

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 150 台浆料搅拌机、200 台高粘度搅拌机项目

建设单位（盖章）： 南通恒立机械设备有限公司

编制日期： 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 150 台浆料搅拌机、200 台高粘度搅拌机项目 | | |
| 项目代码 | 2410-320681-89-01-714145 | | |
| 建设单位联系人 | 汪总 | 联系方式 | 134 8244 5750 |
| 建设地点 | 江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧 | | |
| 地理坐标 | (121 度 40 分 7.932 秒, 31 度 50 分 29.735 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3599 其他专用设备制造 | 建设项目行业类别 | 32-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 启东市数据局 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 启数据备(2024)178号 |
| 总投资(万元) | 10000 | 环保投资(万元) | 20 |
| 环保投资占比(%) | 0.2 | 施工工期 | 10个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m ²) | 9964 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称: 启东市国土空间总体规划(2021—2035年) 审批机关: 江苏省人民政府 审批文件名称及文号: 省政府关于南通市海门区、如东县、启东市、如皋市、海安市国土空间总体规划(2021—2035年)的批复, 苏政复(2023)43号 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评名称: 启东市汇龙镇工业集中区规划环境影响报告书 审批机关: 南通市启东生态环境局 审查文件名称及文号: 南通市启东生态环境局关于启东市汇龙镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见(通启东环(2022)61号) | | |

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与启东市汇龙镇工业集中区规划相符性分析

1.1规划范围与规划期限

规划范围：启东市汇龙镇工业集中区规划范围共2个区域，分别是城北工业园和城东工业园，区总面积约为954.4公顷。其中，城北工业园四至边界为：东至建设北路，南至中央大道，西至和平北路，北至345国道，规划用地面积约为480公顷；城东工业园四至边界为东至丁仓港路，南至松花江东路，西至惠阳路，北至中央河，规划用地面积约为474.4公顷。

规划期限：2021~2030年，规划基准年为2020年。

本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，位于启东市汇龙镇工业集中区城北工业园内，在规划范围内。

1.2规划功能和定位

(1) 主要功能

打造上海北翼产业特色鲜明、配套设施完善的先进制造业基地，及现代化服务业发达的生态型城镇。充分利用现状产业发展基础，积极培育低排放、高效能、高关联的新兴产业，推进产业的提档升级、优化产业结构，以经济转型发展带动土地利用模式转变、城镇功能提升，加速汇龙镇现代化建设进程。以产业转型为契机，加快转变发展方式，建设二三产业协调发展的优质地区、生态环境优良的现代化新型城镇。

(2) 产业定位

汇龙镇工业集中区规划通过培育数控系统、人工智能、柔性机器人、生物芯片、跨境商贸、设计咨询等特色行业，战略协商促成跨国公司中国总部、研发中心向园区转移，引导内资企业向模块供应商-系统集成商-规则设计商升级，构建园区内部产业网络，鼓励企业间投资融合和技术交流，不断完善园区产业载体设施，加速形成“智能装备、现代物流设备、环保设备等机械设备制造、特种金属制品制造、新材料制造、电子信息、食品加工、轻纺、医疗器械、云计算”等一批特色产业集群以智能装备、现代物流设备、环保设备等机械设备制造、特种金属制品制造、新材料制造、电子信息、食品加工、轻纺、医疗器械、云计算为主导发展行业，优先引入电子、智能制造、

新材料等低污染行业，其他已建低污染行业保留。

(3) 城北工业园功能分区

城北工业园规划形成“一心一轴六片区”的空间结构。其中，“一心”指城北组团中心；“一轴”指江海路城市发展轴，延续启东主城区南北向发展轴线，并沿轴线提升城北工业园服务功能；“六片区”指科技创新区、生活配套区、商贸物流区、两片产业整合提升区、弹性发展区。

本项目在江苏省南通市启东市汇龙镇台角村城北工业园区跃龙路98号（启东隆臣油墨制造有限公司内）进行汽车开关的生产，不属于园区禁止引入的行业，本项目用地为工业用地，与启东市汇龙镇工业集中区（城北工业园）产业规划相符。

1.3 基础设施规划

(1) 给水工程规划

采用区域供水（南通洪港水厂），长江为主水源，头兴港河为应急水源。规划在规划区内各主、次干道道路上沿路敷设管道，形成环状供水管网，确保供水可靠性。规划区采用供水管规格为DN150~DN600。供水水压应满足规划区最不利点水压不低于0.28MP的要求，供水水质严格执行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。管道沿规划路敷设，当道路红线宽度大于40m时，原则上采用双侧布管，小于等于40m时按单侧布管。考虑管道综合的因素，给水管一般布置在道路的东侧、北侧，管顶覆土不小于0.7m。

消防给水管与生活用水、工业用水合并为一个管网系统，且同时实施，按照室外消防有关规范的要求设置室外消火栓，间距不大于120m。消防时采用低压供水保证灭火时最不利点消火栓水压不小于0.1Mpa。

本项目所在厂区已经接管园区供水管网。

(2) 排水工程规划

规划城北和城东工业园污废水接入启东市城市污水处理厂；启东市城市污水处理厂已建成总规模9万m³/d，分三期建设，采用厌氧池+orbal氧化沟工艺，污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，废水最终经专管排入长江。

管网布置充分考虑近远期结合，尽量符合地形趋势，顺坡排水，取短捷途径，减少污水提升量，管径d400-d800。低洼和平坦地带，为减少管网埋深，坡度采用最小或接近最小坡度，并以最小流速复核。管渠埋深超过8米时，原则上设置污水提升泵站。管渠控制点路面高程，除根据规划或现状道路的竖向高程确定外，应留有适当余地，以满足未预见因素出现时，各点污水能够顺利排出。

本项目所在厂区已经接管园区污水管网。

（3）雨水工程规划

雨水管是根据规划区土地利用和道路、竖向规划以及实际建设情况进行规划布置的，综合考虑地形、水系、施工条件、投资等多方面因素。本次雨水规划应该结合自然地形，分区规划，就近排入水体；并充分利用道路的纵坡，以减少管道长度、减小管径，合理节省工程投资；雨水管的高程要有利于两侧地块的雨水接入。雨水干管的起点埋深按管顶覆土至少按1.2米控制，并以两侧支管接入所需标高校核调整；雨水管宜沿城市规划道路敷设，并与道路中心线平行，结合道路路幅分配布置雨水管，一般铺设在车行道下；充分利用道路边槽排水，以减少管道长度；纵坡较大时，在每一集水流域起端100米左右可不设雨水管；雨水管汇水面积按周边道路用等分角线划分，当有适宜的坡度时，则按雨水汇入低侧原则划分；雨水管道出水口的位置和形式应取得当地卫生监督机关、水体管理养护部门的同意；当道路红线宽度为30米以上时，原则上铺设双管。

本项目所在厂区已经接管园区雨水管网，

（4）电力工程规划

根据启东电网规划，汇龙镇的现状电源变电所（220KV汇龙变）设置在沿人民路与新洪路交叉口西北，主变容量为2*240MVA。规划在红阳河与沿江一级公路交叉口东南新建红阳港变，主变容量为3*240MVA；在公园路与华龙路交叉口东北新建1#变，主变容量为3*240MVA；在沿江一级公路与仓港河交叉口西南，新建2#变，主变容量为3*240MVA。

本项目所在厂区已经接管园区供电管网。

(5) 燃气工程规划

以西气东输的启东市天然气门站为燃气气源,规划区通过与启东主城区中压管网相衔接获得气源。燃气管网的布置采用环状为主、环枝结合的方式,部分中压支管布置成放射状,深入用户。燃气管道一般布置在人行道、慢车道下或绿化带内。新建燃气管道原则上位于道路的北侧和西侧。

本项目不使用燃气。

(6) 集中供热规划

由于规划区域主要发展二类工业,用热量不大,本区不规划集中供热,区内企业需要,自行设置锅炉。为降低对区域空气环境质量的影响,进区项目如有需要其他特殊的加热或焚烧,其燃料品种需选用清洁能源,如天然气、轻质柴油及电等,禁止新上燃煤锅炉。

本项目不建设锅炉。

(7) 环卫工程规划

规划工业集中区内生活垃圾由当地的环卫部门清理后送江苏启东市天楹环保垃圾焚烧发电厂处理;危险固废处置由企业自行委托有资质单位处理。

本项目生活垃圾由环卫公司清运。

1.4 园区生态环境准入清单。

园区生态环境准入清单详见下表1-1。

表1-1 启东市汇龙镇工业集中区生态环境准入清单

| 清单类型 | 准入内容 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|--------|---|---|-------|
| 主导产业定位 | 智能装备、现代物流设备、环保设备等机械设备制造、特种金属制品制造、新材料制造、电子信息、食品加工、轻纺、医疗器械、云计算 | 本项目为机械设备制造。 | 相符 |
| 优先引入 | 1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录(2020年版)》、《产业发展与转移指导目录(2018年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发〔2013〕9号)、《<中国制造2025>重点领域技术路线图(2015年版)》等产业政策中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》等明确的限制类、禁止类或淘汰类项目,符合园区产业定位。 | 相符 |

| | | | |
|------|--|---|----|
| | <p>艺和技术。</p> <p>2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目。</p> | | |
| 禁止引入 | <p>智能装备制造、现代物流设备制造、环保设备制造、特种金属制品制造：纯电镀项目，涉及含氰电镀，含氰沉锌工艺的项目；工艺、装备、清洁生产水平无法达到国际先进水平的涉重电镀工序项目。</p> <p>电子信息：纯电镀项目，涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目；工艺、装备、清洁生产水平无法达到国际先进水平的涉重电镀工序项目；普通印刷线路板等项目；使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨胶黏剂等项目。</p> <p>新材料产业：水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业项目；化工新材料项目；涉及“两高”类项目。</p> <p>食品加工和轻纺产业：制糖业、牲畜屠宰、味精制造、酱油食醋及类似制品制造、糖精等化学合成甜味剂制造、盐加工、酒精制造、印染精加工、染整精加工、纸浆制造、造纸、落后生产工艺装备，国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目。</p> | <p>本项目不涉及电镀；不涉及溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的使用；不属于“两高”类项目；不属于食品加工和轻纺产业，不属于国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目。</p> | 相符 |
| | <p>新建、扩建《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（2012年本）》《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）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）等规定的禁止、淘汰、不能满足能耗要求的项目；以及其他不符合《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》、《节约能源法》等国家法律法规，不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备，及属于国家江苏省及南通市（启东市）现行产业政策淘汰类或禁止类范畴项目。</p> | <p>本项目不属于《产业结构《江苏调整指导目录》、省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《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）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）等规定的禁止、淘汰、不能满足能耗要求的项目；本项目符合《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》、《节约能源法》等国家法律法规，符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备，不属于国家江苏省及南通市（启东市）现行产业政策淘汰类或禁止类范畴项目。</p> | 相符 |

| | | | |
|--|--|--|----|
| 空间布局约束 | 落实生态红线和生态空间管控区管控要求，不得占用； | 本项目距离最近的生态红线（启东市饮用水水源保护区）580m，距离最近的生态空间管控区（头兴港河清水通道维护区）180m，不占用生态红线和生态空间管控区。 | 相符 |
| | 临近大气敏感目标的工业地块应优先引入废气排放量小、无异味排放的建设项目，并满足大气防护距离要求； | 本项目有组织粉尘经过集气罩收集后通过布袋除尘器处理后达标排放；有组织VOCs通过干式过滤+二级活性炭系统吸附后达标排放，距离最近的敏感保护目标台角村二十八组约180m，距离较远，本项目不设置大气防护距离。 | 相符 |
| | 在工业区与居住区之间设置至少50m的绿化隔离带； | 本项目距离最近的敏感目标约180m。 | 相符 |
| | 基本农田严禁占用。 | 本项目用地为工业用地。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 总量控制因子：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘。至规划期末，污染物总量控制建议如下： 1、大气污染物：二氧化硫16.29吨/年、颗粒物54.36吨/年、氮氧化物46.28吨/年、挥发性有机物145.62吨/年； 2、水污染物（外排环境量）：排水量397.47万吨/年、COD198.83吨/年、氨氮19.88吨/年、总磷1.99吨/年、总氮59.65吨/年。 | 本项目属于实施登记管理的建设项目，因此无需申请总量，不会突破园区总量控制指标。 | 相符 |
| 环境风险防控 | 1、建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升工业集中区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全； 2、建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理； 3、按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理实现危险废物监管无盲区、无死角。 | 企业将配套建设完善的风险防控措施；本项目将对污染物排放口展开定期监测；本项目妥善贮存与处置危险固废。 | 相符 |
| 资源开发利用要求 | 1、强化工业废水的综合利用，采取节水措施，提高工业水循环利用率； 2、规划所涉及农田的开发建设遵循“占补平衡”的原则； 3、禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。 | 本项目无工业废水产生；本项目用地为工业用地；本项目不使用高污染燃料和设施。 | 相符 |
| 对照启东市汇龙镇工业集中区生态环境准入清单，本项目不属于该清单中规定的禁止或者限制引进的产业，符合相关要求。 | | | |

启东市汇龙镇工业集中区的基础设施建设比较完善,各设施基本按照规划进行建设,基础设施建设可满足本项目的生产需求。

综上所述,本项目的建设符合启东市汇龙镇工业集中区相关规划。

2、与启东市汇龙镇工业集中区规划环境影响报告书结论相符性分析

启东市汇龙镇工业集中区规划环境影响报告书结论:

启东市汇龙镇工业集中区规划范围共2个区域,分别是城北工业园和城东工业园,区总面积约为954.4公顷。其中,城北工业园四至边界为东至建设北路,南至中央大道,西至和平北路,北至345国道,规划用地面积约为480公顷;城东工业园四至边界为东至丁仓港路,南至松花江东路,西至惠阳路,北至中央河,规划用地面积约为474.4公顷。

规划期限为2021-2030年,规划基准年为2020年。以智能装备、现代物流设备环保设备等机械设备制造、特种金属制品制造、新材料制造、电子信息、食品加工、轻纺、医疗器械、云计算为主导产业。

主要功能为:打造上海北翼产业特色鲜明、配套设施完善的先进制造业基地及现代化服务业发达的生态型城镇。充分利用现状产业发展基础,积极培育低排放高效能、高关联的新兴产业,推进产业的提档升级、优化产业结构,以经济转型发展带动土地利用模式转变、城镇功能提升,加速汇龙镇现代化建设进程。以产业转型为契机,加快转变发展方式,建设二三产业协调发展的优质地区、生态环境优良的现代化新型城镇。

评价范围现状大气、地表水、地下水、声环境、土壤环境、底泥环境各因子均能满足相应功能区标准。通过对污染源强的分析预测及大气、地表水环境容量的计算,规划区污染物排放总量在区域环境容量控制范围内。

规划的发展目标和功能定位与《江苏省主体功能区规划(2011-2020)》、《启东市城市总体规划(2012-2030)》、《启东市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等区域发展规划的要求基本相符。

规划的产业定位符合《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业指导目录》、《产业发展与转移指导目录》、《<长江经济带发展负面清单

指南>江苏省实施细则（试行）》等产业政策的要求。

通过规划方案综合论证，规划区规划选址、目标、布局、规、产业定位、环境保护与污染防治、环保基础设施等规划内容总体合理，环境目标和评价指标具有可达性。

本次评价落实了生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）的管理要求。

综上所述，在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，启东市汇龙镇工业集中区发展规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，园区发展目标、空间布局、产业定位、用地布局等不存在重大环境影响。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、并严格落实本评价提出的各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，该规划在环境保护方面是可行的。

本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西側，进行其他专用设备制造的生产，不属于园区禁止引入的行业，本项目用地为工业用地，与启东市汇龙镇工业集中区（城北工业园）产业规划相符，并且本项目运营过程中产生的污染程度较轻且易于防治，因此本项目与启东市汇龙镇工业集中区规划环境影响报告书结论相符。

3、与南通市启东生态环境局关于启东市汇龙镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见（通启东环〔2022〕61号）相符性分析

