

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 年产3000套太阳能铸锭炉项目 | | |
| 项目代码 | | 2401-320413-04-01-907026 | | |
| 建设单位联系人 | | 顾丹烨 | 联系方式 | 18932382776 |
| 建设地点 | | 常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号 | | |
| 地理坐标 | | （119度23分17.762秒，31度42分28.763秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | C3499其他未列明通用设备制造业 | 建设项目  行业类别 | 三十一、通用设备制造业34-69其他通用设备制造业349； |
| 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 |
| 项目审批部门 | | 常州市金坛区发展和改革局 | 项目审批文号 | 坛发改备〔2024〕25号 |
| 总投资（万元） | | 3000 | 环保投资（万元） | 30 |
| 环保投资占比（%） | | 1.0 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地  面积（m2） | 依托原有 |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | |
| 规划情况 | | 规划名称：《江苏省金坛经济开发区薛埠现代产业园/常州市金坛区薛埠产业新镇城市设计及控制性详细规划》；  审批机关：常州市金坛区人民政府；  审批文件名称及文号：坛政复〔2017〕92号。 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | | 规划环境影响评价文件名称：金坛区薛埠镇工业集中区回顾性评价及规划调整（新设薛埠镇集聚产业园）环境影响报告书；  召集审查机关：金坛区生态环境局；  审查文件名称及文号：坛环服复〔2015〕4号  注：江苏省金坛经济开发区薛埠现代产业园/常州市金坛区薛埠产业新镇城市设计及控制性详细规划环境影响评价报告书尚在编制中。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与规划符合性分析**  （1）本项目位于薛埠现代产业园，薛埠现代产业园产业定位为：以汽车配件、智能装备、特色机械电子等高科技产业为主导、生产性服务业为补充。本项目为C3499其他未列明通用设备制造业，项目生产过程不“涉重”，不产生光气、“三致”、恶臭废气，不属于园区禁止引入行业，符合园区产业定位。  （2）根据园区土地利用规划，项目所在地为工业用地，本项目厂房已取得土地证，性质为工业用地。因此本项目符合区域用地规划要求。  **2、与规划环境影响评价符合性分析**  本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，所在用地为工业用地，符合区域用地规划，与《金坛区薛埠镇工业集中区回顾性评价及规划调整（新设薛埠镇集聚产业园）环境影响报告书》及《关于对金坛区薛埠镇工业集中区回顾性评价及规划调整（新设薛埠镇集聚产业园）环境影响报告书的审查意见》（坛环服复〔2015〕4号）相符性分析见下表：  **表1-1 与坛环服复〔2015〕4号对照分析情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 区域环评批复 | 本项目 | 相符性 | | 规划范围：东至东环二路，西至东环一路，北至茅东大街，南至东环一路南延段，规划用地面积约1.18km2。 | 位于常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，位于薛埠现代产业园内 | 相符 | | 产业定位以汽车配件、智能装备、特色机械电子等高科技产业为主导、生产性服务业为补充的特色产业园区 | 本项目行业类别为C3499其他未列明通用设备制造业，为智能装备配套产业，符合园区产业定位 | 符合 | | 薛埠现代产业园区禁止引进项目如下：（1）不符合《江苏省太湖水污染防治条例》和工业集中区产业定位的项目；（2）国家禁止或准备禁止的生产项目，以及明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备；（3）生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目；（4）“涉重”、光气、“三致”、恶臭以及环保技术难以治理的高毒性、高危险性、高污染性等建设项目；（5）含有电镀工艺的机械加工和工艺品加工项目。 | 本项目属于C3499其他未列明通用设备制造业，不属于禁止引入行业。本项目无生产废水排放，生活污水接管至茅东污水处理厂处理；项目生产过程不“涉重”，不产生光气、“三致”、恶臭废气，不属于禁止引入类项目 | 相符 | | | | |
| 其他符合性分析 | **1、与金坛区“三区三线”相符性分析。**  金坛区“三区三线”划定成果已正式启用，共划定耕地保护目标图斑31.3788万亩，永久基本农田28.264万亩，生态保护红线98.67平方公里，城镇开发边界115.67平方公里。本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，属于工业用地，不属于永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界范围。  **2、“三线一单”控制要求相符性分析**  **（1）根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：**  **表1-2 “三线一单”符合性分析情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **判断类型** | **对照分析** | **是否相符** | | 1 | 生态红线 | 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）、《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）文件，本项目距离最近的生态空间管控区方山（金坛区）森林公园直线距离约5km，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。 | 是 | | 2 | 环境质量底线 | 监测期间项目所在地环境空气质量中各污染物指标满足环境质量标准限值要求；项目纳污水体薛埠河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类水质标准；厂区各边界昼夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线 | 是 | | 3 | 资源利用上线 | 本项目不属于“两高一资”类别，所使用的能源主要为水、电能；本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送。企业将采取有效的节水、节电措施，切实提高投入产出比，降低能耗，不会突破资源利用上线。符合资源利用上线相关要求。 | 是 | | 4 | 环境准入负面清单 | 经对照，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止事项；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止建设类项目；不属于《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）中“两高”项目。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。 | 是 |   **（2）与《江苏省2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》、《常州市2023年生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**  本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，对照《江苏省2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。  **表1-3 与《江苏省2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **管控要求** | | **本项目相关内容** | **相符性** | | 1 | 空间布局约束 | 1．按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕  142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕  69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 | 本项目不在生态保护红线范围内，项目实施后，不会使生态功能降低、不会影响生态空间面积、不会改变生态空间性质。 | 相符 | | 2．牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 | 本项目不在重点保护的岸线、河段、区域范围内，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 | 相符 | | 3．大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 | 本项目不在长江干支流两侧1公里范围内。 | 相符 | | 4．全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 | 本项目不属于钢铁行业。 | 相符 | | 5．对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。 | 本项目不涉及生态保护红线、相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目。 | 相符 | | 2 | 污染物排放管控 | 1．坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 | 本项目将按要求向常州市金坛生态环境局申请总量。 | 相符 | | 2．2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。 | 本项目不属于高能耗工业，本项目有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理。 | 相符 | | 3 | 环境风险防控 | 2．强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 | 本项目不运输剧毒物质和危险化学品；本项目产生的危险废物交由有资质单位处置，零排放。 | 相符 | | 3．强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 | 项目实施后，按要求配备环境应急装备、储备应急物资。 | 相符 | | 4．强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。 | 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。 | 相符 | | 4 | 资源利用效率要求 | 1．水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 | 本项目GDP水耗约为1.2m3/万元，满足薛埠镇工业园的资源指标要求 | 相符 | | 2．土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万  亩。 | 本项目不新增工业用地。 | 相符 | | 3．禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 | 本项目使用电作为清洁能源。 | 相符 |   综上，本项目与《江苏省2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》的要求相符。  **（3）与《常州市2023年生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**  本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，根据《常州市2023年生态环境分区管控动态更新成果》可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。  **表1-4 与常州市2023年生态环境分区管控动态更新成果相符性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控类别** | **重点管控要求（薛埠现代产业园）** | **本项目** | **相符性分析** | | 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。 | 本项目位于薛埠现代产业园，项目不属于禁止引入项目。 | 符合 | | 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。 | | 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。 | 本项目生活污水接管至金坛茅东污水处理厂处理；项目废气经处理后达标排放，废气排放总量不会突破园区环评报告及批复的总量。 | 符合 | | 2.园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 | | 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。 | 本项目所在园区已建立环境应急体系，已加强应急物资装备储备，已编制突发环境事件应急预案并定期开展演练；项目建设单位已委托专业单位编制突发环境事件应急预案并在金坛生态环境局备案；项目建成后将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。 | 符合 | | 2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制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。 | | 资源开发效率要求 | 1.大力倡导使用清洁能源。 | 本项目使用清洁能源电力；项目无工艺废水产生；项目无燃煤设施。 | 符合 | | 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。 |   综上，本项目与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）的要求相符。  **3、产业政策相符性分析**  **表1-5 产业政策相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **对照分析** | **是否符合** | | 1 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 是 | | 2 | 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》 | 是 | | 3 | 项目于2024年1月24日取得了常州市金坛区发展和改革局的项目备案证明，备案证号：坛发改备〔2024〕25号，项目代码：2401-320413-04-01-907026 | 是 |   **4、与太湖流域环境政策相符性分析**  **（1）对照《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区内。**  **（2）与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析**  **表1-6 与国务院令第604号的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **条款** | **内容** | **相符性分析** | | 第二十八条 | 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。  禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。  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。 | 本项目属于C3499其他未列明通用设备制造业，不属于禁止类项目。 | | 第二十九条 | 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：  （一）新建、扩建化工、医药生产项目；  （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；  （三）扩大水产养殖规模。 | 本项目周边不涉及入太湖河道且不属于禁止建设类项目。 | | 第三十条 | 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭的项目。 | 本项目不属于上述区域内。 |   综上，本项目与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的要求相符。  **（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析**  **表1-7 《江苏省太湖水污染防治条例》分析对照表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **条款** | **内容** | **相符性分析** | | 第四十三条 | 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：  （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；  （二）销售、使用含磷洗涤用品；  （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；  （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；  （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；  （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；  （七）围湖造地；  （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；  （九）法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目属于C3499其他未列明通用设备制造业，位于太湖流域三级保护区内，生产过程中无含磷、氮生产废水排放，不属于禁止类。 |   **5、与其他环境保护管理要求的相符性分析**  **（1）与《江苏省大气污染防治条例》（2018年修正）相符性分析**  **表1-8 与《江苏省大气污染防治条例》（2018年修正）相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，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；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目喷漆在相对密闭的空间进行，喷漆有机废气采用二级活性炭吸附设备处理，可有效减少挥发性有机物排放量。 |   综上，本项目建设与《江苏省大气污染防治条例》（2018年修正）相符。  **（2）与《江苏省挥发性有机物污染物防治管理办法》（省政府令第119号）相符性分析**  **表1-9 与省政府令第119号的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 根据《江苏省挥发性有机物污染物防治管理办法》：  第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。  建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 | 本项目建设性质为扩建，正在进行环境影响评价流程，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。 | | 第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。  无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目喷漆在相对密闭的空间进行，喷漆有机废气采用二级活性炭吸附设备处理后可达标排放，符合相关要求。 |   综上，本项目与《江苏省挥发性有机物污染物防治管理办法》（省政府令第119号）的要求相符。  **（3）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相符性分析**  **表1-10 与苏环办〔2014〕128号的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **总体要求** | **相符性分析** | | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。 | 本项目水性漆等VOCs物料储存于密闭的桶中，存放于室内，非取用状态时密闭；喷漆在相对密闭的空间进行。 | | 鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。 | 本项目采用低VOCs含量的水性漆，项目有机废气采用密闭空间收集后进入二级活性炭吸附设备处理，废气收集为95%，处理效率为90%，符合相关要求。 |   综上，本项目建设与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符。  **（4）与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）相符性分析**  **表1-11 与环大气〔2020〕33号相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | （三）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率  组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 | 本项目非甲烷总烃废气收集后进入二级活性炭吸附设备处理，与上述内容相符。 |   综上，本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的要求相符。  **（5）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析**  **表1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； | 本项目VOCs物料储存于密闭的桶中，存放于室内，非取用状态时密闭。 | | VOCs占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至VOCs废气收集处理系统 | 本项目使用的水性漆VOCs含量低于10%，喷漆、调漆均在密闭的喷漆房进行，喷漆有机废气采用二级活性炭吸附设备处理后可达标排放，废气收集约95%，处理效率为90%，符合相关要求。 | | VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80% |   综上，本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符。  **（6）与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气〔2022〕68号）相符性分析**  **表1-13 与环大气〔2022〕68号文的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **要求** | | **相符性分析** | | 推进重点工程 | 促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。 | 本项目采用清洁能源，不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合相关要求。 | | 强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs源头、过程、末端全流程治理。 | 本项目使用低VOCs含量的水性漆，项目非甲烷总烃废气收集后采用二级活性炭吸附设备处理。 |   **（7）与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办〔2023〕35号文）相符性分析**  **表1-14 与苏环办〔2023〕35号文的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 大气减污降碳协同增效行动。大力推动产业转型升级和布局调整优化。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及  产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。…… 严格依法依规淘汰落后产能。强化法规 标准等约束，利用能耗、环保、安全、 质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，持续推进化工行业安全环保整治提升，大幅提升行业整体绿色发展水平 | 本项目属于C3499其他未列明通用设备制造业，不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合规划要求。本项目产品为太阳能铸锭炉，不涉及落后工艺、落后产品。 |   **（8）与《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第91号）相符性分析**  第八条：大气污染防治分重点控制区和一般控制区，实施差异化管理和控制要求。沿江设区的市（南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州市）为重点控制区，其他设区的市（徐州、淮安、连云港、盐城、宿迁市）为一般控制区。  第九条：县级以上地方人民政府应当推进产业结构调整，淘汰落后生产工艺、设备，提高大气颗粒物污染防治和监督管理水平，削减工业烟尘、粉尘排放总量。重点控制区严格限制火电、钢铁、水泥等行业的高污染项目。  第十条：新建、扩建、改建向大气排放颗粒物的项目，应当遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，积极推行环境监理制度。鼓励、引导建设单位委托环境监理单位对大气颗粒物污染防治设施的设计、施工进行监理。  第十一条：向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。  产生烟尘、粉尘的生产和物料运输等环节，应当采取密闭、吸尘、除尘等有效措施，将无组织排放转变为有组织达标排放。  **本项目位于重点控制区，遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，生产过程中产生颗粒物经袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放，大气颗粒物污染较小；因此本项目符合《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第91号）要求。**  **（9）与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021年11月10日调整）的对照分析**  本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，不属于大气质量国控站点周边3公里范围，不属于文件中重点区域范围；同时项目不属于文件中所列的高能耗项目。项目将按照环保审批要求申请总量。  **（10）与《关于印发<环境保护综合名录（2021）年版>的通知》（环办综合函〔2021〕495号）的对照分析**  本项目产品为太阳能铸锭炉，不属于文件中所列的“高污染、高环境风险”产品。  **（11）与《关于印发<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)的相符性分析**  **表1-15 与苏长江办发〔2022〕55号相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 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。 | 本项目不属于上述禁止行业或项目。 | | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（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。 | | 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。 | | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | | 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。 | | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 |   **(12)与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>**  **的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析**  **表1-16 与苏大气办〔2021〕2号文对照分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | **本项目** | **是否相符** | | 明确替代要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》 （GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 | 根据建设单位提供的原料MSDS，项目水性漆VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）要求。 | 符合 |   **(13)与《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）相符性分析**  **表1-17 与常污防攻坚指办〔2021〕32号文对照分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | **本项目** | **是否相符** | | 以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机  物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》  （GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 | 根据建设单位提供的原料MSDS，项目水性漆VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）要求。 | 符合 |   **（14）与国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号）相符性分析**  **表1-18与发改地区〔2022〕959号相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **条款** | **文件要求** | **对照分析** | **相符性** | | 第三章第一节深化工业污染治理 | 督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和 初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。 | 本项目不属于禁止生产项目，项目生活污水接管至金坛区茅东污水处理厂处理，无生产废水外排； | 相符 | | 第六章第一节引导产业合理布局 | 严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。 | 本项目不涉及文件中限制、淘汰类工艺、装备、产品与项目 | 相符 |   **（15）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》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析**  **表1-19 与苏环办〔2019〕36号文对照分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **文件要求（建设项目环评审批要点）** | **本项目** | **是否相符** | | 《建设项目环境保护管理条例》 | 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治措施；（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本项目所在地规划符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；②项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信。 | 符合 | | 《农用地土壤环境管理办法（试行）》 | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，用地性质为工业用地。 | 符合 | | 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号) | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。 | 符合 | | 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号） | (1)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。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区，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的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | (1)本项目建设内容符合所在区域定位，且不在生态保护红线范围内；  (2)项目所在地为非达标区，本项目各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。 | 符合 | | 《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2018〕24号) | 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。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。 | 本项目不属于化工企业。 | 符合 | | 《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) | 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内。 | 符合 | | 推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号） | 1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。4.禁止在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。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。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。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。7．禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。12，法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目不属于禁止建设项目。 | 符合 | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  常州四杰机械科技有限公司（以下简称“四杰机械”）成立于2016年7月，地址为常州市金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，注册资金3000万元，主要从事太阳能铸锭炉、质子医疗仪的生产和销售。  四杰机械于2017年5月申报“新建太阳能铸锭炉与质子医疗仪的制造项目”并于2017年6月12日取得常州市金坛区环境保护局审批意见（坛环审〔2017〕39号），于2021年1月通过环境保护“三同时”自主验收。企业于2020年5月16日取得了固定污染源排污登记回执，登记证书编号：91320413MA1MQAXY67001W。  为扩大市场占有率，企业拟投资3000万元，利用现有厂房9500平方米，购置卷圆机、立式车床、抛光机、喷砂机、喷漆房等设施，建设年产3000套太阳能铸锭炉项目。项目建成后全厂可形成年产太阳能铸锭炉3330套的生产规模。考虑车间物料周转运输路线合理，管理方便，拟对原有项目设备重新布局，项目建成后现有项目厂区平面布局及污染防治设施均发生变化，本次环评对全厂进行评价。  根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），本项目属于“三十一、通用设备制造业34-69其他通用设备制造业中其他（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）”类别，应编制环境影响评价报告表。常州四杰机械科技有限公司委托专业环评单位承担该项目的环境影响评价工作。环评单位在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，编制完成了该项目的环境影响报告表，报请审批。  **2、产品方案**  **表2-1 本项目建成后全厂产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **生产能力(套**/a**)** | | | | **年运行时数** | | **扩建前** | **本项目** | **扩建后** | **变化量** | | 1 | 太阳能铸锭炉 | 330 | 3000 | 3330 | +3000 | 2400h | | 2 | 质子医疗仪器 | 2 | 0 | 0 | -2 | / |   **表2-2 本项目典型尺寸、照片一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **典型产品尺寸** | **产品照片** | | 1 | 太阳能铸锭炉 | 450\*400\*10mm |  |   注：本次扩建的太阳能铸锭炉型号及品种与现有项目产品一致。  **3、原辅材料**  本项目建成后全厂原辅料消耗情况见下表。  **表2-3 本项目建成后全厂原辅料消耗情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **规格、成分** | **消耗量（t/a）** | | | **最大储量** | **包装规格** | **来源及运输方式** | | **扩建前** | **扩建后** | **变化量** | | 不锈钢板 | 304，Fe60-72%、C0.03-0.08%、Si1%、Mn2%、S0.03%、Cr18-20%、Ni8-11%。 | 980 | 8000 | +7020 | 500t | 堆放 | 国内汽运 | | 角钢 | / | 18 | 0 | -18 | / | 堆放 | 国内汽运 | | 圆钢 | / | 10 | 0 | -10 | / | 堆放 | 国内汽运 | | 碳钢板 | / | 0 | 1000 | +1000 | 100t | 堆放 | 国内汽运 | | 焊丝 | 不含铅，主要成分为铁、碳、锰、硅、磷等 | 13 | 30 | +17 | 6t | 10kg/盒 | 国内汽运 | | 氩气 | / | 50瓶 | 450瓶 | +400瓶 | 40瓶 | 40L/瓶 | 国内汽运 | | 氧气 | / | 500瓶 | 4500瓶 | +4000瓶 | 100瓶 | 40L/瓶 | 国内汽运 | | 二氧化碳 | / | 60瓶 | 600瓶 | +540瓶 | 60瓶 | 40L/瓶 | 国内汽运 | | 配件 | 封头、法兰、电机、控制器等 | 330套 | 3330套 | +3000套 | 300套 | 堆放 | 国内汽运 | | 丙烷 | / | 0 | 300瓶 | +300瓶 | 0.13t | 13kg/瓶 | 国内汽运 | | 水性漆 | 环氧树脂20~25%、滑石粉等填料10~15%、钛白粉等颜料10~15%、水38~41%、丙二醇丁醚3~4% | 0 | 12 | +12 | 1t | 20kg/桶 | 国内汽运 | | 玻璃砂 | / | 0 | 24 | +24 | 2t | 25kg/袋 | 国内汽运 | | 切削液 | 矿物油、水 | 1 | 2 | +1 | 0.34t | 170kg/桶 | 国内汽运 | | 机油 | 矿物油 | 0 | 0.5 | +0.5 | 0.34t | 170kg/桶 | 国内汽运 |   注：①根据水性漆MSDS，项目水性漆中VOCs约3~4%,本项目取4%，水性漆密度为1.2g/cm3，则水性漆中VOCs含量约48g/L，满足《低挥发性有机化合物含量产品技术要求》（GB/T 38597—2020）中表1中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料”水性漆VOCs含量限值的相关要求（≤250g/L）。  项目涂料用量核算详见下表。  **表2-4 项目涂料用量核算一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **ρ-水性漆密度（g/cm3）** | **δ-涂层厚度（μm）** | **水性漆中体积固体分（%）** | **年喷涂面积（m2）** | **上漆率（%）** | **水性漆理论用量（t/a）** | **水性漆实际用量（t/a）** | | 水性漆 | 1.2 | 40 | 56 | 83000 | 60 | 11.86 | 12 |   主要原辅材料理化性质见下表。  **表2-5 项目主要原辅材料理化性质**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化性质** | **毒性毒理** | **燃爆性** | | 丙烷 | 无色无味气体，1.83 kg/m³，闪点-104℃，沸点-42℃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，化学性质稳定，不易发生化学反应，常用作冷冻剂、内燃机燃料或有机合成原料 | 无资料 | 易燃易爆 | | 水性漆 | 粘稠液体，相对密度（水=1）：1.2，闪点≥100（闭杯）℃，溶于水，可溶于醇类、酮类等有机溶剂 | 无资料 | 不燃 | | 丙二醇丁醚（水性漆组分） | 无色液体，相对密度(水=1)：0.8843，熔点(℃)：-90，沸点(℃)：171.1，闪点(℃)：71，溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。 | LD50：2.2ml/kg(大鼠经口) | 可燃 | | 机油 | 油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。自燃温度240℃，闪点220℃左右。 | / | 可燃 | | 切削液 | 由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。 | / | 不燃 |   **4、主要生产设施**  **表2-6 本项目建成后全厂主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **设备名称** | **规格型号** | **数量（台/套）** | | | **备注** | | **扩建前** | **扩建后** | **变化量** | | 生产设备 | 卧式车床 | CW6180 | 4 | 4 | +0 | 依托原有并调整设备位置 | | 摇臂钻床 | / | 3 | 3 | +0 | | 卷板机 | / | 1 | 1 | +0 | | 锯床 | GW4028 | 1 | 1 | +0 | | 氩弧焊机 | / | 20 | 20 | +0 | | 气保焊机 | / | 2 | 4 | +2 | 新增2台 | | 龙门加工中心 | / | 1 | 10 | +9 | 新增9台 | | 角磨机 | / | 20 | 20 | +0 | 依托原有并调整设备位置 | | 卷圆机 | / | 0 | 10 | +10 | 新增 | | 立式车床 | / | 0 | 15 | +15 | 新增 | | 镗床 | / | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 抛光机 | / | 0 | 5 | +5 | 新增 | | 喷砂机 | / | 0 | 2 | +2 | 新增 | | 干式喷漆房 | 8m×6m×5m | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 烘房 | 11m×8m×4.5m | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 公辅设备 | 空压机 | GA160-8.5 | 2 | 3 | +1 | 新增1台 | | 试漏水池 | 2m×2m×1m | 0 | 1 | +1 | 新增 |   **5、主体、公用、辅助、储运、环保及依托工程**  本项目建成后，全厂主体、公用、辅助、储运、环保工程见下表。  **表2-7 本项目建成后全厂主体、公用、辅助、储运和环保工程一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **工程名称** | | **扩建后全厂** | **备注** | | 主体工程 | 车间 | | 占地面积9502m2，1F，建筑面积9502m2 | 已建 | | 公用工程 | 办公楼 | | 占地面积615m2，3F，建筑面积1845m2 | 已建 | | 给水工程 | | 2443.5t/a | 依托现有供水管网 | | 排水工程 | | 1920t/a | 依托现有污水管网 | | 供电 | | 50万度/年 | 依托现有供电设施 | | 贮运工程 | 原料库 | | 占地面积：500m2 | 在原有基础上扩容 | | 成品库 | | 占地面积：500m2 | 在原有基础上扩容 | | 化学品暂存区 | | 占地面积：5m2 | 新建，位于车间内 | | 油品暂存区 | | 占地面积：5m2 | 依托现有 | | 运输工程 | | 车运 | 依托社会车辆 | | 环保工程 | 废气 | 抛光、打磨废气 | 袋式除尘+15m高排气筒（DA001） | 新建 | | 焊接、喷砂废气 | 袋式除尘+15m高排气筒（DA002） | 新建 | | 调漆、喷漆、烘干废气 | 干式过滤+二级活性炭吸附+15m高排气筒（DA003） | 新建 | | 危废库房废气 | 二级活性炭吸附+15m高排气筒（DA004） | 新建 | | 废水 | | 经化粪池收集后接管至茅东污水处理厂处理 | 依托现有污水接管口 | | 噪声 | | 合理布局、采取相应的隔声、减震、消音措施 | 达标排放 | | 固废 | 危废仓库 | 20m2 | 在原有基础上扩容 | | 一般固废仓库 | 30m2 | 在原有基础上扩容 | | 风险防控措施 | 厂区雨水口设置阀门，车间内配套消防灭火设施等应急物资，事故应急池100m3 | | | 新建 |   **6、本项目依托情况**  （1）主体工程：本项目新增的设备均位于现有车间内，本项目新增设备占地面积约2000m2，现有车间富余面积约3000m2，能够满足本项目新增设备布设要求。  （2）雨污管网：现有项目已设置1个雨水排放口和1个污水接管口，本项目雨水排放、污水排放均依托现有管网，不单独设置雨水排放口和污水接管口。  **7、物料平衡及水平衡**  （1）本项目喷漆阶段物料平衡分析  **表2-8 项目喷漆阶段物料平衡表（t/a）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 投入 | |  | 产出 | | | | 名称 | | 数量 | 名称 | | 数量 | | 水性漆 | 固组分 | 6.72 | 进入产品(漆膜) | | 3.992 | | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.046 | | 颗粒物 | 0.126 | | 水 | 0.365 | | 挥发分 | 0.48 | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.024 | | 颗粒物 | 0.067 | | 水 | 0.192 | | 水 | 4.8 | 固废 | 进入废包装桶（颗粒物） | 0.067 | | 进入漆渣（颗粒物、水） | 2.29 | | 进入废玻纤（颗粒物、水） | 4.421 | | 进入活性炭吸附（非甲烷总烃） | 0.41 | | 总计 | | 12 | 总计 | / | 12 |     **图2-1水性漆物料平衡图**  （2）水平衡    **图2-2 项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）**  **8、劳动定员及工作制度**  职工定员：原有员工60人，本次新增员工40人，全厂劳动定员100人；  劳动制度：本项目全年工作300天，单班制生产（每班8小时），年工作时间2400h。食宿条件：企业不提供住宿、食堂。  **9、厂区平面布置**  项目厂区共设置1个生产车间，车间西侧为焊接区，车间中部和南侧为机加工区，车间东北侧为喷涂区，车间西北侧为打磨、抛光。项目危险废物仓库位于车间东南角，企业总平面布置情况详见附图3。  **10、厂区周围概况**  本项目建设地点位于金坛区薛埠镇工业园区南环路3号，利用现有厂房进行建设。厂区东侧为空地，北侧为曙光支河，西侧为曙光南路，南侧为南环路。项目周边500米范围土地利用现状见附图2。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | **工艺流程简述（图示）：**  **1、生产工艺流程**    **图2-3 项目生产工艺流程及产污环节图**  **工艺流程说明：**  卷圆:外购的碳钢板、不锈钢板利用卷圆机进行卷板作业，成为圆柱体工件。  拼装焊接:将圆柱体工件与外购的封头、法兰、控制器等部件进行拼装焊接加工，项目采用氩弧焊、气保焊等焊接技术，焊接过程产生烟尘（G1）和焊渣（S1）。  整形:焊接后的钢板表面有少量形变，采用丙烷火焰对钢板的变形进行局部加热整形。  精加工:整形后的工件在铣床、镗床、加工中心等设备上精加工，此工序产生少量油雾（G2）、边角料（S2）和废切削液（S3）。  **加工成型的半成品根据需要进行打磨、抛光或喷砂处理。**  打磨：部分半成品经角磨机打磨处理，使工件表面平整，打磨工序在密闭操作间（尺寸为15m\*10m\*4m）进行，该工段产生打磨废气（G3）。  抛光:部分半成品需经抛光机加工，去除钢材表面的氧化皮，便于后续喷漆。抛光、打磨工序均在密闭操作间（尺寸为15m\*10m\*4m）进行，抛光工段产生抛光废气（G4）。  喷砂:部分半成品采用喷砂处理，去除氧化皮、锈蚀等附着物，呈现洁净的工件表面。其次，是将工件表面处理成较高的粗糙度，以增大与涂层的结合面积，增强附着力。磨料采用高硬度玻璃砂，颗粒直径在0.5-1mm范围；该工段产生喷砂废气（G5）、废玻璃砂（S4）。  喷漆：喷砂后的工件进行喷漆表面处理，本项目设置1间密闭干式喷漆房（8m\*6m\*5m），调漆、喷漆均在此房内进行。喷涂前，在外购的水性漆中加入适量的水，水性漆和水按照5:1的比例调配均匀，以符合当前涂装工况黏度要求。项目采用手动静电涂装的作业方式，通过控制喷枪的移动，对平台上的工件进行涂装作业，喷涂在常温下进行，涂层厚度约40um，上漆率约为60%。喷漆过程产生调漆废气（G6）、喷漆废气（G7）、漆渣（S5）和含漆废物（S6）。  烘干:喷漆后的工件在喷漆房晾干1小时使漆面表干，然后转移至烘房内继续烘干8小时，烘干温度约60℃至80℃（电加热），使漆面充分固化形成漆膜。项目将烘房设置在喷漆房北侧，尽可能缩短转移路线，同时严格设置操作规程，将转移时间尽可能缩短。烘干工序有少量废气（G8）产生。  水压测试:向成品内部注入水达到规定压力并保持一段时间，检测其耐压性能，测试水定期更换产生试漏废液（S7）。少量不合格品返回焊接工序进行补焊作业，补焊废气纳入焊接废气计算，不单独进行核算。  包装入库：测试合格的成品包装入库暂存。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **一、现有项目基本情况及环保手续履行情况**  1、公司原有环保手续情况  常州四杰机械科技有限公司于2017年5月申报“新建太阳能铸锭炉与质子医疗仪的制造项目”并于2017年6月12日取得常州市金坛区环境保护局审批意见（坛环审〔2017〕39号），于2021年1月通过环境保护“三同时”自主验收。  2、排污许可证申领情况  企业于2020年5月16日取得了固定污染源排污登记回执，登记证书编号：91320413MA1MQAXY67001W。  3、突发环境事件应急预案备案情况  建设单位已按要求编制《突发环境事件应急预案》并进行备案（备案号：320413-2024-119L）。  **表2-9 原有项目环保手续履行情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **审批部门、文号及时间** | **验收部门及时间** | **验收产能** | | 1 | 新建太阳能铸锭炉与质子医疗仪的制造项目环境影响报告表 | 常州市金坛区环境保护局  坛环〔2017〕39号  2017年6月12日 | 自主验收  2021年1月 | 年产太阳能铸锭炉330台、质子医疗仪器2台 | | 2 | 排污登记 | 常州市生态环境局  证书编号：91320413MA1MQAXY67001W  有效期限：2020年5月16日至2025年4月28日止 | | |   4、现有项目产品方案  **表2-10 现有项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **设计生产能力** | **实际生产情况** | **年运行时数h** | | 1 | 太阳能铸锭炉 | 330台/a | 330台/a | 2400 | | 2 | 质子医疗仪器 | 2台/a | 0台/a | 0 |   5、现有项目主要原辅材料消耗  **表2-11 现有项目主要原辅材料消耗情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅料名称** | **组分、规格** | **包装方式** | **消耗量（t/a）** | | | | | **环评** | **验收** | **现有** | **增减量** | | 1 | 不锈钢板 | 304 | 堆放 | 1000 | 980 | 980 | +0 | | 2 | 角钢 | / | 堆放 | 20 | 18 | 18 | +0 | | 3 | 圆钢 | / | 堆放 | 10 | 10 | 10 | +0 | | 4 | 焊丝 | 不含铅 | 10kg/盒 | 15 | 13 | 13 | +0 | | 5 | 氩气 | / | 40L/瓶 | 0 | 0 | 50瓶 | +50瓶 | | 6 | 氧气 | / | 40L/瓶 | 0 | 0 | 500瓶 | +500瓶 | | 7 | 二氧化碳 | / | 40L/瓶 | 0 | 0 | 60瓶 | +60瓶 | | 8 | 配件 | 封头、法兰、电机、控制器等 | 堆放 | 362套 | 350套 | 330套 | -20套 | | 9 | 切削液 | 矿物油、水 | 160kg/桶 | 1 | 1 | 1 | +0 |   6、现有项目主要设备清单  **表2-12 现有项目主要设备一览表**   | **类型** | **设备名称** | **型号** | **环评（台）** | **验收（台）** | **现有（台）** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产设备 | 卧式车床 | CW6180 | 4 | 4 | 4 | | 摇臂钻床 | / | 3 | 3 | 3 | | 卷板机 | / | 1 | 1 | 1 | | 锯床 | GW4028 | 1 | 1 | 1 | | 自动焊机 | / | 30 | 30 | 0 | | 氩弧焊机 | / | 40 | 40 | 20 | | 气保焊机 | / | 2 | 2 | 2 | | 龙门加工中心 | / | 1 | 1 | 1 | | 角磨机 | / | 20 | 20 | 20 | | 公辅设备 | 空压机 | 1m3 /min | 2 | 2 | 2 |   7、现有项目生产工艺流程  微信截图_20240602182156  **图2-4 现有项目工艺流程及产污环节图**  生产工艺简述：  (1)下料:对外购的钢材按照工艺要求进行下料。此环节产生噪声、边角废料。  (2)卷板:对下料后的工件进行卷板。此环节产生噪声。  (3)拼装焊接:对卷板后的工件进行拼装焊接加工。此环节产生噪声、烟尘、废  焊材。  (4)打磨:对少量不平整的工件进行打磨处理。此环节产生噪声、粉尘。  (5)检验:对打磨后的工件进行检验，对不合格品再次进行焊接。  (6)车加工:标准配件用车床、钻床进行加工，此环节产生噪声、废切削液。  (7)组装:对检验合格后的工件与标准配件进行组装。  (8)包装:组装完成后进行包装，包装完成即为成品。  8、现有项目污染物实际排放总量  **（1）废水**  ①废水治理措施  现有项目厂区实行“雨污分流”，厂区雨水经雨水排放口排入园区市政雨水管网，最终进入附近河流；现有项目生活污水经污水管网接管至常州金坛区茅东污水处理厂集中处理。  ②废水达标检测  根据江苏久诚检验检测有限公司出具的检测报告（NJADT2403010401），废水监测排放情况如下：  **表2-13 现有项目废水排放监测结果 （mg/L）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测日期** | **污染源** | **污染物名称** | **监测结果** | **执行标准** | | 2024.8.13 | 厂区总排口 | pH（无量纲） | 6.9-7.4 | 6~9 | | COD | 78-85 | 400 | | SS | 13-15 | 250 | | NH3-N | 22-23.5 | 30 | | TN | 28.5-30.5 | 45 | | TP | 1.7-1.74 | 4 |   根据例行检测报告，企业总排放口排放污水水质符合《常州金坛区茅东污水处理厂污水接管水质要求》。  **（2）废气**  ①废气治理措施  现有项目焊接废气、打磨废气经布袋除尘装置处理后通过15米高排气筒（DA001）排放；未捕集的焊接、打磨废气在车间无组织排放。  ②废气达标检测  根据南京爱迪信环境技术有限公司出具的检测报告（NJADT2403010401），有组织废气监测达标排放情况如下：  表2-14 有组织废气监测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测日期** | **监测项目** | **出口** | | | **排放限值** | **达标情况** | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | | 排气筒DA001出口 | 2024.8.13 | 烟气温度（℃） | 35 | 36 | 36 | / | / | | 烟气流速（m/s） | 13.2 | 12.8 | 13.3 | / | / | | 标干流量（Nm3/h） | 11589 | 11169 | 11567 | / | / | | 颗粒物排放浓度（mg/m3） | 2.0 | 1.8 | 1.7 | 20 | 达标 | | 颗粒物排放速率（kg/h） | 0.023 | 0.02 | 0.02 | 1 | 达标 |   注：例行监测在正常工况下进行。  由上表可知，现有项目DA001排气筒颗粒物的排放浓度、速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值要求。  根据南京爱迪信环境技术有限公司出具的检测报告（NJADT2403010401），无组织废气监测达标排放情况如下：  表2-15 无组织废气监测结果   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测日期** | **监测点位** | **颗粒物（mg/m3）** | | | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | | 2024.8.13 | 上风向Ο1 | 0.206 | 0.243 | 0.253 | | 下风向Ο2 | 0.271 | 0.3 | 0.28 | | 下风向Ο3 | 0.294 | 0.311 | 0.325 | | 下风向Ο4 | 0.361 | 0.395 | 0.409 | | 监控点浓度最大值 | | 0.361 | 0.395 | 0.409 | | 排放限值 | | 0.5 | | |   注：例行监测在正常工况下进行。  由上表可知，无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值要求。  **（3）噪声**  现有项目噪声主要为机加工设备、空压机等运行产生的噪声，通过选用低噪声设备、合理布局、安装减震垫、隔声罩墙体隔声等措施来控制。根据南京爱迪信环境技术有限公司出具的检测报告（NJADT2403010401），现有项目厂区噪声排放情况见下表。  **表2-16 现有项目噪声监测情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测日期** | **检测点位** | **监测结果dB（A）** | | **标准值dB（A）** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 2024.8.13 | 东厂界外1m | 56.8 | 46.9 | 65 | 55 | | 南厂界外1m | 56.5 | 45.9 | 65 | 55 | | 西厂界外1m | 55.1 | 47.8 | 65 | 55 | | 北厂界外1m | 55 | 47.9 | 65 | 55 |   由监测结果可见：项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。  **（4）固废**  现有项目已设置1个危废仓库（占地5m2），已根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行设置。  已设置1个一般固废仓库，已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求设置，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。  现有项目固体废物利用处置方式见下表。  **表2-17现有项目固体废物产生及处置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固体废物名称** | **形态** | **废物类别及代码** | **属性** | **产生量（t/a）** | **处理处置方式** | | 边角料 | 固态 | SW17  900-001-S17 | 一般固废 | 1 | 外售综合利用 | | 焊渣 | 固态 | SW59  900-099-S59 | 0.3 | | 收尘 | 固态 | SW17  900-001-S17 | 0.53 | | 废切削液 | 液态 | HW09  900-006-09 | 危险固废 | 0.5 | 委托资质单位处置 | | 含油抹布手套 | 固态 | HW49  900-041-49 | 0.05 | | 生活垃圾 | 固态 | SW64  900-099-S64 | 生活垃圾 | 9 | 环卫部门 |   现有项目固体废物100%处置，零排放。  **9、现有项目批建相符性分析**  **表2-18 现有项目批建相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **环评批复及要求** | **实际建设情况** | **相符性分析** | | 按“雨污分流”原则建设厂区给排水管网系统。本项目无生产性废水产生和排放;生活污水达标排入园区污水管网至茅东污水处理厂处理。 | 项目厂区已雨污分流，无生产性废水产生和排放，生活污水接管茅东污水处理厂处理。 | 相符 | | 工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度等达到环评提出的要求。加强生产管理，减少无组织废气对周围环境的影响。颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相关标准。 | 焊接和打磨粉尘经布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒(1#)达标排放，能确保收集和处理效率，颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1相关标准。 | 相符 | | 选用低噪声设备，加强设备的维护和管理，并采取有效的减震、隔声以及距离衰减等隔音措施降低噪声对周边影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区排放限值要求。 | 本项目选用了低噪声设备，加强了设备的维护和管理，并采取了有效的减震、隔声以及距离衰减等隔音措施降低噪声对周边影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区排放限值要求。 | 相符 | | 按固废“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存和综合利用措施，实现“零排放”，并按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求规范建设一般固废及危废暂存场所。本项目产生的危险废物HW09(废切削液)委托有资质单位安全处置，并在正式投产前签订处置协议:一般固质综合利用:生活垃圾由环卫部门统一收集处理。所有固体废物实现“零排放”防止造成二次污染。 | 本项目按规范建设了一般固废及危废暂存场所。本项目产生的危险废物HW09(废切削液)委托有资质单位安全处置，并签订了处置协议:一般固废综合利用;生活垃圾由环卫部门统一收集处理。所有固体废物实现“零排放” | 相符 | | 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[19971122号)的规定设置各类排污口和标识，本项目设雨水排口1个，污水排口1个。 | 本项目新增废气排口1个，雨水排口1个，污水接管口1个。 | 相符 |   **10、现有项目污染物排放情况**  **表2-19 现有项目污染物排放情况一览表（t/a）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | | **污染物名称** | **环评批复量** | **实际排放量（根据验收报告核算）** | | 废水 | | 水量 | 1440 | 720 | | COD | 0.504 | 0.118 | | SS | 0.288 | 0.055 | | NH3-N | 0.036 | 0.028 | | TP | 0.0058 | 0.004 | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | / | 0.1 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.115 | / |   注：环评阶段项目废气无组织排放，验收阶段调整为有组织排放。  **二、现有项目存在的主要问题及整改措施**  1、现有项目存在的主要问题  （1）现有项目危废库标识标牌未根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中要求进行更新。  （2）现有项目有组织废气颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准；无组织废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准，废气排放标准需更新。  （3）现有项目雨水排放口已安装阀门，但尚未建设事故应急池，未定期开展突发环境事故应急演练。  整改措施  （1）危废库标识标牌根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中要求进行更新。  （2）现有项目排气筒废气颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准，无组织废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准。  （3）现有项目需新建事故应急池并设置切换阀门，需定期开展突发环境事故应急演练。  三、现有项目设备搬迁过程注意事项  根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发〔2014〕66号)要求，现有项目生产设备搬迁过程需做好以下工作。  （1）规范各类设施拆除流程  确保车间现有的污染防治设施正常运行，妥善处理搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施；对车间生产装置、管线、废气治理设施、危废暂存间等予以规范清理和拆除。  （2）安全处置企业遗留固体废物  企业应对车间内残留和搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度;属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案;对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。 |

