设方提供资料，本项目原辅料供应过程产生废包装桶约 0.3t/a，作为危废委托资质单位处置。

废漆物：根据建设方提供资料，本项目剥除喷枪等上沾染到的水性漆过程产生的废漆物约 0.033t/a，委托资质单位处置。

废槽渣：根据建设方提供资料，本项目打磨粉尘、喷漆漆雾处理过程中水槽每周定期捞渣，产生的废槽渣约为 1.32t/a，作为危废委托资质单位处置。

废槽液：根据建设方提供资料，本项目打磨粉尘、喷漆漆雾处理过程中水槽倒槽，

产生的废槽液约为 36t/a，作为危废委托资质单位处置。

喷枪清洗废液：根据建设方提供资料，本项目喷枪定期清洗，产生的喷枪清洗废液约为 1t/a，作为危废委托资质单位处置。

废过滤棉：根据建设方提供资料，本项目过滤棉每 3 个月更换一次，产生废过滤棉 5t/a。

废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）确定本项目活性炭需 3 个月更换一次（一年更换 4 次），更换产生的废活性炭为 14.4t/a，吸附的有机废气约 0.919t/a，则本项目废活性炭产生量约 15.32t/a，作为危废委托资质单位处置。

生活垃圾：本项目定员 35 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 10.5t/a，由环卫部门统一清运。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的均属于固体废物，判定情况见表 4-20。

表 4-20 项目固废及副产物产生情况汇总表

| 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 t/a | 种类判断 | | |
|---------|--------|----|--------|-----------|------|-----|---------------------------------|
| | | | | | 固废 | 副产品 | 判定依据 |
| 边角料 | 下料 | 固 | 木材 | 1 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017) |
| 一般废包装材料 | 原辅料供应 | 固 | 废纸、塑料等 | 0.1 | √ | / | |
| 废尘物 | 粉尘处理 | 固 | 木粉尘 | 0.1 | √ | / | |
| 废布袋 | 粉尘处理 | 固 | 布袋 | 0.02 | √ | / | |
| 废包装桶 | 原辅料供应 | 固 | 沾有水性漆 | 0.3 | √ | / | |
| 废漆物 | 喷枪剥除漆物 | 固 | 水性漆 | 0.033 | √ | / | |
| 废槽渣 | 水槽捞渣 | 半固 | 水性漆 | 1.32 | √ | / | |
| 废槽液 | 水槽倒槽 | 液 | 水性漆等 | 36 | √ | / | |
| 喷枪清洗废液 | 喷枪清洗 | 液 | 水性漆等 | 1 | √ | / | |

| | | | | | | |
|------|--------|---|-----------|-------|---|---|
| 废过滤棉 | 漆雾处理 | 固 | 沾有水 性漆 | 5 | √ | / |
| 废活性炭 | 有机废气处理 | 固 | 沾有有 机物 | 15.32 | √ | / |
| 生活垃圾 | 日常办公 | 固 | 废纸等 | 10.5 | √ | / |

b) 固体废物产生情况汇总

项目产生固体废物情况详见表 4-21。

表 4-21 项目固体废物分析结果汇总表

| 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 预测产生量 t/a |
|---------|------|--------|----|-----------|---|------|------------|-------------|-----------|
| 边角料 | 一般固废 | 下料 | 固 | 木材 | 《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）、《国家危险废物名录》2025版、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019） | / | SW17 | 900-003-S17 | 1 |
| 一般废包装材料 | | 原辅料供应 | 固 | 废纸、塑料等 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 0.1 |
| 废尘物 | | 粉尘处理 | 固 | 木粉尘 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 0.1 |
| 废布袋 | | 粉尘处理 | 固 | 布袋 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 0.02 |
| 废包装桶 | 危险固废 | 原辅料供应 | 固 | 沾有水 性漆 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.3 |
| 废漆物 | | 喷枪剥除漆物 | 固 | 水性漆 | | T, I | HW12 | 900-252-12 | 0.033 |
| 废槽渣 | | 水槽捞渣 | 半固 | 水性漆 | | T, I | HW12 | 900-252-12 | 1.32 |
| 废槽液 | | 水槽倒槽 | 液 | 水性漆等 | | T, I | HW12 | 900-252-12 | 36 |
| 喷枪清洗废液 | | 喷枪清洗 | 液 | 水性漆等 | | T, I | HW12 | 900-252-12 | 1 |
| 废过滤棉 | | 漆雾处理 | 固 | 沾有水 性漆 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 5 |
| 废活性炭 | | 有机废气处理 | 固 | 沾有有 机物 | T | HW49 | 900-039-49 | 15.32 | |

| | | | | | | | | | |
|------|------|------|----|-----|--|---|------|-----------------|------|
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 日常办公 | 固态 | 废纸等 | | / | SW64 | 900-099-S6 4 | 10.5 |
|------|------|------|----|-----|--|---|------|-----------------|------|

c) 固体废物治理方案

表 4-22 项目固体废物利用处置方式表

| 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 产生量 t/a | 利用处置方式 | 处理/处置量 t/a | 最终处置方式 |
|---------|------|-------------|---------|----------|------------|--------|
| 边角料 | 一般固废 | 900-003-S17 | 1 | 回收单位回收 | 1 | 综合利用 |
| 一般废包装材料 | | 900-003-S17 | 0.1 | | 0.1 | |
| 废尘物 | | 900-003-S17 | 0.1 | | 0.1 | |
| 废布袋 | | 900-003-S17 | 0.02 | | 0.02 | |
| 废包装桶 | 危险固废 | 900-041-49 | 0.3 | 委托资质单位处置 | 0.3 | D10 焚烧 |
| 废漆物 | | 900-252-12 | 0.033 | | 0.033 | D10 焚烧 |
| 废槽渣 | | 900-252-12 | 1.32 | | 1.32 | D10 焚烧 |
| 废槽液 | | 900-252-12 | 36 | | 36 | D10 焚烧 |
| 喷枪清洗废液 | | 900-252-12 | 1 | | 1 | D10 焚烧 |
| 废过滤棉 | | 900-041-49 | 5 | | 5 | D10 焚烧 |
| 废活性炭 | | 900-039-49 | 15.32 | | 15.32 | D10 焚烧 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 10.5 | 环卫部门清运 | 10.5 | 填埋/焚烧 |

固体废物环境影响分析

全厂一般固废规范化管理要求：一般固废暂存区根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体如下：

须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置。贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

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

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

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）：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。

危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析：

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份并在收集容器表面粘贴标明类别、成份的说明，以方便委托处理单位处理，并根据危险废物的性质和形态，采用坚固的容器包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，确保不会在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）“规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），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、选用贮存点方式的，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，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨”。

本项目拟设危废贮存设施，危废贮存设施应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023代替GB 18597-2001）中要求进行建设，具体如下：

一般规定

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性

能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

项目拟设危废贮存设施 20m^2 ，从项目危废产生量、产废周期以及贮存周期来看，贮存区面积能够满足项目危废贮存需求。本项目危废贮存设施拟设环氧地坪重点防渗、防泄漏托盘、监控等，危废场所和各类危险废物均张贴规范的识别标识，配备灭火器、消防沙等，可做到防渗、防漏、防风、防雨、防晒，项目建成后，危险固废暂存时分类规范暂存，及时清运，符合危废贮存要求。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（2023年修改单）（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-23。

表 4-23 堆放场的环境保护图形标志一览表

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号 |
|--------|----------------|-------|------|------|---|
| 一般固废仓库 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  |
| 厂区门口 | 危险废物信息公开栏 | 长方形边框 | 蓝色 | 白色 |  |
| 危险废物仓库 | 平面固定式贮存设施警示标志牌 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |

| | | | | | |
|--|------------------------|-----------|-----|----|--|
| | 立式固定式 贮存设施警 示标志牌 | 长方形 边框 | 黄色 | 黑色 | |
| | 贮存设施内 部分区警示 标志牌 | 长方形 边框 | 黄色 | 黑色 | |
| | 包装识别标 签(粘贴式标 签) | 正方形 边框 | 桔黄色 | 黑色 | |

