**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称：** | 新建年产1000件风电主轴，5000件风电轴承座和1000风电机架和轮毂项目 |
| **建设单位（盖章）**： | 常州市永峰风能设备制造有限公司 |
| **编制日期**： | 2025年6月 |

**中华人民共和国生态环境部制**



**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc14737)

[二、建设项目工程分析 24](#_Toc14795)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 36](#_Toc21144)

[四、主要环境影响和保护措施 44](#_Toc9736)

[五、环境保护措施监督检查清单 78](#_Toc21167)

[六、结论 80](#_Toc689)

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目名称** | | 新建年产1000件风电主轴，5000件风电轴承座和1000风电机架和轮毂项目 | | |
| **项目代码** | | 2502-320413-04-01-538132 | | |
| **建设单位联系人** | | 陈永春 | **联系方式** | 18626227649 |
| **建设地点** | | 江苏省常州市金坛区亿晶路99号 | | |
| **地理坐标** | | E：119°39′50.315″，N：31°43′09.764″ | | |
| **国民经济行业类别** | | C3811发电机及发电机组制造 | **建设项目**  **行业类别** | 三十五、电气机械和器材制造业38 电机制造381 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） |
| **建设性质** | | ☑**新建（迁建）**  □改建  □扩建  □技术改造 | **建设项目**  **申报情形** | ☑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 |
| **项目备案部门** | | 常州市金坛区发展和改革局 | **项目备案文号** | 坛发改备[2025]49号 |
| **总投资（万元）** | | 1000 | **环保投资（万元）** | 200 |
| **环保投资占比（%）** | | 20 | **施工工期** | 3个月 |
| **是否开工建设** | | ☑否  □是： | **用地面积（m2）** | 5333（建筑面积） |
| **专项评价设置情况** | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **项目情况** | **设置情况** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目排放废气为非甲烷总烃、颗粒物、苯系物，不属于有毒有害污染物，因此无需设置大气专项评价 | 无 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 项目生活污水接管至常州金坛区第二污水处理有限公司，无生产废水外排，因此无需设置地表水专项评价 | 无 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，Q＜1，因此无需设置环境风险专项评价 | 无 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 无 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 | 无 | | | |
| **规划情况** | | 规划名称：《江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区控制性详细规划》  审查机关：常州市金坛区人民政府  审查文件名称及文号：《常州市金坛区人民政府关于同意江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区控制性详细规划的批复》（坛政复[2021]176号 | | |
| **规划环境影响评价情况** | | 规划环境影响评价文件名称：《江苏省金坛华罗庚高新技术产业园开发区开发建设规划（2022~2035）环境影响报告书》  审查机关：常州市生态环境局  审查文件：《市生态环境局关于江苏省金坛华罗庚高新技术产业园开发区开发建设规划（2022~2035）环境影响报告书的审查意见》  审查文号：常金环审[2023]4号 | | |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | **1、规划相符性**  本项目与《江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区控制性详细规划》相符性分析见下表。  **表1-1 本项目与《江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区控制性详细规划》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **相关要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 规划范围：包括华罗庚产业科技园（东至G233，南至江东大道、西至金湖路、北至金坛大道）、金东现代产业园（东至G233、南至河下东街、西至金湖南路、北至长荡湖北路）、华罗庚科学城（东至庆生路、南至长荡湖北路、西至丹桂南路、北至华家路），规划面积46.02平方公里 | 项目建设地位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号，位于江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区中华罗庚科技产业园（北区） | 相符 |   项目建设地位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号，位于江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区中华罗庚科技产业园（北区），根据用地规划图，项目用地地块属于一类工业用地（见附图5用地规划图），满足规划要求。因此项目建设符合《江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区控制性详细规划》中相关要求。  **2、规划环境影响评价相符性分析**  本项目与《江苏省金坛华罗庚高新技术产业园开发区开发建设规划（2022~2035）环境影响报告书》中园区环境准入清单及审查意见相符性见表1-2及表1-3。  **表1-2 本项目与《江苏省金坛华罗庚高新技术产业园开发区开发建设规划（2022~2035）环境影响报告书》中园区环境准入清单对照表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **清单类型** | **准入内容** | **本项目情况** | **相符性** | | 禁止引入项目 | （1）禁止新建独立燃油汽车项目；（2）禁止新建应用普通钢板等传统材料、采用冲压焊接等传统工艺制造车身的独立车身总成的项目；（3）禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工项目；（4）不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目；（5）不得新增化学合成制药类项目；（6）禁止引入危险化学品仓储企业；（7）禁止建设使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目；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；（8）禁止引入排放重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）的重点行业项目；（9）其它：禁止引入《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903号）中规定的高耗能、高排放项目。 | 本项目产品为风电主轴、风电轴承座、风电机架和轮毂，不属于禁止引入项目；本项目所使用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中限量值要求。 | 相符 | | 限制引入项目 | （1）限制引入使用不符合VOCs含量限值涂料的喷涂类项目；（2）限制引入对生态破坏较大的工业项目；（3）限制在居民区、学校、居民点等主要敏感目标附近布局排放异味气体、环境风险大、污染严重的企业项目，并充分考虑产业与城市建成区、区内居民点之间的环境防护距离。 | （1）本项目所使用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中限量值要求；（2）项目租赁现有厂房进行生产，无生态破坏；（3）项目从事风电主轴、风电轴承座、风电机架和轮毂的生产，不属于环境风险大、污染严重等项目且项目卫生防护距离100m范围内无环境敏感目标。 | 相符 | | 空间管控要求 | （1）水域及绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动；（2）钱资东河、尧塘河沿岸河道范围内（两岸堤防背水坡堤脚外10m）禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物；（3）禁止引进不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目；（4）严格遵照《中华人民共和国基本农田保护条例》要求，加强区内基本农田保护，在土地规划调整到位之前，禁止任何形式的基本农田开发；（5）限制引进投资强度小、容积率低、土地产出率低的项目；（6）符合金坛区“三区三线”管控要求。 | （1）本项目不在水域及绿地范围内；（2）不在钱资东河、尧塘河沿岸河道范围内；（3）项目卫生防护距离为生产车间100m范围，项目实施后，按要求编制突发环境事件应急预案、落实预案中的相关风险防范措施并报相关部门备案；（4）项目从事风电主轴、风电轴承座、风电机架和轮毂的生产，项目所在地属于工业用地，不在基本农田范围开发；（5）项目所在地属于工业用地；（6）本项目在城镇开发边界内，且不占用耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，因此本项目满足国土空间规划及“三区三线”要求符合金坛区“三区三线”管控要求。 | 相符 | | 污染物排放管控 | （1）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs作为总量控制因子，根据省、市上级要求，进行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。（2）规划实施后华罗庚高新区范围内所有新、改、扩建涉重金属重点行业项目必须遵守重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，区域重金属总量控制由市环保行政主管部门核定平衡，在本市区域内明确具体的重金属污染物排放总量来源；（3）氮、磷：根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》，“太湖流域三级保护区内，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，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。”战略性新兴产业项目对照《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》确定。 | （1）本项目产生废气应按省、市上级要求进行现役源2倍削减量代替或关闭类项目1.5倍削减量替代；（2）本项目不涉及重金属重点行业；（3）本项目无生产废水，产生的生活污水满足江苏省太湖水污染防治条例要求。 | 相符 | | 环境风险防控 | （1）园区应建立环境风险防控体系；（2）按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案；（3）建立有效的安全防范体系，制定风险应急救援措施，一旦发生事故确保各项应急救援快速高效有序启动，减缓事故蔓延范围，最大限度减轻风险事故造成的损失。 | 项目实施后，按要求编制突发环境事件应急预案、落实预案中的相关风险防范措施并定期组织应急演练。 | 相符 | | 资源开发利用效率 | （1）大力倡导使用清洁能源；（2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率；（3）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括:①煤炭及其制品（包括原煤、散煤煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料；（4）资源利用上线：单位工业增加值综合能耗≤0.1吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤3.0m3/万元。 | （1）项目使用清洁能源电；（2）项目无生产废水排放；（3）本项目不销售、使用燃料；（4）单位工业增加值综合能耗0.094吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤0.53m3/万元，满足资源利用上线要求。 | 相符 |   **表1-3 本项目与江苏省金坛华罗庚高新技术产业园开发区开发建设规划（2022~2035）环境影响报告书的审查意见相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **条款类型** | **相关要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 园区规划范围 | 江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区（以下简称“华罗庚高新区”）由华罗庚科技产业园片区（北区）和金东现代产业园片区（南区）2个片区组成，规划总面积34.11km2。其中，华罗庚科技产业园片区四至范围：东至银湖路、南至江东大道、西至金湖路、北至金武快速路和南二环路，片区规划面积为31.19km2；金东现代产业园片区四至范围为：东至引水河、南至湟里河、西至金湖南路、北至长荡湖北路，片区规划面积为2.92km2。 | 项目建设地位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号，位于江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区中华罗庚科技产业园（北区）内，属于规划范围内。 | 符合 | | 规划时限 | 规划基准年2021年，规划期限为2022~2035年。其中，近期为2022~2025年，远期为2026~2035年。 | 本项目建设期间位于规划期限内。 | 符合 | | 产业定位 | 华罗庚高新区将依托华罗庚科技产业园片区（北区）、金东现代产业园片区（南区）前期产业发展基础，以“强链、补链、融链”为原则，做强做大新能源汽车、新型基础设施建设两大主导产业，培育打造智能网联汽车“一区一战略产业”，构建“2→1”高新技术产业体系，进一步凸显华罗庚高新区的产业特色和优势。同时，加快园区原有产业升级与转型，以“绿色、智能、制造”为主线，从产业链和产业集群入手，发挥链主企业的引领作用，整合优质资源，提升创新研发、产业化、综合集成能力，推动产业纵向延伸、横向联合和跨界整合；以产业集群创新园区建设与发展模式，带动区内原有中小企业转型发展，全面提升园区高质量发展水平。 | 本项目为行业类别为C3811发电机及发电机组制造，属于制造产业，符合产业定位。 | 符合 | | 总体布局 | 总体形成“三轴六区，一心多点”的空间结构。三轴：产业中轴（复兴路-汇福路-云湖路-月湖路）、两湖创新集聚轴（金坛大道、钱资荡大道）、常金一体化发展轴（河海大道）。六区：1个创智生态融合区、1个产城融合示范区、1个科技创新区（科创中心）、2个集镇服务区（尧塘-汤庄集镇、水北集镇）、1个产研联动发展区。一心：围绕科创中心板块形成科技创新核心。多点：围绕片区功能形成的生态景观节点、生活服务节点、科技服务节点。 | 本项目位于产业中轴（复兴路-汇福路-云湖路-月湖路）。 | 符合 | | 用地规划布局 | 至规划末期（2035年），华罗庚高新区内建设用地总面积将达到32.48km2，占华罗庚高新区总面积的95.2%。其中，规划工业用地、居住用地、道路与交通设施用地、绿化与广场用地面积分别达到13.28km2、6.70km2、5.34km2、6.03km2。 | 本项目所在地为工业用地。 | 符合 | | 环保基础设施 | （1）规划保留现有供水模式，生活和工业用水主要由长荡湖水厂供水，水源为长荡湖。长荡湖水厂现状规模为20万m3/d，规划末期长荡湖水厂供水能力将达到30万m3/d，以满足区域整体需求。（2）排水制度为雨污分流制。华罗庚科技产业园片区（北区）污水主要送入金坛第二污水处理厂和金坛工业污水厂（在建）处理，金东园现代产业园片区（南区）污水分流进入金坛第二污水处理厂和儒林污水处理厂处理，未来根据实际运行情况，合理调度园区污水去向。（3）规划保留220kV水北变、110kV尧塘变、华科变，新建220kV南汤变、金东变，110kV镇南变等变电所。（4）园区内现有产业项目对供热需求整体偏小，规划仍以采用现行的分散式供热为主，对有热能需求的企业推广天然气锅炉供热。远期如有大规模供热需求，将根据园区实际情况，进一步规划建设集中供热设施。（5）生活垃圾收运模式采用集中转运方式，保留尧夏路北侧已建垃圾转运站，新建汤庄垃圾转运站、金东垃圾转运站，生活垃圾集中收集后进入区外的金坛垃圾焚烧厂处理。 | 本项目采用雨污分流排水体制，项目位于江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区中华罗庚科技产业园（北区），污水经收集后排入常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理；项目无需供热；一般固废经暂存后外售综合利用，危险固废经安全暂存后委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门统一收集，固废达到零排放。 | 符合 |   综上，本项目建设符合江苏省金坛华罗庚高新技术产业园开发区开发建设规划（2022~2035）环境影响报告书中园区环境准入清单及审查意见相关要求。  **3、国土空间规划及“三区三线”相符性分析**  根据《自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函》（自然资函[2022]47号）以及《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》，文件提出创建全国生态文明试验区，以底线约束和安全韧性为前提，优先保障生态、农业、安全等保护性空间。按照耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的优先序，统筹划定“三区三线”：到2035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；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；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.3倍以内。加强自然资源整体保护与高效利用，统筹安排防灾减灾救灾和重大突发公共事件的应急空间，为保障粮食安全、生态安全、能源安全提供了基础保障。  根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》中“市域国土空间控制线规划图”和“市辖区国土空间规划分区图”可知，本项目位于工业发展区，在城镇开发边界内，且不占用耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，因此本项目满足国土空间规划及“三区三线”要求。 | | | |
| **其他符合性分析** | **1、产业政策相符性分析**  本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（国家标准第1号修改单，2019年3月29日起实施）中“C3811发电机及发电机组制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于其限制类或淘汰类项目，属于允许建设项目；不属于《中共江苏省委办公厅江苏省人民政府办公厅关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）附件3中“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”；不属于《江苏省“两高”项目管理名录（2024年版）》中“两高”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）》中限制类、淘汰类或禁止类项目；也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的项目，符合国家和地方产业政策。  与《江苏省“两高”项目管理名录（2024年版）》符合性分析如下：  **表1-4 与《江苏省“两高”项目管理名录（2024年版）》对照分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **行业** | **国民经济行业分类及代码** | **内容** | **对照分析** | | 石油、煤炭及其他燃料加工业 | 原油加工及石油制品制造（2511） | -- | 本项目国民经济行业类别属于C3811发电机及发电机组制造，不属于江苏省“两高”项目。 | | 炼焦（2521） | 焦化企业废气综合利用除外。 | | 煤制合成气生产（2522） | -- | | 煤制液体燃料生产（2523） | -- | | 其他煤炭加工（2529） | 活性炭制造。 | | 化学原料和化学制品制造业 | 无机酸制造（2611） | 硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造。 | | 无机碱制造（2612） | 烧碱、纯碱制造（采用井下循环制碱工艺的除外）。 | | 无机盐制造（2613） | 电石制造。 | | 有机化学原料制造（2614） | 乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯（PX）、醋酸、甲醇、粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮、氯醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯制造。 | | 其他基础化学原料制造（2619） | 黄磷制造。 | | 氮肥制造（2621） | -- | | 磷肥制造（2622） | -- | | 钾肥制造（2623） | -- | | 工业颜料制造（2643） | 立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造。 | | 初级形态塑料及合成树脂制造（2651） | 电石法聚氯乙烯制造。 | | 合成橡胶制造（2652） | 四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造。 | | 合成纤维单（聚合）体制造（2653） | 精对苯二甲酸（PTA）、乙二醇制造。 | | 化学试剂和助剂制造（2661） | 炭黑制造。 | | 非金属矿物制品业 | 水泥制造（3011） | 水泥熟料制造。 | | 石灰和石膏制造（3012） | 石灰、建筑石膏制造。 | | 粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031） | 烧结砖瓦制造。 | | 隔热和隔音材料制造（3034） | 烧结墙体材料、泡沫玻璃制造。 | | 平板玻璃制造（3041） | 仅切割、打磨、成型的除外；光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外。 | | 玻璃纤维及制品制造（3061） | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除外；玻璃纤维制品制造除外。 | | 建筑陶瓷制品制造（3071） | 未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外。 | | 卫生陶瓷制品制造（3072） | 卫生陶瓷制造。 | | 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089） | 烧结粘土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造。 | | 石墨及碳素制品制造（3091） | 碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素制造。 | | 黑色金属冶炼和压延加工业 | 炼铁（3110） | 带式焙烧等高效球团矿生产及高炉高比例球团冶炼除外；气基直接还原低碳炼铁（不含煤制气）、高炉富氢喷吹冶炼除外；4N级以上高纯铁制造除外。 | | 炼钢（3120） | 短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢，以及短流程炼钢技改提升的除外；航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外；不增加炼钢产能精炼项目（使用LF、RH、VD、VOD等精炼设备）除外。 | | 钢压延加工（3130） | 列入《战略性新兴产业分类（2018）重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外；近终形铸轧一体化除外；采用加热炉高效燃烧（包括全氧、富氧、低氮燃烧）的除外。 | | 铁合金冶炼（3140） | 铁基合金粉末（航空领域）冶炼除外。 | | 有色金属冶炼和压延加工业 | 铜冶炼（3211） | 再生资源冶炼除外。 | | 铅锌冶炼（3212） | | 镍钴冶炼（3213） | | 锡冶炼（3214） | | 锑冶炼（3215） | | 铝冶炼（3216） | | 镁冶炼（3217） | | 硅冶炼（3218） | | 其他常用有色金属冶炼（3219） | | 金冶炼（3221） | | 银冶炼（3222） | | 其他贵金属冶炼（3229） | | 电力、热力生产和供应业 | 火力发电（4411） | 燃煤发电。 | | 热电联产（4412） | 燃煤热电联产。 |   **2、“三线一单”符合性分析**  **（1）“生态保护红线”符合性分析**  根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对照江苏省生态空间保护区域分布图，项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集，不涉及金坛区内的生态红线区域，不会导致金坛区辖区内生态红线区域服务功能下降，故本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）相关要求。  **（2）“环境质量底线”符合性分析**  环境空气：根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年，全市空气质量优良天数293天，优良率80.1%；其中市区空气质量优良天数292天，同比增加9天，优良率为79.8%，同比改善2.3个百分点。全市环境空气中细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）年均浓度分别为32微克/立方米、52微克/立方米、8微克/立方米、26微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O3）浓度分别为1.1毫克/立方米和168微克/立方米。与2023年相比，PM2.5、PM10、NO2和O3浓度分别下降5.9%、8.8%、13.3%、3.4%，SO2和CO浓度同比持平。项目所在区域2024年环境空气质量不达标。  水环境：本项目建成后污水受纳水体尧塘河2个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。  该项目运营过程中会产生一定的污染物，如废气、污水、固废，采取相应的污染防治措施后，在达标的基础上选用处理效率和可靠性高的处理工艺。设备生产噪声在采取隔声、减振措施后厂界可达标；本项目喷砂、喷锌产生的颗粒物经喷砂房、喷锌房密闭收集，收集后的颗粒物进入1套“袋式除尘装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA001排放；喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃经喷漆房密闭收集，收集后的颗粒物、有机废气进入1套“过滤棉+二级活性炭装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA002排放。污染物排放量较低，对大气环境影响较小；生活污水接管至常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理；固体废物均按照要求委托相关单位进行妥善处置。上述措施确保拟建项目污染物排放对环境的影响降到最低，不会突破环境质量底线，改变区域环境功能区。  **（3）“资源利用上线”符合性分析**  本项目利用现有厂房进行生产，所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，耗电量不大，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。  **（4）“负面清单”符合性分析**  金坛区尚未颁布环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方相关产业政策文件分析。  ①对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。  ②与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析。  **表1-5 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **条款** | **相关要求** | **企业情况** | **相符性** | | 一、河段利用和岸线开发 | 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》的过长江通道项目。 | 本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目 | 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，亦不在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》《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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内 | 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。 | 本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，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》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区；项目不在《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 | 相符 | | 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它禁渔水域开展生产性捕捞。 | 本项目不开展生产性捕捞活动 | 相符 | | 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 | 相符 | | 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 | 相符 | | 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。 | 本项目不属于太湖流域保护区范围 | 相符 | | 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 | 相符 | | 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。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。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 相符 | | 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 | 相符 | | 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。 | 本项目周边数百米范围内无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 | 相符 | | 三、产业发展 | 15.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。 | 本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业 | 相符 | | 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。 | 本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目 | 相符 | | 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、现代煤化工、独立焦化项目 | 相符 | | 18.禁止新建、扩建不符合国家《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。 | 本项目不属于《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；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目 | 相符 | | 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。 | 本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目 | 相符 | | 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目从新、从严执行 | 相符 |   综上所述，本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）相符。  综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。  **3、技术政策相符性**  **（1）与地方文件相符性**  本项目建设与地方文件相符性分析见下表。  **表1-6 项目与地方文件相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **与项目相关要求** | | **本项目相符性分析** | **是否相符** | | **《江苏省大气污染物防治条例》** | 禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，企业不得转让给他人使用。 | | 项目不使用淘汰的高污染工艺设备 | 相符 | | 企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备，采用最佳实用大气污染控制技术，减少大气污染物的产生。 | | 项目喷砂、喷锌产生的颗粒物经喷砂房、喷锌房密闭收集，收集后的颗粒物进入1套“袋式除尘装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA001排放；喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃经喷漆房密闭收集，收集后的颗粒物、有机废气进入1套“过滤棉+二级活性炭装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA002排放。处理后的废气污染物排放量较少 | 相符 | | 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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用。 | | 项目喷砂、喷锌产生的颗粒物经喷砂房、喷锌房密闭收集，收集后的颗粒物进入1套“袋式除尘装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA001排放；喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃经喷漆房密闭收集，收集后的颗粒物、有机废气进入1套“过滤棉+二级活性炭装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA002排放。项目在运行过程中确保废气处理装置正常使用 | 相符 | | **《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》** | 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总去除效率满足管理要求，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%。 | | 项目喷砂、喷锌产生的颗粒物经喷砂房、喷锌房密闭收集（收集效率98%）；喷漆产生的颗粒物、有机废气经喷漆房密闭收集（收集效率98%），收集后的喷砂、喷锌颗粒物经过风机管道等冷却后进入1套“袋式除尘装置”处理（处理效率95%）；喷漆颗粒物、有机废气经过风机管道等冷却后进入1套“过滤棉+二级活性炭装置”处理（处理效率90%），满足不低于75%要求。 | 相符 | | **《重点行业挥发性有机物综合治理方案》** | 通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。 | | 项目喷砂、喷锌产生的颗粒物经喷砂房、喷锌房密闭收集，收集后的颗粒物进入1套“袋式除尘装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA001排放；喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃经喷漆房密闭收集，收集后的颗粒物、有机废气进入1套“过滤棉+二级活性炭装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA002排放。能够有效减少废气无组织排放量 | 相符 | | **《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）** | “表1 水性涂料中VOC含量的要求”中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）”（底漆喷涂限值为250g/L，面漆喷涂限值为300g/L） | | 水性环氧底漆VOC含量为28.6g/L，水性聚氨酯面漆VOC含量为52.3g/L，可满足限值要求 | 相符 | | “表2 溶剂型涂料中VOC含量的要求”中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）”（底漆喷涂限值为420g/L，双组分面漆喷涂限值为420g/L）。 | | 环氧底漆添加稀释剂、固化剂后VOC含量为252.6g/L，聚氨酯厚浆面漆添加稀释剂、固化剂后VOC含量为379g/L，可满足限值要求 | 相符 | | **《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）** | 表1“清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求”中有机溶剂清洗剂VOC含量＜900g/L | | 本项目采用稀释剂作为喷枪清洗剂，属于有机溶剂清洗剂，稀释剂的密度为0.857g/cm3，则喷枪清洗剂中VOCs限值为857g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求 | 相符 | | **《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》** | 企业使用涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 | | 本项目所使用涂料中，水性环氧底漆VOC含量为28.6g/L，水性聚氨酯面漆VOC含量为52.3g/L，环氧底漆添加稀释剂、固化剂后VOC含量为252.6g/L，聚氨酯厚浆面漆添加稀释剂、固化剂后VOC含量为379g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中限值要求；清洗剂中VOC含量为857g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限量值要求 | 相符 | | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。 | | 相符 | | **《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）** | 企业使用涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 | | 相符 | | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。 | | 相符 | | **《太湖流域管理条例》** | 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 | | 本次环评要求建设单位申请水污染物排放总量，按照规定设置便于检查、采样的规范化排放口，悬挂标志牌；建设单位不得私设暗管或者采取其他规范监管的方式排放水污染物 | 相符 | | 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，现有生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 | | 本项目属于C3811发电机及发电机组制造，不属于禁止类项目，无生产废水排放 | 相符 | | 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 | | 项目为新建项目，将使用符合国家规定的清洁生产要求的生产工艺和设备 | 相符 | | **《江苏省太湖水污染防治条例》** | 在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目应当依法进行环境影响评价。 | | 本项目目前正在进行环境影响评价 | 相符 | | 建设项目中防治水污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | | 本次环评要求建设单位严格执行“三同时制度” | 相符 | | 直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。 | | 项目生活污水依托租赁厂区已建排污口，建设单位不私设排污口 | 相符 | | 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。 | | 项目无污水处理设施，无污泥产生 | 相符 | | 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。 | | （一）本项目不属于禁止类项目；  （二）本项目不销售、使用含磷洗涤用品；  （三）项目不产生及排放生产废水，不向水体排放或倾倒废水、废渣及其他废弃物 | 相符 | | **《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）** | （十一）着力打好重污染天气消除攻坚战 | 聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。 | 本项目不属于重点区域、重点行业 | 相符 | | （十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战 | 以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。 | 本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业，项目喷砂、喷锌产生的颗粒物经喷砂房、喷锌房密闭收集，收集后的颗粒物进入1套“袋式除尘装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA001排放；喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃经喷漆房密闭收集，收集后的颗粒物、有机废气进入1套“过滤棉+二级活性炭装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA002排放 | 相符 | | **常州市金坛区人民政府关于印发《2022年常州市金坛区深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知** | 大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。对照国家产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品生产、销售、使用环节的监督管理。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。完成12家重点企业VOCs清洁原料替代，优先推动使用溶剂型原辅材料且治理设施低效的企业先行开展清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，推动开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放有效控制，废气排放口达标排放。结合产业特点，培育2家以上源头替代示范型企业。推动钢结构、包装印刷行业实施低（无）VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料源头替代。 | | 本项目所使用涂料中，水性环氧底漆VOC含量为28.6g/L，水性聚氨酯面漆VOC含量为52.3g/L，环氧底漆添加稀释剂、固化剂后VOC含量为252.6g/L，聚氨酯厚浆面漆添加稀释剂、固化剂后VOC含量为379g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中限值要求；清洗剂中VOC含量为857g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限量值要求 | 相符 | | **《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338）号** | 建设项目的编制要点适用于环境影响报告书、环境影响报告表所附环境风险专项的环境应急内容编制。  1、建设项目的编制要点适用于环境影响报告书、环境影响报告表所附环境风险专项的环境应急内容编制。  2、科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度；  3、明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等)建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。  3、明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求;②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。  4、环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。  5、明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性及风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论。 | | 本项目为环境影响报告表，无需设置风险专项内容，本环评仅对环境风险及应急内容提出简要要求，要求建设单位将环境风险防范措施纳入环保投资和建设项目竣工环保验收中。明确给出建设项目环境风险是可防控的结论。项目详细的应急预案编制要点要求、环境风险防范措施等将纳入突发环境事件应急预案中 | 相符 | | **《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）** | 企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染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。 | | 企业需按照要求对环保设施开展安全风险辨识，确保环保设施安全、稳定、有效运行 | 相符 | | **《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办〔2017〕140号）** | 根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办〔2017〕140号）中要求“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批”。 | | 本项目符合园区规划 | 相符 |   **（2）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发[2020]49号）》、《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）相符性分析**  对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”  本项目位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。  **表1-7 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控类别** | **重点管控要求** | **本项目情况** | **相符性** | | **一、长江流域** | | | | | 空间布局约束 | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。  2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。  3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。  4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。  5.禁止新建独立焦化项目。 | 本项目位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，属于沿江地区，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内，不在港口范围内。本项目属于C3811发电机及发电机组制造，项目建设不涉及化工、石油化工、码头、焦化等禁止建设项目。 | 符合 | | 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。 | 本项目实施污染物总量控制制度，总量区域内平衡。本项目不涉及长江入河排污口。 | 符合 | | 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。 | 本项目所在地属于沿江范围。本项目不属于石化、化工等重点环境风险防控单位，企业仍加强环境风险防控。本项目不在饮用水水源保护区范围内，项目的建设不会对饮水水源地造成影响。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | **二、太湖流域** | | | | | 空间布局约束 | 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。  2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园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。 | 本项目行业类别为C3811发电机及发电机组制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；无含氮、磷生产废水产生及排放。 | 符合 | | 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》。 | 本项目行业类别为C3811发电机及发电机组制造，不属于城镇污水处理厂、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。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。  2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。  3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不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，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。  2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。 | 项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会影响居民生活用水。 | 符合 |   根据上表分析可知，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）中的各项管控要求。  **表1-8 与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **管控要求** | | **本项目相关内容** | **相符性** | | 1 | 空间布局约束 | （1）不得新建、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；不得新建、扩建化工、医药等企业和项目；不得增设排污口；禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目。  （2）鼓励发展低污染、无污染、节水和资源综合利用的项目，不得新上、转移、生产和采用国家明令禁止的工艺和产品。凡属《江苏省太湖水污染防治条例》（省十届人大常委会公告第141号）明确禁止建设的项目；《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发﹝1996﹞31号）明确禁止建设的“十五小”项目；“新五小”项目（小火电机组、小玻璃厂、小水泥厂、小炼油厂、小钢铁厂）；以及国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的建设项目，均禁止建设。 | 项目行业类别为C3811发电机及发电机组制造，不属于以上禁止类项目 | 相符 | | 2 | 污染物排放管控 | （1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。（2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 | 建设项目将根据要求向常州市金坛生态环境局申请总量 | 相符 | | 3 | 环境风险防控 | （1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 项目生产等工程涉及到环境风险，将自行按照要求编制完善突发环境事件应急预案，将根据要求制定监测计划 | 相符 | | 4 | 资源利用效率要求 | （1）大力倡导使用清洁能源。（2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。（3）严禁自建燃煤设施。 | 项目无生产废水排放，不使用燃料，不建设燃煤设施 | 相符 |   根据上表分析可知，本项目符合《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）中的各项管控要求。  **（3）与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性**  项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析见下表。  **表1-9 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与项目相关要求** | **本项目相符性分析** | **是否符合** | | 有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | （1）项目选址位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号，符合其规划要求；（2）项目采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）项目采取的污染防治措施能够满足污染物排放达到相关排放标准；（4）本项目为新建项目，无原有环境污染和生态破坏；（5）本项目基础资料数据符合实际情况。 | 符合 | | 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。 | 本项目需按要求取得总量指标。 | 符合 | | 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。 | 本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。 | 符合 | | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 本项目不在生态保护红线范围内。 | 符合 | | 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 | 本项目产生的危险废物均收集后委托有资质单位处置。 | 符合 |  （4）与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评【2025】28号）及其附表《不予审批环评的项目类别》相符性 **表1-10 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评【2025】28号）相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 内容 | 本项目情况 | 相符性 | | 突出管理重点 | 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。 | 本项目废气为非甲烷总烃、颗粒物，不属于重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《斯德哥尔摩公约》中污染物。本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目 | 相符 | | 禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目 | 各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。 | 本项目排放污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不属于重点管控新污染物清单中污染物，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类或淘汰类项目，不属于《斯德哥尔摩公约》中持久性有机污染物，满足生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求，不属于不予审批环评的项目类别。 | 相符 |  表1-11 与《不予审批环评的项目类别》相符性分析  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **编号** | **不予审批环评的项目类别** | **对照分析** | | 1 | 1.以全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）为产品的新改扩建设项目  2.以全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）为原辅材料的新改扩建项目 | 本项目属于C3811发电机及发电机组制造，主要使用钢砂、锌丝、涂料作为原辅料，不涉及不予审批环评的项目类别 | | 2 | 1.新建全氟辛酸生产装置的建设项目  2.以全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA类）为原辅材料或产品的新改扩建项目（满足豁免条件1的除外） | | 3 | 以十溴二苯醚为原辅材料或产品的新改扩建项目 | | 4 | 以短链氯化石蜡2为原辅材料或产品的新改扩建项目 | | 5 | 以六氯丁二烯为原辅材料或产品的新改扩建项目 | | 6 | 以五氯苯酚及其盐类和酯类为原辅材料或产品的新改扩建项目 | | 7 | 以三氯杀螨醇为原辅材料或产品的新改扩建项目 | | 8 | 以全氟己基磺酸及其盐类和相关化合物（PFHxS类）为原辅材料或产品的新改扩建项目 | | 9 | 以得克隆及其顺式异构体和反式异构体为原辅材料或产品的新改扩建项目 | | 10 | 1.以含有二氯甲烷的脱漆剂为产品的新改扩建项目  2.以含有二氯甲烷组分的化妆品为产品的生产项目 | | 11 | 以含有三氯甲烷的脱漆剂为产品的新改扩建项目 | | 12 | 1.以壬基酚为助剂的新改扩建农药生产项目  2.以壬基酚为原料生产壬基酚聚氧乙烯醚的新改扩建项目  3.以含有壬基酚组分的化妆品为产品的新改扩建项目 | | 13 | 以六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯为原辅材料或产品的新改扩建项目 | | 注1：PFOA类豁免项目包括：  （1）半导体制造中的光刻或蚀刻工艺；  （2）用于胶卷的摄影涂料；  （3）保护工人免受危险液体造成的健康和安全风险影响的拒油拒水纺织品；  （4）侵入性和可植入的医疗装置；  （5）使用全氟碘辛烷生产全氟溴辛烷，用于药品生产目的；  （6）为生产高性能耐腐蚀气体过滤膜、水过滤膜和医疗用布膜，工业废热交换器设备，以及能防止挥发性有机化合物和PM2.5颗粒泄露的工业密封剂等产品而制造聚四氟乙烯（PTFE）和聚偏氟乙烯（PVDF）；  （7）制造用于生产输电用高压电线电缆的聚全氟乙丙烯（FEP）。  注2：短链氯化石蜡是指链长C10至C13的直链氯化碳氢化合物，且氯含量按重量计超过48%，其在混合物中的浓度按重量计大于或等于1%。 | | | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1 建设内容**  **2.1.1 项目由来**  常州市永峰风能设备制造有限公司位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号，成立于2025年01月10日。公司经营范围为：常州市永峰风能设备制造有限公司成立于2025-01-10，法定代表人为陈永春，注册资本为100万元，统一社会信用代码为91320413MAE9PB0H66，企业注册地址位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号，所属行业为专用设备制造业，经营范围包含：一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；风力发电技术服务；金属结构制造；金属链条及其他金属制品制造；喷涂加工；金属表面处理及热处理加工；金属加工机械制造；机械零件、零部件销售；五金产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。  建设单位拟投资1000万元新建年产1000件风电主轴，5000件风电轴承座和1000风电机架和轮毂项目，该项目位于常州市金坛区亿晶路99号，租赁江苏富卓新材料科技有限公司已建G车间厂房5333平方米进行生产。本项目于2025年2月13日取得常州市金坛区发展和改革局关于《新建年产1000件风电主轴，5000件风电轴承座和1000风电机架和轮毂项目》的备案证（坛发改备[2025]49号），项目编号为2502-320413-04-01-538132。  对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38”中“电机制造381”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。  常州市永峰风能设备制造有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，即进行了现场调查及资料收集；因此我公司通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据编制技术指南要求和有关规范编制了该项目的环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。  **2.1.2 项目产品方案**  项目主要产品方案如下：  **表2-1 项目产品方案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品名称** | **设计能力** | **年运行时数** | | 风电主轴 | 1000件 | 300d×10h＝3000h | | 风电轴承座 | 5000件 | | 风电机架和轮毂 | 1000套 |   **涂料使用量合理性分析：**  本项目产品的应用领域为户外，风电主轴、风电轴承座、风电机架和轮毂部位通常需要用螺丝紧固安装，故螺丝周边连接件范围为集中受力区域，其表面部分直接承受了紧固安装产生的压力和摩擦力，从而导致对该部分产品的耐磨性等性能要求较高，因此对连接部位喷涂溶剂型涂料增加其耐腐蚀及耐磨性。  项目风电主轴水性漆喷涂面积约为4000m2、油性漆喷涂面积约为4000m2；风电轴承座水性漆喷涂面积约为10000m2、油性漆喷涂面积约为5000m2；风电机架和轮毂水性漆喷涂面积约为3000m2、油性漆喷涂面积约为1000m2；风电主轴油性底漆漆膜厚度为40μm、油性面漆漆膜厚度为45μm、水性底漆漆膜厚度为50μm、水性面漆漆膜厚度为55μm；风电轴承座油性底漆漆膜厚度为50μm、油性面漆漆膜厚度为40μm、水性底漆漆膜厚度为60μm、水性面漆漆膜厚度为65μm；风电机架和轮毂油性底漆漆膜厚度为45μm、油性面漆漆膜厚度为35μm、水性底漆漆膜厚度为45μm、水性面漆漆膜厚度为60μm。  则水性环氧底漆喷涂总体积为0.935m3、水性聚氨酯面漆喷涂总体积为1.05m3；环氧底漆喷涂总体积为0.455m3、聚氨酯厚浆面漆喷涂总体积为0.415m3。水性环氧底漆密度2.02g/cm3、固含量约79%、水性聚氨酯面漆密度为1.26g/cm3、固含量约55%；环氧底漆密度为1.593g/cm3、固含量约66.9%、聚氨酯厚浆面漆密度为1.463g/cm3、固含量约57.7%；上漆率为75%。 则项目水性环氧底漆年用量约为3.19t/a、水性聚氨酯面漆年用量约为3.21t/a；环氧底漆年用量约为1.44t/a、聚氨酯厚浆面漆年用量约为1.4t/a。用量与实际用量基本相符。 **2.1.3 工程内容**  本项目主体工程、储运工程、公用工程及环保工程见下表：  **表2-2 项目主要组成内容**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **单项工程名称** | | **工程内容** | **工程规模** | | **备注** | | **主体**  **工程** | 生产车间 | | 主要布置清洗房、喷砂房、喷锌房、喷漆房、原材料区、油漆仓库、一般固废仓库、危废仓库、成品区 | 建筑面积4534m2 | 风电主轴1000件、风电轴承座5000件、风电机架和轮毂1000套 | 依托现有厂房，新建 | | **公辅**  **工程** | 给水 | | 由市政自来水管网提供 | 980t/a | | 依托现有已建管网 | | 排水 | | 雨污分流，雨水接入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，接管至常州金坛区第二污水处理有限公司处理 | 生活污水720t/a | | 依托现有已建管网及排口 | | 供电 | | 由市政电网供给 | 60万KWh | | 依托现有已建电网 | | 办公区 | | 用于员工办公 | 建筑面积799m2 | | 依托现有厂房，新建 | | **储运**  **工程** | 原料区 | | 储存原料，位于车间东南侧 | | | 依托现有厂房，新建 | | 成品区 | | 储存成品，位于车间北侧 | | | 依托现有厂房，新建 | | 油漆仓库 | | 储存油漆，位于车间东南侧 | | | 依托现有厂房，新建 | | 运输 | | 统一由社会车辆运输 | | | | | **环保**  **工程** | 废气 | 喷砂粉尘 | 密闭收集+袋式除尘器处理+15m排气筒DA001 | 收集效率98%，处理效率95% | | 新建 | | 喷锌粉尘 | | 喷漆废气 | 密闭收集+“过滤棉+二级活性炭装置”+15m排气筒DA002 | 收集效率98%，处理效率90% | | | 漆雾 | | 危废仓库 | 密闭收集+二级活性炭装置 | 收集效率98%，处理效率90%，处理后无组织排放 | | | 废水 | 生活污水 | 接管至常州金坛区第二污水处理有限公司 | 720t/a | | 依托现有已建管网及排口 | | 噪声 | | 减振、隔声、消音 | 降噪≥25dB（A） | | 新建 | | 固废 | 一般工业固废 | 一般固废暂存，位于车间东北侧 | 建筑面积20m2 | | 依托现有厂房，新建 | | 危险固废 | 危废暂存，位于车间东北侧 | 建筑面积20m2 | | 依托现有厂房，新建 |   **（1）主体工程、公用工程依托可行性分析：**  本项目依托现有已建生产车间进行生产。供水、供电依托现有供水、供电管网，供水、供电管网均铺设到位，满足本项目使用需求。  **（2）环保工程建设情况分析：**  建设单位拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及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）的要求建设危废仓库。项目拟建设20m2危废仓库，危废仓库储存能力以16t计。建设单位危废预计产生量为12.4448t/a，3个月转移一次，最大暂存量为3.111t，占危废仓库储存能力的19.4%，因此拟建危废仓库储存能力能够满足本项目所用。 建设单位拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设一般固废仓库，现有拟建设20m2一般固废仓库，一般固废仓库储存能力以16t计。建设单位一般固废预计产生量为3t/a，3个月回收一次，最大暂存量为0.75t，占一般固废仓库储存能力的4.7%，因此拟建一般固废仓库储存能力能够满足本项目所用。 **2.1.4 主要生产设备**  本项目主要设备情况见下表。  **表2-3 主要设备清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产**  **单元** | **工序** | **设备名称** | **规格型号** | **数量（台/套）** | | 生产设备 | 龙门铣精加工 | 龙门铣床 | 定制 | 1 | | 蒸汽清洗 | 高温蒸汽清洗机 | 定制 | 1 | | 喷砂 | 喷砂房 | 6m×8m×6m | 1 | | 喷锌 | 电弧喷涂机 | 阿耐思特岩田APL系列 | 1 | | 喷锌房 | 6m×8m×6m | 1 | | 喷漆 | 喷漆房 | 6m×8m×6m | 4 | | 公辅 | 废气治理 | 二级活性炭装置 | -- | 1 | | 袋式除尘器 | -- | 2 |   **2.1.5 原辅材料**  本项目主要原辅材料见表2-4，原辅料理化性质见表2-5。  **表2-4 主要原辅材料消耗情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 组份 | 用量t/a | 物料形态 | 包装规格 | 最大储存量t | | 风电主轴零件 | -- | 1000件/a | 固 | 散装 | 300件 | | 风电轴承座零件 | -- | 5000件/a | 固 | 散装 | 1000件 | | 风电机架和轮毂零部件 | -- | 1000套/a | 固 | 散装 | 300套 | | 钢砂 | 钢 | 10 | 固 | 25kg/袋 | 3 | | 锌丝 | 锌 | 3 | 固 | 25kg/捆 | 1 | | 环氧底漆 | 10%≤双酚A-（环氧氯丙烷）＜25%，5%≤二甲苯≤10%、5%≤中等分子量环氧树脂≤10%、3%≤双酚A-环氧氯丙烷/二聚酸树脂加成物≤5%，3%≤1-丁醇≤5%，3%≤腰果油与环氧氯丙烷的反应聚合物≤5%，1%≤乙苯≤3%，1%≤1-甲氧基-2-丙醇≤3%，甲基丙烯酸苯酚＜1，1,3-双（12-羟基八癸酰胺-氮-亚甲基）苯＜1 | 1.5 | 液 | 25kg/桶 | 0.25 | | 聚氨酯厚浆面漆 | 10%≤石脑油≤14%，1%≤1,2,4-三甲苯≤3.8%，1%≤二甲苯≤2.5%，乙苯≤1.6%，1,2,3-三甲苯≤1.3%，磷酸锌≤1.2%，乙酸正丁酯≤1.4%，双（1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基）葵二酸酯≤0.33% | 1.5 | 液 | 25kg/桶 | 0.25 | | 固化剂 | 5%≤2,4,6-三（二甲基氨基甲基）≤10%，5%≤二甲苯≤10%，3%≤1-丁醇≤5%，1%≤苯甲醇≤3%，1%≤乙苯≤3%，1%≤双[（甲基氨基）甲基]苯酚≤3%，1,2-二氨基乙烷＜1，2-羟基安息香酸＜1 | 0.42 | 液 | 25kg/桶 | 0.2 | | 稀释剂 | 50%≤二甲苯≤75%，10%≤1-丁醇≤25%，10%≤乙苯≤25%，3%≤石脑油≤5%，3%≤1,2,4-三甲苯≤5%，3%≤1,2,3-三甲苯≤2.9% | 0.4 | 液 | 25kg/桶 | 0.05 | | 水性环氧底漆 | 5%≤脂肪族多胺≤10%，1%≤2-丁氧基乙醇≤3%，3-氨基甲基-3,5,5-三甲基环己胺＜1 | 3.5 | 液 | 25kg/桶 | 1 | | 水性聚氨酯面漆 | 1%≤2-丁氧基乙醇≤2.5%，1%≤石脑油＜2.5%，三羟甲基丙烷≤0.3% | 3.5 | 液 | 25kg/桶 | 1 | | 防锈油 | 基础油70-95%，油溶性蚀缓剂5-20%，辅助添加剂0.5-10% | 1.8 | 液 | 15kg/桶 | 0.6 | | 切削液 | 矿物油35%，脂肪酸30%，极压剂20%，表面活性剂5%，防锈剂10% | 0.4 | 液 | 25kg/桶 | 0.15 |   **表2-5 原辅材料理化性质一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化特性** | **燃烧爆炸性** | **毒性毒理** | | 双酚A-（环氧氯丙烷） | 透明的粘稠液体；熔点120-130℃；密度1.169 g/mL at 25°C；闪点113℃ | 无资料 | 无资料 | | 二甲苯 | 无色透明有芳香味的液体；熔点-34℃；沸点137-140℃（lit.）；密度0.86g/mL at 25℃；闪点77℉（lit.） | 易燃可爆 | LD50：4300mg/kg（大鼠口服） | | 1-丁醇 | 无色透明液体，有酒味，微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂；熔点-89℃；沸点117.6℃；密度0.81g/mL at 25℃（lit.）；闪点95℉ | 易燃可爆 | LD50：790mg/kg（大鼠口服） | | 乙苯 | 无色液体，有芳香气味，不溶于水，可混溶于乙醇、醚等多数有机溶剂；熔点-95℃（lit.）；沸点34.6℃（lit.）；密度0.867g/mL at 25℃（lit.）；闪点72℉ | 易燃可爆 | LD50：3500mg/kg（大鼠口服） | | 1-甲氧基-2-丙醇 | 无色透明液体；熔点-97℃；沸点118℃；密度0.922g/mL（20/4℃）；闪点39℃ | 易燃 | LD50：6.6g/kg（大鼠口服） | | 石脑油 | 常温、常压下为无色透明或微黄色液体，有特殊气味，不溶于水；沸点90-100℃；密度0.77g/mL at 20℃；闪点-57℉ | 无资料 | 无资料 | | 三甲苯 | 沸点176.8℃ at 760mmHg；密度0.869g/cm3；闪点53.1℃ | 无资料 | 无资料 | | 磷酸锌 | 无色斜方晶系结晶或白色微晶粉末，溶于无机酸、氨水、铵盐溶液，不溶于乙醇，水中几乎不溶；熔点900℃（lit.）；密度4.0g/mL（lit.）； | 无资料 | 无资料 | | 乙酸正丁酯 | 无色透明液体，有水果香气；熔点-78℃（lit.）；沸点124-126℃（lit.）；密度0.88g/mL at 25℃（lit.）；闪点74℉ | 易燃可爆 | LD50：10768mg/kg（大鼠口服） | | 苯甲醇 | 无色透明液体，稍有芳香气味，稍溶于水，能与乙醇、乙醚、氯仿等混溶；熔点-15℃；沸点205℃；密度1.045g/mL at 25℃（lit.）；闪点201℉ | 易燃可爆 | LD50：1230mg/kg（大鼠口服） |   **①涂料合规性说明：**  **表2-6 本项目拟采用涂料组分表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **组分** | **预估年用量t** | **挥发性有机物含量g/L\*** | **GB/T 38597-2020** | **是否达标** | | 环氧底漆 | 10%≤双酚A-（环氧氯丙烷）＜25%，5%≤二甲苯≤10%、5%≤中等分子量环氧树脂≤10%、3%≤双酚A-环氧氯丙烷/二聚酸树脂加成物≤5%，3%≤1-丁醇≤5%，3%≤腰果油与环氧氯丙烷的反应聚合物≤5%，1%≤乙苯≤3%，1%≤1-甲氧基-2-丙醇3%，甲基丙烯酸苯酚＜1，1,3-双（12-羟基八癸酰胺-氮-亚甲基）苯＜1 | 1.5 | 252.6 | 420（g/L） | 达标 | | 聚氨酯厚浆面漆 | 10%≤石脑油≤14%，1%≤1,2,4-三甲苯≤3.8%，1%≤二甲苯≤2.5%，乙苯≤1.6%，1,2,3-三甲苯≤1.3%，磷酸锌≤1.2%，乙酸正丁酯≤1.4%，双（1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基）葵二酸酯≤0.33% | 1.5 | 379 | 420（g/L） | 达标 | | 水性环氧底漆 | 5%≤脂肪族多胺≤10%，1%≤2-丁氧基乙醇≤3%，3-氨基甲基-3,5,5-三甲基环己胺＜1 | 3.5 | 28.6 | 250（g/L） | 达标 | | 水性聚氨酯面漆 | 1%≤2-丁氧基乙醇≤2.5%，1%≤石脑油＜2.5%，三羟甲基丙烷≤0.3% | 3.5 | 52.3 | 300（g/L） | 达标 | | 注：\*油性漆需添加稀释剂、固化剂调漆使用，油性漆与稀释剂调配比例为10:1，油性漆与固化剂调配比例7:1，为此处挥发性有机物含量为添加稀释剂、固化剂后的挥发量。 | | | | | |   环氧底漆添加固化剂、稀释剂后挥发量：  本项目环氧底漆混合固化剂后VOC检测报告中挥发性有机物含量161g/L，还需添加稀释剂使用，环氧底漆、固化剂、稀释剂用量分别为1.5t/a、0.21t/a、0.15t/a；密度分别为1.593g/cm3、固化剂密度为0.983g/cm3、稀释剂密度为0.857g/cm3； 则环氧底漆体积为0.942m3、固化剂体积为0.213m3、稀释剂体积为0.175m3； 底漆、固化剂混合后体积为1.155m3，底漆混合固化剂后挥发性有机物含量161g/L，则混合后质量为0.186t；  混合稀释剂后总体积为1.33m3，VOC质量为0.336t，则VOC含量为252.6g/L；  聚氨酯厚浆面漆添加固化剂、稀释剂后挥发量：  同上，VOC含量为379g/L。  根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）：  “表2 溶剂型涂料中VOC含量的要求”中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）”（底漆喷涂限值为420g/L，双组分面漆喷涂限值为420g/L）。本项目的溶剂型涂料添加固化剂、稀释剂后均低于相关限值，因此属于低挥发性有机化合物含量涂料。  “表1 水性涂料中VOC含量的要求”中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）”（底漆喷涂限值为250g/L，面漆喷涂限值为300g/L）。本项目的水性涂料均低于相关限值，因此属于低挥发性有机化合物含量涂料。  综上可得，本项目所使用的涂料均为低挥发性有机化合物涂料，满足环保管理及相关技术要求。故项目拟选用涂料类型合理可行。  **②喷枪清洗剂合规性说明**  本项目喷枪每天清洗一次，根据《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB38508-2020）中“5.1：清洗剂中VOC含量及特定挥发性有机物含量应符合表1中的要求。”VOC限值为900g/L。本项目采用稀释剂作为喷枪清洗剂，属于有机溶剂清洗剂，稀释剂的密度为0.857g/cm3，则喷枪清洗剂中VOCs限值为857g/L，小于（GB38508-2020）限值中900g/L的要求。因此本项目使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。  **2.1.6 项目选址及平面布局**  公司选址位于江苏省常州市金坛区亿晶路99号建设新建年产1000件风电主轴，5000件风电轴承座和1000风电机架和轮毂项目，利用现有厂房5333m2。项目厂房北侧为同厂区内其他工业企业，东侧为凡登（江苏）新型材料有限公司，西侧为江苏金坛大乘汽车科技产业园，南侧为科教路，科教路南侧为空地（为规划的工业用地）。项目地理位置图见附图1，周边环境概况图见附图2。  本项目平面布置功能分区明确，车间包括：清洗房、喷砂房、喷锌房、喷漆房、原材料区、油漆仓库、成品区、一般固废仓库、危废仓库。项目厂区平面布置图见附图3。  **2.1.7 劳动定员及工作时数**  工作制度：员工年工作300天，单班制，每班10小时，年工作时长3000h/a。  项目人数：企业拟设员工30人。  本项目不新增食堂、宿舍，员工外出就餐。  **2.1.8 给排水**  本项目用水主要为员工生活用水、切削液稀释用水、高温蒸汽清洗机用水。  **①生活用水：**  本项目职工定员30人，年工作天数为300天，生活用水按100L/人·天计，则生活用水量约900t/a；生活污水按用水量80%计，则生活污水产生量约720t/a，接入常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，尾水排入尧塘河。  **②切削液稀释用水：**  本项目龙门铣床加工过程需添加切削液，切削液年用量为0.4t/a，需兑水使用，兑水比例为1:10，则切削溶液产生量为4.4t/a，使用过程中设备粘带损耗量按80%计，则废切削液产生量约为0.88t/a，收集后委托资质单位处理。  **③高温蒸汽清洗机用水**  本项目经过铣床加工的配件需通过高温蒸汽清洗机利用高温高压蒸汽进行清洁，高温蒸汽清洗机用水量约60t/a，由于蒸汽的扩散性和渗透力强，大部分污渍会被直接汽化或剥离，蒸汽在接触低温表面时会凝结成水，携带部分溶解的污垢形成少量废水（按3%计），则清洗废液产生量约1.8t/a，收集后委托资质单位处理。  **项目水平衡图如下：**    **图2-1 本项目水平衡图（t/a）**  **2.1.9 涂料平衡** 根据建设单位提供资料，本项目涂料平衡详见下图：   **图2-2 水性涂料平衡（t/a）**    **图2-3 溶剂型涂料平衡（t/a）**  **2.1.10 VOCs平衡**  本项目有机废气的产生包括底漆（含稀释剂、固化剂）中VOCs的含量，面漆（含稀释剂、固化剂）中VOCs的含量，喷枪清洗稀释剂中VOCs的含量。本项目VOCs平衡详见下图：    **图2-4 VOCs平衡图（t/a）** |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.2 工艺流程和产排污环节**  **2.2.1 工艺流程简介**  本项目产品为风电主轴、风电轴承座、风电机架和轮毂，生产工艺流程如下所示：    **图2-4 风电主轴、风电轴承座、风电机架和轮毂生产工艺流程图**  **具体工艺简述如下：**  **（1）龙门铣精加工：**  用龙门铣床对金属结构件表面进行铣削、钻眼、攻丝等加工，由于此工序采用切削液进行湿式机加工，故无粉尘产生。此工序会产生废金属屑S1、废切削液S2。  **（2）蒸汽清洗油污：**  使用高温蒸汽清洗机将自来水加热至高温（电加热，100℃），加热后的水转换成蒸汽，并通过增压系统进一步加压，高压蒸汽通过喷嘴聚焦后喷射到待清洁表面。蒸汽的高温可迅速软化油脂、溶解污垢分子间的结合力，同时高压冲击力直接汽化或剥离污渍。此工序会产生清洗废液S3。  **（3）喷砂：**清洗后的工件放入密闭的喷砂房，利用喷砂机将钢砂高速抛射到工件表面，对工件表面进行冲击和刮削，以去除表面的杂质、毛刺等。此工序会产生喷砂粉尘G1。  **（4）热喷锌：**  使用电弧喷涂机对工件进行热喷锌。工件喷砂完成2-3小时内应完成喷锌工作，以免影响镀层与基体的结合强度。本项目喷锌工序设置在密闭的喷锌房，将锌丝由后手管放入喷枪并伸出枪嘴8mm，同时使用两根锌丝通过短路熔融产生高温电弧（5000-6000℃）喷附在基底上，同时，通过压缩空气，推动锌丝前进，并使熔融的部分形成一种雾状喷射到基体金属表面上，形成均匀镀层。喷涂时压缩空气气量控制在0.8-0.85kg/m3。喷锌工序会产生喷锌粉尘G2、锌粉S4。  **（5）调漆：**本项目仅溶剂型涂料在喷涂前需先添加稀释剂、固化剂进行调漆，调漆在喷漆房中进行，调漆工段会产生少量的调漆废气G3。  **（6）喷漆：**  ①一次喷漆、晾干：喷漆工序在喷漆房内于常温下进行，本项目喷漆采用静电喷涂，利用电晕放电原理使雾化的漆在高压直流电场作用下产生负电荷，并吸附于正电荷基底表面放电，从而得到较均匀的涂层。喷枪与被喷表面的距离在200~300mm范围，压缩空气压力控制在2~4kg/cm2。生产用漆在正常室温下即可满足风干要求。本项目金属结构件尺寸较大，因此工件在喷漆房内进行晾干。  ②二次喷漆、晾干：晾干后，对工件再次喷底漆。生产工件经喷漆处理后，采用自然晾干（10h）的方式对工件表面漆料进行风干。  本项目喷漆、晾干均在喷漆房内进行。此工序产会产生为漆雾颗粒G4，有机废气G5和漆渣S5。喷漆房内配套喷枪使用后需用稀释剂定期清洗，喷枪每天清洗一次，产生喷枪清洗废气G6、洗枪废液S6。  **（7）成品包装：**  通过喷漆的成品包装储存于成品区。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目租赁江苏富卓新材料科技有限公司G车间厂房进行生产，厂房内为闲置状态。  江苏富卓新材料科技有限公司地块原属于江苏亿和新材料有限公司，江苏亿和新材料有限公司成立于2010年10月19日，《新建年产10万吨铝新材料生产线项目环境影响评价报告书》（坛环开审[2017]39号）已建成，但已停产，G车间所在厂房原使用于进行铝型材的产品预组和包装工段，该工段仅产生一般固废和设备噪声，无危险废物和废气产生，故不会对土壤和地下水造成污染。  江苏富卓新材料科技有限公司于2024年06月14日取得不动产权证书（苏（2024）金坛区不动产权第0096644号），地块宗地面积98108平方米，地块用途为工业用地。  厂区已按照“雨污分流”原则布置厂区给排水管网，共设雨水排放口1个，污水接管口1个。  本项目租赁江苏富卓新材料科技有限公司空置厂房，依托江苏富卓新材料科技有限公司内已建的供水管网、供电线路、雨水管网及雨水排口、污水管网及污水排口。若雨水排放口及污水排放口出现超标排放情况，由江苏富卓新材料科技有限公司承担相应的环保责任。常州市永峰风能设备制造有限公司需设置单独计量口，且不得向污水管网、雨水管网内排放生产废水、废液等。 |