表1-2 与启东市汇龙镇工业集中区规划环境影响报告书审查意见相符性分析表

| 序号 | 批文中与本项目相关要点 | 本项目实施情况 | 相符性分析 |
|----|--|---|-------|
| 1 | 坚持绿色发展和协调发展理念，进一步优化空间布局。落实国家、区域发展战略及“三线一单”生态环境管控要求，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。进一步优化《规划》开发时序、用地布局、产业结构等，对涉及的永久基本农田实行永久保护，在启东市国土空间规划明确该地块用地性质调整前禁止开发，一般农田等条件建设区可依程序办理建设用地审批手续，并通过“占补平衡”实现等量置换，其他农用地应严格履行农用地转用审批手续。有序推进区内现有居民点的拆迁工作。严格执行生态红线和省级生态空间管控区管控要求，严禁不 | 本项目用地为工业用地，不涉及永久基本农田，满足启东市国土空间规划。项目不涉及生态红线和省级生态空间管控区。 | 相符 |

| | | | |
|--|---|---|----|
| | 符合管控要求的各类开发建设活动。加强居住区保护，在工业区与居住区之间设置足够的防护距离和必要的防护绿地。汇龙镇工业集中区开发建设应与启东市国土空间总体规划及近期实施方案相协调，按照《报告书》优化调整建议，优化用地布局。 | | |
| 2 | 严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。根据国家、江苏省和南通市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定集中区污染减排方案及污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少入区企业主要污染物和特征污染物的排放量，严格控制危险废物增量，实现区域环境质量持续改善。严格落实入区项目生态环境准入要求，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。大力推进产业结构优化升级，全面提升现有产业的技术水平，按照《报告书》建议的措施要求做好区内项目整治提升。继续做好区内清洁能源改造工作。注重生物多样性和地方物种保护，在区域内及周边构建良好的生态系统。 | 本项目用地性质为工业用地，不占用生态红线区域及管控区，满足三线一单要求，本项目对周边环境敏感目标影响较小，本项目废气、废水、噪声及固废均有效处置，本项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等达到同行业先进水平。项目周边不涉及生态保护目标。 | 相符 |
| 3 | 完善环境基础设施建设。必须严格落实《报告书》中提出的环境影响减缓措施和主要环境问题对策措施。加快推进集中区污水管网敷设进程，完善雨污分流系统，在具备接管条件后，确保区内生产废水和生活污水须全部接管处理，区内工业企业废水须处理达到相关行业排放标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及污水厂设计进水标准后排入启东市城市污水处理厂。对含有毒、有害污染物及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的第一类污染物的废水须严格控制。开展区域水环境综合整治，提升区域水环境质量。严禁建设高污染燃料设施。集中区产生的固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。按照开发时序完善给水、污水、雨水、燃气、道路等基础设施建设。 | 项目实行雨污分流制度。本项目无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池预处理达标后接管至启东市城市污水处理厂。本项目能源为电。项目危险废物委托有资质单位处置，一般固废收集后出售，生活垃圾由环卫公司进行清运。 | 相符 |
| 4 | 强化环境监测监控和管理体系建设，提升环境风险应急能力。健全汇龙镇工业集中区环境管理机构，统筹考虑区内污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度。建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，建立应急响应机制，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。 | 企业将配套建设完善的风险防控措施，本项目将对污染物排放口展开定期监测。 | 相符 |
| 因此，本项目与南通市启东生态环境局关于启东市汇龙镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见（通启东环〔2022〕61号）相符。 | | | |

| | |
|----------------|---|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目为[C3599]其他专用设备制造，经核查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类项目；不属于《南通市产业结构调整指导目录》（2007年本）中的限制类、淘汰类；同时本项目设备也不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中限制类和淘汰类项目。</p> <p>本项目已于2024年10月28日经启东市数据局（项目代码：2410-320681-89-01-714145）批准备案。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。</p> <p>2、土地规划相符性</p> <p>本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，用地性质为工业用地，在园区工业用地规划范围内，项目选址与用地性质相符。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。</p> <p>3、与《启东市国土空间总体规划（2021—2035年）》（苏政复〔2023〕43号）相符性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>本次规划分为市域和中心城区两个层次。</p> <p>市域为启东市行政管辖范围，总面积4778.96平方公里，其中陆域1429.98平方公里，海域3348.97平方公里（以部反馈版修测岸线为陆海分界线）。</p> <p>中心城区包含启东站城镇开发边界范围，华龙路以南、环西大道以东、生命健康科技城-沿江公路以北、丁仓港路以西范围以及与中心城区集中连片的北新镇、惠萍镇城镇开发边界范围，面积69.36平方公里。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>规划期限为2021-2035年，基期年为2020年，近期目标年为2025年，</p> |
|----------------|---|

规划目标年为 2035 年，展望至 2050 年。

(3) 城市性质

对接上海门户城市，全域创新样板城市，最美江海花园城市。

(4) “三区三线”划定情况

耕地和永久基本农田：落实国家粮食安全总体要求，优先划定耕地和永久基本农田。明确耕地保护目标面积 559.0975 平方公里，划定永久基本农田面积 524.6005 平方公里。

生态保护红线：保持已上报国务院的生态保护红线方案基本稳定。划定生态保护红线面积 1887.8452 平方公里。

城镇开发边界：充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展系数控制要求。划定城镇开发边界面积 170.4955 平方公里，扩展系数为 1.44。

(5) 相符性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号），对照《启东市国土空间总体规划（2021—2035 年）》（苏政复〔2023〕43 号），项目不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线区域，属于城镇开发边界范围内，符合三区三线划定要求。

4、“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

国家级生态红线：拟建项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），拟建项目距离最近的国家级生态保护红线为启东市饮用水水源保护区，距离约 580m，本项目不涉及国家级生态保护红线区域，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符。

省级生态红线：对照《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）和《启东市生态空间管控区域调整方案》，拟建项目距离最近的省级生态空间管控区域为头兴港河清水通道维护区，距

离约 180m，不在上述规定的生态空间管控区内，故本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《启东市生态空间管控区域调整方案》的相关要求。

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日发布）、南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年），拟建项目距离最近的生态空间保护区域为头兴港河清水通道维护区，距离约 180m，不在其生态空间管控区域范围内。

综上所述，拟建项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74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）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日发布）、南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）等文件的相关要求。本项目所在位置与生态红线、空间管控区域的位置关系详见附图 4。

（2）环境质量底线相符性

环境空气：根据《2023 年启东市生态环境状况公报》，2023 年启东市空气环境质量中 SO₂、NO₂、CO 第 95 百分位数年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。

水环境：根据《2023 年启东市生态环境状况公报》可知，2023 年项目附近头兴港大桥断面总体水质达Ⅱ类标准，水质良好。

声环境：根据《2023 年启东市生态环境状况公报》结论可知，2023 年启东市 3 类区声环境质量昼、夜平均等效声级值分别为 60.3dB(A)和 51.9dB(A)，符合相应功能区标准。

综上所述，拟建项目所在区域环境质量现状良好。

针对项目特点，建设单位采取了有针对性的“三废”处理方案，均可实现达标排放，工业固废均能得到合规处置。拟建项目建成后对区域大气、地表水、噪声等环境影响较小，且环境风险可控制在安全范围内。因此，拟建

项目建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目用水由当地的自来水部门供给，使用量较小，能够满足本项目的
新鲜水使用要求；用电由市政电网统一供给，消耗量较小；本项目用地性质
为工业用地，符合土地利用规划；项目不使用高耗能设备，不需要消耗煤、
石油等常规能源。因此，本项目资源利用不会突破区域资源上线。

(4) 生态环境准入清单相符性

本项目与启东市生态环境总体准入管控要求相符性分析表详见下表
1-3。

表1-3 与启东市“三线一单”生态环境总体准入管控要求相符性分析

| 管控类别 | 管控要求 | 相符性分析 |
|---------|---|---|
| 空间布局约束 | <p>①严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>②严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>③严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。</p> | <p>1、本项目严格执行江苏省、南通市“空间布局约束”的相关要求；</p> <p>2、本项目不属于淘汰类、禁止类项目；</p> <p>3、本项目不属于钢铁、电解铝行业，不属于“两高”行业，符合相关法律法规。</p> |
| 污染物排放管控 | <p>①严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>②根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》大气环境质量稳步提升，空气质量优良天数比例保持在91.2%以上，PM_{2.5}年均浓度达到25微克/立方米以下，单位GDP二氧化碳排放下降率完成省、市下达任务。</p> <p>③根据《启东市“一四五”生态环境保护规划研究报告》，到2025年，地表水省考以上断面水质达到或优于Ⅰ类比例达到100%，集中式饮用水水源地达到或优于Ⅲ类比例保持100%。2025年水污染排放量削减比例完成省市下达指标，全面消除入江支流、入海河流市考以上断面劣于Ⅴ类水体。重要生态保护区、水源涵养区江河湖泊水生态</p> | <p>1、根据《关于印发关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）的通知》（通环办〔2023〕132号），登记管理的项目污染物无需平衡总量，本项目排污许可属于实施登记管理的行业，无需平衡总量。</p> <p>2、本项目不属于高污染、高能耗行业；本项目实施雨污分流。</p> |

| | | |
|----------------------|---|---|
| | 系统得到全面保护。海洋生态环境稳中向好，近岸海域水质优良面积比例完成国家和省下达指标。 | |
| 环境 风险 防控 | ①严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）文件要求。 ②根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到有效管控，全市受污染耕地安全利用率达到93%以上；重点建设用地安全利用率达到100%；固体废物与化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，生态环境风险防控体系更加完备。 | 1、本项目建成后落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》通政办发〔2020〕46号）； 2、项目占用土地为工业用地，项目采取有效土壤风险防范措施保障用地环境安全。 |
| 资源 开发 效率 要求 | ①根据《中华人民共和国大气污染防治法》，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。 ②到2025年，能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标到2025年，全市清洁能源电力装机容量力争达到600万千瓦。 ③根据《启东市“十四五”节水规划》，2025年全市用水总量不得超过3.15亿立方米，农田灌溉水有效利用系数达到0.68。 ④根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，生物多样性得到有效保护，生态系统服务功能显著增强。到2025年，全市林木覆盖率达到23%以上；到2035年，全市林木覆盖率保持稳定。 | 1、本项目不使用高污染燃料； 2、本项目不属于高耗能产业； 3、本项目用水为自来水，用水量较少； 4、本项目位于城北工业园，周边无生态保护生物及林木，本项目的实施对生态环境无影响。 |

本项目位于江苏省启东经济开发区城北工业园，根据《市政府办公室关于印发启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（启政办规〔2022〕2号），本项目所在区域为重点管控单元，本项目与江苏省启东经济开发区城北工业园重点管控单元准入清单相符性分析表详见下表 1-4。

表1-4 与启东经济开发区城北工业园重点管控单元准入清单相符性

| 管控类别 | 管控要求 | 相符性分析 |
|---------------------|---|---|
| 空间 布局 约束 | 主导产业为智能装备制造、现代物流设备、环保设备、新材料制造等。 | 本项目为机械设备制造。 |
| 污染 物排 放管 控 | 以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。落实工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。 | 本项目污染物排放管控按照规划环评及批复文件的相关要求。 |
| 环境 风险 防控 | 1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升园区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。居民区等敏感点与工业企业之间要预留足够的卫生防护距离。 2.做好环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理。 | 本项目严格落实通政办发〔2020〕46号文，项目建设后按要求进行应急预案编制，并按照相关要求例行监测。项目危废委托有资质单位处置，严格对危险废物的收集、贮存和处置的监 |

| | | |
|----------|---|----------------------|
| | 3.强化对危险废物的收集、储存和处置的监督管理,实现危险废物管理无盲区、无死角。 | 督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。 |
| 资源开发效率要求 | 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目使用电能,不使用高污染燃料。 |

5、与环境准入负面清单相符性

①与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

表1-5 与《市场准入负面清单（2022年版）》对照分析

| 序号 | 管控条款 | 本项目情况 | 是否属于禁止范畴 | |
|----|--|--|----------|---|
| 一 | 禁止准入类 | | | |
| 1 | 法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定 | 不涉及 | 否 | |
| | 对照《与市场准入相关的禁止性规定》中“制造业” | 禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药 | 不涉及 | 否 |
| | | 禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品 | 不涉及 | 否 |
| | | 在规定的期限和区域内,禁止生产、销售和使用粘土砖 | 不涉及 | 否 |
| | | 禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料 | 不涉及 | 否 |
| | | 禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具 | 不涉及 | 否 |
| | | 重点区域(京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原)严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能 | 不涉及 | 否 |
| | | 严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能 | 不涉及 | 否 |
| | | 除主管部门另有规定的以外,血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产 | 不涉及 | 否 |
| | 禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药 | 不涉及 | 否 | |
| 2 | 国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为 | 不涉及 | 否 | |
| 3 | 不符合主体功能区建设要求的各类开发活动 | 不涉及 | 否 | |
| 4 | 禁止违规开展金融相关经营活动 | 不涉及 | 否 | |
| 5 | 禁止违规开展互联网相关经营活动 | 不涉及 | 否 | |
| 6 | 禁止违规开展新闻传媒相关业务 | 不涉及 | 否 | |
| 二 | 许可准入类(制造业) | | | |
| 1 | 未获得许可,不得从事特定食品生产经营和进出口 | 不涉及 | 否 | |
| 2 | 未获得许可或履行规定程序,不得从事烟草专卖品生产 | 不涉及 | 否 | |
| 3 | 未获得许可,不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务 | 不涉及 | 否 | |
| 4 | 未获得许可,不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营 | 不涉及 | 否 | |
| 5 | 未获得许可,不得从事特定化学品的生产经营及项目建设,不得从事金属冶炼项目建设 | 不涉及 | 否 | |
| 6 | 未获得许可,不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业 | 不涉及 | 否 | |
| 7 | 未获得许可,不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口 | 不涉及 | 否 | |

| | | | |
|----|--|-----|---|
| 8 | 未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口 | 不涉及 | 否 |
| 9 | 未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口 | 不涉及 | 否 |
| 10 | 未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口 | 不涉及 | 否 |
| 11 | 未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设 | 不涉及 | 否 |
| 12 | 未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营 | 不涉及 | 否 |
| 13 | 未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务 | 不涉及 | 否 |
| 14 | 未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务 | 不涉及 | 否 |
| 15 | 未获得许可，不得从事道路机动车辆生产 | 不涉及 | 否 |
| 16 | 未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营 | 不涉及 | 否 |
| 17 | 未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营 | 不涉及 | 否 |
| 18 | 未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口 | 不涉及 | 否 |
| 19 | 未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作 | 不涉及 | 否 |
| 20 | 未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务 | 不涉及 | 否 |

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，拟建项目不属于其中的禁止准入类许可准入类。

②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1-6与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》对照分析

| 序号 | 负面清单 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。 | 本项目不属于码头及过长江干线过江通道项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。 | 相符 |
| 3 | 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》 | 本项目不在饮用水水源一级保 | 相符 |

| | | | |
|----|--|--|----|
| | 《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決定》，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、畜舍养殖、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。 | 保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。 | |
| 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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。 | 本项目不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，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。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。 | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。 | 相符 |
| 6 | 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。 | 本项目不新设、改建或扩大排污口。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不涉及生产性捕捞。 | 相符 |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内河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。 | 本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于石化、化工项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。 | 相符 |

③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》相符性分析

表 1-7 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》对照分析

| 序号 | 管控条款 | 本项目情况 | 是否属于禁止范畴 |
|--------------------|---|---|----------|
| 一、河段利用与岸线开发 | | | |
| 1 | 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。 | 本项目不属于长江干线通道及码头项目 | 否 |
| 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。 | 本项目位于城北工业园，不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区 | 否 |
| 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水源保护的決定》《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，改建项目应当削减排污量 | 本项目不涉及 | 否 |
| 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 | 本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海。项目符合园区功能定位，不属于挖沙采矿等项目。 | 否 |
| 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 | 项目所在地不占用长江流域河湖岸线；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区一级岸线保留区，不属于《全国 | 否 |

| | | | |
|---------------|---|--|---|
| | 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 | 重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。 | |
| 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 | 本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 否 |
| 二、区域活动 | | | |
| 7 | 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他禁渔水源开展生产性捕捞 | 本项目不涉及生产性捕捞 | 否 |
| 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 | 本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内 | 否 |
| 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 | 否 |
| 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 | 本项目不涉及太湖流域 | 否 |
| 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 | 本项目不涉及燃煤发电项目 | 否 |
| 12 | 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 | 本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 否 |
| 13 | 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 | 本项目周边无化工企业 | 否 |
| 三、产业发展 | | | |
| 14 | 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、纯碱等新增产能项目 | 本项目非尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等项目 | 否 |
| 15 | 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 | 本项目非高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)、农药、医药和染料中间体项目 | 否 |
| 16 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤业等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目 | 本项目非石化、现代煤业、独立焦化项目 | 否 |
| 17 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目 | 本项目属于《产业结构调整 | 否 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | 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 | 指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》允许类项目，本项目设备不属于安全生产落后工艺及装备项目 | |
| 18 | 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 | 本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。本项目不属于两高项目 | 否 |
| 19 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定 | 本项目严格遵守国家各项法律法规 | 否 |

6、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

①与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日发布）总体要求相符性分析

对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日发布），全省环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。拟建项目位于启东经济开发区城北工业园，所在区域为重点管控单元。

