建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：苏州金近幕墙有限公司扩建生产铝幕墙板、铝合金建筑型材、通讯类产品项目

建设单位（盖章）：苏州金近幕墙有限公司

编　制　日　期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">苏州金近幕墙有限公司扩建生产铝幕墙板、铝合金建筑型材、通讯类产品项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2503-320507-89-05-934193</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">E120 度 31 分 26.281 秒，N31 度 26 分 53.001 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造；
C3359 其他建筑、安全用金属制品制造；</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十、金属制品业-66 建筑、安全用金属制品制造 335；</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>苏州市相城区数据局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>相数据投备〔2025〕117 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1500</td><td>环保投资（万元）</td><td>150</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>28950
（依托现有已建厂房）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》专项评价设置原则表，详见 1-1。
表 1-1　专项评价设置原则表
<table><tr><th>专项评价的类别</th><th>专项评价设置原则表</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>大气</td><td>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</td><td>本项目不涉及以上废气污染物</td></tr><tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目生产废水经处理后接入市政污水管网，排入城镇污水处理厂处理达标后排放；不新增工业废水直接排放</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>未超过临界量</td></tr><tr><td>生态</td><td>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</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td></tr></table>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、</td></tr>
</table>

	居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。 由上表可知，本项目无须设置专项评价。
规划情况	1、《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：《苏州市人民政府关于苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012~2030）调整的批复》（苏府复〔2016〕77 号） 2、《相城区黄埭镇黄埭西单元控制性详细规划》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：《苏州市人民政府关于相城区黄埭镇黄埭西单元控制性详细规划的批复》，苏府复〔2018〕18 号 3、《苏州市相城区黄埭镇黄埭东单元控制性详细规划 01 基本控制单元、西单元控制性详细规划 01 基本控制单元调整》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：《苏州市人民政府关于苏州市相城区黄埭镇黄埭东单元控制性详细规划01基本控制单元、西单元控制性详细规划01基本控制单元调整的批复》，苏府复〔2023〕81号 4、规划名称：《苏州相城区XC0603、XC0605单元及XC0604单元04街区、XC0601单元01地块详细规划》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：《苏州市人民政府关于苏州相城区XC0603、XC0605单元及XC0604单元04街区、XC0601单元01地块详细规划的批复》（苏府复〔2024〕74号）； 5、规划名称：《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》 审批机关：国务院 审批文件名称及文号：《国务院关于苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》，国函〔2025〕8号 6、规划名称：《苏州市相城区国土空间总体规划（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。
规划环境影响评价情况	无

规划及规划环境影响评价符合性分析	**一、与《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》相符性分析** （1）规划范围：黄埭镇行政辖区范围，总面积 49.47km²。 （2）规划期限：近期 2016-2020 年，远期 2021-2030 年。 （3）城镇性质：以高新技术产业为主导的江南水乡重镇。 （4）总体目标：加快产业转型升级，大力发展高新技术产业，促进商贸、物流、房地产、生产性服务业等第三产业的发展，增强城镇综合实力，建设“经济强镇”，创造充分的就业和创业机会，建设环境优美，社会和谐、生态良好、水乡特色明显的“宜居城镇”。 （5）空间布局：规划形成“一镇、两区、三园”的空间布局结构。 ①“一镇”：即黄埭镇区。位于镇域中南部、太东路以南、太阳路以北地区，依托现有黄埭、东桥镇区及潘阳工业园，形成连片整体发展格局，集中发展城镇建设用地，重点完善各类公共设施配套，形成镇域政治、经济、文化中心。 ②“两区”：生物科技产业园区、生态农业示范园区 a、生物科技产业园区：位于镇域西南部、太阳路（312 国道）两侧地区，重点发展日用化学品、专用化学品、化工新材料、生物技术和新医药等高新科技化工产业。应提高入园项目准入门槛，提升区域环境质量：其周边 500 米范围内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感项目。 b、生态农业示范园区：位于镇域东部、苏虞张公路以东地区，是相城区核心的重要组成部分，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业示范基地。 ③“三园”：3 个现代农业园。按照“区域化布局、集约化生产、规模化经营”的要求，整合农业资源，推进农业产业化经营，建设规模化现代农业园。农业园内可结合农业规模生产及观光农业发展需求，设置少量服务设施。 （6）产业发展规划 ①产业发展选择： 第一产业：以粮油种植等传统农业为主，促进花卉苗木、瓜果蔬菜等产业的发展，扶持旅游度假型，体验参与型、生态景观型等现代农业的发展。 第二产业：电子信息、精密机械、先进装备制造等高新技术产业以及日用化学品、专用化学品、化工新材料、生物技术和新医药等高新科技化工产业。 第三产业：生产性服务业、生活性服务业、房地产业、物流业及旅游休闲业。 ②产业发展策略

第一产业：按照“农业增效、农民增收、农村稳定”主体思路，推进农业产业结构和布局结构的调整，推动集中化、规模化，向优质、高效、生态的方向发展，并以规模农业为基础，积极发展休闲观光农业。

第二产业：调整优化工业结构，高新技术产业与传统优势产业并举发展。

A、积极培育、做强电子信息、精密机械、先进装备制造等高新技术产业，加强地区联合、院校合作、企业联营，提升研发力量与创新水平，引导资本、技术与人才集聚，促进产业集聚与联动发展。

B、加快化工、建材等黄埭传统优势产业的提升，继续发挥其主导产业作用，并逐步对企业进行技术改造，增加其技术含量，提高其市场竞争力，逐步淘汰、转移、改造能耗高、污染重的传统产业。

C、对于保留的工业企业，积极推动产业转型，推动制造业企业资源整合与分工协作，推动OEM（代加工）生产模式向ODM（自主品牌）生产模式转变，加强产品创新，积极鼓励产品研发、工业设计，提升企业核心竞争力。

第三产业：

A、生产性服务业：依托制造业优势，加快发展研发设计、金融保险、信息咨询、法律、税务、审计、中介等功能性服务业。

B、生活性服务业：重点发展购物、娱乐、餐饮等服务业，提升档次与服务水平，优化城乡人居环境，加强综合服务配套功能，注重发展教育、医疗、体育、文化等公共服务业，打造相城区西组团的综合服务中心。

C、房地产业：发挥近郊优势，以良好的生态环境及相对低廉的价格为卖点，发展城市型房地产业。

D、旅游休闲业：结合黄埭老街的整治与修复，发展水乡古镇观光旅游：将春申湖建设成为现代化的适合休闲娱乐的开放式的湖泊生态公园；利用农业资源，加快发展农村休闲旅游业。

（7）建设用地规模

①城乡建设用地总规模

黄埭全镇域规划建设用地面积近期（2020年）为24.37km，远期（2030年）为23.61km^2。

②城镇建设用地规模

规划城镇建设用地包括黄埭镇区、生物科技产业园、生态农业示范园区，其中生物科技产业园为苏州市级产业集中区，生态农业示范园区为相城区级建设项目，故不计入

人均城镇建设用地平衡。

A、近期（2020年）：规划城镇建设用地总量为19.42km²，其中黄埭17.05km²，生物科技产业园1.96km²，生态农业示范园区0.12km²；

B、远期（2030年）：规划城镇建设用地总量为19.92km²，其中黄埭17.29km²，生物科技产业园2.51km²，生态农业示范园区0.12km²；

C、农村建设用地规模

农村建设用地主要包括城镇建设区范围外的保留村庄及村道、公共服务设施、市政公用设施、道路、工业等用地。近期（2020年）规划农村建设用地3.49km²；远期（2030年）规划农村建设用地1.94km²；

D、区域交通设施用地

区域交通设施包括高速公路、国道、一级公路、铁路等用地。规划区域交通设施用地共1.40km²；

E、特殊用地

特殊用地主要指太东路北侧的苏州第三监狱，建设用地规模为0.35km²。

相符性分析：

项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，根据《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2021-2030）调整》，项目使用地块为工业用地（见附图 4），根据企业提供的不动产权证，项目地的用地性质为工业用地，项目区域内基础设施完善，本项目的建设符合当地规划要求。

本项目为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，主要产品为铝幕墙板、铝合金建筑型材，经 2025 年 7 月 31 日江苏省太湖流域战略性新兴产业认定协调会研讨，被认定为江苏省太湖流域战略性新兴产业项目，本项目属于黄埭镇支持的先进装备制造配套产业范畴，符合《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》中“第二产业：电子信息、精密机械、先进装备制造等高新技术产业以及日用化学品、专用化学品、化工新材料、生物技术和新医药等高新科技化工产业”的产业发展规划。

二、与《相城区黄埭镇黄埭西单元控制性详细规划》《苏州市相城区黄埭镇黄埭东单元控制性详细规划 01 基本控制单元、西单元控制性详细规划 01 基本控制单元调整》相符性分析

1、《相城区黄埭镇黄埭西单元控制性详细规划》

（1）规划范围

东到康阳路—春秋路-春申湖，北到绕城高速公路，西到沪宁高速公路，南到太阳路，总面积 8.55 平方公里。

（2）功能定位

建设产城融合，协调发展的城镇片区。东部依托春申湖，建设埭西宜居片区；西部以潘阳工业园为基础，引导其从低端制造向智能智造转变，以科技研发、高端制造业为主，成为相城区重点产业承载空间。

（3）规划结构

本规划涵盖了《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012—2030）调整》中提出的黄埭镇区“一心、五区”中的埭西居住区和潘阳工业园。

埭西居住区：依托春申湖景观优势，重点发展城镇型房地产业及生活配套设施。

潘阳工业园区：以现状潘阳工业园为基础，在绕城高速与东鑫河之间形成集中工业片区，重点发展高端制造业，成为相城区重点产业承载空间。

2、《苏州市相城区黄埭镇黄埭东单元控制性详细规划 01 基本控制单元、西单元控制性详细规划 01 基本控制单元调整》

（1）调整范围

调整范围分别涉及黄埭东单元 01 基本控制单元和黄埭西单元 01 基本控制单元，合计 2.39 平方公里。其中：

黄埭东单元 01 基本控制单元：北至太东路，东至中市路，南至春光路，西至康阳路，总用地面积 0.82 平方公里；

黄埭西单元 01 基本控制单元：北至苏台高速，东至冯梦龙大道（原住友电装路），南至太东路，西至沪宁高速公路，总用地面积 1.57 平方公里。

（2）主要调整内容

①黄埭东单元 01 基本控制单元调整内容

a、用地布局调整

改善教育设施、提优教育服务水平，将黄埭中心小学用地向北扩大（1.98 公顷调整为 4.73 公顷）；整合校舍资源、推进高质量发展，将春申中学西侧用地纳入春申中学地块内，为校舍建设等提供更宽裕的空间，用地规模由原规划 6.84 公顷调整为 8.44 公顷。

b、控制指标调整

学校地块的容积率指标由≤0.8 调整为≤1.0。

②黄埭西单元 01 基本控制单元调整内容

a、用地布局调整

旺庄路西侧增加工业用地（M1），新增用地面积 17.66 公顷；沿苏台高速、沪宁高速控制不少于 100 米的生态防护用地。

b、水系调整

近期保留苏台高速南侧现状水系（聚福浜），远期结合 2035 国土空间规划要求进一步衔接。

c、控制指标调整

建筑高度调整：规划结合未来高端产业的建设趋势，对 01 基本控制单元内产业用地的控制高度整体由原规划的不高于 40 米调整为不高于 60 米；

容积率调整：对 01 基本控制单元内原规划产业用地的控制容积率整体由原规划的≥1.0 调整为≥2.0；本次新增的产业用地控制容积率要求≥2.0；

建筑密度调整：由原规划的≥30%调整为≥40%；

绿地率调整：绿地率由≤20%调整为≤10%。

相符性分析：项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，属于潘阳工业园[注：潘阳工业园属于江苏省相城高新技术产业开发区（光电信息研发社区）的一部分]；并且对照《相城区黄埭镇黄埭西单元控制性详细规划》《苏州市相城区黄埭镇黄埭东单元控制性详细规划 01 基本控制单元、西单元控制性详细规划 01 基本控制单元调整》，项目使用地块为工业用地（见附图 5），本项目的建设符合规划要求。

相城区黄埭镇西单元西部以潘阳工业园为基础，引导其从低端制造向智能智造转变，以科技研发、高端制造业为主，成为相城区重点产业承载空间。本项目为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，主要产品为铝幕墙板、铝合金建筑型材，经 2025 年 7 月 31 日江苏省太湖流域战略性新兴产业认定协调会研讨，被认定为江苏省太湖流域战略性新兴产业项目，本项目属于黄埭镇支持的先进装备制造配套产业范畴，符合《相城区黄埭镇黄埭西单元控制性详细规划》中“潘阳工业园区：以现状潘阳工业园为基础，在绕城高速与东蠡河之间形成集中工业片区，重点发展高端制造业，成为相城区重点产业承载空间”的规划结构。

2、与《苏州相城区 XC0603、XC0605 单元及 XC0604 单元 04 街区、XC0601 单元 01 地块详细规划》相符性分析

（1）规划范围

1）苏州相城区 XC0603 基本控制单元：范围为北至苏台高速，西至京沪高速，南至相城区区界，东至西塘河，规划范围总用地面积 9.12 平方公里。

2）苏州相城区 XC0605 基本控制单元：范围为北至苏台高速，西至黄埭镇镇界、沪宁铁路，南至相城区区界，东至沪宁高速，规划范围总用地面积 16.60 平方公里。

3）苏州相城区 XC0604 单元 04 街区：范围为北至春光路，西至华阳路，南至春申路、黄埭塘，东至开发边界，规划范围总用地面积 91.91 公顷。

4）苏州相城区 XC0601 单元 01 地块：范围为位于黄埭塘北、苏虞张快速路连接线西，规划范围总用地面积 15.24 公顷。

（2）功能定位

1）苏州相城区 XC0603 基本控制单元：相城区黄埭镇中部商贸科研驱动的未来核心，以北部工业生产、研发功能为主导，南部商务商业、生活配套为主导的产城融合片区。

2）苏州相城区 XC0605 基本控制单元：相城区黄埭镇西侧产业集聚的重要功能载体，以北部居住、公共服务为主导，南部工业生产、研发功能为主导的产城融合片区。

3）苏州相城区 XC0604 单元 04 街区：依托黄埭老街的古街古寺古宅为特色资源载体，加强历史文化资源保护与利用，打造千年古镇底蕴的文化街区。

4）苏州相城区 XC0601 单元 01 地块：以内河港区资源为依托，规划打造为具有示范性意义的码头。

相符性分析：本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，属于《苏州相城区 XC0603、XC0605 单元及 XC0604 单元 04 街区、XC0601 单元 01 地块详细规划》中的 XC0603 单元，属于规划中的工业用地（见附图 6）；本项目为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，符合其中“北部工业生产、研发功能为主导”的功能定位。

3、与《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相符性分析

本项目与《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》的相符性分析见下表：

表 1-2　与《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相符性分析

类别	序号	区域评估报告内容	本项目情况	相符性
行业准入	1	严格执行《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修正）》《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（2015 年本）》《产业转移指导目录（2018 年本）》《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96 号）、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）；禁止双高名录、限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。	本项目为允许类项目，不属于双高和限制类项目，符合国家和地方产业政策。	符合

		2	禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目属于C3352建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359其他建筑、安全用金属制品制造，不涉及新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等行业，本项目经协调会议研讨会认定属于战略性新兴产业；本项目属于条例第四十六条规定的情形。	符合
		3	依法关闭淘汰工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。	本项目不属于化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。	符合
		4	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目属于C3352建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359其他建筑、安全用金属制品制造，不属于所列的禁止项目。	符合
	空间布局约束	1	禁止在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察项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
		2	望虞河（相城区）清水通道维护区、西塘河（相城区）清水通道维护区内未经许可禁止：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目及其他不符合清水通道维护区管控要求的行为。	本项目不在望虞河（相城区）清水通道维护区和西塘河（相城区）清水通道维护区。	符合
		3	区内太湖流域二级保护区（望虞河沿岸纵深1km范围）禁止新建、扩建化工、医药生产项目。新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目选址不在太湖一级、二级保护区。	符合
		4	对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。	本项目不涉及。	符合
	环境影响减缓措施	1	入区企业要严格执行环评、“三同时”制度，现有未及时履行验收手续的企业须按“清理整治环保违法违规建设项目”文件要求完成整改，定期开展区域环境质量跟踪检测，按要求公开区域环境质量情况。	本项目处于正在办理环评阶段，取得批复后将严格执行“三同时”制度。	符合
		2	区域实施集中供热，新入区企业禁止建设燃煤供热设施，确需自建供热设施的，必须使用清洁能源。	本项目不涉及。	符合
		3	积极推进污水管网建设，深入推进污水处理厂中水回用工程，有效减轻污水厂尾水集中排放对纳污河流水质的影响。	本项目生产废水经水处理设施处理后和生活污水一并接管至苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）进行集中处理。	符合
		4	排水量小、污染轻的项目优先引进；入区企业单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国际先进水平或国内先进水平；所有生产工艺废气必须达标排放；各类固体废物分质安	本项目建成后，能耗、物耗、污染物排放量、资源利用率可达同行业清洁生产国内先进水平，废气达标排放，各类固	符合

	全处置。	体废物分质安全处置。	
5	定期开展涉及挥发性有机物排放的企业排查、整治，加强对区内重点企业特别是涉及重金属污染物排放企业各项污染防治措施的监管，确保各项污染物稳定达标排放，符合总量控制要求。	本项目不涉及重金属污染物排放，大气污染物在区域内平衡，水污染物在苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）厂内平衡。	符合
6	加强水污染防治、加强河道综合整治，继续组织实施河道清障水系贯通，持续推进骨干河道治理、城区河道控源截污、疏浚整治以及农村河道的轮浚，进一步畅通河网水系。	本项目不涉及。	符合
7	实施河道生态修复，推进河道长效管护，强化河道执法监督。加快推进区域水系流域性整治。采取河道清淤、岸坡整治、水系沟通等综合措施，以“一河一策”的方式，制定区域内河道整治计划。	本项目不涉及。	符合
8	切实加强对“退二进三”区域工业企业特别是涉重、化工企业搬迁后场地的环境管理，原场地应当在土地出让前或项目批准或核准前完成场地环境调查和风险评估工作，严格执行工业企业场地再开发利用等相关规定，以保障原场地再开发利用的环境安全。	本项目属于 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造，C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，不属于涉重、化工企业。	符合

综上，本项目建设符合《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相关内容及要求。

4、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》及《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035）》的相符性分析

《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》统筹划定三区三线：

（1）耕地和永久基本农田保护红线：全市耕地保有量 1291.80 平方千米（193.77 万亩），其中永久基本农田保护任务 1152.05 平方千米（172.81 万亩）。

（2）生态保护红线：生态保护红线面积 1950.71 平方千米。主要分布在太湖及周边东山、西山、穹窿山、天平山等水源涵养重要区域，阳澄湖、淀山湖、长漾等生物多样性富集区域。

（3）城镇开发边界：城镇开发边界面积 2651.83 平方千米。主要分布在苏州市中心城区，张家港、常熟、太仓、昆山市四个县级市中心城区以及外围城镇、组团。

相符性分析：本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，对照《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035）》国土空间控制线规划图（见图 1-1），本项目厂区所在地位于城镇开发边界之内，符合“三区三线”划分要求，符合《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035）》中的相关要求。

《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035）》统筹划定三区三线：

（1）耕地和永久基本农田保护红线：规划期末耕地保有量不低于 55.2513 平方千米（8.2877 万亩），永久基本农田保护任务不低于 49.1341 平方千米（7.3701 万亩）。

（2）生态保护红线：生态保护红线总面积不低于 21.0413 平方千米（3.1562 万亩），包括江苏苏州荷塘月色省级湿地公园、太湖重要湿地、太湖金墅港饮用水水源保护区。

（3）城镇开发边界：城镇开发边界扩展倍数为 1.2458，主要覆盖相城中心城区及外围乡镇建设区域。

相符性分析：项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，对照《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目用地为现状建设用地，不在生态保护红线、永久基本农田和耕地保护目标范围内，属于城镇开发边界范围内，符合“三区三线”划分要求（见附图 7）。

其他符合性分析

1、与“生态环境分区管控”相符性分析

（1）与生态空间管控区域相符性

根据《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规〔2026〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487号）以及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号），距离本项目较近的生态管控空间的主导生态功能和保护范围分别见下表。

表1-3 生态空间管控区域内容

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	面积（km^2）			本项目距离
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
望虞河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	--	望虞河及其两岸100米范围	--	2.81	2.81	北侧2.0km
西塘河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	--	西塘河水体及沿岸50米范围	--	1.09	1.09	东侧1.08km
苏州荷塘月色省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	--	3.53	--	3.53	东南侧6.0km
漕湖重要湿地	湿地生态系统保护	--	漕湖湖体范围	--	8.81	8.81	东北4.0km

综上所述，本项目不在生态空间管控区范围内，符合《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规〔2026〕1号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487号）以及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号）的相关要求。

（2）环境质量底线管控要求

环境空气：根据《2025年度苏州市生态环境状况公报》，2025年苏州市区环境中SO_2年均浓度为6μg/m³、NO_2年均浓度28μg/m³、PM_{10}年均浓度48μg/m³、$PM_{2.5}$年均浓度28μg/m³、CO日平均第95百分位数浓度为0.9mg/m³、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为174μg/m³。苏州市区O_3超标，因此判定为不达标区。

地表水环境：2025年，全市13个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2025年取水总量约为15.24亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量约占取水总量的

31.9%和54.5%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

2025年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的国考断面比例为96.7%，同比上升3.4个百分点，仅有1个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为70%，同比上升6.7个百分点。80个省考断面年均水质达到或优于Ⅲ类的省考断面有79个，占比为98.8%，同比上升1.3个百分点，仅有1个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为73.8%，同比上升5.0个百分点。

声环境：2025 年，苏州市声环境质量总体保持稳定。全市昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量略有下降。2025 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.8dB（A），同比上升 0.1dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价同比持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 54.0~56.0dB（A）。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2025 年，苏州市功能区声昼间、夜间平均达标率分别为 94.3%和 84.9%。

固废：本项目产生的固废均可进行合理处理处置。

本项目产生一定的污染物，但在采取各项污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响均较小，其排放总量可在相城区区域内平衡，不会降低项目所在地的环境功能质量，不会突破项目所在地环境质量底线。

（3）资源利用上线管控要求

本项目不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用电由市供电公司电网接入，可满足项目运营需求。项目拟采取优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

A、与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析

本项目为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，不属于其中禁止准入、许可准入事项。本项目符合《市场准入负面清单（2025 年版）》的相关要求。

B、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

表 1-4　项目与《长江经济带发展负面清单指南（2022 年版）》相符性分析

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》内容	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目
2	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	本项目所在地不在自然保护区以及

	建设旅游和生产经营项目。禁止在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。	风景名胜区范围内。
3	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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，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。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内
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。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。	本项目所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区
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。	本项目废水接入市政污水管网进入区域污水处理厂，不涉及新设、改设或扩大排污口。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。
9	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。	不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
10	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。	不涉及不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	对照国家和地方产业政策，本项目属于允许类，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于严重过剩产能行业项目；不涉及高耗能高排放项目。
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	与国家和地方产业政策相符。

从上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（2022 年版）》的相关规定。

C、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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

表 1-5　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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

序号	相关内容		相符性分析
1	一、河	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-	本项目不属于码头项目和过长江通道项目，相符

		段利用与岸线	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。	
	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。	本项目所在地无自然保护区和风景名胜区，相符
	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定》《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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，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，改建项目应当消减排污量。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区、准保护区、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内，相符
	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。	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，相符
	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。	本项目未占用长江流域河湖岸线；所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区，相符
	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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
	7	二、区域活动	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。	本项目不属于水生生物捕捞项目
	8		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。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内，且不属于化工、石化等禁止建设项目
	9		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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目
	10		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。	本项目位于太湖三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动
	11		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。	本项目不属于燃煤发电项目
	12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、	本项目不属于钢铁、石化、

		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。	化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目
14		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。	本项目不涉及
15	三、产业发展	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。	本项目不涉及
16		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。	本项目不涉及
17		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。	本项目不属于石化、煤化工、焦化项目
18		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。	本项目符合国家产业政策
19		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。	本项目不属于落后产能项目、不属于严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放项目
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的，从其规定。	本项目符合法律法规及国家产业政策

从上表可知，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》的相关规定。

综上所述，建设项目满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求，并且不在区域环境准入负面清单中。

2、与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》

本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路85号，项目位于长江流域和太湖流域，属于重点区域（流域），与“江苏省省域生态环境管控要求”、“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”如下：

表1-6　项目与“江苏省省域生态环境管控要求”相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	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）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），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，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。	（1）本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路85号，所在地不涉及生态保护红线、永久基本农田及生态空间保护区，符合生态空间管控要求。 （2）本项目距离最近的生态环境管控区域为西塘河（相城区）清水通道维护区，在东侧约1.08km，属于C3352建	相符

		2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 （3）本项目不属于化工行业。 （4）本项目不属于钢铁行业。 （5）本项目不属于上述列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目。	
	污染物排放管控	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。 2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	（1）本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，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。 （2）本项目污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	相符
	环境风险防控	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。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	（1）本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。 （2）本项目不属于化工行业。 （3）本项目投产后会制定应急预案，定期组织演练，提高应急处置能力。 （4）本项目投产后将强化环境风险防控能力建设，按要求构建应急响应机制。	相符
	资源利用效率	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	（1）本项目使用的能源为电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会达到资源利用上线。 （2）本项目所在地块不占用永久基本农田。 （3）本项目不涉及使用高污染燃料。	相符

表 1-7　项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析对照表

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
太湖流域				
1	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、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。	本项目在太湖流域三级保护区内，从事 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，不属于太湖流域禁止建设的项目，本项目产生的生产废水经自建污水处理设施处理后，汇同生活污水、食堂废水（经隔油池处理）通过市政污水管网进入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理； 项目产生的危废委托有资质单位处理，不外排；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。根据《关于印发〈江苏省太湖流域战略新兴产业类别目录（2018 年本）〉的通知》（苏发改高技发〔2018〕410 号）：“按照区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代的要求，可在太湖流域二、三级保护区的工业集聚区内新建、改建、扩建《目录》中确定的战略性新兴产业具体类别项目”。根据 2025 年 7 月 31 日联合召开会议及《江苏省太湖流域战略性新兴产业认定协调会会议纪要》，认定本项目为江苏省太湖流域战略性新兴产业项目；本项目不属于《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等规定中禁止行为。	相符
2	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》	本项目产生的生产废水经自建污水处理设施处理后，汇同生活污水、食堂废水（经隔油池处理）通过市政污水管网进入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理，项目厂排口执行污水厂的接管标准。	相符
3	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。	本项目产生的一般工业固废由合法合规单位处置；危险废物经分类收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，固废零排放	相符
4	资源利用	1．严格用水定额管理制度，推进取用水规	本项目运营过程中将消耗一定	相符

	效率要求	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。	量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	
长江流域				
1	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符
2	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后污染物实施总量控制制度。	相符
3	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。	本项目不在沿江范围内。	相符
4	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。	本项目不涉及。	相符

由上表可知，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中的各项管控要求。

3、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，地块属于**江苏省相城高新技术产业开发区（光电信息研发社区）**，属于重点管控单元。其生态环境管控要求如下：

表 1-8　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	相符性分析	相符性
空间布局约束	（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。 （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。 （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。 （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。	（1）本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，所在地不涉及生态保护红线、永久基本农田及生态空间保护区，符合生态空间管控要求。 （2）本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求； （3）经查，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； （4）本项目不属于列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类项目。	相符
污染物排放管控	（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。 （2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，开发建设行为不突破生态环境承载力。	相符
环境风险防控	（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。 （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。	（1）本项目不涉及饮用水水源地。 （2）本项目建成后，需建立突发环境事件应急处置机构，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，修编突发环境事件应急预案，定期开展演练。	相符
资源利用效率	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 （2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （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、电或者其他清洁能源。	本项目所使用的能源为电能和水资源，且不占用耕地，不涉及使用高污染燃料。	相符

表 1-9　项目与《苏州市重点管控单元生态环境准入清单》相符性分析

环境管控单元	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
重点管	空间	禁止引进列入《产业结构调整指导目	本项目属于 C3352 建筑装饰及水暖管道零	相符

	控单元	布局约束	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。	件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，不属于引进列入《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，且不属于外商投资。	
			禁止引进不符合园区产业准入要求的项目	本项目符合园区产业准入要求	
			严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	本项目位于太湖三级保护区，从事 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造；项目生产废水经自建污水处理设施处理后，汇同生活污水、食堂废水（经隔油池处理）通过市政污水管网进入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理；项目产生的危废委托有资质单位处理，不外排；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定	
			严格执行《中华人民共和国长江保护法》	本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》	
			禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	本项目不属于上级生态环境负面清单的项目	
		污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	项目废气经收集处理系统处理后能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求	相符
			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。	项目水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡；大气污染物向黄埭镇进行总量申请，在黄埭镇镇内平衡。	
			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。	本项目将严格执行污染物总量控制制度	
		环境风险防控	建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目执行风险防范措施和修编突发环境事件应急预案，防止发生环境事故，与园区突发环境事件应急处置机构进行联动，定期开展演练	相符
			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。		
			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。		
		资源开发效率要求	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划要求，不涉及销售使用“Ⅲ类”（严格）燃料。	相符
			禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦		