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、环境空气质量现状**  （1）区域达标判定  根据《2023年常州市生态环境状况公报》中相关内容，常州市环境质量现状见下表。  **表3-1 项目所在区域大气环境质量现状评价表 单位：μg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 | 34 | 35 | 100 | 不达标 | | 日平均浓度 | 6-151 | 75 | 93.6 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 57 | 70 | 100 | 达标 | | 日平均浓度 | 12-188 | 150 | 98.8 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 100 | 达标 | | 日平均浓度 | 4-17 | 150 | 100 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 100 | 达标 | | 日平均浓度 | 6-106 | 80 | 98.1 | | 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 | 174 | 160 | 85.5 | 不达标 |   依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），2023年常州市环境空气中SO2、NO2、CO、PM10达标，PM2.5、O3超标；根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3，6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。  （2）大气环境质量改善方案  为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《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），进一步提出如下大气污染防治工作计划：  主要目标是：到2025年，全市PM2.5浓度总体达标，PM2.5浓度比2020年下降10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。  重点任务：  （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。  （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。  （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。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。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。  （四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。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。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。  （五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。  （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。  （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。  （八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。  （九）持续优化货物运输结构。到2025年，水路、铁路货运量比2020年分别增长12%和10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。  （十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在2024年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。  （十一）强化非道路移动源综合治理。到2025年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达95%以上。大力提高岸电使用率，到2025年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较2020年翻一番。  （十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。  （十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。  （十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到2025年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达95%以上。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。  （十五）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。到2025年，重点工业园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。  （十六）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，力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。  （十七）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。  （十八）推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到2025年，全市主要农作物化肥施用量较2020年削减3%，畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。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。  （十九）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。  （二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。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。  （二十一）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。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。  （二十二）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。到2025年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。  （二十三）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。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。  （二十四）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。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。  （二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。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。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。  （二十六）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。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。  （二十七）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，本项目所在区域空气环境质量将得到持续改善。  （3）其他污染物环境质量现状评价  非甲烷总烃现状监测引用江苏久诚检验检测有限公司在“江苏鑫正汇新材料科技有限公司所在地”的历史监测数据（报告编号JCH20230059）。  **表3-2其他污染物环境质量现状监测结果单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位编号** | **点位名称** | **相对**  **方位** | **直线**  **距离** | **污染物**  **名称** | **评价**  **标准** | **小时浓度** | | **达标情况** | | **小时浓度** | **超标率%** | | G1 | 江苏鑫正汇新材料科技有限公司 | NE | 190m | 非甲烷  总烃 | 2.0 | 0.51~0.64 | 0 | 达标 |   根据上表现状监测结果可以看出，特征因子非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》标准，满足项目所在地区的环境功能区划要求。  监测数据引用有效性分析：本项目引用江苏久诚检验检测有限公司于2023年2月16日~2月18日在项目东北侧190m处江苏鑫正汇新材料科技有限公司的监测数据，引用时间不超过3年，大气环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测数据；引用点位在项目相关评价范围内，大气环境引用点位有效。  **2、地表水现状**  （1）区域地表水环境质量达标现状  根据《2023年常州市生态环境状况公报》，国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续16年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续6年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。  饮用水水源地水质：常州市城市饮用水以集中供水为主，根据《江苏省2023年水生态环境保护工作计划》(苏水治办(202311号)，2023年全市5个县级及以上城市集中式饮用水水源地(含备用)，取水总量为5.11亿吨,全年各次监测均达标。  国省考断面：2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，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。  太湖及入太河流：2023年，我市太湖湖心区断面自太湖治理以来首次达到地表水湖库Ⅲ类标准，其中总磷0.05mg/L，同比下降21.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。太湖西部区断面总磷0.074mg/L，同比下降16.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。武进港、漕桥河、太滆运河等3条主要入湖河道氮磷达到省定约束性考核目标。  （2）补充监测  本项目纳污水体薛埠河水环境质量现状引用《狄拉克材料科技江苏有限公司项目环境影响报告》中薛埠河水环境检测数据，监测时间为2022年11月24日~11月26日，监测断面为茅东污水处理厂排口上游500m及下游2000米处，采样断面的布设与取样点见下表。  **表3-3 水质监测断面**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 河流名称 | 断面名称 | 位置 | 检测项目 | | 薛埠河 | W1 | 茅东污水处理厂排放口上游500m | pH、COD、NH3-N、TP、水温 | | W2 | 茅东污水处理厂排放口下游1000m |   监测数据引用有效性分析：水环境质量现状引用数据的监测断面在项目地表水评价范围内，断面设置符合导则要求；监测时间未超过3年，区域内污染源未发生重大变化，引用时间有效；因此，水环境质量现状引用数据能够反映本项目纳污水体的环境质量现状，数据有效。  **表3-4 地表水环境质量现状监测结果**   | **河流**  **名称** | **断面** | **监测项目** | **pH** | **COD** | **NH3-N** | **TP** | **TN** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 薛埠河 | W1 | 浓度范围 | 7.2~7.3 | 12~13 | 0.412~0.448 | 0.11~0.13 | 0.82~0.94 | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | W2 | 浓度范围 | 7.1~7.2 | 16~17 | 0.44~0.464 | 0.10~0.14 | 0.8~0.94 | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | IV类标准 | | | 6~9 | ≤30 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤1.5 |   注：监测期间薛埠河水温处于13.6~15.7℃范围内。  监测统计结果表明：薛埠河监测断面的各监测因子均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。  **3、声环境质量现状**  本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。  **4、生态环境现状**  本项目不新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标。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），无需开展生态环境现状调查。  **5、地下水、土壤环境质量现状**  对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。建设单位在落实分区防控的情况下，可阻断土壤、地下水环境污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。  **6、辐射**  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。 |
| 环境  保护  目标 | 1、大气环境  表3-5 主要大气环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 保护目标名称 | 坐标 | | 保护  对象 | 保护内容 | 环境功能 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | 经度 | 纬度 | | 下坝村 | 119.388417 | 31.702986 | 居民 | 30人 | GB3095-2012中二类区 | S | 420 |   2、声环境  本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标。  3、地下水环境  厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  4、生态环境  厂区雨水经雨水排放口排入园区市政雨水管网，最终进入附近的薛埠河，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域和江苏省生态空间管控区域为方山（金坛区）森林公园，位于项目西侧5km处，故不涉及生态环境保护目标。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  项目焊接、打磨、抛光、喷砂废气（颗粒物）和危废库房废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的标准；喷涂废气（非甲烷总烃、颗粒物）有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中的标准。具体标准值见下表。  **表3-6 大气污染物有组织排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污工序 | 排气筒 | 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 | 执行标准 | | 焊接、打磨、抛光、喷砂 | DA001、DA002 | 颗粒物 | 20 | 1 | DB32/4041-2021表1 | | 危废库房 | DA004 | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | | 喷涂、烘干 | DA003 | 非甲烷总烃 | 50 | 2.0 | DB32/4439-2022表1 | | 颗粒物 | 10 | 0.4 |   **注：**为便于后续环保监管并与排放标准和监测方法相衔接，挥发性有机污染物VOCs全部采用非甲烷总烃表征。  厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放执行《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准。  **表3-7 厂界大气污染物无组织排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 无组织排放限值（mg/m3） | 选用标准 | | 颗粒物 | 0.5 | DB32/4041-2021表3 | | 非甲烷总烃 | 4 |   厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中的限值。  **表3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 特别排放限值(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**  本项目生活污水接管至常州金坛区茅东污水处理厂集中处理，尾水排入薛埠河，接管标准执行《常州金坛区茅东污水处理厂污水接管要求》，污水处理厂尾水排放执行《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）表2中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，标准值如下：  **表3-9 水污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口**  **名称** | **执行标准** | **取值表号及级别** | **污染物指标** | **单位** | **标准限值** | | DW001 | 常州金坛区茅东污水处理厂污水接管要求 | / | COD | mg/L | 400 | | SS | mg/L | 250 | | NH3-N | mg/L | 30 | | TN | mg/L | 45 | | TP | mg/L | 4 | | 污水处理厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 表1  一级A标准 | pH | - | 6-9 | | SS | mg/L | 10 | | 《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) | 表2 | COD | mg/L | 50 | | NH3-N | mg/L | 4（6） | | TP | mg/L | 0.5 | | TN | mg/L | 12（15） | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）② | 表1  C级标准 | pH | - | 6-9 | | COD | mg/L | 50 | | SS | mg/L | 10 | | NH3-N | mg/L | 4（6） | | TP | mg/L | 0.5 | | TN | mg/L | 12（15） |   **注：①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；**  **②现有污水处理厂自2026年3月28日开始实施该标准。**  **3、噪声**  本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值见下表：  **表3-10 营运期噪声排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **声环境功能类别** | **昼间** | **夜间** | **执行区域** | | 3类 | ≤65dB（A） | ≤55dB（A） | 厂界四周 |   **4、固废**  （1）一般固废满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境管理要求；  （2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），同时执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）的要求。 |