表 4-24 本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 |
|----|--------------------|--------|--------|------------|-----|------------------|------|----------|------------------|
| 1 | 危废贮存 场 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 厂区内 | 20m ² | 封口 | 10t | 不超 过 1 个 月 |
| 2 | | 废漆物 | HW12 | 900-252-12 | | | 防漏袋装 | | |
| 3 | | 废槽渣 | HW12 | 900-252-12 | | | 防漏袋装 | | |
| 4 | | 废槽液 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装 | | |
| 5 | | 喷枪清洗废液 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装 | | |
| 6 | | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | | 防漏袋装 | | |
| 7 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 防漏袋装 | | |

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

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

电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，

避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

(4) 委托利用或处置的可行性分析：企业已与中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司签订危废处置协议，目前江苏省有多家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，本项目危废的种类和数量均在江苏省危废处置单位的能力范围内，项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况详见表4-25。

表4-25 建设项目周边危废处置能力及意向处理表

| 危废种类及数量 | 周边危废处置能力 | 意向处理情况 |
|---|--|---------------------------------------|
| <p>本项目危废 HW49、HW12 共计 58.973t/a</p> | <p>中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司核准经营范围：焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-101-17），废酸（HW34，仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-304-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34），废碱（HW35，仅限 251-015-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35），有机磷化合物废物（HW37），有机氯化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49（不包括含汞废物、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。合计 30000t/a</p> | <p>仅占处置量的 0.197%，处置量充盈，可接纳本项目危险废物</p> |

项目危险废物规范化管理要求：

①企业应建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人应熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；制定的制度应得到落实；应采取防治工业固体废物污染环境措施。

②企业应依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）（2023年修改单）所示标签设置危险废物识别标志。

③危险废物应按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

④转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用。

⑤应制定意外事故的防范措施和应急预案，在当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

⑥相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员应掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；应熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；应掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

⑦按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），规范项目的危险废物管理计划和管理台账内容。

与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）和《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）相符性

表 4-26 与苏环办〔2024〕16号及苏环办字〔2024〕71号相符性分析

| 序号 | 文件要求 | 本项目 |
|----|--|--|
| 1 | 落实规划环评要求。 化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。 | 本次评价已对项目危废的数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见工程分析章节。 |
| 2 | 规范项目环评审批。 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。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许 | 本次环评已对项目危废的环境影响以及环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施，详见工程分析章节。 |

| | | |
|---|--|---|
| | 可审查要求衔接一致。 | |
| 3 | 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。 | 项目建设完成后落实排污许可制度，符合。 |
| 4 | 规范危废经营许可。 核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。 | 项目危废处置单位已提供营业执照及经营许可，满足处置需求，符合。 |
| 5 | 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、选用贮存点方式的，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，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 | 本项目拟设危废贮存设施，符合。 |
| 6 | 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。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。 | 本项目危废转移试行电子联单制度，并在“全生命周期系统”内填报，危废均委托资质单位处置，零排放；一般固废外售综合利用，符合。 |
| 7 | 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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。 | 企业将落实信息公开制度，符合。 |
| 8 | 规范一般工业固废管理。 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。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。 | 本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般工业固废台账记录。 |

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染。

5、地下水、土壤

污染源及污染途径：

(1) 本项目污染源主要为化学品（水性底漆、水性面漆等）、危险废物（废槽液、喷枪清洗废液等）事故情况下泄漏进入土壤、地下水可能会对土壤、地下水环境产生负面影响。

(2) 污染途径

厂区地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。厂区主要排放污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故厂区大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：垂直入渗是指车间各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。厂区生产车间、辅料仓库、危废仓库等等均设计完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对厂区内区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

③地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。项目全部设施均在厂房内，不存在地表漫流情景。

(3) 项目地下水和土壤污染防治措施

结合厂区平面布置情况，拟按照下表要求进行防渗分区划分及防渗。

表 4-27 本项目污染区划分及防渗要求

| 防渗分区 | 厂内分区 | 防渗技术要求 |
|-------|----------------------------|---|
| 重点防渗区 | 辅料仓库、生产车间、危废仓库 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照GB18598 执行 |
| 一般防渗区 | 原料仓库、成品仓库 一般固废间、公辅设施用房等 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照GB16889 执行 |
| 简单防渗区 | 办公区 | 一般地面硬化 |

跟踪监测要求：根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），本项目不涉及土壤和地下水跟踪监测。

6、生态

本项目利用现有厂房，不新增用地，不涉及生态环境影响。

7、环境风险

本次环评根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）进行项目环境风险分析。

(1) Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

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，q₁、q₂...q_n — 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂...Q_n — 每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-28。

表 4-28 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

| 序号 | 物质名称 | CAS 号 | 储存区临界量 | 最大存在量 | q/Q |
|-----------|--------|-------|--------|-------|-------|
| 1 | 水性底漆 | / | 50 | 1 | 0.02 |
| 2 | 水性面漆 | / | 50 | 1 | 0.02 |
| 3 | 胶粘剂 | / | 50 | 0.05 | 0.001 |
| 4 | 废包装桶 | / | 50 | 0.1 | 0.002 |
| 5 | 废漆物 | / | 50 | 0.2 | 0.004 |
| 6 | 废槽渣 | / | 50 | 0.25 | 0.005 |
| 7 | 废槽液 | / | 50 | 5 | 0.1 |
| 8 | 喷枪清洗废液 | / | 50 | 0.25 | 0.005 |
| 9 | 废过滤棉 | / | 50 | 0.5 | 0.01 |
| 10 | 废活性炭 | / | 50 | 4 | 0.08 |
| 合计 (Σq/Q) | | | 0.247 | | |

注：根据各物质理化特性参考对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中临界量取值。

由上表计算可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

（2）环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，最近敏感点为东北侧 275m 的金溪科创服务中心人才公寓。

（3）环境风险识别

本项目风险物质主要为水性底漆、水性面漆、胶粘剂及危险废物，风险设施主要为废气处理设施、喷漆房等。

（4）环境风险分析

本项目环境风险主要为物料泄漏事故、火灾事故、事故排污，火灾产生次生污染物污染周围大气环境，泄漏物、消防尾水若未及时截留在厂内，进入周围水环境导致地表水污染，或渗入地下导致局部土壤和地下水污染，废气处理设施故障停止运行导致废气不经处理事故排放。

（5）环境风险防范措施

总图布置和建筑安全防范措施

严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

化学品储存安全防范措施

- ①采取必要的通风、降温措施，避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨；
- ②定期检查物料贮存区的完好情况，避免物料泄漏导致环境风险事故；

③应加强火源的管理，严禁烟火带入，有关人员出入仓库应进行登记管理。

辅料化学品风险防范措施

本项目辅料仓库风险防范措施如下：设置环氧地坪及防泄漏托盘/围堰，采取必要的通风、降温措施，避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨，定期检查贮存桶的完好情况，应加强火源的管理，严禁烟火带入，有关人员出入仓库应进行登记管理。

化学品泄漏风险防范措施

①化学品泄漏救援措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建立应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排水沟等限制性空间。

②少量泄漏：用沙土或其它惰性材料吸收。

生产过程的风险防范措施

加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常安全有效运行。

对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

喷漆房风险防范措施

a.喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。

b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。

c.喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

制订废气处理设施操作规程，责任到专人，负责该设施正常运行，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行，该设备的备用部件不可挪用。平时注意对废气处理系统的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