		油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。		

4、与产业政策相符性分析

本项目属于C3352建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359其他建筑、安全用金属制品制造，核心产品为铝幕墙板及配套专用铝合金建筑型材，其中，本项目生产的铝合金建筑型材，为同项目铝幕墙板产品定制化配套的核心结构基材，是铝幕墙板实现结构承载、安装固定、功能适配的必备配套部件，两类产品同属于《江苏省太湖流域战略性新兴产业目录（2018本）》“第三十七条，特种玻璃、高性能玻璃纤维、玄武岩纤维、高纯度石英材料、高性能摩擦材料、绿色新型耐火材料、环境友好墙体材料、无机防火保温材料等开发与产业化”中环境友好墙体材料产业化范畴，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于鼓励类“十二、建材，3、功能型、集成化装饰装修材料及制品”项目；对照《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）》，不属于其中“限制类、淘汰类、禁止类”项目；对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），不属于其中禁止准入、许可准入事项；对照《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文），属于鼓励类“四、建材，新型节能环保墙体材料”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）》中的限制类、淘汰类和禁止类。亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，因此本项目符合国家和地方产业政策。

5、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

（1）与《太湖流域管理条例》相符性

根据《太湖流域管理条例》（2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）：

第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至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。 **相符性分析**：本项目距离太湖湖体最近直线距离约11.3km，不在入湖河道岸线内及其岸线两侧1000m范围，选址符合相关规定。本项目属于C3352建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359其他建筑、安全用金属制品制造，不属于上述禁止设置的行业。运营期中产生的生产废水经自建污水处理设施处理后，汇同生活污水、食堂废水（经隔油池处理）通过市政污水管网进入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理，各污染物可做到达标排放；根据2025年7月31日联合召开会议及《江苏省太湖流域战略性新兴产业认定协调会会议纪要》，认定本项目为江苏省太湖流域战略性新兴产业项目，符合《太湖流域管理条例》的要求。 （2）《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年版） 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域。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年版）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、使用含磷洗涤用品； （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”。

第四十六条规定：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

根据《关于印发〈江苏省太湖流域战略新兴产业类别目录（2018 年本）〉的通知》（苏发改高技发〔2018〕410 号）中“一、我省太湖流域应当贯彻科学发展观，落实环保优先方针，坚持先规划、后开发，在保护中开发、在开发中保护的原则，在实现国家和省减排目标的基础上，按照区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代的要求，可在太湖流域二、三级保护区的工业集聚区内新建、改建、扩建《目录》中确定的战略性新兴产业具体类别项目。其中，在太湖流域二级保护区禁止新建、扩建化工、医药生产项目。”

相符性分析：本项目为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等项目和第（3）条～第（9）条所列禁止内容，且本项目不销售、使用含磷洗涤用品，所用的水基清洗剂（中脱剂、脱脂剂）均不含磷。本项目经协调会议研讨后认定属于战略性新兴产业（认定文件见附件），属于第四十六条规定的情形。运营期中产生的生产废水经自建污水处理设施处理后，汇同生活污水、食堂废水（经隔油池处理）通过市政污水管网进入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理。本项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等，不会对太湖水体水质造成污染。因此本项目不违背其相关规定，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。本项目的废水污染因子排放量在苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）内平衡；根据《省政府办公厅关于印发

江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2018〕44号)中"第十二条，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的重点水污染物（总氮、总磷）排放总量应当从减量替代指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代"。

6、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路85号，在元和塘以西，不属于阳澄湖水源水质保护区。

7、与相关环保政策文件符合性分析

表1-10　与有关挥发性有机废气环保政策符合性分析

文件名称	具体内容		相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	三、控制思路与要求	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 （二）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。 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。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 （三）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，	本项目属于C3352建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359其他建筑、安全用金属制品制造。本项目使用的涂料为水性涂料（水性色浆、水性氟碳色浆）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量 第2部分:工业涂料》（GB30981.2-2025）要求；使用的清洗剂为水基清洗剂(脱脂剂、中脱剂）符合《清洗剂中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020）要求。本项目原辅料均密封保存,加强设备与场所密闭管理。本项目物料转移和输送过程采用密闭容器，调漆、喷漆、烘干过程中产生的有机废气经收集后进入"过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO蓄热燃烧"处理，汇同烘干、"RTO蓄热燃烧装置"过程中产生的天然气燃烧废气(颗粒物、NOx、SO2)通过1根27m高DA002排气筒排放。

			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。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	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%。	本项目产生的调漆、喷漆废气经密闭负压收集后（调漆、喷漆均为密闭操作，调漆、喷漆废气通过调漆室、喷漆室顶部整体换风进行收集，废气捕集率按 95%计）和烘干废气（拟在烘道进出口设置集气罩收集烘干废气，废气捕集率按 95%计）经收集后进入 1 套“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧”装置处理后，汇同烘干、“RTO 蓄热燃烧装置”过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放。收集处理效率均不低于 90%。与文件要求相符合。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目使用的涂料为水性涂料（水性色浆、水性氟碳色浆）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）要求；使用的清洗剂为水基清洗剂（脱脂剂、中脱剂）符合《清洗剂中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020）要求。本项目正在环境影响评价，未开工建设；本项目将按相关规定对其排放的挥发性有机物监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开；项目使用的含挥发性有机物的物料非取用时都封口存储。与文件要求相符。
		第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	
		第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
		第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	

	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。	
《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22号）	文件指出："严格落实 VOCs 治理责任……VOCs 排放企业是落实污染治理的责任主体，要切实履行社会责任，落实项目和资金，确保工程按期建成并稳定运行……持续推动源头替代……强化无组织排放控制……提升 VOCs 治理效率……各地新建或整改项目，除恶臭异味治理外，原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。同时，要严格按照企业环评文件中规定的 VOCs 去除要求，明确活性炭治理设施运维要求，确保活性炭足量添加、及时更换……"	本项目使用的涂料为水性涂料（水性色浆、水性氟碳色浆）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）要求；使用的清洗剂为水基清洗剂（脱脂剂、中脱剂）符合《清洗剂中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020）要求。本项目调漆、喷漆、烘干有机废气经收集后通过"过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧"装置处理后，汇同烘干、"RTO 蓄热燃烧装置"过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO2）通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放；不涉及低温等离子、光催化、光氧化等技术。厂内无组织废气严格执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关要求及标准限值。	

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-11　与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目所使用的 VOCs 物料等均暂存在密闭包装袋内	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料均放于室内，非取用时都封口存储	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备管状带式输送机、螺旋输送机等密闭送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气收集处理系统，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。	本项目产生的调漆、喷漆废气经密闭负压收集后（调漆、喷漆均为密闭操作，调漆、喷漆废气通过调漆室、喷漆室顶部整体换风进行收集，废气捕集率按 95%计）和烘	相符

			干废气（拟在烘道进出口设置集气罩收集烘干废气，废气捕集率按95%计）经集气罩收集后进入1套“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO蓄热燃烧”装置处理后，汇同烘干、“RTO蓄热燃烧装置”过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）通过1根27m高DA002排气筒排放。收集处理效率均不低于90%。	
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	1	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。	本项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
	2	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按GB/T16758设计	相符
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	收集输送管道均密闭	相符
	4	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。	项目有机废气经收集处理系统处理后能够符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准等相关标准。	相符
	5	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处置设施，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,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NMHC初始排放速率＜2kg/h，已配置VOCs处理设施，处理效率不低于90%	相符

9、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性

一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生

大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先

使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。

本项目原辅料中不涉及油墨、胶粘剂的使用。项目前处理工序使用的清洗剂（中脱剂、无磷脱脂剂）为水性清洗剂，喷涂工序使用涂料（水性色浆、水性氟碳色浆）为水性涂料，根据企业提供的MSDS及检测报告（见附件），成分及含量相符性见下表。

表 1-12　本项目清洗剂、涂料成分及含量

名称	成分	组分含量%	产品类别
水性色浆（底漆）	水	10-20	水性涂料
	丙烯酸乳液	45-55	
	颜填料	15-20	
	分散剂	1-2	
	DMEA	1-2	
	其他助剂	5	
水性氟碳色浆（面漆）	水	10-20	
	氟树脂乳液	45-55	
	颜填料	15-20	
	分散剂	1-2	
	DMEA	1-2	
	其他助剂	5	
中脱剂	脂肪醇聚氧乙烯醚 5%	5	水基清洗剂
	氢氧化钾 10%	10	
	水 85%	85	
无磷脱脂剂	氢氧化钠 28%	28	
	氢氧化钾 10%	10	
	葡萄糖酸钠 2%	2	
	水 85%	85	

表 1-13　本项目清洗剂、涂料成分及有害物质含量相符性分析

工序	物料名称	施工状态	依据	检验项目	检出限	标准限值	检测结果	标准名称	相符性
前处理	中脱剂	3%中脱剂	报告编号：A22601109581 01003C	VOC	2g/L	50g/L	未检出	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1-水基清洗剂	符合
				苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和	0.005%	0.5%	未检出		
				甲醛	0.005%	0.5%	未检出		
				二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和	0.005%	0.5%	未检出		
喷漆	水性色浆（底漆）	与水配比4:1	报告编号：A22601109581 01003C	VOC	2g/L	200g/L	77g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1-建筑物和构筑物防护涂料-金属基材防腐涂料-底漆	符合

			报告编号：A2260110958102004C	乙二醇醚及醚酯总和含量	0.003%	≤1%	未检出	《涂料中有害物质限量第2部分:工业涂料》（GB30981.2-2025）表6（限水性涂料）	符合
				苯系物总和含量	0.001%	≤1%	未检出		
	水性氟碳色浆（面漆）	与水配比5:1	报告编号：A2230294530101002C	VOC	2g/L	250g/L	99g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1-建筑物和构筑物防护涂料-金属基材防腐涂料-面漆	符合
			报告编号：A2260110958102002C	乙二醇醚及醚酯总和含量	0.003%	≤1%	未检出	《涂料中有害物质限量第2部分:工业涂料》（GB30981.2-2025）表6（限水性涂料）	符合
				苯系物总和含量	0.001%	≤1%	未检出		

备注：根据无磷脱脂剂MSDS，其成分主要为盐类物质，不涉及挥发性有机物，且不涉及二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1-水基清洗剂要求。

综上，本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基清洗剂产品限值；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/T38597-2020）规定的水性涂料产品限值、《涂料中有害物质限量第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表6其他有害物质限值（限水性涂料）。

二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。

本项目所使用物料均暂存在密闭包装袋内，生产工段加强车间密闭收集，以减少无组织有机废气排放。

三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，

确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

本项目产生的调漆、喷漆产生的有机废气经密闭负压收集后（调漆、喷漆均为密闭操作，调漆、喷漆废气通过调漆室、喷漆室顶部整体换风进行收集，废气捕集率按 95%计）和烘干废气（拟在烘道进出口设置集气罩收集烘干废气，废气捕集率按 95%计）经集气罩收集后进入 1 套“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧”装置处理后，汇同烘干、“RTO 蓄热燃烧装置”过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、

SO_2)通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放。有机废气收集处理效率均不低于 90%，与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求相符。

10、与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025 年）》（苏污防攻坚指办〔2023〕2 号）相符性分析

表 1-14　本项目与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025 年）》相符性分析

主要内容	分项	具体要求	本项目	相符性
总体目标	治理能力现代化	有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到 2025 年，氟化物污染治理能力能够与地表水环境质量要求相匹配。	本项目对工业废水与生活污水（含食堂废水）实行分类收集、分质处理。其中工业废水源于喷涂工序之前的前处理工段（脱脂、表调、钝化、水洗），经厂区自建污水处理设施预处理达标后，接管至苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理；本项目唯一含氟原辅料为喷涂工序使用的水性氟碳色浆，其使用环节位于前处理工序之后，与前处理废水产生环节无物料接触、无废水混流，因此本项目工业废水中不含氟化物。	相符
	监控能力现代化	积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，到 2024 年，涉氟污水处理厂及重点涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网。逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”，完善排污许可核发规范。		
	管理能力现代化	到 2025 年，全省氟化物非现场监管能力初步形成，围绕超标企业、超标园区、超标断面，建立数据归集、风险预警、信息推送、督办反馈工作机制，运用科学的污染溯源思维、方法和手段，实现污染源精细管理，确保氟化物超标问题能够立查立改，氟化物系统治理工作取得明显成效。		

11、与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》，一、新建企业准入条件及评估原则，1、冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。2、发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD_5 浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。3、除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请

领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。

相符性分析：公司属于新建企业，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造工业企业；本项目工业废水经自建污水处理设施处理后各污染物排放浓度均达到苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）纳管标准和协议要求，且本项目工业废水稳定排放不会对苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）产生冲击，不会影响苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的正常排放。企业目前已取得排水许可证并与苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）签订接管协议（详见附件）。

12、与《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53号）相符性分析

1）在环评审批手续方面，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。

本项目为扩建项目，厂区各种危险废物已分类规范储存，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环境影响。

2）在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。

本项目危废已按照其种类和特性分类储存，并按照标准在危险废物的容器和包装物上设置了危险废物识别标志，并按规定填写信息。

3）在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办

土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

本项目需要按照相关要求建立环境管理制度，建立了规范的台账制度，并按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。

13、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

表1-15 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知相符性分析表

相关要求	项目情况	相符性
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、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/T38597-2020）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》（GB38508-2020）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》（GB33372-2020）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。	本项目属于C3352建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359其他建筑、安全用金属制品制造。本项目使用的涂料为水性涂料（水性色浆、水性氟碳色浆）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）要求；使用的清洗剂为水基清洗剂（脱脂剂、中脱剂）符合《清洗剂中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020）要求。本项目有机废气均采取有效措施收集处理。与文件要求相符。	相符
（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	本项目使用的涂料为水性涂料（水性色浆、水性氟碳色浆）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）要求；使用的清洗剂为水基清洗剂（脱脂剂、中脱剂）符合《清洗剂中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020）要求。	相符
（三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	本项目不在源头替代企业清单内，项目建成后企业将建立原辅料台账	相符

14、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》苏府办〔2021〕275号）相符性分析

（1）分类实施原材料绿色化替代

分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应、活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。

（2）强化无组织排放管理

对企业含VOCs物料储存、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加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。

（3）深入实施精细化管控

深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业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，到2025年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、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。

（4）严控区域环境风险，有效保障环境安全

加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。……，督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、

社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。

相符性分析：本项目主要从事 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造。生产过程中使用的水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，脱脂剂不含挥发性成分。符合《清洗剂中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂 VOC 含量的要求。盛装 VOCs 物料的容器及包装袋均存放于室内，在非取用状态时加盖保持密闭；本项目产生的调漆、喷漆废气经密闭负压收集后（调漆、喷漆均为密闭操作，调漆、喷漆废气通过调漆室、喷漆室顶部整体换风进行收集，废气捕集率按 95%计）和烘干废气（拟在烘道进出口设置集气罩收集烘干废气，废气捕集率按 95%计）经集气罩收集后进入 1 套“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧”装置处理后，汇同烘干、“RTO 蓄热燃烧装置”过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放。收集处理效率均不低于 90%。

建设单位应该按照《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）中的相关要求修编环境应急预案，并在环保部门进行备案。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，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。

综上，本项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275 号）相符。

15、与《相城区“十四五”生态环境保护规划》（相政发〔2022〕6 号）相符性分析

表 1-16　与《相城区“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

内容	相关要求	项目情况	相符性
第三章 重点任务	强化 $PM_{2.5}$和 O_3协同控制，协同推动减污降碳二、加强挥发性有机污染物控制完善“源头—过程—末端”治理模式，在化工、印刷包装、工业涂装、人造革、汽修、服装干洗等涉 VOCs 行业，大力推进低 VOCs 含量产品原料替代。到 2022 年底，木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例达到 80%以上。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，实施涉气排放口规范化整治。深入开展全区在产涉气企业挥发性有机物统计调查分	本项目属于 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造。生产过程中使用的水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，脱脂剂不含挥发性成分。符合《清洗剂中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂 VOC 含量的要求。 废气收集处理进行专业设计，按照“应收尽收、分质收集”的原则。本项目产	相符

	析工作，每年组织对生产涂料、胶粘剂等含挥发性有机物原料企业和使用涂料的家具、汽车制造、印刷包装、机械制造等涉喷涂作业工序行业企业开展 1 次专项检查。深化园区和产业集聚区 VOCs 整治，开展金属制品、电子、包装印刷等 25 个产业集群 VOCs 整治，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，到 2025 年实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。	生的调漆、喷漆废气经密闭负压收集后（调漆、喷漆均为密闭操作，调漆、喷漆废气通过调漆室、喷漆室顶部整体换风进行收集，废气捕集率按 95%计）和烘干废气（拟在烘道进出口设置集气罩收集烘干废气，废气捕集率按 95%计）经集气罩收集后进入 1 套“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧”装置处理后，汇同烘干、“RTO 蓄热燃烧装置”过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放。	
	第六节 严格环境风险管控，切实筑牢环境安全防线 实施环境应急预案管理，增强企业环境安全主体责任意识，持续深化企业环境风险隐患排查整治。督导企业制定应急预案演练计划，定期组织应急预案演练，强化补充与企业主要风险类型相匹配的环境应急物资储备。完善区级突发环境事件应急响应体系，统筹建立应急物资储备和信息库，定期组织演练。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动。强化水质应急管控，严格实施阳澄湖水源地特征污染因子应急管控措施。配合开展“无废城市”建设。推进固废污染源头减量和资源化利用，严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。以大宗工业固废为重点，建立健全精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运的一般工业固体废物收运体系。全面运行危险废物转移电子联单，建立健全固体废物信息化监管体系。重点围绕电子元器件制造、机械制造、表面处理等行业，全面核查区内危险废物的种类及数量，完善危险废物重点监管源数据库。强化危化品生产、经营和储运企业监管，全面摸排危险化学品安全风险。加强危险化学品安全监管信息化建设，提升危险化学品应急救援能力。	建设单位应该按照《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）中的相关要求修编环境应急预案，并在生态环境部门进行备案。定期组织学习事故应急预案和演练，提高风险防控水平和应急处置水平。本项目危险废物委托有资质单位妥善处置，已签订危废合同。本项目危险废物按要求进行处置、运输、转移。本项目落实相关要求，加强安全风险管控措施，提升应急救援能力。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

苏州金近幕墙有限公司成立于2000年10月24日，注册地址位于苏州市相城区黄埭镇春兰路85号，经营范围包括：生产铝幕墙板、铝合金建筑型材、各类建筑幕墙及产品安装，并提供相关服务；销售：公司自产产品；建筑幕墙工程设计与施工；建筑装饰装修工程设计与施工；金属门窗工程、钢结构工程的设计与施工。自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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：非居住房地产租赁（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）。

企业于2014年申报了“苏州金近幕墙有限公司铝幕墙板、铝合金建筑型材等各类建筑幕墙项目”，于2014年8月5日取得原苏州市相城区环境保护局的批复文件（苏相环建〔2014〕230号），并于2019年通过竣工三同时验收；2022年3月31日企业申报登记了“废气治理设施-沸石转轮+RTO燃烧建设项目环境影响登记表”（备案号：202232050700000113），该项目于2022年4月建成并投入运行。2025年8月5日，苏州市生态环境局对建设单位进行检查时发现企业存在“通过增加员工数量、延长工作时间，改变喷涂工艺，配套的环境保护设施未经验收该项目即投入生产”的情况，为此苏州市生态环境局对建设单位进行了处罚，出具了苏州市生态环境局行政处罚决定书：苏环行罚字07〔2025〕26号，建设单位已第一时间停止违规生产、足额缴纳罚款。原有已通过竣工环保验收的项目，保持原批复的建设规模、生产工艺与运营模式不变，未做任何调整。

本次报批项目主动落实VOCs源头减排要求，针对新增产能全部采用低VOCs水性漆喷涂工艺，产品以水为分散介质，VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）限值标准，无有毒有害物残留、无刺激性异味释放，可全面适配地铁站厅、商住楼室内公区、医院、学校等人员密集的室内密闭装饰场景，既契合国家及地方环保政策导向与建筑装饰行业绿色发展趋势，也能有效降低项目环境影响、拓宽产品应用边界、提升市场核心竞争力。从产品技术可行性来看，本次采用的水性漆喷涂工艺具备成熟的落地实施与稳定量产条件，一是在使用场景与市场需求层面，当前国内绿色建筑、装配式建筑已进入规模化发展阶段，轨道交通、民用住宅、公共商业体等室内装饰工程普遍将低VOC环保特性列为建材招标准入核心硬性指标，水性喷涂产品可突破传统溶剂型产品的室内应用环保壁垒，与原有溶剂型产品形成“室内+室外”

全场景互补的产品矩阵，下游市场需求明确，具备广阔的应用空间；二是在产品质量保障层面，当前工业化水性氟碳喷涂技术已完全成熟，采用该工艺生产的产品核心性能可稳定满足国家现行产品标准要求，同时可依托现有厂房主体生产设备实现量产，无需大规模设备改造，生产工艺稳定可控，具备完善的量产技术基础。待本项目建设后，预计年新增铝幕墙板 30 万平方米、铝合金建筑型材 30 万平方米。

2、产品介绍

根据 2025 年 7 月 31 日联合召开会议及《江苏省太湖流域战略性新兴产业认定协调会会议纪要》，本项目被认定为《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录》中“第三十七条、37.特种玻璃、高性能玻璃纤维、玄武岩纤维、高纯度石英材料、高性能摩擦材料、绿色新型耐火材料、环境友好墙体材料、无机防火保温材料等开发与产业化”类别。对照苏州市相城区工业和信息化局等单位出具的会议纪要及申报材料，本项目产品铝幕墙板、铝合金建筑型材作为环境友好墙体材料，其产品特性、技术应用、关键指标及加工能力符合相关规范要求，具体如下：

产品特性：本项目产品以铝合金为基材，采用水性新一代氟碳漆为涂层材料，在保持卓越耐候性、防腐防锈、防火性能的同时，从源头降低 VOCs 排放，环保安全性显著提升，契合《江苏省太湖流域战略性新兴产业目录》中“环境友好墙体材料”范畴，可全面满足各类建筑场景的美观、节能及安全使用需求。

技术应用：企业配备专业研发团队，与高校合作研发超薄膨胀型防腐防火双功能涂料，持有建筑幕墙铝单板用面漆及其制备方法相关发明专利；自主研发的水性新一代氟碳漆，突破材料预处理、表面处理、全流程质量控制等行业制造难点，产品核心性能符合《铝合金建筑型材第 5 部分：氟碳漆喷涂型材》（GB/T5237.5-2017）国家标准。关键技术指标：本项目产品采用的水性氟碳漆 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)；涂层可通过 5000 小时中性盐雾试验（ASTMB117）及 2000 小时 QUV 老化试验；配套防腐防火双功能涂料在涂层厚度 1.98mm 时，耐火极限达 98min，梁试件最大挠度控制在 281.5mm；原材料轧制公差≤0.1mm/m，单板对角线差≤1.5mm，幕墙系统累计误差＜2mm/10m，批次间色差ΔE＜1.0。

加工能力：本项目核心钣金加工利用现有日本进口的铝墙板专用切角机、转塔式冲床等专业装备，可实现弧形、异形板一次剪切成型及折边前精准切角；利用现有全封闭喷涂流水线，新增专用水性静电自动喷枪，通过智能化轨迹控制实现涂层均匀覆盖；建立从设计方案、设备调试、样品研发到成品出厂的全流程标准化生产体系，可稳定保障

本次扩建年产 30 万平方米铝幕墙板、30 万平方米铝合金建筑型材的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目须开展环境影响评价工作。具体分析见表 2-1。

表 2-1　环评报告类别判定情况一览表

本项目相关产品	项目类别大类	小类	报告书	报告表	登记表	本项目情况	判定结果
铝幕墙板 铝合金建筑型材	三十、金属制品业	66 建筑、安全用金属制品制造 335	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）	/	本项目涉及前处理、喷涂等工艺，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上	环境影响报告表

3、项目基本工程情况

（1）项目主体工程及产品方案

建设规模：企业主体工程及产品方案见表2-2。

表 2-2　项目主体工程及产品方案

项目	产品名称	适用行业	年设计能力			年运行时间	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
本项目	铝幕墙板	广泛用于商业建筑、公共设施、住宅建筑、工业建筑等	0	30 万 m^2	+30 万 m^2	3000h	喷涂水性漆
	铝合金建筑型材	幕墙配套专用型材，广泛应用于建筑门窗、室内装饰、天花吊顶、楼梯扶手/隔断、工业及公共设施、地铁/机场护栏、太阳能支架、高层建筑等	0	30 万 m^2	+30 万 m^2		
现有项目	铝幕墙板	广泛用于各类商业楼、公共设施楼、火车站等	30 万 m^2	30 万 m^2	0	3000h	喷涂溶剂型漆
	型材喷涂		20 万 m^2	20 万 m^2	0		

备注：1、截面规格：涵盖建筑门窗系列、幕墙系列、通用装饰型材系列，可按工程图纸定制开模生产异形截面型材；常规壁厚：门窗用型材主受力壁厚≥1.4mm，幕墙用型材主受力壁厚≥2.0mm，装饰用型材壁厚 1.0mm~3.0mm，可定制尺寸；常规长度：定尺长度≤6000mm，可定制非标长度。2、本次扩建项目利用现有下料、折弯/卷板工序设备，不新增该类设备；下料、折弯/卷板工序年运行时间达 6000h/a，为现有项目（3000h/a）与扩建项目（3000h/a）的运行时间叠加，现有项目与扩建项目各自年运行时间仍为 3000h/a。

表 2-3　本项目喷涂方案

产品名称	原料种类		喷涂面积（万 m^2）	平均厚度（干膜）（μm）	喷涂体积（m^3）	密度（g/cm^3）	工件表面固份量（t）	含固量（%）	上漆率（%）	原料用量（t/a）		
										理论值	申报量	匹配性
铝幕墙板	底漆	水性色浆	72.6	24	17.424	1.3	22.6512	74	65	47.1	48	匹配
	面漆	水性氟碳色浆	72.6	45	32.67	1.3	42.471	72	65	90.8	91	匹配
铝合金建筑型材	底漆	水性色浆	78.6	24	18.864	1.3	24.5232	74	65	51.0	52	匹配
	面漆	水性氟碳色浆	78.6	45	35.37	1.3	45.981	72	65	98.3	99	匹配

备注：产品均为一底二面，双面喷涂，底漆干膜总厚度 20~28μm（取 24μm）、面漆干膜总厚度 40~50μm

（取 45μm）；铝幕墙板考虑折边/异形/边角，取 20%损耗系数；铝合金建筑型材，铝合金建材考虑异形/边角/凹槽/小尺寸件等，取 30%损耗系数。结合企业现有喷涂情况，所有产品另考虑 1%不合格喷涂品的补漆量。

（2）项目公辅工程

表 2-4　本项目公用及辅助工程设施

功能/类别			设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	1#生产厂房		60172.92m²	60172.92m²	无变化	3 层（局部 4-6 层），火灾类别丁类，耐火等级二级，高 25m
贮运工程	原料仓库		1100m²	1100m²	0	--
	化学品仓库		650m²	650m²	0	--
	成品仓库		1300m²	1300m²	0	--
	运输		汽车运输			
公用工程	给水	自来水	12273t/a	34381.8t/a	+22108.8t/a	市政供水管网
	排水	雨水	--			接入市政雨水管网
		污水	9778.5t/a	27423.3t/a	+17644.8t/a	接入市政污水管网
	供电		250 万 kW·h/a*	300 万 kW·h/a	+50 万 kW·h/a	由供电所供电
	供气		48 万 m³/a	98 万 m³/a	+50 万 m³/a	管道天然气
环保工程	废气处理	DA001 排气筒	现有调漆、喷漆、烘干过程产生的废气经收集后通过“沸石转轮吸附浓缩+RTO 蓄热燃烧装置”处理后（其中卧式线采用湿法水帘幕喷涂；立式线干法喷涂；沸石前配套干式过滤器预处理），汇同天然气燃烧废气通过 1 根 27m 高 DA001 排气筒		无变化	现有项目，本次不涉及（现有排污许可证编号为 DA007，本次扩建后将变更为 DA001）
		DA002 排气筒	/	调漆、喷漆、烘干（水性涂料）过程产生的废气经收集后通过“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧装置”处理后，汇同天然气燃烧废气通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒	新增 1 套干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧+1 根 27m 高 DA002 排气筒	本项目利用现有立式喷涂线的 2 间辅喷房进行扩建
		无组织废气	焊接、去毛刺废气经移动式除尘器（4 套）处理后在车间内无组织排放	焊接、去毛刺废气经移动式除尘器（7 套）处理后在车间内无组织排放	新增 3 套移动式除尘器	/
		食堂油烟	经油烟净化装置处理后引至专用烟道排放		依托现有的油烟净化装置处理	本次依托现有
	废水处理	生活污水	生活污水经市政污水管网进入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理		新增的生活污水排入市政污水管网	依托厂区内现有污水管网，达标排放
		生产污水	/	本项目铝幕墙板、铝合金建筑型材生产线（水性涂料）的生产废水经 1 套废水处理设施（TW002）处理接入市政污水管网，工艺为“pH 调节+絮凝沉淀	新增	/

			+中和+机械过滤”，处理能力 10t/d			
			现有铝幕墙板、型材喷涂生产线（溶剂型涂料）的生产废水经 1 套废水处理设施（TW001）处理接入市政污水管网，工艺为“pH 调节+絮凝沉淀+中和+机械过滤”，处理能力 10t/d	无变化	现有项目，本项目不涉及
		食堂废水	食堂废水经隔油池预处理后经市政污水管网进入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理	新增的食堂废水经隔油池预处理后经市政污水管网	依托厂区内现有污水管网，达标排放
	降噪措施		合理布局、隔声减振及距离衰减等措施		
	固废处理	一般固废仓库	100m^2	100m^2	无变化	依托现有
		危废仓库	25m^2	50m^2	扩建现有危废仓库至 50m^2	
	环境风险防范措施		厂区内已雨污分流，雨水经雨水管网收集后排放附近北侧河道，雨水系统外排总排口已设置关闭阀门设施。生产区、仓库等环境风险单元均采用水泥混凝土地坪作为基础防渗、防腐措施；厂区内配备有灭火器、消火栓、消防沙、可燃气体报警器等应急物资，设应急事故桶容积 130m^3，并配套应急泵抽水设施。		