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.大气环境质量现状**  **（1）常规污染物环境质量现状**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。  根据《2024年常州市生态环境状况公报》，判定项目所在区域环境空气质量的达标情况，具体见下表。  **表3-1 大气环境质量现状**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年平均指标** | **现状浓度**  **μg/m3** | **标准限值**  **μg/m3** | **达标率**  **%** | **达标情况** | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 32 | 35 | 100 | 不达标 | | 日平均质量浓度范围 | 5~158 | 75 | 93.2 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 52 | 70 | 100 | 达标 | | 日平均质量浓度范围 | 9~206 | 150 | 98.3 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 100 | 达标 | | 日平均质量浓度范围 | 5~15 | 150 | 100 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 26 | 40 | 100 | 达标 | | 日平均质量浓度范围 | 5~92 | 80 | 99.2 | | CO | 日均值的第95百分位数 | 1100 | 4000 | 100 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 168 | 160 | 86.3 | 不达标 |   由上表可知，2024年常州市环境空气中SO2、NO2、PM10和PM2.5年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；SO2日均值以及一氧化碳日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM2.5日均浓度值、PM10日均浓度值、NO2日均浓度值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为非达标区。  **（2）特征污染物环境质量现状**  项目大气污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）环境空气质量现状调查与评价要求，本次调查评价范围内非甲烷总烃的环境质量现状。  针对本期项目排放的特征因子非甲烷总烃，本项目引用江苏云居检测技术有限公司于2025年1月7日~9日对本项目西北侧4100m处G1珑庭花园监测点进行大气环境现状监测，监测报告编号：YJH25032707。  **监测数据引用的有效性分析：**  本项目引用因子为非甲烷总烃，监测时间为2025年1月，监测数据距今尚在3年有效期内，引用点位位于本项目西北侧4100m，在评价范围内的侧风向，监测期间至今，区域内未新增明显的大气污染源，因此本次引用的大气环境质量数据符合引用原则。    **4100m**  **G1**  **本项目所在地**  图3-1 环境空气质量现状监测引用点位图  本项目现状监测结果见表3-2。  **表3-2 大气监测结果分析表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **方位及距离** | **监测因子** | **监测浓度范围mg/m3** | **最大浓度占标率%** | **超标率%** | **评价标准mg/m3** | **达标情况** | | G1珑庭花园 | 西北侧4100m | 非甲烷总烃 | 0.73-0.90 | 45 | 0 | 2.0 | 达标 |   从上表可知，评价区内监测点位非甲烷总烃的小时浓度值能达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社1996年）中2.0mg/m³标准限值。  **（3）大气污染防治行动方案**  为贯彻落实《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发〔2023〕24号）和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，常州市人民政府制定《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（常政发〔2024〕51号），方案重点任务如下：  ①调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展：坚决遏制“两高”项目盲目发展；加快退出重点行业落后产能；中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡；严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。  ②推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型：大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。  ③加强面源污染治理，提高精细化管理水平：实施扬尘精细化治理，积极实施“清洁城市行动”；推进矿山生态环境综合整治；加强秸秆禁烧和综合利用，禁止露天焚烧秸秆，综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。  ④强化协同减排，切实降低污染物排放强度：强化VOCs全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。  实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，实施重点行业绩效等级提升行动。  推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。  推动大气氨污染防控，加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。  ⑤完善工作机制，健全大气环境管理体系：开展区域联防联控和城市空气质量达标管理，积极推进大气污染联防联控机制建设，空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。  提升重污染天气应对能力，结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。  ⑥加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平：强化大气监测和执法监管，加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测；加强决策科技支撑，持续开展PM2.5和臭氧协同控制科技攻关，推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。  ⑦健全标准规范体系，完善生态环境经济政策：强化标准引领，推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案；完善生态环境资金投入机制，综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。  ⑧落实各方责任，构建全民行动格局：加强组织领导，各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案；严格监督考核，将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容；推进全民行动，落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识，政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低（无）VOCs含量产品，强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。  通过上述工作的不断推进实施，常州市与金坛区环境空气质量将得到持续改善。  **2.地表水**  根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为85%，无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%，无劣V类断面。  国考、省考断面水质达到或好于III类比例完成省定考核要求，太湖水质自2007年蓝藻事件以来首次达III、重回“良好”湖泊，连续17年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续8年稳II类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。  本项目纳污水体为尧塘河，引用《江苏万泉金属制品有限公司》在尧塘河二污厂排污口上游500米处（W1）和下游2000米处（W2）pH值、化学需氧量、氨氮、总磷的历史数据，采样时间为2025年1月7日-1月9日，检测报告编号“YJH25032707”，监测数据详见表3-3：  **表3-3 水质监测结果 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | | 2025年01月07日 | | | | | | | | | 采样点位 | | W1点（金坛第二污水处理厂排污口 排污口上游500m） | | | | W2点（金坛第二污水处理厂排污口 排污口下游2000m） | | | | | pH值（无量纲） | | 8.0 | | 8.2 | | 7.9 | | 7.7 | | | 水温（℃） | | 10.8 | | 10.6 | | 10.7 | | 11.2 | | | 悬浮物（mg/L） | | 37 | | 35 | | 33 | | 38 | | | 化学需氧量（mg/L） | | 18 | | 17 | | 18 | | 18 | | | 总磷（mg/L） | | 0.11 | | 0.13 | | 0.09 | | 0.09 | | | 氨氮（mg/L） | | 0.378 | | 0.355 | | 0.395 | | 0.356 | | | 总氮（mg/L） | | 0.723 | | 0.883 | | 0.813 | | 0.913 | | | 样品状态 | | 无色、微浑、无异味、无浮油、无藻类 | | | | 无色、微浑、无异味、无浮油、无藻类 | | | | | 采样日期 | | 2025年01月08日 | | | | | | | | | 采样点位 | | W1点（金坛第二污水处理厂排污口 排污口上游500m） | | | | W2点（金坛第二污水处理厂排污口 排污口下游2000m） | | | | | pH值（无量纲） | | 7.8 | | 7.7 | | 7.2 | | 7.7 | | | 水温（℃） | | 9.5 | | 9.4 | | 9.4 | | 9.2 | | | 悬浮物（mg/L） | | 29 | | 24 | | 26 | | 25 | | | 化学需氧量（mg/L） | | 17 | | 16 | | 19 | | 18 | | | 总磷（mg/L） | | 0.07 | | 0.07 | | 0.06 | | 0.07 | | | 氨氮（mg/L） | | 0.342 | | 0.349 | | 0.368 | | 0.386 | | | 总氮（mg/L） | | 0.803 | | 0.843 | | 0.923 | | 0.783 | | | 样品状态 | | 无色、微浑、无异味、无浮油、无藻类 | | | | 无色、微浑、无异味、无浮油、无藻类 | | | | | 采样日期 | | 2025年01月09日 | | | | | | | | | 采样点位 | | W1点（金坛第二污水处理厂排污口 排污口上游500m） | | | | W2点（金坛第二污水处理厂排污口 排污口下游2000m） | | | | | pH值（无量纲） | | 7.8 | | 7.8 | | 7.7 | | 7.8 | | | 水温（℃） | | 8.7 | | 8.8 | | 8.2 | | 7.9 | | | 悬浮物（mg/L） | | 29 | | 29 | | 20 | | 20 | | | 化学需氧量（mg/L） | | 18 | | 17 | | 19 | | 18 | | | 总磷（mg/L） | | 0.09 | | 0.12 | | 0.12 | | 0.09 | | | 氨氮（mg/L） | | 0.263 | | 0.447 | | 0.368 | | 0.372 | | | 总氮（mg/L） | | 0.888 | | 0.813 | | 0.783 | | 0.953 | | | 样品状态 | | 无色、微浑、无异味、无浮油、无藻类 | | | | 无色、微浑、无异味、无浮油、无藻类 | | | |   监测数据表明，尧塘河现状监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。因此，项目地表水评价范围水环境水质良好，达III类功能区要求。  **3.噪声**  根据《2024年常州市生态环境状况公报》中相关内容，2024年，全市区域环境噪声昼间平均值为53.6dB（A），较上年下降0.1dB（A）；按照《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640-2012），城市区域昼间环境噪声总体水平等级为“二级”，属于“较好”水平。  本项目周边50米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展声环境质量现状调查。 |
| **环境保护目标** | 项目位于常州市金坛区亿晶路99号G车间，经实地勘查，项目周边500米范围内无居民，根据项目周边情况，确定建设项目主要环境保护目标见下表。  **表3-4 主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **保护项目** | **坐标** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界最近距离/m** | | **X** | **Y** | | 大气环境 | 119.66389060 | 31.71784570 | 小学（规划） | 师生 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）中二类功能区 | 南 | 120 | | 地表水环境 | 119.66357946 | 31.71164863 | 尧塘河 | 河流 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类区 | 东 | 1300 | | 声环境 | / | / | 厂界50m | / | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区 | / | / | | 生态环境 | 119.72780228 | 31.71950670 | 新孟河（金坛区）清水通道维护区 | 水源水质保护 | 《江苏省生态空间管控区域规划》 | 东南 | 5200 | | 119.60512877 | 31.66707959 | 长荡湖重要湿地（金坛区） | 重要湖泊湿地 | 西南 | 8000 | | 地下水 | 项目所在区域500m范围 | | | | 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源 | | | | **注：项目距离国控站点（金坛城区）直线距离约7.3km，距离省控站点（金坛监测站）8.2km，不在常州市空气质量监测国控、省控站点位置。** | | | | | | | | |
| **污染物排放控制标准** | **1、废气：**  ①有组织废气：项目喷涂有组织非甲烷总烃、颗粒物、苯系物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；喷砂、喷锌颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；  ②无组织废气：厂界非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯系物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表3标准；车间外非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准；  具体排放限值如下：  **表3-5 有组织废气排放限值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **污染物排放监控位置** | **标准来源** | | 非甲烷总烃 | 50 | 2.0 | DA002排放口 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1 | | 颗粒物 | 10 | 0.4 | | 苯系物 | 20 | 0.8 | | 二甲苯 | 10 | 0.72 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1 | | 颗粒物 | 20 | 1 | DA001排放口 |   **表3-6 无组织废气排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **无组织排放监控浓度值** | | **标准来源** | | **监控点浓度（mg/m3）** | **监控点** | | 颗粒物 | 0.5 | 边界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表3 | | 非甲烷总烃 | 4.0 | | 二甲苯 | 0.2 | | 苯系物 | 0.4 |   **表3-7 厂区内VOCs无组织排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **监控点限值mg/m3** | **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、废水：**  本项目生活污水经厂区污水管网接入市政污水管网排入常州金坛区第二污水处理有限公司处理，达标尾水排入尧塘河，污水接管标准执行常州金坛区第二污水处理有限公司接管限值。  常州金坛区第二污水处理有限公司接管浓度限值要求见下表。  **表3-8 污水接管标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **污染物** | **标准值** | **标准来源** | | 生活污水 | pH值（无量纲） | 6-9 | 常州金坛区第二污水处理有限公司接管限值 | | COD | 500 | | SS | 250 | | NH3-N | 35 | | TP | 3 | | TN | 50 | | pH值（无量纲） | 6.5-9.5 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准 | | COD | 500 | | SS | 400 | | NH3-N | 45 | | TP | 8 | | TN | 70 |   常州金坛区第二污水处理有限公司尾水排放标准执行《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》（DB32/1072-2018）中表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。  **表3-9 常州金坛区第二污水处理有限公司尾水排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **标准** | **污染物排放标准** | | COD | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018） | 50 | | NH3-N | 4（6）\* | | TP | 0.5 | | TN | 12（15）\* | | SS | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）一级A标准 | 10 | | pH值（无量纲） | 6-9 | | **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。** | | |   自2026年3月28日起，常州金坛区第二污水处理有限公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1基本控制项目（常规污染物）日均排放限值和表2四项主要常规污染物一次监测排放限值，具体见下表。  **表3-10 常州金坛区第二污水处理有限公司基本控制项目（常规污染物）日均排放限值 单位：mg/L**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **标准** | **污染物排放标准** | | COD | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） | 50 | | NH3-N | 4（6）\* | | TP | 0.5 | | TN | 12（15）\* | | pH值（无量纲） | 6-9 | | SS | 10 | | **注\*：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。** | | |   **表3-11 常州金坛区第二污水处理有限公司四项主要常规污染物一次监测排放限值 单位：mg/L**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **标准** | **污染物排放标准** | | COD | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） | 75 | | NH3-N | 8（12）\* | | TP | 1 | | TN | 15（20）\* | | **注\*：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。** | | |   **3、噪声**  本项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求，见下表。  **表3-12 工业企业厂界环境噪声标准限值 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **厂界外声环境功能区类别** | **昼间** | **夜间** | | 3 | 65 | 55 |   **4、固废**  固体废物主要是一般工业固废、危废和生活垃圾，一般工业固废厂内暂存须执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定；  危险废物贮存执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025 2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、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）；  生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。 |
| **总量控制指标** | **1、总量控制建议指标**  **表3-13 总量控制建议值（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | **产生量（t/a）** | **削减量（t/a）** | **排放量** | | | **接管量（t/a）** | **排入外环境量（t/a）** | | 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃（含苯系物） | 1.1308 | 1.01772 | / | 0.11308 | | 颗粒物 | 1.918 | 1.74925 | / | 0.16875 | | 无组织 | 非甲烷总烃（含苯系物） | 0.0232 | 0 | / | 0.0232 | | 颗粒物 | 0.039138 | 0 | / | 0.039138 | | 废水 | 废水量 | | 720 | / | 720 | 720 | | COD | | 0.36 | 0 | 0.36 | 0.36 | | SS | | 0.18 | 0 | 0.18 | 0.18 | | NH3-N | | 0.0252 | 0 | 0.0252 | 0.0252 | | TP | | 0.00216 | 0 | 0.00216 | 0.00216 | | TN | | 0.036 | 0 | 0.036 | 0.036 | | 固废 | 生活垃圾 | | 9 | 9 | / | 0 | | 一般固废 | | 3 | 3 | / | 0 | | 危险废物 | | 12.4448 | 12.4448 | / | 0 |   **2、污染物总量平衡方案**  建设单位向常州市金坛生态环境局申请总量，大气污染物排放量应在金坛区内平衡；项目废水排放总量已纳入常州金坛区第二污水处理有限公司排污总量中，在常州金坛区第二污水处理有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目利用现有空置厂房进行生产，施工期仅涉及车间内部装修及设备安装，其影响范围小、程度轻、时间短。施工期产污环节主要是设备安装产生的噪声、施工人员生活污水、生活垃圾以及装修过程产生的装修垃圾。考虑施工期环境影响微弱，本评价主要针对营运期影响进行分析。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、大气环境影响分析**  **（1）正常工况**  本项目产生的大气污染物主要包括喷砂产生的喷砂粉尘（以颗粒物表征）、热喷锌产生的喷锌粉尘（以颗粒物表征）、调漆、喷漆、晾干过程产生的漆雾（以颗粒物表征）和有机废气（以非甲烷总烃表征）、喷枪清洗过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）。  项目有组织废气源强产生及排放情况详见表4-1，无组织废气源强产生及排放情况详见表4-2。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **表4-1 本项目有组织废气产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口** | **排气量m³/h** | **产污**  **环节** | **污染物** | **污染物产生情况** | | | **治理措施** | **收集率%** | **去除率%** | **污染物排放情况** | | | | | **浓度mg/m³** | **速率kg/h** | **产生量t/a** | **浓度mg/m³** | **速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放时间** | | DA001 | 25000 | 喷砂 | 颗粒物 | 1.44 | 0.036 | 0.0215 | 袋式除尘装置 | 98 | 95 | 0.072 | 0.0018 | 0.0011 | 600h | | 喷锌 | 颗粒物 | 29.4 | 0.735 | 0.441 | 1.48 | 0.037 | 0.0221 | | DA002 | 25000 | 调漆、喷漆、晾干 | 颗粒物 | 19.6 | 0.49 | 1.4555 | 过滤棉+二级活性炭装置 | 98 | 90 | 1.96 | 0.049 | 0.14555 | 1200h | | 非甲烷总烃 | 14.96 | 0.374 | 1.121 | 1.496 | 0.0374 | 0.1121 | 3000h | | 苯系物 | 8 | 0.2 | 0.5986 | 0.8 | 0.02 | 0.05986 | | 二甲苯 | 5.44 | 0.136 | 0.409 | 0.544 | 0.0136 | 0.0409 | | 乙苯 | 1.24 | 0.031 | 0.0917 | 0.124 | 0.0031 | 0.00917 | | 三甲苯 | 1.32 | 0.033 | 0.0982 | 0.132 | 0.0033 | 0.00982 | | 喷枪清洗 | 非甲烷总烃 | 0.132 | 0.0033 | 0.0098 | 0.0132 | 0.00033 | 0.00098 | | 注：非甲烷总烃中包含苯系物（其中包括二甲苯、乙苯、三甲苯）。 | | | | | | | | | | | | | |   **表4-2 本项目无组织废气产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **产污**  **环节** | **污染物** | **污染物产生情况** | | **治理设施** | | **污染物排放情况** | | | | **产生速率kg/h** | **产生量t/a** | **治理工艺** | **综合收集治理效率%** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放时间h/a** | | 生产  车间 | 喷砂 | 颗粒物 | 0.00073 | 0.000438 | -- | -- | 0.00073 | 0.000438 | 600 | | 喷锌 | 颗粒物 | 0.015 | 0.009 | -- | -- | 0.015 | 0.009 | | 喷漆、喷漆、晾干 | 颗粒物 | 0.248 | 0.0297 | -- | -- | 0.0248 | 0.0297 | 1200 | | 非甲烷总烃 | 0.0077 | 0.023 | -- | -- | 0.0077 | 0.023 | 3000 | | 苯系物 | 0.0041 | 0.0122 | -- | -- | 0.0041 | 0.0122 | 3000 | | 二甲苯 | 0.0027 | 0.0008 | -- | -- | 0.0027 | 0.0008 | 3000 | | 乙苯 | 0.00063 | 0.0019 | -- | -- | 0.00063 | 0.0019 | 3000 | | 三甲苯 | 0.00067 | 0.002 | -- | -- | 0.00067 | 0.002 | 3000 | | 喷枪清洗 | 非甲烷总烃 | 0.000067 | 0.0002 | -- | -- | 0.000067 | 0.0002 | 3000 | | 注：非甲烷总烃中包含苯系物（其中包括二甲苯、乙苯、三甲苯）。 | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **源强核算**  **喷砂粉尘**  参考《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”中“06 预处理”中“喷砂”颗粒物产生量为2.19kg/t-原料，本项目钢砂用量为10t/a，则颗粒物产生量为0.0219t/a。  喷砂废气经喷砂房密闭收集，密闭收集效率以98%计，喷砂工序每日工作时间为2h，则喷砂工序年工作时间为600h，则有组织废气产生量约为0.0215t/a，有组织产生速率为0.036kg/h。  喷砂粉尘收集后通过袋式除尘装置处理后由1根15米高排气筒DA001排放，废气处理效率以95%计，则有组织排放量为0.0011t/a，有组织排放速率为0.0018kg/h；无组织排放量为0.000438t/a，无组织排放速率为0.00073kg/h。  **喷锌粉尘**  喷锌工序在密闭的喷锌房内进行，喷涂时通过喷枪形成雾状粉末喷涂在工件表面上，该过程会产生一定量的粉尘。根据《涂装技术实用手册》（叶扬祥、潘肇基：机械工程出版社），喷涂距离在15-20cm之间时，涂装附着率约为75-85%，本项目喷涂效率取80%计算，剩余20%的未附着的在喷涂过程中损耗。