项目建成后，企业须按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号文要求，定期对废气污染治理装置等开展安全风险辨识，确保废气治理设施安全、稳定、有效运行。

事故废水防范措施

企业发生火灾或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水或清下水管网后直接进入外环境水体，消防水中带有的化学品等会对外环境水体造成严重的污染事故。根据这些事故特征，本评价提出如下预防措施：

①和出租方商议在厂区雨水排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境；

②和出租方商议在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏；

③按照应急预案要求和出租方商议设置足够容积的应急事故池，正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀。

（6）事故应急措施：

泄露应急措施：一旦发现泄露，立即堵漏并清理泄漏物，将泄露物料及冲洗废水收集起来委托资质单位处置。

火灾应急措施：一旦发现明火，使用灭火器或消防水带灭火，如火势不能控制立即向有关部门请求支援。

废气处理设施故障应急措施：一旦发现废气处理设施故障停止运行立即停止生产切断废气产生来源，待检修完善后再启动生产。

（7）突发环境事件应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，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。应急预案内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。

本评价要求公司在试生产前须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《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/T 3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案，报相应部门备案，并定期组织学习

事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

环境风险隐患排查机制

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环保部第74号公告）的要求制定隐患排查制度，采取自查或委托专业机构排查等方式对原料库、危废仓库、废气处理设施等区域开展隐患排查，频次不低于1年/次。事件隐患按照其发现途径和方式，共分三类：一是检查过程中的事件隐患。二是各区域部门上报的事件隐患。三是周边居民投诉的事件隐患。经理每个月排查一次，安全环保部门每周排查一次，仓库管理员每天例行排查。

一般隐患：对于有可能导致一般性环境事件的隐患，应要求有关区域部门限期排除。

重大隐患：对随时有可能导致环境事件发生的隐患，应做出暂时局部、全部停产或停止使用，进行限期整改。

特重大隐患：对随时能够造成特大环境事件，而且事件征兆比较明显，已经危机外部环境的隐患，应立即停产，上报上级政府主管部门等相应措施，进行彻底整改。按照工作分工，各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。

各部门对发现的事件隐患，应及时进行查实，并登记造册。

各部门在职责范围内，要定期组织环境污染防治情况的监督检查，及时发现和消除各类事件隐患，尤其要加强对重大环境事件隐患的排查和监管。

各部门对重大事件隐患和特别重大事件隐患或一时难以解决的隐患要立即采取必要的措施，并登记造册，逐级上报，进行彻底整改。

各部门要建立事件隐患登记制度，将检查发现的各类事件隐患的具体情况、应对措施、监管责任人、整改结果、复查时间等一一进行详细记录。

建立环境治理设施监管联动机制要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）和《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕

17号)中的相关要求,企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业要对煤改气、脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目投产后,应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责,要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

本项目涉及挥发性有机物回收、粉尘治理,应开展安全风险辨识管控,营运后要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

结论

综上所述,企业在配备必要的环境风险防范措施,在加强环境管理发生事故能及时发现并及时采取有效应急措施的情况下可以将环境风险降低到可接受的水平。

表4-29 环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|--------------------------------|---|----------------------|-----------|----------------------|
| 建设项目名称 | 江苏瀚睿展示器材有限公司木质家具技术改造项目 | | | |
| 建设地点 | 太仓市沙溪镇百花北路211号 | | | |
| 地理坐标 | 经度 | 121度5分21.751秒 | 纬度 | 31度35分36.865秒 |
| 主要危险物质及分布 | 主要危险物质:水性底漆、水性面漆、危险废物; 主要危险单元:辅料仓库、危废仓库、生产车间、废气处理装置 | | | |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水) | 火灾燃烧产物可能污染周围大气环境,泄漏物料或消防尾水进入周边河流有污染周边地表水体的环境风险 | | | |
| 风险防范措施要求 | 1、严格执行相关规范要求,合理布置生产车间设备平面布局; 2、辅料仓库:设置围堰/防泄漏托盘,采取必要的通风、降温措施,化学品避免阳光直晒,同时做好防渗、防漏、防雨,定期检查贮存桶,应加强火源的管理; 3、加强生产过程的风险防范措施; 4、加强危险废物风险防范措施; 5、事故废水防范措施:在厂区雨水排放口安装可靠的隔断措施,在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物。 | | | |

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):无

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容 要素 | 排放口(编号、 名称)/污染源 | | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|------------------|--|----------|------------------------|-------------------------|---|
| 大气环境 | FQ1 排气筒 | | 非甲烷总烃、颗 粒物 | 水帘+干式过滤 +二级活性炭吸 附 | 《木材加工行业大 气污染物排放标 准》 (DB32/4436-2022)、《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |
| | 生产 车间 | 下料 | 颗粒物 | 布袋除尘装置 | |
| | | 封边 | 非甲烷总烃 | / | |
| | | 打磨 | 颗粒物 | 水帘装置 | |
| | | 喷漆 | 颗粒物、非甲烷 总烃 | / | |
| | | 晾干 | 非甲烷总烃 | / | |
| 地表水环境 | 总排 口 | 生活 污水 | pH、COD、氨氮、 SS、TP、TN | / | 《污水综合排放标 准》 (GB8978-1996)、 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-201 5) |
| 声环境 | 厂界 | | 等效 A 声级 | 合理布局、绿化 衰减、墙体隔声 等 | 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) |
| 电磁辐射 | - | | - | - | - |
| 固体废物 | 一般工业固废收集，由回收单位回收； 危险废物，交由有资质单位处理； 生活垃圾交由环卫部门统一清运 | | | | |
| 土壤及地下水 污染防治措施 | 项目拟按重点污染防治区、一般污染防治区分别采取不同等级的防渗措施。危废仓库、辅料仓库、生产区为重点污染防治区，原料仓库、成品仓库、一般固废仓库等为一般污染防治区，办公区为简单防渗区 | | | | |
| 生态保护措施 | - | | | | |
| 环境风险 防范措施 | 加强生产管理，落实风险防范措施 | | | | |
| 其他环境 管理要求 | 设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、危废台账、环评和批复要求落实情况的检查 | | | | |

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在太仓市范围内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目分类 | | 污染物名称 | 现有工程排放量 (固体废物产生量) ① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量(固体废物产生量) ③ | 本项目排放量(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量 ⑦ |
|-------------------|---------|-------|------------------------|------------|--------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| 废气 (t/a) | 有组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.099 | / | 0.103 | 0.099 | 0.103 | +0.004 |
| | | 颗粒物 | / | 0.173 | / | 0.069 | 0.173 | 0.069 | -0.104 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.012 | / | 0.01005 | 0.012 | 0.01005 | -0.00195 |
| | | 颗粒物 | / | 0.051 | / | 0.0309 | 0.051 | 0.0309 | -0.0201 |
| 废水 (t/a) | 生活废水 | 水量 | / | 744 | / | 840 | 744 | 840 | +96 |
| | | COD | / | 0.372 | / | 0.42 | 0.372 | 0.42 | +0.048 |
| | | SS | / | 0.298 | / | 0.336 | 0.298 | 0.336 | +0.038 |
| | | NH3-N | / | 0.033 | / | 0.0378 | 0.033 | 0.0378 | +0.0048 |
| | | TP | / | 0.006 | / | 0.00672 | 0.006 | 0.00672 | +0.00072 |
| | | TN | / | 0.052 | / | 0.0588 | 0.052 | 0.0588 | +0.0068 |
| 一般工业固体废物 (t/a) | 边角料 | / | 5 | / | 1 | / | 1 | -4 | |
| | 一般废包装材料 | / | 3 | / | 0.1 | / | 0.1 | -2.9 | |
| | 废尘物 | / | 0.3 | / | 0.1 | / | 0.1 | -0.2 | |
| | 废布袋 | / | 0 | / | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 | |
| | 废滤芯 | / | 0.2 | / | 0 | / | 0 | -0.2 | |
| 危险废物 (t/a) | 废包装桶 | / | 2 | / | 0.3 | / | 0.3 | -1.7 | |
| | 废漆物 | / | 0.69 | / | 0.033 | / | 0.033 | -0.657 | |
| | 废槽渣 | / | 0 | / | 1.32 | / | 1.32 | +1.32 | |
| | 废槽液 | / | 0 | / | 36 | / | 36 | +36 | |
| | 喷枪清洗废液 | / | 0 | / | 1 | / | 1 | +1 | |
| | 废过滤棉 | / | 0 | / | 5 | / | 5 | +5 | |
| | 废活性炭 | / | 11.39 | / | 15.32 | / | 15.32 | +3.93 | |
| 危废废滤芯 | / | 2 | / | 0 | / | 0 | -2 | | |