表1-8 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日发布）总体要求相符性分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 拟建项目情况 |
|----------------------|--|--|
| 江苏省省域生态环境管控要求 | | |
| 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。 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，推动长江经济带高质量发展。 | 1、根据《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），本项目所在厂区不在其生态空间管控区域范围内，因此，项目建设符合生态红线相关管控要求，不会导致开发区生态红线区域生态服务功能下降。 |

| | | |
|-----------------|--|---|
| | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法律法规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。</p> | <p>2、本项目属于C3599其他专用设备制造，非化工项目，不属于耗能高、产能过剩产业。</p> <p>3、项目建设地位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，不在长江干支流两侧1公里范围内，且不涉及环境敏感区域及城镇人口密集区。</p> <p>4、本项目所属国民经济行业类别为C3599其他专用设备制造，非钢铁行业。</p> <p>5、本项目不属于重大民生项目及重大基础设施项目。</p> |
| <p>污染物排放管</p> | <p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2025年，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（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p> | <p>本项目严格按照污染物总量控制的要求，项目建设不会突破区域生态环境承载力。</p> |
| <p>环境风险防</p> | <p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>本项目建设位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，项目建成后，企业将建立健全厂区风险防范体系，配套建设相应消防设施，配置一定数量的应急救援物资，组建厂区应急救援队伍，编制并备案突发环境事件应急预案，定期组织演练，定期进行突发环境事件隐患排查，项目环境风险可控。</p> |
| <p>资源利用效率要求</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染</p> | <p>本项目属于C3599其他专用设备制造，租用现有厂房，土地性质为工业用地；生产过程中不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p> |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| | 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。 | |
| 江苏省重点区域（长江流域）生态环境分区管控要求 | | |
| 空间布局约束 | <p>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。</p> <p>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必要的民生项目以外的项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p> | <p>1、本项目建设符合生态红线相关管控要求，不会导致南通市生态红线区域生态服务功能下降。</p> <p>2、本项目为其他专用设备制造项目，非石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；项目建设地不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内，且非危化品码头项目。</p> <p>3、本项目为其他专用设备制造项目，非码头和过江干线通道项目。</p> <p>4、本项目为其他专用设备制造项目，非独立焦化项目。</p> |
| 污染物排放管控 | <p>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。</p> <p>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、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> | <p>本项目严格按照污染物总量控制的要求，项目的建设不会突破生态环境承载力。</p> |
| 环境风险防控 | <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>本项目建设位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，不在饮用水水源保护区内，项目属于其他专用设备制造项目，非石化、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项目；项目建成后，企业将建立健全厂区风险防范体系，配套建设消防设施，项目环境风险可控。</p> |
| 资源利用效率要求 | <p>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。</p> | <p>本项目建设不会占用长江干支流自然岸线。</p> |
| 江苏省重点区域（沿海地区）生态环境分区管控要求 | | |
| 空间布局 | <p>1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼</p> | <p>本项目建设位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工</p> |

| | | |
|----------|--|---|
| 约束 | 油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。 | 业园中兴路西侧，不属于沿海区域。 |
| 污染物排放管控 | 按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。 | 本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，不属于沿海区域。本项目严格按照污染物总量控制的要求，项目的建设不会突破生态环境承载力。 |
| 环境风险防控 | 1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。 | 本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，不属于沿海区域。本项目不涉及排放汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 |
| 资源利用效率要求 | 至2025年，大陆自然岸线保有率不低于36.1%。 | 本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，不属于沿海区域。 |

由表 1-8 可知，拟建项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控制态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日发布）中对江苏省省域、重点区域（长江流域）、沿海生态环境重点管控的要求。

②与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 年版）》

表1-9 与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023年版）》相符性分析

| 类型 | 管控要求 | 建设项目情况 | 相符性分析 | |
|------|--|---|--|----|
| 基本原则 | 1、依法依规，严守底线。 2、立足实际，因地制宜。 3、严格准入，提升效能。 | 本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，规划范围均位于城镇发展区，位于城镇开发边界线范围内，用地性质为工业用地，不占用基本农田，符合当地土地规划要求。 | 相符 | |
| 总体目标 | 生态 保护 红线 | 落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线53.4917平方公里，海洋生态保护红线2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积1532.87平方公里。 | 本项目距离最近的生态空间保护区为头兴港河清水通道维护区，距离约180m，不在上述规定的生态空间管控区内。 | 相符 |
| | 环境 质量 | 全市PM _{2.5} 浓度达到27微克/立方米左右，优良天数比例达到88%以上； | 根据《启东市生态环境状况公报（2023年）》，项目所在区 | 相符 |

| | | | | |
|--------|---------------|---|--|----|
| | 底线 | 地表水国考断面水质优比例达到93.8%，省考以上断面水质优III比例达到96.4%，生态质量指数达到50以上，近岸海域水质优良（一类）比例达到66%，受污染耕地安全利用率达到93%以上。 | 域环境空气为达标区。 | |
| | 资源利用上线 | 全市总用水量为50.78亿立方米；耕地保有量不低于577.1700万亩，其中永久基本农田保护面积不低于525.0370万亩；生态保护红线面积不低于2534.2677平方千米，其中海洋生态保护红线面积不低于2480.7760平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地区域的1.3573倍。 | 本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，位于城镇开发边界线范围内，用地性质为工业用地，不占用基本农田，符合当地土地规划要求。 | 相符 |
| 环境管控单元 | | 启东市全市共划定环境管控单元59个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。 | 本项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，属于重点管控单元。 | 相符 |
| 更新内容 | 南通市生态环境管控总体要求 | 新增中共江苏省委江苏省人民政府关于《深入打好污染防治攻坚战的意见》（2022年1月24日）等最新文件及相关要求。 | 对照《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2022年1月24号），本项目不属于高耗水、高耗能项目，符合“三线一单”要求。 | 相符 |
| | 空间布局约束 | （1）各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 （2）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。 （3）基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求，项目建设不占用永久基本农田，对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。 | 本项目建设符合相关产业政策要求，非限制类、淘汰类项目；项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，项目所在地为城镇开发边界，用地性质为工业用地，不占用基本农田，符合当地土地规划要求。 | 相符 |
| | 污染物排放管控 | （1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）落实《南通市启东市“十四五”农村生活污水治理专项规划》，加强农村污水治理，2025年农村生活污水农户覆盖率至70.2%，设施正常运行率达到95%。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。 | 本项目建成后，污染物排放严格执行相关总量控制要求，项目的建设不会突破生态环境承载力。 | 相符 |

| | | |
|----------------------|---|--|
| 环境 风险 防控 | <p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p> | <p>本项目建设性质属于新建, 项目建成后, 企业将健全厂区风险防范体系, 配置一定数量的应急救援物资, 组建厂区应急救援队伍, 编制并备案突发环境事件应急预案, 定期组织演练, 定期进行突发环境事件隐患排查。</p> <p>项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧, 项目所在地为工业用地。</p> |
| 资源 利用 效率 要求 | <p>(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 提高土地利用效率, 节约集约利用土地资源。</p> | <p>项目建设性质属于新建, 建设单位拥有成熟、先进的生产管理技术, 资源的利用、污染物的排放满足清洁生产的相关要求。</p> |

由表 1-9 可知, 拟建项目符合《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果 (2023 年版)》中相关要求。

③与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024 年 6 月 13 日发布)生态环境管控单元相符性分析

拟建项目位于启东经济开发区城北工业园, 对照江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024 年 6 月 13 日发布)生态环境管控单元, 项目所在区域为重点管控单元。查询结果见附件 3.12。

表1-10 《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024年6月13日发布)生态环境管控单元相符性分析

| 基本信息 | | |
|----------|---|--|
| 环境管控单元编码 | ZH32068120256 | |
| 环境管控单元名称 | 江苏省启东经济开发区城北工业园 | |
| 管控单元分类 | 重点管控单元 | |
| 面积(平方公里) | 12.79 | |
| 生态环境准入清单 | | |
| 管控类别 | 管控要求 | 相符性分析 |
| 空间布局约束 | 主导产业为智能装备制造、现代物流设备、环保设备、新材料制造等。 | 本项目为机械设备制造。 |
| 污染物排放管控 | 以规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。落实工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理要求, 实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。 | 本项目污染物排放管控按照规划环评及批复文件的相关要求。 |
| 环境风险防控 | 1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系, 建立应急响应联动机制, 完善应急预案, 提升园区环境风险防控和应急响应能力, 保障区域环 | 本项目严格落实通政办发(2020)46号文, 项目建成后按要求进行应急预案编 |

| | | |
|----------|--|--|
| | 境安全。居民区等敏感点与工业企业之间要预留足够的卫生防护距离。 2.做好环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理。 3.强化对危险废物的收集、储存和处置的监督管理,实现危险废物管理无盲区、无死角。 | 制,并按照相关要求进行例行监测。项目危废委托有资质单位处置,严格对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。 |
| 资源开发效率要求 | 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目使用电能,不使用高污染燃料。 |

由表 1-10 可知,拟建项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024 年 6 月 13 日发布)生态环境管控单元中对启东经济开发区城北工业园生态环境准入清单的管控要求。

7、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)相符性分析

表 1-11 涂料中 VOCs 含量的要求表

| 产品类型 | 主要产品类型 | | | 限量值/(g/L), ≤ |
|---------|--------|---------------------|---------|--------------|
| 溶剂型涂料 | | | | |
| 工业防护型涂料 | 机械设备涂料 | 工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料) | 底漆 | 420 |
| | | | 面漆(单组分) | 480 |

根据企业提供的底漆、面漆的 VOC 检测报告,本项目使用的底漆 VOCs 含量为 368g/L,面漆 VOCs 含量为 374g/L,均低于表 1-11 中限量值;因此本项目使用的涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相符,属于低挥发性有机化合物含量涂料。

8、其它环保政策相符性分析

(1)与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号)、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)等 VOC 治理相关政策的相符性

本项目有机废气的收集、处理措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号)、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)等的要求,对照分析情

况见表 1-12。

表1-12 VOCs收集、处理措施相符性对照分析

| 序号 | 标准或文件名称 | 标准或文件要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|--|--|-------------------------------------|-----|
| 1 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定，VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。 | 本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋中，集中贮存在原料库内。 | 相符 |
| | | 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | 本项目 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。 | 相符 |
| | | 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 VOCs 的收集、处理符合相关政策的要求。 | 相符 |
| 2 | 《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号） | 大力推进源头替代，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标排放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。 全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 | 本项目VOCs的收集、处理符合相关政策的要求。 | 相符 |
| 3 | 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号） | 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 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 | 本项目VOCs的收集、处理符合相关政策的要求。 | 相符 |

| | | | | |
|--|------------------------------------|---|---|----|
| | | 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。 | | |
| 4 | 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号) | 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, 可以依照有关规通过排污权交易取得。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施; 固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理; 含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸, 禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。 | 本项目产生的有机废气收集后通过二级活性炭吸附装置处理; 涉挥发性有机物的物料采用密闭袋装进行储存、运输、装卸。 | 相符 |
| <p>(2) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号) 相符性分析</p> <p>对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号), 本项目行业类别为 C3599 其他专用设备制造, 不属于文件中所列的“两高”即高能耗、高排放建设项目, 因此本项目符合相关要求。</p> <p>(3) 与中共启东市委办公室印发《启东市推进重点行业绿色发展实施方案》的通知(启办〔2022〕44号) 相符性分析</p> <p>根据《启东市推进重点行业绿色发展实施方案》的通知(启办〔2022〕44号), 到 2023 年, 产业结构明显优化, 绿色发展水平显著提升, 产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立, 绿色产业发展的体制机制逐步完善, 主要污染物排放总量明显减少, 资源利用效率显著提升, 碳排放强度合理优化, 生态环境持续改善。</p> <p>对照《启东市推进重点行业绿色发展实施方案》的通知(启办〔2022〕44号) 本项目所属行业不在其规定的“分行业目标”中, 产生的 VOCs 可以稳定达标排放固废均能合理处理。因此, 本项目符合相关要求。</p> | | | | |

(4) 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析

根据《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）：到2025年，全市产业结构和能源消费结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，产业绿色发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化生态环境持续改善，美丽南通建设成效初步显现。

传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化水平，改进工艺技术，更新设备装置，提升污染防治能力，加大节能降碳力度，提高绿色电力（绿证）消费，腾退低效土地资源，树立一批行业转型标杆企业。

新兴产业空间布局规划更加合理。引进一批清洁生产水平高、产业链耦合共生紧密的项目，形成产业绿色发展集群，实现沿江向沿海转移、主城区向郊区转移、由分散到集中的空间布局。

资源能源利用更加集约高效。重点行业单位产品能耗、水耗、物耗及污染物排放持续下降，单位产品二氧化碳排放强度合理优化。重点行业单位增加值能耗水平持续下降，主要高耗能行业单位产品能耗达到国内先进水平。

绿色产业发展机制体制日益健全。排污权、用水权、碳排放权等市场化交易制度更加完善，生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶。到2030年，产业绿色发展成为南通高质量发展“沧桑巨变”的重要组成部分，形成一批经济效益更突出资源利用更高效的产业集群，经济高质量发展和生态环境高水平保护持续走在全省前列。

本项目不属于印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，符合要求。

(5) 与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符性分析
对照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》“废气收集口应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3m/s，

罩口面积根据 $L=3600Fv$ 计算 (L =风量 m^3/h , F 为密闭罩横截面积 m^2 , v 为垂直于密闭罩面的平均风速 m/s , 一般取 $(0.25-0.5)$ 不得小于设计面积, 罩口与罩子连接管面积比不超过 $16:1$, 企型罩扩张角不大于 60° , 罩口有效抽吸高度不高于 $0.3m$, 因生产工艺无法满足条件的, 可适当提高抽吸高度, 但不得高于 $1m$, 同时须增大风速, 废气收集率不低于 90% , 有行业要求的按相关规定执行。”、“当颗粒物浓度超过 $1mg/m^3$ 时, 应采用洗涤或过滤等处理方式处理。废气温度超过 $40^\circ C$ 时, 应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理。实施湿法预处理的, 应采用除雾装置进行预处理, 严防活性炭失活。”、“参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013), 选用活性炭主要指标不得低于相关要求 (碘值不低于 $800mg/g$, 灰份不高于 15% , 比表面积不低于 $750m^2/g$, 四氯化碳吸附率不低于 40% , 堆积密度不高于 $0.6g/cm^3$), 保证废气有效处理。”、“采用颗粒状活性炭时, 气体流速应低于 $0.6m/s$; 采用蜂窝状活性炭时, 气体流速应低于 $1.2m/s$; 气体停留时间大于 $1s$ 。采用碳纤维时, 气体流速应低于 $0.15m/s$ ”“按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求综合测算活性炭填充量或更换周期。更换周期不得超过 3 个月, 活性炭填充量不低于 $1000kg$ (使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号) 文件要求的, 不作要求)。”

本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 $15m$ 高排气筒 (DA002) 排放。废气收集率 90% , 风机风量 $20000m^3$, 选用的蜂窝状活性炭碘值 $800mg/g$, 灰份 15% , 比表面积 $\geq 1000m^2/g$, 气体流速 $0.58m/s$; 气体总停留时间 $1.15s$ 。更换周期为 36 天, 活性炭填充量为 $1.6t$ 。

因此, 本项目符合《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>南通恒立机械设备有限公司成立于 2006 年 09 月 11 日，经营范围包括混合设备及零配件、机械零部件的制造及销售，经营本公司自产品及货物的进出口业务。（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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：试验机制造；试验机销售；普通机械设备安装服务（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）。</p> <p>南通恒立机械设备有限公司原厂区建设规模无法满足企业生产需求，因此拟投资 10000 万元，购置城北工业园 A04-02-2 地块建设年产 150 台浆料搅拌机、200 台高粘度搅拌机项目。本项目新建厂房及办公楼、研发中心等 12000 平方米，购置数控龙门铣镗床、加工中心激光切割等加工设备 5 台套以及自动涂装线等。本项目建成后年产浆料搅拌机 150 台、高粘度搅拌机 200 台，老厂区不再生产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3599 其他专用设备制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35 中 70、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中“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）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>南通恒立机械设备有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p> |
|------|---|

2、周边环境概况

拟建项目位于江苏省南通市启东市汇龙镇城北工业园中兴路西侧，厂区东侧为中兴路，南侧为江苏祥贯智能装备有限公司和江苏益臻电力发展有限公司生产基地，西侧为启东旺晟电子科技有限公司，北侧为闲置工业土地。拟建项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用状况见附图 2。