损耗中的25%固态组分作为锌粉沉降地面，75%固态组分作为喷锌粉尘。本项目年使用锌丝3t，则喷锌废气产生量约为0.45t/a，废锌粉产生量约为0.15t/a。  喷锌废气经喷锌房密闭收集，密闭收集效率以98%计，喷锌工序每日工作时间为2h，则喷锌工序年工作时间为600h，则有组织废气产生量约为0.441t/a，有组织产生速率为0.735kg/h。  喷锌粉尘收集后通过袋式除尘装置处理后由1根15米高排气筒DA001排放，废气处理效率以95%计，则有组织排放量为0.0221t/a，有组织排放速率为0.037kg/h；无组织排放量为0.009t/a，无组织排放速率为0.015kg/h。  **喷漆废气**  漆料经喷枪雾化形成微粒，其中部分微粒堆积在工件上形成涂膜，部分微粒雾化后形成悬浮物即漆雾，逸散至周围环境中。漆料在调配过程中，工件在喷涂过程中，漆料中的有机溶剂挥发，形成有机废气逸散至周围环境中。本项目表面喷涂环节废气主要来源于调漆、喷涂、晾干过程，产生的废气主要为漆雾和有机废气。其中调漆工序产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）；喷涂工序产生的废气主要为漆雾（以颗粒物计）和有机废气（以非甲烷总烃计）；晾干工序产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。  喷漆工序在密闭的喷漆房内进行，密闭收集效率以98%计，喷漆工序每日工作时间为4h，则喷漆工序年工作时间为1200h；晾干工序每日工作时间为10h，则晾干工序年工作时间为3000h。漆雾的去除效率以90%计，有机废气去除效率以90%计。喷漆房采取负压抽风的方式进行废气收集，废气收集后进一套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过1根15米高排气筒DA002排放。  根据环氧底漆MSDS可知，涂料中挥发分13%、固含量87%，本项目施工状态下，环氧底漆需添加稀释剂及固化剂调漆使用，环氧底漆与稀释剂调配比例为10:1、与固化剂调配比例7:1，项目环氧底漆用量为1.5t/a，稀释剂用量为0.15t/a，固化剂用量为0.21t/a，调漆后挥发分约18.1%、固含量约81.9%，则非甲烷总烃产生量为0.336t/a（含苯系物0.31365t/a，苯系物中二甲苯0.26475t/a、乙苯0.03705t/a、三甲苯0.01185t/a），固含量为1.524t/a；  根据聚氨酯厚浆面漆MSDS可知，涂料中挥发分25%、固含量75%，本项目施工状态下，聚氨酯厚浆面漆需添加稀释剂及固化剂调漆使用，聚氨酯厚浆面漆与稀释剂调配比例为10:1、与固化剂调配比例7:1，聚氨酯厚浆面漆用量为1.5t/a，稀释剂用量为0.15t/a，固化剂用量为0.21t/a，调漆后挥发分约32.2%、固含量约67.8%，项目聚氨酯厚浆面漆用量为1.5t/a，稀释剂用量为0.15t/a，固化剂用量为0.21t/a，则非甲烷总烃产生量为0.598t/a（含苯系物0.29715t/a，苯系物中二甲苯0.15225t/a、乙苯0.05655t/a、三甲苯0.08835t/a），固含量为1.262/a；  根据水性环氧底漆MSDS可知，涂料中挥发分1%、水20%、固含量79%，项目水性环氧底漆用量为3.5t/a，则非甲烷总烃产生量为0.035t/a，固含量为2.765t/a；  根据水性聚氨酯面漆MSDS可知，涂料中挥发分5%、水40%、固含量55%，项目水性聚氨酯面漆用量为3.5t/a，则非甲烷总烃产生量为0.175t/a，固含量为1.925t/a。 本项目固份喷涂过程上漆率为75%，5%掉落地面形成漆渣，20%形成漆雾。 则非甲烷总烃产生量为1.144t/a（含苯系物0.6108t/a，其中二甲苯0.417t/a、乙苯0.0936t/a、三甲苯0.1002t/a），漆雾产生量为1.4852t/a。  非甲烷总烃有组织产生量为1.121t/a，有组织产生速率为0.374kg/h；有组织排放量为0.1121t/a，有组织排放速率为0.0374kg/h；无组织排放量为0.023t/a，无组织排放速率为0.0077kg/h；  苯系物有组织产生量为0.5986t/a，有组织产生速率为0.2kg/h；有组织排放量为0.05896t/a，有组织排放速率为0.02kg/h；无组织排放量为0.0122t/a，无组织排放速率为0.0041kg/h；  其中二甲苯有组织产生量为0.409t/a，有组织产生速率为0.136kg/h；有组织排放量为0.0409t/a，有组织排放速率为0.0136kg/h；无组织排放量为0.008t/a，无组织排放速率为0.0027kg/h；  乙苯有组织产生量0.0917t/a，有组织产生速率0.031kg/h；有组织排放量0.00917t/a，有组织排放速率0.0031kg/h；无组织排放量0.0019t/a，无组织排放速率0.00063kg/h；  三甲苯有组织产生量0.0982t/a，有组织产生速率0.033kg/h；有组织排放量0.00982t/a，有组织排放速率0.0033kg/h；无组织排放量0.002t/a，无组织排放速率0.00067kg/h；  颗粒物有组织产生量为1.4555t/a，有组织产生速率为0.49kg/h；有组织排放量为0.14555t/a，有组织排放速率为0.049kg/h；无组织排放量为0.0297t/a，无组织排放速率为0.0099kg/h。 喷枪清洗废气本项目喷枪需要每日清洗，喷枪采用稀释剂浸泡清洗，清洗过程中会产生少量的有机废气，废气产生量约为使用量的10%，使用量为0.1t/a，则喷枪清洗废气产生量为0.01t/a。清洗废气经收集后进一套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过1根15米高排气筒DA002排放。本项目喷枪清洗在喷漆房内进行，废气收集效率为98%，有机废气去除效率约95%。 则非甲烷总烃有组织产生量为0.0098t/a，有组织产生速率为0.0033kg/h；有组织排放量为0.00098t/a，有组织排放速率为0.00033kg/h；无组织排放量为0.0002t/a，无组织排放速率为0.000067kg/h。 危废仓库废气本项目危废仓库设置气体导出装置，挥发的少量非甲烷总烃（仅识别产生，有机废气总产生量已在喷漆废气中说明）经导出装置进入活性炭装置处理达标后无组织排放，污染防治设施持续运行。（2）非正常排放 非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即风机故障，废气全部无组织排放，见下表。  **表4-3 非正常工况排气筒排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放速率kg/h** | **单次持续时间h** | **年发生频次** | **非正常排放量kg/a** | | DA001 | 废气处理装置故障 | 颗粒物 | 0.79 | 0.5 | 1 | 0.395 | | DA002 | 颗粒物 | 1.19 | 0.5 | 1 | 0.595 | | 非甲烷总烃 | 0.38 | 0.5 | 1 | 0.19 | | 苯系物 | 0.2 | 0.5 | 1 | 0.1 | | 二甲苯 | 0.14 | 0.5 | 1 | 0.07 | | 乙苯 | 0.0312 | 0.5 | 1 | 0.0156 | | 三甲苯 | 0.0334 | 0.5 | 1 | 0.0167 | | 注：非甲烷总烃中包含苯系物（其中包括二甲苯、乙苯、三甲苯）。 | | | | | | |   由上表可知，非正常工况下污染因子排放量均有所增加，为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：  ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录；  ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产；  ③定期对二级活性炭吸附装置进行更换及维护保养，保证废气处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放；  ④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。  **（3）废气排放源基本情况**  **表4-4 点源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **排气筒底部中心坐标m** | | **排气筒高度m** | **排气筒出口内径m** | **温度/℃** | **烟气流速m/s** | **年排放小时数/h** | **排放工况** | **污染因子** | **速率kg/h** | | **x** | **y** | | DA001 | 70 | 0 | 15 | 0.7 | 25 | 18.1 | 600 | 连续 | 颗粒物 | 0.0388 | | DA002 | 120 | 0 | 15 | 0.7 | 25 | 18.1 | 1200 | 颗粒物 | 0.049 | | 3000 | 非甲烷总烃 | 0.03773 | | 苯系物 | 0.02 | | 二甲苯 | 0.0136 | | 乙苯 | 0.0031 | | 三甲苯 | 0.0033 | | **注：坐标以厂区左下角为原点（0,0），非甲烷总烃中包含苯系物（其中包括二甲苯、乙苯、三甲苯）。** | | | | | | | | | | |   **表4-5 矩形面源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **面源起点坐标m** | | **面源长度m** | **面源宽度m** | **与正北向夹角°** | **面源有效排放高度m** | **年排放小时数h** | **排放**  **工况** | **污染因子** | **速率kg/h** | | **x** | **y** | | 生产车间 | 160 | 0 | 160 | 30 | 0 | 11 | 3000 | 连续 | 颗粒物 | 0.04053 | | 非甲烷总烃 | 0.007767 | | 苯系物 | 0.0041 | | 二甲苯 | 0.0027 | | 乙苯 | 0.00063 | | 三甲苯 | 0.00067 | | **注：坐标以厂区左下角为原点（0,0），非甲烷总烃中包含苯系物（其中包括二甲苯、乙苯、三甲苯）。** | | | | | | | | | | |   **（4）污染治理措施可行性分析**  **①废气治理措施简述**  本项目喷砂、喷锌产生的颗粒物经喷砂房、喷锌房密闭收集，收集后的颗粒物进入1套“袋式除尘装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA001排放；喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃；喷枪清洗产生的非甲烷总烃经喷漆房密闭收集，收集后的颗粒物、有机废气进入1套“过滤棉+二级活性炭装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA002排放、危废仓库非甲烷总烃经危废仓库密闭收集，收集后的有机废气进入活性炭装置处理达标后无组织排放。   图4-1 废气处置方案 **②技术可行性分析**  **1）废气处理装置运行原理**  **表4-6.1 活性炭技术参数**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **单位** | **技术指标** | | 1 | 单级活性炭吸附箱尺寸 | m | 2.5m\*2.5m\*1.5m | | 2 | 填充物 | — | 蜂窝式活性炭 | | 3 | 活性炭碘值 | mg/g | 650 | | 4 | 活性炭密度 | g/cm3 | 0.4 | | 5 | 过滤风速 | m/s | 1.04 | | 6 | 设备数量 | 台 | 2 | | 7 | 填充量 | kg | 二级，每级300kg | | 8 | 填充层 | 层 | 2 | | 9 | 更换周期 | — | 每40d更换1次 | | 10 | 排气筒参数 | 高度 | 15 | | 11 | 直径 | 0.7m | | 12 | 风量 | 25000m3/h |   根据《材料研究与应用》2010年12月第4卷第4期，余倩等人《活性炭吸附技术对VOCs净化处理的研究进展》一文，采用吸附法能够使VOCs的去除率高达90-95%，本项目非甲烷总烃去除率保守估计取90%。根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办【2022】218号）相关要求，采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s，蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，进入吸附设备的废气温度应低于40℃，本项目设计活性炭过滤风速为1.04m/s，碘吸附值为650mg/g，活性炭设计每33d更换1次，项目有机废气产生温度较低，经过风机管道等冷却后，进入活性炭箱的温度低于40℃，因此本项目有机废气经过二级活性炭处理满足要求。  根据无锡市新环化工环境监测站于2019年3月对《常州市博源塑业有限公司年产260万件塑料制品项目》的“两级活性炭吸附装置”废气排放口的验收检测数据，其废气处理效率在90%以上，具体数据见下表。  **表4-6.2 工程实例废气监测结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目点位** | **监测时间** | **非甲烷总烃监测结果（mg/m3）** | | | | | **1** | **2** | **3** | **平均值** | | 废气进口 | 2019.3.29 | 4.22 | 3.48 | 4.09 | 3.93 | | 废气出口 | 0.25 | 0.29 | 0.25 | 0.26 | | 处理速率 | 94.1 | 91.7 | 93.9 | 93.4 |   由上表可知，“两级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的去除效率平均在90%以上，故认为本环评二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃去除效率以90%计算是可行的。  **布袋除尘器原理：**布袋除尘器又称袋式除尘器，其除尘原理是过滤机理，是重力、筛滤、惯性碰撞吸附效应和扩散与静电吸引等各种力的综合效应。布袋除尘器主要是利用滤料（织物或毛毡）对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分2个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻留。其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进到滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进入除尘器后，气流速度下降，烟尘中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，清洁烟气从滤袋内侧排放，粉尘被阻留在滤袋外侧。布袋除尘器已广泛应用于各个工业部门中，用以捕集工业粉尘。  对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），其中4.1.1写明“袋式除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化”，4.1.2写明“袋式除尘工艺的采用取决于污染物的特性。以下场合和要求下应优先采用袋式除尘工艺：a）粉尘排放浓度限值（标态干排气）＜30mg/m3；b）高效不急微细粒子；c）含尘空气的净化；d）炉窑烟气的净化；e）粉尘具有回收价值，可综合利用；f）水资源缺乏或严寒地区；g）垃圾焚烧烟气净化；h）高比电阻粉尘或粉尘浓度波动较大；i）净化后气体循环利用”，4.1.3写明“以下场合通过技术措施处理后可采用布袋除尘工艺：a）高温烟气通过冷却降温，满足滤料连续工作温度；b）烟气含湿量虽大，但烟气未饱和，且烟气温度高于露点温度15℃以上；c）烟气短期含油雾，但袋式除尘器采取了预涂粉防护措施；d）烟气中虽有火星，但已采取火星捕集等预处理措施”。  企业喷砂、喷锌工段粉尘经布袋除尘装置处理后由1根15米高排气筒DA001排放，排放浓度＜30mg/m3，属于4.1.2中“a）粉尘排放浓度限值（标态干排气）＜30mg/m3；c）含尘空气的净化”。企业采用的布袋除尘器在气体进入布袋前设有阻火器，且布袋为耐高温布袋，符合4.1.3中“d）烟气中虽有火星，但已采取火星捕集等预处理措施”。  **2）收集可行性分析**  项目喷砂产生的颗粒物经喷砂房密闭收集；喷锌产生的颗粒物经喷锌房密闭收集；喷漆产生的非甲烷总烃、颗粒物经喷漆房密闭收集，可将各产污节点的废气收集。  **3）废气处理设施技术可行性分析**  参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），颗粒物收集治理系统（袋式除尘器）为可行技术；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》（HJ 1124-2020）表A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，采用过滤+吸附为可行技术。  **③排气筒设置合理性分析**  现从车间生产线布局和大气环境影响角度进行排气筒布置、排气筒高度确定及合理性论证，排气筒设置合理性分析如下：  **1）排气筒高度规定**  根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）要求，除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外，排气筒高度不应低于15m，具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。建设项目设置的DA001、DA002排气筒高度为15m，并设置了采样平台及采样孔。因此，项目排气筒高度设置是合理可行的。  **2）排气筒数量可行性分析**  建设单位在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。喷砂、喷锌均含有相同的废气污染物（颗粒物），通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。因此本项目设置了2根排气筒。根据排气筒设计参数可知，项目喷砂房、喷锌房颗粒物收集风机风量为25000m3/h，喷漆房颗粒物、有机废气收集风机风量为25000m3/h，满足废气合并要求，因此，排气筒布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对生产装置带来的影响大小等因素。  **3）风量合理性分析**  本项目1间喷锌房、1间喷砂房、4间喷漆房整体空间均为288m3（6m×8m×6m），喷锌房、喷砂房每小时换气约41次，则喷锌房、喷砂房风量为23616m3/h，考虑到在废气管道和处理装置中的风量损失，故本项目喷锌房、喷砂房废气处理装置设计风量确定为25000m3/h；  喷漆房每小时换气约21次，则喷漆房风量为24192m3/h，考虑到在废气管道和处理装置中的风量损失，故本项目喷锌房、喷砂房废气处理装置设计风量确定为25000m3/h。  危废仓库整体空间为60m3（4m×5m×3m），危废仓库每小时换气约40次，则危废仓库风量为2400m3/h，考虑到在废气管道和处理装置中的风量损失，故危废仓库废气处理装置设计风量确定为3000m3/h。  经计算，本项目DA001、DA002排气筒烟气排放速度为18.1m/s，在15m/s左右，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第5.3.5节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右”的通用技术要求。  综上所述，建设项目排气筒设置是合理的。  **（5）废气达标判定**  **表4-7 项目废气达标排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒**  **编号** | **排气量**  **m3/h** | **污染物名称** | **排放情况** | | **执行标准** | | **标准名称** | **达标判定** | | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **浓度mg/m3** | **速率**  **kg/h** | | DA001 | 25000 | 颗粒物 | 1.55 | 0.0388 | 10 | 0.4 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1 | 达标 | | DA002 | 25000 | 颗粒物 | 4.64 | 0.116 | 10 | 0.4 | 达标 | | 非甲烷总烃 | 2.2 | 0.0549 | 50 | 2.0 | 达标 | | 苯系物 | 0.8 | 0.02 | 20 | 0.8 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）表1 | 达标 | | 二甲苯 | 0.544 | 0.0136 | 10 | 0.72 |   项目无组织废气经治理后排放量较低，企业应加强生产管理，增加员工意识，规范操作，定期检查集气设施的密闭情况，确保无组织排放废气厂界达标。  **（6）污染物排放量核算**  **表4-8 项目大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度mg/m3 | 核算排放速率kg/h | 核算年排放量t/a | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | DA001 | 颗粒物 | 1.55 | 0.038 | 0.0232 | | 2 | DA002 | 颗粒物 | 1.96 | 0.049 | 0.14555 | | 3 | 非甲烷总烃 | 1.51 | 0.0378 | 0.11308 | | 一般排放口合计 | | 颗粒物 | | | 0.16875 | | 非甲烷总烃 | | | 0.11308 | | 有组织排放 | | | | | | | 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.16875 | | 非甲烷总烃 | | | 0.11308 |   表4-9 项目大气污染物无组织排放核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | 年排放量t/a | | **标准名称** | 浓度限值mg/m3 | | 生产车间 | 颗粒物 | / | 《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表3 | 4.0 | 0.039138 | | 非甲烷总烃 | / | 0.5 | 0.0232 | | 无组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.039138 | | 非甲烷总烃 | | | 0.0232 |   表4-10 项目大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量t/a | | 1 | 颗粒物 | 0.2079 | | 2 | 非甲烷总烃 | 0.13628 |   **（7）卫生防护距离**  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）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离L按下式计算：    式中：*QC*——污染物的无组织排放量，kg/h；  Cm——污染物的标准浓度限值，mg/m3；  L——卫生防护距离，m；  r——生产单元的等效半径，m；  A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。  **表4-11 卫生防护距离计算系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **计算系数** | **工业企业所在地区近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 | | |   按照表4-2核算的建设项目废气无组织排放情况，结合上表计算系数计算得建设项目完成后全厂卫生防护距离见下表。  **表4-12 卫生防护距离计算结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染源类型** | **污染物** | **产生速率kg/h** | **标准限值（mg/m3）** | **计算值（m）** | **卫生防护距离（m）** | **提级后距离（m）** | | 生产车间 | 面源 | 非甲烷总烃 | 0.007767 | 2.0 | 0.059 | 50 | 100 | | 颗粒物 | 0.04053 | 0.45 | 2.509 | 50 |   根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”。按照上述规定要求确定全厂设置卫生防护距离为生产车间周边100米范围。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。  **（8）环境监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》[（HJ819-2017）](http://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/jcffbz/202001/W020200113417476489912.pdf)中相关要求，本项目废气例行监测计划详见下表。  **表4-13 污染源监测要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **监测项目** | **监测位置** | **检测点位** | **监测因子** | **监测频率** | | 例行监测 | 无组织废气监测 | 厂界 | 厂界上风向设置一个监测点，下风向设置三个监测点 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 颗粒物 | 1次/年 | | 苯系物 | 1次/年 | | 二甲苯 | 1次/年 | | 乙苯 | 1次/年 | | 三甲苯 | 1次/年 | | 车间外 | 厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距地面1.5m及以上位置 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 有组织废气监测 | DA001 | 排气筒进、出口处 | 颗粒物 | 1次/半年 | | DA002 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | | 颗粒物 | 1次/半年 | | 苯系物 | 1次/半年 | | 二甲苯 | 1次/半年 | | 乙苯 | 1次/半年 | | 三甲苯 | 1次/半年 |   **（9）异味影响分析**  刺激性气味气体，其主要危害为：  ①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，是呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止呼吸，妨碍正常呼吸功能。  ②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。  ③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食，恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。  ④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。  ⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断收到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节失调。  为了减小异味对周边环境的影响，本项目需加强厂房排气，增加空气流通，并且通过厂区周边绿化树木的吸收，确保异味对周边环境的影响较小。  **（10）大气环境影响分析结论**  项目所在区域为环境空气非达标区，根据《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（常政发〔2024〕51号），在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。  本项目喷砂、喷锌产生的颗粒物经喷砂房、喷锌房密闭收集，收集后的颗粒物进入1套“袋式除尘装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA001排放；喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃；喷枪清洗产生的非甲烷总烃经喷漆房密闭收集，收集后的颗粒物、有机废气进入1套“过滤棉+二级活性炭装置”处理后通过1根15m高的排气筒DA002排放。废气收集效率较高，可最大限度的降低无组织排放。  企业拟通过加强车间通风等措施确保无组织废气排放厂界达标；项目以生产车间为边界设置100m卫生防护距离。  本项目污染物经合理处置后，排放量较低，因此本项目建成后对大气环境影响较小。  **2、地表水环境影响分析**  **（1）废水源强**  项目废水仅为生活污水，排水量为720t/a，接管至常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，处理后尾水排入尧塘河。废水产生及排放情况见下表。  **表4-14 本项目水污染物产生和排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类型** | **废水量t/a** | **污染因子** | **浓度mg/L** | **产生量t/a** | **拟采取的处理方式** | **浓度mg/L** | **排放量t/a** | **排放去向** | | 生活污水 | 720 | pH | 6~9 | | 接市政污水管网 | 6~9 | | 接管进入常州金坛区第二污水处理有限公司处理 | | COD | 500 | 0.36 | 500 | 0.36 | | SS | 250 | 0.18 | 250 | 0.18 | | NH3-N | 35 | 0.0252 | 35 | 0.0252 | | TP | 3 | 0.00216 | 3 | 0.00216 | | TN | 50 | 0.036 | 50 | 0.036 |   **（2）排放口基本情况**  **表4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 生活污水 | COD | 接管至常州金坛区第二污水处理有限公司 | 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  🞎雨水排放  🞎清净下水排放  🞎温排水排放  🞎车间或车间处理设施排放口 | | SS | | NH3-N | | TP | | TN |   本项目废水间接排放口基本情况见下表。  **表4-16 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量/（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** | **浓度限值（mg/L）** | | 依托出租方总排口，不另外设置排口 | 119.66236711 | 31.72275104 | 720 | 进入常州金坛区第二污水处理有限公司 | 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 | 8:30~18:30 | 常州金坛区第二污水处理有限公司 | COD | 50 | | SS | 10 | | NH3-N | 4（6）\* | | TP | 0.5 | | TN | 12（15）\* |   **（3）接管可行性分析**  **1）废水水质可行性分析**  项目废水中主要含有COD、SS、NH3-N、TP、TN等常规指标，接管浓度为COD 500mg/L、SS 250mg/L、NH3-N 35mg/L、TP 3mg/L、TN 50mg/L，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，目前项目所在地污水管网已经铺设到位。