| | | | | | | | | |
|------------|------|---|-----|---|------|---|------|------|
| | 废切削液 | / | 1.5 | / | 0 | / | 0 | -1.5 |
| 生活垃圾 (t/a) | 生活垃圾 | / | 9.3 | / | 10.5 | / | 10.5 | +1.2 |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注释

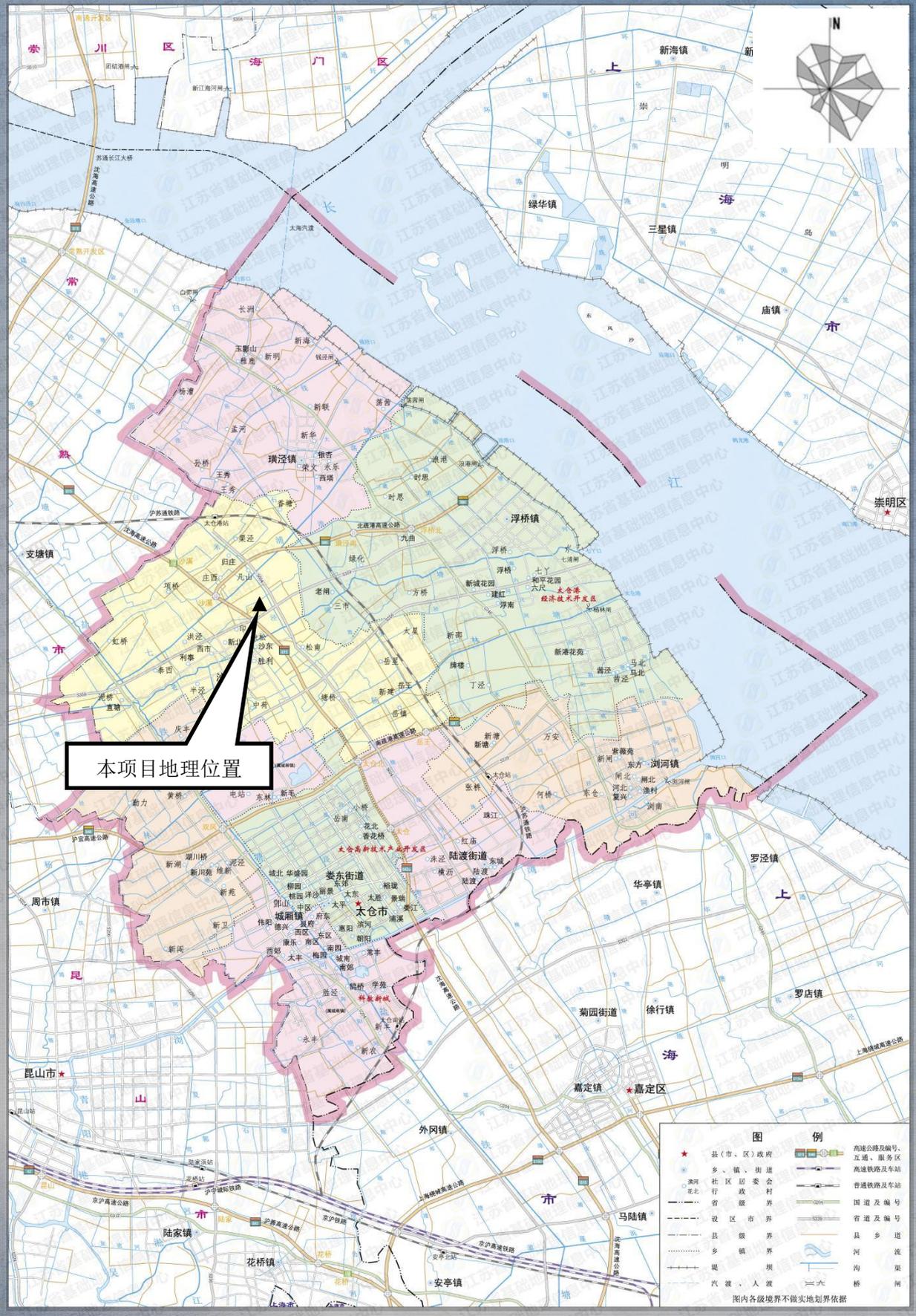
附件：

- 附件 1 合同
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 备案证、登记信息表
- 附件 5 租赁协议、产证、宗地图
- 附件 6 现有项目环评批复
- 附件 7 水性漆 MSDS 及 VOCS 检测报告、胶粘剂 MSDS 及 VOCS 检测报告
- 附件 8 [危废协议、资质、营业执照](#)
- 附件 9 [公示截图](#)
- 附件 10 [公示说明](#)
- 附件 11 [建设单位承诺书](#)
- 附件 12 [报批申请书](#)
- 附件 13 中介超市