3、工程概况

(1) 建设内容及产品方案

拟建项目新建厂房及办公楼、研发中心等 12000 平方米，投产后可形成年产 150 台浆料搅拌机、200 台高粘度搅拌机的生产能力。

拟建项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

| 工程内容 | 产品名称 | 设计生产能力 | 规格类型 | 设计年生产时间 |
|---------|--------|---------|------|------------|
| 混合设备生产线 | 浆料搅拌机 | 150 台/年 | / | 2400h/300d |
| | 高粘度搅拌机 | 200 台/年 | / | |

(2) 平面布置情况

建设单位购置城北工业园 A04-02-2 地块进行项目建设。厂区主要物流、人流出入口位于厂区东侧，从东向西依次布置一号车间、二号车间、三号车间，一号车间南侧为办公楼、研发中心。

一号车间建筑面积 6000 平方米，内设原料堆放区、下料区、焊接区、机加工区、打磨抛光区、一般固废库和危废库；二号车间建筑面积 3000 平方米，内设漆库、自动涂装线、装配区；三号车间建筑面积 2000 平方米，内设产品检验区及成品区；办公楼建筑面积 500 平方米，研发中心建筑面积 500 平方米。

各功能区按工艺流程、物料输送方向，降低能耗、便于检修、重视安全、有利生产为目标进行布局，功能明确。

项目厂区布置在满足生产、操作、安全和环保的要求许可时，联合集中布置，集中控制；厂区平面布置功能区分明确，生产区和办公区等根据工业企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护及场地自然条件合理布局；厂区通道宽度满足各种管廊、管线、运输线路、绿化布局；平面布置基本合理，功能区划分清晰。

项目厂区平面布置图详见附图 3。

(3) 主要生产设备

根据建设单位提供资料，本项目主要生产设备见表 2-2。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）以及《产业结构调整目录（2024 年本）》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

表 2-2 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格 | 数量（台） |
|----|-------|----------|-------|
| 1 | 锯床 | / | 3 |
| 2 | 车床 | / | 12 |
| 3 | 铣床 | / | 4 |
| 4 | 钻床 | / | 2 |
| 5 | 磨床 | / | 1 |
| 6 | 电焊机 | / | 8 |
| 7 | 激光切割机 | / | 1 |
| 8 | 剪板机 | / | 1 |
| 9 | 卷板机 | / | 2 |
| 10 | 抛光机 | / | 4 |
| 11 | 加工中心 | | 3 |
| 12 | 喷漆房 | 4m*8m*4m | 2 |

(4) 主要原辅材料消耗情况及理化性质

本项目产品涂料用量核算表见表 2-3。

表 2-3 本项目涂料用量核算表

| 类型 | 涂装面积 (m ² /a) | 密度* (g/cm ³) | 涂层厚度 (μm) | 涂层重量 (t/a) | 上漆率 (%) | 涂料固份量* (%) | 涂料用量 (t/a) |
|---------|--------------------------|--------------------------|-----------|------------|---------|------------|------------|
| 面漆（调配后） | 10000 | 1.175 | 110 | 1.293 | 70 | 68.17 | 2.71 |
| 底漆（调配后） | 10000 | 1.183 | 110 | 1.302 | 70 | 68.90 | 2.70 |

*注：调配后漆料的密度、固份含量无法直接获取，本次环评根据企业提供的 VOC 检测报告以及 MSDS 得知漆料、稀释剂、固化剂的调配比例、比重等数据，然后通过计算得出。

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及消耗情况

| 序号 | 物料名称 | 主要成分 | 年用量 | 单位 | 备注 |
|----|---------|--------------|------|-----|---------|
| 1 | 碳钢 | 金属 | 500 | t/a | 机加工生产工艺 |
| 2 | 不锈钢 | 金属 | 200 | t/a | |
| 3 | 焊条 | 金属混合物 | 2 | t/a | |
| 4 | 切削液 | 表面活性剂 | 1 | t/a | |
| 5 | 润滑油 | 润滑油 | 1 | t/a | |
| 6 | WB-80面漆 | 树脂、钛白粉 | 2.05 | t/a | 喷漆工艺 |
| 7 | WH-30底漆 | 环氧树脂等 | 2.15 | t/a | |
| 8 | 面漆固化剂 | 脂肪族异氰酸酯、醋酸丁酯 | 0.41 | t/a | |

| | | | | | |
|----|-------|----------------------|------|-----|--------|
| 9 | 底漆固化剂 | 胺家成环氧树脂、正丁醇、异丙醇、醋酸丁酯 | 0.30 | t/a | 废气处理工艺 |
| 10 | 面漆稀释剂 | 环己酮、DBE、醋酸丁酯 | 0.25 | t/a | |
| 11 | 底漆稀释剂 | 醋酸丁酯、丁醇、异丙醇、S-150 | 0.25 | t/a | |
| 12 | 活性炭 | 炭 | 14.4 | t/a | |

本项目涂料组分见表 2-5。

表 2-5 涂料组分表

| 序号 | 名称 | 主要组分 | CAS NO | 百分比含量 (%) | VOC 含量 |
|------|-------|------------|-------------|-----------|--------|
| 1 | 底漆 | 环氧树脂 (75%) | 24969-06-0 | 40-45% | 368g/L |
| | | 醋酸丁酯 | 123-86-4 | 5-8% | |
| | | 丁醇 | 71-36-3 | 2-5% | |
| | | 硫酸钡 | 13462-86-7 | 12-15% | |
| | | 碳酸钙 | 471-34-1 | 8-12% | |
| | | 钛白粉 | 13463-67-7 | 8-12% | |
| | | 磷酸锌 | 7779-90-0 | 15-18% | |
| | | 其它溶剂 | — | 1-5% | |
| | | 其它助剂 | — | 0-0.1% | |
| 2 | 底漆固化剂 | 胺加成环氧树脂 | — | 60-70% | 368g/L |
| | | 正丁醇 | 71-36-3 | 15-17% | |
| | | 异丙醇 | 67-63-0 | 5-10% | |
| | | 醋酸丁酯 | 123-86-4 | 3-5% | |
| 3 | 底漆稀释剂 | 醋酸丁酯 | 123-86-4 | 45-50% | 368g/L |
| | | 丁醇 | 71-36-3 | 20-25% | |
| | | 异丙醇 | 67-63-0 | 20-25% | |
| | | S-150 | 64742-94-5 | 10-15% | |
| 4 | 面漆 | 羟基丙烯酸树脂 | — | 50-55% | 374g/L |
| | | 特殊丙烯酸树脂 | — | 3-5% | |
| | | 钛白粉 | 13463-67-7 | 25-30% | |
| | | S-100 溶剂油 | 64742-95-6 | 0-0.5% | |
| | | S-150 | 64742-94-5 | 3-5% | |
| | | 乙酸乙酯 | 141-78-6 | 3-5% | |
| | | 乙酸丁酯 | 123-86-4 | 3-5% | |
| | | 其它溶剂 | — | 1-5% | |
| 其它助剂 | — | 0-0.1% | | | |
| 5 | 面漆固化剂 | 脂肪族异氰酸脂 | 1189-71-5 | 70-80% | 374g/L |
| | | 醋酸丁酯 | 103429-90-9 | 20-30% | |
| 6 | 面漆稀释剂 | 环己酮 | 108-94-1 | 35-40% | 374g/L |
| | | DBE | 142-96-1 | 20-25% | |
| | | 醋酸丁酯 | 103429-90-9 | 40-60% | |

本项目部分原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6 本项目部分原辅材料理化性质情况表

| 序号 | 物质名称 | 理化性质 | 毒理毒性 | 健康危害 |
|----|----------|---|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | WB-80 面漆 | 羟基丙烯酸树脂 50-55%；特殊丙烯酸树脂 3-5%；钛白粉 25-30%；S-100 溶剂油 0-0.5%；S-150 3-5%；乙酸乙酯 3-5%；乙酸丁酯 3-5%；其他溶剂 1-5%；其他助剂 1-0.1%。分散均匀无沉淀，溶于有机溶剂，不与水混溶 易燃、易气化。 | 急性毒性 (LD50, LC50)(A): LD50: 4700mg/kg | 防止与眼睛、皮肤直接接触。吸入会导致咳嗽、头痛、恶心、呕吐。 |
| 2 | WH-30 底漆 | 环氧树脂 (75%) 40-45%；醋酸丁酯 5-8%；丁醇 2-5%；硫酸钡 12-15%；碳酸钙 8-12%；钛白粉 8-12%；磷酸锌 15-18%；其他溶剂 1-5%；其他助剂 1-0.1%。分散均匀无沉淀，溶于有机溶剂，不与水混溶 易燃、易气化。 | 急性毒性 (LD50, LC50)(A): LD50: 4700mg/kg | 防止与眼睛、皮肤直接接触。吸入会导致咳嗽、头痛、恶心、呕吐。 |
| 3 | 面漆固化剂 | 脂肪族异氰酸脂 70-80%；醋酸丁酯 20-30%。分散均匀无沉淀，溶于有机溶剂，不与水混溶，易燃、易气化。 | 急性毒性 (LD50, LC50)(A): LD50: 4700mg/kg | 防止与眼睛、皮肤直接接触。吸入会导致咳嗽、头痛、恶心、呕吐。 |
| 4 | 面漆稀释剂 | 环己酮 35-40%；DBE20-25%；醋酸丁酯 40-60%。分散均匀无沉淀，溶于有机溶剂，不与水混溶 易燃、易气化。 | 急性毒性 (LD50, LC50)(A): LD50: 4300mg/kg | 防止与眼睛、皮肤直接接触。吸入会导致咳嗽、头痛、恶心、呕吐。 |
| 5 | 底漆固化剂 | 胺加成环氧树脂 60-70%；正丁醇 15-17%；异丙醇 5-10%；醋酸丁酯 3-5%。分散均匀无沉淀，溶于有机溶剂，不与水混溶 易燃、易气化。 | 急性毒性 (LD50, LC50)(A): LD50: 4700mg/kg | 防止与眼睛、皮肤直接接触。吸入会导致咳嗽、头痛、恶心、呕吐。 |
| 6 | 底漆稀释剂 | 醋酸丁酯 45-50%；丁醇 20-25%；异丙醇 20-25%；S-150 10-15%。分散均匀无沉淀，溶于有机溶剂，不与水混溶 易燃、易气化。 | 急性毒性 (LD50, LC50)(A): LD50: 4300mg/kg | 防止与眼睛、皮肤直接接触。吸入会导致咳嗽、头痛、恶心、呕吐。 |
| 7 | 切削液 | 在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。 | 无毒 | 防止与眼睛直接接触。 |

表 2-7 原辅材料中与污染物有关的物质或元素表

| 序号 | 原辅材料 | 污染因子 | 污染环节 | 排放去向 |
|----|---------|--------------|------|-------------------------------|
| 1 | 碳钢 | 边角料、粉尘 | 机加工 | 边角料外售，粉尘通过排气筒 DA001排放 |
| 2 | 不锈钢 | 边角料、粉尘 | 机加工 | |
| 3 | 焊条 | 边角料、烟尘 | 机加工 | |
| 4 | 切削液 | 废切削液 | 机加工 | 有资质单位处理 |
| 5 | WB-80面漆 | VOCs、废过滤棉、漆渣 | 喷漆 | 危险废物有资质单位处理，有机废气通过排气筒 DA002排放 |
| 6 | WH-30底漆 | VOCs、废过滤棉、漆渣 | 喷漆 | |
| 7 | 面漆固化剂 | VOCs、废过滤棉、漆渣 | 喷漆 | |
| 8 | 底漆固化剂 | VOCs、废过滤棉、漆渣 | 喷漆 | |
| 9 | 面漆稀释剂 | VOCs、废过滤棉、漆渣 | 喷漆 | |
| 10 | 底漆稀释剂 | VOCs、废过滤棉、漆渣 | 喷漆 | |
| 11 | 活性炭 | 废活性炭 | 废气处理 | 有资质单位处理 |

(5) 水平衡

本项目用水主要为员工生活用水。本项目员工 40 人，厂内无住宿无食堂，8 小时工作制，每年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），车间工人的每人每班生活用水定额以 50L/班，则生活用水量按每人 50L/d 计，则本项目生活用水量为 600t/a，产污系数以 0.8 计，则污水产生量为 480t/a。本项目水平衡图见图 2-1。

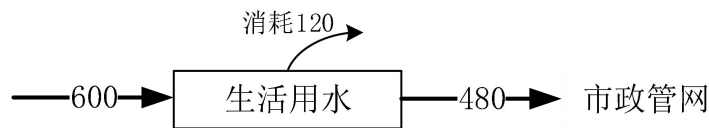


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

(6) VOCs 平衡

本项目原料 VOCs 带入量见下表 2-8。

表 2-8 喷漆工序 VOCs 带入量

| 序号 | 物料名称 | 消耗量 (t/a) | VOCs 带入量* (t/a) | 固份带入量 (t/a) |
|----|----------|-----------|-----------------|-------------|
| 1 | 底漆 (调配后) | 2.70 | 0.859 | 1.841 |
| 2 | 面漆 (调配后) | 2.71 | 0.843 | 1.867 |
| 合计 | | 5.41 | 1.702 | 3.708 |

*注：根据底（面）漆的 VOC 检测报告、MSDS 报告以及调配比例计算得出

本项目喷漆工序 VOCs 平衡见表 2-9 及图 2-2。

表 2-9 喷漆工序 VOC 物料平衡表 (t/a)

| 入料 | | 出料 | |
|---------------|-------|--------|-------|
| 名称 | 入料量 | 名称 | 出料量 |
| 底漆 (含固化剂、稀释剂) | 0.859 | 有组织废气 | 0.153 |
| 面漆 (含固化剂、稀释剂) | 0.843 | 无组织废气 | 0.170 |
| — | — | 活性炭吸附量 | 1.379 |
| 合计 | 1.702 | 合计 | 1.702 |

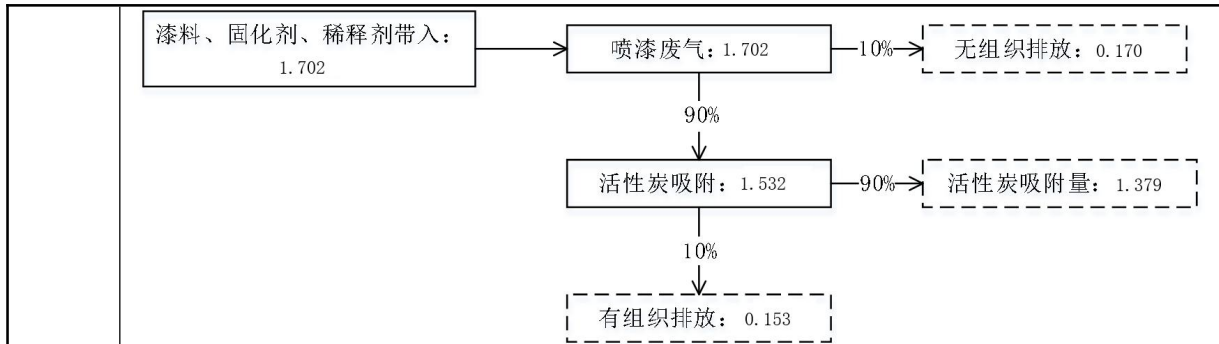


图 2-2 本项目 VOCs 平衡图 (t/a)

(7) 生产定员与工作制度

本项目定员 40 人，实行每天一班，8 小时工作制，年工作时间 300 天。

(8) 公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程详见表 2-10。

表 2-10 本项目公用及辅助工程组成一览表

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力 | 备注 | |
|------|--------|--|--|--|--|
| 辅助工程 | 办公楼 | | 建筑面积 500m ² | 砖混结构 | |
| | 研发中心 | | 建筑面积 500m ² | 砖混结构 | |
| 贮存工程 | 漆库 | | 50m ² | 二号车间西北角 | |
| 公用工程 | 供水 | | 600t/a | 供水管网 | |
| | 供电 | | 300 万 KWh/a | 市政供电 | |
| | 污水排放 | | 480t/a | 接入污水管网排入启东市城市水处理有限公司处理后达标排放 | |
| | 雨水排放 | | — | 厂区雨水管网收集后通过雨水排放口排入市政管网 | |
| 环保工程 | 废气 | 机加工（切割、焊接、打磨、抛光）废气 | 10000 m ³ /h | 经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放 | |
| | | 有组织废气 调漆、喷漆、晾干废气 | 20000 m ³ /h | 调漆在喷漆房内进行，喷漆房密闭设计，配建风量为 20000 m ³ /h 风机。调漆、喷漆、晾干废气喷漆废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放 | |
| | 无组织废气 | 本项目无组织废气主要为切割、焊接、打磨、抛光、调漆、喷涂未收集的废气，通过加强通风减少废气逸散。 | | | |
| | 废水 | | 生活污水经化粪池处理后接入污水管网排入启东市城市水处理有限公司处理后达标排放 | | |
| | 噪声 | | 基础减振、建筑隔声、距离削减等措施 | | |
| 固废 | 一般固废堆场 | 20m ² | 位于一号生产车间东北角，用于贮存一般固废；其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 | | |
| | 危险废物 | 25m ² | 位于一号生产车间东北角，用于贮存危险废物，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中文件要求 | | |