因此，从工程角度上，项目生活污水具备接管可行性。  **2）污水处理厂处理负荷可行性分析**  常州金坛区第二污水处理有限公司一期建设规模2万m3/d，于2005年底建成运营；二期2万m3/d，已于2009年底正式投入运营；三期2万m3/d，已于2014年4月8日取得原金坛市环保局的环评批复。目前常州金坛区第二污水处理有限公司处理能力已达6万m3/d，实际污水处理量为5.5万m3/d，尚有0.5万m3/d的余量，且规划建设规模为16万m3/d。  本项目建成后污水排放量为2.4m3/d，占常州金坛区第二污水处理有限公司处理余量的比例较小，仅0.048%。因此，从水量分析，常州金坛区第二污水处理有限公司接纳本项目废水是可行的。  **3）污水处理厂处理工艺可行性分析**  常州金坛区第二污水处理有限公司采用A2/O工艺，把除磷、脱氮和降解有机物三个生化过程结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业重要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准，排入尧塘河。具体工艺流程见下图：    **图4-2 常州金坛区第二污水处理有限公司处理工艺流程图**  污水处理工艺简述：废水经过粗格栅隔去除尺寸较大的杂质由进水泵房的污水泵将污水经细格栅打入旋流沉砂池。污水经过沉砂后进入A2/O反应池进行生化处理，通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷脱氮，处理后废水经加氯接触消毒后排放。A2/O反应池剩余污泥从沉淀区排出，进入污泥均质池（回流污泥泵房），然后进入污泥浓缩脱水车间采用板框压滤机压成泥饼外运。污泥处理产生的废水返回到废水处理工艺流程，尾水处理达标后排入尧塘河。  本项目废水主要污染物为COD、SS、NH3-N、TP和TN，水质简单，可生化性好，从废水排放达标分析结果可知，废水水质满足常州金坛区第二污水处理有限公司接管水质要求。即从处理工艺上接管可行。此外，本项目外排废水中仅为生活污水，无生产废水外排，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。  **4）管网配套情况**  常州金坛区第二污水处理有限公司位于常州市金坛区汇贤北路与新常金一级公路交汇，主要处理开发区内各企业生产废水、生活污水及镇区生活污水。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内，目前项目所在地的污水管网已经铺设到位，本项目废水可由市政污水管网接入，最终纳入常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理。  根据以上分析，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理是可行的。  **（4）环境监测**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》[（HJ819-2017）](http://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/jcffbz/202001/W020200113417476489912.pdf)中相关要求，建设单位废水例行监测计划详见下表。  **表4-17 污染源监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **监测项目** | **监测位置** | **检测点位** | **监测因子** | **监测频率** | | 例行监测计划 | 废水监测 | 污水 | 生活污水排放口 | pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮 | 1次/年 |   **（5）结论**  综上所述，项目生活污水水质能够达常州金坛区第二污水处理有限公司接管限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，常州金坛区第二污水处理有限公司尾水中SS排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其2024修改单中一级A标准，COD、NH3-N、TP和TN排放执行《太湖地区镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072—2018）中表2中的标准，纳污水体尧塘河《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。项目所在地已满足接管城市污水处理厂条件，引用常州金坛区第二污水处理有限公司环评结论可知，废水经污水处理厂处理达标排放后对地表水环境影响较小。因此本次评价认为本项目对地表水环境影响是可以接受的。  **3、噪声环境影响分析**  **（1）噪声源**  项目噪声源主要为各机械设备的运转噪声，主要噪声源强如下表所示。  **表4-18 本项目主要噪声设备和源强数值表（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建筑物名称** | **声源名称** | **数量台/套** | **单台声功率级dB（A）** | **声源控制措施** | **空间相对位置（m）①** | | | **距室内边界距离m②** | **室内边界声级dB（A）** | **建筑物插入损失dB（A）** | **建筑物外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级dB（A）③** | **建筑物外距离④** | | 车间 | 龙门铣床 | 1 | 80 | 隔声、减振 | 25 | -14 | 1 | 136（E） | 37.4 | 25 | 12.4 | 1 | | 27（S） | 51.5 | 25 | 26.5 | 1 | | 52（W） | 45.7 | 25 | 20.7 | 1 | | 54（N） | 46.0 | 25 | 21 | 1 | | 高温蒸汽清洗机 | 1 | 75 | -60 | -8 | 1 | 143（E） | 38.5 | 25 | 13.5 | 1 | | 12（S） | 55.6 | 25 | 30.6 | 1 | | 45（W） | 47.2 | 25 | 22.2 | 1 | | 65（N） | 46.8 | 25 | 21.8 | 1 | | 喷砂房 | 1 | 70 | -37 | -8 | 1 | 116（E） | 38.9 | 25 | 13.9 | 1 | | 1（S） | 70.2 | 25 | 45.2 | 1 | | 72（W） | 47.4 | 25 | 22.4 | 1 | | 65（N） | 47.0 | 25 | 22 | 1 | | 喷锌房 | 1 | 70 | -31 | -8 | 1 | 166（E） | 39.1 | 25 | 14.1 | 1 | | 1（S） | 73.1 | 25 | 48.1 | 1 | | 82（W） | 47.5 | 25 | 22.5 | 1 | | 65（N） | 47.2 | 25 | 22.2 | 1 | | 喷漆房 | 4 | 70 | 24 | -8 | 1 | 64（E） | 42.5 | 25 | 17.5 | 1 | | 1（S） | 77.8 | 25 | 52.8 | 1 | | 124（W） | 47.7 | 25 | 22.7 | 1 | | 65（N） | 47.9 | 25 | 22.9 | 1 | | 注：①本项目以厂区中心为坐标原点；②为距室内边界距离；③“声压级/距声源距离/dB（A）/m”中“声压级”为单台设备的声压级；④建筑物外最近距离。 | | | | | | | | | | | | |   **表4-19 本项目噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **声源名称** | **型号** | **声源源强（声功率级）/dB（A）** | **声源控制措施** | **运行时段** | | 风机（2台） | / | 90 | 隔声、减震、安装隔声垫、消声器 | 8:30~18:30 |   通过选用低噪声设备、吸声、隔声、合理布局、减振等措施，可使项目产生的噪声源强削减25dB（A），以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，项目地周围噪声可达标排放。  **（2）噪声污染防治措施**  ①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。  ②对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。  ③在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。  ④项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。  ⑤加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。  **（3）达标排放分析**  本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：  ①室外声源  户外声传播衰减包括几何发散（*A*div）、大气吸收（*A*atm）、地面效应（*A*gr）、障碍物屏蔽（*A*bar）、其他多方面效应（*A*misc）引起的衰减。  a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。  *Lp*(*r*)＝*Lw*+*D*C－（*A*div＋*A*atm＋*A*gr＋*A*bar＋*A*misc） （A.1）  *Lp*(*r*)＝*Lp*(*r*0)+*D*C－（*A*div＋*A*atm＋*A*gr＋*A*bar＋*A*misc） （A.2）  b）预测点的A声级*L*A（*r*）可按式（A.3）计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[*L*A（*r*）]。    c）在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。    ②室内点声源  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*Lp1*和*Lp2*。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：    也可按式（B.2）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：    然后按式（B.3）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：    在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：    然后按式（B.5）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。    然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ③噪声贡献值计算  设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为*LAi*，在*T*时间内该声源工作时间为*ti*；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*tj*，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：    ④预测值计算  预测点的预测等效声级为：    上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。  在采取相应降噪措施后，本项目噪声源强分析如下表所示。  **表4-20 本项目噪声预测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **等效源强dB（A）** | **降噪量dB（A）** | **降噪+距离衰减后预测点贡献值dB（A）** | | | | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 1 | 龙门铣床 | 80.0 | 25 | 12.4 | 26.5 | 20.7 | 21 | | 2 | 高温蒸汽清洗机 | 75.0 | 25 | 13.5 | 30.6 | 22.2 | 21.8 | | 3 | 喷砂房 | 70.0 | 25 | 13.9 | 45.2 | 22.4 | 22 | | 4 | 喷锌房 | 70.0 | 25 | 14.1 | 48.1 | 22.5 | 22.2 | | 5 | 喷漆房 | 76.0 | 25 | 17.5 | 52.8 | 22.7 | 22.9 | | 贡献值 | | | | 21.65 | 54.62 | 29.14 | 29.01 | | 标准限值（昼） | | | | 65 | 65 | 65 | 65 | | 达标情况 | | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   **（4）声环境影响分析结论**  本项目设计通过选用低噪声设备，并采用隔音及减震措施，同时通过优化平面布置、设置绿化带等措施可使厂界噪声达标。  由上述计算可知，通过采取上述治理措施后，再经距离衰减、减振措施等进一步降噪后，可确保所有厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区限值要求。厂界噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类区限值要求。因此，本项目运行对周围环境影响较小。  **（5）噪声源监测计划**  参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目噪声日常监测要求见下表。  **表4-21 本项目噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **排放标准** | | 噪声 | 四周厂界外1米 | 昼间等效声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   **4、固体废物环境影响分析**  **（1）固废产生源强**  **本项目新增的固废主要为一般固废、危险废物、生活垃圾。**  **一般固废**  **①废金属屑：**本项目龙门铣精加工过程会产生废金属屑，产生量约为2t/a，收集后外售处置。  **②一般废包材：**项目原辅料包装会产生废包装物，如包装袋等，产生量约为1t/a，收集后外售处置。  **危险废物**  **①废切削液：**本项目龙门铣床使用时需添加切削液，根据“2.1.8 给排水”可知，废切削液产生量约为0.88t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。  **②清洗废液：**本项目经过铣床加工的配件需通过高温蒸汽清洗机利用高温高压蒸汽进行清洁，根据“2.1.8 给排水”可知，清洗废液产生量约为1.8t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。  **③洗枪废液：**项目每日喷涂工作完毕后需将喷枪浸泡在清洗剂中，防止喷头堵塞；具体过程是将喷枪放入盛有喷枪清洗剂的密闭容器中进行浸泡，容器盛装清洗剂量为1kg，单个喷枪清洗时间约为3分钟。厂内每天喷涂作业结束后对喷枪集中浸泡清洗，喷漆房公用一个清洗容器。为保证清洗效果，喷枪清洗剂每3天更换一次，（一次更换量为1kg，合计年更换100次，故年使用喷枪清洗剂约0.1吨），经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。  **④漆渣：**本项目喷漆过程中会有漆渣产生，根据涂料平衡图可知，漆渣产生量约为0.3738t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。  **⑤废包装桶：**本项目涂料、固化剂、稀释剂、防锈油、切削液等使用过程中会有废包装桶产生，桶包装均为25kg/桶，年用量共14.65t/a，即年产生586个空桶，单个空桶约2kg，即废包装桶产生量约为1.2t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。  **⑥含锌废物：**滤尘来源于袋式除尘器收集及过滤过程，根据表4-1可知，产生量约为0.023t/a；锌粉来源于喷锌过程，根据源强核算可知，锌粉产生量约为0.15t/a，产生量共约0.173t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。  **⑦含漆废物：**本项目生产过程中会有少量沾染了涂料的废手套及抹布、废气治理过程中产生的吸附漆雾的废过滤棉，产生量共约1.5t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。  **⑧废活性炭：**  **二级活性炭吸附装置：**项目采用“二级活性炭装置”对有机废气进行处理，根据废气源强核算，活性炭吸附有机废气量为1.01772t/a。根据“《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号），采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月”。因此，本项目活性炭最低用量取废气吸附量的5倍计算，即活性炭最低用量为5.0886t/a。考虑到实际情况，单个活性炭箱填装量为0.3t，因此每次更换的活性炭量为0.6t，即年更换频次最低为8.481次/a，按每40d更换1次计，即年更换活性炭量为5.4t/a。则废活性炭产生量为6.418t/a（含吸附的有机废气1.01772t/a），定期委托有资质单位处置。  **危废仓库活性炭吸附装置：**项目采用活性炭装置对危废仓库废气进行处理。根据“《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号），采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月”。考虑到实际情况，活性炭箱填装量为30kg，因此每次更换的活性炭量为0.03t，年更换频次最低为4次/a，按3个月更换1次计，即年更换活性炭量为0.12t/a。则废活性炭产生量为0.12t/a，定期委托有资质单位处置。  综上，二级活性炭装置及移动式活性炭吸附装置废活性炭共产生约6.538t/a。  **生活垃圾**  来源于职工日常生活，本项目职工30人，年工作300天，生活垃圾产生量按照1kg/人**·**天计算，则生活垃圾产生量为9t/a，统一收集后由环卫部门处理。  **（2）固体废物属性判定**  根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。  **表4-22 建设项目固体废物产生情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **副产物名称** | **产生**  **工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（t/a）** | **种类判定** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 废金属屑 | 铣床  加工 | 固 | 金属件 | 2 | √ | / | 固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017） | | 一般废包材 | 原料  拆包 | 固 | 废包装袋等 | 1 | √ | / | | 废切削液 | 铣床  加工 | 液 | 切削液、水 | 0.88 | √ | / | | 清洗废液 | 高温  清洗 | 液 | 切削液、水 | 1.8 | √ | / | | 洗枪废液 | 喷枪  清洗 | 液 | 喷枪清洗剂 | 0.1 | √ | / | | 漆渣 | 喷漆 | 固 | 漆渣 | 0.3738 | √ | / | | 废包装桶 | 原料  拆包 | 固 | 涂料、固化剂、稀释剂、切削液等 | 1.2 | √ | / | | 含锌废物 | 废气  治理 | 固 | 锌、钢 | 0.173 | √ | / | | 含漆废物 | 喷漆、废气治理 | 固 | 涂料、手套抹布 | 1.5 | √ | / | | 废活性炭 | 废气  治理 | 固 | 活性炭、VOCs | 6.538 | √ | / | | 生活垃圾 | 员工  生活 | 固 | 纸皮、瓜果等 | 9 | √ | / |   根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。项目固体废物产生源强汇总见下表。  **表4-23 固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量t/a** | | 废金属屑 | 一般固废 | 铣床加工 | 固 | 金属件 | -- | SW17 | 900-099-S59 | 2 | | 一般废包材 | 原料拆包 | 固 | 废包装袋等 | -- | SW17 | 900-005-S17 | 1 | | 废切削液 | 危险废物 | 铣床加工 | 液 | 切削液、水 | T | HW09 | 900-006-09 | 0.88 | | 清洗废液 | 高温清洗 | 液 | 切削液、水 | T | HW09 | 900-007-09 | 1.8 | | 洗枪废液 | 喷枪清洗 | 液 | 喷枪清洗剂 | T,I,R | HW06 | 900-402-06 | 0.1 | | 漆渣 | 喷漆 | 固 | 漆渣 | T,I | HW12 | 900-252-12 | 0.3738 | | 废包装桶 | 原料拆包 | 固 | 涂料、固化剂、稀释剂、切削液等 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1.2 | | 含锌废物 | 废气治理 | 固 | 锌、钢 | T | HW23 | 336-103-23 | 0.173 | | 含漆废物 | 喷涂、废气治理 | 固 | 涂料、手套抹布 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1.5 | | 废活性炭 | 废气治理 | 固 | 活性炭、VOCs | I | HW49 | 900-039-49 | 6.538 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 纸皮、瓜果等 | -- | SW64 | 900-099-S64 | 9 |   **（3）固体废物处置方式**  表4-24 项目固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 固体废物名称 | 产生工序 | 固废属性 | 废物代码 | 产生量（t/a） | **处理处置方式** | **利用处置单位** | | 废金属屑 | 铣床加工 | 一般固废 | 900-099-S59 | 2 | 外售处置 | 外售处置 | | 一般废包材 | 原料拆包 | 900-005-S17 | 1 | | 废切削液 | 铣床加工 | 危险废物 | 900-006-09 | 0.88 | 有资质单位处置 | 有资质单位处置 | | 清洗废液 | 高温清洗 | 900-007-09 | 1.8 | | 洗枪废液 | 喷枪清洗 | 900-402-06 | 0.1 | | 漆渣 | 喷漆 | 900-252-12 | 0.3738 | | 废包装桶 | 原料拆包 | 900-041-49 | 1.2 | | 含锌废物 | 废气治理 | 336-103-23 | 0.173 | | 含漆废物 | 喷涂、废气治理 | 900-041-49 | 1.5 | | 废活性炭 | 废气治理 | 900-039-49 | 6.538 | | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 9 | 环卫清运 | 环卫部门 |   **（4）固体废物防治措施**  本项目产生的一般固废为废金属屑、一般废包材，收集后外售处置；危险废物为废切削液、清洗废液、洗枪废液、漆渣、废包装桶、含锌废物、含漆废物、废活性炭，收集后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。  **①危险废物防治措施**  **1）危险废物贮存场所环境影响分析**  本项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。  **表4-25 危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固体废物名称** | **贮存场所** | **危废类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **暂存量（t/a）** | **占地面积（m2）** | **贮存方式** | **贮存能力（t）** | **贮存周期** | | 废切削液 | 危废仓库 | HW09 | 900-006-09 | 0.88 | 0.22 | 1 | 桶装 | 1 | 3个月 | | 清洗废液 | HW09 | 900-007-09 | 1.8 | 0.45 | 1 | 桶装 | 1 | 3个月 | | 洗枪废液 | HW06 | 900-402-06 | 0.1 | 0.025 | 1 | 桶装 | 1 | 3个月 | | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 0.3738 | 0.093 | 1 | 袋装 | 1 | 3个月 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 1.2 | 0.3 | 1 | 袋装 | 1 | 3个月 | | 含锌废物 | HW23 | 336-103-23 | 0.173 | 0.04325 | 1 | 袋装 | 1 | 3个月 | | 含漆废物 | HW49 | 900-041-49 | 1.5 | 0.375 | 1 | 袋装 | 1 | 3个月 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 6.538 | 1.6345 | 4 | 袋装 | 4 | 3个月 |   本项目危险废物委托处理前，贮存于危废仓库，项目拟新建一座20m2危废仓库。本项目危废贮存合计共需暂存面积约为11m2，因此拟新建20m2危废仓库可以满足本项目危险废物贮存的要求。危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、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）的要求进行设置。  危废仓库设置相关危险废物识别的标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。因此本项目所有固体废物均可实现收集贮存，对环境的影响具有可控性。  **2）危险废物贮存场所设计要求**  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危废仓库已做到以下要求：  A、贮存设施已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，不露天堆放危险废物。  B、贮存设施已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。  C、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已采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  D、贮存设施地面与裙脚已采取表面防渗措施；表面防渗材料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，已进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/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10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  E、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、防腐材料已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、防腐工艺已分别建设贮存分区。  F、贮存设施已采取技术和管理措施防止无关人员进入。  G、贮存设施或场所、容器和包装物已按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。  **3）危险废物运输过程污染防治措施**  危险废物运输过程中如果发生散落、泄漏，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应按照相关规范加强管理。项目需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）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中要求规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；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。  危险废物运输必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点：  A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，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。  B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2015年]第9号）、JT617以及JT618执行。  C、运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。  D、危险废物公路运输时，运输车辆按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。  E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。  **4）危险废物管理要求**  A、危险废物的管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、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）及《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）中相关规定。  B、危废的暂存防范措施：  a、采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志；  b、按类别放入相应的容器内，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断；  c、危险废物暂存设施为封闭砖混构筑物，室内四周设置围堰、导流沟，具有防雨、防风、防晒、防渗漏、防腐蚀、防盗措施等。