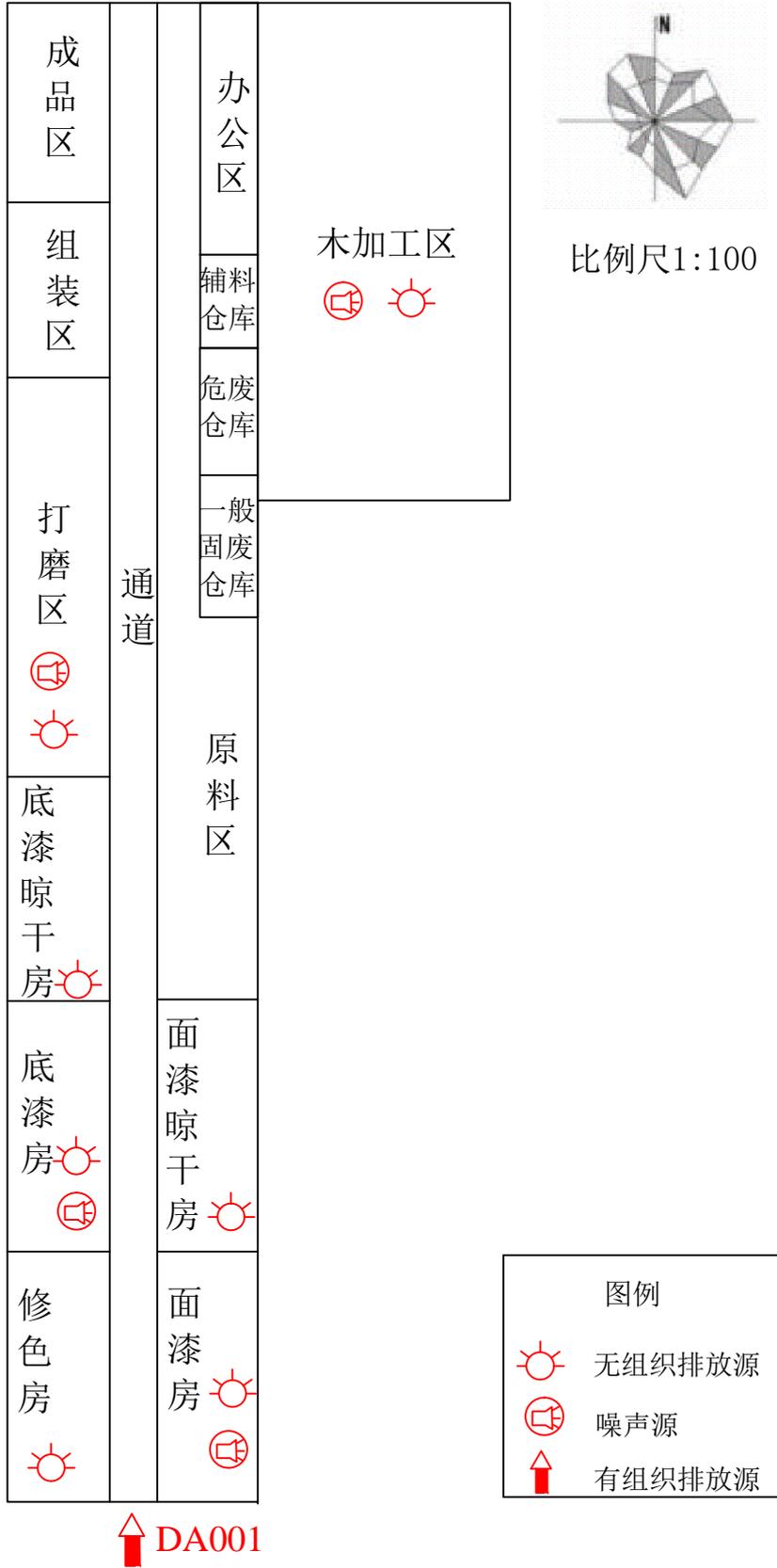
附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目车间平面布置图
- 附图 3 本项目周边 500 米概况图
- 附图 4 项目所在地生态红线图
- 附件 5 太仓市生态空间保护区域范围图（调整后）
- 附图 6 江苏省生态环境管控单元图
- 附图 7 苏州市生态环境管控单元图
- 附图 8 太仓市“三区三线”划定成果项目
- 附图 9 太仓市沙溪北部工业区控制性详细规划图
- 附图 10 太仓市沙溪镇用地规划图
- 附图 11 本项目所在区域用地规划图
- 附图 12 本项目与七浦塘（太仓市）清水通道维护区（生态保护红线）距离