| 总量  控制  指标 | **1、总量控制指标**  本项目建成后全厂污染物总量控制指标及来源途径见下表。  **表3-11 本项目污染物总量申请表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | **本项目产生量** | **本项目排放量** | **本次申请量** | **最终排入**  **外环境量** | | **大气污染物** | 有组织 | 颗粒物 | 13.776 | 0.253 | 0.253 | 0.253 | | 非甲烷总烃 | 0.456 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.752 | 0.226 | 0.226 | 0.226 | | 非甲烷总烃 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | | **水污**  **染物** | 水量 | | 1920 | 1920 | 1920 | 1920 | | COD | | 0.576 | 0.576 | 0.576 | 0.096 | | SS | | 0.384 | 0.384 | 0.384 | 0.0192 | | NH3-N | | 0.0384 | 0.0384 | 0.0384 | 0.0077 | | TN | | 0.0576 | 0.0576 | 0.0576 | 0.023 | | TP | | 0.0058 | 0.0058 | 0.0058 | 0.0002 | | **固体**  **废物** | 生活垃圾 | | 13.5 | 0 | 0 | 0 | | 一般固废 | | 117.842 | 0 | 0 | 0 | | 危险废物 | | 19.17 | 0 | 0 | 0 |   **表3-12全厂污染物排放情况一览表(t/a)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | | **污染物名称** | **原有项目实际排放量** | **原有项目环评批复量** | **本项目排放量** | **“以新带老”削减量** | **全厂排放量** | **扩建前后变化量** | | 废水 | | 水量 | 720 | 1440 | 1920 | 720 | 1920 | +1200 | | COD | 0.118 | 0.504 | 0.576 | 0.118 | 0.576 | +0.458 | | SS | 0.055 | 0.288 | 0.384 | 0.055 | 0.384 | +0.329 | | NH3-N | 0.028 | 0.036 | 0.0384 | 0.028 | 0.0384 | +0.0104 | | TN | 0.0216 | / | 0.0576 | 0.0216 | 0.0576 | +0.036 | | TP | 0.004 | 0.0058 | 0.0058 | 0.004 | 0.0058 | +0.0018 | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.065 | 0 | 0.253 | 0.065 | 0.253 | +0.188 | | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0.046 | 0 | 0.046 | +0.046 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.05 | 0.115 | 0.226 | 0.05 | 0.226 | +0.176 | | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0.024 | 0 | 0.024 | +0.024 |   **注：现有项目未分析生活污水TN排放量，本次按照现有环评文件结合污染物产生情况进行核算。**  **2、总量平衡方案**  废气：本项目新增排放颗粒物0.364t/a、非甲烷总烃0.07t/a，在金坛区范围内平衡。  废水：本项目生活污水新增接管量为1200t/a，COD 0.458t/a、SS 0.329t/a、NH3-N0.0104t/a、TN0.036t/a、TP0.0018t/a，接入污水管网，排入常州金坛区茅东污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。  固体废物：本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物100%处置，无需申请总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目使用现有闲置厂房，包括后期设备安装等，不涉及土建，对周围环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境影响进行分析。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废气**  1、废气源强  项目废气主要为焊接废气（G1）、精加工油雾（G2）、打磨废气（G3）、抛光废气（G4）、喷砂废气（G5）、调漆废气（G6）、喷漆废气（G7）、烘干废气（G8）和危废库房废气。  （1）焊接粉尘（G1）  项目焊接过程产生废气，以颗粒物计。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“焊接-焊接件-实芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊-所有规模-颗粒物”的产污系数9.19kg/t（原料），本项目焊丝用量30t/a，则焊接废气颗粒物产生量约0.276t/a。   1. 精加工油雾（G2）   项目精加工过程产生少量油雾，由于切削液兑水使用，且切削液用量较少（2t/a），产生的油雾极微量，本次不做定量分析。  （3）打磨废气（G3）  项目打磨过程产生废气，以颗粒物计。需打磨的工件约2000t/a，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“预处理-干式预处理件-钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-所有规模-废气-颗粒物”的产污系数2.19kg/t（原料），则抛光废气颗粒物产生量约为4.38t/a。  （4）抛光废气（G4）  项目抛光过程产生废气，以颗粒物计（项目抛光过程为常温，原料不锈钢板中的镍、铬不会熔化产生镍及其化合物、铬及其化合物等重金属烟尘）。需抛光的工件约2000t/a，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“预处理-干式预处理件-钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-所有规模-废气-颗粒物”的产污系数2.19kg/t（原料），则抛光废气颗粒物产生量约为4.38t/a。  （5）喷砂废气（G5）  项目喷砂过程产生废气，以颗粒物计（项目喷砂过程为常温，原料不锈钢板中的镍、铬不会熔化产生镍及其化合物、铬及其化合物等重金属烟尘）。需喷砂的工件约2000t/a，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“预处理-干式预处理件-钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料-抛光、喷砂、打磨、滚筒-所有规模-废气-颗粒物”的产污系数2.19kg/t（原料）”，则喷砂废气颗粒物产生量约为4.38t/a。  （6）调漆废气（G6）  项目在进行喷水性漆工序前，需进行调漆工序，水性漆调配在密闭调漆房内进行，调漆工序主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），产生量参考《环境影响评价实用技术指南》中推荐的经验系数进行估算，按原料年使用量的1%计。项目水性漆用量约12t/a，根据水性底漆MSDS，水性漆中挥发性组分含量约4%。根据水性漆物料平衡图2-1，调漆工序非甲烷总烃的产生量为0.48×1%=0.005t/a。  （7）喷漆废气（G7）  项目水性漆喷漆过程产生废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。喷漆工序工件表面固体分附着率为60%，约20%喷漆过程掉落地面形成漆渣，剩余20%以漆雾的形式进入干式过滤装置。项目喷漆阶段使用漆料11.903t/a，其中水分4.8t/a、非甲烷总烃量为0.475t/a，固份含量为6.653t/a，则喷漆阶段非甲烷总烃产生量为0.475×40%=0.19t/a，颗粒物产生量为6.653×20%=1.331t/a。  （8）烘干废气（G8）  项目喷完水性漆的工件转移至烘道内烘干，烘干过程产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，根据水性漆物料平衡图2-1，水性漆烘干废气非甲烷总烃的产生量为0.475×60%=0.285t/a。  （9）危废仓库废气  本项目运营期危废仓库产生少量废气，主要来自废活性炭、废包装桶、漆渣等危险废物散发的微量有机废气，由危废均储存于密闭包装袋和包装桶中，散发的有机废气极微量，故不进行定量分析。  **2、污染防治措施**  1）有组织废气  (1)废气收集系统风量核算  结合生产工艺、设备配置情况，结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气采用密闭空间负压收集和集气罩收集2种收集方式。  ①本项目焊接废气采用上吸风罩收集，为确保废气收集效率，使用伞形集气罩。集气罩集气效率的高低取决于集气罩至污染源的距离及集气罩吸风在污染物发生点产生的控制风速。本项目在主要废气产生区域上方设置负压集气罩，根据《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编，化学工业出版社，2013），上部伞形集气罩排风量计算公式如下：  式中：——罩口长度，m；  ——罩口宽度，m；  H——罩口至有害物源的距离，m；  Vx——边缘控制点的控制风速，m/s；  ②项目打磨废气、抛光废气、喷砂废气、喷涂废气、危废库房废气采用密闭空间换风收集。打磨、抛光间、喷漆房、烘房均设置两套门，控制漏风面积，仅大件进出时打开喷漆房和喷砂房的大门，小件和人员进出仅打开小门，减少风量的溢出。参考《[广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》](https://www.baidu.com/link?url=1yAJ5DzcCjcQU4lag3AWZ9Y2jdAXv4eLv0m2hfBswpHxcnlHcRptJtUk1dCeBaOsYymp1VP-Zm2fy7c51uDZvuoJDHnhH7GbdU4UoJF1OHtAeZFuw8L968jWkIKSobr6&wd=&eqid=95a38a070000c28e0000000465fe28c4" \t "https://www.baidu.com/_blank)表4.5-1，全密封空间单层密闭负压收集，废气捕集效率可达95%。  密闭空间排风量L（m3/h）的计算公式为：L=nVf  式中：  n—换气次数，1/h；  Vf—通风房间体积，m3。  **表4-1 本项目排气筒风量核算一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **废气收集工段** | **计算过程** | **设计风量** | | DA001 | 打磨、抛光 | 项目设有1个打磨、抛光间，打磨、抛光间体积为600m3，每小时换气次数为20次，打磨、抛光排风量L=600×20=12000m3/h | 13000m3/h | | DA002 | 焊接、喷砂 | 项目设有4个焊接工位，设有4个集气罩，4个集气罩排风量L=（2+2）×0.3×0.4×3600×4=6912m3/h；项目设有2台喷砂机，喷砂机内部容积约3m3，每小时换气次数为60次，2台喷砂机排风量L=3×60×2=360m3/h，则该系统总排风量为6912+360=7272m3/h。 | 8000m3/h | | DA003 | 调漆、喷漆、烘干 | 车间设有1个喷漆房、1个烘房，喷漆房体积为240m3，每小时换气次数为40次，喷漆房排风量L=240×40=9600m3/h；烘房体积为396m3，每小时换气次数为20次，烘房排风量L=396×20=7920m3/h，则该系统总排风量为9600+7920=17520m3/h | 18000m3/h | | DA004 | 危废库房 | 项目设有1个危废库房，体积为40m3，每小时换气次数为20次，危废库房排风量L=40×20=800m3/h | 1000m3/h |   由表4-1可知，本项目DA001排气筒拟设计风量为13000m3/h，DA002排气筒拟设计风量为8000m3/h，DA003排气筒拟设计风量为18000m3/h，DA004排气筒拟设计风量为1000m3/h。  (2)有组织废气污染防治措施概述  ①打磨、抛光废气  项目打磨、抛光废气采用密闭空间引风收集，废气收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过15m高排气筒(DA001)排放。项目打磨、抛光废气捕集率以95%计，废气处理效率取99%计，则打磨、抛光废气颗粒物有组织排放量为0.083t/a。  ②焊接、喷砂废气  项目焊接废气采用集气罩收集，喷砂废气采用密闭空间引风收集，2股废气汇合后进入袋式除尘器处理，尾气通过15m高排气筒(DA002)排放。项目焊接废气捕集率以90%计，喷砂废气捕集率以95%计，废气处理效率取99%计，则焊接、喷砂废气颗粒物有组织排放量为0.042t/a。  ③调漆废气、喷漆废气、烘干废气  项目调漆、喷漆均在密闭喷漆室（尺寸为11m\*8m\*4.5m）进行，烘干在密闭烘房内进行，调漆、喷漆废气经密闭喷漆室（内置干式过滤器）收集、烘干废气经密闭空间收集，上述废气收集汇合后进入除湿器+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过15m高排气筒(DA003)排放。废气捕集率以95%计，废气处理效率取90%计，则调漆、固化、烘干废气中非甲烷总烃、颗粒物有组织排放量分别为0.046t/a、0.126t/a。  ④危废库房废气  项目危废仓库废气整体密闭负压收集，经二级活性炭吸附处理后通过1根15米高排气筒（DA004）有组织排放。  2)无组织废气  项目未捕集的打磨、抛光、喷砂废气颗粒物约0.657t/a，由于金属粉尘比重较大，未捕集的粉尘约80%沉降在生产车间地面，定期使用吸尘器进行清扫，故未捕集的打磨、抛光、喷砂废气颗粒物无组织排放量为0.131t/a，直接在车间无组织排放。  项目未捕集的焊接废气约0.028t/a，直接在车间无组织排放。  项目未捕集的涂装及烘干废气非甲烷总烃、颗粒物无组织排放量分别为0.024t/a、0.067t/a，直接在车间无组织排放。  通过采取以下措施减少废气无组织排放：车间定期洒水抑尘，尽量提高生产设施废气产生工段的密闭性，尽可能多的捕集产生的废气以减少无组织的产生量；选用高质量的设备和管件，提高安装质量，定期对设备进行检修维护，保证集气罩边缘控制点的控制风速达到设计要求。    **图4-1 项目废气治理措施示意图**  3）废气污染防治措施技术可行性论证  （1）与排污许可技术规范对照分析  本项目属于C3499其他未列明通用设备制造业，参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）中附录C、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971—2018）中表25，打磨、焊接、喷砂、抛光废气采用袋式除尘器处理为可行性技术；喷涂、烘干有机废气采用干式过滤+二级活性炭吸附技术可行。  （2）废气设施运行原理  ①袋式除尘器  布袋除尘器正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流;然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）袋式除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化，且含尘空气的净化应优先采用袋式除尘工艺，袋式除尘器是一种成熟常用的除尘工艺，处理效率可达99%以上。  ②漆雾干式过滤  为了防止漆雾进入到活性炭吸附净化装置，于密闭喷漆房集气口采用漆雾过滤盒过滤，通过离心过滤原理，将空气中大颗粒的漆雾撞击拦截在漆雾过滤纸盒内。干式过滤整体具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点。  ③两级活性炭吸附装置  活性炭是一种多孔性质的含炭物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。  活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径20～1000）、大孔（半径1000～100000），使它具有很大的内表面，比表面积为500～1700m2/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。  活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012年第37卷第6期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达75%以上。本项目有机废气采用二级活性炭吸附，处理效率可达90%以上。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **3.