备注：*现有实际用电量。

4、项目原辅料消耗、理化性质及设备情况

（1）主要原辅材料及燃料种类和用量

表 2-5　主要原辅材料

项目	产品	原料名称	组分、规格	状态	年用量			存储方式	最大存储量	储存地点	运输方式
					扩建前	扩建后	变化量				
本项目	铝幕墙板 30 万平方米、铝合金建筑型材 30 万平方米	铝板材	Al 余量、Mn1.0-1.5%、Cu0.05-0.20%、Fe≤0.7%、Si≤0.6%、Zn≤0.10%、Ti≤0.10%	固	0	2500t	+2500t	木架包装	500t	原料仓库	汽车运输
		铝合金型材	Al 余量、Si0.2-0.6%、Mg0.45-0.9%、Fe≤0.35%、Cu≤0.10%、Mn≤0.10%、Cr≤0.10%、Zn≤0.10%、Ti≤0.10%	固	0	3000t	+3000t	散装	400t		
		水性色浆（底漆）	水 10-20%、丙烯酸乳液 45-55%、颜填料 15-20%、分散剂 1-2%、DMEA1-2%、其他助剂 5%	液	0	100t	+100t	20kg/桶	5t		
		水性氟碳色浆（面漆）	水 10-20%、氟树脂乳液 45-55%、颜填料 15-20%、分散剂 1-2%、DMEA1-2%、其他助剂 5%	液	0	190t	+190t	20kg/桶	5t		
		中脱剂	脂肪醇聚氧乙烯醚 5%、脂肪醇聚氧乙烯	液	0	2.25t	+2.25t	20kg/桶	0.2t		

			聚氧丙烯醚 10%、水 85%								
		无磷脱脂剂	氢氧化钠 28%、氢氧化钾 10%、葡萄糖酸钠 2%、水 85%	液	0	2.25t	+2.25t	20kg/桶	0.2t		
		表调剂	十二水合磷酸氢二钠 25%、三聚磷酸钠 15%、水溶性钛酸钾螯合物 8%、去离子水 52%	液	0	2.25t	+2.25t	20kg/桶	0.2t		
		钝化剂	植酸 0.1%、硅烷偶联剂 1.9%、聚丙烯酸 10%、醋酸 1.4%、水 86.6%	液	0	3.75t	+3.75t	20kg/桶	0.1t		
		焊条[1]	铝条	固	0	20t	+20t	堆放	10t		
		氩气	/	气	0	40000L	+40000L	储罐装	2t		
现有项目	铝幕墙板 30 万平方米、型材喷涂 20 万平方米	铝板	按客户需求定规格	固	2500t	2500t	0	木架包装	500t		
		铝合金型材	各种规格	固	2000t	2000t	0	散装	400t		
		氟碳漆	氟碳树脂 50-60%、树脂甲基异丁基甲酮 5-15%、1,2-苯二甲酸二甲酯 5-15%、二甲苯 5-15%、甲苯 1-5%、2-丁氧基乙醇 1-5%、醋酸 1-甲氧基-2-丙基酯 1-5%、二甘醇一丁醚 1-5%	液	62.5t	62.5t	0	20kg/桶	1t		
		稀释剂	甲苯	液	15t	15t	0	140kg/桶	0.7t		
		除油碱	氢氧化钠 50-70%、活性剂（不含氮磷）3-10%、碳酸钠 20-30%	固	2.5t	2.5t	0	50kg/袋	0.5t		
		脱脂剂	硫酸 10-20%、非离子型表面活性剂（不含氮磷）1-5%、纯水 70-80%	液	3t	3t	0	30kg/桶	0.9t		
		纳米镀液	纳米有机硅 4%、果糖酸 6%、醋酸 0.3%、微量元素添加剂 0.2%、水 89.5%	液	0.5t	0.5t	0	30kg/桶	0.3t		
		焊条[1]	铝条	固	20t	20t	0	堆放	10t		
		氩气	/	气	40000L	40000L	0	储罐装	2t		
/	废水处理药剂	片碱	氢氧化钠	固	0.3	0.6	+0.3	25kg/袋	0.05	废水处理站	
		硫酸	30%硫酸	液	0.2	0.4	+0.2	25kg/桶	0.05		
		PAC	聚合氯化铝	固	0.8	1.6	+0.8	25kg/袋	0.05		
		PAM	聚丙烯酰胺	固	0	0.3	+0.3	25kg/袋	0.05		

注：[1]本项目焊接使用的焊条为剪板过程中产生的铝边角料。

（2）主要原辅材料理化性质

表 2-6 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	易燃爆炸性	毒理毒性
水性色浆（底漆）	各色黏稠状，轻微氨味，相对密度 1.1-1.3g/cm³，与水任意比例互溶，弱碱性。	无资料	无毒
水性氟碳色浆（面漆）	各色黏稠状，轻微氨味，相对密度 1.1-1.3g/cm³，与水任意比例互溶，弱碱性。	无资料	无毒
中脱剂	物理状态：液体，颜色：无色透明粘稠液体，沸点：100℃（212deg.F），水中可溶，密度：≥1.0g/mL	无资料	无资料
无磷脱脂剂	物理状态：液体，颜色：浅黄色或橙红色透明液体，沸点：100℃（212deg.F），水溶性：水中可溶，密度：1.24g/ml。	本品不燃，具有强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤	无资料
表调剂	外观与性状：无色至微黄澄清透明液体，无悬浮物、无沉淀、无分层；pH 值（原液，20℃）8.2~9.2；固含量≥48%；密度（20℃）1.25~1.30g/cm³；沸点（常压）102℃；凝固点-2℃；蒸气压（20℃）2.3kPa；水溶性；与水任意比例互溶，稀释后无浑浊、无沉淀；分解温度>600℃（水分蒸发后残余固形物分解）。	无资料	无资料
钝化剂	外观与性状：无色至乳白色液体，pH 值：2.8-4.5，相对密度（水=1）：1.01，溶解性：溶于水，用途：金属表面处理。	不燃	无资料

（3）主要生产单元、主要生产设施及设施参数

表 2-7 主要生产及辅助设备

序号	工序	设备名称	技术规格及型号	数量（台/套）			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
1	下料	冲床	6.3T	2	2	0	利旧
			10T	2	2	0	利旧
2		转塔冲床	REGA-367	1	1	0	利旧
			WSD20302AI	1	1	0	利旧
3		剪板机	3×1500	1	1	0	利旧
			KN-6×4000	1	1	0	利旧
			QC12K-4×6000	1	1	0	利旧
			QH-6×2500A	1	1	0	利旧
4		开槽机	H2TACH221S/A	1	1	0	利旧
			RE02	1	1	0	利旧
5		开角机	CSW-250	1	2	+1	新增
6	折弯/卷板	折弯机	RG-100	2	2	0	利旧
			100/K22/4000A	1	1	0	利旧
			PSH100/4100	1	1	0	利旧
			PSH160T/6100	1	1	0	利旧
			RGM21003AT	1	1	0	利旧
7		卷板机	L2500	2	2	0	利旧
8		水平下调式三轴卷板机	W01×B-3×4000	1	1	0	利旧
9	焊接	氩焊机	米勒	8	6	-2	部分淘汰
10		螺柱焊机	JLR-150	4	7	+3	新增
11		激光焊机	/	0	2	+2	新增
12	前处理	前处理设备	前处理设备每套有 6 个槽，分别为 1 个除油脱脂槽、4 个清洗槽、1 个铬化槽，槽体尺寸均为 7.5m*1.2m*2m，有效容积为 15m³	2	2	0	现有，本次不涉及
13		前处理线	共有 9 个槽，分别为 1 个脱脂槽、2	0	1	+1	新增

			个表调槽、1个钝化槽、5个水洗槽，槽体尺寸均为7.5m*1.2m*2m，有效容积为15m³				
14	烘干	干燥机	JAD-50N	1	1	0	利旧
			A200-D	1	1	0	利旧
15		固化烘道	20*3*5m	2	2	0	利旧
16		燃烧器	RS-70	2	2	0	利旧
			RS-100	1	1	0	利旧
17	喷漆	喷涂线	调漆房20m²×3m	2	2	0	利旧
18			卧式氟碳喷涂1条（含喷房6个）143*28*3m，配套自动悬挂式工件传送线	1	1	0	现有，本次不涉及
19			立式氟碳喷涂1条（含喷房6个）48*28*3m，配套自动悬挂式工件传送线	1	1	0	现有喷房为3用3备，本次利用其中备用的2间辅喷房进行扩建
20			手动空气喷枪	2	2	0	现有，本次不涉及
21			手动静电喷枪	3	3	0	现有，本次不涉及
22			自动静电喷枪	2	2	0	现有，本次不涉及
23			来式静电自动喷枪	7	7	0	现有，本次不涉及
24			日本兰式xy轴喷枪	1	1	0	现有，本次不涉及
25			水性自动喷枪	0	4	+4	新增
26	/	叉车	国产电动，锂电池	0	2	+2	新增
27	/	行车	5T	1	1	0	利旧
			CD-10-9M	2	2	0	利旧
28	/	螺杆压缩机	SL-1	1	1	0	利旧
29	/	活塞压缩机	W-3/10	2	2	0	利旧
			2z-6/8-1	2	2	0	利旧
			W1-3/10	2	2	0	利旧

喷漆设备及产能匹配性分析：

表2-8　本项目喷枪喷漆匹配性分析

工序		出漆量（ml/min）	数量（把）	年喷漆时间（h）	喷漆能力（t/a）*	用漆量（t/a）	生产需求匹配性
立式氟碳喷涂线	水性自动喷枪	350	4	3000	327.6	290	可满足

备注：*根据企业提供MSDS，水性色浆、水性氟碳色浆相对密度取1.3g/cm³。

产能匹配及利旧可行性分析：

①本次扩建项目机加工工段（下料、折弯/卷板）利用现有设备，现有机加工工段工作时间为10h/d，本项目通过延长机加工工作时间以满足扩建部分的生产（扩建后全厂机加工工作时间为20h/d）。根据企业现有生产情况，机加工工段最大生产能力约为3.34t/

批次（铝板材 1.67t、铝合金型材 1.67t），每批次需 2h（已考虑工作间歇），每日可生产 5 批次；本项目扩建后机加工工作时间为 20h/d，最大生产能力为 3.34t/批次（铝板材 1.67t、铝合金型材 1.67t），每日可生产 10 批次，年工作 300 天可实现铝板材加工量 5010t、铝合金型材加工量 5010t，可以满足全厂的生产需求。

②本次扩建项目喷漆工段，利用现有已建立式喷漆线内的 2 间备用辅喷房开展扩建产能的水性喷涂作业，通过新增 4 把水性自动喷枪满足喷涂作业需求，经表 2-8 喷枪与产能匹配性核算，该配置可完全覆盖本次扩建的产能规模要求。现有立式喷涂线原采用“3 用 3 备”的设计运行模式，其中 3 间主喷房承担自动流水喷涂核心工序，3 间备用辅喷房主要用于手动补喷作业；本次调整后，原备用 3 间辅喷房承担的手动补喷工序根据工艺需求调整至剩余的 1 间补喷房或直接位于主喷房内完成，调整后的主喷房仍可完全满足现有项目的生产工艺需求，不改变现有项目环评批复及验收文件确定的生产规模、生产工艺与运营模式，不涉及现有产能的任何变动。

5、劳动定员及工作制度

职工人数、工作制度：企业现有员工 300 人，本次扩建预计新增员工 500 人，扩建后全厂员工 800 人。企业扩建后年工作 300 天，两班制，日工作 20 小时，年运行时间为 6000 小时。厂区内已设置一间职工食堂，本次扩建新增用餐人数 500 人。厂区内不涉及宿舍。

6、厂区平面布置

企业位于苏州市相城区春兰路 85 号，所在厂区占地面积约 28950m²，总建筑面积为 60437.11m²，厂区内生产均在 1#生产厂房（建筑面积 60172.92m²）中进行，其余构筑物为辅助用房。本次扩建项目利用已建自有 17000m² 厂房进行生产。1#厂房建筑及使用情况如下表所示，车间平面布置图见附图。

表 2-9　1#生产厂房情况一览表

序号	建筑物名称	建筑面积（m²）	层数	生产布局和功能用途	厂房类型/耐火等级
1	1#生产厂房	60172.92	3 层（局部 4-6 层）	1F 车间西北角卧式氟碳喷涂线用于铝幕墙板的生产，1F 东南角卧式氟碳喷涂线进行铝合金建筑型材、型材喷涂生产，1F 中部进行现有项目前处理、废水处理站、下料、打磨等生产；其余楼层用于员工办公	丁类/二级

7、项目周围环境概况

本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，项目所在地北侧为春兰路，西侧为苏州诚亚工程机械有限公司，南侧为苏州美凯益汽车部件有限公司，东侧为苏州纽克斯电

源技术股份有限公司。项目地理位置见附图 1，项目周围土地利用状况见附图 2。

8、氮、磷物料平衡

本项目原辅料中不含氨氮，氮元素主要来源于钝化剂中的硅烷偶联剂及 PAM 聚丙烯酰胺本身，上述物质中的氮均以酰胺基(-$CONH_2$)、氨基(-NH_2)等有机官能团形式存在，属于有机氮范畴，在常温常压下化学性质稳定，不含游离态氨氮，形式产出去向主要为产品、生产废水，以 TN 计；磷元素主要来源为表调剂，产出去向主要为生产废水，以 TP 计。本项目氮、磷物料平衡一览表见下表。

表 2-10　本项目氮、磷物料平衡一览表

入方 t/a					出方 t/a	
名称	**相关成分**	**用量**	**氮占比%**	**氮含量**	**去向**	**数量**
钝化剂	硅烷偶联剂（3-氨基丙基三乙氧基硅烷）1.9%	3.75	0.12[1]	0.0045	进入产品	0.00009
					进入废水	0.00441
PAM	聚丙烯酰胺	0.3	19.7[2]	0.0591	进入废水	0.0591
名称	**相关成分**	**用量**	**磷占比%**	**磷含量**	**去向**	**数量**
钝化剂	植酸（肌醇六磷酸）0.1%	3.75	0.028[3]	0.0011	进入废水	0.0011
表调剂	十二水合磷酸氢二钠 25%、三聚磷酸钠 15%	2.25	5.96[4]	0.1341	进入废水	0.1341

备注：根据企业提供 MSDS，钝化剂中硅烷偶联剂为 3-氨基丙基三乙氧基硅烷、植酸为肌醇六磷酸。[1]3-氨基丙基三乙氧基硅烷分子量为 221，氮元素质量比为 1.9%×（14/221）=0.12%。[2]聚丙烯酰胺分子量为 71，氮元素质量比为 14/71=19.7%。[3]肌醇六磷酸分子量为 660，磷元素质量比为 0.1%×（31×6/660）=0.028%；[4]十二水合磷酸氢二钠分子量为 358，三聚磷酸钠分子量为 368，磷元素质量比为 25%×（31/358）+15%×（31×3/368）=5.96%。

9、水平衡

本项目用水主要为员工生活用水、食堂用水、前处理用水（脱脂、表调、钝化、水洗）、洗喷枪用水、调漆用水。

生活用水：本项目新增员工 500 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010），项目生活用水量按 100L/d·人算，年工作 300 天，则年生活用水量约为 15000t/a，为自来水。

食堂用水：根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）表 5 计算，定额值为 15L/人•次。项目按照每天用餐 2 次，本项目预计新增用餐人数 500 人，则食堂用水量约为 4500t/a。

前处理用水：前处理用水包括脱脂槽、表调槽、钝化槽的配置用水以及水洗槽的补充水。根据企业提供资料，脱脂槽添加 3%中脱剂、3%无磷脱脂剂，表调槽添加 1.5%表调剂，钝化槽添加 5%钝化剂，与自来水配比形成槽液；中脱剂、无磷脱脂剂、表调剂、钝化剂年用量分别为 2.25t/a、2.25t/a、2.25t/a、3.75t/a，年需用水量约 289.5t/a；水洗槽中的水通过定期整槽更换，企业定期补充，年需用水量约为 2256t/a。具体情况见下表：

表 2-11　前处理线水量情况一览表

废水种类	工序	有效容量/m^3	数量/个	槽液排放方式	槽液更换频次	运行时间	槽液成分	槽液量 t/a	损耗量 t/a（按 20%计）	排水量 t/a
脱脂废水	脱脂	15	1	整槽 15m^3/次	60 天（5 次/年）	300d（3000h）	3%中脱剂、3%无磷脱脂剂、自来水	中脱剂 2.25、无磷脱脂剂 2.25、自来水 15*5*0.94=70.5	15	60
脱脂后水洗	3 道溢流水洗	15	3	溢流排放 2.5L/min+整槽 15m^3/次	18 天（17 次/年）	300d（3000h）	自来水	自来水 0.0025*60*3000*1.1+15*17*3=1260（含溢流排水、溢流补水量 10%）	252	1008
表调	表调	15	2	整槽 15m^3/次	60 天（5 次/年）	300d（3000h）	1.5%表调剂、自来水	表调剂 2.25、自来水 15*5*0.985*2=147.75	30	120
表调后水洗	2 道溢流水洗	15	2	溢流排放 2L/min+整槽 15m^3/次	15 天（20 次/年）	300d（3000h）	自来水	自来水 0.002*60*3000*1.1+15*20*2=996（含溢流排水、溢流补水量 10%）	199.2	796.8
钝化	钝化	15	1	整槽 15m^3/次	60 天（5 次/年）	300d（3000h）	5%钝化剂、自来水	钝化剂 3.75、自来水 71.25	15	60
合计								**2556**	**511.2**	**2044.8**

洗枪用水：每天喷涂结束后用水清洗喷枪，每次清洗用水量约 5L，则洗枪用水量约为 1.5t/a，回用于调漆工段（损耗系数按 0.8 计，回用于调漆工段的量约为 1.2t/a）。

调漆用水：本项目水性底漆用量 100t/a，水性面漆使用量约为 190t/a，底漆与水按照 4:1 进行配比，面漆与水按照 5:1 进行配比，则调漆用水量需 63t/a，其中 1.2t/a 来自洗枪水回用，其余 61.8t/a 为自来水。

本项目水平衡图见图 2-1、扩建后全厂水平衡图见 2-2。

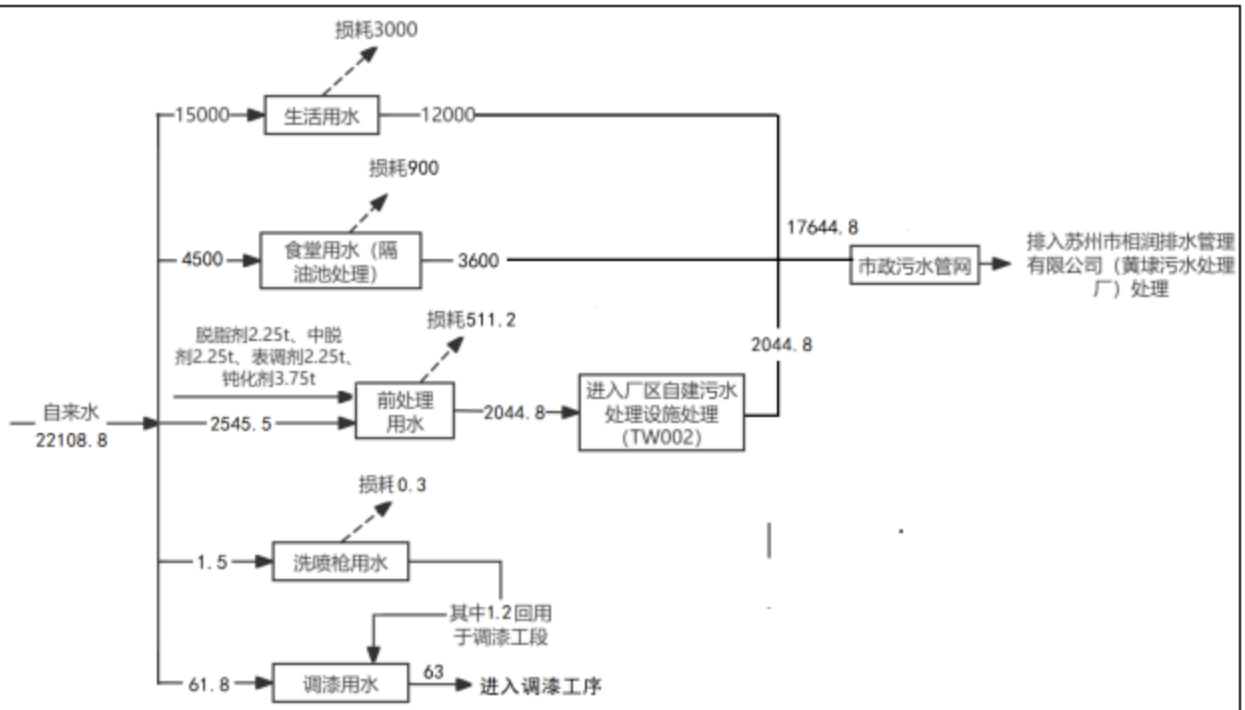


图 2-1　本项目水平衡图　单位：t/a

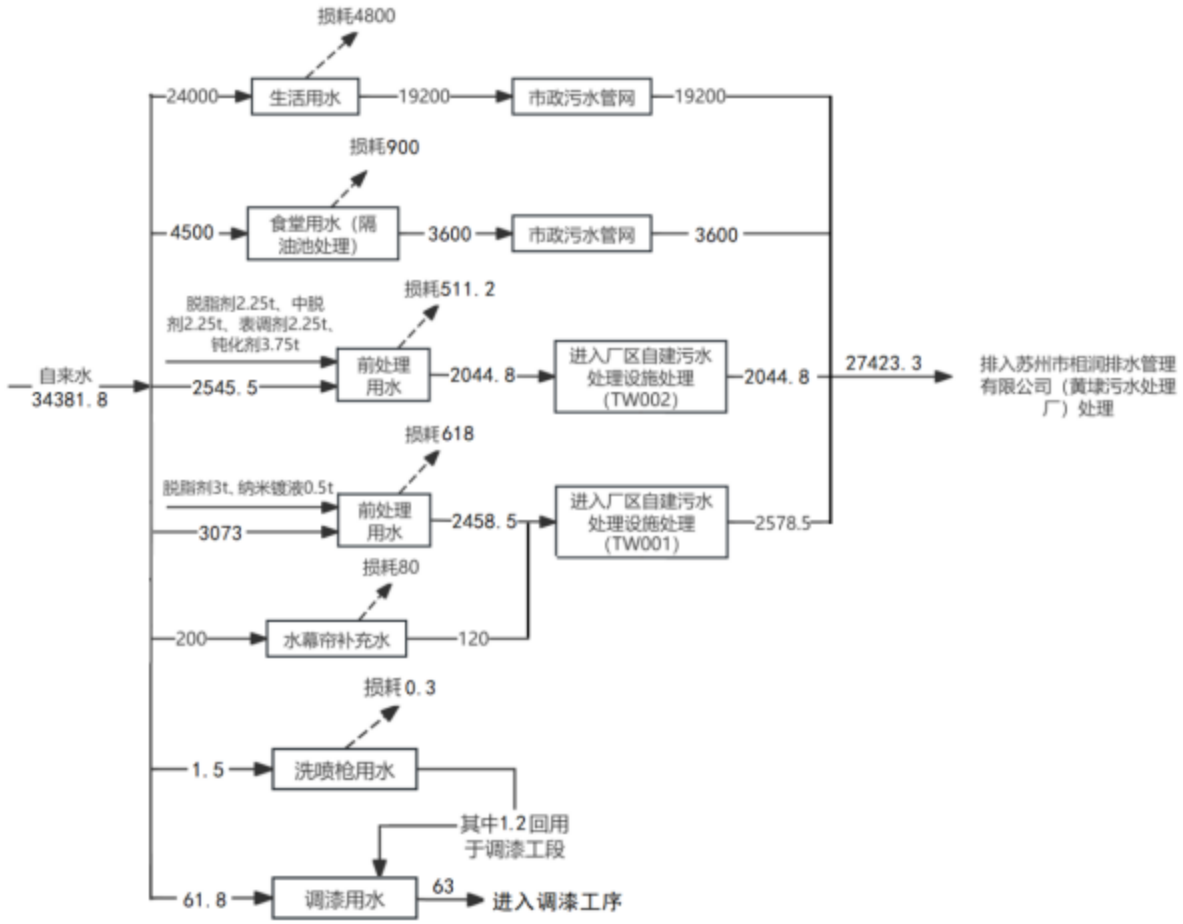


图 2-2　扩建后全厂水平衡图　单位：t/a

10、喷漆物料平衡

本项目喷漆物料平衡见下表。

表 2-12　喷漆工段物料平衡表

入方（t/a）			出方（t/a）		
物料名称		年用量	去向名称		数量
水性色浆（底漆）	水 10-20%、丙烯酸乳液 45-55%、颜填料 15-20%、分散剂 1-2%、DMEA1-2%、其他助剂 5%	100	进入产品		152.33
水性氟碳色浆（面漆）	水 10-20%、氟树脂乳液 45-55%、颜填料 15-20%、分散剂 1-2%、DMEA1-2%、其他助剂 5%	190	废气	VOCs	1.99
				VOCs（RTO 催化燃烧削减）	18.4
				颗粒物	4.04
				水蒸气	43.5
			固废	进入漆渣	9
				进入废过滤材料	60.74
合计		290	合计		290

11、VOC 平衡

本项目 VOC 平衡见下图。

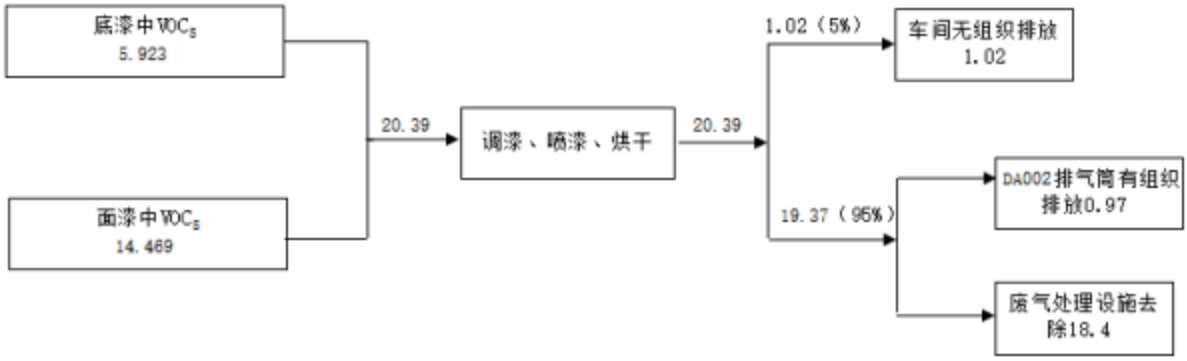


图 2-3　本项目 VOC 平衡图 单位：t/a

工艺流程和产排污环节

简述工艺流程和产排污环节，绘制包括产排污环节的生产工艺流程图。

1、施工期

苏州金近幕墙有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，依托现有已建厂房进行扩建项目生产活动，施工期主要需对厂房进行局部适应性改造，如生产设备、废气处理设施的调试安装。施工期主要产生的污染物为施工扬尘、施工噪声、施工废水、建筑垃圾等，另外，施工人员在施工期会产生生活污水、生活垃圾等污染物。

2、营运期

（1）铝幕墙板、铝合金建筑型材生产流程

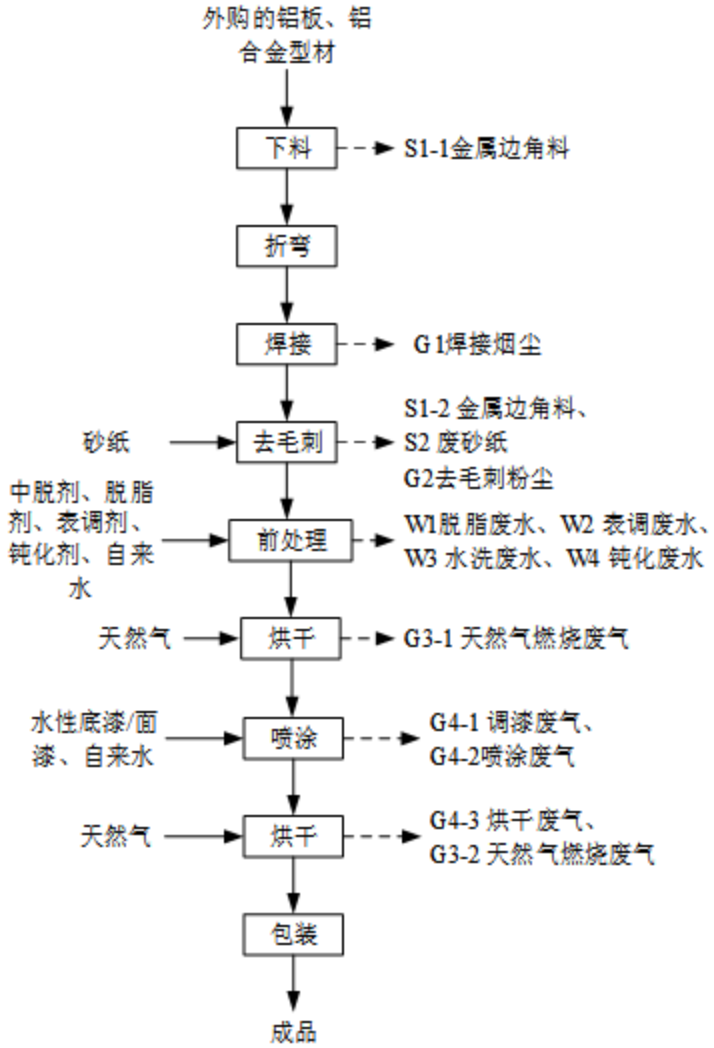


图2-4　铝幕墙板、铝合金建筑型材生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：外购的铝板材、铝合金型材先经剪板机裁剪至所需尺寸，后使用开角机对需折弯部位的四周进行开角作业，采用冲床对工件进行冲孔加工，使用开槽机对工件折弯