1、生产工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程图见图 2-3。

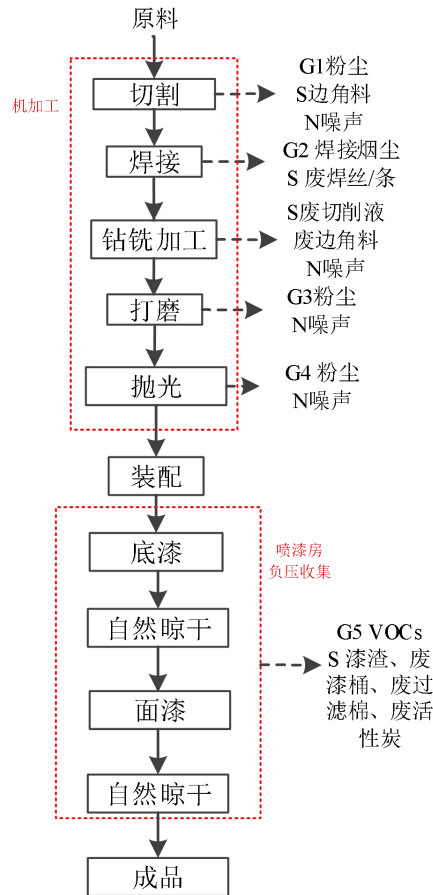


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

生产工艺简介：

1、切割：使用切割机将原材料进行切割，该过程有粉尘、废边角料和噪声产生；

2、焊接：将零部件及组件运至焊接区进行部件拼点、部件焊接。焊接采用 80%Ar+20%CO₂ 混合气体保护焊，自动化程度较高，提高了焊接质量。该过程会产生焊接烟尘、焊渣。

3、钻铣加工：根据产品设计要求进行车加工、铣床加工、钻孔等机加工处理，使其达到产品的规格要求。该过程会产生废边角料、噪声和废切削液。

4、打磨：利用磨床将产品进行打磨，该过程会产生粉尘和噪声；

5、抛光：利用抛光机对需要抛光工件进行抛光，该过程会产生粉尘和噪

声。

6、装配：将工件按照设计要求拼装，形成半成品机械设备。

7、底漆、面漆：工件送入密闭的喷漆室，在微负压情况下喷一遍底漆，一遍面漆。每批工件底漆喷漆时间约 20 分钟。本项目拟使用高固分低 VOC 漆料，并采用人工喷漆工艺，漆料固份附着率约为 70%。

底漆、面漆喷涂过程主要污染物为产生的有机废气，废气中主要含漆雾以及挥发性有机气体。喷漆室为微负压，喷漆废气收集效率达到 90%以上，未被收集的有机废气无组织排放。底漆、面漆产生的废气经干式过滤去除漆雾，经干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过排气筒排放。喷漆工序污染物还包括漆渣等。

8、自然晾干：本项目底漆喷涂完成后在喷漆房内自然晾干，然后进行面漆喷涂，喷涂后在喷漆房自然晾干，晾干过程中有机废气挥发经干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过排气筒排放。

3、产物环节

本项目产污环节见表 2-8。

表 2-8 项目主要环境影响因子

| 污染源分类 | 污染来源 | 主要污染物 |
|-------|-------------|---------------------------------|
| 废气 | 机加工 | 粉（烟）尘（G1、G2、G3、G4） |
| | 喷漆 | VOCs |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN |
| 噪声 | 生产设备运行 | Leq（A） |
| 固体废物 | 边角料 | 塑料废料 |
| | 原辅料储运 | 废包装材料 |
| | 员工生活办公 | 生活垃圾 |
| | 废气治理 机加工 | 废活性炭、废过滤棉、漆渣、废包装桶 废切削液、废润滑油 |

与项目有关的原有环境污染问题

建设单位购置城北工业园 A04-02-2 地块进行项目建设，该地块目前为空地，因此无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、空气环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33号）的要求，项目所在区域达标情况判定引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

根据2023年启东市生态环境状况公报，2023年启东市城区有效监测天数为365天，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准，环境空气质量达到二级标准；日综合评价达标天数为318天，达标率为87.1%，同比上升了2.4个百分点，其中“优”112天、“良”206天、“轻度污染”36天、“中度污染”11天。

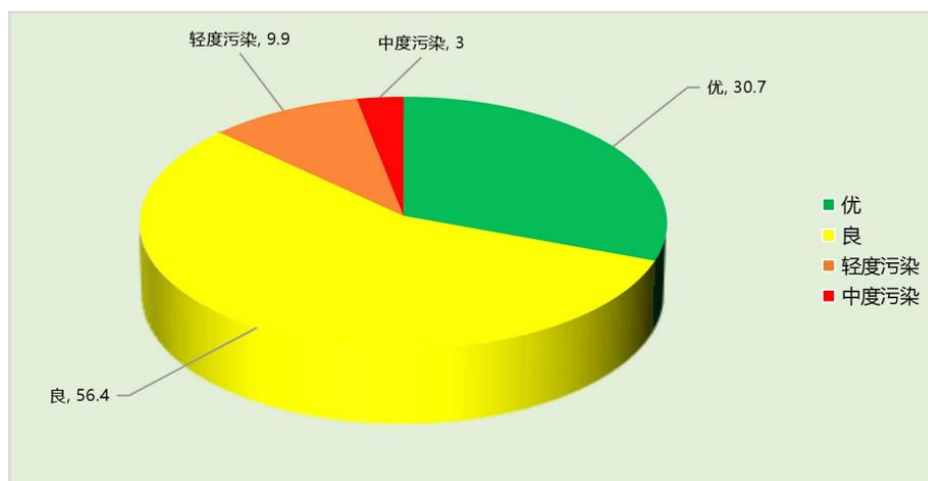


图 3-1 2023 年空气质量级别占比示意

2023年，我市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均值为8微克/立方米、二氧化氮（NO₂）年均值为17微克/立方米、一氧化碳（CO）日均值第95百分位数为1.0毫克/立方米，均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的一级标准。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值为42微克/立方米、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值为24.3微克/立方米，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为160微克/立方米，均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2023年启东市主要空气污染物指标监测结果见表3-1。

区域
环境
质量
现状

表 3-1 2023 年启东市主要空气污染物指标监测结果

| 指标名称 | 一级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 实测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 评价 |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 二氧化硫 (年均值) | 20 | 60 | 8 | 符合国家一级标准 |
| 二氧化氮 (年均值) | 40 | 40 | 17 | |
| 一氧化碳 (24 小时平均值) | 4000 | 4000 | 1000 | |
| 臭氧 (日最大 8 小时平均值) | 100 | 160 | 160 | 符合国家二级标准 |
| 可吸入颗粒物 (年均值) | 40 | 70 | 42 | |
| 细颗粒物 (年均值) | 15 | 35 | 24.3 | |

与 2022 年相比，2023 年启东市环境空气质量总体呈改善趋势，全年优良天数达标率达到 87.1%，同比上升了 2.4 个百分点，细颗粒物年均值已连续第五年位列全省第一，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值再次达到了二级标准，扭转了近年下滑趋势。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 基本污染物达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一、二级标准，因此判定为达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）的要求，项目所在区域达标情况判定引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据《2023 年启东市生态环境状况公报》结论可知，2023 年项目附近的头兴港河总体水质达Ⅲ类标准，达到其水质功能类别的要求，因此判定本项目地表水环境质量现状达标。

3、声环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）的要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目位于 3 类声环境功能区，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行噪声环境质量现状调查。

根据《2023年启东市生态环境状况公报》结论可知，2023年启东市3类区声环境质量昼、夜平均等效声级值分别为60.3dB(A)和51.9dB(A)，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求。

4、生态环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》(环办环评〔2020〕33号)的要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于启东市城北工业园，因此不开展生态环境现状调查。

5、土壤、地下水环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》(环办环评〔2020〕33号)的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

本项目不涉及地下水开采，生产过程中所涉及液体原料主要为润滑油、液压油、漆料等，液体原料为密闭桶装存放于车间，正常情况下不会发生泄漏，一旦发生泄漏车间工人能够在较短时间内发现并采取措施，且生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤地下水造成影响。项目废气污染物主要为少量挥发性有机物，且为非持久性挥发性有机物，不会对土壤、地下水造成影响。因此不开展土壤、地下水环境现状调查。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此本项目不开展电磁辐射环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境空气保护目标一览表

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 相对距离/m | 环境功能区 |
|-----|------|----|------|-------|--------|-----------------------------------|
| | X | Y | | | | |
| 台角村 | -162 | 89 | 居民 | 300 人 | NW185 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 |

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目切割、焊接、抛光等机加工工序中产生的颗粒物有组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值；涂装工序产生的VOCs（非甲烷总烃）及喷漆工序产生的颗粒物有组织排放执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1大气污染物排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

本项目有组织废气排放标准具体标准值见表3-3。

表3-3 本项目有组织废气排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度mg/m ³ | 最高允许排放速率kg/h | 标准来源 |
|-------|---------------------------|--------------|--|
| 颗粒物 | 20 | 1 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| 颗粒物 | 10 | 0.4 | 江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32 / 4439-2022） |
| 苯 | 0.5 | 0.02 | |
| 苯系物 | 20 | 0.8 | |
| 非甲烷总烃 | 50 | 2.0 | |
| TVOC | 80 | 3.2 | |

本项目厂界大气污染物排放监控浓度限值执行江苏省地方标准《大气污染物

综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。具体标准值见表3-4。

表3-4 本项目厂界大气污染物排放监控浓度限值

| 污染物 | 监控浓度限值mg/m ³ | 监控位置 | 标准来源 |
|------|-------------------------|----------|--------------------------------------|
| 颗粒物 | 0.5 | 边界外浓度最高点 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| NMHC | 4 | | |
| 苯 | 0.1 | | |
| 甲苯 | 0.2 | | |
| 二甲苯 | 0.2 | | |
| 苯系物 | 0.4 | | |

厂区内 VOCs 无组织排放执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值,具体见表3-5。

表3-5 厂区内 VOCs 无组织排放要求

| 污染物项目 | 监控点限值 mg/m ³ | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|-------------------------|---------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

2、水污染物排放标准

本项目生活废水经化粪池处理达标后接管至启东市城市污水处理厂进行集中处理。污染物接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级接管标准,其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准;启东市城市污水处理厂尾水排入长江,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1的一级A标准。具体标准限值见表3-6、表3-7。

表3-6 水污染物接管标准 单位: mg/L, pH 除外

| 项目 | 浓度限值 | 标准来源 |
|---------|------|---|
| pH | 6-9 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 |
| COD | 500 | |
| SS | 400 | |
| 氨氮 | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准 |
| 总磷(以P计) | 8.0 | |
| 总氮 | 70 | |

表3-7 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

| 污染物名称 | 最高允许排放限值 | 标准来源 |
|---------|----------|--|
| pH(无量纲) | 6~9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准 |
| COD | 50 | |
| SS | 10 | |
| 氨氮 | 5(8)* | |
| 总磷 | 0.5 | |
| 总氮 | 15 | |

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。

雨水（清下水）排放要求：雨水排放执行南通市清下水环境管理要求，即 COD ≤40mg/L、SS ≤30mg/L、特征因子不得检出。

3、噪声排放标准

根据《市政府关于印发启东市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（启政规〔2024〕3号），项目所在区域为环境噪声3类功能区；东厂界邻近中兴路。

因此，本项目运营期西、南、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，详见表3-8。

表3-8 噪声排放标准

| 标准 | | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
|------------------------------------|----|-----------|-----------|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 3类 | 65 | 55 |
| | 4类 | 70 | 55 |

4、固体废物控制要求

本项目危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2025年版）；一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。全厂固体废物的管理按照《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）相关要求执行。

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，项目总量控制建议指标如下：

表3-9 污染物产生及排放量一览表

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 消减量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
|-------|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| 有组织废气 | 颗粒物 | 3.446 | 3.254 | 0.192 |
| | VOCs | 1.532 | 1.379 | 0.153 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 0.383 | 0 | 0.383 |
| | VOCs | 0.17 | 0 | 0.17 |
| 全厂废水量 | 废水量 | 480 | 480 | 0 |
| | COD | 0.168 | 0.024 | 0.144 |
| | SS | 0.12 | 0.024 | 0.096 |
| | NH ₃ -N | 0.014 | 0 | 0.014 |
| | TN | 0.017 | 0 | 0.017 |
| | TP | 0.0019 | 0 | 0.0019 |

总量控制指标

| | | | | |
|------|-------|--------|--------|---|
| 固体废物 | 生活垃圾 | 6 | 6 | 0 |
| | 废边角料 | 7 | 7 | 0 |
| | 焊头及焊渣 | 0.06 | 0.06 | 0 |
| | 收集尘 | 2.89 | 2.89 | 0 |
| | 废布袋 | 0.4 | 0.4 | 0 |
| | 废切削液 | 0.25 | 0.25 | 0 |
| | 废润滑油 | 0.25 | 0.25 | |
| | 漆渣 | 0.667 | 0.667 | 0 |
| | 废包装桶 | 0.371 | 0.371 | 0 |
| | 废过滤棉 | 1.2 | 1.2 | 0 |
| | 废活性炭 | 15.779 | 15.779 | 0 |

总量平衡方案：

根据《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号）要求，南通市现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。新增排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，需取得主要污染物排放总量指标。

凡纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》管理工业企业，其新（改、扩）建设项目新增排污总量，应按照排污许可证申请与核发技术规范核定排污总量，在环评文件审批前，完成排污权交易预申请审核。由《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）可知，本项目属于“三十、专用设备制造业 35；84，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中其他类别，需要进行登记管理，无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 废水

(1) 施工期生活污水

根据工期安排，施工人员分批入驻工地，高峰时施工人员及工地管理人员约 20 人，建设周期 10 个月。施工期间，工地不设食堂，员工就餐外卖解决。工人生活用水定额根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），按 50L/人·d 计，用水量为 1m³/d；排放系数以 0.8 计，排放量约为 0.8m³/d，主要污染物为 COD、SS、氨氮等。生活污水经老厂区化粪池处理达标后接管至启东市城市污水处理厂进行集中处理。

(2) 建筑施工废水

建筑施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、清洗排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等排水，根据同类施工单位类比估算，其消耗量约 2m³/d，排放量约 1.5m³/d，主要污染因子为 SS、石油类。项目施工期建筑施工废水经临时沉淀池、隔油池处理后可以回用于施工场地的洒水抑尘。

4.1.2 废气

施工期的大气污染物主要为施工场地扬尘（污染因子为 TSP）。扬尘的主要来源于：土地平整、基础土石方的开挖、堆放、回填和清运过程，建筑材料（水泥、白灰、砂子等）运输、装卸、堆放、挖料过程，各种施工车辆行驶，施工垃圾堆放和清运。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及气象等诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题，可采用类比法，利用现有的施工场地实测资料进行分析。根据对多个建筑施工工地的扬尘情况进行测定，测试结果表明：施工现场的 TSP 日均值范围在 0.121~0.158mg/m³，距离施工现场约 50 米的 TSP 日均值范围为 0.014~0.056mg/m³。通过设置围挡、通道硬化处理、洒水抑尘等措施可有效降低扬尘对大气环境的影响。

4.1.3 固废

(1) 建筑垃圾

建设项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。建

施
工
期
环
境
保
护
措
施

筑垃圾的产生量约 250t。建筑垃圾可用于区内道路建设或回填土，多余的运至城建部门的指定弃土场处理。

(2) 生活垃圾

项目建设过程中同时施工的人员约 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目施工期生活垃圾产生量为 3t，定点堆放，委托环卫部门处理。

4.1.4 施工噪声

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。为确保施工厂界噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，且最大限度的减小对敏感点的影响，建议在施工期采取以下措施：

(1) 合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距离项目周围敏感点较远位置。

(2) 降低设备声级，采用较先进、噪声较低的施工设备；固定机械设备与挖土、运土设备如挖土机、推土机等，可通过排气管加装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；废弃不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并控制鸣笛。