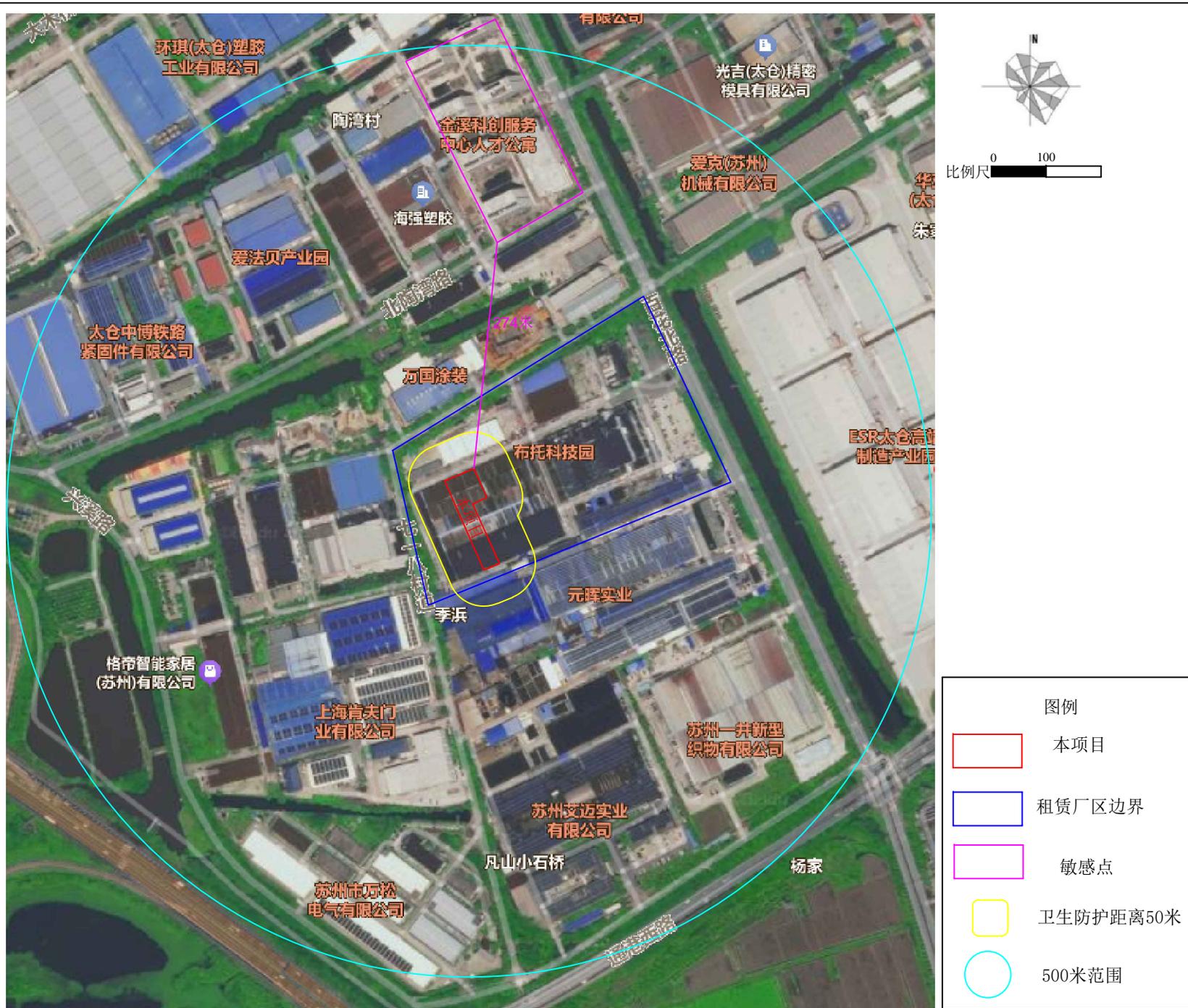
附图 13 本项目与太仓金仓湖省级湿地公园（生态空间管控区）距离



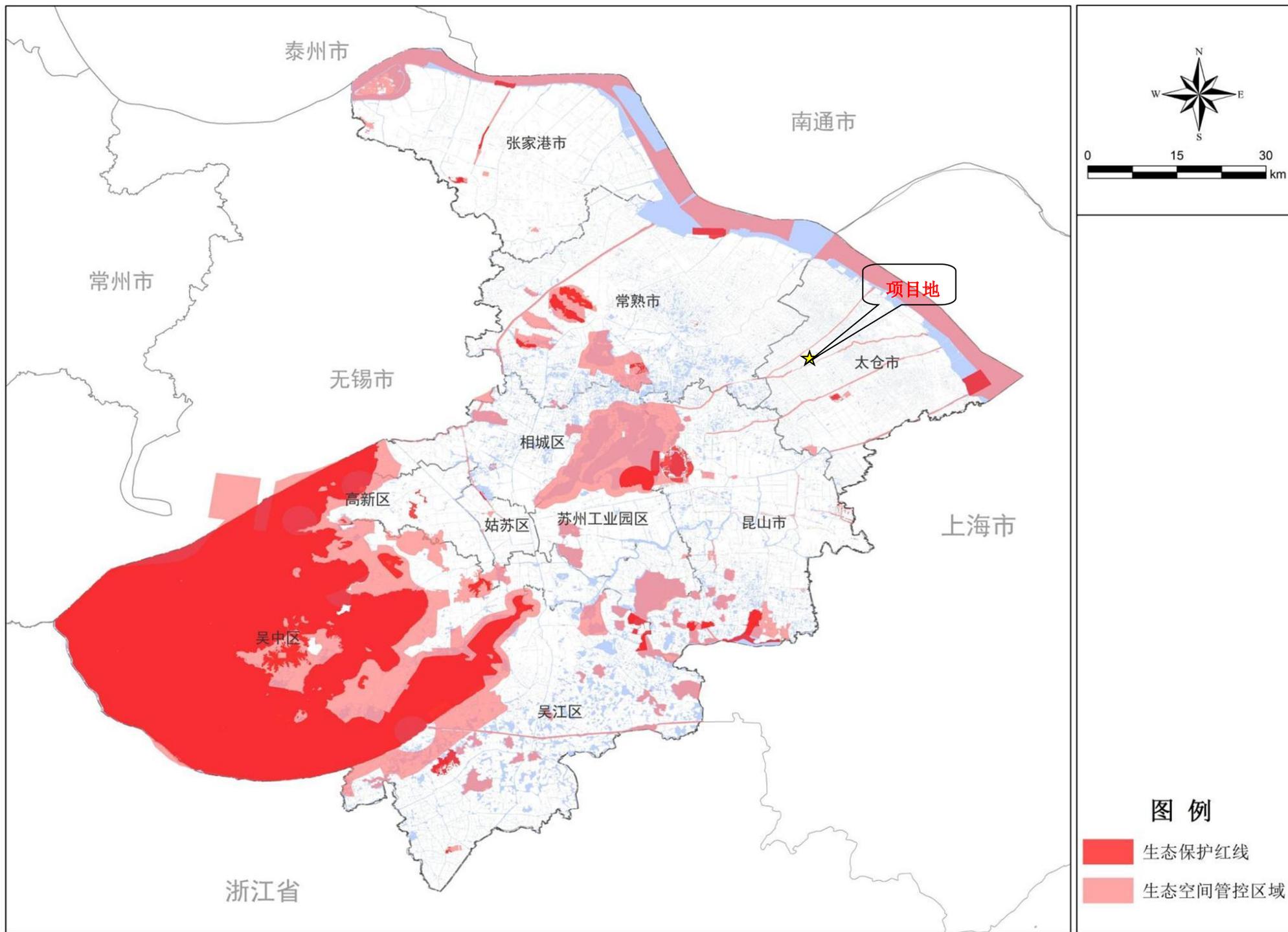
附图1 本项目地理位置图