部位进行开槽处理；该过程产生的金属屑粒径较大，受自身重力作用基本沉降在设备周边，统一收集后作为金属边角料处置。后续使用全自动转塔式加工中心或自动大型雕刻生产线等设备对工件进行进一步精细加工，该工序为湿式加工，加工过程加入自来水作为冷却液，水循环使用，仅对自然损耗部分定期补充。以上工序会产生金属边角料S1-1。

折弯/卷板：下料完成的工件，使用折弯机或数控折弯生产线对工件四周进行90°折弯成型；针对弧形造型板材，使用卷板机对对应部位进行压卷弯曲加工。

焊接：折弯后的工件采用氩焊机进行焊接作业，进行本项目焊接使用的焊条为剪板工序产生的同质铝边角料，焊接方式为氩弧焊，焊接过程使用氩气作为保护气体，此过程会产生焊接烟尘G1。

去毛刺：焊接结束后对工件焊接部位进行质量检查，如有毛刺则使用砂纸对焊接部位进行手工去毛刺处理，此过程产生的金属颗粒较大，大部分在车间自然沉降为金属屑，可能会产生少量颗粒粉尘，仅在此不定量分析。该工序产生的金属屑一并作为金属边角料处理。该工序会产生金属边角料S1-2、废砂纸S2。

前处理（脱脂、表调、钝化）：在对工件进行喷涂前需要进行前处理，以去除工件表面油污等杂质，在工件表面形成致密转化膜，保障后续喷涂涂层附着力与成膜品质。区别于现有项目针对室外幕墙及型材配套的纳米镀液转化膜工艺（户外高耐候、强防腐需求设计），本次扩建项目针对室内幕墙及型材的使用场景（无强紫外线、盐雾侵蚀等极端老化腐蚀工况），采用无铬钝化工艺，无需纳米镀液体系的超高防腐等级，钝化工艺可在工件表面形成均匀致密的无铬化学转化膜，钝化剂中氮、磷组分作为成膜促进剂与缓蚀剂，可加速致密转化膜形成，提升转化膜与水性涂层的层间附着力满足后续喷涂需求。本项目设前处理1条，配有1个脱脂槽、2个表调槽、1个钝化槽、5个水洗槽，工序包括：脱脂、脱脂后3道水洗、表调、表调后2道水洗、钝化，此过程中会产生脱脂废水W1、脱脂后水洗废水W2、表调废水W3、表调后水洗废水W4、钝化废水W5。

前处理工艺流程见下图。

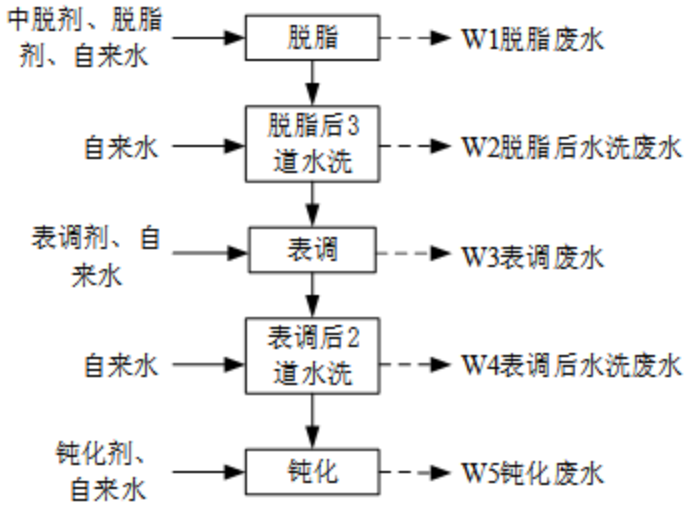


图2-5　前处理工艺流程图

各产品前处理工序参数见下表。

表 2-13　前处理线工作参数一览表

工序	槽体规格	有效容积	数量/个	使用药剂	槽液浓度	处理方式	处理温度	处理时间	槽液更换频次	运行时间	去向
脱脂	7.5*1.2*2m	15m³	1	中脱剂、无磷脱脂剂、自来水	3%中脱剂、3%无磷脱脂剂	浸泡	常温	15min	60天（5次/年）	300d（3000h）	污水处理设施
脱脂后3道水洗	7.5*1.2*2m	15m³	3	自来水	/	三级溢流2.5L/min	常温	1-2min	18天（17次/年）	300d（3000h）	污水处理设施
表调	7.5*1.2*2m	15m³	2	表调剂、自来水	1.5%表调剂	浸泡	常温	15min	60天（5次/年）	300d（3000h）	污水处理设施
表调后2道水洗	7.5*1.2*2m	15m³	2	自来水	/	两级溢流2L/min	常温	1-2min	15天（20次/年）	300d（3000h）	污水处理设施
钝化	7.5*1.2*2m	15m³	1	钝化剂、自来水	5%钝化剂	浸泡	常温	15min	60天（5次/年）	300d（3000h）	污水处理设施

烘干：经前处理后的工件送入干燥机进行烘干脱水，烘干温度控制在 120℃左右，烘干时长约 10min，干燥机通过天然气燃烧室产生的热量间接送风至干燥机内实现烘干目的。天然气燃烧会产生天然气燃烧废气 G3-1。

喷涂：现有项目已建 2 条喷涂线，每条喷涂线均设置 6 个喷房、配套 1 个专用调漆间，采用“3 个主喷房+3 个辅喷房”的 3 用 3 备配置模式。其中主喷房均配套全自动悬挂式工件传送流水线，采用挂具挂载工件的输送模式，为整条喷涂线“3 用 3 备”喷房配置的核心输送载体；辅喷房原设计功能为工件手动补喷作业，本次扩建针对选用的立式喷涂线的 2 个辅喷房开展水性自动喷涂工艺适配性改造，在不改变原有喷房主体结构、不新

增输送设备主体的前提下，实现水性自动喷涂作业功能。工件通过专用挂具固定在流水线传动链条上，随全自动悬挂式传送流水线完成“上料-喷涂-烘干-下料”全工序的连续自动化流转，全程无需人工转运；本次扩建利用立式喷涂线中 2 个备用辅喷房，利用该套全自动悬挂式传送流水线及挂具系统完成工件输送，不新增输送设备主体。

本次扩建在常温、密闭负压环境下开展水性氟碳喷涂作业，喷涂过程分为喷底漆、喷面漆两道工序，采用一底二面、双面喷涂工艺。先将水性漆与水按固定比例在配套密闭调漆房内进行调漆，其中底漆与水按照 4:1 进行配比，面漆与水按照 5:1 进行配比；根据单日生产计划及工件喷涂用量，采用密闭式搅拌器进行搅拌调漆，单次调漆量匹配单日使用需求，根据每日待喷漆工件数量、喷涂面积动态调整。调漆完成后的漆料通过密闭管道输送至对应辅喷房内的水性自动喷枪，利用全自动悬挂式流水线的工件自转功能，实现涂层均匀覆盖，完成自动化喷涂作业。此过程中会产生调漆废气 G4-1。然后将工件挂在挂具铁钩上，然后进入喷房进行底漆喷涂，底漆喷涂过后再进行面漆喷涂，此过程会产生喷涂废气 G4-2。喷枪使用后会沾染少量涂料，为防止涂料干结后影响喷枪的正常使用，喷枪每天喷涂结束后需要使用自来水进行冲洗，并直接回用于调漆工段。

固化烘干：喷涂完成后的工件，随全自动悬挂式传送流水线连续进入全密闭烘道内，烘道通过天然气燃烧机组产生的高温烟气，经热风循环系统在烘道内形成均匀的热风循环，对工件表面的水性氟碳涂层进行加热固化。烘干工序采用245℃恒温烘干，工件在烘道恒温段的有效停留时间≥15min，确保水性涂层完全固化成膜。工件完成烘干后，随传送流水线经降温段冷却至室温后，送出烘道进入后续检验工序。此过程会产生烘干废气G4-3、天然气燃烧废气G3-2。

包装入库：通过人工观察产品外观是否达到喷涂质量要求，经检验不合格后的工件再次进行喷涂线补喷，检验合格后的产品进行包装入库。

其他污染物产生情况：

生产过程中使用的水性漆（水性色浆、水性氟碳色浆）、脱脂剂、中脱剂、表调剂等原料使用后，会产生废包装容器S3；焊接过程中产生的颗粒物经移动式除尘器处理后，会产生除尘器收集粉尘S4；喷涂过程中使用的挂具经多批次使用后定期更换，会产生废挂具S5。本项目采用立式氟碳喷涂线进行喷涂，配套过滤棉去除漆雾，过滤棉定期更换，此过程会产生废过滤材料S6；每日对喷房内残留的漆渣进行清理，产生废漆渣S7。调漆、喷涂、烘干废气经“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO蓄热燃烧装置”处理后，经1根27m高DA002排气筒排放，RTO装置运行过程需使用天然气进行助燃，会产生

天然气燃烧废气G3-3。

生产废水经厂区内自建的废水处理装置TW002处理过程中，会产生污泥S8。员工生活办公过程会产生生活垃圾S9-1和生活污水W6-1；厂区内设置食堂，运营过程会产生食堂油烟G5、食堂废水W6-2和餐厨垃圾S9-2。

（2）主要污染工序

表 2-14　各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	序号	污染工序	污染物	治理措施
废气	G1、G2	焊接、去毛刺	颗粒物	经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放
	G4-1	调漆	非甲烷总烃、TVOC	经收集后经“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧装置”处理后经 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放
	G4-2	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	
	G4-3	烘干	非甲烷总烃、TVOC	
	G3-1~G3-3	天然气燃烧废气（烘干、RTO 蓄热燃烧）	颗粒物、NOx、SO_2	直接通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放
	G5	食堂	食堂油烟	经静电油烟净化器处理后经专用烟道送至屋顶排放
废水	W1	脱脂	脱脂废水	经自建污水处理设施处理后接入市政污水管网
	W2	脱脂后水洗	水洗废水	
	W3	表调	表调废水	
	W4	表调后水洗	水洗废水	
	W5	钝化	钝化废水	
	W6-1	员工生活办公	生活污水	接入市政污水管网
	W6-2	食堂烹饪	食堂废水	经隔油池预处理接入市政污水管网
固废	S1-1、S1-2	下料、去毛刺	金属边角料（含金属屑）	统一收集后委外综合利用
	S2	去毛刺	废砂纸	统一收集后委外综合利用
	S3	水性漆、脱脂剂、表调剂、中脱剂、钝化剂等原料包装	废包装容器	委托有资质的危废单位处置
	S4	废气处理	除尘器收集粉尘	统一收集后委外综合利用
	S5	喷漆	废挂具	
	S6	喷漆	漆渣	委托有资质的危废单位处置
	S7	废气处理	废过滤材料	
	S8	废水处理	污泥	
	S8-1	员工生活办公	生活垃圾	环卫部门清运
	S8-2	食堂烹饪	餐厨垃圾	环卫部门清运

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

1、现有项目基本情况

苏州金近幕墙有限公司成立于2000年10月24日，生产地址位于苏州市相城区黄埭镇春兰路85号，公司于2014年申报了《苏州金近幕墙有限公司铝幕墙板、铝合金建筑型材等各类建筑幕墙项目环境影响报告表》，该项目于2014年7月18日取得原苏州市相城区环境保护局的批复（批复文号：苏相环建〔2014〕230号）；于2019年1月20日通过废水、废气、噪声方面的自主验收，固体废物污染防治设施（措施）于2019年8月23日通过原苏州市相城区环境保护局竣工验收。2022年3月31日，企业申报登记了“废气治理设施-沸石转轮+RTO燃烧建设项目环境影响登记表”（备案号：202232050700000113），该项目于2022年4月建成并投入运行。

2、现有项目产品方案

表2-15 现有项目主体工程及产品方案

项目	产品名称	产品质量标准	适用行业	年设计能力	年运行时间	备注
现有项目	铝幕墙板	GB/T23443、GB/T23443及GB/T9286等	广泛用于各类商业楼、公共设施楼、火车站等	30万m^2	3000h	喷涂溶剂型漆
	型材喷涂	GB5237.1、GB5237.5等		20万m^2		

备注：截面规格：涵盖建筑门窗系列、幕墙系列、通用装饰型材系列，可按工程图纸定制开模生产异形截面型材；常规壁厚：门窗用型材主受力壁厚≥1.4mm，幕墙用型材主受力壁厚≥2.0mm，装饰用型材壁厚1.0mm~3.0mm，可定制尺寸；常规长度：定尺长度≤6000mm，可定制非标长度。

3、环保手续执行情况

苏州金近幕墙有限公司环保手续履行情况见下表。

表2-16 企业环保手续履行情况表

序号	建设地址	项目名称	建设内容	环境影响评价报告类型	审批及验收部门、文号及时间	现状
1	苏州市相城区春兰路85号	苏州金近幕墙有限公司铝幕墙板、铝合金建筑型材等各类建筑幕墙项目	铝幕墙板30万m^2，喷涂铝合金建筑型材20万m^2	报告表	2014年7月18日通过审批（苏相环建[2014]230号），2019年1月20日通过自主验收（大气、水、噪声），2019年8月23日通过固废竣工验收	正常生产
2		废气治理设施-沸石转轮+RTO燃烧	对现有的有机废气处理设施进行改造，改造后工艺为：沸石转轮浓缩+脱附+蓄热氧化燃烧，废气排气筒由5根合并为1根27m高排气筒（排污许可证编号DA007）	登记表	2022年4月3日，备案号：202232050700000113	

排污许可证（简化管理）：企业排污许可证有效期2022-08-11至2027-08-10，证书编号：91320500722844926 2001P；

风险防范措施：企业于2026年2月13日取得突发环境事件应急预案备案表（320507-2026-040-M）。

二、现有项目污染情况及污染治理措施

1、生产工艺

（1）铝幕墙板生产工艺流程

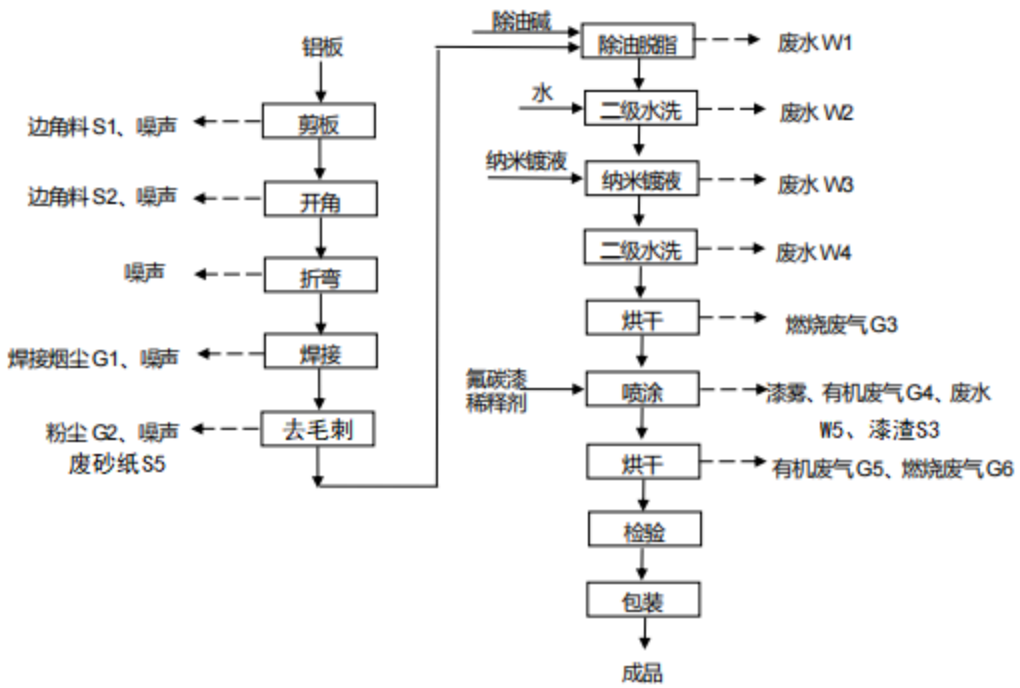


图2-6　铝幕墙板生产工艺流程图

工艺流程说明：

剪板、开角、折弯、焊接、去毛刺：铝板进厂后，先经剪板机剪成需要的尺寸，然后用开角机对需要折弯的四周开角，后通过折弯机对铝板四周进行90°折弯，折弯后，需对铝板折弯连接处进行焊接，本项目焊接使用焊条为剪板剪下来的铝条（铝材边角料），焊接采用氩弧焊。焊接结束后对工件焊接部位进行质量检查，如有毛刺则使用砂纸对焊接部位进行手工去毛刺处理。去毛刺后的铝幕墙板半成品进入金属前处理工序。在剪板和开角工序会产生铝材边角料（S1、S2）和噪声，在折弯工序会产生噪声，在焊接工序会产生焊接粉尘（G1）和噪声；在去毛刺过程产生的金属颗粒较大，大部分在车间自然沉降为金属屑，可能会产生少量粉尘（G2），仅在此不定量分析，还会产生噪声和废砂纸（S5）。

备注：现有项目打磨已调整为去毛刺。前道铝板焊接仅产生局部微小毛刺，通过手工砂纸去毛刺即可去除焊瘤和凸起，保证表面基本平整；后续还将经过脱脂、表调、纳米镀液等金属前处理工序，可进一步清洁、活化板面，有效提升基材与涂层的结合力，满足后续工艺需求。保留原有的操作工位和移动式除尘器，废气收集、处理、排放方式

不变，与验收情况一致。

除油脱脂：除油脱脂为金属前处理的第一步，铝幕墙板半成品进入除油脱脂工序将工件表面油污除去。除油的方法为碱性溶液除油，它是利用碱对植物油的皂化反应，形成溶于水的皂化物达到除油脱脂的目的。本项目采用浸渍法，将除油碱投入到水中，形成浓度为 1.5%～2%溶液，将铝幕墙板在槽体内浸渍 15 分钟，温度控制在常温。在除油脱脂工序会产生脱脂废水（W1）。

二级水洗：工件经除油脱脂后经过两道清水（常温）进行漂洗，清水不逆流。此过程会产生漂洗废水（W2）。

纳米镀液：纳米镀液以纳米石英粉，果糖酸及维他命 C 为主材料，结合了物理化学两重性能，加入了特殊的成膜剂，在金属表面以物理镀膜法吸附形成类似磷化、铬化的水晶膜，不破坏原金属面，无腐蚀剥落金属而产生的沉渣，纳米镀液成膜迅速，生成的镀膜具有良好的性能，能提高涂层的耐腐蚀性和强附着力。此工序具体操作为将纳米镀液适量地加入水中，将工件放入纳米镀液溶液槽中浸渍 2 分钟，主要是为了增加喷涂涂层的附着力，使涂层更加牢固。此过程会产生纳米镀液废水（W3）。

二级水洗：经纳米镀液后的工件再经过两道清水（常温）进行漂洗，清水不逆流。此过程会产生漂洗废水（W4）。

烘干：经过漂洗过后的工件进入烘箱进行烘干，烘干温度在 120℃左右，烘箱是通过天然气燃烧室产生的热量送至烘箱来达到烘干的目的。天然气燃烧会产生燃烧废气（G3）。

喷涂：铝幕墙板喷涂采用卧式氟碳喷涂线进行喷涂，喷涂线有 6 个喷房，其中 3 个为主喷房、3 个为辅喷房，3 用 3 备，均在常温、负压下喷涂，喷房总排风量为 2700m^3/h，喷涂采用 U 型喷涂线。油漆按照氟碳漆和稀释剂 5:1 的比例进行调漆（底漆、面漆、清漆调漆比例有所不同，5：1 为一个均值）。首先将工件挂在挂具铁钩上，然后进入喷房进行底漆喷涂，底漆喷涂过后再进行面漆喷涂。喷漆采用水幕帘去除漆雾，带废漆的水流到循环水槽，过滤后循环使用，漆渣定期捞出。循环水槽内的喷涂废水每 3 个月更换一次，一次更换 40t。在喷漆过程中会产生喷涂漆雾、有机废气（G4）、喷涂废水（W5）和漆渣（S3）。

喷涂后烘干：喷涂完成后的工件，随全自动悬挂式传送流水线连续进入全密闭烘道内，烘道通过天然气燃烧机组产生的高温烟气，经热风循环系统在烘道内形成均匀的热风循环，对工件表面的水性氟碳涂层进行加热固化。烘干工序采用 245℃恒温烘干，工

件在烘道恒温段的有效停留时间≥15min，确保水性涂层完全固化成膜。工件完成烘干后，随传送流水线经降温段冷却至室温后，送出烘道进入后续检验工序。此过程会产生有机废气（G5）和天然气燃烧废气（G6）。

检验、包装：铝幕墙板经喷涂烘干后进行人工检验，喷涂不合格的产品再次进入喷涂线进行补喷。检验合格后进行包装后出厂。

（2）型材喷涂生产工艺流程

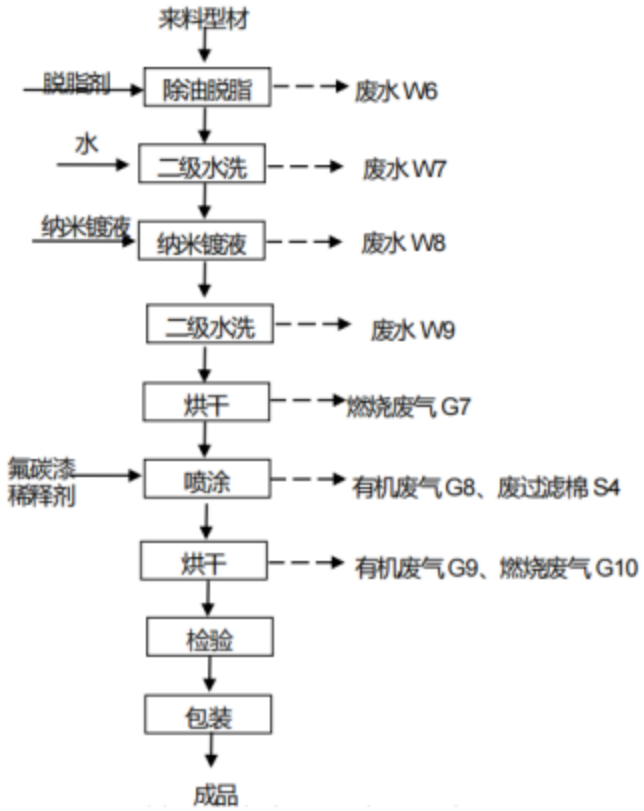


图2-7　型材喷涂生产工艺流程图

工艺流程说明：

除油脱脂：来料铝合金型材进入除油脱脂工序将工件表面油污除去。除油的方法为酸性溶液除油。因铝合金硬度硬，酸性脱脂剂除油块，因此型材脱脂采用酸性脱脂剂。本项目采用浸渍法，将脱脂剂加入到水中，形成浓度为 3%的酸性溶液，将铝合金型材在槽体内浸渍 15 分钟，温度控制在常温。因酸性溶液浓度很小，因此基本无硫酸雾产生。在除油脱脂工序会产生脱脂废水（W6）。

二级水洗：工件经除油脱脂后经过两道清水（常温）进行漂洗，清水不逆流。此过程会产生漂洗废水（W7）。

纳米镀液：同铝幕墙板纳米镀液工序。此过程会产生纳米镀液废水（W8）。

二级水洗：经纳米镀液后的工件再经过两道清水（常温）进行漂洗，清水不逆流。此过程会产生漂洗废水（W9）。

烘干：经过漂洗过后的工件进入烘箱进行烘干，烘箱采用天然气加热，烘干温度在120℃左右，烘箱是通过天然气燃烧室产生的热量送至烘箱来达到烘干的目的。天然气燃烧会产生燃烧废气（G7）。

喷涂：型材喷涂采用立式氟碳喷涂线进行喷涂，喷涂线有 6 个喷房，其中 3 个为主喷房、3 个为辅喷房，3 用 3 备，均在常温、负压下喷涂，喷涂采用Ω型喷涂线，喷枪为圆盘式喷枪，工件自转喷涂，油漆按照氟碳漆和稀释剂 5:1 的比例进行调漆（底漆、面漆、清漆调漆比例有所不同，5：1 为一个均值）。首先将工件挂在挂具铁钩上，然后进入喷房进行底漆喷涂，底漆喷涂过后再进行面漆喷涂。因立式氟碳喷涂线为圆盘式喷枪，漆雾会向四方射出，因此采用过滤棉去除漆雾。在喷漆过程中会产生漆雾、喷涂有机废气（G8）和废过滤材料（S4）。

喷涂后烘干：喷涂完成后的工件，随全自动悬挂式传送流水线连续进入全密闭烘道内，烘道通过天然气燃烧机组产生的高温烟气，经热风循环系统在烘道内形成均匀的热风循环，对工件表面的水性氟碳涂层进行加热固化。烘干工序采用 245℃恒温烘干，工件在烘道恒温段的有效停留时间≥15min，确保水性涂层完全固化成膜。工件完成烘干后，随传送流水线经降温段冷却至室温后，送出烘道进入后续检验工序。此过程会产生有机废气（G9）和天然气燃烧废气（G10）。

检验、包装：型材经喷涂烘干后进行人工检验，喷涂不合格的产品再次进入喷涂线进行补喷。检验合格后进行包装后出厂。

关于调漆：调漆采用机械调漆方式，在调漆房内进行。

关于挂具和喷枪：挂具使用一段时间后进行更换，喷枪和管线喷涂一批次后用稀释剂（甲苯）在喷房内进行空喷清洗，清洗的甲苯年用量为 2.5t/a。此过程会产生有机废气。

根据多年来的生产经验，本项目可以实现无不合格品产生。厂内不对产品进行抽样测试，定期委托外单位对产品进行耐溶剂性、耐酸性测试。

2、现有项目主要产排污及污染物防治措施

（1）废气

现有项目焊接、去毛刺产生的粉尘经 4 套移动式除尘器处理后在车间内无组织排放。

调漆、喷漆和烘干产生的废气经抽排风系统收集后经“水帘/过滤棉（立/卧式喷漆房自带）+沸石转轮吸附浓缩+RTO”装置处理后，汇同天然气燃烧废气经 1 根 27m 高 DA001

排气筒（排污许可证编号 DA007）排放。

现有项目废气产生及治理措施见下表。

表 2-17 现有项目废气产生及治理措施一览表

产污类别	污染源	污染因子	治理设施	排放方式
有组织废气	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃、TVOC、甲苯、二甲苯、颗粒物	经抽排风系统收集进入水帘/过滤棉（卧式喷漆房自带水帘，立式喷漆房自带过滤棉）沸石转轮吸附浓缩+RTO	经 1 根 27m 高 DA001 排气筒排放（排污许可证编号 DA007）
	天然气燃烧	颗粒物、SO_2、NOx	/	
无组织废气	焊接、去毛刺	颗粒物	移动式除尘器	无组织排放
	生产车间（未收集部分）	非甲烷总烃、TVOC、甲苯、二甲苯、颗粒物	/	无组织排放

现有项目废气排放标准见下表：

表 2-18 现有项目废气污染物排放限值

产污类别	污染源	污染因子	最高允许排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	标准来源
有组织废气	27m 高 DA001 排气筒（排污许可证编号 DA007）	非甲烷总烃	50	2.0	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
		TVOC	80	3.2	
		颗粒物	10	0.4	
		甲苯	10	0.2	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准
		二甲苯	10	0.72	
		SO_2	80	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
		NOx	180	/	
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	/	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		甲苯	/	0.2	
		二甲苯	/	0.2	
		颗粒物	/	0.5	
位置	**污染物**	**限值含义**	**特别排放限值（mg/m^3）**	**无组织排放监控位置**	**执行标准**
厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6	在厂房外设置监控点	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
		监控点处任意一次浓度值	20		

现有项目委托江苏康达检测技术股份有限公司于 2025 年 11 月 20 日（检测编号：KDHJ2511619-1）对现有项目有组织废气和无组织废气进行例行监测，监测期间现有项目生产运行稳定，生产工况为满负荷，废气检测结果如下。

表 2-19 现有项目有组织废气排放检测结果一览表（mg/m^3）

监测点位	废气流量	监测项目	采样日期	监测结果（mg/m^3）					标准限值		评价
				1	2	3	均值	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	
RTO废气排气筒出口	126418 m^3/h	颗粒物	2025.11.20	/	/	/	ND	/	10	0.4	达标
		二氧化硫		ND	ND	ND	ND	/	80	/	达标
		氮氧化物		ND	ND	ND	ND	/	180	/	达标