(3) 设置 2.5m 高的隔声围挡，合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

(4) 减少人为噪声，模版、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。

(5) 合理安排施工时间。禁止在 22:00 至凌晨 6:00 时间段内和高考期间进行施工作业，对于不可避免必须连续施工的作业，必须向当地生态环境局等管理部门提出申请，在领取允许夜间施工的证明并通告附近居民后，方可在夜间开展施工。对于产生噪声较大的施工阶段，应尽量避开居民休息时间，严禁夜间进行打桩作业。

4.2 运营期大气环境影响及保护措施

4.2.1 大气污染物产排污分析

本项目废气主要为切割烟尘G1、焊接烟尘G2、打磨粉尘G3、抛光粉尘G4、喷漆房废气G5。

(1) 切割烟尘G1、焊接烟尘G2、打磨粉尘G3、抛光粉尘G4

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）文件中33-37，434-434机械行业系数手册产污系数计算方法，切割、焊接、打磨、抛光工序产污情况见表4-1。

表4-1 切割、焊接、打磨、抛光工序产污情况

| 工段 | 工艺 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 原辅材料使用量 | 污染物产生量 |
|-----|-------------|-------|----------|---------|---------------|--------------------------|
| 下料 | 氧/可燃气切割 | 工业废气量 | 立方米/吨—原料 | 4635 | 碳钢 500t/a | 2317500m ³ /a |
| | | 颗粒物 | 千克/吨—原料 | 1.50 | | 750kg/a |
| | 锯床、砂轮切割机切割 | 工业废气量 | 立方米/吨—原料 | 4635 | 不锈钢 200t/a | 927000m ³ /a |
| | | 颗粒物 | 千克/吨—原料 | 5.30 | | 1060kg/a |
| 预处理 | 抛丸、喷砂、打磨、滚筒 | 工业废气量 | 立方米/吨—原料 | 8500 | 钢材 700t/a | 5950000m ³ /a |
| | | 颗粒物 | 千克/吨—原料 | 2.19 | | 1533kg/a |
| 焊接 | 手工电弧焊 | 工业废气量 | 立方米/吨—原料 | 2130193 | 焊条2t/a | 4260386m ³ /a |
| | | 颗粒物 | 千克/吨—原料 | 20.2 | | 40.4kg/a |

由表 4-1 可知，切割、焊接、打磨、抛光工序工业废气产生量为 13454886m³/a（约 5606m³/h），颗粒物产生量约为 3.383t/a。

本项目在各类产尘设备上方或者侧方均设置集气罩，收集效率以 90%计。收集后的颗粒物通过布袋除尘器进行处理，处理效率以 95%计，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。经计算，排放口 DA001 粉尘排放量为 0.152t/a，切割、焊接、打磨、抛光工序无组织逸散粉尘量为 0.338t/a。

(2) 喷漆房废气 G5

本项目喷漆房采用密闭设计，调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行。

根据表 2-8，本项目使用的漆料中固份含量为 3.708t/a，有机成分含量为 1.702t/a。

调漆、喷漆、晾干过程中，有机成分全部挥发，以 TVOC 计。

本项目采用高压无气喷涂工艺，属于高效涂装工艺，上漆率以 70%计，涂料的 70% 固化份附着在工件上，30%在喷漆过程中损耗，损耗的固体分中 60%形成漆渣，40%形成漆雾。经计算，漆料固份中 2.596t/a 附着于工件表面，0.667t/a 形成漆渣，0.445t/a 形成漆雾。

喷漆房废气经干式过滤后在引风机作用下送入 1 套二级活性炭吸附装置，处理后的

废气通过 15m 高排气筒 DA002 排放。风机风量为 20000m³/h，废气收集效率可达到 90%，干式过滤对漆雾处理效率为 90%，二级活性炭对有机废气处理效率为 90%。

本项目废气产生情况见 4-2。

表4-2 本项目废气产生及排放情况一览表

| 污染源 | 污染物名称 | 产生量 t/a | 收集情况 | | | 处理情况 | | | 排放情况 |
|-------------|-------|---------|------|-------|---------|-------|------------------------|-------|---------|
| | | | 收集效率 | 形式 | 废气量 t/a | 处理措施 | 处理能力 m ³ /h | 处理效率 | 排放量 t/a |
| 切割、焊接、打磨、抛光 | 颗粒物 | 3.383 | 90% | 有组织 | 3.045 | 袋式除尘 | 10000 | 95% | 0.152 |
| | | | | 无组织 | 0.338 | / | / | / | 0.338 |
| 喷漆房 | 漆雾 | 0.445 | 90% | 有组织 | 0.401 | 干式过滤 | 20000 | 90% | 0.040 |
| | | | | 无组织 | 0.045 | / | / | / | 0.045 |
| | TVOC | 1.702 | 有组织 | 1.532 | 二级活性炭吸附 | 20000 | 90% | 0.150 | |
| | | | 无组织 | 0.170 | / | / | / | 0.170 | |

表 4-3 大气污染物有组织产排情况一览表

| 排气筒 | 产生工段 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 产生浓度 (mg/m ³) | 治理措施 | 是否为可行技术 | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 执行标准 | | 工作时间 (h/a) |
|-------|-------------|-------|-----------|-------------|---------------------------|--|---------|-----------|-------------|---------------------------|-------------------------|-----------|------------|
| | | | | | | | | | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | |
| DA001 | 切割、焊接、打磨、抛光 | 颗粒物 | 3.045 | 1.269 | 126.88 | 负压收集+袋式除尘器，收集率为 95%，处理效率为 95%。风机风量为 10000m ³ /h | 是 | 0.152 | 0.063 | 6.34 | 20 | 1 | 2400 |
| DA002 | 喷漆房 | 漆雾 | 0.401 | 0.167 | 8.35 | 喷漆房密闭+干式过滤+二级活性炭吸附，收集率为 90%，处理效率为 90%。风机风量为 20000m ³ /h | 是 | 0.040 | 0.017 | 0.84 | 10 | 0.4 | 2400 |
| | | TVOC | 1.532 | 0.638 | 31.92 | | | 0.153 | 0.064 | 3.19 | 80 | 3.2 | |

表 4-4 废气排放口基本情况表

| 排气筒编号 | 排气筒类型 | 排气筒中心坐标 | | 排气筒高度和内径 (m) | 温度 (°C) | 工作时间 (h/a) | 排放工况 |
|-------|-------|---------------|--------------|---------------|---------|------------|------|
| | | 东经/度 | 北纬/度 | | | | |
| DA001 | 一般排放口 | 121.669000107 | 31.841395916 | 15m, 内径 0.45m | 25 | 2400 | 间歇排放 |
| DA002 | 一般排放口 | 121.668646056 | 31.841728510 | 15m, 内径 0.45m | 25 | 2400 | 间歇排放 |

表 4-5 大气污染物无组织产排情况一览表

| 序号 | 污染物名称 | 污染物来源 | 污染物排放量 (t/a) | 排放时间 (h/a) | 最大排放速率 (kg/h) | 污染源 |
|----|-------|-------------|--------------|------------|---------------|----------------------------|
| 1 | 颗粒物 | 切割、焊接、打磨、抛光 | 0.338 | 2400 | 0.141 | 一号车间 (6000m ²) |
| 2 | 颗粒物 | 涂装 | 0.045 | | 0.019 | 二号车间 (3000m ²) |
| 3 | TVOC | | 0.170 | | 0.071 | |

4.2.2 废气非正常工况分析

非正常工况下，即废气处理设施失效，污染物经排气筒直接排入大气，本项目污染物排放按最不利情况进行分析，即废气通过排气筒直接排放。非正常工况下排气筒有组织废气产生及排放情况见表 4-6。

表 4-6 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况

| 污染源 | 风量 m ³ /h | 工序 | 污染物 | 治理措施 处理效率 | 排放情况 | | 执行标准 | | | 发生 频次 | |
|-------|-------------------------|-------------------------|------|--------------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------|------------|----------|----------|
| | | | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速 率 kg/h | 浓度限值 mg/m ³ | 达标 性 | 速率 kg/h | | 达标 性 |
| DA001 | 10000 | 切割、 焊接、 打磨、 抛光 | 颗粒物 | 0% | 126.88 | 1.269 | 20 | 超标 | 1 | 达标 | 0~1 次 |
| DA002 | 10000 | 喷 漆 房 | 颗粒物 | 0% | 8.35 | 0.167 | 10 | 达标 | 0.4 | 达标 | |
| | | | TVOC | | 31.92 | 0.638 | 80 | 达标 | 3.2 | 达标 | |

为防止非正常工况发生，废气治理设施需纳入生产设备保养维修制度，定期保养、检修。本项目产生的废气经过相应的废气处理装置处理，应定期检查，保证处理效率。

4.2.3 废气治理可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中“附录 C 污染防治推荐可行技术参考表—表 C.4 其他运输设备制造业排污单位废气污染防治推荐可行技术”，切割、焊接、打磨、抛光产生粉尘采用袋式除尘工艺处理属于可行性技术，漆雾采用干式过滤处理属于可行性技术，有机废气采用“二级活性炭吸附”处理属于可行性技术。

二级活性炭吸附装置：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭 5nm 以下，活性焦炭 2nm 以下，炭分子筛 1nm 以

下。炭分子筛式新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。经过处理后有机废气排放可达相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013 年 5 月 24 日实施）相符。本项目采用的废气处理装置方法成熟，国内外许多企业多应用该法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。

表 4-7 二级活性炭吸附装置具体参数表

| 序号 | 参数 | | 数值 |
|----|-----------------------------|----------------------------|------------------|
| 1 | 一级活性炭 | 箱体尺寸 | 1000*1200*1000mm |
| | | 活性炭类型 | 蜂窝活性炭 |
| | | 活性炭规格尺寸 | 100*100*100mm |
| | | 活性炭碘值 (mg/g) | 800 |
| | | 比表面积 (m ² /g) | ≥1000 |
| | | 活性炭密度 (g/cm ³) | 0.5 |
| | | 水分含量 (%) | ≤5 |
| | | 有效吸附量 (kg/kg) | 0.3 |
| | | 一次装填量 (kg) | 800 |
| | | 装填层数 | 2 层 |
| | | 更换频次 | 1 年 9 次 |
| 2 | 二级活性炭 | 箱体尺寸 | 1000*1200*1000mm |
| | | 活性炭类型 | 蜂窝活性炭 |
| | | 活性炭规格尺寸 | 100*100*100mm |
| | | 活性炭碘值 (mg/g) | 800 |
| | | 比表面积 (m ² /g) | ≥1000 |
| | | 活性炭密度 (g/cm ³) | 0.5 |
| | | 水分含量 (%) | ≤5 |
| | | 有效吸附量 (kg/kg) | 0.3 |
| | | 一次装填量 (kg) | 800 |
| | | 装填层数 | 2 层 |
| | | 更换频次 | 1 年 9 次 |
| 3 | 配套风机总风量 (m ³ /h) | | 20000 |
| 4 | 总吸附效率 (%) | | ≥90 |

活性炭技术参数合理性分析：

废气处理装置配套总风机风量 20000m³/h=5.56m³/s；活性炭吸附装置其规格为活性炭体宽度 1.6m，活性炭体长度 2m，活性炭有效填充厚度 0.25m，两级装置内共放 4 层，活性炭密度 0.5g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=2m×1.6m×1m=3.2m³，则活性炭填充量经计算=3.2×0.5=1.6t，与表 4-5 内活性炭充填量相同。孔隙率取 0.75，经计算，过滤风速=5.56/2/1.6/4/0.75=0.58m/s，停留时间=0.25*4/0.58=1.15s。

活性炭更换周期：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号），活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；（取值为1600）

s——动态吸附量，%；（一般取值10%）

c——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；（取值为28.73）

Q——风量，单位m³/h；（取值为20000）

t——运行时间，单位h/d。（取值为8）

经计算，活性炭更换周期计算结果为35天。

对照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》、《省生态环境厅将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》及《关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》的等相关文件，本项目活性炭吸附装置设计参数均符合上述文件要求，具体见表4-8。

表 4-8 与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》等文件相符性

| 项目 | 文件要求 | 本项目活性炭装置参数 | 是否符合 |
|--------|-----------------------|------------------------|------|
| 颗粒物浓度 | ≤1mg/m ³ | 1mg/m ³ | 符合 |
| 处理效率 | ≥90% | 90% | 符合 |
| 碘值 | ≥800mg/g | 800mg/g | 符合 |
| 比表面积 | ≥750m ² /g | ≥1000m ² /g | 符合 |
| 堆积密度 | ≤0.6g/cm ³ | 0.5g/cm ³ | 符合 |
| 气体流速 | 蜂窝状活性炭，<1.2m/s | 蜂窝状活性炭，0.58m/s | 符合 |
| 气体停留时间 | >1s | 1.15s | 符合 |
| 装填量 | ≥1000kg | 1600kg | 符合 |
| 更换周期 | 不超过3个月 | 35天 | 不符合 |

由表4-8可知，本项目活性炭装置在更换周期为35天的前提下，满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》、《省生态环境厅将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》及《关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》等文件的相关要求。

根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，活性炭吸附装置进出口均应设采样口，以满足计算活性炭吸附处理效率的监测要求。

4.2.4 运营期大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）的监测要求，建设单位应开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气污染物排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4-9。

表 4-9 运营期大气污染物日常监测计划建议

| 要素 | 监测位置 | 监测点数 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|-------|------|-----------------------|----------|---|
| 废气 | 四周厂界 | 4 | 颗粒物、NMHC、苯、甲苯、二甲苯、苯系物 | 1 次/半年 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| | 厂区内 | 1 | VOCs | 1 次/1 季度 | 江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32 / 4439-2022） |
| | DA001 | 1 | 颗粒物 | 1 次/年 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| | DA002 | 1 | 颗粒物、苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOC | 1 次/年 | 江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32 / 4439-2022） |

4.2.5 废气环境影响评价

项目位于大气环境质量现状达标区域，采取的污染治理措施均为可行性技术，采取污染防治措施后本项目排放大气污染物均能达到相关标准要求，对大气环境厂界 500m 范围内有环境保护目标的影响较小。

综上，本项目大气环境影响较小。

4.3 运营期地表水环境影响及保护措施

4.3.1 废水源强分析

本项目无生产废水产生，营运期用水主要为职工生活用水。

生活用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），车间工人的每人每班生活用水定额以 50L/班，则生活用水量按每人 50L/d 计，则本项目生活用水量为 600t/a，产污系数以 0.8 计，则污水产生量为 480t/a。

生活废水经化粪池处理后接入污水管网排入启东市城市水处理有限公司处理后达标排放。

本项目用水和排放情况见表 4-10。

表4-10 拟建项目废水产生和排放情况

| 序号 | 用水工序 | 用水量 t/a | 消耗量 t/a | 排水量 t/a |
|----|------|---------|---------|---------|
| 1 | 生活用水 | 600 | 600 | 0 |

废水污染源强核算结果及相关参数见表 4-11。

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 类别 | 废水量 t/a | 进水状况 | | | 处理措 施 | 处理后情况 | | 排放去向 |
|------|------------|--------------------|---------|---------|----------|---------|---------|---------------------------------|
| | | 污染因 子 | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 480 | COD | 350 | 0.168 | 化粪池 | 300 | 0.144 | 接入市政污 水管网排入 启东城市污 水处理厂 |
| | | SS | 250 | 0.12 | | 200 | 0.096 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.014 | | 30 | 0.014 | |
| | | TN | 35 | 0.017 | | 35 | 0.017 | |
| | | TP | 4 | 0.0019 | | 4 | 0.0019 | |

废水类别、污染物及治理设施信息见表 4-12。

表 4-12 废水类别、污染物及治理设施信息表

| 序号 | 废水 类别 | 污染物 名称 | 排放 方式 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编 号 | 排放口设 施是否符 合要求 | 排放口 类型 |
|----|----------|--------------------|----------|--------------------|------|--------|-----|--|-----------|---------------------|-----------|
| | | | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | | |
| 1 | 生活 污水 | COD | 间接 排放 | 启东市城 市污水处 理厂 | / | TW001 | 化粪池 | 过滤沉 淀-厌氧 发酵-固 体物分 解-粪液 排放 | DW001 | 是 | 企业总 排口 |
| | | SS | | | | | | | | | |
| | | TN | | | | | | | | | |
| | | NH ₃ -N | | | | | | | | | |
| | | TP | | | | | | | | | |

废水间接排放口基本情况见表 4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

| 序 号 | 排放口 编号 | 排放口坐标 | | 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 | 121.669472176 | 31.841041864 | 0.048 | 启东市 城市污 水处理 厂 | 间接排 放,排放 期间流量 稳定 | / | 启东 市城 市污 水处 理厂 | COD | 50 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 5 (8) |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | TN | 15 |
| | | | | | | | | | TP | 0.5 |