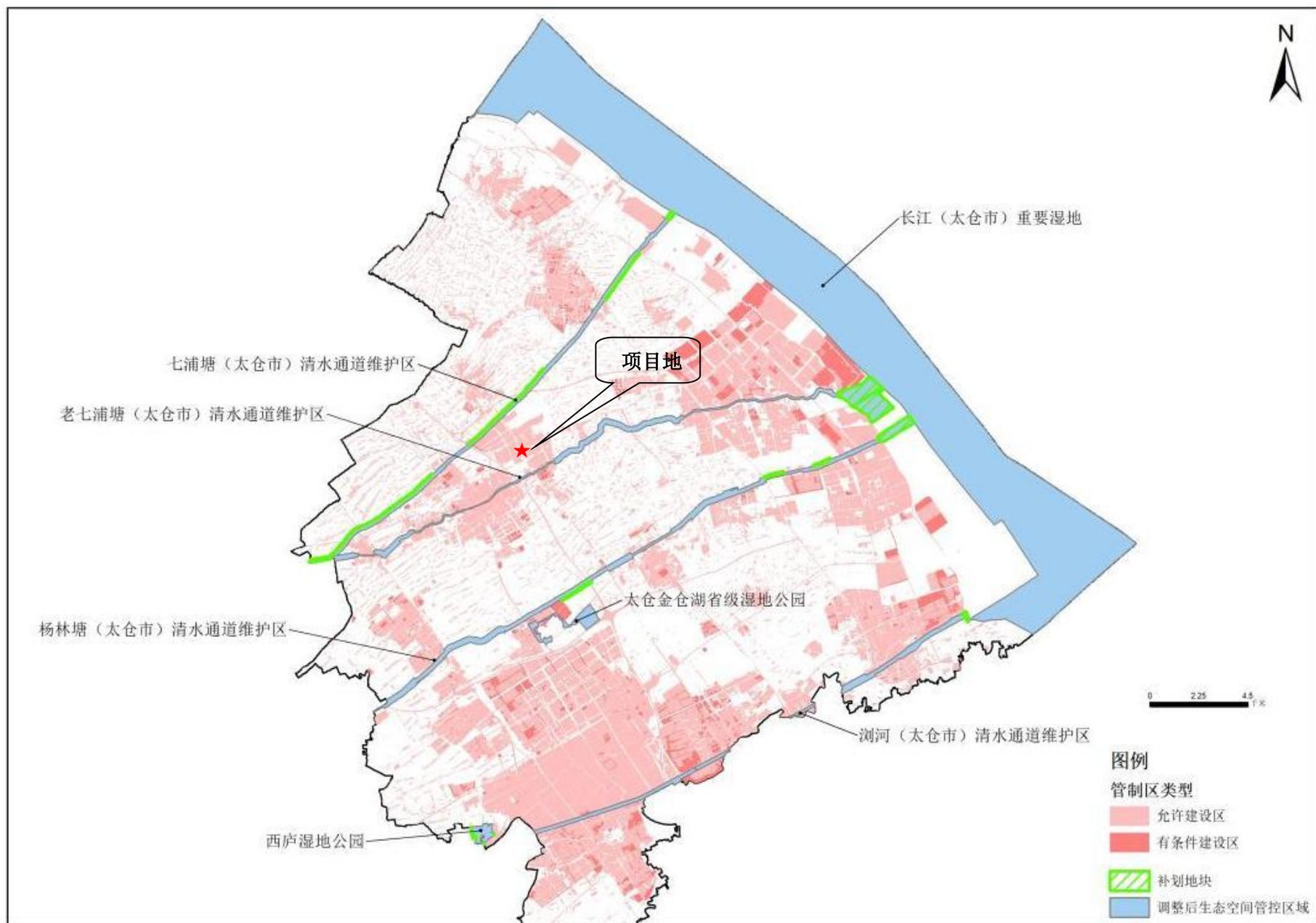
附图2 本项目车间平面布置图



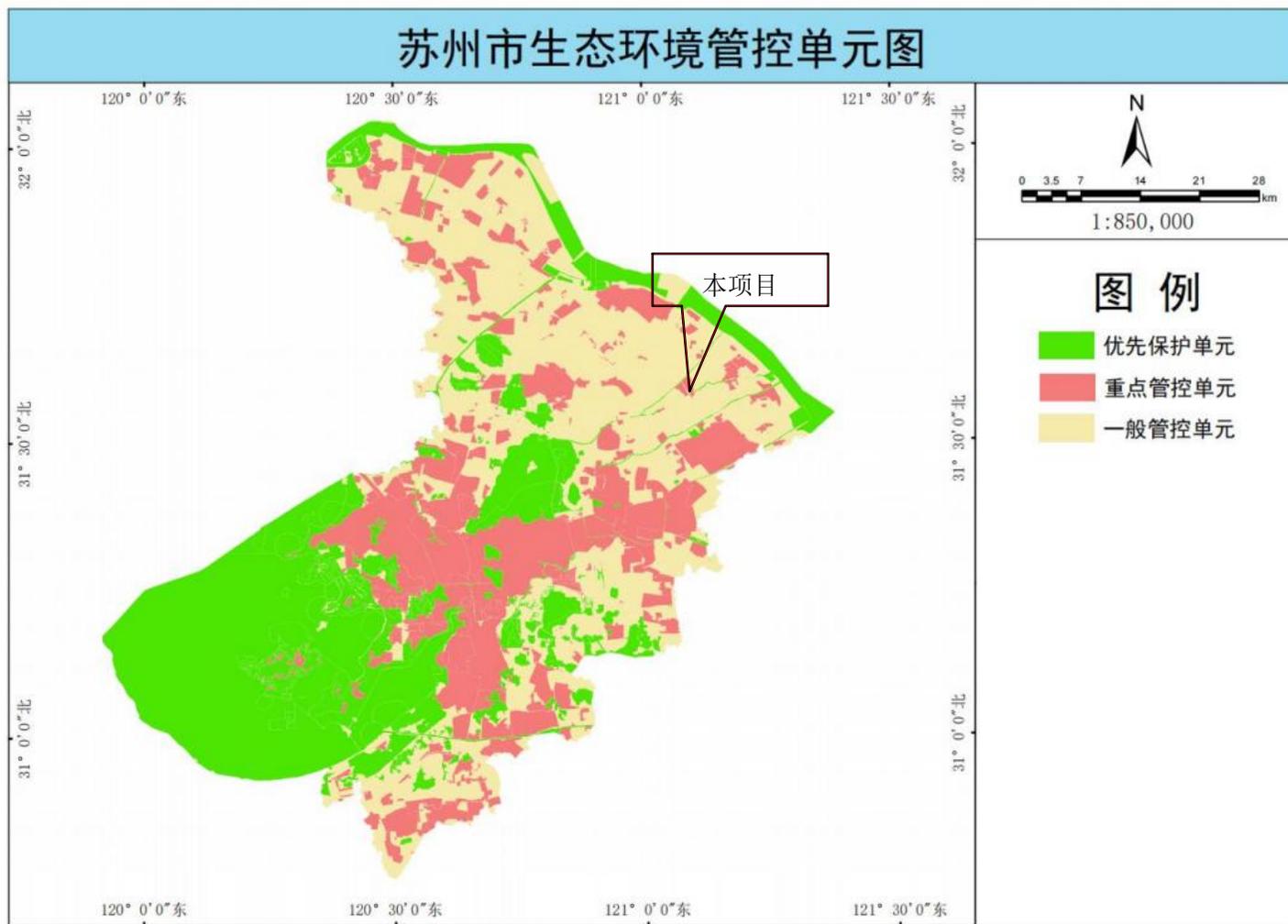
附图3 本项目周边500米概况图



附图4 项目所在地生态红线图



附图5 太仓市生态空间管控区域范围图(调整后)