室内地面为水泥地，具有耐腐蚀性，基础设置至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s；  d、建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；  e、建设单位危废进行暂存的时间不得超过一年；  f、建立定期巡查、维护制度。  **②一般固体废物污染防治措施**  1）严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求，对固体废物实行分类收集，选择满足要求的容器进行包装贮存；  2）对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准；  3）加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点；  4）固体废物及时清运，避免产生二次污染；  5）固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固废的泄漏，减少污染。  **③生活垃圾污染防治措施**  厂内设置垃圾桶若干，员工生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。  **（5）固体废物环境管理要求**  企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立有关转移管理的相关规定、人员培训考核制度、档案管理制度、全过程管理制度等。  依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：  ①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。  ②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。  ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。  ④全厂的固废通过外售、环卫清运、委托处置等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。  因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。  **5、土壤和地下水环境影响分析**  **（1）影响途径**  本项目可能造成地下水和土壤污染影响的区域有：油漆、危废仓库。可能的污染途径为：危险品和液态危险废物在装卸、贮存、使用、输送过程中发生倾覆或者包装容器破损，由此导致危险物质发生泄漏，泄漏后渗入到泄漏区附近的土壤和地下水中，从而发生污染事故。若不加强本项目仓库、危废仓库等区域的防渗处理和及时处置，存在污染土壤、地下水的可能。  **（2）防渗要求**  针对本项目可能发生的土壤和地下水污染，土壤及地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、分区管理和控制”相结合的原则，建设单位仓库、危废仓库等处均需要进行防腐、防渗设计。为减少对土壤及地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。  ①源头控制措施  源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。  ②末端控制措施  末端控制措施主要包括厂内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。  ③分区管理和控制措施  分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。  为了预防对地下水及土壤的污染，本项目按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区三类污染防治区域：重点防渗区（危废仓库、仓库）、一般防渗区（生产车间内其余生产区域）、简单防渗区（除重点防渗区和一般防渗区外的其他区域）。各防治区域的装置名录及其防渗要求见下表：  **表4-26 项目污染防治分区划分及防渗要求**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防渗区域** | **防渗类别** | **防渗要求** | | 危废仓库、油漆仓库 | 重点防渗 | 地面应铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化材料，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它耐腐蚀材料，渗透系数≤10-10cm/s，且地面无裂缝；衬里要能够覆盖废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放的废物相容。 | | 生产车间、其余生产区域 | 一般防渗 | 包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括原料区、成品区等，采用抗渗等级不低于P1级的抗渗混凝土（渗透系数约0.4×10-7cm/s，厚度不低于20cm）硬化地面。 | | 除重点防渗区和一般防渗区外的其他区域 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |   **（3）预防措施**  为防止土壤及地下水污染，企业应设置专人了解全厂生产是否出现异常情况，出现异常情况的装置、原因，定期对污染区的生产装置、法兰、阀门、管道等进行检查。  本项目将建设场地划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单污染防治区，防渗设计应根据污染防治分区采取相应的防渗方案。通过加强管理，跟踪监测，项目对地下水及土壤基本不会造成影响。  **6、环境风险影响分析**  **1）风险源调查及识别**  ①物质危险性识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，全厂涉及的危险物质数量及分布情况见下表。  **表4-27 全厂涉及的危险物质数量及分布情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **最大存储量/t** | **储存方式** | **储存位置** | | 涂料 | 2.5 | 桶装 | 油漆仓库 | | 稀释剂 | 0.05 | 桶装 | 原材料区 | | 固化剂 | 0.2 | 桶装 | 原材料区 | | 危险废物 | 3.14 | 袋装、桶装 | 危废仓库 |   ②生产系统危险性识别  项目生产工艺为喷砂、喷锌、喷漆等。  **表4-28 生产系统危险性识别**   | **评估依据** | **本企业情况** | | --- | --- | | 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 不涉及上述工艺 | | 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程a | 不涉及上述工艺 | | 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备b | 不属于淘汰行业，无淘汰设备 | | 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备 | / | | **注：a高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照GB30000.2至GB30000.13所确定的化学物质；b指《产业结构调整指导目录》（最新年本）中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。** | |   ③风险潜势初判  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：    式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  根据HJ 169-2018附表B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。  **表4-29 涉及危险物质Q值计算**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **最大存储量/t** | **临界量/t** | **Q值** | **储存方式** | **储存位置** | | 涂料 | 2.5 | 50 | 0.05 | 桶装 | 油漆仓库 | | 稀释剂 | 0.05 | 50 | 0.001 | 桶装 | 原材料区 | | 固化剂 | 0.2 | 50 | 0.004 | 桶装 | 原材料区 | | 危险废物 | 3.14 | 50 | 0.0628 | 袋装、桶装 | 危废仓库 | | **∑Q值** | | | 0.1178 | / | |   由上表可知Q＜1，本项目建成后全厂环境风险潜势为Ⅰ。  ④评价等级判定  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），全厂环境风险潜势为Ⅰ，评价等级为简单分析。  **表4-30 风险评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **Ⅳ、Ⅳ+** | **Ⅲ** | **Ⅱ** | **Ⅰ** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。 | | | | |   ⑤突发环境事件情景源强分析  1）物料泄漏事故源强  生产过程中涉及到的涂料、稀释剂、固化剂等发生泄漏对附近地表水环境有一定的影响。  本项目涂料、稀释剂、固化剂等暂存于车间仓库，桶底部设有托盘，涂料、稀释剂、固化剂包装规格为25kg/桶，暂存量较小，且仓库地面作防渗处理，因此即便发生泄漏，也可全部收集于托盘中，不会扩散至厂区或厂外环境。  2）火灾爆炸事故源强  火灾、爆炸会产生次生或次生灾害，本次评估主要考虑火灾爆炸后衍生的废气污染物及消防尾水的环境影响。  A、火灾爆炸伴生/次生的废气污染物  建设单位可能发生的火灾爆炸环境事件主要是涂料、稀释剂、固化剂遇到明火或者高温后引发的火灾事故及次生的大气污染。项目涂料、稀释剂、固化剂暂存于油漆仓库、原材料区，与其他功能区隔断，并严禁烟火，加强日常监控及管理，因此发生火灾爆炸的概率较低。  **（2）环境风险防范措施及应急要求**  **①环境风险防范措施**  **1）泄漏事故风险防范措施**  本项目涂料、稀释剂、固化剂暂存于油漆仓库、原材料区，桶底部设有托盘，桶底部设有托盘，且仓库地面作防渗处理，同时加强车间巡检，关注各包装桶破损泄漏情况，及时更换破损包装桶，减少泄漏事故的发生。  **2）火灾爆炸事故风险防范措施**  本项目涂料、稀释剂、固化剂具备可燃性。因此建设单位应当做好防范措施。为减少事故的发生和影响建设单位应采取以下措施。  建设单位需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；厂区配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。  加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。  设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。  **3）危废仓库风险防范措施**  危废暂存场地必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置。危险废物分类存放到危废仓库，做好进出库管理，及时登记，账物相符，并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废堆场要采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；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。通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，同时配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。  **4）废气处理装置设备事故风险防范措施**  为减少事故的发生和影响建设单位应采取以下措施。  A、建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。  B、对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。  C、二级活性炭吸附装置对废气进行处理后，应定期对二级活性炭进行更换，以便于废气的有效处理。  D、废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。  E、二级活性炭吸附装置产生的废活性炭应妥善保存，避免过滤介质、二级活性炭接触明火和高温设备而引发的火灾及其次伴生环境风险事故。  F、每年定期组织一次污染治理设施意外事故的应急措施落实情况和应急设备（备用设备）完好情况的检查。  **②环境风险应急措施**  **1）火灾和爆炸事故应急措施**  现场人员一旦发现火灾爆炸事故，应立即逐级报告，汇报时应明确发生的时间、地点、简要经过、人员伤亡情况等，并运用各种应急设施和器具急救，防止事故扩大。配电室或电器设备着火，应立即切断电源，采用二氧化碳或干粉灭火器进行灭火，不得使用水灭火。如火势较大影响自身安全时，应迅速组织人员疏散，发现火情人迅速向应急救援总指挥报告，请求支援。全警戒通讯组在引导人员紧急疏散时，要用湿毛巾或用其他棉织物捂住嘴、鼻逃离，要求人员低首俯身，贴近地面，以避开处于空气上方的毒烟，疏散到空旷的安全地带。  火灾爆炸衍生的消防尾水：  本次评估依据《事故状态下水体污染的预防与控制规范》（Q/SY08190-2019）计算事故排水量，包括事故时最大泄漏量、消防水量、生产废水量。事故水池容积确定拟参照Q/SY08190-2019确定，计算公式如下：  V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5  V2=∑Q消×t消  V5=10qf  q=qa/n  式中V总—事故缓冲设施总有效容积，单位为立方米（m3）；  V1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，项目无储罐或装置，因此V1=0m3；  V2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，单位为立方米（m3）；  Q消—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，单位为立方米每小时（m3/h）；  t消—消防设施对应的设计消防历时，单位为小时（h）；  企业消防水量按15L/s考虑，火灾持续时间按1h计，则最大消防用水量为54m3，因此**V2=54m3**；  V3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，单位为立方米（m3）；  企业无其他储存或处理设施，故V3=0m3。  V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，单位为立方（m3）；  全厂无生产废水外排，**V4=0m3**；  V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，单位为立方米（m3）；  q—降雨强度，按平均日降雨量，单位为毫米（mm）；  qa—年平均降雨量，单位为毫米（mm）；  n—年平均降雨日数，单位为天（d）；  f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，单位为公顷（ha）；  企业无露天生产装置，无露天储罐，故初期雨水不需要收集进入事故池。**V5=0m3**。  计算过程：  V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5=（0＋54－0）＋0＋0=54m3  经计算，企业需设置54m3事故应急池，本项目租赁厂区房东已设置80m3事故池，可满足要事故状态下事故废水的收集，紧急情况下手动关闭雨水切换阀门，开启通往事故池阀门，将事故废水收集于事故池暂存。通过完善消防废水收集、处理、排放系统，保证生产车间、仓库以及危废仓库发生火灾事故时，消防废水等能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。  厂区设置事故废水三级防控措施：  1）一级防控措施  第一级防控措施是设置在装置区、危废储存区，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或隋性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。  具体措施如下：  ①生产车间地面设置防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，配备吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量物料泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量物料泄漏，采用档板、沙土或砂包进行围档，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。  ②原料库、危废仓库地面防腐防渗，并铺设环氧地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围档物、吸附材料、灭火器材等应急物资。若发生少量危废泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量危废泄漏，采用档板、沙土或砂包进行围档，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。  2）二级防控措施  第二级防控措施是在厂区设置截止阀，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。  具体措施如下：  事故状态下，关闭雨水排放口的截止阀，收集的事故消防水泵入应急桶。然后根据污水特征选择合适的处置方式合规处置。保证截止阀可正常启闭，避免事故废水排入外环境。  3）三级防控措施  第三级防控措施是设置事故应急池，将污染物控制在一个区域内，防止雨水管网无法足够储存导致地面漫流，污染厂区内土壤和地下水。  具体措施如下：  启动Ⅰ级应急响应，第一时间关闭全部雨水排口阀门、污水排放口阀门，将管网收集的事故废水泵入事故应急池，防止造成环境污染。  若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，应上报企业应急管理办公室，同时上报金坛区政府、金坛区生态环境局；企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置，寻求消防、周边企业援助；企业应迅速用堵漏工具对厂区所有雨水排口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，避免事故废水进入市政雨水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，收集事故废水，利用企业及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。  若事故废水不慎进入河流，在污染区上、下游迅速用拦污锁或筑坝拦截污染物，投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置。  **2）粉尘爆炸风险防范措施**  本项目产生的粉尘主要为喷砂产生的钢粉、喷锌产生的锌粉，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015年版）》，锌粉属于可燃性粉尘，本项目主要从事发电机组制造，仅喷锌时使用锌丝，锌丝用量较少，锌粉产生量较小，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。  ①控制车间粉尘浓度。  对于产生粉尘的设备或场所，尽量设置在单独车间内，尽可能采用密闭性良好的设备以减少粉尘飞散逸出，同时安装有效的通风设备，保持车间良好的通风；  及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。清理前必须湿润粉尘，遇有不能用水湿润的粉尘，应该用机械除尘法。  ②加强管理，消除粉尘爆炸的点火源。  粉尘产生车间电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。生产区域内的电气设施，包括电气开关、照明开关、临时机电仪电工设备等，均有可靠的静电接地，静电接地连接要求牢固，应有足够的机械强度承受机械运转引起的振动，防止脱落或虚接；  粉尘产生车间内严禁使用非防爆工具。如遇生产检修，要避免一切静电火花的产生，进入生产车间等爆炸环境内维修、维护设备，不得采用产生火花工具（如普通钢板子、管钳子、铁锤等）进行现场作业。对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。严禁穿带铁钉的鞋进入；  工作场所禁止明火，吸烟等。  ③车间布置合理。  对于产生粉尘场所尽量设置在单独车间内，车间的地面、墙面、顶棚要求平滑无凹凸之处；建筑物耐火等级、防火分布、疏散通道、安全出口均满足规范要求。配置相应的灭火装置和设施。在生产车间配置灭火器材，安置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。  ④员工培训  健全粉尘作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识，杜绝由于操作失误引发的火灾和爆炸事故；提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育。  ⑤定期检查设备  定期进行粉尘防爆检查，并对设备进行检查和维修，防止机械零部件松脱。检测内容、时间、人员应有记录保存，安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。  **3）泄漏事故应急措施**  本项目涂料、稀释剂、固化剂等暂存于车间仓库，采用桶装，桶底部设有托盘，且仓库地面作防渗处理，即便发生泄漏，也可全部收集于托盘中，不会扩散至厂区或厂外环境。  **4）废气处理装置事故应急措施**  现场操作人员发现废气处理装置发生故障后，应立即停止生产，相关人员对废气处理装置进行故障排除，待故障解决、装置运行正常后再进行生产。  **③突发事故对策和应急预案**  参照《国家突发环境事件应急预案》《突发环境事件信息报告办法》《江苏省突发环境事件应急预案》，根据企业可能发生的突发环境事件的性质、严重程度、可控性、影响范围等因素，公司应根据下表的详细要求制定突发事故对策和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急对策和预案的内容及要求如下表：  **表4-31 应急预案内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 应急计划区 | 危险目标：危废仓库、环境保护目标等 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 | | 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急检测、防护措施、器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备 | | 7 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 | | 8 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序  事故现场善后处理，恢复措施  邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 9 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |   建议建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，完善现有的管理规程、作业规章和应急计划，预警和应急裝置，在出现预警情况时能及时处理，消除事故隐患，发生事故时有相应的安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。通过上述风险控制对策，本项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人民生命财产的损失。  **（3）环境风险结论**  综上所述，本厂区应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。  **7、碳排放评价**  **（1）建设项目碳排放分析**  本项目碳排放源识别见下表：  **表4-32 碳排放源识别表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放类型** | | **设施/材料** | **温室气体种类** | | | | | | | **CO2** | **CH4** | **N2O** | **HFCs** | **PFCs** | **SF6** | | 间接排放 | 净调入电生产设备 | 各种用电设备 | √ |  |  |  |  |  |   **（2）碳排放现状调查与评价**  ①行业碳排放情况调查  本项目属于C3811发电机及发电机组制造，目前本行业内尚未有行业碳排放数据。  ②现有项目碳排放现状调查  本项目为新建项目，因此无现有项目碳排放现状。  **（3）碳排放预测与评价**  ①营运期碳排放预测  建设项目碳排放总量计算见公式（1）；  AE总=AE燃料燃烧+AE工业生产过程+AE净调入电力和热力（1）  式中：  AE总——碳排放总量（tCO2e）  AE燃料燃烧——燃料燃烧碳排放量（tCO2e）  AE工业生产过程——工业生产过程碳排放量（tCO2e）  AE净调入电力和热力——净调入电力和热力消耗碳排放总量（tCO2e）  1）根据燃料用于电力生产还是用于其他工业生产情况不同，燃料燃烧排放量（AE燃料燃烧）计算方法不同，具体见公式（2）  AE燃料燃烧=AE电燃+AE工燃（2）  式中：  AE电燃——电力生产燃料燃烧排放量（tCO2e）  AE工燃——工业生产燃料燃烧排放量（tCO2e）  建设项目用于电力生产的燃料燃烧产生的排放量（AE电燃）计算方法见公式（3）  AE电燃=∑（ADi燃料\*EFi燃料+ADi燃料\*EF＇i燃料\*GWPN2O）  式中：  i——燃料种类；  ADi燃料——i 燃料燃烧消耗量（t或kNm3）  EFi燃料——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO2e/kg或tCO2e/kNm3）  EF＇i燃料——i 燃料燃烧氧化亚氮排放因子（tCO2e/kg或tCO2e/kNm3）  GWPN2O——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO2e/kg或tCO2e/kNm3）  EFi燃料——氧化亚氮全球变暖潜势值。  建设项目用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量（AE工燃）计算方法见公式（4）  AE工燃=∑（ADi燃料\*EFi燃料）（4）  式中：  i——燃料种类；  ADi燃料——i燃料燃烧消耗量（t或kNm3）  EFi燃料——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO2e/kg或tCO2e/kNm3）  2）本项目不涉及工业生产过程排放量（AE工业生产过程）  3）净调入电力和热力消耗碳排放总量（AE净调入电力和热力）计算方法见公式（5）  AE净调入电力和热力=AE净调入电力+AE净调入热力（5）  式中：  AE净调入电力——净调入电力消耗碳排放量（tCO2e）  AE净调入热力——净调入热力消耗碳排放量（tCO2e）  其中，净调入电力消耗碳排放量（AE净调入电力）计算方法见公式（6）  AE净调入电力=AD净调入电量\*EF电力（6）  式中：  AD净调入电量——净调入电力消耗量（MWh）；  EF电力——电力排放因子（tCO2e/MWh），为0.5703tCO2e/MWh。其中，净调入热力消耗碳排放量（AE净调入热力）计算方法见公式（7）：  AE净调入热力=AD净调入热力消耗量\*EF热力（7）  式中：  AD净调入热力消耗量——净调入热力消耗量（Gj）  EF热力——热力排放因子（tCO2e/Gj），为0.11tCO2e/Gj。  **表4-33 营运期使用的材料表**   |  |  | | --- | --- | | **类别** | **使用量** | | 电力使用量 | 600MWh |   本项目碳排放总量如下：  AE电燃=0  AE工业生产过程=0  AE工燃=0  AE净调入电力=600MWh\*0.5703tCO2e/MWh=342.18tCO2e  AE净调入热力=0  AE总=3421.8tCO2e  碳排放强度（单位用地碳排放量）=342.18/5333=0.064tCO2e/m2  碳排放强度（单位工业总产值碳排放量）=342.18/1000=0.342tCO2e/万元  **表4-34 碳排放汇总表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **排放类型** | | | **碳排放量** | | 营运期 | 间接排放 | 净调入电力和热力 | 342.18tCO2e |   ②碳排放评价  综上可知，本项目碳排放量为342.18tCO2e，单位用地碳排放强度0.064tCO2e/m2，单位工业总产值碳排放强度为0.342tCO2e/万元。  **（4）碳减排潜力分析及建议**  根据上述分析，本项目的碳排放主要为净电力输入，因此建设单位碳减排潜力主要为降低净电力输入，具体可从以下方面降低碳排放。  ①加强对设备的维护运行，避免设备老化等引起的耗电量增加；  ②建设单位经济允许条件下，建议更换生产效率更高更节能的设备；  ③公司成立专门的环保管理系统，促进和管理一切环保减排的目标和政策。  **8、排污口规范化整治**  按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求，该建设项目废水排放口、废气烟囱、固定噪声源扰民处、固废堆放处必须进行规范化设置。  （1）污水排放口规范化  本项目厂区雨污水排放口。污水接管口要设置标志牌、监控探头及装备污水流量计等在线监控，污水符合“一明显，二合理，三便于”的要求，便于采取水样和监测计量。雨水接管口要设置标志牌及监控探头。  （2）废气排气筒（烟囱）规范化  本项目废气排放口要按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔。根据《关于印发<江苏省污染源自动监控管理办法（试行）>的通知》（苏环发〔2021〕3号）要求：“单排放口VOCs排放涉及小时废气排放量3万立方米及以上的其它行业安装VOCs自动监测设备。”  （3）固定噪声污染源扰民处规范化整治  对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。  （4）固废（液）堆放规范化整治  公司为固体废物污染防治的责任主体，应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》等要求，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、档案管理制度、处置全过程管理制度等。同时，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。  固废（液）堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。 |