		非甲烷总烃		1.12	1.18	1.46	1.25	0.16	50	2.0	达标
		甲苯		0.092	0.120	1.131	0.114	0.041	10	0.2	达标
		二甲苯		0.077	0.121	0.147	0.115	0.015	10	0.72	达标

备注：ND 表示未检出，颗粒物检出限为 1.0mg/m³，颗粒物检出限为 1.0mg/m³，二氧化硫、氮氧化物检出限为 3.0mg/m³。

表 2-20　现有项目无组织废气排放检测结果一览表（mg/m³）

采样时间	检测点位	检测因子	检测结果	最大值	标准限值
2025.11.20	上风向 1#	非甲烷总烃	0.73	0.73	4
	下风向 2#		0.50		
	下风向 3#		0.66		
	下风向 4#		0.57		
	上风向 1#	二甲苯	$7*10^{-4}$	0.188	0.2
	下风向 2#		$1.7*10^{-3}$		
	下风向 3#		0.188		
	下风向 4#		0.188		
	上风向 1#	甲苯	0.0109	0.0217	0.2
	下风向 2#		$5*10^{-3}$		
	下风向 3#		0.0217		
	下风向 4#		0.0217		
	上风向 1#	颗粒物	0.193	0.243	0.5
	下风向 2#		0.243		
	下风向 3#		0.229		
	下风向 4#		0.21		

采样时间	检测点位	检测因子	检测结果						排放限值
			第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	均值	最大值	
2025.11.20	上风向 1#	非甲烷总烃	1.21	0.67	0.48	0.57	0.73	0.73	4
	下风向 2#		0.40	0.58	0.58	0.43	0.50		
	下风向 3#		0.75	0.43	0.65	0.83	0.66		
	下风向 4#		0.52	0.33	0.62	0.82	0.57		
	生产车间北侧门外 1 米 5#		3.32	0.46	0.67	0.77	1.31	/	6
	生产车间北侧门外 1 米 6#		1.74	0.43	1.17	0.48	0.96	/	

根据以上监测结果可知，有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 标准，氮氧化物、二氧化硫能达到江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，甲苯、二甲苯能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织排放的甲苯、颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂界无组织排放的非甲烷总烃能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内无组织排放的非甲烷总烃能达到江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。

（2）废水

现有项目产生的生产废水主要为脱脂废水、漂洗废水、纳米镀液废水和喷淋废水、生活污水。生产废水收集后经厂区内自建污水处理设施处理后与生活污水一起经市政污水管网接入黄埭污水处理有限公司。厂区已建处理能力为 10t/d 废水预处理设施 1 套，采用“调整 pH 值+混凝沉淀”处理工艺。

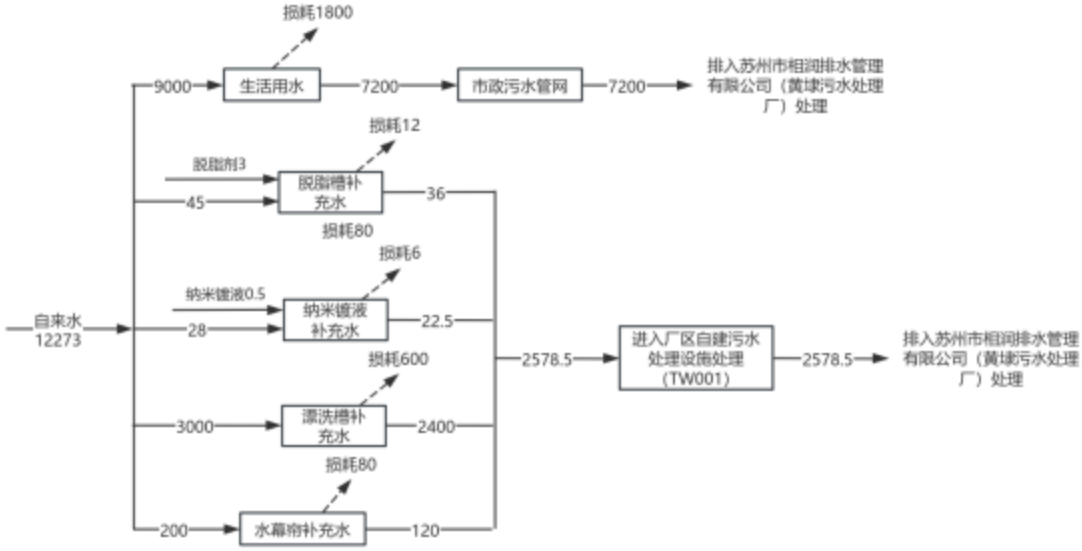


图2-8　现有项目水平衡图

根据江苏康达检测技术股份有限公司于 2025 年 11 月 20 日（检测编号：KDHJ2511619-1）对现有项目废水总排口进行例行监测，现有项目废水排放检测结果如下。

表 2-21　现有项目废水排放检测结果一览表

监测点位	监测项目	单位	检出限	排放浓度均值	污水厂接管标准	达标情况
DW001 废水总排口	动植物油	mg/L	0.06	0.99	100	达标
	悬浮物	mg/L	4	6	200	达标
	总磷	mg/L	0.01	0.03	5	达标
	石油类	mg/L	0.05	ND	15	达标
	氨氮	mg/L	0.06	6.81	35	达标
	总氮	mg/L	0.025	21.1	40	达标
	溶解性固体	mg/L	0.05	2.68×10^3	4000	达标
	化学需氧量	mg/L	10	64	300	达标
	pH 值	无量纲	4	7.4~8.0	6-9	达标

根据以上监测结果可知，废水中各污染因子均满足苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的接管标准。

（3）噪声

项目投入运营后，产生的噪声主要是各类生产设备运行时产生的噪声。生产均在室内，通过建筑隔声。

项目针对不同的设备，分别采取消声、减震和隔声等降噪措施，同时合理布置厂区

平面，在厂房周围设置绿化带，减弱噪声对周围环境的影响，采取上述措施后，现有项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

根据江苏康达检测技术股份有限公司于 2025 年 11 月 20 日（检测编号：KDHJ2511619-1），现有项目噪声监测结果如下。

表 2-22　现有项目厂界噪声排放检测结果一览表/dB（A）

检测时间	监测点位	检测结果（昼间）	排放标准（昼间）	达标情况
2025.11.20	厂界北 Z1	55	65	达标
	厂界西 Z2	63		达标
	厂界南 Z3	64		达标
	厂界东 Z4	60		达标

现有项目仅昼间生产，夜间不进行生产，由上表监测数据可知，现有项目在采取上述降噪措施后，昼间厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）固废

现有项目固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中危险废物：废油漆桶 1.8t/a、废包装容器（废化学品包装桶）0.9t/a、漆渣 4.5t/a、废过滤材料 3.12t/a 委托有资质的危废单位处置，已签订危废合同并合法合规转移处置；一般工业固废：金属边角料（铝材边角料）10t/a、废包装材料 5t/a、废挂具 1t/a 统一收集后外售处置，污水处理污泥 5.5t/a（经固废鉴定为一般工业固废，报告编号 KDDC（2022）第 089 号）、除尘器回收粉尘 1.203t/a 委外处置，生活垃圾由环卫清运。固废处置率达到 100%，做到了固废“零排放”。经现场勘探，现有一般固废存放处已做地面硬化，满足防风、防雨、防晒等要求。

根据企业现状，企业现有危废仓库面积大小约 25m^2，危废仓库设计存储量约为 20t。企业定期处理危废，厂区危废仓库储存能力满足企业现有项目需要。企业危废仓库已做防雨、防风、防晒措施，地面做了防渗防腐处理；盛装危险废物的容器上已粘贴符合标准的标签；各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物采取堆叠存放，不相容的危废已分开存放；企业根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员均已配备必要的个人防护装备，如防护服等。

三、现有项目污染物排放量

现有项目污染物“三本账”见下表。

表 2-23　现有项目污染物排放量汇总表

种类		污染物名称	批复排放量（t/a）	实际排放量（t/a）*	合规性
废水	生产废水、生	废水量	9778.5	9778.5	相符
		COD	3.7026	ND	相符

	活污水（DW001 总排口）	SS	0.9397	0.0587	相符
		TN	0.288	0.2063	相符
		NH_3-N	0.102	0.0666	相符
		TP	0.0102	ND	相符
		动植物油	0.36	0.0097	相符
		石油类	0.0571	ND	相符
废气	有组织	甲苯	0.3088	0.123	相符
		二甲苯	0.095	0.045	相符
		非甲烷总烃（TVOC）	0.76	0.48	相符
		NOx	0.045	ND	相符
		SO_2	0.2835	ND	相符
		颗粒物	0.108	ND	相符
	无组织	甲苯	0.8125	/	/
		二甲苯	0.25	/	/
		非甲烷总烃（TVOC）	2	/	/
		颗粒物	0.147	/	/
固废		一般工业固废	0	0	全部合规处置，零排放
		危险废物	0	0	全部合规处置，零排放
		生活垃圾	0	0	全部合规处置，零排放

备注：数据核算依据来源：检测报告编号：KDHJ2511619-1；废气污染物的排放总量根据各排气筒监测结果（即平均排放速率）与年排放时间（3000 小时/年）计算；废水污染物的排放总量根据平均排放浓度与年排放水量（9778.5t/a）计算。

四、环境风险

苏州金近幕墙有限公司已按相关要求于 2026 年编制了《苏州金近幕墙有限公司突发环境事件应急预案（第三版）》，并于 2026 年 2 月 13 日在苏州市相城生态环境局备案，备案编号为 320507-2026-040-M，详见附件。

苏州金近幕墙有限公司现有项目已按要求进行了风险评价工作，在长期的生产实践中已形成了一套完善的风险事故预防措施。原项目生产期间，未发生过环境风险事故，原项目已采取的风险防范措施汇总情况见下表。

表 2-24　现有项目已采取的风险防范措施汇总情况表

类别	名称	已采取的风险防范措施
风险防范措施	应急管理能力建设	1、安全岗位责任制健全，制定岗位操作规程，配备专职安全生产管理人员； 2、主要负责人和安全生产管理人员具备相应的安全生产知识和管理能力； 3、对生产、储存和污染防治设施进行定期安全检查并有记录； 4、职工按照规定发放劳保用品，有一定数量的应急救援器材、设备； 5、各区域配备应急救援设备设施和物资； 6、根据环评中相关要求落实自行监测并保存监测报告等。
	监控预警	1、厂区出入库及运输道路均布设监控； 2、根据环评中相关要求落实自行监测，每年 1 次。
	厂区平面布置	1、厂内道路的布置满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求； 2、生产区无架空电力线路、重要通信线路穿越；

		3、厂区布置合理，设有安全通道，重要出入口处设有应急照明灯； 4、车间、仓库、公用设施等安全间距、耐火等级符合相应要求； 5、公司排水按“雨污分流”设计，设置了 1 个雨水排放口，1 个污水排放口（接管）。
	储运设施应急措施	1、仓库配备一定的消防器材； 2、库房内禁止使用易产生火花的设备和工具； 3、设置禁火标志。
	事故废水截流情况	1、厂区内的原辅料周转区、生产车间地面等设有防腐、防渗漏措施； 2、雨水排放口设置截流阀。
应急预案编制	已编制，并于 2026 年 2 月 13 日在苏州市相城生态环境局备案，备案编号为 320507-2026-040-M	
主要危险物质及分布	水性色浆、水性氟碳色浆、中脱剂、无磷脱脂剂、表调剂、钝化剂、氟碳漆、稀释剂、脱脂剂、纳米镀液等化学原料存放于原料仓库；废包装容器、漆渣、废过滤材料、废油漆桶等存放于危废暂存区；生产车间在线使用的水性色浆、水性氟碳色浆、中脱剂、无磷脱脂剂、表调剂、钝化剂、氟碳漆、稀释剂、除油碱、脱脂剂、纳米镀液。	
预案演练情况	1 年 1 次	
应急培训	1 年 1 次	
隐患排查情况	1 月 1 次+每年 1 次综合性排查	

企业可以确保在事故发生时能快速做出反应，减缓事故影响。苏州金近幕墙有限公司自建厂以来未发生重大危险事故，亦未发生过污染投诉等问题，可见公司环境风险防范措施和应急预案适用并有效，能将现有项目环境风险控制在可接受范围内。企业应继续加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火等规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

五、排污许可证申领情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），现有项目属于“建筑、安全用金属制品制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），需实施“简化管理”，现有项目已于 2022 年 8 月完成排污许可证申领，证书编号：91320500722844926 2001P，有效期限：2022-08-11 至 2027-08-10。现有项目 2025 年已按要求编制、上传年度执行报告。

六、现有项目存在的问题及“以新带老”措施

1、主要存在问题

苏州市生态环境局于 2025 年 8 月 5 日对建设单位进行检查时发现企业存在“通过增加员工数量、延长工作时间，改变喷涂工艺，配套的环境保护设施未经验收该项目即投入生产”的情况，为此苏州市生态环境局对建设单位进行了处罚，出具了苏州市生态环

境局行政处罚决定书：苏环行罚字07〔2025〕26号。

整改情况：企业第一时间全面停止违规生产作业，杜绝违法生产行为持续发生，并严格按照行政处罚决定书要求，在规定时限内足额缴纳了全部罚款。对于原有已依法完成竣工环保验收的合规生产项目，企业承诺严格恪守环评批复及验收文件要求，保持原批复的建设规模、生产工艺与运营模式不变，不擅自进行任何调整，确保合规项目依法依规稳定运行。

2、以新带老措施

（1）调漆间废气以新带老削减

现有项目立式喷漆线的调漆、喷漆、烘干废气采用1套“过滤棉（立式喷漆房自带）+沸石转轮吸附浓缩+RTO蓄热燃烧”处理后经1根27m高DA001排气筒有组织排放。本次扩建的喷涂工序利用现有立式喷涂线中的2间辅喷房进行生产，扩建项目调漆依托现有已建立式喷漆线配套的调漆间（1间）。本次扩建拟新增1套“RTO蓄热燃烧”+1根27m高DA002排气筒，用于本次扩建产生的调漆、喷漆、烘干废气处理。

因本次扩建项目调漆依托现有立式调漆间，且现有立式喷涂调漆间不新增土建及工艺调整，考虑在不增加现有污染治理设施的负荷成本基础上，同时落实废气就近收集原则，本次拟将现有立式喷涂调漆间废气调整接入本项目新增的废气处理设施处理；因此需对该部分现有项目立式调漆间废气进行核算，计入本项目“以新带老”。

根据《苏州金近幕墙有限公司铝幕墙板、铝合金建筑型材等各类建筑幕墙项目环境影响报告书》及竣工验收报告中对现有项目的产污分析可计算可得，现有项目立式喷涂线的调漆废气中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃总产生量分别为0.275t/a、0.1t/a、0.75t/a，经调漆间密闭负压收集进入现有的“过滤棉（立式喷漆房自带）+沸石转轮+RTO蓄热燃烧”（收集效率95%，沸石吸附浓缩率95%、RTO处理效率95%）处理后经27m高DA001排气筒有组织排放；本次以新带老后，该部分调漆废气调整接入本次新增的RTO蓄热燃烧装置处理（处理效率95%），经处理后甲苯排放量0.013t/a、二甲苯排放量0.005t/a、非甲烷总烃排放量0.037t/a，与扩建项目废气一并经27m高DA002排气筒有组织排放。

表2-25 “以新带老”废气产、排情况一览表（t/a）

工段	污染物名称	现有项目				“以新带老”后				“以新带老”削减	
		有组织			无组织排放量	有组织			无组织排放量	有组织	无组织
		产生量	削减量	排放量		产生量	削减量	排放量			
立式喷涂线的调漆废气	甲苯	0.261	0.236	0.025	0.014	0.261	0.248	0.013	0.014	0.012	0
	二甲苯	0.095	0.086	0.009	0.005	0.095	0.090	0.005	0.005	0.004	0
	非甲烷总烃	0.713	0.644	0.069	0.037	0.713	0.677	0.036	0.037	0.033	0

（2）现有废气排放标准更新

此前现有项目废气中有组织甲苯、二甲苯、二氧化硫和氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，有组织 TVOC 的排放执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算值；厂界无组织颗粒物、甲苯和二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。因现有项目审批时间较早，本次对现有项目废气排放标准进行更新，并根据现行标准文件补充非甲烷总烃、烟气黑度、基准含氧量、厂内无组织颗粒物的限值要求。

本次扩建后，有组织排放的天然气燃烧废气（颗粒物、SO_2、NOx）应执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，调漆、喷漆以及烘干过程中有组织排放的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，因天然气燃烧废气与调漆、喷漆以及烘干废气汇入同一根排气筒，颗粒物应该从严执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，具体排放标准详见下表。

表 2-26　大气污染物有组织排放限值表

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准来源
DA001、DA002	非甲烷总烃	50	2.0	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	TVOC	80	3.2	
	颗粒物[1]	10	0.4	
	甲苯	10	0.2	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	二甲苯	10	0.72	
	SO_2	80	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
	NOx	180	/	
	烟气黑度（格林曼黑度，级）	1	/	
	基准氧含量 9%			江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 5 标准

注：[1]天然气燃烧废气与调漆、喷漆以及烘干废气汇入同一根排气筒，颗粒物从严执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。非甲烷总烃厂区内无组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，颗粒物厂区内无组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准，具体见下。

表 2-27　废气无组织排放标准一览表

位置	污染物	监控浓度限值（mg/m³）	无组织排放监控位置	执行标准
厂界	非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	颗粒物	0.5		
	甲苯	0.2		
	二甲苯	0.2		
位置	**污染物**	**限值含义**	**特别排放限**	**无组织排放**	**执行标准**

			值（mg/m³）	监控位置	
厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6	在厂房外设置监控点	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
		监控点处任意一次浓度值	20		

表 2-28　工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值

工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度限值（mg/m³）	标准来源
有厂房生产车间	其他炉窑	5.0	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境现状

1.1 大气环境质量标准

环境空气质量：按环境空气质量功能区分类，一类区为国家公园、自然保护区、自然公园和其他需要特殊保护的区域；二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区。一类区适用一级浓度限值，二类区适用二级浓度限值。项目所在地属二类区，二类环境空气功能区质量要求见下表 3-1~3-2。

表 3-1　环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	过渡阶段浓度限值μg/m³	浓度限值μg/m³	标准来源
		二级	二级	
SO_2	年平均	60	20	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准表 1
	日平均	150	50	
	1 小时平均	500	150	
NO_2	年平均	40	30	
	日平均	80	50	
	1 小时平均	200	200	
$PM_{2.5}$	年均值	30	25	
	日平均	60	50	
PM_{10}	年平均	60	50	
	日平均	120	100	
CO	日平均	4mg/m³	4mg/m³	
	1 小时平均	10mg/m³	10mg/m³	
O_3	日最大 8 小时平均	160	160	
	1 小时平均	200	200	

备注：自标准实施之日起至 2030 年 12 月 31 日，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。

表 3-2　环境空气污染物其他项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值μg/m³	标准来源
		二级	
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准表 2
	日平均	300	

1.2 大气环境质量现状评价

根据苏州市人民政府颁布的苏府〈1996〉133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，评价引用《2025 年度苏州市生态环境状况公报》中苏州市区的相关资料，具体评价结果见下表。

表 3-3　区域空气质量现状评价表（单位：μg/m³）

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO_2	年平均	6	60	60	达标
NO_2	年平均	28	40	70	达标
PM_{10}	年平均	48	60	80	达标
$PM_{2.5}$	年平均	28	30	93	达标

CO	日平均	900	4000	23	达标
O_3	日最大 8 小时平均	174	160	109	超标

根据上表可知，项目所在地除 O_3 外其余指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值要求，项目所在地为不达标区。

大气常规因子依据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》数据，监测因子具有较好的代表性，能够反映出本项目所在区域内的空气环境污染状况。

本次评价总悬浮颗粒物的环境质量现状数据引用江苏国析检测技术有限公司出具的环境质量现状监测报告（报告编号：R2504171）。监测期间，监测点位 G1 周边企业均正常营运，监测点位、监测频次满足大气环境质量补充监测要求，监测点位于本项目西北侧约 1.02km，处于本项目评价范围内，监测采样时间：2025 年 06 月 09 日~15 日，为三年内的监测数据，监测数据的时效性和地域性符合相关要求，可以代表项目地的环境质量现状。

表 3-4　污染物环境质量现状监测数据

污染物	监测点位	评价标准（mg/m³）	平均时间	监测最大浓度（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
总悬浮颗粒物	G1	0.3	小时值	0.119	39.7	0	达标



图 3-1　大气监测点位示意图

由监测结果可知，监测期间评价区域内总悬浮颗粒物现状质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

为进一步改善环境质量，苏州市人民政府印发了《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号），以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，

以高品质生态环境支撑高质量发展。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，完成省下达的减排目标。

2、地表水环境质量现状

2.1 地表水环境质量标准

根据省生态环境厅、省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知（苏环办〔2022〕82 号），浒东运河属于省级水功能区——浒东运河高新、相城工业、农业用水区，其功能区水质管理目标（到 2030 年）为Ⅲ类水标准。本项目最终纳污水体浒东运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

表 3-5　地表水环境质量标准

污染物	pH（无量纲）	COD	氨氮	总磷
标准浓度限值(mg/L)	6～9	20	1.0	0.2

2.2 地表水环境质量现状评价

本次评价地表水环境现状资料引用《2025 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：

①饮用水水源地：根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2025 年取水总量约为 15.24 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 31.9%和 54.5%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

②国考断面：2025 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 96.7%，同比上升 3.4 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为 IV 类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 70%，同比上升 6.7 个百分点。

③省考断面：2025 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 98.8%，同比上升 1.3 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为 IV 类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 73.8%，同比上升 5.0 个百分点。

④长江干流（苏州段）及主要通江河流：2025 年，长江干流（苏州段）各断面水质均达II类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于III类，同比持平，II 类水体断

面 26 个，同比减少 3 个。

⑤太湖（苏州辖区）：2025 年，太湖(苏州辖区)总体水质为Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.036 毫克/升，同比改善 14.3%；总氮平均浓度为 0.84 毫克/升，同比改善 31.1%；水质连续三年稳定达到Ⅲ类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为 48.3，处于中营养状态。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

⑥阳澄湖：2025 年，国考断面阳澄湖心水质处于Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.6 毫克/升和 0.02 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷平均浓度为 0.048 毫克/升，保持在 III 类；总氮平均浓度为 1.62 毫克/升；综合营养状态指数为 54.1，处于轻度富营养状态。

⑦京杭大运河（苏州段）：2025 年，京杭大运河（苏州段）沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到 III 类，同比持平。

本项目纳污河道浒东运河未设置国控、省控断面。根据江苏省生态环境厅公布的 2026 年 2 月江苏省省控地表水水质监测数据，苏州市相城区元和塘、望虞河省控断面监测数据如下表所示。

表 3-6　2026 年 2 月苏州市相城区省控断面监测数据表

断面名称	北桥大桥	312 国道桥
所在水体	元和塘	望虞河
水质类别	II	II
水温（℃）	7.3	11.1
pH（无量纲）	7.0	8.0
溶解氧（mg/L）	10.7	12.2
高锰酸钾指数（mg/L）	1.8	1.5
氨氮（mg/L）	0.03	0.04
总磷（mg/L）	0.04	0.04
化学需氧量	12.2	--
五日生化需氧量	1.8	--
超标情况	--	--
断面属性	省控	国控

根据 2026 年 2 月江苏省省控地表水水质监测数据，位于相城区元和塘、望虞河的控制断面监测数据未超标。

3、声环境质量现状

3.1 声环境质量标准

本项目位于苏州市相城区黄埭镇长平路 17 号 2 幢，根据《市政府关于印发苏州市

市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19号），本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A）。

根据《2025年度苏州市生态环境状况公报》，2025年，苏州市声环境质量总体保持稳定。全市昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量略有下降。

2025年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为54.8dB(A)，同比上升0.1dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价同比持平。各地昼间噪声平均等效声级处于54.0-56.0dB(A)之间。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，苏州市功能区声昼间、夜间平均达标率分别为94.3%和84.9%。1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为85.0%、93.6%、96.5%和99.3%，夜间达标率分别为43.1%、86.0%、93.3%、94.1%。

本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不需要进行声环境现状现场监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目在已建厂房内建设，厂区内地面全部硬化，不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路85号，利用已建厂房进行建设，不涉及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，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标见下表。

表 3-7 环境空气保护目标

序号	环境保护目标	坐标[1]/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	冯梦龙村	0	380	居民	200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区	北	330

注：[1]本项目坐标原点为项目生产车间中心点，取（0,0）。

2、声环境

本项目厂界 50 米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

本项目不属于产业园区外新增用地的建设项目，故本项目不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

一、施工期

本项目施工期场地粉尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准。

表 3-8 施工期无组织大气污染物排放标准

时期	执行标准	污染物指标	无组织排放监控浓度限值
			mg/m³
施工期	江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）	TSP	0.5
		PM_{10}	0.08

本项目施工期厂界执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

表 3-9 施工期噪声污染物排放标准

时期	标准限值		执行标准
	昼间	夜间	
施工期	70dB（A）	55dB（A）	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

二、运营期

1、废气

本项目 DA002 排气筒有组织排放的天然气燃烧废气（颗粒物、SO_2、NOx）执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，调漆、喷漆以及烘干过程中有组织排放的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，因天然气燃烧废气与调漆、喷

漆以及烘干废气汇入同一根排气筒，颗粒物应该从严执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

本项目扩建后废气排放标准详见下表。

表 3-10　大气污染物有组织排放限值表

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	标准来源
DA001、DA002	非甲烷总烃	50	2.0	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	TVOC	80	3.2	
	颗粒物[1]	10	0.4	
	甲苯	10	0.2	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	二甲苯	10	0.72	
	SO_2	80	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
	NOx	180	/	
	烟气黑度（格林曼黑度，级）	1	/	
	基准氧含量 9%			江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 5 标准

注：[1]天然气燃烧废气与调漆、喷漆以及烘干废气汇入同一根排气筒，颗粒物从严执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。非甲烷总烃厂区内无组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，颗粒物厂区内无组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准。具体见下。

表 3-11　废气无组织排放标准一览表

位置	污染物	监控浓度限值（mg/m^3）		无组织排放监控位置	执行标准
厂界	非甲烷总烃	4.0		边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	颗粒物	0.5			
	甲苯	0.2			
	二甲苯	0.2			
位置	**污染物**	**限值含义**	**特别排放限值（mg/m^3）**	**无组织排放监控位置**	**执行标准**
厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6	在厂房外设置监控点	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
		监控点处任意一次浓度值	20		

表 3-12　工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值

工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度限值（mg/m^3）	标准来源
有厂房生产车间	其他炉窑	5.0	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准

企业食堂设置 4 个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》

（GB18483-2001）中的中型规模标准。

表 3-13　饮食业油烟排放标准表

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0		
净化设施对低去除效率（%）	60	75	85

2、废水

本项目生产废水经厂区内自建污水处理设施（TA002）处理后，汇同生活污水、食堂废水（经隔油池处理后）经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理后达标排放，项目污水执行苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的接管标准，动植物油、石油类执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；尾水执行污水处理厂最终排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》中苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。排水如下表所示。

表 3-14　污水排放标准限值表

标准	项目	浓度限值 mg/L	依据
厂区排口接管标准	pH	6~9	苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的接管标准
	COD	300	
	NH_3-N	35	
	TN	40	
	TP	4	
	SS	200	
	动植物油	100	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
	石油类	15	
尾水最终排放标准	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准、《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》中苏州特别排放限值
	SS	10	
	动植物油	1	
	石油类	1	
	COD	30	
	NH_3-N	1.5（3）*	
	TN	10	
	TP	0.3	

*注：[1]括号外数值为＞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

本项目位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 85 号，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号）文件的要求，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-15　营运期噪声排放标准

标准级别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废

固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》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》（GB18599-2020）提出管理要求。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》（GB18597-2023）。

总量控制指标

本项目污染物产生排放"三本账"见表 3-16。

表 3-16 污染物产生排放三本账单位：t/a

类别	污染物名称		现有项目排放量	本项目			"以新带老"削减量	扩建后全厂排放量（接管量）	变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.76	19.37	18.4	0.97	0.033	1.697	+0.937
		颗粒物	0.108	70.234	69.74	0.493	0	0.601	+0.493
		SO_2	0.045	0.1	0	0.1	0	0.145	+0.1
		NOx	0.2835	0.935	0	0.935	0	1.2185	+0.935
		甲苯	0.3088	0	0	0	0.012	0.2968	-0.012
		二甲苯	0.095	0	0	0	0.004	0.091	-0.004
		食堂油烟	0.00675	0.045	0.034	0.011	0	0.01775	+0.011
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	2	1.02	0	1.02	0	3.02	+1.02
		颗粒物	0.147	3.87	0.146	3.724	0	3.871	+3.724
		甲苯	0.8125	0	0	0	0	0.8125	0
		二甲苯	0.25	0	0	0	0	0.25	0
	合计	VOCs（以非甲烷总烃计）	2.76	20.39	18.4	1.99	0.033	4.717	+1.957
		颗粒物	0.255	74.104	69.886	4.217	0	4.472	4.217
		SO_2	0.045	0.1	0	0.1	0	0.145	+0.1
		NOx	0.2835	0.935	0	0.935	0	1.2185	+0.935
		甲苯	1.1213	0	0	0	0.012	1.1093	-0.012
		二甲苯	0.345	0	0	0	0.004	0.341	-0.004
		食堂油烟	0.00675	0.045	0.034	0.011	0	0.01775	0.011
废水	生活污水（含食堂废水）	废水量	7200	15600	0	15600	0	22800	+15600
		COD	2.88	4.68	0	4.68	0	7.56	+4.68
		SS	0.72	3.12	0	3.12	0	3.84	+3.12
		TN	0.288	0.624	0	0.624	0	0.912	+0.624
		NH_3-N	0.102	0.546	0	0.546	0	0.648	+0.546
		TP	0.0102	0.0624	0	0.0624	0	0.0726	+0.0624
		动植物油	0.36	0.36	0.252	0.108	0	0.468	+0.108
	生产废水	废水量	2578.5	2044.8	0	2044.8	0	4623.3	+2044.8
		COD	0.8226	0.9619	0.3558	0.6061	0	1.4287	+0.6061
		SS	0.2197	0.8779	0.8076	0.0703	0	0.29	+0.0703
		TN	0	0.0734	0	0.0734	0	0.0734	+0.0734
		TP	0	0.1352	0.1293	0.0059	0	0.0059	+0.0059
		石油类	0.0571	0.0624	0.045	0.0174	0	0.0745	+0.0174
		TDS	1.369	0	0	0	0	1.369	0
固废	一般固废		0	11.292	11.292	0	0	0	0
	危险固废		0	80	80	0	0	0	0
	生活垃圾（含餐厨垃圾）		0	105	105	0	0	0	0