附图 7 苏州市生态环境管控单元图

划定市域控制线

市域国土空间控制线规划

永久基本农田

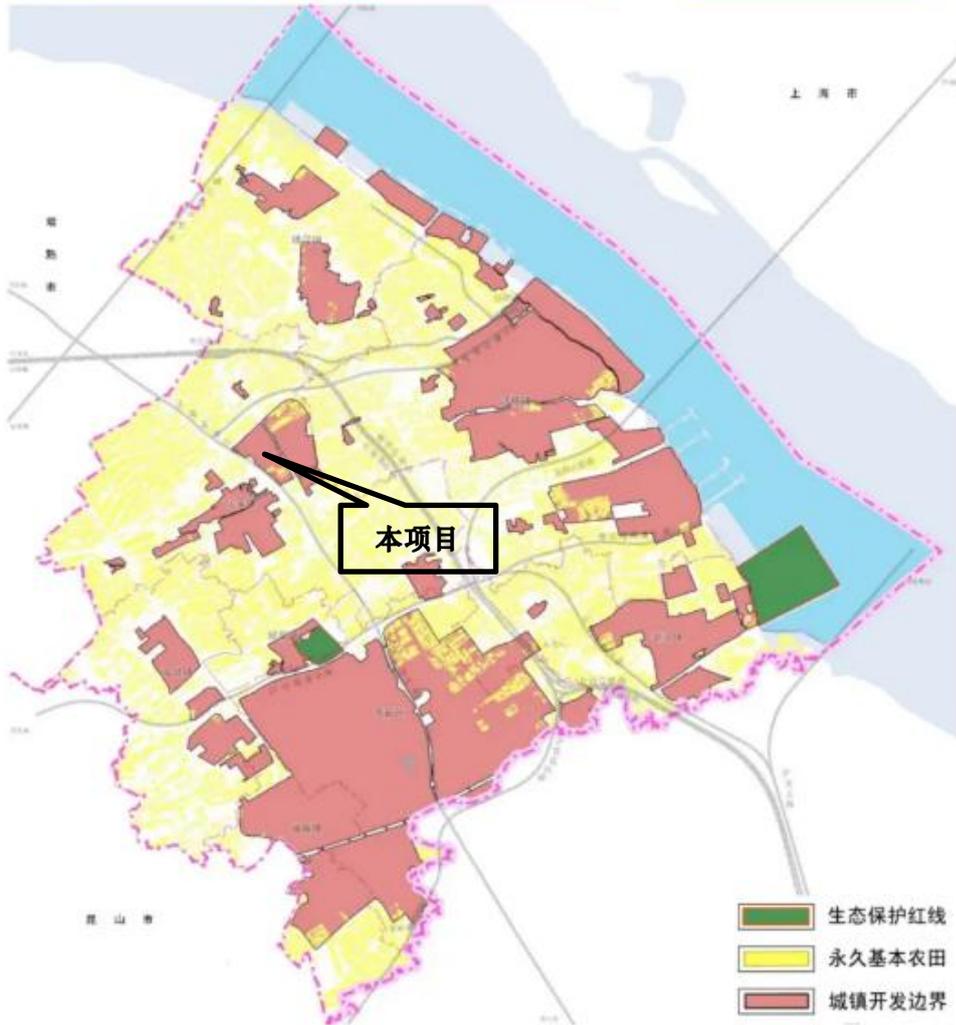
永久基本农田187.18
平方千米，占市域面
积的23.1%

生态保护红线

生态保护红线12.17
平方千米，占市域
面积的1.5%

城镇开发边界

城镇开发边界包络
线232.36平方千米，
占市域面积的28.7%



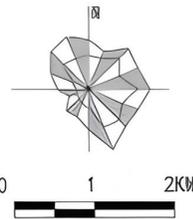
附图 8 太仓市“三区三线”划定成果



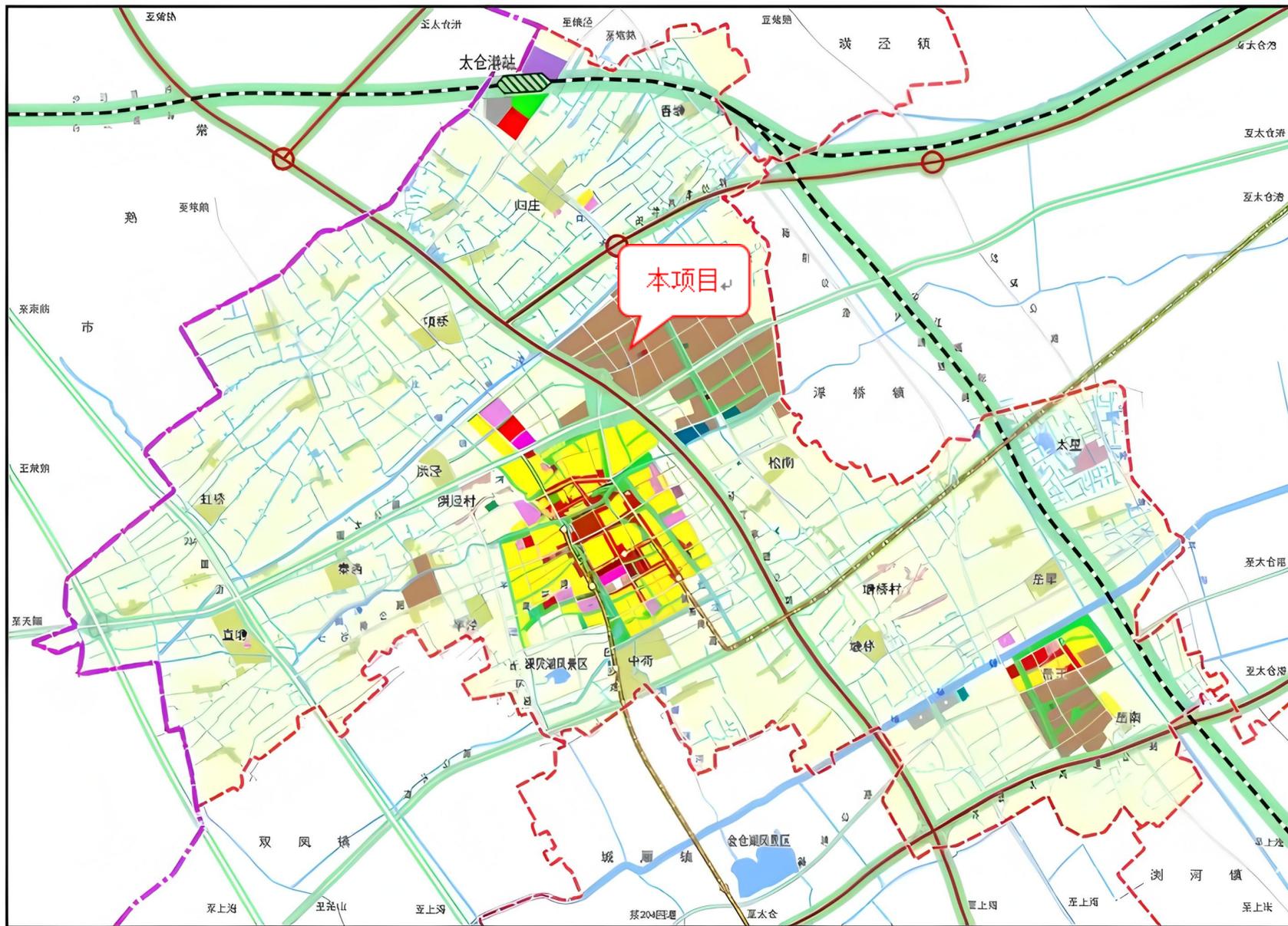
附图9 太仓市沙溪北部工业区控制性详细规划图

太仓市沙溪镇总体规划 (2010-2030年) (2018年修改版)

MASTER PLAN OF SHAXI TOWN OF TAICANG (2010-2030), 2018 revision



镇域用地规划图
(2018年修改版)



图例

- 二类居住用地
- 中小学校用地
- 行政办公用地
- 商业金融业用地
- 商务办公用地
- 文化娱乐用地
- 体育用地
- 医疗卫生用地
- 其他公共设施用地
- 混合用地
- 工业用地
- 对外交通用地
- 市政公用设施用地
- 广场用地
- 防护绿地
- 公共绿地
- 其他非建设用地
- 主导发展型居民点
- 特色发展型居民点
- 现状保留型居民点
- BRT线路及站点
- 规划道路
- 高速公路
- 铁路及站场
- 水域
- 镇界
- 市界

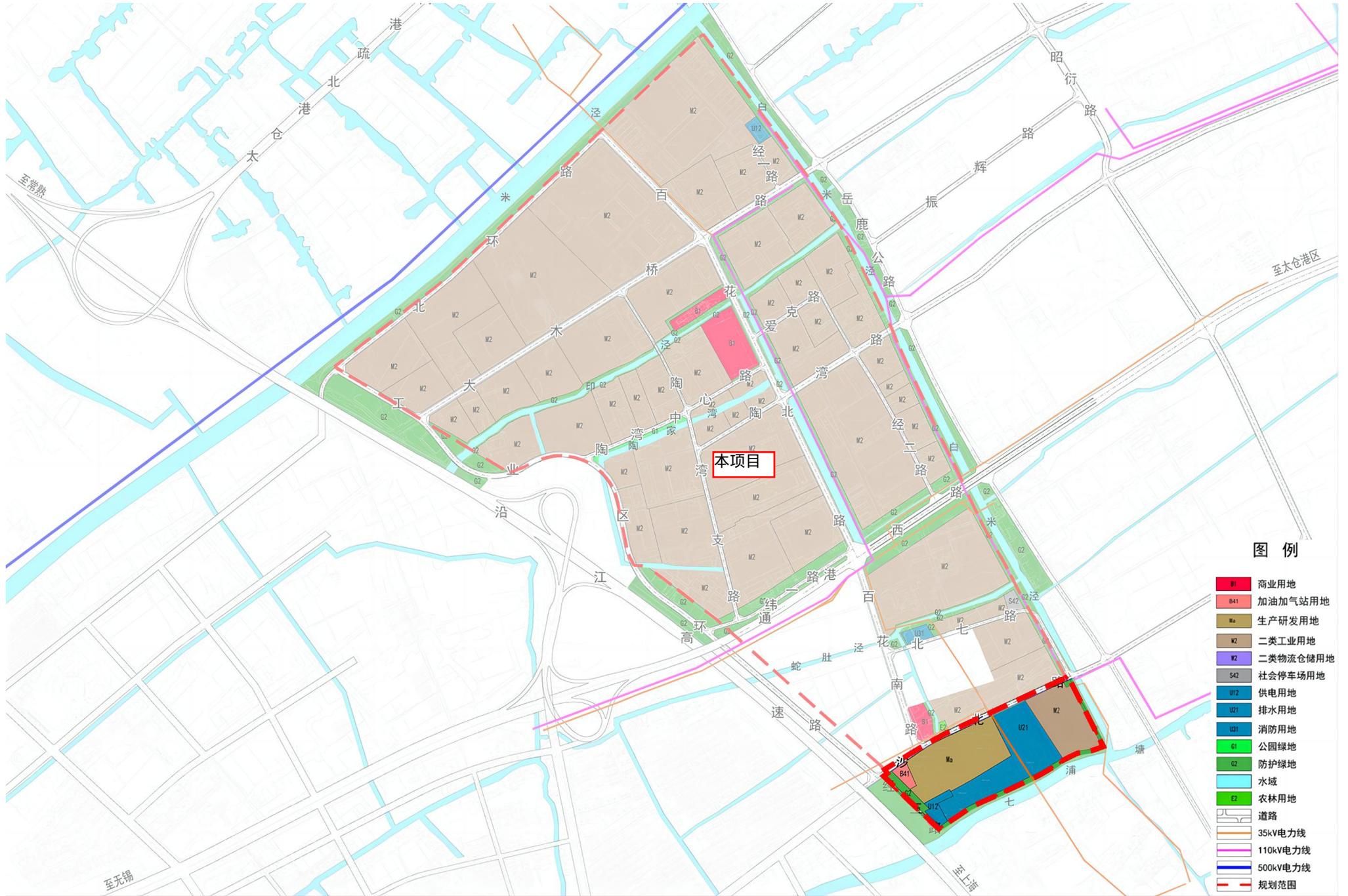


江苏省城市规划设计研究院

江苏省城市交通规划研究中心

附图10 太仓市沙溪镇用地规划图

二零一八年十月



附图11 本项目所在区域用地规划图



附图12 本项目与七浦塘（太仓市）清水通道维护区（生态保护红线）距离



附图13 本项目与太仓金仓湖省级湿地公园（生态空间管控区）距离