废气排放情况及达标情况分析**  **表4-3 建设项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染源**  **编号** | **污染物**  **种类** | **污染源强核算（t/a）** | **源强核算依据** | **废气收集方式** | **收集**  **效率** | **治理措施** | | | **排风量**  **（m3/h）** | **排放形式** | | | **治理工艺** | **去除**  **效率** | **是否为可行技术** | **有组织** | **无组织** | | 打磨 | G2 | 颗粒物 | 4.38 | 产污系数法 | 密闭空间、风机 | 95% | 袋式除尘 | 99% | 是 | 13000 | √ |  | | 抛光 | G3 | 颗粒物 | 4.38 | 产污系数法 | 密闭空间、风机 | 95% | 袋式除尘 | 99% | 是 | | 焊接 | G1 | 颗粒物 | 0.276 | 产污系数法 | 集气罩 | 90% | 袋式除尘 | 99% | 是 | 8000 | √ |  | | 喷砂 | G4 | 颗粒物 | 4.38 | 产污系数法 | 密闭空间、风机 | 95% | 袋式除尘 | 99% | 是 | | 调漆 | G5 | 非甲烷总烃 | 0.005 | 物料平衡法 | 密闭空间、风机 | 95% | 干式过滤+二级活性炭吸附 | 90% | 是 | 18000 | √ |  | | 喷漆 | G6 | 颗粒物 | 1.331 | 物料衡算法 | 密闭空间、风机 | 95% | 90% | 是 | | 非甲烷总烃 | 0.19 | 90% | 是 | | 烘干 | G7 | 非甲烷总烃 | 0.285 | 物料衡算法 | 密闭空间、风机 | 95% | 二级活性炭 | 90% | 是 | | 危废库房 | G8 | 非甲烷总烃 | / | / | 密闭空间、风机 | 95% | 二级活性炭 | 90% | 是 | 1000 | √ |  |   **表4-4 本项目正常工况大气污染物有组织排放状况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **产污**  **环节** | **污染物名称** | **产生情况** | | | **污染治理设施** | **去除率%** | **排风量**  **m3/h** | **排放情况** | | | **排放**  **方式** | | **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** | | DA001 | 打磨、抛光 | 颗粒物 | 266.73 | 3.468 | 8.322 | 袋式除尘 | 99% | 13000 | 2.67 | 0.035 | 0.083 | 间歇2400h | | DA002 | 焊接、喷砂 | 颗粒物 | 229.64 | 1.837 | 4.409 | 袋式除尘 | 99% | 8000 | 2.30 | 0.018 | 0.044 | 间歇2400h | | DA003 | 调漆、喷漆、烘干 | 颗粒物 | 29.28 | 0.527 | 1.264 | 干式过滤+二级活性炭吸附 | 90% | 18000 | 2.93 | 0.053 | 0.126 | 间歇2400h | | 非甲烷总烃 | 10.56 | 0.19 | 0.456 | 90% | 1.06 | 0.019 | 0.046 | | DA004 | 危废库房 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 二级活性炭吸附 | 90% | 1000 | / | / | / | 连续7200h |   本项目DA001排气筒、DA002排气筒废气(颗粒物)、DA004排气筒废气(非甲烷总烃)排放浓度和速率均能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1中的相应标准限值要求，DA003排气筒废气(非甲烷总烃、颗粒物)排放浓度及速率均能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中的相应标准限值要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4-5 本项目无组织废气产生及排放源强表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工作车间** | **产生环节** | **污染物名称** | **产生量t/a** | **处理措施** | **排放量t/a** | **面源面积m2** | **面源高度m** | | 车间 | 焊接、打磨、抛光、喷砂、喷漆 | 颗粒物 | 0.752 | 重力沉降 | 0.226 | 9502 | 10 | | 喷漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 0.024 | / | 0.024 |   **4、非正常工况**  建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。  本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，基本无废气产生。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。  本项目打磨、抛光、焊接、喷砂废气采用袋式除尘处理，喷漆颗粒物采用干式过滤装置处理，若袋式除尘装置、干式过滤装置故障，则颗粒物处理效率将达不到规定指标；有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，若活性炭吸附饱和未及时更换，则有机废气处理效率将达不到规定指标。  本项目考虑最大风险情况下，废气治理设备出现故障导致有组织废气未经有效处理直接排放的情况进行分析，本项目非正常工况时废气源强如下表所示。  **表4-6 非正常工况时废气排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **排放工序** | **非正常排放原因** | **排气量m3/h** | **污染物名称** | **排放情况** | | **单次持续时间/h** | **年发生频**  **次/次** | **应对措施** | | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | | DA001 | 打磨、抛光 | 废气处理设施故障 | 13000 | 颗粒物 | 266.73 | 3.468 | ≤1 | ≤1 | 加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理 | | DA002 | 焊接、喷砂 | 8000 | 颗粒物 | 229.64 | 1.837 | ≤1 | ≤1 | | DA003 | 调漆、喷漆、烘干 | 18000 | 颗粒物 | 29.28 | 0.527 | ≤1 | ≤1 | | NMHC | 10.56 | 0.19 |   **5、废气排放口基本情况及监测方案**  本项目废气排放口基本情况见表4-7，监测方案见表4-8。  **表4-7 排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **类型** | **地理坐标** | | **排气筒高度m** | **出口内径m** | **排气温度℃** | **污染物类型** | **排放标准** | | | | **经度** | **纬度** | **标准名称** | **浓度限值mg/m3** | **速率限值kg/h** | | DA001 | 一般排放口 | 119.388395 | 31.708686 | 15 | 0.8 | 25 | 颗粒物 | DB32/4041-2021 | 20 | 1 | | DA002 | 119.389221 | 31.707961 | 15 | 0.6 | 25 | 颗粒物 | 20 | 1 | | DA003 | 119.389350 | 31.708225 | 15 | 0.8 | 25 | 颗粒物 | DB32/4439-2022 | 10 | 0.4 | | NMHC | 50 | 2.0 | | DA004 | 119.389194 | 31.707819 | 15 | 0.2 | 25 | NMHC | DB32/4041-2021 | 60 | 3 |   参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求。  **表4-8 本项目废气自行监测方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | | DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | | DA003 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 | | DA004 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 无组织 | 厂界外 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/半年 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 |   **6、大气环境影响分析**  1）大气环境防护距离  根据分析，本项目未捕集的工艺废气无组织排放，大气环境防护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件，经计算，本项目无组织排放废气计算结果无超标点。本项目不需设定大气环境防护距离。  2）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)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：    式中：  Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m3)；  L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；  r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；  A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，该地区的平均风速为2.9m/s，参数的选取见下表。  **表4-9 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计  算  系  数 | 5年平均风速  m/s | 卫生防护距离L，m | | | | | | | | | | L≤1000 | | | L≤1000 | | | L≤1000 | | | | 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 | | |   根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T39449-2020），卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；超过100m，但小于或等于1000m时，级差为100m；超过1000m时，级差为200m。当按两种或两种以上的有害气体的 Q/Cm值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。经计算，本项目卫生防护距离计算结果见下表。  **表4-10 本项目污染物卫生防护距离计算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **影响因子** | **Qc**  **（kg/h）** | **占地面积（m2）** | **Cm**  **（mg/m3）** | **L计算**  **（m）** | **L**  **（m）** | | 车间 | 颗粒物 | 0.113 | 9502 | 0.9 | <50 | 100 | | 非甲烷总烃 | 0.01 | 2.0 | <50 |   由上表可知，本项目建成后，全厂卫生防护距离为车间外扩100m形成的区域，经实地勘察，项目卫生防护距离内目前无居住、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点，以避免环境纠纷。  3）异味影响分析  本评价采用日本的恶臭强度6级分级法对项目臭气影响进行分析，臭气强度分级表见下表。  表4-11 臭气强度分级表   |  |  | | --- | --- | | **强度等级** | **嗅觉判别标准** | | 0 | 无臭 | | 1 | 勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度） | | 2 | 容易感到轻微臭味（认知阈值浓度） | | 3 | 明显感到臭味（可嗅出臭气种类） | | 4 | 强烈臭味 | | 5 | 无法忍受的强烈臭味 |   各类区域臭气强度级别限值为：一类区执行一级控制标准，臭气强度2.5级；二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为3级。“说明”强调指出：“将厂边界环境臭气强度控制在3级左右，是人们可以接受的水平”。  本项目产生臭气工序主要为喷漆工序。本项目最大臭气强度等级为2级，污染程度为中等污染，污染范围的半径＜200m，其中达到2级的半径＜100m。本项目卫生防护距离为生产车间边界外扩100m形成的包络线范围，根据现场调查，车间周边100m范围内无环境敏感点，对其影响较小，100m外恶臭气味（异味）可基本消除，对敏感目标影响不大。  为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：  1、喷漆房废气采用整体密闭负压收集，并强化设计、管理，提高收集率。  2、本项目在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响。  该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至0-1级，对周围环境的影响将大大降低。  综上所述，项目恶臭对周边环境影响较小。  **7、排气筒设置合理性分析及相关标识要求**  本项目根据废气产生情况、污染物性质和处理方式，设置4根废气排气筒。所有排气筒高度均符合相关规定要求，并遵循排放同类污染物的排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。排气筒中各污染物排放浓度及排放速率均能稳定达标，经本报告大气环境影响预测，对周围大气环境影响较小，可确保大气环境质量达标。因此，本项目中排气筒设置合理。  **8、废气排放环境影响分析**  常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。  本项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经收集处理后的污染物排放强度较低，且本项目满足大气卫生防护距离设置要求，故本项目废气排放的环境影响较小。  **二、废水**  **1、项目用水环节分析**  （1）洗枪用水  喷枪在每日班次结束后需要清洗，清洗的工艺过程为：先关闭喷枪喷嘴的开关，将清水通过输漆系统进行闭路循环洗涤，清洗后的清水排入漆桶中，调匀后可用于下一次喷涂，企业喷枪清洗使用清水约5L/d，则洗枪用水1.5t/a。  喷枪清洗废水回用调漆的可行性分析：项目喷涂使用水性涂料，当天喷漆作业结束后，利用水性涂料可溶于水的特性，及时用水浸泡清洗喷枪，喷枪内残留的少量涂料即可被水稀释带走。根据工程分析，项目喷涂前需添加水将涂料调至合适喷涂的粘度，即对外购涂料进行个稀释过程，喷枪清洗废水相当于水性涂料的稀溶液，故喷枪清洗废水用于次日调漆稀释可行。  （2）调漆用水  水性漆与水配比均为5:1，本项目使用水性漆12t/a，则调漆需用水2.4t/a。  （3）试漏用水  根据工程分析，项目设置1个试漏水池，规格长宽高：2m\*2m\*1m，容积系数按0.8计，蒸发及携带损耗按照池体水量2%/日计，年补充水约19.2t/a，试漏水池每年更换一次，产生试漏废水约3.6t/a。综上，项目试漏水池补充水约22.8t/a。  （4）切削液配比用水  本项目切削液：水配比为1:9，项目年使用2t切削液，则项目切削液配比需使用新水18t/a。  （5）生活用水  企业劳动定员100人，年工作日300天，不设置食堂、宿舍和浴室等，参照《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021年修订）》并结合企业原有项目实际用水情况，按人均生活用水定额80L/d计，则本项目生活用水为2400t /a。  **2、废水污染源强分析**  项目车间地面为标准环氧地坪，生产班次结束由员工对地面及散落的边角料清理即可，项目无需对地面进行冲洗，清洁过程仅产生少量沾染涂料的清洁物，纳入危险废物进行处置。  生活污水：项目生活污水产污率按照生活用水量的0.8计，则生活污水产生量为1920t/a，主要污染物COD、SS、氨氮、TN、TP产生浓度分别为300mg/L、200mg/L、20mg/L、30mg/L、2mg/L。  **3、污染防治措施**  厂区实现雨污分流。本项目生活污水依托现有化粪池收集后接管进入金坛区茅东污水处理厂集中处理。  **4、污水接管可行性分析**  ①污水处理厂简介  常州市金坛区茅东污水处理厂位于常州市金坛区薛埠镇游仙大道与薛埠河交叉口西北，主要收集薛埠镇镇区、茅山旅游度假区的污水和少量园区工业废水（奥托立夫（江苏）汽车安全零部件有限公司、常州市金坛常鑫机械轧辊科技有限公司、江苏特朗美铝单板有限公司等），不接纳含铅、砷、汞、铬、镉等重金属以及含N、P、难降解有机污染物、有毒有害物和三致物（致癌、致畸、致突变）的工业废水。常州市金坛区茅东污水处理厂主要采用“预处理+改良 A/A/O+二沉池+高效沉淀池+深床反硝化滤池+次氯酸钠消毒”工艺，目前已建成投入运行。该污水处理厂尾水中各污染因子达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中标准后排入薛埠河。  ②接管水量可行性  常州市金坛区茅东污水处理厂目前实际处理量约0.5万吨/日，还有余量0.1万吨/日。本项目废水排放总量约为1920t/a（6.4t/d），占常州市金坛区茅东污水处理厂日处理余量的比例极小，常州市金坛区茅东污水处理厂完全有能力接纳本项目污水。  ③水管网建设情况  项目所在园区已铺设了雨污水收集管网，项目生活污水收集后可直接排入园区污水管网，进入常州市金坛区茅东污水处理厂集中处理。  ④接管水质可行性  本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质。  综上所述，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，本项目运营后污水接入金坛区茅东污水处理厂处理是可行的。  **5、废水排放情况**  ①废水排放情况汇总  本项目生活污水接管进入金坛区茅东污水处理厂集中处理，废水产生及排放情况见下表。  **表4-11 本项目废水污染物排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水产生源** | **污染物产生情况** | | | **拟采取**  **措施** | **污染物排放情况** | | | **浓度**  **标准(mg/L)** | **排放方式与去向** | | **污染物**  **名称** | **浓度**  **mg/L** | **产生量**  **t/a** | **污染物**  **名称** | **浓度**  **mg/L** | **排放量**  **t/a** | | 生活污水1920  t/a | COD | 300 | 0.576 | 化粪池 | COD | 300 | 0.576 | 400 | 接管进入金坛区茅东污水处理厂 | | SS | 200 | 0.384 | SS | 200 | 0.384 | 250 | | NH3-N | 20 | 0.0384 | NH3-N | 20 | 0.0384 | 30 | | TN | 30 | 0.0576 | TN | 30 | 0.0576 | 45 | | TP | 3 | 0.0058 | TP | 3 | 0.0058 | 4 |   ②排放口基本信息  **表4-12 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口**  **编号** | **地理坐标** | | **排放**  **去向** | **排放**  **规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | **排放口类型** | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物**  **种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值**  **（mg/L）** | | 1 | DW001 | 119.388223 | 31.707513 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 金坛区茅东污水处理厂 | pH | 6~9 | 生活污水排放口-一般排放口 | | COD | 50 | | SS | 10 | | NH3-N | 4 | | TP | 0.5 | | TN | 12 |   **表4-13 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议** | | | | **名称** | **浓度限值（mg/L）** | | | 1 | DW001 | pH、COD、SS、NH3-N、TP、TN | 金坛区茅东污水处理厂接管标准 | pH | 6~9 | | COD | 400 | | SS | 250 | | NH3-N | 30 | | TN | 45 | | TP | 4 |   **6、监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。  **表4-14 废水自行监测方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | | 废水 | 厂区污水接管口 | 流量、pH、COD、SS、NH3-N、TP、TN | 每年一次 |   **7、排污口规范化设置**  本项目依托厂区现有的雨水和污水排放口，不改变现有排水系统。目前项目所在地地块内已实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口、污水接管口各1个，具备采样、监测条件，接管口附近应树立环保图形标志牌。  **8、环境影响分析小结**  本项目生活污水可达标接入市政污水管网进金坛区茅东污水处理厂集中处理，尾水排入薛埠河，故本项目废水排放对地表水环境影响很小。  **三、噪声**  **1、噪声产生及排放情况**  本项目高噪声源主要为抛光机、打磨机、喷砂机、空压机和废气设施风机等设备，项目噪声源距离1米处声压级在70~90dB(A)之间。  项目采取的主要治理措施有：合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减振垫铁；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。项目主要噪声源产生及排放情况如下表所示。