	备注：本项目排放大气污染物 VOCs 控制项目采用非甲烷总烃和 TVOC 表征，VOCs 总量控制指标以非甲烷总烃量计。 本项目排放的大气污染物在相城区域内平衡。本项目生活污水污染物排放总量在苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）已核批的总量指标内平衡，无需另行申请；新增工业废水污染物外环境排放量 COD 0.0613t/a、TN 0.0204t/a、TP 0.0006t/a，项目所需 COD、TN、TP 总量指标在相城区减排量中平衡。根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2018〕44 号）中“第十二条，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的重点水污染物（氮、磷）排放总量应当从减量替代指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代”。本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期

苏州金近幕墙有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春兰路85号，依托现有已建厂房进行扩建项目生产活动，施工期主要需对厂房进行局部适应性改造，如生产设备、废气处理设施的调试安装。

1.1 废气

设备安装时的施工扬尘，产生量较少，经无组织排放；废气处理设施安装涉及管道切割、焊接，产生少量金属粉尘、焊接烟尘，经无组织排放。对周围大气影响较小。

1.2 废水

施工人员日常清洁、洗手产生少量生活污水，依托厂房已建污水管道，接入市政污水管网。

1.3 固废

施工期主要内容为生产设备、废气处理设施的调试安装，产生的包装袋、纸箱、塑料泡沫等一般工业固废，分类暂存，收集后外售；施工人员产生的生活垃圾，由环卫所定期清运。

1.4 噪声

设备吊运、安装使用吊车、叉车、电钻、电焊机等设备，运行噪声值在70-100dB(A)间，呈间歇性、突发性特点。通过选用低噪声施工设备，定期维护保养，为高噪设备（如风机、压缩机）安装消声器、减震垫；车间设置隔音屏障、吸音材料，降低噪声。

1.5 环境管理要求

①施工单位管理：施工单位需具备相应环保施工资质，进场前制定详细施工期环境管理方案，明确环保责任人员，负责监督各项环保措施落实；定期组织施工人员环保培训，普及大气、水、固废、噪声污染防治知识，提升环保意识与操作技能。

②建设单位监督：建设单位全程监督施工单位环保执行情况，将环保措施落实纳入施工合同条款，设立奖惩机制；施工结束后组织环保验收，核查各项污染防治、环境应急措施建设运行情况，验收不合格不得投入正式生产；留存施工期环境管理档案，包括监测报告、环保设施调试运行记录、废物处置凭证等，以备后续监管部门检查。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1污染物产生及排放情况

1.1.1正常工况

①调漆废气、喷漆废气、烘干废气

本项目铝幕墙板、铝合金建筑型材生产过程中使用的水性色浆（底漆）约为 100t/a，水性氟碳色浆（面漆）为 190t/a，根据企业提供的水性漆 VOC 检测报告（见附件），水性底漆 VOC 含量为 77g/L，水性面漆 VOC 含量为 99g/L，且根据 MSDS 可知相对密度平均为 1.1-1.3g/cm³（本项目取值 1.3g/cm³），则有机废气（以非甲烷总烃计）废气产生量约为 20.39t/a；经计算，水性底漆、水性面漆中含固量分别约 74%、72%，水性自动静电喷枪喷涂上漆率约为 65%（即产生漆雾约占涂料固份含量的 35%左右），则漆雾颗粒物产生量约为 73.78t/a。

本项目利用现有已建立式喷漆线内的 2 间备用辅喷房开展扩建部分的水性喷涂作业，通过新增 4 把水性自动喷枪满足喷涂作业需求，利用现有立式喷涂线已建的废气收集系统，新增 1 套“干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧装置”进行废气处理：调漆、喷漆废气经密闭负压收集后（调漆、喷漆均为密闭空间操作，废气通过调漆间、喷漆间顶部整体换风进行收集，废气捕集率按 95%计）和烘干废气（拟在烘道进出口设置集气罩收集烘干废气，废气捕集率按 95%计）经集气罩收集后经“干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧装置”处理后经 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放，漆雾（颗粒物）去除效率约 99.5%、有机废气去除率约 95%计，因此有组织颗粒物排放量为 0.3819t/a、有组织非甲烷总烃排放量为 1.0032t/a。

②天然气燃烧废气

本项烘干以及“RTO 蓄热燃烧装置”处理废气过程中均需使用天然气加热，会产生天然气燃烧废气。本项目天然气燃烧废气主要污染因子为 SO_2、NOx 及颗粒物，颗粒物、SO_2、NOx 排污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册涂装核算环节天然气工业炉窑”，每 1 万立方天然气燃烧过程中产生颗粒物 2.86kg、$SO_2$0.02Skg、NOx18.7kg，产生系数具体如下：

表 4-1　天然气燃烧产物系数

单位	SO_2	NOx	颗粒物
kg/万 m³天然气	0.02S	18.7	2.86

*注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018），本项目天然气含硫取 100mg/m³。

本项目天然气燃烧过程中产生的颗粒物、NOx、SO_2 产生量见下表：

表 4-2　天然气燃烧有组织废气污染物排放量

废气源	排放去向	燃料用量万 m^3/a	燃烧废气排放量 t/a		
			SO_2	NOx	颗粒物
烘干、RTO 蓄热燃烧	DA002 排气筒	50	0.1	0.935	0.143

本项目烘干、“RTO 蓄热燃烧装置”过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）通过 27m 高 DA002 排气筒排放。

③焊接废气

本项目焊接工段会产生少量颗粒物废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册焊接”，颗粒物产污系数按 9.19kg/t 原料，本项目焊料使用量约为 20t/a，则焊接废气（颗粒物）产生量约为 0.18t/a，经移动除尘器处理，在车间内无组织排放（收集效率以 90%计，去除效率以 90%计），无组织排放量约为 0.034t/a。

④食堂油烟

根据类比调查，人均食用油消耗系数为 15g/（人·天）。本项目新增用餐人数为 500 人，年工作天数 300 天，则食用油的消耗量为 2.25t/a。根据不同的烹饪方法，食用油的挥发量不同，平均占油耗量的 1~3%，本项目以 2%计，则油烟的产生量为 0.045t/a。食堂设置有 4 个灶头，每天食堂工作 6 小时，油烟废气经油烟净化装置处理后引至专用烟道排放，油烟净化效率取 75%。油烟废气排放量约为 0.011t/a。

综上分析，本项目建成后废气源强产生、排放情况见表 4-3：

表 4-3　本项目废气产、排情况一览表单位：t/a

产污环节	污染物名称	废气产生量	收集率	去除率	有组织			无组织排放量
					产生量	削减量	排放量	
调漆、喷漆、烘干	颗粒物	73.78	95%	99.5%	70.091	69.74	0.35	3.69
	非甲烷总烃（TVOC）	20.39	95%	95%	19.37	18.40	0.97	1.02
天然气燃烧	颗粒物	0.143	100%	/	0.143	/	0.143	/
	SO_2	0.1	100%	/	0.1	/	0.1	/
	NOx	0.935	100%	/	0.935	/	0.935	/
焊接	颗粒物	0.18	90%	90%	/	/	/	0.034
食堂	食堂油烟	0.045	100%	75%	0.045	0.034	0.011	/

注：本项目排放大气污染物 VOCs 控制项目采用非甲烷总烃和 TVOC 表征，根据本次使用的原辅料成分不能明确区分非甲烷总烃和 TVOC 指标包含的因子，因此本项目非甲烷总烃和 TVOC 取值相等。

表 4-4　本项目有组织废气产生及排放情况

产生工段	废气编号	排放源名称	设备运行时间 h	排气量（m^3/h）	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率（%）	排放状况			执行标准	
						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）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）
调漆、喷漆、烘干	G1-5、G1-6、G1-7	DA002 排气筒	3000	28000	非甲烷总烃（TVOC）	230.60	6.46	19.37	“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧”	95	11.55	0.32	0.97	50	2.0
					颗粒物	834.42	23.36	70.091		99.5	4.17	0.117	0.35	10	0.4
天然气燃烧	G1-8、G2-1				颗粒物	1.70	0.05	0.143	/	/	1.70	0.048	0.143		
					SO_2	1.19	0.03	0.1		/	1.19	0.033	0.1	80	/
					NOx	11.13	0.31	0.935		/	11.13	0.312	0.935	180	/
食堂烹饪	G3-2	专用烟道	1800	5000	食堂油烟	5.00	0.03	0.045	油烟净化装置	75	1.22	0.01	0.011	2.0	/

表 4-5　扩建后全厂有组织废气产生及排放情况

排放源名称	设备运行时间 h	排气量（m^3/h）	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况			执行标准	
				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）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）
DA001 排气筒	3000	100000	非甲烷总烃（TVOC）	124.29	12.429	37.287	“过滤棉/水喷淋（立/卧式喷漆房自带）+沸石转轮（沸石前配套干式过滤器预处理）+RTO 蓄热燃烧”	2.30	0.23	0.691	50	2.0
			甲苯	41.602	4.16	15.1765		0.95	0.095	0.2838	10	0.2
			二甲苯	12.823	1.282	4.655		0.29	0.029	0.086	10	0.72
			颗粒物	25	2.5	7.5		0.36	0.036	0.108	10	0.4
			颗粒物	0.36	0.036	0.108	/					
			SO_2	0.15	0.015	0.045		0.15	0.015	0.045	80	/
			NOx	0.945	0.095	0.2835		0.945	0.095	0.2835	180	/
DA002 排气筒	3000	28000	非甲烷总烃（TVOC）	239.08	6.694	20.083	“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧”	11.98	0.335	1.006	50	2.0
			甲苯	3.11	0.087	0.261		0.15	0.004	0.013	10	0.2
			二甲苯	1.13	0.032	0.095		0.06	0.002	0.005	10	0.72
			颗粒物	834.82	23.364	70.091		4.17	0.117	0.35	10	0.4

			颗粒物	1.70	0.048	0.143		1.70	0.048	0.143		
			SO_2	1.19	0.033	0.1	/	1.19	0.033	0.1	80	/
			NOx	11.13	0.312	0.935		11.13	0.312	0.935	180	/
专用烟道	1800	5000	食堂油烟	8	0.04	0.072	油烟净化装置	1.97	0.01	0.01775	2.0	/

表 4-6 排气筒基本情况一览表

排气筒编号	地理坐标	类型	设备运行时间 h	排气量（m^3/h）	高度（m）	直径（m）	温度（℃）
DA001 排气筒	E120°29′30.15″，N31°25′52.15″	一般排放口	3000	100000	27	1.0	50
DA002 排气筒	E120°28′56.12″，N31°27′21.21″	一般排放口	3000	28000	27	0.6	50

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况

来源	产生工段	污染物名称	污染物产生量		废气处理措施	污染物排放量		面源高度（m）	面源面积（m^2）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
			速率(kg/h)	产生量(t/a)		速率(kg/h)	排放量(t/a)			
生产车间	调漆、喷漆、烘干（未收集部分）	非甲烷总烃（TVOC）	0.34	1.02	/	0.34	1.02	25	17000	4.0
		颗粒物	1.23	3.69		1.23	3.69			0.5
	焊接	颗粒物	0.06	0.18	移动式除尘器（去除效率 90%）	0.01	0.034			0.5

表 4-8 扩建后全厂无组织废气产生及排放情况

来源	产生工段	污染物名称	污染物产生量		废气处理措施	污染物排放量		面源高度（m）	面源面积（m^2）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
			速率(kg/h)	产生量(t/a)		速率(kg/h)	排放量(t/a)			
生产车间	调漆、喷漆、烘干（未收集部分）	非甲烷总烃（TVOC）	1.01	3.02	/	1.01	3.02	25	17000	4.0
		颗粒物	1.23	3.69		1.23	3.69			0.5
		甲苯	0.27	0.8125		0.27	0.8125			0.2
		二甲苯	0.08	0.25		0.08	0.25			0.2
	焊接	颗粒物	0.48	1.43	移动式除尘器	0.06	0.181			0.5

排气筒合理性分析：

根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中“排气筒高度不低于15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”，根据江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中“工业炉窑排气筒高度应不低于15m，

具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定”。本项目厂房建筑高度约为24m，故本项目排气筒高度设置为27m合理可行。

本项目喷涂作业利用现有立式的自动悬挂式连续喷涂流水线开展，调漆废气、喷涂废气、烘干废气均产生于同一条喷涂线的密闭生产体系内，配套的废气收集系统为一体化负压设计，且涂层固化烘干工序采用全密闭烘道热风循环工艺，天然气燃烧产生的高温烟气为烘道内的供热源，烘干过程挥发的有机废气与天然气燃烧产生的颗粒物、SO_2、NOx 烟气在烘道密闭空间物理混合，故废气合并排放合理可行。

运营期环境影响和保护措施

（2）废气处理设施达标可行性分析

1）废气处理工艺

本项目铝幕墙板、铝合金建筑型材产生的调漆、喷漆废气经密闭负压收集后（调漆、喷漆均为密闭操作，立式喷涂线的调漆、喷漆废气通过调漆室、喷漆室顶部整体换风进行收集，废气捕集率按 95%计）和烘干废气（拟在烘道进出口设置集气罩收集烘干废气，废气捕集率按 95%计）经集气罩收集后进入 1 套“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧”装置处理后，汇同烘干、“RTO 蓄热燃烧装置”过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放。

焊接废气经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放。

前处理烘干过程中的天然气燃烧废气在车间内无组织排放。

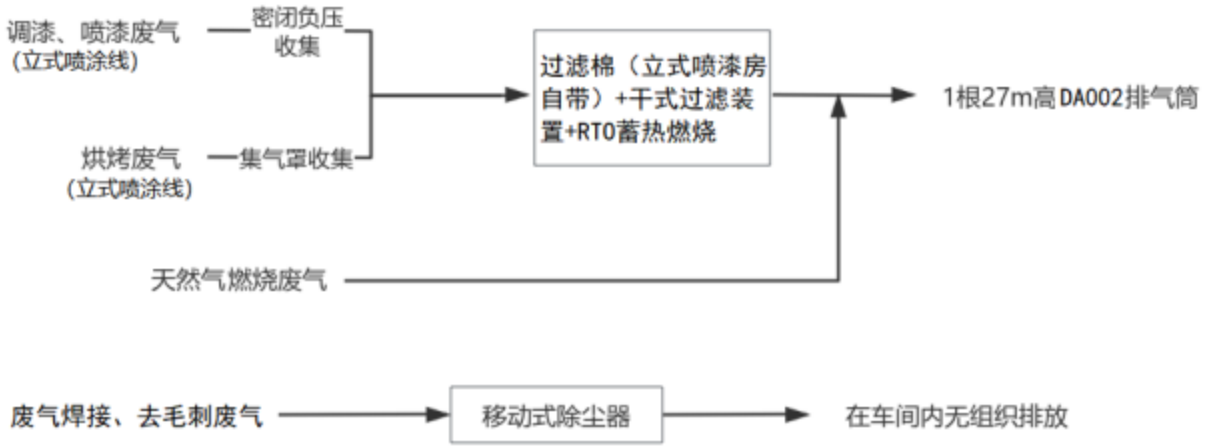


图 4-1　本项目废气收集处理工艺流程图

2）技术可行性分析

①废气的收集装置可行性分析

本项目调漆间、喷漆间采用密闭负压的方式进行整体废气换风，烘干废气采用烘道进出口吸风局部换风方式，参考《三废处理工程技术手册废气卷》表 17-8 中“整体密闭罩”的计算公式：

$$Q=V_0*n$$

其中：V_0为罩内容积（m^3）；n 为换气次数，次/h。全厂废气收集情况见下表。

表 4-9　废气收集方式一览表

排气筒	位置	整体换风	吸风口局部换风	理论风量 m^3/h	总设计风量（风损按 120%）（m^3/h）	是否满足要求
DA002	调漆房（1 间）	$30m^2\times3m\times12$ 次/h=$1080m^3/h$	/	1080	27734.784（取 28000）	是
	喷漆房（2 间）	$224m^2\times3m\times12$ 次/h×2=$16128m^3/h$	/	16128		

	烘道（进出口）	/	3600×π×0.2²×0.5×4 个	904.32		
	天然气管道	/	/	5000		
	合计			23112.32		

综上，本项目 DA002 排气筒配套风机设计风量满足本项目需求。

②废气处理设施技术可行性分析

A、干式过滤装置

干式漆雾过滤器的原理是通过材料纤维改变漆雾颗粒的惯性力方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维经增加撞击率，提高过滤效率。过滤时能有效通过不同过滤材料组合，利用材料空间容纳漆雾，达到更高的过滤效率是干式材料的特有性能，这一点是水洗式无法比拟的。本套干式过滤装置专为漆雾捕集设计，过滤级别设置为：G3过滤袋+F5过滤袋+F7过滤袋+F9过滤袋。

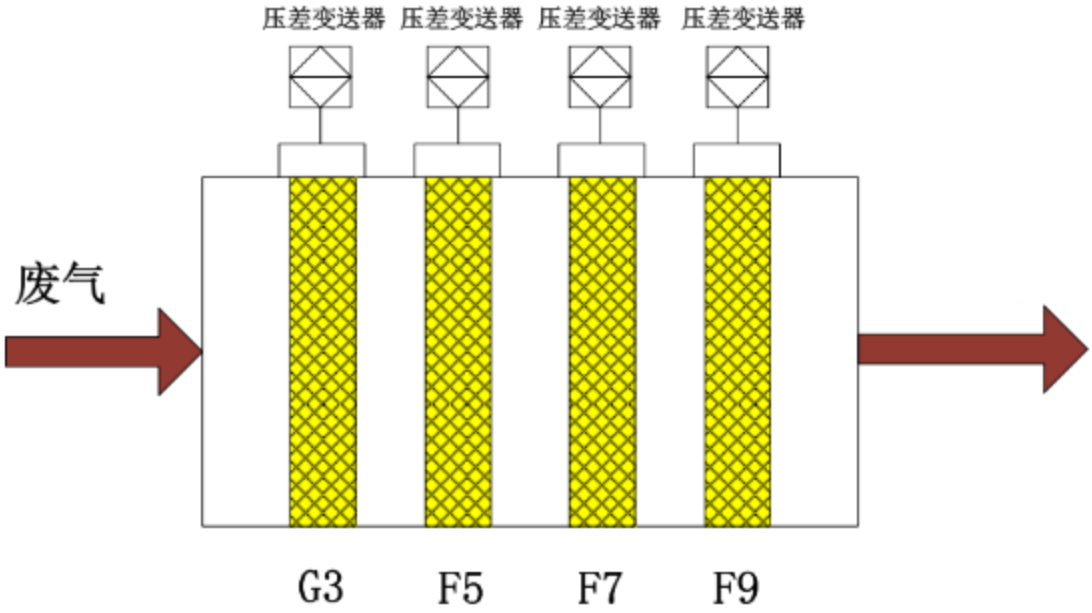


图4-2　干式过滤装置结构示意图

废气过滤系统配备压降测量开关和设备高压系统自动切断开关，与原始废气供给系统连锁，每级过滤器具有在线压降测量功能，保证废气处理系统正常、安全、稳定运行。当过滤系统压力达到设定报警值时，报警系统发出报警信号，报警信号接入中央控制室，提醒操作人员更换过滤袋；当压力超过设定临界值时，自动切断废气供应，并发出报警信号。

隔热材质：防火的陶瓷纤维加镀锌钢板覆盖层，内层保温的厚度要保证镀锌钢板外表面，阴面温度不高于环境温度15℃。干式过滤材料纤维表面经过阻燃处理，不会同漆雾聚集而有着火危险，所有设备无须水泵，无须防腐，设备构造简单，投资少。

干式过滤装置参数一览表如下表：

表4-10　干式过滤装置参数一览表

装置名称	干式过滤装置			
形式	G3	F5	F7	F9
	板式过滤	袋式过滤	袋式过滤	袋式过滤
工作温度(℃)	≤40	≤40	≤40	≤40
过滤风阻（pa）	50（始）-450（末）	50（始）-450（末）	80（始）-450（末）	160（始）-450（末）
滤网材料	玻璃纤维	合成纤维	合成纤维	合成纤维
过滤框材料	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304
过滤框厚度	20mm	20mm	20mm ·	20mm
尺寸 mm	595*595*46	595*595*600	595*595*600	595*595*600
处理效率	99.5%			
其他附件	视镜、差压变送器、湿度计、温度变送器等			

B、RTO蓄热燃烧装置

铝幕墙板、铝合金建筑型材生产过程中的调漆、喷涂、烘干废气经“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO蓄热燃烧装置（配套天然气辅助燃料系统）”处理后经1根27m高DA002排气筒排放。

蓄热燃烧技术（RTO）是把废气加热到800℃以上，使VOCs氧化分解成CO_2和H_2O，氧化反应产生的高温气体流经陶瓷蓄热体升温蓄热并用来预热后续进入的有机废气，从而大幅节省废气升温所需的燃料消耗；装置配套完善的天然气辅助燃料系统，可覆盖启炉预热、稳态运行、工况波动全场景的热量精准补充需求，全程保障氧化反应温度稳定可控，确保VOCs分解去除效率稳定达标。

含有VOCs废气通过风门机械结构穿过一个或者更多的陶瓷体进入燃烧室。这些陶瓷体先前就因为与热空气密切接触已经被预热过，并能产生高效的热传递。这也就导致了气体在到达燃烧室时，可以被预热到很接近氧化温度。预热后的废气进入燃烧室，在燃烧室里依靠配套天然气燃烧器精准补充热量，将废气稳定提升至设定的氧化燃烧温度。

本项目RTO蓄热燃烧采用2室结构，有机废气先进入其中一室，吸收该室蓄热体储存的热量，并由燃烧器补充供热，使废气温度提升至800℃左右；在温度、停留时间、湍流（3T）共同作用下，有机废气被氧化分解为CO_2和H_2O。经充分氧化后的洁净气体进入另一室，将热量传递给该室蓄热体以实现热量回收，随后排出。系统按设定周期进行两室工况切换，切换时对进气侧腔体内残余未处理有机废气进行吹扫，使其回流至RTO入口端，避免未处理废气直接外排。

根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093－2020），两室蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于95%，本项目保守取95%。

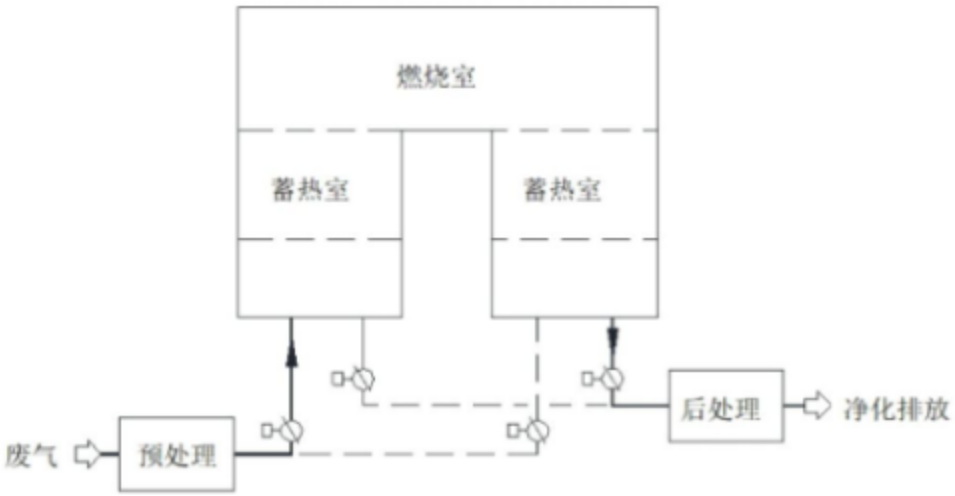


图4-3　RTO设备结构示意图

“RTO蓄热燃烧废气处理设施”设备工程结构及主要技术参数见表4-11。

表 4-11　“RTO 蓄热燃烧废气处理设施”工程结构及主要技术参数表

设备名称	RTO 蓄热燃烧废气处理装置		
设计风量	28000m³/h	炉膛正常燃烧温度	760~850℃
RTO 蓄热效率	≥95%	燃烧器最大功率	100×10⁴kcal/h，燃气型，数量 2 台
蓄热陶瓷	规整陶瓷/散堆陶瓷	净化效率	95%
燃烧室工艺滞留时间	1.2s	材料及厚度（mm）	Q235，6.0
燃烧室保温材料	陶瓷纤维模块	燃烧室保温厚度（mm）	300mm 炉体外表温度≤环境温度＋45℃
天然气辅助燃料系统	装置配套完善的天然气辅助燃料系统，可覆盖启炉预热、稳态运行、工况波动全场景的热量精准补充需求，全程保障氧化反应温度稳定可控，确保 VOCs 分解去除效率稳定达标。		
安全设计	整套设备设置有自动安全联锁控制系统，当净化系统运行中发生故障时，程序自动报警并转入待机状态，关闭风机，同时打开应急排空系统。设置手动紧急停车按钮，当发生紧急情况需要停车时，按紧急停车按钮，系统立即停止运行并报警。配套 PLC 自控系统、LEL 在线检测装置（检测精度±5%F.S）、新风稀释联锁系统、紧急切断阀、低压泄爆片、燃烧器的安全控制（风压连锁、燃气低压保护连锁、燃气高压保护连锁、风机连锁、超温连锁、阀门开关检测、燃气泄漏连锁）、防雷、防静电及接地保护措施等。		

表 4-12　与《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020）相符性分析

序号	《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020）要求	本项目情况	相符情况
1	进入蓄热燃烧装置的有机物浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。	本项目 RTO 装置进气管道配备浓度检测仪 LEL，当废气浓度达到爆炸下限 15%自动采取保护，新风稀释联锁系统、紧急切断阀，极端超标工况下可自动触发新风稀释与应急旁通，严格控制进气浓度不超标，符合安全管控要求。	相符
2	易反应、易聚合的有机物不宜采用蓄热燃烧法处理	本项目产生的废气主要为非甲烷总烃等，不属于易反应、易聚合废气	相符

3	含卤素的废气不宜采用蓄热燃烧法处理	本项目产生的废气主要为非甲烷总烃等，不含卤素废气	相符
4	进入蓄热燃烧装置的废气中颗粒物浓度应低于 5mg/m³，含有焦油、漆雾等黏性物质时应从严控制	进入蓄热燃烧装置前配套干式过滤装置去除颗粒物，颗粒物浓度 4.17mg/m³，低于 5mg/m³。	相符
5	进入蓄热燃烧装置的废气流量、温度、压力和污染物浓度不宜出现较大波动	本项目废气排放稳定，为连续排放，正常生产情况下不会出现流量、温度、压力及浓度波动情况	相符

本项目 RTO 系统从选址布局、工艺系统设计、预处理管控、安全设施配置、电气自控联锁、施工验收、运维管理等全环节，全面落实文件各项强制要求：针对喷漆废气含漆雾粘性颗粒物的特征，设置“立式喷漆房自带过滤棉+干式过滤装置”的高效预处理系统，确保进入 RTO 炉的废气颗粒物浓度稳定低于 5mg/m³；严格控制进气有机物浓度远低于爆炸极限下限的 25%，配套完善的 LEL 在线监测、新风稀释联锁、紧急切断、阻火防爆、泄压泄放、紧急旁通等安全设施；燃烧室设计温度≥800℃，烟气停留时间≥1s，配套完善的温度、压力、工况在线监控与联锁保护系统，切换过程设置专项吹扫流程避免未处理废气外排；同时明确施工单位资质要求、验收管控标准与全生命周期运维管理制度，满足苏应急〔2021〕46 号文的全部安全技术要求。

④治理措施的可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）中可行技术“喷漆室（段）产生的颗粒物的可行技术有文丘里/水旋/水帘、化学纤维过滤，喷漆室（段）烘干室、闪干室、晾干室产生的苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物、特征污染物的可行技术有吸附/浓缩+热力燃烧/催化燃烧、热力焚烧/催化焚烧；点补、调漆的挥发性有机物的可行技术为活性炭吸附”。本项目调漆、喷涂、烘干废气合并排放，经“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO蓄热燃烧装置”处理后达标排放，属于可行技术中的“化学纤维过滤+热力燃烧/催化燃烧”。