4.3.2 污水处理厂概况

启东城市污水处理厂位于启东经济开发区中心区锦绣路北、三星河西岸，一期工程处理能力为 2.5 万 t/d，二期工程处理能力 2.5 万 t/d，均已建成运营，三期工程处理能力为 4 万 t/d，目前已建成，并在调至过程中。污水处理厂采用脱磷除氮效果较好的 Orbal 氧化

沟生化处理工艺，尾水排至长江。

(1) 接管范围

启东市城市污水处理厂的污水收集范围为：一期工程服务的范围北至中央河，南至纬三路，西至大洪头河，东至惠阳河，服务面积 29.7km²，包括主城区及开发区中心区域。二期工程服务的范围包括启东市主城区、开发区中心区域及城北工业区。三期工程服务范围东至建设路-中央路惠阳路-紫薇路-丁仓港路，南至沿江一级公路-经一路，西至圩志线，北至华龙路。

本项目在启东市城市污水处理厂服务范围内，因此本项目废水接入启东市城市污水处理厂可行。

(2) 进水水质

启东城市污水处理厂进水水质须符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中第一类污染物，须满足表 1 标准。

(3) 排水水质

启东市城市污水处理厂尾水最终排入长江，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中的一级 A 标准。

(4) 水处理工艺流程

启东市城市污水处理厂一期、二期采用厌氧池+orbal 氧化沟工艺，另外加深度处理部分，工艺流程见图 4-1；三期处理工艺为 A²/O+滤布滤池+紫外消毒处理，工艺流程见图 4-2，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，达标后尾水排入长江。

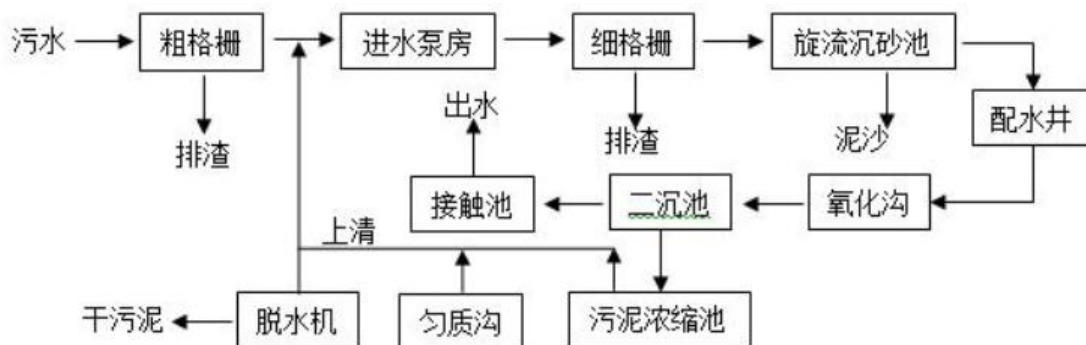


图 4-1 启东市城市污水处理厂一期、二期工艺流程图

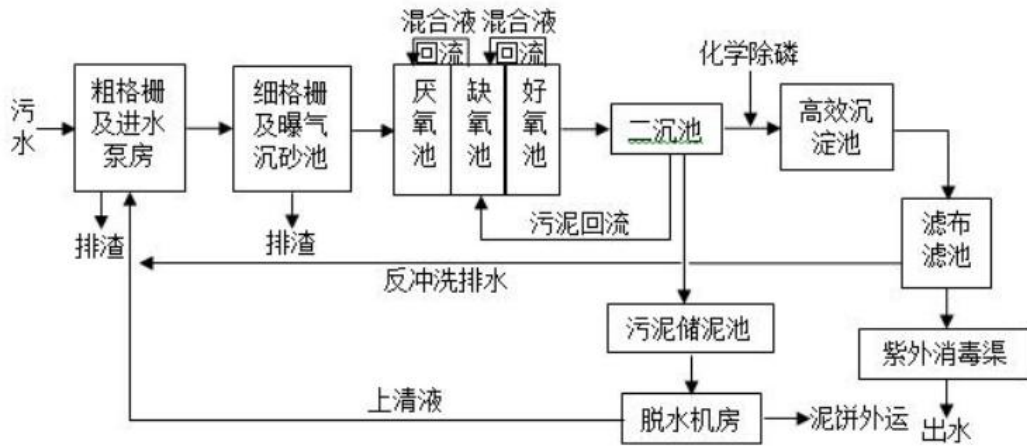


图 4-2 启东市城市污水处理厂三期工艺流程图

4.3.3 接纳本项目外排废水处理可行性分析

(1) 水量的可行性分析

目前启东城市污水处理厂一期工程处理能力为 25000t/d，二期工程处理能力 25000t/d，均已建成运营，三期工程处理能力为 40000t/d，目前已建成并通过验收。本项目最大日污水产生量 1.6m³/d，因此，从污水厂处理能力及处理量上分析，污水处理厂接纳本项目废水完全可行。

(2) 水质的可行性分析

本项目生活污水污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，在启东市城市污水处理厂接管的污染物种类范围内，经启东市城市污水处理厂处理达标后排入长江。

综上所述，本项目生活污水经预处理措施处理达接管标准后，排入启东城市污水处理厂是可行的。

4.3.4 自行监测

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），生活污水单独排放口仅说明排放去向，无需开展自行监测。

4.3.5 地表水环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响三级 B 等级，接管至启东市城市污水处理厂，对启东市城市污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量水质等均符合启东市城市污水处理厂接管要求，因此，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

4.4 声环境影响分析

4.4.1 噪声源及降噪情况

本项目高噪声设备主要为生产区域各类机械设备噪声，单台噪声级 70~85dB(A)。建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB(A)左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 5dB (A) 左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 20dB(A)。

4.4.2 噪声源强核算

根据项目工艺流程产污分析，并比较同类项目污染物排放情况，本项目营运期的噪声污染源主要有：生产设备、风机的运行噪声。主要设备噪声如下：

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 声功率级/dB (A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|--------------|----|----------|----|---|---------------------|-----------------|------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 废气处理 风机 1 | / | -60 | 50 | 1 | 85 | 选用低噪声 设备、隔声罩 | 昼间 |
| 2 | 废气处理 风机 2 | / | -115 | 65 | 1 | 85 | 选用低噪声 设备、隔声罩 | 昼间 |

注：坐标原点（0，0）位于厂区东南角拐点

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 声功率级/dB (A) | 声源控制措施 | 距室内边界距离 | 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 | 1号车 | 锯床 1 | / | -18 | 18 | 1 | 80 | 选用低噪声设 | S3 | 70.45 | 昼间 | 20 | 50.45 | E10、 |
| 2 | | 锯床 2 | / | -26 | 18 | 1 | 80 | | S3 | 70.45 | | 20 | 50.45 | S15、 |
| 3 | | 锯床 3 | / | -34 | 18 | 1 | 80 | | S3 | 70.45 | | 20 | 50.45 | W110、 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------|--------|---|------|----|---|----|----------------|-----|-------|-------|----|-------|----|-------|----------------------------|
| 4 | 间 | 车床 1 | / | -18 | 21 | 1 | 80 | 备、 厂房 隔声 | S6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | N5 | | |
| 5 | | 车床 2 | / | -26 | 21 | 1 | 80 | | S6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 6 | | 车床 3 | / | -34 | 21 | 1 | 80 | | S6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 7 | | 车床 4 | / | -18 | 24 | 1 | 80 | | E8 | 61.93 | | 20 | 41.93 | | | |
| 8 | | 车床 5 | / | -26 | 24 | 1 | 80 | | S9 | 60.91 | | 20 | 40.91 | | | |
| 9 | | 车床 6 | / | -34 | 24 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 10 | | 车床 7 | / | -18 | 27 | 1 | 80 | | E8 | 61.93 | | 20 | 41.93 | | | |
| 11 | | 车床 8 | / | -26 | 27 | 1 | 80 | | S12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 12 | | 车床 9 | / | -34 | 27 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 13 | | 车床 10 | / | -18 | 30 | 1 | 80 | | E8 | 61.93 | | 20 | 41.93 | | | |
| 14 | | 车床 11 | / | -26 | 30 | 1 | 80 | | W14 | 57.07 | | 20 | 37.07 | | | |
| 15 | | 车床 12 | / | -34 | 30 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 16 | | 铣床 1 | / | -16 | 33 | 1 | 80 | | E6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 17 | | 铣床 2 | / | -22 | 33 | 1 | 80 | | E12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 18 | | 铣床 3 | / | -28 | 33 | 1 | 80 | | W12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 19 | | 铣床 4 | / | -34 | 33 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 20 | | 钻床 1 | / | -18 | 36 | 1 | 80 | | E8 | 61.93 | | 20 | 41.93 | | | |
| 21 | | 钻床 2 | / | -26 | 36 | 1 | 80 | | W14 | 57.07 | | 20 | 37.07 | | | |
| 22 | | 磨床 | / | -34 | 36 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 23 | | 电焊机 1 | / | -16 | 39 | 1 | 80 | | E6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 24 | | 电焊机 2 | / | -22 | 39 | 1 | 80 | | E12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 25 | | 电焊机 3 | / | -28 | 39 | 1 | 80 | | W12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 26 | | 电焊机 4 | / | -34 | 39 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 27 | | 电焊机 5 | / | -16 | 42 | 1 | 80 | | E6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 28 | | 电焊机 6 | / | -22 | 42 | 1 | 80 | | E12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 29 | | 电焊机 7 | / | -28 | 42 | 1 | 80 | | W12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 30 | | 电焊机 8 | / | -34 | 42 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 31 | | 激光切割机 | / | -16 | 45 | 1 | 80 | | E6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 32 | | 剪板机 | / | -22 | 45 | 1 | 80 | | E12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 33 | | 卷板机 1 | / | -28 | 45 | 1 | 80 | | W12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 34 | | 卷板机 2 | / | -34 | 45 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 35 | | 抛光机 1 | / | -16 | 48 | 1 | 80 | | E6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 36 | | 抛光机 2 | / | -22 | 48 | 1 | 80 | | E12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 37 | | 抛光机 3 | / | -28 | 48 | 1 | 80 | | W12 | 58.41 | | 20 | 38.41 | | | |
| 38 | | 抛光机 4 | / | -34 | 48 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 39 | | 加工中心 1 | / | -18 | 51 | 1 | 80 | | E8 | 61.93 | | 20 | 41.93 | | | |
| 40 | | 加工中心 2 | / | -26 | 51 | 1 | 80 | | N14 | 57.07 | | 20 | 37.07 | | | |
| 41 | | 加工中心 3 | / | -34 | 51 | 1 | 80 | | W6 | 64.43 | | 20 | 44.43 | | | |
| 42 | 二 号 车 间 | 喷漆房 1 | / | -100 | 60 | 1 | 80 | | | W5 | 66.02 | | 20 | | 46.02 | E50、 S10、 W55、 N5 |
| 43 | | 喷漆房 2 | | -90 | 60 | 1 | 80 | | | W15 | 56.48 | | 20 | | 36.48 | E50、 S10、 W55、 N5 |
| 注：坐标原点（0，0）位于厂区东南角拐点 | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.4.3 达标分析

根据本项目噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“附录 B.1 工业噪声预测计算模型”计算模式。根据本项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-6 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

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

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

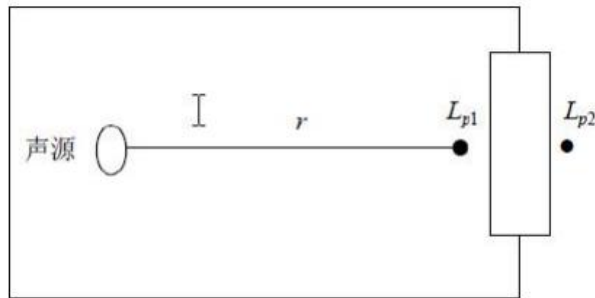


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i - 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中： L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 工业企业噪声计算

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

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{Ai} —第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

L_{Aj} —第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(3) 预测值计算

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} —预测等效声级，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

4.4.4 预测结果

预测中重点考虑几何衰减、建筑（构）物阻挡隔声，忽略大气衰减、地面效应等。

在建设项目的平面图上，将东、南、西、北厂界作为关心点，考虑噪声距离衰减、合理布局等措施，预测厂界四周噪声影响情况。本项目噪声源的产生及排放情况见表 4-14、表 4-15，预测结果见表 4-16。

表 4-16 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

| 序号 | 噪声源名称 | 降噪后叠加噪声/dB(A) | 与厂界距离/m | | | | 贡献值/dB(A) | | | |
|------------|-------|---------------|---------|----|-----|----|-----------|-------|-------|-------|
| | | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 1 | 一号车间 | 60.05 | 10 | 15 | 110 | 5 | 40.05 | 36.53 | 19.22 | 46.07 |
| 2 | 二号车间 | 46.02 | 50 | 10 | 55 | 5 | 20 | 26.02 | 11.21 | 32.04 |
| 3 | 风机 1 | 75 | 50 | 60 | 115 | 20 | 41.02 | 39.43 | 33.78 | 48.97 |
| 4 | 风机 2 | 75 | 115 | 30 | 50 | 15 | 33.78 | 45.45 | 41.02 | 51.47 |
| 叠加值 | | | | | | | 44.02 | 46.88 | 41.8 | 54.17 |
| 噪声排放标准（昼间） | | | | | | | 70 | 65 | 65 | 65 |

本项目夜间不生产，由表 4-16 可知，本项目在采取相应的噪声污染治理措施后，经距离衰减和建筑隔声，南、西、北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，东厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。

4.4.5 自行监测要求

本项目噪声环境监测计划见表 4-17。

表 4-17 噪声环境监测计划

| 要素 | 监测位置 | 监测点数 | 监测项目 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|----|---------|------|----------------------------|--------|-----------------------------------|
| 噪声 | 南、西、北厂界 | 3 | 等效 A 声级 (L_{eq} (A)) | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 |
| | 东厂界 | 1 | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类 |

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物的产生情况

(1) 生活垃圾

本项目工作人员40人产生垃圾以0.5kg/人·d计，则办公生活垃圾量为20kg/d，6t/a，由环卫部门定期清运。

(2) 工业固废

边角料：本项目机加工过程中会产生边角料，为金属废料，本项目使用钢材约700t/a，根据企业介绍，边角料产生量约占原料总量的1%，因此本项目边角料产生量约为7t/a，可出售给资源回收公司。

(3) 焊头及焊渣

焊接过程中焊头及焊渣的产生量约为焊丝的3%，焊头及焊渣产生量约为0.06t/a，焊头及焊渣收集后外售。

(4) 收集尘

机加工工序产生的收集尘，总量约2.89t/a；收集尘集中收集后外售。

(5) 废布袋

本项目采用布袋除尘器处理，除尘系统的布袋使用一段时间后需要进行更换，布袋具体更换时间根据实际运行情况而定。根据建设单位提供的资料，一次更换的废布袋约为0.1t，每年大概更换4次，则废布袋产生量0.4t/a，更换后作为一般固废，外售回收单位。

(6) 废切削液

根据建设单位提供的资料，机加工过程中会产生废切削液，产生量约为0.25t/a，经妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处理。

(7) 废切削液

根据建设单位提供的资料，设备维护过程中会产生废润滑油，产生量约为0.25t/a，经妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处理。

(8) 漆渣

本项目喷涂过程中会产生漆渣，年产生漆渣约0.667t，妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处理。

(9) 废包装桶

本项目生产过程中会产生废包装桶，年用漆量（含稀释剂、固化剂）5.41t，每桶漆重

20kg，年产废漆桶约 271 个，废漆桶重约 1kg，年产废漆桶 0.271t；废切削液桶、废润滑油桶年产约 0.1t，总计产生废包装桶 0.371t/a。妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处理。

(10) 废过滤棉

本项目采用“干式过滤+活性炭吸附”处理，干式过滤中的过滤棉使用一段时间后需要进行更换，每月更换 1 次，一次更换的废过滤棉约为 0.1t，则废过滤棉产生量约为 1.2t/a。妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处理。

(11) 废活性炭

本项目有机废气吸附量约为 1.379t/a，更换活性炭 14.4t/a（每工作 35 天更换一次，一年更换 9 次，每次更换 1.6t），则本项目废活性炭年用量为 15.779t/a，委托资质单位处理。

4.4.2 固体废物的处置情况

根据工程分析和建设单位提供资料，依据《中华人民共和国国家标准 固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）和《国家危险废物名录》（2025 年）的规定，本项目固体废物采取有效措施防止其在产生、收集、贮存、运输工程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，遵循“无害化”处置原则进行有效处置，对环境无排放，判定本项目固体废物结果及各类固废产生情况见表 4-18 和表 4-19。