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 | 有组织 | 颗粒物 | | 经“袋式除尘装置”处理后通过15m高的排气筒DA001排放 | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表1 |
| 二甲苯 | | 经“过滤棉+二级活性炭装置”处理后通过15m高的排气筒DA002排放 | |
| 非甲烷总烃 | | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1 |
| 颗粒物 | |
| 苯系物 | |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | | 加强通风，保持空气流通 | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表3 |
| 颗粒物 | |
| 二甲苯 | |
| 苯系物 | |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD | | 接管至常州金坛区第二污水处理有限公司 | | 常州金坛区第二污水处理有限公司接管限值要求和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准 |
| SS | |
| NH3-N | |
| TP | |
| TN | |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 噪声 | | 选购低噪声、低振动型设备；车间内合理布局，基础减振、建筑隔声 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁  辐射 | 本报告不对电磁辐射现状开展监测与评价 | | | | | |
| 固体  废物 | 废金属屑 | | 外售处置 | | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。 | |
| 一般废包材 | |
| 含锌废物 | |
| 废切削液 | | 委托有资质单位处理 | | 执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025 2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023） | |
| 清洗废液 | |
| 洗枪废液 | |
| 漆渣 | |
| 废包装桶 | |
| 含锌废物 | |
| 含漆废物 | |
| 废活性炭 | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区分一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区，本项目将危废仓库、油漆仓库设为重点防渗区，车间地面设为一般防渗区，办公区为简单防渗区。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 | 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），项目不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。 | | | | | |
| 环境风险防范措施 | 1、厂区分区防渗；  2、做好厂区环境风险管理、风险应急物质配备；  3、按照应急预案要求定期进行应急演练。  4、厂区设1处雨水排放口，已设置截流阀阻断泄漏物料和消防尾水汇入雨水管网，一旦发生事故，可以关闭雨水排口的截流阀，利用与应急池连接的管道使事故废水流入事故池内，将事故废水截留在厂内以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。 | | | | | |
| 其他环境管理要求 | 1、以生产车间为边界外扩100米设置卫生防护距离，该范围内目前无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该范围内也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目；  2、项目正式运行时需签订一般固废处置协议、危险废物处置协议；  3、落实危险固废台账等要求；落实危险固废仓库、废气排放口等标识牌；  4、落实本报告的例行监测要求。 | | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 一、结论  本项目符合当前国家产业政策，项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。  二、建议  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、项目应严格落实环评报告中提出的污染防治措施，确保本项目对周围环境影响降至最小。  3、建议企业应提高风险防范意识，加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。  4、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 |