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表4-15 本项目主要噪声污染源一览表（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **数量** | **声源源强** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界最近距离/m** | **室内边界声级** | **运行时段** | **建筑物插入损失/dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | **声功率级/dB(A)** | **X** | **Y** | **Z** | **声压级/dB(A)** | **建筑物外距离** | | 1 | 车间 | 卧式车床 | 4 | 80 | 减振、厂房隔音 | 74 | 52 | 1 | 30 | 50.5 | 8h | 20 | 30.5 | 1m | | 2 | 摇臂钻床 | 3 | 80 | 65 | 21 | 1 | 17 | 55.4 | 8h | 20 | 35.4 | 1m | | 3 | 卷板机 | 1 | 80 | 92 | 24 | 1 | 28 | 51.1 | 8h | 20 | 31.1 | 1m | | 4 | 氩弧焊机 | 20 | 70 | 32 | 48 | 1 | 10 | 50 | 8h | 20 | 30 | 1m | | 5 | 气保焊机 | 4 | 70 | 42 | 46 | 1 | 20 | 44.0 | 8h | 20 | 24 | 1m | | 6 | 龙门加工中心 | 10 | 80 | 69 | 34 | 1 | 30 | 50.5 | 8h | 20 | 30.5 | 1m | | 7 | 角磨机 | 20 | 80 | 54 | 84 | 1 | 8 | 61.9 | 8h | 20 | 41.9 | 1m | | 8 | 卷圆机 | 10 | 80 | 89 | 15 | 1 | 17 | 55.4 | 8h | 20 | 35.4 | 1m | | 9 | 立式车床 | 15 | 80 | 60 | 55 | 1 | 33 | 49.6 | 8h | 20 | 29.6 | 1m | | 10 | 镗床 | 1 | 80 | 91 | 41 | 1 | 35 | 49.1 | 8h | 20 | 29.1 | 1m | | 11 | 抛光机 | 5 | 85 | 64 | 80 | 1 | 8 | 66.9 | 8h | 20 | 46.9 | 1m | | 12 | 喷砂机 | 2 | 85 | 34 | 55 | 1 | 8 | 66.9 | 8h | 20 | 46.9 | 1m | | 13 | 空压机 | 3 | 90 | 86 | 74 | 1 | 8 | 71.9 | 8h | 20 | 51.9 | 1m |   **表4-16本项目主要噪声污染源一览表（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **数量** | **空间相对位置/m** | | | **单台声功率级dB(A)** | **声源控制**  **措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 1#风机 | 1 | 17 | 48 | 1 | 85 | 减振、隔音 | 工作时 | | 2 | 2#风机 | 1 | 57 | 96 | 1 | 85 | 减振、隔音 | 工作时 | | 3 | 3#风机 | 1 | 141 | 41 | 1 | 85 | 减振、隔音 | 工作时 | | 4 | 4#风机 | 1 | 128 | 4 | 1 | 85 | 减振、隔音 | 工作时 |   **注：表4-15及表4-16中空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0），东西方向为X轴，南北方向为Y轴，垂直方向为Z轴。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2、排放达标情况分析**  本项目厂界外周边50米范围不存在声环境保护目标，项目生产制度为长白班，故本次评价对东、南、西、北厂界进行昼间噪声的影响预测。根据企业提供的噪声设备分布情况，噪声源对厂界噪声的影响预测结果见下表。  **表4-17 本项目各厂界噪声预测结果 dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **目标** | **厂界贡献值** | | **标准** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 东厂界 | 47.96 | / | 65 | 55 | | 南厂界 | 36.71 | / | 65 | 55 | | 西厂界 | 49.98 | / | 65 | 55 | | 北厂界 | 49.64 | / | 65 | 55 |   由上表可知，本项目经过减振、隔音等降噪措施后，东、南、西、北各厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-20083）3 类标准。  **3、监测要求**  **表4-18 噪声监测因子及频次表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | | 噪声 | 四周厂界外1米处 | 昼间等效连续A声级 | 每季度监测1次 |   **四、固体废物**  **1、固体废物产生情况**  项目固体废物主要有生活垃圾、边角料、废切削液、焊渣、废玻璃砂、含漆废物、漆渣、试漏废液、废包装桶、废过滤介质、废活性炭、收尘、废布袋、含油抹布手套，估算情况如下。  **生活垃圾**：本项目员工100人，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为15t/a。  **边角料**：本项目在机加工过程中产生边角料，结合原有项目产废情况，项目边角料产生量约80t/a。  **焊渣**：本项目焊接过程中产生焊渣，结合原有项目焊渣产生情况，项目焊渣产生量约0.8t/a。  **废玻璃砂**：本项目喷砂过程中产生废玻璃砂，产生量约为原料用量的95%，项目玻璃砂年用量约24t。则废玻璃砂产生量约22.8t/a。  **废布袋**：项目袋式除尘器所用布袋每年更换一次，根据布袋数量折算，废布袋产生量约0.5t/a。  **收尘**：本项目焊接、打磨、抛光、喷砂等废气均采用袋式除尘器处理，根据工程分析，本项目收尘产生量约13.742t/a。  **废切削液**：本项目机加工工序使用的切削液需定期更换，项目使用浓切削液2t/a，配比为切削液：水=1:9，切削液一次更换最大量约为2t/a，3个月更换一次，则项目废切削液产生量约8t/a。  **废包装桶**：本项目新增切削液桶12个（折20kg/个）、机油桶3个（折20kg/个）、漆桶600个/年（折1.5kg/个），则本项目废包装桶产生量约1.2t/a。  **漆渣**：项目喷漆及漆雾处理过程中产生漆渣，根据水性漆物料平衡图，项目漆渣中固含量约1.33t/a、水分含量约0.96t/a，则项目漆渣产生量约2.29t/a。  **含漆废物**：项目喷漆线清洁、员工防护等过程产生含漆废物，按照1kg/天计，则本项目产生含漆废物约0.3t/a。  **试漏废液**：项目试漏环节产生试漏废液，根据工程分析，试漏废液产生量约3.6t/a。  **废过滤介质**：喷漆线干式过滤盒需定期进行更换，根据过滤盒的装填量及漆雾处理需求，漆雾过滤盒约每季度更换一次，则单次更换80个，单个折算为2kg，则项目产生废过滤介质约0.64t/a。  **废活性炭：**本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理工艺，需定期更换活性炭，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求内的相关公式，计算活性炭更换周期：  T=m×s÷（c×10-6×Q×t）  T—更换周期，天；  m—活性炭的用量，kg；  s—动态吸附量，%；  c—活性炭削减VOCs浓度，mg/m3；  Q—风量，单位m3/h；  t—运行时间，单位h/d。  **表4-19 活性炭更换周期一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 活性炭的用量（kg） | 动态吸附量（%） | 活性炭削减的VOCs浓度（mg/m3） | 风量（m3/h） | 运行时间（h/d） | 更换周期（d） | | 喷漆 | 620 | 20 | 9.5 | 18000 | 8 | 90.6 |   注:本项目采用一次性颗粒活性炭，碘值不小于800，比表面积≥850m2/g，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），每5吨活性炭吸附1吨有机废气，因此，动态吸附量取值20%。  根据计算所得，本项目喷涂废气活性炭吸附装置更换周期为90天。根据前文分析，二级活性炭废气吸附量为0.41t/a。则项目喷涂废气废活性炭产生量约为2.89t/a。  危废库废气采用二级活性炭进行处理，由于危废库暂存的可能会挥发有机废气的危险废物都进行密封储存，因此废气产生量较小，活性炭单次填充量为0.05t，废活性炭产生量约为0.05t/次，每三个月更换一次，则废活性炭产生量为0.2t/a。  综上，项目废活性炭产生量约为3.09t/a。  **含油抹布手套：**项目生产过程中员工使用抹布手套，会产生少量含油抹布手套，产生量约为0.05t/a。  结合生产工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表。  **表4-20 本项目固废鉴别情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（t/a）** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 生活垃圾 | 办公生活 | 固 | 纸张、塑料等 | 15 | **√** | / | 《固体废物鉴别标准通则》 | | 2 | 边角料 | 机加工 | 固 | 金属 | 80 | **√** | / | | 3 | 焊渣 | 焊接 | 固 | 金属氧化物 | 0.8 | **√** | / | | 4 | 废玻璃砂 | 喷砂 | 固 | 砂、石英 | 22.8 | **√** | / | | 5 | 废布袋 | 除尘 | 固 | 纤维 | 0.5 | **√** | / | | 6 | 收尘 | 废气处理 | 固 | 金属 | 13.742 | **√** | / | | 7 | 废切削液 | 机加工 | 液 | 水、矿物油 | 8 | **√** | / | | 8 | 废包装桶 | 原料包装 | 固 | 矿物油、铁 | 1.2 | **√** | / | | 9 | 漆渣 | 喷漆 | 半固 | 有机物、水 | 2.29 | **√** | / | | 10 | 含漆废物 | 喷漆 | 固 | 布料、有机物 | 0.3 | **√** | / | | 11 | 试漏废液 | 水压测试 | 液 | 有机物、水 | 3.6 | **√** | / | | 12 | 废过滤介质 | 废气处理 | 固 | 有机物、纸 | 0.64 | **√** | / | | 13 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机物 | 3.09 | **√** | / | | 14 | 含油抹布手套 | 全程 | 固 | 油、布 | 0.05 | **√** | / |   按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告〔2017〕43号）要求，本项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表。  **表4-21 本项目固废产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生来源** | **形态** | **主要成分** | **危险特性鉴别方法** | **废物特性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量（t/a）** | | 1 | 生活垃圾 | / | 办公生活 | 固 | 纸张、塑料等 | 一般固体废物分类与代码(GBT39198  -2020) | / | SW64 | 900-099-S64 | 15 | | 2 | 边角料 | 一般固废 | 机加工 | 固 | 金属 | / | SW17 | 900-001-S17 | 80 | | 3 | 焊渣 | 焊接 | 固 | 金属氧化物 | / | SW59 | 900-099-S59 | 0.8 | | 4 | 废玻璃砂 | 喷砂 | 固 | 砂、石英 | / | SW59 | 900-099-S59 | 22.8 | | 5 | 废布袋 | 除尘 | 固 | 纤维 | / | SW17 | 900-011-S17 | 0.5 | | 6 | 收尘 | 废气处理 | 固 | 金属 | / | SW17 | 900-001-S17 | 13.742 | | 7 | 废切削液 | 危险固废 | 机加工 | 液 | 水、矿物油 | 《国家危险废物名录》（2021年） | T | HW09 | 900-006-09 | 8 | | 8 | 废包装桶 | 原料包装 | 固 | 矿物油、铁 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1.2 | | 9 | 漆渣 | 喷漆 | 半固 | 有机物、水 | T/I | HW12 | 900-252-12 | 2.29 | | 10 | 含漆废物 | 喷漆 | 固 | 布料、有机物 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | | 11 | 试漏废液 | 水压测试 | 液 | 有机物、水 | T | HW09 | 900-007-09 | 3.6 | | 12 | 废过滤介质 | 废气处理 | 固 | 有机物、纸 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.64 | | 13 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机物 | T | HW49 | 900-039-49 | 3.09 | | 14 | 含油抹布手套 | 全程 | 固 | 油、布 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.05 |   **2、处置利用情况**  本项目固废均得到合理有效处置，不直接排向外环境。  按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告【2017】43号）要求，本项目建成后全厂固废产生及处理处置措施汇总表见下表。  **表4-22 本项目固废产生及处理处置措施汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生来源** | **危废毒性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量（t/a）** | **利用处置方式** | **利用处置单位** | | 1 | 边角料 | 一般固废 | 机加工 | / | SW17 | 900-001-S17 | 80 | 外售综合利用 | 物资回收单位 | | 2 | 焊渣 | 焊接 | / | SW59 | 900-099-S59 | 0.8 | | 3 | 废玻璃砂 | 喷砂 | / | SW59 | 900-099-S59 | 22.8 | | 4 | 废布袋 | 除尘 | / | SW17 | 900-011-S17 | 0.5 | | 5 | 收尘 | 废气处理 | / | SW17 | 900-001-S17 | 13.742 | | 6 | 废切削液 | 危险固废 | 机加工 | T | HW09 | 900-006-09 | 8 | 委托处置 | 有资质单位 | | 7 | 废包装桶 | 原料包装 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1.2 | | 8 | 漆渣 | 喷漆 | T/I | HW12 | 900-252-12 | 2.29 | | 9 | 含漆废物 | 喷漆 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | | 10 | 试漏废液 | 水压测试 | T | HW09 | 900-007-09 | 3.6 | | 11 | 废过滤介质 | 废气处理 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.64 | | 12 | 废活性炭 | 废气处理 | T | HW49 | 900-039-49 | 3.09 | | 13 | 含油抹布手套 | 全程 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.05 | | 14 | 生活垃圾 | 一般固废 | 办公生活 | / | SW64 | 900-099-S64 | 13.5 | 环卫清运 | |   **4、固废环境影响分析**  临时贮存可行性分析：  项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物应分开储存，不得混放。危废每季度周转一次，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并设置危险废物标识和警示牌。各堆场场所按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》设置标示牌。  根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过三个月。  危废库房内暂存期限不超过3个月，则暂存期本项目危废最大存放量废切削液最大约为2t，废包装桶最大约为0.3t，漆渣最大约为0.57t，含漆废物最大约为0.075t，试漏废液最大约为3.6t，废过滤介质最大约为0.16t，废活性炭最大约为0.77t，含油抹布手套最大约为0.05t。危险废物采用吨袋、吨桶或塑料桶存放，不同危险废物分开存放，每个托盘尺寸为1m\*1m，占地面积1m2，则本项目危废最大贮存面积需11m2。本项目拟扩建厂区内现有的危废仓库至20m2，扩建后的危废仓库贮存能力可以满足本项目的需要。  本项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。  **表4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积（m2）** | **贮存方式** | **贮存**  **能力（t）** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废  仓库 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 车间内 | 20 | 贴上标签，密封桶/袋装，分区放置 | 2 | 3个月 | | 2 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | 3个月 | | 3 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 0.57 | 3个月 | | 4 | 含漆废物 | HW49 | 900-041-49 | 0.075 | 3个月 | | 5 | 试漏废液 | HW09 | 900-007-09 | 3.6 | 3个月 | | 6 | 废过滤介质 | HW49 | 900-041-49 | 0.16 | 3个月 | | 7 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.77 | 3个月 | | 8 | 含油抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 3个月 |   **5、环境管理要求**  ①与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析  **表4-20 项目与苏环办〔2024〕16号文相符性分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件规定要求** | **项目概况** | **相符性** | | 规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 | 本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，项目危废贮存时间不超过90天。 | 符合 | | 强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。 | 本项目建成后将严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。 | 符合 | | 落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 | 本项目危废仓库内外均设置视频监控并与中控室联网。本项目建成后将通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 | 符合 |   由上表可知，本项目建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。  ②与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相符性分析  **表4-25 项目与苏环办〔2021〕207号文相符性分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件规定要求** | **项目概况** | **相符性** | | 严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。 | 本项目拟将产生的危废委托有资质单位进行运输和利用处置。 | 符合 | | 严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。 | 本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保脸谱” 实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。 | 符合 | | 严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。  严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。 | 本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。 | 符合 | | 严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。 | 本项目危废不涉及豁免管理。 | 符合 | | 严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序和监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2021 版）  等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。 | 本项目危废均交由有资质单  位处置，不涉及危险废物应  急处置和行政代处置管理。 | 符合 |   由上表可知，本项目建设符合《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相关要求。  ②一般工业固废管理要求  建设单位应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），边角料、焊渣、收尘、废布袋等一般固废收集后分别送至现有一般固废暂存场所进行分类暂存，杜绝混合存放。  