综上，本项目所采取的废气治理措施可行。

（3）生产设施非正常工况分析

由于废气处理设施出现故障，废气会不经处理直接排放，本项目考虑“RTO 蓄热燃烧装置”失效最不利情况，处理效率降低至 0，分析非正常排放情况，见下表。

表 4-13　非正常工况污染物排放情况表

序号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放量 kg/h	单次持续时间 h	频次	应对措施
1	DA002 排气筒	废气处理装置开停车、检修、运转异常等	非甲烷总烃（TVOC）	239.08	6.694	1.0	年发生频次不超过 2 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			甲苯	3.11	0.087			
			二甲苯	1.13	0.032			

			颗粒物	836.52	23.412			
			SO_2	1.19	0.033			
			NOx	11.13	0.312			

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周边环境有一定影响，要求企业加强生产管理，定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产。

（4）卫生防护距离分析

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）4 行业主要特征大气有害物质条款：

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/Cm)，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。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，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。

表 4-14　无组织废气等标污染负荷

污染源位置	污染物名称	排放量（kg/h）	质量标准（mg/m^3）	Pi	Kn(%)	排序
生产车间	非甲烷总烃	1.01	2	0.505	12.35%	2
	颗粒物	1.29	0.45	2.867	70.11%	1
	甲苯	0.27	0.6	0.450	11.01%	3
	二甲苯	0.08	0.3	0.267	6.53%	4
∑Pi/∑Kn		/	/	4.089	1	/

由上表可知，等标排放量排序前两种的污染物为颗粒物、非甲烷总烃，分别为 2.867、0.505，相差大于 10%，只基于颗粒物等标排放量计算结果。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推荐技术导则》（GB/T39499-2020）核算卫生防护距离。导则要求，卫生防护距离初值计算公式采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推荐技术导则》（GB/T39499-2020）中推荐估算方法进行计算，具体公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据厂区面积 S（m²）计算，r=（S/π）$^{1/2}$；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；项目所在地近 5 年平均风速为 2.6m/s。

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-15　卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-16　本项目无组织废气排放防护距离

污染源位置	污染物	排放速率（kg/h）*	面源面积（m²）	计算参数					卫生防护距离（m）	
				C_m*（mg/m³）	A	B	C	D	L	提级
生产车间	颗粒物	1.29	190*90	0.45	470	0.021	1.85	0.84	70.775	100

备注：*按扩建后全厂计。

根据计算，现有项目已以现有生产车间边界设置 100 米卫生防护距离，本项目扩建后维持 100m 卫生防护距离不变（见附图 2）。在该范围内不得建设居民区等敏感目标，以免受到影响。由现场踏勘可知，本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。

（5）异味影响分析

本项目使用的调漆、喷漆、烘干过程中水性油漆挥发性容易散发出大量气体，若使用环境密闭或通风不佳，这些气体会在空气中积聚，导致刺鼻的气味。建设单位拟对调漆、喷漆、烘干过程中挥发的有机废气进行收集处理后高空排放，在保证废气收集率、处理率的前提下，可以大大降低车间的刺鼻气味。针对异味，本项目拟采取以下防治措

施：

①调漆工序在配套密闭调漆房内完成，采用密闭式搅拌设备，通过顶部整体换风实现负压收集，避免调漆过程异味气体逸散；喷涂工序在立式喷漆房的密闭辅喷房内开展，采用一体式负压收集设计，喷房全程保持微负压状态，工件通过全自动悬挂式流水线密闭流转，杜绝喷涂过程异味外逸；烘干工序在全密闭烘道内完成，烘道进出口设置集气罩负压收集，避免高温烘干挥发的异味气体从进出口逸散至车间内。

②调漆、喷涂、烘干废气，统一进入 1 套“过滤棉+RTO 蓄热燃烧装置”处理。该装置通过 800℃以上高温，对有机废气处理效率不低于 95%，可将绝大部分异味有机物氧化分解；处理后的洁净气体通过 27m 高排气筒高空排放。

③公司应加强对生产车间的管理，通过加强废气收集效率，使臭气尽可能经废气收集系统收集处理，确保厂界不得有明显的异味。制定废气治理设施运行管理制度，确保设施运行效果。

综上，本项目通过从过程控制、末端高效治理、治理设施运行管理和异味管理措施等方面采取措施后，异味能得到有效控制，对大气环境影响不大。但建设方仍应加强污染控制管理，按要求做好废气治理设施日常维护和管理，建立运维台账，严格落实检测要求，减少不正常排放情况的发生。

（6）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），制定扩建后全厂大气监测计划如下：

表 4-17　全厂废气环境监测计划表

项目	监测项目	监测点位	监测频次	执行相应标准
有组织	非甲烷总烃、颗粒物、TVOC	DA001 排气筒	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	甲苯、二甲苯		1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	NOx、SO_2、烟气黑度		1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
	非甲烷总烃、颗粒物、TVOC	DA002 排气筒	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	甲苯、二甲苯		1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	NOx、SO_2、烟气黑度		1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯	厂界四周	1 次/半年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
厂内无组织	非甲烷总烃	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m以上	1 次/年	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准

		位置处进行监测		
	颗粒物	生产车间门、窗等排放口的浓度最高点或在厂房生产车间外 2m～50m 范围内，距离地面 1.5m以上位置处的浓度最高点	1 次/年	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准

（7）环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，评价范围内无一类区。

①生产过程中产生的调漆、喷漆废气经密闭负压收集后（调漆、喷漆均为密闭操作，调漆、喷漆废气通过调漆室、喷漆室顶部整体换风进行收集，废气捕集率按 95%计）和烘干废气（拟在烘道进出口设置集气罩收集烘干废气，废气捕集率按 95%计）经集气罩收集后进入 1 套“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧”装置处理后，汇同烘干、“RTO 蓄热燃烧装置”过程中产生的天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）通过 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放。切割烟尘、焊接废气经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放。前处理烘干过程中的天然气燃烧废气在车间内无组织排放。不会改变所在地的环境功能级别。且根据评价区的环境质量现状结果可知，区域大气虽属于不达标区，但按照《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号），大气环境会得到改善。本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

②本项目卫生防护距离推荐值为：生产车间边界外 100m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

综上所述，本项目对大气环境影响可以接受。

2、废水

（1）废水源强核算

①生活污水

本项目新增员工 500 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010），项目生活用水量按 100L/d·人算，年工作 300 天，则年生活用水量约为 15000m^3/a；排污系数以 0.8 计，排放生活污水量为 12000t/a，经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理。

②食堂废水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）表 5 计算，定额值为 15L/人•次。项目按照每天用餐 2 次，本项目预计新增用餐人数 500 人，则食堂用水量约为

4500t/a；排污系数以 0.8 计，则食堂废水量约 3600t/a，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一起经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理。

③脱脂废水

此股废水主要为脱脂工段产生的废水，根据上文计算，脱脂废水产生量约为 60t/a，根据工段所用物料成分信息及使用过程，脱脂废水中主要污染物为 pH、COD、SS、石油类，脱脂废水经厂区新增废水处理设施处理达标后接管排放。

④脱脂后水洗废水

此股废水主要为脱脂后清洗产生的废水，根据上文计算，脱脂后水洗废水产生量约为 1008t/a，根据工段所用物料成分信息及使用过程，废水中主要污染物为 pH、COD、SS、石油类，经厂区新增废水处理设施处理达标后接管排放。

⑤表调废水

此股废水主要为表调工段产生的废水，根据上文计算，脱脂后水洗废水产生量约为 120t/a，根据工段所用物料成分信息及使用过程，表调废水中主要污染物为 pH、COD、SS、TP，经厂区新增废水处理设施处理达标后接管排放。

⑥表调后水洗废水

此股废水主要为表调后清洗产生的废水，根据上文计算，脱脂后水洗废水产生量约为 796.8t/a，根据工段所用物料成分信息及使用过程，废水中主要污染物为 pH、COD、SS、TP，经厂区新增废水处理设施处理达标后接管排放。

⑦钝化废水

此股废水主要为钝化工段产生的废水，根据工段所用物料成分信息及使用过程，钝化废水中主要污染物为 pH、COD、SS、TN、TP，经厂区新增废水处理设施处理达标后接管排放。

项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-18　本项目废水产生源强分析一览表

来源	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		标准浓度限值(mg/L)	排放方式与去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)			浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
生活污水	12000	pH	6~9	/	接入市政污水管网	pH	6~9	/	6~9	排入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理
		COD	300	3.6		COD	300	3.6	300	
		SS	200	2.4		SS	200	2.4	200	
		TN	40	0.48		TN	40	0.48	40	
		NH_3-N	35	0.42		NH_3-N	35	0.42	35	
		TP	4	0.048		TP	4	0.048	4	
食堂废水	3600	pH	6~9	/	经隔油池预处理后	pH	6~9	/	6~9	
		COD	300	1.08		COD	300	1.08	300	
		SS	200	0.72		SS	200	0.72	200	

			TN	40	0.144	接入市政污水管网	TN	40	0.144	40
			NH_3-N	35	0.126		NH_3-N	35	0.126	35
			TP	4	0.0144		TP	4	0.0144	4
			动植物油	100	0.36		动植物油	30	0.108	100
前处理废水	脱脂废水	60	pH	10~13	/	进入厂区内自建污水处理设施（TA002）	pH	/	/	6~9
			COD	1000	0.06					
			SS	800	0.048					
			石油类	200	0.012					
	脱脂后水洗废水	1008	pH	7~10	/		COD	296.4	0.6061	300
			COD	400	0.4032					
			SS	400	0.4032					
			石油类	50	0.0504					
	表调废水	120	pH	4~7	/		SS	34.4	0.0703	200
			COD	1000	0.12					
			SS	600	0.072					
			TP	894.2	0.1073					
	表调后水洗废水	796.8	pH	6~9	/		TN	35.9	0.0734	40
			COD	400	0.3187					
			SS	400	0.3187					
			TP	33.6	0.0268					
	钝化废水	60	pH	6~9	/		TP	2.9	0.0059	4
			COD	1000	0.0600					
			SS	600	0.0360					
			TN	206.8	0.00441					
			TP	18.3	0.0011					
	以上合计	2044.8	pH	6~9	/		石油类	8.5	0.0174	15
			COD	470.4	0.9619					
			SS	429.3	0.8779					
			TN	2.2	0.00441					
			TP	66.1	0.1352					
			石油类	30.5	0.0624					

注：表调废水、表调后水洗废水中含 P 物料由表调剂带入；钝化废水中含 N、P 物料由钝化剂带入。

（2）水环境影响分析

本项目实行雨污分流，雨水收集后排入雨水管网，本项目产生的生产废水经厂区内新建的废水处理设施 TA002 处理后与生活污水、食堂废水（经隔油池预处理后）经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理达标后排入浒东运河。

1）生产废水处理设施可行性分析

本项目生产废水总量约为 2044.8t/a（6.816t/d），企业拟新增 1 套废水处理设施（TA002，主要工艺：pH 调节+絮凝沉淀+中和+机械过滤），设计能力为 10t/d，可以满足本项目废水处理的需求。本项目新增废水处理设施处理工艺流程见下图。

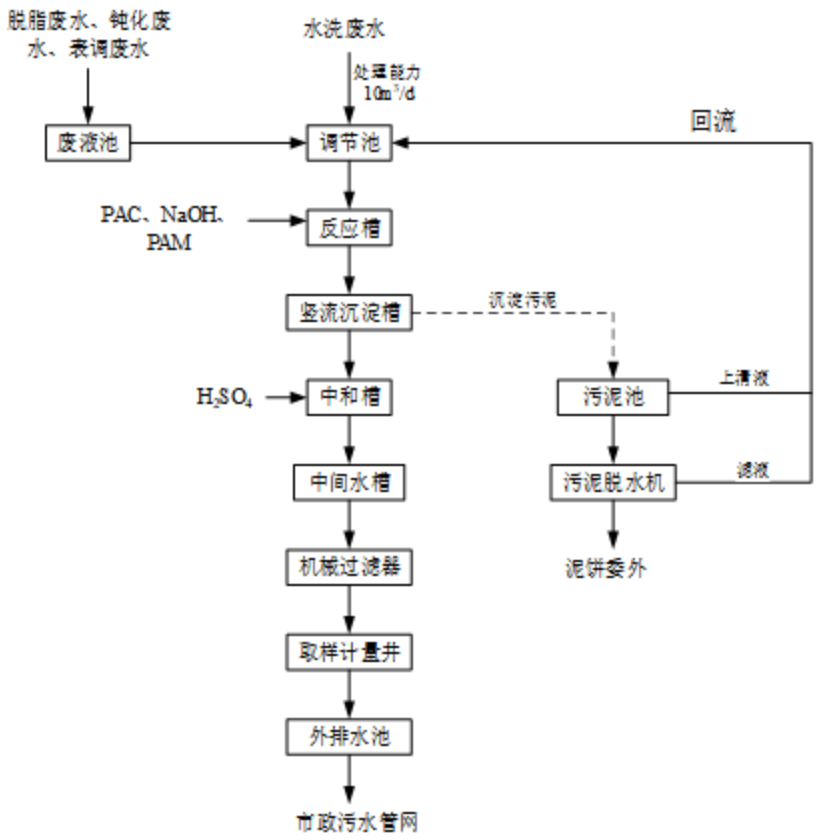


图 4-4　本项目生产废水处理工艺（TA002）流程图

本项目生产废水经收集后泵入反应槽，在反应槽内设 pH 计，控制计量泵自动加碱，搅拌调节 pH，计量泵加 PAC、PAM。在一定水力条件下，通过胶粒间以及其他微粒间的相互碰撞和聚集，从而形成易从水中分离的絮状物质，成为絮凝。通过混凝沉淀，去除水中的悬浮物以及部分有机物等污染物；后经过机械过滤器处理，机械过滤器采用石英砂或者锰砂作为填料的过滤设备，有利于去除水中的杂质。它的优点包括过滤阻力小、比表面积大、耐酸碱性强、抗污染性好等。此外，机械过滤器还具有过滤速度快、过滤精度高、截污容量大等优点；出水排入排放池。处理过程中产生的污泥通过污泥脱水机脱水，污泥委外处理。

表 4-19　污水处理设施设计进出水水质

类型	指标	COD	SS	TN	TP	石油类
调节池	进水浓度 mg/L	470.4	429.3	2.2	66.1	30.5
	处理效率 mg/L	0%	0%	0%	0%	0%
	出水浓度 mg/L	470.4	429.3	2.2	66.1	30.5
反应槽	进水浓度 mg/L	470.4	429.3	2.2	66.1	30.5
	处理效率 mg/L	0%	0%	0%	0%	0%
	出水浓度 mg/L	470.4	429.3	35.9*	66.1	30.5
竖流沉淀槽	进水浓度 mg/L	470.4	429.3	35.9	66.1	30.5

	处理效率	30%	80%	0%	92%	60%
	出水浓度 mg/L	329.3	85.9	35.9	5.3	12.2
中和槽/中间水槽	进/出水浓度 mg/L	329.3	85.9	35.9	5.3	12.2
机械过滤器	进水浓度 mg/L	329.3	85.9	35.9	5.3	12.2
	处理效率	10%	60%	0%	45%	30%
	出水浓度 mg/L	296.4	34.4	35.9	2.9	8.5
采样计量井/外排水池	进/出水浓度 mg/L	296.4	34.4	35.9	2.9	8.5
接管标准	/	300	200	40	3	100

备注：*反应槽中投加了含稳定有机氮的水处理剂 PAM（聚丙烯酰胺），导致总氮浓度上升；详见氮磷平衡表 2-10。

本项目生产废水经废水处理设施处理后可以达到苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的接管标准，经市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理，已取得排水许可证并与污水处理厂签订接管协议。

2）接管区域污水处理厂可行性分析

①水量接管可行性分析

本项目的生产废水经厂区内新增废水处理设施处理后，汇同生活污水以及食堂废水（经隔油池预处理）经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）。根据污水厂 2025 年排污许可证执行报告（年报），许可排放量为 15800t/d（5767000t/a），目前污水厂实际排放量 11473.21t/d（4187723t/a），剩余余量为 4326.79t/d，本项目污水占污水处理厂剩余处理量的 1.36%，本项目正常污水排放可以被污水处理厂接纳。从水量上而言，项目污水处理是有保障的。

②水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析，其水质可稳定达到苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的接管标准，且废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。引用该污水处理厂环评的结论，处理达标的尾水对浒东运河影响较小，不会降低浒东运河水环境功能。

③项目周边管网建设进度

本项目所在区域管网已经接通，具备接管条件。苏州市相润排水管理有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春旺路，黄埭地区黄埭塘西南，绕城高速东南，沪宁高速以东的污水均由苏州市相润排水管理有限公司处理。本项目在其收水范围内。

④处理工艺分析

黄埭污水处理厂废水处理工艺如下图所示：

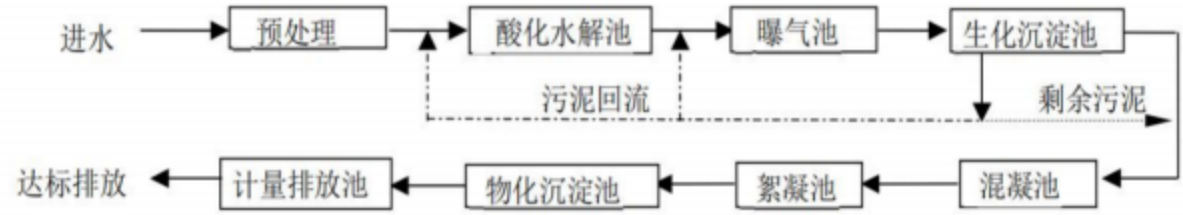


图 4-5　黄埭污水处理厂废水处理工艺流程图

苏州市相润排水管理有限公司采用的主要处理工艺是：酸化水解+接触氧化+物化沉淀工艺，出水水质达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》中苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，尾水最终排入浒东运河。该处理工艺能够保证本项目废水稳定达标排放，因此该废水处理工艺可行。

对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》及其附件中的《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》，本项目工业废水纳入城镇污水处理厂接管可行性论证见表 4-20。

表 4-20　项目工业废水纳入城镇污水处理厂接管可行性论证

新建企业

类别	典型行业	典型废水	判定结果	本项目判定结果
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）。	含重金属、难生化降解废水、高盐废水。	不得排入城市污水集中收集处理设施。	本项目不涉及
2	①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖；②淀粉、酵母、柠檬酸；③肉类加工等制造业工业企业。	生产废水含优质碳源，可生化性较好，不含其他高浓度或有毒有害污染物。	企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领排水许可证，并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。	本项目不涉及
3	除以上两种情形		需在建设项目环境影响评价中参照评估技术指南评估纳管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	本项目不属于以上两种情形。企业已取得排水许可证并与苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）签订接管协议（详见附件）。本次拟参照评估技术指南进行评估项目废水纳管城镇污水处理厂的可行性，具体如下：

现有企业

序号	评估原则	原则解释	本项目纳管可行性
1	可生化优先原则	以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污	本项目属于 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制

		水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更 排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂： ①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）； ②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）； ③肉类加工工业（依据行业标准，BOD_5浓度可放宽至600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至1000mg/L）。除发酵酒精、白酒、啤酒外的酒和饮料制造工业；除柠檬酸、酵母、味精外的调味品和发酵制品制造工业；乳制品制造工业；方便食品、食品及饲料添加剂制造工业；饲料加工、植物油加工工业；水产品加工工业等执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放限值，待国家有关行业 排放标准发布后，污染物许可排放浓度从其规定。	造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，不属于可生化优先原则类别中的企业。
2	纳管浓度达标原则	纳管工业废水常规污染物和特征污染物需达到相应的纳管标准和协议要求，其中①冶金（再生铜、铝、铅、锌工业）②电镀（有电镀、化学镀、转化处理等生产工序的）③石油化学工业、石油炼制工业、化学工业④生物制药工业（提取、制剂、发酵、生物工程、生物医药研发机构）部分行业污染物须达到行业直接排放限值，方可接入；其他工业废水需达到相应排放限值方可接入。	本项目生产废水为前处理废水（脱脂、钝化、表调、水洗），经厂内废水处理设施处理达标后，污染物可达苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）接管标准。
3	总量达标双控原则	接入城镇污水厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应行业标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目生产废水纳管排放，要求运行中纳管废水和污染物总量，均不得不高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值。项目已与污水厂签订纳管协议。
4	工业废水限量纳管原则	工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	本项目位于苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）服务范围内，生产废水纳管量占比为1.36%，苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）有足够的容量可接纳本项目废水。
5	污水处理厂稳定运行原则	纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。	本项目生产废水水质简单，水量较小，不会影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。
6	环境质量达标原则	区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况。	本项目排放的废水中不含氟化物、挥发酚等特征因子。区域内国省考断面、水源地等敏感水域特征污染物未检出超标情

			况。
7	污水处理厂出水负责原则	城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	本项目不涉及。

对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》，本项目不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业，不属于淀粉、酵母、柠檬酸行业，不属于肉类加工等制造业加工企业；本项目废水排入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）处理从接管水量、水质、管网建设方面均是可行的。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，正确设置废水排放口，并设立明显标志，以便于监管，项目应设置污水排放口一个，雨水排放口一个。项目纳管的工业废水不影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。综上，本项目废水具有纳管可行性。

表 4-21　本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	进入城市下水道	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	--	--	DW001	√是 □否	☑企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或处理设施排放口
2	食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油			--	隔油池	隔油池			
3	生产废水	pH、COD、SS、TN、氨氮、TP、石油类			TW002	厂内自建废水处理设施	pH 调节+絮凝沉淀+中和+机械过滤			

表 4-22　本项目废水间接排放口基本信息表

序号	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					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	E120°31′26.47″	N31°26′55.07″	1.76448	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）	pH	6~9
									COD	30
									SS	10
									总氮	10
									氨氮	1.5（3）*
									总磷	0.3
									动植物油	1
									石油类	1

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。

表 4-23　本项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值（mg/L）	
1	DW001	COD、SS、NH_3-N、TP、TN、石油类、pH	苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的接管标准	COD	300
2				NH_3-N	35
3				TP	4
4				TN	40
5				pH 值	6~9
6				SS	200
7				动植物油	100
8				石油类	15

表 4-24　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	新增日排放量 t/d	全厂日排放量 t/d	新增年排放量 t/a	全厂年排放量 t/a
1	DW001	COD	300	0.01762	0.02996	5.2861	8.9887
		SS	200	0.01063	0.01377	3.1903	4.13
		TN	40	0.00232	0.00328	0.6974	0.9854
		NH_3-N	35	0.00182	0.00216	0.546	0.648
		TP	4	0.00023	0.00026	0.0683	0.0785
		动植物油	100	0.00036	0.00156	0.108	0.468
		石油类	15	0.000058	0.00025	0.0174	0.0745
		TDS	4000	0	0.00456	0	1.369
全厂排放口合计		COD				5.2861	8.9887
		SS				3.1903	4.13
		TN				0.6974	0.9854
		NH_3-N				0.546	0.648
		TP				0.0683	0.0785
		动植物油				0.108	0.468
		石油类				0.0174	0.0745
		TDS				0	1.369

备注：扩建后全厂排放量。

（3）水污染源环境监测计划

本项目建成后，建设单位应按照相关法律、法规要求，针对项目产排污情况，形成完善的例行监测计划，并严格落实。根据企业的排污特点并根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等，本项目建成后全厂废水环境监测计划见下表。

表 4-25　环境监测计划及记录信息表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
综合废水	厂区总排口 DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类	半年/次	苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的接管标准

3、噪声

（1）噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备、公辅设备运转产生的噪声，噪声源强在 70-75dB（A）

之间，生产设备均位于一层车间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 4-26　建设项目噪声源源强汇总表（室内声源）

序号	声源名称	设备台数（台/套）	声功率级 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/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	冲床	4	75	合理布局、厂房隔声、距离衰减、厂区绿化	2	2	5	东	25	45.1	7h	15	30.1	1
								南	2	67.0			52.0	
								西	2	67.0			52.0	
								北	10	53.0			38.0	
2	剪板机	6	75		12	3	5	东	10	54.8		15	39.8	1
								南	3	65.2			50.2	
								西	12	53.2			38.2	
								北	10	54.8			39.8	
3	开角机	2	70		28	5	5	东	2	64.0		15	49.0	1
								南	5	56.0			41.0	
								西	28	41.1			26.1	
								北	12	48.4			33.4	
4	折弯机	6	70		20	2	5	东	10	50.0		15	35.0	1
								南	2	64.0			49.0	
								西	20	44.0			29.0	
								北	15	46.5			31.5	
5	氩焊机	6	70		2	2	5	东	25	45.1		15	30.1	1
								南	2	67.0			52.0	
								西	2	67.0			52.0	
								北	10	53.0			38.0	
6	螺柱焊机	7	70		12	3	5	东	10	54.8		15	39.8	1
								南	3	65.2			50.2	
								西	12	53.2			38.2	
								北	10	54.8			39.8	
7	卷板机	1	70		28	5	5	东	2	64.0		15	49.0	1
								南	5	56.0			41.0	
								西	28	41.1			26.1	
								北	12	48.4			33.4	
8	激光焊机	2	70		28	5	5	东	2	64.0		15	39.8	1
								南	5	56.0			50.2	
								西	28	41.1			38.2	
								北	12	48.4			39.8	
9	水平下调式三轴卷板机	1	70		20	2	5	东	10	50.0		15	35.0	1
								南	2	64.0			49.0	
								西	20	44.0			29.0	
								北	15	46.5			31.5	
10	开槽机	2	70		2	2	5	东	25	45.1		15	30.1	1
								南	2	67.0			52.0	
								西	2	67.0			52.0	
								北	10	53.0			38.0	

11	转塔冲床	2	75		12	3	5	东	10	54.8		15	39.8	1
								南	3	65.2			50.2	
								西	12	53.2			38.2	
								北	10	54.8			39.8	
12	手动空气喷枪	2	70		28	5	5	东	2	64.0		15	49.0	1
								南	5	56.0			41.0	
								西	28	41.1			26.1	
								北	12	48.4			33.4	
13	手动静电喷枪	3	70		20	2	5	东	10	50.0		15	35.0	1
								南	2	64.0			49.0	
								西	20	44.0			29.0	
								北	15	46.5			31.5	
14	自动静电喷枪	2	70		2	2	5	东	25	45.1		15	30.1	1
								南	2	67.0			52.0	
								西	2	67.0			52.0	
								北	10	53.0			38.0	
15	来式静电自动喷枪	7	70		12	3	5	东	10	54.8		15	39.8	1
								南	3	65.2			50.2	
								西	12	53.2			38.2	
								北	10	54.8			39.8	
16	日本兰式xy轴喷枪	1	70		28	5	5	东	2	64.0		15	49.0	1
								南	5	56.0			41.0	
								西	28	41.1			26.1	
								北	12	48.4			33.4	
17	来式静电自动喷枪	4	70		12	3	5	东	10	54.8		15	39.8	1
								南	3	65.2			50.2	
								西	12	53.2			38.2	
								北	10	54.8			39.8	
18	干燥机	2	70		20	2	5	东	10	50.0		15	35.0	1
								南	2	64.0			49.0	
								西	20	44.0			29.0	
								北	15	46.5			31.5	
19	活塞压缩机	6	75		2	2	5	东	25	45.1		15	30.1	1
								南	2	67.0			52.0	
								西	2	67.0			52.0	
								北	10	53.0			38.0	
20	螺杆压缩机	1	75		12	3	5	东	10	54.8		15	39.8	1
								南	3	65.2			50.2	
								西	12	53.2			38.2	
								北	10	54.8			39.8	
21	燃烧器	3	70		28	5	5	东	2	64.0		15	49.0	1
								南	5	56.0			41.0	
								西	28	41.1			26.1	
								北	12	48.4			33.4	
22	前处理设备	2	70		20	2	5	东	10	50.0		15	35.0	1
								南	2	64.0			49.0	
								西	20	44.0			29.0	
								北	15	46.5			31.5	

注：[1]以生产厂房西南角为坐标原点，取（0,0）。本次按扩建后全厂进行预测。

表 4-27　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	设备台数（台/套）	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	DA001 废气处理设施风机	/	1	25	20	21	75	隔声罩，基础减振，30dB（A）	10h
2	DA002 废气处理设施风机	/	1	28	20	21	75	隔声罩，基础减振，30dB（A）	10h

注：[1]以生产车间西南角为坐标原点，取（0，0，0）。

（2）噪声排放达标分析

①预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值，预测点位同监测点位。

②预测因子

平均连续等效 A 声级。

③预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

在进行噪声预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。

①室内声源的扩散衰减模式

$$Lp=Lw+10lg\left[\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right]$$

式中：L_p——距声源距离 r 处声级，dB(A)；

L_w——声源声功率级，dB(A)；

Q——指向性因子，取 2；

r——受声点 Lp 距声源间的距离，（m）；

R——房间常数。R=S*α/（1－α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数，取 0.03。

②点声源由室内传至户外传播衰减计算：

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

式中：Lp2——室外的噪声级，dB(A)；

Lp1——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 15dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)$$

式中：Lp——受声点的声级，dB(A)；

Lp0——距离点声源 r0（r0=1m）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）。

③室外噪声随距离衰减模式

$$L(r_2)=L(r_1)-A\lg\frac{r_2}{r_1}-\Delta L$$

式中：L（r_1）——距声源距离 r_1 处声级，dB(A)；

L（r_2）——距声源距离 r_2 处声级，dB(A)；

r_1——受声点 1 距声源的距离，（m）；

r_2——受声点 2 距声源的距离，（m）；

△L——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

A——预测无限长线声源时取 10，预测有限长线声源时取 15，预测点声源时取 20

④本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）按下式计算：

$Leqg=10\lg((1/T)\sum ti100.1Lai)$

Leqg——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)