**附表**

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 非甲烷总烃（含苯系物） | / | / | / | 0.11308 | / | 0.11308 | +0.11308 |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.16875 | / | 0.16875 | +0.16875 |
| 无组织 | 非甲烷总烃（含苯系物） | / | / | / | 0.0232 | / | 0.0232 | +0.0232 |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.039138 | / | 0.039138 | +0.039138 |
| 废水 | 废水量 | | / | / | / | 720 | / | 720 | +720 |
| COD | | / | / | / | 0.36 | / | 0.36 | +0.36 |
| SS | | / | / | / | 0.18 | / | 0.18 | +0.18 |
| NH3-N | |  | / | / | 0.0252 | / | 0.0252 | +0.0252 |
| TP | | / | / | / | 0.00216 | / | 0.00216 | +0.00216 |
| TN | | / | / | / | 0.036 | / | 0.036 | +0.036 |
| 一般工业  固体废物 | 废金属屑 | | / | / | / | 2 | / | 2 | +2 |
| 一般废包材 | | / | / | / | 1 | / | 1 | +1 |
| 危险废物 | 废切削液 | | / | / | / | 0.88 | / | 0.88 | +0.88 |
| 清洗废液 | | / | / | / | 1.8 | / | 1.8 | +1.8 |
| 洗枪废液 | | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| 漆渣 | | / | / | / | 0.3738 | / | 0.3738 | +0.3738 |
| 废包装桶 | | / | / | / | 1.2 | / | 1.2 | +1.2 |
| 含锌废物 | | / | / | / | 0.173 | / | 0.173 | +0.173 |
| 含漆废物 | | / | / | / | 1.5 | / | 1.5 | +1.5 |
| 废活性炭 | | / | / | / | 6.538 | / | 6.538 | +6.538 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | | / | / | / | 9 | / | 9 | +9 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附图**

1、本项目所在地示意图

2、本项目周边500米概况图

3、本项目厂区平面布置图

4、本项目园区雨污管网分布图

5、本项目用地规划图

6、常州市生态空间保护区域分布图

7、声环境功能区划图

8、周边水系图

**附件**

1、华罗庚高新区发展规划环境影响评价审查意见

2、备案证

3、营业执照

4、法人身份证

5、租房协议

6、不动产权证

7、环评公示

8、咨询合同

9、工程师现场踏勘照片

10、现状检测报告和引用说明

11、环境影响评价委托书

12、建设单位承诺函

13、建设单位环评单位承诺函

14、声明确认单

15、危废处置承诺书

16.1、环氧底漆MSDS

16.2、环氧底漆VOC报告

16.3、聚氨酯厚浆面漆MSDS

16.4、聚氨酯厚浆面漆VOC报告

16.5、水性环氧底漆MSDS

16.6、水性聚氨酯面漆MSDS

17、固化剂MSDS

18、稀释剂MSDS

19、不可替代专家意见