表 4-18 全厂固废产生情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要有毒有害物质 | 预测产生量(吨/年) | 种类判断 | | |
|----|-------|---------|----|----------|------------|------|-----|------------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 纸、塑料等 | 6 | ✓ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 废边角料 | 机加工 | 固态 | 钢材 | 7 | ✓ | / | |
| 3 | 焊头及焊渣 | 焊接 | 固态 | 焊材 | 0.06 | ✓ | / | |
| 4 | 收集尘 | 废气处理 | 固态 | 金属粉尘 | 2.89 | ✓ | / | |
| 5 | 废布袋 | 废气处理 | 固态 | 布袋 | 0.4 | ✓ | / | |
| 6 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 矿物质油 | 0.25 | ✓ | / | |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护 | 液态 | 矿物质油 | 0.25 | ✓ | / | |
| 8 | 漆渣 | 喷漆 | 固态 | 有机物等 | 0.667 | ✓ | / | |
| 9 | 废包装桶 | 喷漆、设备维护 | 固态 | 有机物、矿物油桶 | 0.371 | ✓ | / | |
| 10 | 废过滤棉 | 废气处理 | 固态 | 漆渣、过滤棉 | 1.2 | ✓ | / | |
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 有机物、活性炭 | 15.779 | ✓ | / | |

表 4-19 营运期全厂固体废物分析汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) | 利用处置方式 |
|----|-------|------|---------|---------|----------|------------|------------|-------------|---------|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 纸、塑料等 | - | 99 | 6 | 环卫部门处理 |
| 2 | 废边角料 | 一般 | 机加工 | 固态 | 钢材 | - | - | 7 | 外售 |
| 3 | 焊头及焊渣 | 工业 | 焊接 | 固态 | 焊材 | - | - | 0.06 | 外售 |
| 4 | 收集尘 | 固体废物 | 废气处理 | 固态 | 金属粉尘 | - | - | 2.89 | 外售 |
| 5 | 废布袋 | | 废气处理 | 固态 | 布袋 | - | - | 0.4 | 外售 |
| 6 | 废切削液 | 危险废物 | 机加工 | 液态 | 矿物质油 | HW09 | 900-006-09 | 0.25 | 有资质单位处理 |
| 7 | 废润滑油 | | 设备维护 | 液态 | 矿物质油 | HW08 | 900-214-08 | 0.25 | |
| 8 | 漆渣 | | 喷漆 | 固态 | 有机物等 | HW12 | 900-252-12 | 0.667 | |
| 9 | 废包装桶 | | 喷漆、设备维护 | 固态 | 有机物、矿物油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.371 | |
| 10 | 废过滤棉 | | 废气处理 | 固态 | 漆渣、过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 1.2 | |
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 有机物、活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 15.779 | | |

4.4.3 环境管理要求

①一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A 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。

B 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险固废为废活性炭，危险废物在产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。

项目在生产车间内设置危废堆场，占地面积为 20m²，存储期小于 3 个月。项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

除上述措施及管理方案外，根据“苏环办〔2019〕327号--省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见”，本项目危废收集、贮存时应满足以下几点管控要求：

※完善危险废物收集体系：加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。

※规范危险废物贮存设施：各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据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、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需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。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

4.5 地下水、土壤

1、地下水

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带,进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此,包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带,既是污染物媒介体,又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来,土壤粒细而紧密,渗透性差,则污染慢;反之,颗粒大松散,渗透性能良好则污染重。

(1) 地下水环境污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径,地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况,本项目可能对地下水造成污染的区域主要有:厂区雨污水管路系统、危废仓库等。

(2) 地下水污染控制措施

结合本项目污染源的特点,采取以下地下水污染防治措施:

A、源头控制措施

为了保护地下水环境,采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济,减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上,防止和减少污染物的跑冒滴漏;合理布局,减少污染物泄漏途径。

在厂区内建立雨、污收集管网,实行雨污分流制。本项目所有污水管路、初期雨水处理设施等均采取防渗措施,防范废水下渗。另外,应严格废水的管理,强调节约用水,防止污水“跑、冒、滴、漏”,确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位,避免跑冒滴漏,做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

B、过程控制措施

分区防控。厂区要采取综合防渗措施,防止污染物下渗。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的要求对厂区进行防渗区域划分,根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言,危废仓库为重点污染防渗区。

②一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理

的区域或部位。本项目生产车间为一般污染防渗区。

③简单防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理,污染物类型不涉及重金属及持久性有机物,天然包气带防污能力中、强的区域。除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。

地下水污染防渗分区见下表 4-20。

表 4-20 地下水污染防渗分区

| 序号 | 区域名称 | 防渗分区 | 防渗技术要求 |
|----|--------|-------|--|
| 1 | 危废仓库 | 重点防渗区 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ |
| 2 | 生产车间 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ |
| 3 | 其余辅助区域 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |

2、土壤

(1) 土壤环境污染源及污染途径

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行,采取严格的防渗、防溢流等措施,正常状况下,项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

非正常工况下,项目土壤环境污染源及污染途径如下表 4-21。

表 4-21 土壤环境污染源及污染途径

| 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标 | 特征因子 | 备注 |
|--------|---------|------|---------|------|------|
| 废气治理设施 | 废气治理 | 大气沉降 | VOCs | VOCs | 事故情形 |
| 固废 | 危废仓库 | 垂直入渗 | 项目危废 | / | 零排放 |

①情景一

正常情形下,废气经处理后达标排放,污染物沉降作用对土壤环境影响很小;废气治理设施故障情形下,废气中的污染物可能会通过干湿沉降最终进入到土壤中。在实际运营期,企业定期对废气治理设施进行检修;在废气治理设施故障情形下,企业按要求停止生产,严格缩短事故排放时间。

②情景二

项目设有危废仓库,将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设和维护使用,设有截流措施,且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置,因此,事故情形下泄漏风险很小,本章节不予考虑。

(2) 土壤污染控制措施

①加强对安全生产的控制,及时检修废气处理装置运行情况,减少废气事故性排放。

②此外,一旦发生土壤污染事故,立即启动企业环境风险应急预案,采取应急措施控制土壤污染,并使污染得到治理。

(3) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（HJ964-2018）》，本项目无需进行土壤环境影响评价，故本项目不再进行土壤跟踪监测。

4.6 生态

本项目位于启东市城北工业园，现状为闲置工业用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.7 环境风险

环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等），主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质基本情况见表 4-22。

表 4-22 本项目风险物质调查表

| 序号 | 危险物质 | 最大储存量 | 临界量 | Q 值 |
|----|------|--------|------|----------|
| 1 | 废切削液 | 0.25 | 2500 | 0.0001 |
| 2 | 废润滑油 | 0.25 | 2500 | 0.0001 |
| 3 | 漆渣 | 0.667 | 200 | 0.003335 |
| 4 | 废包装桶 | 0.371 | 50 | 0.00742 |
| 5 | 废过滤棉 | 1.2 | 50 | 0.024 |
| 6 | 废活性炭 | 15.779 | 50 | 0.31558 |
| 7 | 油漆 | 5.41 | 10 | 0.541 |
| 8 | 切削液 | 1 | 2500 | 0.0004 |
| 9 | 润滑油 | 1 | 2500 | 0.0004 |
| 合计 | | | | 0.892335 |

综上，可知建设项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价工作等级为简单分析，无需设置风险专项评价。

本项目生产设施风险源基本情况如下：

表 4-23 生产设施风险源调查表

| 序号 | 风险源 | 类型 | 原因 |
|----|-----|-------|----------------------|
| 1 | 喷漆房 | 泄露、火灾 | 漆料包装物破损，泄漏的漆料遇明火、静电等 |
| 2 | 漆料库 | 泄露、火灾 | 漆料包装物破损，泄漏的漆料遇明火、静电等 |

(2) 风险识别

本项目涉及的主要危险物质为废切削液、漆渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废

有机溶剂、高固份低 VOCs 漆、切削液，结合工艺特点，危险物质在储存及使用过程中主要可能影响环境的途径主要为泄漏、火灾事故对周边大气、水体和土壤影响。

(3) 环境风险分析

表 4-24 危害后果

| 事故类型 | 危害后果 | | | |
|------|-----------------------|----------------------------|-------------------------|----|
| | 环境空气 | 地表水 | 地下水 | 土壤 |
| 泄露 | 挥发性物料会挥发进入大气，降低环境空气质量 | 泄露进入水体，降低地表水质量，影响水生生态 | 泄露进入地下水及土壤，降低地下水及土壤环境质量 | |
| 火灾 | 物料泄露发生火灾，影响环境空气质量 | 消防废水如收集不当，也对地表水、土壤及地下水产生危害 | | |

(4) 环境风险防范措施

① 泄漏防范措施

- a 立即用专用堵漏塞封堵；
- b 油品泄漏量较少时，可用吸油毡或干消防砂、白灰等进行吸附处置。
- c 泄漏量较多时，首先应用容器进行回收，然后再用吸油毡或干消防砂、白灰等进行吸附处置。

⑤ 火灾防范措施

- a 在漆料库、喷漆房、危废暂存库及生产装置等易燃处设烟雾报警器；
- b 漆料库、喷漆房、危废暂存库及厂区内其他地区，按消防要求在易燃处设足够的消防器材。
- c 喷漆房周围严禁堆放可燃物品，严禁吸烟和使用明火。
- d 拉下电源闸门，防止电线短路。
- e 生产车间内设疏散逃生的通道、标识和应急照明、广播等。
- f 加强工艺系统的自动控制、监测报警的应用，同时应加强对系统设备的维护保养，加强喷漆工艺操作人员安全培训。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

建设单位应结合本项目实际情况，制定一套完善的事故风险防范措施：

① 运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)规定,危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。

进货要严把质量关,并加强检修、维护,严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生,电气设备须选用防腐、防爆型,电源绝缘良好,防止产生电火花,接地牢靠,防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理,必须制订岗位责任制,严格遵守操作规程,以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育,提高职工的素质,加强操作人员上岗前的培训,进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范,落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理,积极做好环保、消防等的预防工作,以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护,进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。

必须经常检查安全消防设施的完好性,使其处于即用状态,以备在事故发生能及时、高效率的发挥作用。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风,须配备个人防护设施,佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查,同时公司应将检查结果告知员工,并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

④监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行,做到轻装、轻卸,严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施,设置临时高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网,消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置,在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统:全厂采用电话报警,报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室,再由中心控制室报至消防局。

⑤根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》和风险管理的要求,编制突发环境事件应急预案并定期演练。突发事故应急预案,内容包括:设立应急组织机构、人员;配备应急救援保障物资;应急环境监测、抢险、救援及控制措施;制定和实施应急培

训计划；定期进行公众教育和信息发布。

(5) 应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、VOCs等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容 要素 | 排放口（编号、名称）/ 污染源 | 污染物 项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|----------|--|------------------------------|--|---|
| 大气环境 | DA001/机加工 | 颗粒物 | 负压收集+ 袋式除尘器 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |
| | DA002/涂装 | 颗粒物 | 负压收集+ 干式过滤+ 二级活性炭 吸附 | 江苏省地方标准《工业涂装 工序大气污染物排放标准》 (DB32 / 4439-2022) |
| | | 苯、苯系 物、非甲 烷总烃、 TVOC | | |
| 无组织废气 | 颗粒物、 NMHC、 苯、甲 苯、二甲 苯、苯系 物 | 车间通风 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | |
| 地表水环境 | 生活污水 | / | 化粪池 | 本项目生活污水化粪池处理后接入市政污水管网排入启东市城市污水处理厂处理 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等 | 南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准；东厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 设置一座危废仓库 20m ² ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅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[2019]327号)要求进行危险废物的贮存； | | | |

| | |
|--------------|--|
| | <p>设置一座一般固废仓库 25m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。</p> <p>建设项目产生的生活垃圾及包装材料委托环卫部门清运处理；边角料、焊头焊渣、收集尘、废布袋等可外售资源均出售资源回收公司；废活性炭、废过滤棉、废切削液、漆渣、废包装桶等属于危险废物，必须交由有资质单位处理。</p> |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控</p> |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施</p> <p>加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。</p> <p>进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。</p> <p>②强化管理及安全生产措施</p> <p>强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。</p> <p>强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工</p> |

作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

④环保设备防护措施

加强活性炭吸附装置等日常运行管理；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废仓库，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

⑤监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置临时高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

⑥根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》和风险管理的要求，编制突发环境事件应急预案并定期演练。突发事故应急预案，内容包括：设立应急组织机构、人员；配备应急救援保障物资；应急环境监测、抢险、救援及控制措施；制定和实施应急培训计划；定期进行公众教育和信息发布。

| | |
|----------------------|---|
| <p>其他环境 管理要求</p> | <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关生态环境行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档</p> |
|----------------------|---|

案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志,危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《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〔2019〕327号)要求张贴标识。

(2) 排污许可

凡纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》管理工业企业,其新(改、扩)建设项目新增排污总量,应按照排污许可证申请与核发技术规范核定排污总量,在环评文件审批前,完成排污权交易预申请审核。由《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)可知,本项目属于“三十、专用设备制造业 35; 84, 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中其他类别,需要进行登记管理,无需核定排污总量。

本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。填报完排污登记表后,企业要发挥好各个部门的协作,共同保障生产、排污过程中满足环保各项法律法规、执法检查的要求。环保人员按证记录环保设施运行管理台账,监测人员按证监测。最后以日常记录下来的内容为基础,按证提交执行报告。

(3) 竣工验收

项目“三同时”验收监测方案见表 5-1。

表 5-1 项目“三同时”验收一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施(建设数量、规模、处理能力等) | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 环保投资(万元) | 完成时间 |
|----|------|--------------|---------------------|-------------------------------|----------|------|
| 废气 | 机加工 | 颗粒物 | 袋式除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) | 4 | |
| | 喷漆 | 颗粒物、VOCs | 干式过滤+二级活性炭吸附 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) | 10 | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TP | 化粪池 | 处理后接入市政污水管网排入启东市城市污水处理厂处理 | 2 | |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|------------------|-------------------------|---|----|
| | 噪声 | 设备噪声 | 噪声 | 选用厂房隔音、距离衰减等措施 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值 | 1 |
| | 固废 | 职工生活 | 生活垃圾、包装材料 | 环卫部门统一清运 | 不外排, 合理处置 | 2 |
| | | 生产加工 | 边角料、焊头焊渣、收集尘、废布袋 | 一般固废堆场 25m ² | 收集外售 | |
| | | 生产加工 | 危险废物 | 危废堆场 20m ² | 委托资质单位处置 | |
| | 污水管网雨污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等) | 雨污分流, 企业生活污水收集点、废气排放口附近醒目处应树立环保图形标志牌。固废暂存处和危废间应树立环保图形标志牌。 | | | | 1 |
| | 大气环境保护距离 | / | | | | / |
| | 环保投资合计 | | | | | 20 |

六、结论

综上所述，项目选址可行，符合国家、地方产业政策，符合土地利用规划、环境功能区划。项目符合清洁生产、循环经济的理念，项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对评价区域环境影响较小。本报告表认为，在拟建项目投产后全面落实各项污染防治措施、落实污水接管处理、废气达标排放、固废合理处置，从环保角度讲，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（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 | | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.575 | | 0.575 | +0.575 |
| | | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.323 | | 0.323 | +0.323 |
| 废水 | | COD | 0 | 0 | 0 | 0.144 | | 0.144 | 0.144 |
| | | SS | 0 | 0 | 0 | 0.096 | | 0.096 | 0.096 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.014 | | 0.014 | 0.014 |
| | | TN | 0 | 0 | 0 | 0.017 | | 0.017 | 0.017 |
| | | TP | 0 | 0 | 0 | 0.0019 | | 0.0019 | 0.0019 |
| 生活垃圾 | | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 6 | | 6 | +6 |
| 一般工业 固体废物 | | 废边角料 | 0 | 0 | 0 | 7 | | 7 | +7 |
| | | 焊头及焊渣 | 0 | 0 | 0 | 0.06 | | 0.06 | +0.06 |
| | | 收集尘 | 0 | 0 | 0 | 2.89 | | 2.89 | +2.89 |
| | | 废布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | | 0.4 | +0.4 |
| 危险废物 | | 废切削液 | 0 | 0 | 0 | 0.25 | | 0.25 | +0.25 |
| | | 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.25 | | 0.25 | +0.25 |
| | | 漆渣 | 0 | 0 | 0 | 0.667 | | 0.667 | +0.667 |
| | | 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.371 | | 0.371 | +0.371 |
| | | 废过滤棉 | 0 | 0 | 0 | 1.2 | | 1.2 | +1.2 |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 15.779 | | 15.779 | +15.779 | |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①