T——预测计算的时间段（s）

ti——i 声源在 T 时间段内的运行时间（s）

预测点的预测等效声级按下式计算：

$Leq=10\lg(100.1Leqg+100.1Leqb)$

Leqg——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

Leqb——预测点的背景值 dB(A)

应用上述预测模式计算本项目厂界外 1m 处的噪声贡献值，预测其对项目区域边界周围声环境的影响。

表 4-28　厂界噪声预测结果表单位：dB（A）

厂界 噪声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	36.2	39.4	36.3	38.3
标准值	昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)			

（3）降噪措施及影响分析

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①车间平面合理布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好地运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

（4）监测要求

表 4-29　噪声监测计划及要求

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界四周各一个，共 4 个	等效连续 A 声级	1 次/季（昼间、夜间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）固废产生情况

本项目产生的固体废物包括金属边角料、废包装容器、除尘器收集粉尘、废挂具、漆渣、废过滤材料、废砂纸、生活垃圾、餐厨垃圾。其中金属边角料、除尘器收集粉尘、废挂具、废砂纸属于一般固废，统一收集后委外综合利用；废包装容器、漆渣、污泥、废过滤材料属于危险废物，委托有资质的危废单位处置，生活垃圾、餐厨垃圾由环卫部门清运。固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。

一般工业固废：

①金属边角料：来源于下料、去毛刺工段，产生量约为 10t/a，属于一般固废，统一收集后委外综合利用。

②除尘器收集粉尘：来源于移动除尘器收集粉尘，产生量约为 0.146t/a，属于一般固废，统一收集后委外综合利用。

③废挂具：喷涂生产线喷漆挂具长时间使用后会产生废挂具（已刮除漆料），根据企业类比估算，废挂具产生量约为 1t/a，属于一般固废，统一收集后委外综合利用。

④废砂纸：来源于去毛刺工段产生的废砂纸，产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，统一收集后委外综合利用。

危险废物：

①废包装容器：来源于水性漆、脱脂剂、表调剂等原料包装，产生量约为 5t/a，属于危险废物，委托有资质的危废单位处置。

②漆渣：主要来源于喷漆过程，漆渣的产生量约为 9t/a，属于危险废物，委托有资质的危废单位处置。

③废过滤材料：来源于废气处理过程中干式过滤装置产生的废过滤材料，产生含漆雾的废过滤材料量约为 61t/a，属于危险废物，委托有资质的危废单位处置。

④污泥：来源于废水处理设施，产生量约为 5t/a，属于危险废物，委托有资质的危废单位处置。

生活垃圾：本项目预计新增员工人数 500 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 75t/a，委托环卫部门清运。

餐厨垃圾：餐厨垃圾来源于食堂产生的剩汤剩饭等，本项目预计新增用餐人数 500 人，产生量按 0.2kg/人·d 计，产生量约为 30t/a，餐厨垃圾委托餐厨垃圾回收单位处置。

（2）固体废物属性判断

表 4-30　营运期固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	金属边角料	一般固废	下料、去毛刺	固	固	《国家危险废物名录2025 年》	--	SW17	900-002-S17	10
2	除尘器收集粉尘		废气处理	固	铝屑		--	SW17	900-002-S17	0.146
3	废挂具		喷漆	固	铁		--	SW17	900-099-S17	1
4	废砂纸		去毛刺	固	砂纸		--	SW59	900-099-S59	0.1
5	废包装容器	危险废物	原料包装	固	水性漆、脱脂剂、表调剂等		T/In	HW49	900-041-49	5
6	漆渣		喷漆	固	树脂、有机溶剂等		T,I	HW12	900-252-12	9
7	废过滤材料		废气处理	固	合成纤维、玻璃纤维、树脂、漆渣等		T/In	HW49	900-041-49	61
8	污泥		废水处理	固	有机物等		T/C	HW17	336-064-17	5
9	生活垃圾	一般城市垃圾	员工生活办公	固	--		--	SW64	900-099-S64	75
10	餐厨垃圾		食堂烹饪	固	--		--	SW61	900-002-S61	30

项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-31　固废利用处置方式一览表

编号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	下料、去毛刺	一般工业固废	900-002-S17	10	资源利用	委托资源回收单位处理
2	除尘器收集粉尘	废气处理		900-002-S17	0.146		
3	废挂具	喷漆		900-099-S17	1		

4	废砂纸	去毛刺		900-099-S59	0.146		
5	废包装容器	原料包装	危险废物	900-041-49	5	委外处置	委托有资质的危废单位处置
6	漆渣	喷漆		900-252-12	9		
7	废过滤材料	废气处理		900-041-49	61		
8	污泥	废水处理		336-064-17	5		
9	生活垃圾	员工生活办公	一般城市垃圾	900-099-S64	75	委托处置	环卫清运
10	餐厨垃圾	食堂烹饪		900-002-S61	30	委托处置	餐厨垃圾回收单位

表 4-32　危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装容器	HW49	900-041-49	5	原料包装	固	水性漆、脱脂剂、表调剂等	水性漆、脱脂剂、表调剂等	间歇	T/In	委托有资质的危废单位处理
2	漆渣	HW12	900-252-12	9	喷漆	固	树脂、有机溶剂等	树脂、有机溶剂等	间歇	T,I	
3	废过滤材料	HW49	900-041-49	61	废气处理	固	合成纤维、玻璃纤维、树脂等	漆渣	间歇	T/In	
4	污泥	HW17	336-064-17	5	废水处理	固	有机物等	有机物等	间歇	T/C	

表 4-33　扩建后全厂固废利用处置方式一览表

编号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	扩建前产生量（t/a）	扩建后产生量（t/a）	变化量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	下料、去毛刺	一般工业固废	900-002-S17	10	20	+10	收集后外售	相关单位
2	除尘器收集粉尘	废气处理		900-002-S17	1.203	1.349	+0.146		
3	废挂具	喷漆		900-099-S17	1	2	+1		
4	污泥（现有项目）	废水处理		900-099-S07	5.5	0	+5.5		
5	废包装材料	原料脱包		900-005-S17	5	5	0		
6	废砂纸	去毛刺		900-099-S59	0	0.1	+0.1	委托处置	有资质单位
7	废包装容器	原料包装	危险废物	900-041-49	0.9	5.9	+5		
8	漆渣	喷漆		900-252-12	4.5	13.5	+9		
9	废过滤材料	废气处理		900-041-49	3.12	64.12	+61		
10	污泥（本项目）	废水处理		336-064-17	0	5	+5		
11	废油漆桶（溶剂型漆）	原料脱包		900-252-12	1.8	1.8	0		
12	生活垃圾	员工生活办公	一般城市垃圾	900-099-S64	45	120	+75	定期清运	环卫部门
13	餐厨垃圾	食堂烹饪	一般城市垃圾	900-002-S61	42	72	+30		

（3）一般固废环境影响分析

项目已建设一般固废仓库100m²，用于贮存现有项目产生的金属边角料（废铝材边角料）、废包装材料、废挂具、污泥、除尘器回收粉尘等一般固废，现有的一般固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行管控，依托可行性分析如下：

①现有一般固废仓库建筑面积为100m²，总存储能力约为100t，现有项目的一般工业固废产生量约为17.403t/a，本项目扩建后全厂一般工业固废产生量约为28.449t/a，每3个月处置一次，暂存能力可满足本项目暂存需求。

②本项目一般工业固废主要为金属边角料、除尘器收集粉尘、废挂具、废砂纸，与现有项目一般工业固废不存在制约关系。

③一般固废仓库内已采取地面硬化、防风防雨防扬散等措施。已建立检查维修制度，固废进出管理台账，分类分区堆放一般工业固体废物。一般工业固废仓库符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。各类固体废物分类收集，分类存放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

综上，本项目依托现有一般工业固废仓库暂存可行。

（4）危险废物环境影响分析：

①危险废物贮存场所环境影响分析

A、选址可行性：本项目依托现有危废仓库，所在地区地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，符合贮存要求。

B、贮存能力分析：本项目拟对现有占地面积约为25m²的危险暂存场所进行扩建，扩建后占地面积约为50m²；扩建后全厂危废年产生量约为90.32t/a，危废仓库设计存储量约为45t，企业每3个月清运1次，厂区现有危废仓库储存能力能够满足贮存需要。

表4-34　危废仓库设置情况及相符性一览表

序号	贮存场所（设施）名称	分区名称	占地面积（m²）	危废名称	贮存方式	相符性分析
1	危废暂存区50m²	HW49危废区	35	废包装容器	设置5m²的区域，并设置防漏托盘，底面积约为5m²	该区设置35m²，贮存能力约35t，满足需求
2				废过滤材料	设置30m³的密封袋，底面积30m²	
3		HW12危	10	漆渣	设置8m³密闭吨桶，并设置防漏托盘，底	该区设置10m²，贮存

		废区			面积约为 8m²	能力约 10t，满足需求
4				废油漆桶	设置 2m² 的区域，并设置防漏托盘，底面积约为 2m²	
5		HW17 危废区	3	污泥	设置 3m³ 密闭吨桶，并设置防漏托盘，底面积约为 3m²	该区设置 3m²，贮存能力约 3t，满足需求
6		过道	2	/	/	/

C、对环境及敏感目标影响：项目所有危废均采用密封袋装或密封桶装，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场已经进行防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目已建的危险废物暂存处的主要规范建设要求分析如下：

表 4-35　与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析表

序号	规范设置要求		拟设置情况	相符性
1	贮存设施污染控制要求	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。	本项目危废为废包装容器、废过滤材料、漆渣、污泥，依托于现有已建的危废仓库存储，无露天堆放。危险废物贮存设施规范采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。	相符
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。	本项目危废为废包装容器、废过滤材料、漆渣、污泥，分区分类储存于危废暂存区。	相符
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。	危废暂存区地面与裙脚等要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数≤10^{-10}cm/s，表面无裂缝	相符
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。贮存的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。	危废暂存区地面与裙脚等要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数≤10^{-10}cm/s	相符
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。	危废暂存区地面与裙脚等要采用相同的防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料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	相符
6		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	危险废物暂存区设专人管理，在出入口、设施内部等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。	相符
7		贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措	本项目各危废分区分类储存于危废	相符

		施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	暂存区内，采用过道进行隔离	
8		在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危险废物暂存区设置防渗托盘。	相符
9		贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求	本项目产生的废包装容器、废过滤材料、漆渣、污泥，均密封存储，无敞开式储存，危废暂存区的废气产生量极少，可忽略不计，无需设置气体收集装置和气体净化设施。已设置泄漏液体收集装置，已备有吸附物资，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染	相符
10	容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目危废为废包装容器、废过滤材料、漆渣、污泥，均密闭存储，设置防泄漏托盘等，均与危险废物相容且不相互反应。	相符
11		使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	本项目不涉及液态、半固态危险废物。	相符
12	贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废为废包装容器、废过滤材料、漆渣、污泥，均密闭存储，并设置防泄漏托盘等	相符
13		液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目不涉及液态危险废物。	相符
14		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	危废均密封暂存，并设置防泄漏托盘	相符
15		危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	危废均密封暂存，不易产生粉尘和有机废气	相符

对照《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），本项目相符性分析如下：

表4-36　与苏环办〔2024〕16号文的相符性分析

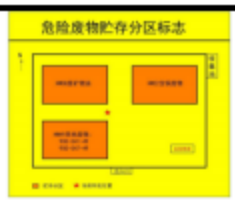
工作意见	相关要求		本项目情况	相符性
一、注重源头预防	规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表	项目行业类别为C3352建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359其他建筑、安全用金属制品制造；本项目产生的一般固废委托合法合规单位处理，危险废物委托有资质的危废单位处置，固废均妥善处理。	相符

		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可审查要求衔接一致。		
	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。	本项目建成后，按照国家排污许可有关管理规定要求申请排污许可证，根据实际情况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。	相符
严格过程控制	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。	本项目按要求设置危险废物暂存间。	相符
	强化转移过程管理	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。	本项目建成后，委托有资质的危废单位处理危废，并签订委托合同。	相符
三、强化末端管理	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。	本项目不涉及矿渣，产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账，同时在固废管理信息系统申报。	相符
	推动清洁生产审核	推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。	按要求开展清洁生产审查。	相符

根据《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物暂存间的环境保护图形标志，本公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表4-37　固废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	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
一般工业固体废物暂存场所	提示标识	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	

	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

②危险废物运输过程环境影响分析

A、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

B、在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

C、清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束后，应将车辆清洗干净。

D、危险废物委托利用或处置可行性分析

项目产生的危险废物委托有资质单位处置，应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位。

（5）固体废弃物污染防治措施技术经济论证：

①贮存场所（设施）污染防治措施

企业已设置50m^{2}的危废暂存区，根据现场勘查，危险废物暂存场所已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）的要求规范建设和维护使用管理，地面与墙脚均采用防渗材料建造，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、对于危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围已设置防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按GB15562.2的要求设置警示标志，现场已配备通讯设备、照明设

施和消防设施，在出入口、设施内部和运输通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

B、项目已设置专用的危险废物暂存区，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放。

C、危险固废及时入堆场存放，并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存，禁止混入非危险废物中贮存，拟设置的危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-38　建设项目全厂危险废物贮存场所（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 t	贮存周期
1	危废仓库	废包装容器	HW49	900-041-49	生产厂房 1F	50m²	堆放	45t	6 个月
2		漆渣	HW12	900-252-12			密封袋装		6 个月
3		废过滤材料	HW49	900-041-49			密封袋装		6 个月
4		废油漆桶	HW12	900-252-12			堆放		6 个月
5		污泥	HW17	336-064-17			密封桶装		6 个月

②运输过程污染防治措施

A、本项目危险废物运输须由持有危险废物经营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应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。

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

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，均得到妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水及土壤

根据建设单位提供的资料，原料仓库、车间地面和危废仓库均采取防腐防渗措施；产生的一般工业固废均为固体，危废的密封袋、密封桶置于防渗漏托盘暂存于危废仓库内，储存量较少，危废仓库地面采取防腐防渗漏措施。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径。

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水环境保护措施：

本项目地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

（1）源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量。本项目主要通过优化生产工艺、提高废物循环利用效率，将污染物外泄降低到最小。

（2）分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目重点防渗区为生产车间、危废仓库、原料仓库、废水处理站，重点防渗区防渗要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$；

②本项目一般防渗区为成品仓库、一般工业固废暂存间，一般防渗区防渗要求：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其它区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗；

③对厂区排水系统及管道均做防渗处理。

④另外，项目必须强化施工期防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录。

表4-39　地下水、土壤污染防渗分区

序号	防渗等级	防渗区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	生产车间、危废仓库、原料仓库、废水处理站	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$
2	一般防渗区	成品仓库、一般固废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq10^{-7}cm/s$
3	简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其他区域	一般地面硬化

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

6、环境风险

本项目为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3359 其他建筑、安全用金属制品制造，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（TJ169-2018）、《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》（国家环保局，环管字号 057 号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）要求，通过评价项目生产过程中可能存在的隐患、危害程度，并提出全厂环境风险防范措施，把环境风险尽

可能降低至可接受水平。

（1）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，筛选本项目的工程分析以及生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质。

表 4-40　企业全厂涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	项目存储量 qi	储存区临界量 Qi（t）	qi/Qi
1	水性底漆	5	100	0.05
2	水性面漆	5	100	0.05
3	中脱剂	0.2	100	0.002
4	无磷脱脂剂	0.2	100	0.002
5	表调剂	0.2	100	0.002
6	钝化剂（无铬）	0.1	50	0.002
7	氟碳漆	1	50	0.02
8	稀释剂	0.7	50	0.014
9	脱脂剂	0.9	50	0.018
10	纳米镀液	0.3	50	0.006
11	天然气（在线量）	0.0009	10	0.00009
合计		/	/	0.16609

备注：本项目管道天然气密度约 0.7174kg/m^3，厂区内管道长度 250m，管径 80mm，即本项目厂区管道天然气在线量为 0.0009t/a，天然气临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中甲烷的临界量。

由上表计算可知，项目 Q 值＜1，因此判定本项目环境风险潜势为 I，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

表4-41　生产系统风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	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	生产单元	生产线	水性底漆、水性面漆、中脱剂、无磷脱脂剂、表调剂、钝化剂、氟碳漆、稀释剂、脱脂剂、纳米镀液等原料、天然气（管道内）	泄漏	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
2	贮存单元	化学品仓库	水性底漆、水性面漆、中脱剂、无磷脱脂剂、表调剂、钝化剂、氟碳漆、稀释剂、脱脂剂、纳米镀液等原料	仓库物料在存储中搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏，	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
3		危废仓库	危险废物	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点

				火灾、爆炸的危险		
4	运输单元	转运车	危险废物	桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标
5	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
6		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
7	环保设施	废水处理装置	废气处理设施故障	废水处理系统出现故障可能导致废水的非正常排放	废水处理设施故障、泄漏，造成次生/伴生污染	周边河道、居民学校敏感点
8		废气处理装置	废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点

（3）环境风险防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）的要求设计危废贮存场所的防火隔堤和防爆堤。贮存场所必须防止烈

日暴晒与防爆降温，保持阴凉、干燥、通风良好，贮存场所内严禁烟火，与明火或普通电气设备的间距不应小于 10m。贮存场所地面应浇筑水泥硬化，四周建设集水沟、井收集，一旦发生火灾爆炸性事故，液体可不流出区外，加强贮存场所和车间通风系统，防雷击和抗地震危害。按照《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）和《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）的规定，贮存场所要有防雷的措施，定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，在贮存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置可靠的静电接地，并定期监测静电接地设施。

②原料贮运安全防范措施：按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等国家安全标准要求，在仓库设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，以及围堰收集系统，并按规定设置安全警示标志，配备相应的消防器材。本项目应当按照要求进一步做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，夏季高温时应采取如喷淋降温、遮阳和防高温隔绝涂料等措施。

③工艺技术设计安全防范措施：企业应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统。

④自动控制设计安全防范措施：在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统。

⑤电气、电讯安全防范措施：企业应制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训，电气维修人员必须经过培训，取得特种作业操作证后，方可上岗。按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）对生产和贮存的危险区域划出火灾危险区域等级，在火灾危险区域内（由设计单位进行爆炸危险区域的划分）的电机、风机等应使用防爆电动机及相应的防爆型电器。电气线路应在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设。电缆应尽量埋地敷设，不应和输送物料管道、热力管道敷设在同一管沟内。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

⑥消防及火灾报警系统：企业应建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度及岗位责任制。贮存场所、生产车间严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》

（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施附近设置符合要求的消火栓。

⑦废气处理装置风险防范措施：a、加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。b、对废气处理装置排污口污染物浓度进行常规监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。c、建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。d、设备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。e、事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行；f、制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时，能及时、有效地作出应对。

⑧事故废水风险防范措施：企业发生事故时，会产生大量的事故废水①事故单位应立即关闭雨水阀门、污水阀门，或用沙袋封堵装置周边雨水井、污水井，并立即检查雨水、污水闸门的关闭状态和封堵点的封堵效果，密切关注泄漏物料或事故污水流向，检查是否有物料或事故污水进入界区外雨污水系统。②泄漏的不溶于水的物料采用人工清捞、回收，并用吸附介质（如吸附棉）对残存的物料进行吸附，剩余事故污水洗消后排入应急事故池；溶于水的物料，对高浓度物料用泵进行回收，剩余事故污水洗消后再排入应急事故池。③当事故污水可能或已进入厂区外雨污水系统时，事故单位应立即向上级政府应急救援指挥部报告，应急救援指挥部在接到报告后，立即下令关闭对应的厂区外雨污水排放口截流闸门，并及时检查截流闸门的关闭状态和封堵效果，当截流闸门有泄漏时在相应排放口用沙袋封堵。④当事故污水可能或已进入厂区外附近水体时，联系通知水利部门，控制泄漏污染随水流扩散；联系报告环保部门协助处置；联系水域附近企业单位，通报情况、告知做好应对准备。

⑨风险应急物资配备

工作人员需配备有防护服、劳保用品等，车间、仓库等场所应配置足量的灭火器，厂区周围和车间需有视频监控装置，厂区配备有足够的应急设施。应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立严禁烟花、污水排放口、一般固体废弃物、安全通道、灭火器及消防栓等主要警示牌。设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，

一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

表 4-42　本项目主要风险应急物资表

序号	名称	数量（个）	配置地点
1	危废收集桶	4	危废仓库
2	对讲机	2	生产车间
3	急救药箱	1	生产车间
4	洗眼喷淋器	3	化学品仓库
5	黄沙	3 箱	化学品仓库
6	铁锹	3	化学品仓库
7	手电筒	4	生产车间
8	疏散指示灯	50	生产车间
9	应急照明灯	60	生产车间
10	应急救援箱	1	生产车间
11	绝缘手套	1	生产车间
12	安全帽	2	生产车间
13	防护眼镜	2	生产车间
14	防护手套	1	生产车间
15	防护面罩	1	生产车间
16	室内消火栓	50	厂区
17	消防水带	50	厂区
18	消防水枪	50	厂区
19	干粉灭火器	100	厂区
20	可燃气体报警器	30	厂区
21	火灾手动报警器	50	厂区
22	监控摄像头	100	厂区

⑩事故应急池

公司发生火灾事故后，会产生大量的事故废水，这些废水必须进入单独的应急事故池收集以便后续处理。参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中有关要求，企业应设置足够容纳事故消防废水的收集池，其事故储存设施总的有效容积计算公式如下：

$V_{事故池}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$

注：$（V_1+V_2-V_3）_{max}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_1—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量，m^3。收集范围内发生事故的最大装置的物料量为 $0m^3$；

V_2—发生事故的储桶或装置的消防水量，m^3。火灾室内消防水量为 10L/s（丁类厂房，h≤24m）、室外消防水量为 20L/s（丁类厂房，二级，V＞24m），灭火时间按照 2 小时计算，则消防水量约为 $216m^3$；转换系数按 80%计，则产生消防尾水 $172.8m^3$；

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3，取 0；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3。本项目按 0 计；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。V 雨：计算如下：

公司地面雨水收集面积约 8000m^2，降雨量取 4.97mm，根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，污染雨水量储存容积 V=Fh/1000=8000*4.97/1000=39.76m^3。

应急事故废水最大计算量=0.14+172.8+39.76=212.7m^3。

根据厂内应急事故管道线路（借用雨水管网），事故池的收集管道长度约为 675m，其中管径为 50cm 的约 220m，管径为 40cm 的约

235m，管径为 30cm 的约 220m，因此事故废水管道容量

=220×3.14×0.252+235×3.14×0.22+220×3.14×0.152=88.234m^3。

综上，应急事故水池容量=212.7-0-88.234=124.466m^3，公司已配套 130m^3 应急桶和应急泵抽水设施，事故状态下关闭雨水阀，通过应急泵将消防尾水抽至事故应急桶暂存，确保事故时消防尾水可以得到有效的收集，防止外泄。

（4）突发环境事件应急预案

本项目建成后，建设单位须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（DB3795-2020）》的要求修编环境风险事故应急预案，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。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通信畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能、作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

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）的要求，建设单位应对废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（5）环境风险评价结论

一般情况下，发生环境风险事故几率较小，为进一步减少风险产生的几率，避免风险情况的出现，车间应加强风险管理，提高风险防范意识，制定应急预案，减轻风险情况造成的危害程度，企业在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

表 4-43　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州金近幕墙有限公司扩建生产铝幕墙板、铝合金建筑型材、通讯类产品项目				
建设地点	江苏省	苏州市	相城区	黄埭镇	春兰路 85 号
地理坐标	经度	120°31′26.281″	纬度	31°26′53.001″	
主要危险物质及分布	1、原料仓库：水性底漆、水性面漆、中脱剂、无磷脱脂剂、表调剂、钝化剂、氟碳漆、稀释剂、脱脂剂、纳米镀液等；2、危废仓库：危险废物；3、厂区天然气管道：天然气。				
环境影响途径及危害效果（大气、地表水、地下水等）	具体见前文				
风险防范措施要求	具体见前文				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/					

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	DA002 排气筒		非甲烷总烃、颗粒物、TVOC	调漆、喷涂、烘干废气经“过滤棉（立式喷漆房自带）+干式过滤装置+RTO 蓄热燃烧装置”处理后，汇同天然气燃烧废气经 1 根 27m 高 DA002 排气筒排放	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
			NOx、SO_2		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
	厂界无组织	焊接、下料	颗粒物	移动式除尘器处理	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		未补集	非甲烷总烃、颗粒物	--	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂内无组织		非甲烷总烃	--	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
			颗粒物	--	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	经市政污水管网排至污水处理厂	苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）的接管标准
	食堂废水		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油	经隔油池处理后，接入市政污水管网排至污水处理厂	
	生产废水		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、石油类	经厂区内自建污水处理设施	
声环境	生产设备、公辅设备、环保设备		噪声	隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	—				
固体废物	1 间 50m^2 危废仓库		废包装容器、漆渣、污泥（本项目）、废过滤材料属于危险废物，委托有资质单位处理		
	1 间 100m^2 一般固废仓库		金属边角料、污泥（现有项目）、废砂纸、除尘器收集粉尘、废挂具作为一般固废，统一收集后委托资质回收单位处理		
土壤及地下水污染防治措施	厂区分为一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区；危废仓库、化学品仓库属于重				

	点防渗区。建设单位应确保做好危废仓库等容易渗漏引起土壤、地下水污染的区域的管理，做好防渗、防雨、防风、防淋等措施，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区地下水造成大的影响。
生态保护措施	--
环境风险防范措施	①危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；危险固废进行科学的分类收集；危废暂存区应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送。②根据厂区布局、地势情况，利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在车间内。③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）中的相关要求并结合本单位实际情况编制单独的突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染防治措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理效率。 ③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。 3、排污口规范化管理

	排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志 排污口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单的要求。

六、结论

（一）、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目风险可控。项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

（二）、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况发生重大变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3、加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低，严格执行“三同时”制度。

4、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.76	0.76	0	0.97	0.033	1.697	+0.937
		颗粒物	0.108	0.108	0	0.493	0	0.601	+0.493
		SO_2	0.045	0.045	0	0.1	0	0.145	+0.1
		NOx	0.2835	0.2835	0	0.935	0	1.2185	+0.935
		甲苯	0.3088	0.3088	0	0	0.012	0.2968	-0.012
		二甲苯	0.095	0.095	0	0	0.004	0.091	-0.004
		食堂油烟	0.00675	0.00675	0	0.011	0	0.01775	+0.011
	无组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	2	2	0	1.02	0	3.02	+1.02
		颗粒物	0.147	0.147	0	3.724	0	3.871	+3.724
		甲苯	0.8125	0.8125	0	0	0	0.8125	0
		二甲苯	0.25	0.25	0	0	0	0.25	0
废水	生活污水（含食堂废水）	废水量	7200	7200	0	15600	0	22800	+15600
		COD	2.88	2.88	0	4.68	0	7.56	+4.68
		SS	0.72	0.72	0	3.12	0	3.84	+3.12
		TN	0.288	0.288	0	0.624	0	0.912	+0.624
		NH_3-N	0.102	0.102	0	0.546	0	0.648	+0.546
		TP	0.0102	0.0102	0	0.0624	0	0.0726	+0.0624
		动植物油	0.36	0.36	0	0.108	0	0.468	+0.108
	生产废水	废水量	2578.5	2578.5	0	2044.8	0	4623.3	+2044.8
		COD	0.8226	0.8226	0	0.6061	0	1.4287	+0.6061
		SS	0.2197	0.2197	0	0.0703	0	0.29	+0.0703
		TN	0	0	0	0.0734	0	0.0734	+0.0734
		TP	0	0	0	0.0059	0	0.0059	0.0059
		石油类	0.0571	0.0571	0	0.0174	0	0.0745	+0.0174
		TDS	1.369	1.369	0	0	0	1.369	0
一般工业固体废物	金属边角料		10	10	0	10	0	20	+10
	除尘器收集粉尘		1.203	1.203	0	0.146	0	1.349	+0.146
	废挂具		1	1	0	1	0	2	+1
	废包装材料		5	5	0	0	0	5	0

	污泥（现有项目）	5.5	5.5	0	0	0	5.5	0
	废砂纸	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废包装容器	0.9	0.9	0	5	0	5.9	+5
	漆渣	4.5	4.5	0	9	0	13.5	+9
	废过滤材料	3.12	3.12	0	61	0	64.12	+61
	污泥（本项目）	0	0	0	5	0	5	+5
	废油漆桶	1.8	1.8	0	0	0	1.8	0
生活垃圾	生活垃圾（含餐厨垃圾）	45	45	0	105	0	150	+105

注：⑧=①+③+④-⑤；⑦=⑧-①

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

附件 1 情况说明

附件 2 备案证

附件 3 营业执照

附件 3 不动产权证

附件 4 污水委托处理协议（污水厂接管协议）

附件 5 危废处置合同

附件 6 原辅料 MSDS 报告及 VOC 检测报告

附件 7 现有项目环保手续

附件 8 江苏省太湖流域战略性新兴产业认定协调会会议纪要

附件 9 技术咨询合同

附件 10 报批材料

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目 500 米范围内环境保护目标分布图

附图 3 项目车间平面布置图

附图 4 苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整图

附图 5 苏州市相城区黄埭镇黄埭东单元控制性详细规划 01 基本控制单元、西单元控制性详细规划 01 基本控制单元调整

附图 6 苏州相城区 XC0603 单元详细规划图

附图 7《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035）》国土空间控制线规划图

附图 8 江苏省环境管控单元图

附图 9 与望虞河（相城区）清水通道维护区相对位置关系图

附图 10 与重点管控单元——江苏省相城高新技术产业开发区（光电信息研发社区）位置关系图

附图 11 苏州市相城区生态空间管控区域规划图