企业在做好废物产生、收集、贮运、处置各环节的措施及厂内管理后，固废均能得到合理、有效地处置。因此，厂内产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。  **五、土壤、地下水**  （1）土壤、地下水环境影响分析  本项目生活污水接入市政污水管网，进入常州金坛区茅东污水处理厂集中处理。在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防渗措施的情况下，本项目不会对当地土壤及地下水水质产生影响。若产生泄漏，污染物下渗则可能会在厂区及周边较小范围内造成土壤及地下水水质污染。项目所在地水文地质单元内水力梯度小，水流速度较慢，污染物不易随水流迁移。区域地层以风化基岩为主，透水性较小，污染物在其中迁移距离较小，对地下水基本无影响。  若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤环境造成污染。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目设置有危废仓库暂存危险废物，且危险废物仓库采取 “三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。  大气沉降主要考虑重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷和铊）、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。本项目废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降对土壤基本无影响。  （2）土壤、地下水污染防治措施  本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。  ①源头控制措施  本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。  ②分区防渗措施  根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。  A、重点防渗区  本项目建成后，重点防渗区包括事故应急池、油品暂存间、化学品暂存间、试漏区、机加工区、喷漆房、危废仓库等。  机加工区、油品暂存间、危废仓库为现有建筑，但不符合重点防渗区要求，需参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计，具备耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，渗透系数小于1.0×10-10厘米/秒；  事故应急池、化学品暂存间、试漏区、喷漆线为新增建筑，需参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计，具备耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，渗透系数小于1.0×10-10厘米/秒。  B、一般防渗区  本项目建成后，一般防渗区主要为车间其他生产区域、仓库、一般固废库房等。厂区仓库、一般固废库房已进行水泥硬化处理，确保渗透系数≤10-7cm/s。  ③应急处置  当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。  **六、生态**  本项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无须设置生态保护措施。  **七、环境风险**  1、风险识别  本项目涉及的风险物质最大存储量与临界量见下表。  **表4-26 风险物质与临界量比值结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **最大存在总量（t）** | **贮存/暂存场所** | **临界量（t）** | **最大储存量与临界量的比值（qi/Qi）** | | 1 | 丙烷 | 0.13 | 气瓶暂存区 | 10 | 0.01300 | | 2 | 水性漆 | 1 | 化学品暂存间 | 50 | 0.02000 | | 3 | 切削液 | 0.34 | 油品暂存间 | 2500 | 0.00014 | | 4 | 机油 | 0.34 | 油品暂存间 | 2500 | 0.00014 | | 5 | 危险废物 | 7.475 | 危废仓库 | 50 | 0.14950 | | 合计 | | | | | 0.182772 |   注：切削液、机油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表B.1中“油类物质”临界值；水性漆和危险废物临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表B.2中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”临界值。  由上表可知风险物质与临界量比值Q＜1，故本项目环境风险潜势等级低。  通过对本项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，本项目可能发生的突发环境事件为：①存放切削液、机油、水性漆等的容器破损导致物料泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；②项目部分物料易燃易爆，遇明火可能发生火灾爆炸事故，同时产生次生/伴生环境事故；③环保设备故障导致车间局部粉尘浓度过高，遇明火可能发生火灾爆炸事故，同时产生次生/伴生环境事故。  2、环境风险防范及应急管理要求  根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效地防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。  1）管理、储存、使用、运输中的防范措施  加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。  2）存放区风险防范措施  化学品必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；化学品暂存区、油品暂存区、危废仓库内均需设置应急桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理；化学品暂存区、油品暂存区、危废仓库应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。  3）泄漏事故风险防范措施  小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。  大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。  4）火灾爆炸事故风险防范措施  ①定期对储运设备进行安全检测，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。  ②在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋；有防雷装置，特别防止雷击。  ③应加强火源的管理，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。  ④要有完善的安全消防措施。各重点部位建议设置灭火器，并且对其做定期检查。  ⑤活性炭吸附箱需设置降温措施、温度监测装置、风压监测及泄爆口。  5）粉尘燃爆事故风险防控措施  ①制定粉尘防爆实施细则并进行定期检查。  ②建立定期清扫制度并制定详细清扫规程，对粉尘及其它残留物进行定期清理。  ③对防爆设施的故障、检修、维护、变更进行记录并存档。  ④在整个生产过程中，除尘系统先于生产设备运行，当最后一台生产设备关闭后，除尘系统至少再运转2分钟。  ⑤项目除尘系统需采用防静电措施和泄爆措施，降低粉尘燃爆风险。  ⑥用于粉尘爆炸危险场所的电气设备、仪器仪表及便携式仪器符合防爆要求。  ⑦管道及各输入接口采用金属构件，其强度应能承受所输送物料发生爆燃未泄放时的最大压力。与机器连接端的管道允许采用长度应尽可能短的软连接。  ⑧所有产生可燃粉尘的设备均安装防尘罩或防尘外壳，设备的机壳和机罩采用不燃结构。  ⑨加强生产现场管理，喷粉、喷锌区严禁明火作业。  6）废气风险防范措施  项目需加强除尘装置、二级活性炭吸附装置运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运治理设施，防止易燃废气的积聚；及时清理、更换滤袋、活性炭等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行。  7）事故应急池设置  企业需委托专业单位建设事故应急池，事故应急水池容量按下式计算：   Va=(V1+V2-V3)max+V4+V5  [注：(V1+V2-V3)max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值。]  Va：事故应急池容积，m3；  V1：事故一个罐或一个装置物料量，m3；  V2：事故状态下最大消防水量，m3；  V3：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m3；  V4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m3；  V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3；  V1：项目厂区最大液态装置为试漏池,有效容量为3.6m3，则V1=3.6m3；  V2：根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)（2018年修订），在进行城镇、居住区、企事业单位规划和建筑设计时，必须同时设计消防给水系统，消防用水可由给水管网、天然水源或消防水池供给。消防用水流量为15L/s，假设事故持续2h，则发生一次火灾时厂房室外消防用水量为：15×3600×2×10-3=108m3；  V3：公司所在厂区雨水管网总长度约为550m，其中管内径为0.5m雨水管网约500m，管内径为0.6m雨水管网约50m，则雨水管网总容积约为112m3，事故时可容纳消防尾水量为89m3（以雨水管网总容积的80%计），则V3＝89m3；  V4：发生事故时无生产废水量进入该系统，取0m3；  V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，V5=10qF；  q：降雨强度，mm；按平均日降雨量；  q=qa/n  qa：年平均降雨量，取1074mm；  n：年平均降雨日数，取126天；  F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积ha，项目生产车间及办公楼占地面积约8000m2，故取0.8ha；  由此计算V5为68.2m3。  Va=3.6+108-89+0+68.2=90.8m3  项目厂区拟设置1座容积100m3的事故应急池，事故应急池配备阀门且与雨水管网连接，可满足项目事故废水暂存需要。厂区一旦发生事故，关闭雨水排口截止阀，可保证事故废水暂存于雨水管网、事故应急池中，不会随意排入附近水体。  8）企业环境风险三级防范措施  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内。  一级防控措施将污染物控制在生产区风险单元；二级防控是将污染物控制在厂区；三级防控将污染物控制在区域内，确保生产非正常状态下不发生污染事件。具体设计要求如下：  A.一级防控：厂区各风险单元如车间中的乳化液、机油、水性漆等液态物料置于托盘上，地面防腐、防渗，防止泄漏污染地面；危废仓库内部地面防腐、防渗，设置托盘导流沟和收集槽等，一旦发生泄漏，泄漏物料可通过导流沟收集进入收集槽；厂区落实岗位责任制，生产期间各风险单元均需有工作人员进行巡视。  B.二级防控：厂区内拟建设1个100m3的事故应急池，能够满足事故状态下事故废水的收集。一旦发生事故，立即关闭雨水阀门，打开应急事故池阀门；消防废水、污染雨水、泄漏物料经雨水管网收集进入事故应急池，利用与事故应急池连接的雨水管网使事故废水流入事故应急池内，企业再根据事件消防水性质接污水管排放或委托有资质单位处理。  C.三级防控：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，立即关闭厂区雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向上级管理部门报告并请求外部增援。  企业应急管理机构接通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求园区及外部互助单位援助，使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵，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；启动应急设施，收集事故废水，利用厂区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，相关管理部门应立即启动园区/区域环境风险防控措施：关闭关联河道闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污索或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；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。同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测。  三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，降低对厂区外界环境造成的影响。  3、与常州市金坛区应急管理局的联动  根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16号)、《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）相关要求，项目建成后需开展大气、固废等污染防治措施安全论证并获得常州市金坛区应急管理局的许可。  4、突发环境事件应急预案风险应急计划  企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。  **八、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口/污染源** | | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | 有组织废气 | DA001 | 颗粒物 | 项目抛光、打磨废气收集汇合至袋式除尘器处理后经一根15m高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 |
| DA002 | 颗粒物 | 项目焊接、喷砂废气收集汇合至袋式除尘器处理后经一根15m高排气筒排放 |
| DA003 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 项目喷漆废气、烘干废气经喷漆室、烘干室密闭收集至干式过滤+  两级活性炭吸附处理后经一根15m高排气筒排放 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准 |
| DA004 | 非甲烷总烃 | 项目危废库房废气密闭收集至两级活性炭吸附处理后经一根15m高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 |
| 无组织废气 | | 非甲烷总烃、颗粒物 | 加强车间内通风 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | | COD、SS、氨氮、TN、TP | 经厂区污水管网收集后接管金坛区茅东污水处理厂 | 《金坛区茅东污水处理厂污水接管水质要求》 |
| 声环境 | 机械设备 | | 噪声 | 合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | / | | / | / | / |
| 固体废物 | 边角料、焊渣、废玻璃砂、收尘、废布袋属于一般固废，收集后外售综合利用；废切削液、含漆废物、漆渣、废包装桶、废过滤介质、废活性炭、试漏废液、含油抹布手套属于危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。一般固废扩建现有一般固废仓库暂存，危废扩建现有危废仓库暂存。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。本项目针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。正常工况下排放的废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降不会对周边土壤产生明显影响。 | | | | |
| 生态保护  措施 | 本项目用地范围内不含生态保护目标。 | | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）加强对危险废物的管理，制定相应的安全操作流程；  （2）仓库必须防渗、防漏、防雨，应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理；  （3）应加强火源的管理，各重点部位建议设置灭火器，并且对其作定期检查。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | （1）保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见；  （2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识；  （3）及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议；  （4）负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查；  （5）按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实；  （6）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，对废气排口、固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置。  （7）根据《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，向社会公开如下信息：  ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  ③防治污染设施的建设和运行情况；  ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  ⑤突发环境事件应急预案。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家、地方法律法规产业政策和“三线一单”要求；符合相关规划，选址合理；项目产生的各项污染物采取合理有效的治理措施后均可得到有效处置，实现达标排放，对外环境的影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。  因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气 | 颗粒物 | 0.115 | 0.115 | 0 | 0.479 | 0.115 | 0.479 | +0.364 |
| 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.07 | 0 | 0.07 | +0.07 |
| 废水 | 水量 | 720 | 1440 | 0 | 1920 | 720 | 1920 | +1200 |
| COD | 0.118 | 0.504 | 0 | 0.576 | 0.118 | 0.576 | +0.458 |
| SS | 0.055 | 0.288 | 0 | 0.384 | 0.055 | 0.384 | +0.329 |
| NH3-N | 0.028 | 0.036 | 0 | 0.0384 | 0.028 | 0.0384 | +0.0104 |
| TN | 0.0216 | / | 0 | 0.0576 | 0.0216 | 0.0576 | +0.036 |
| TP | 0.004 | 0.0058 | 0 | 0.0058 | 0.004 | 0.0058 | +0.0018 |
| 一般工业固体废物 | 边角料 | 1 | 1 | 0 | 80 | 1 | 80 | +79 |
| 焊渣 | 0.3 | 0.3 | 0 | 0.8 | 0.3 | 0.8 | +0.5 |
| 废玻璃砂 | 0 | 0 | 0 | 22.8 | 0 | 22.8 | +22.8 |
| 废布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| 收尘 | 0.53 | 0.53 | 0 | 13.742 | 0.53 | 13.742 | +13.212 |
| 危险废物 | 废切削液 | 0.5 | 0.5 | 0 | 8 | 0.5 | 8 | +7.5 |
| 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 1.2 | 0 | 1.2 | +1.2 |
| 漆渣 | 0 | 0 | 0 | 2.29 | 0 | 2.29 | +2.29 |
| 含漆废物 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0.3 | +0.3 |
| 试漏废液 | 0 | 0 | 0 | 3.6 | 0 | 3.6 | +3.6 |
| 废过滤介质 | 0 | 0 | 0 | 0.64 | 0 | 0.64 | +0.64 |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 3.09 | 0 | 3.09 | +3.09 |
| 含油抹布手套 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0 |
| 生活垃圾 | | 9 | 9 | 0 | 13.5 | 0 | 13.5 | +4.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①