南京名环智远环境科技有限公司

# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项目名称：阀门、矿山机械及环境保护专用设备制造项目

建设单位（盖章）：江苏嘉旺建材科技有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 阀门、矿山机械及环境保护专用设备制造项目 | | |
| 项目代码 | 2512-320685-89-01-299238 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | *** |
| 建设地点 | 海安市大公镇农场海林路 39 号 | | |
| 地理坐标 | （120 度 33 分 27.189 秒，32 度 36 分 59.361 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | 〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造 | 建设项目行业类别 | “三十二、专用设备制造业 35”中“70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；“三十一、通用设备制造业 34”中“69 物料搬运设备制造 343”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；“三十二、专用设备制造业 35”中“70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>☐改建<br>☐扩建<br>☐技术改造 | 建设项目申报情形 | √首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 海安市数据局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 海安数据备〔2025〕2478 号 |
| 总投资（万元） | 3200 | 环保投资（万元） | 32 |
| 环保投资占比（%） | 1 | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | √否<br>☐是：_____ | 用地（用海）面积（$m^2$） | 15045（租赁面积） |
| 专项评价设置情况 | 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》，本项目无须设置专项评价。 | | |

| | |
|---|---|
| 规划情况 | 规划：《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》；<br>审批机关：江苏省人民政府；<br>审批文件文号：苏政复〔2023〕43号。 |
| 规划环境影响评价情况 | 无 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，根据企业提供的不动产权证可知，项目所在地属于工业用地，土地使用性质符合现行的大公镇土地利用总体规划。<br>本项目与《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》及批复（苏政复〔2023〕43号）相符性分析<br>根据《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕43 号），“4.2，明确“三区三线”，优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田；严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线；合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。”<br>本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，用地性质为工业用地，位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田，不涉及生态红线管控区、江苏省生态空间管控区域和海安市环境管控优先保护单元，根据总体规划中“三区三线”划定成果可知，本项目符合《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕43 号）相关内容。 |

| | |
|---|---|
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”相符性分析**<br>（1）生态保护红线<br>①根据《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），距本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为西南侧的新通扬运河（海安）饮用水水源保护区，最近距离约13.57km。因此本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。<br>②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）及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为东侧的大公镇蚕桑种质资源保护区，最近距离约为1.26km。因此本项目不在生态空间管控区域范围内，符合《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）及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号）要求。<br>生态空间管控区域分布见附图3。<br>（2）环境质量底线<br>根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），海安市 2024 年 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO 第 95 百分位数、$O_3$ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于达标区。<br>本项目 TSP、非甲烷总烃大气环境质量现状引用《南通维斯达塑胶有限公司塑料制品生产项目环境影响报告表》中 2024 年 11 月 26 日~12 月 2 日位于南通维斯达塑胶有限公司项目所在地的监测数据，监测点位于本项目西南侧 3.1km，建设项目所在地非甲烷总烃、TSP 满足相关标准要求。<br>项目纳污水体为洋蛮河，环境功能为III类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定 |

| | |
|---|---|
| | 考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准，无V类和劣V类断面。<br>根据江苏嘉旺建材科技有限公司委托江苏国析检测技术有限公司于 2025 年 11 月 22 日对项目附近敏感目标进行噪声监测（报告编号：R2511466），敏感目标监测点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。<br>本项目主要污染物为废气、废水、噪声及固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。<br>（3）资源利用上线<br>项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，用气来自当地天然气管网，本项目的用水、用电、用气不会对供应单位产生负担。本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，用地性质为工业用地，符合海安市相关规划要求。因此本项目不会超出资源利用上线。<br>（4）环境准入负面清单<br>本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）、《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止类项目，不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“高污染、高环境风险”产品名录，也不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）中所列“两高”项目。<br>**①本项目与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版本）的通知》（长江办〔2022〕7 号，2022 年 1 月 19 日）相符性分析。** |

**表 1-1 本项目与长江办〔2022〕7 号文件相符性分析**

| 序号 | 指南要求 | 本项目情况 | 是否相符 |
|---|---|---|---|
| 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》的过江通道项目。 | 本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，不属于码头、过江通道项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 相符 |
| 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。 | 相符 |
| 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。 | 本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 | 相符 |
| 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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项目。 | 本项目不在长江流域河湖岸线内，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《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。 | 相符 |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 相符 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不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，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 相符 |
| 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 相符 |
| 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 相符 |
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。 | 相符 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目符合相关法律法规及相关政策文件。 | 相符 |

**②本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 年版〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析。**

**表 1-2 本项目与苏长江办发〔2022〕55 号文件相符性分析**

| 序号 | 管控条款 | | 本项目情况 | 是否相符 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 一、河段利用与岸线开发 | 1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。 | 本项目不属于码头、过江通道项目。 | 相符 |
| 2 | | 2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。 | 相符 |
| 3 | | 3、严格执行《中华人民共和国水污 | 本项目不属于饮用水水 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。 | |
| | 4 | | 4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。 | 相符 |
| | 5 | | 5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区、《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。 | 相符 |
| | 6 | | 6、禁止未经许可在长江干支流及湖 | 本项目不新设、改设或 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 泊新设、改设或扩大排污口。 | 扩大排污口。 | |
| | 7 | 二、区域活动 | 7、禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及生产性捕捞。 | 相符 |
| | 8 | | 8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 | 本项目不属于化工项目。 | 相符 |
| | 9 | | 9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | 相符 |
| | 10 | | 10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 相符 |
| | 11 | | 11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 本项目不属于燃煤发电项目。 | 相符 |
| | 12 | | 12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 相符 |
| | 13 | | 13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 本项目不属于化工项目。 | 相符 |
| | 14 | | 14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 本项目周边无化工企业。 | 相符 |
| | 15 | 三、产业发展 | 15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 相符 |
| | 16 | | 16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。 | 相符 |
| | 17 | | 17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 | 本项目不属于独立焦化项目。 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18 | | 18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目不属于国家《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。 | 相符 |
| 19 | | 19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。 | 相符 |
| 20 | | 20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目符合法律法规及相关政策文件。 | 相符 |

（5）环境管控单元

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 年）》，查询“南通市生态环境分区管控”系统，本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，属于海安农场工业集中区，为重点管控单元。符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 年）》的相关要求，生态环境分区管控单元图见附图 4。

本项目生活污水经过化粪池处理后接管进入海安市惠泽净水有限公司处理，达标尾水排入洋蛮河。本项目废气主要为下料粉尘、液化石油气燃烧废气、切削液废气、焊接烟尘、打磨粉尘、调漆、喷底漆废气、烘干废气（底漆）、调漆、喷面漆废气、烘干废气（面漆）、喷砂粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、危废仓库废气，采取有效措施处理后均能达标排放。设备运行噪声采取隔声减振等措施后达标排放。固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

**2、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析**

本项目与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析：根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表

| | |
|---|---|
| | 大会常务委员会第二十六次会议通过，2018 年修改）的规定，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河，南起南通长江北岸，北至连云港市赣榆县，包括焦港河，以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沭南航道、沭北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段；主要供水河道，包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。<br>本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，不在上述河段沿岸范围内，故本项目不在通榆河保护区范围内。本项目与《江苏省通榆河水污染防治条例（修订草案征求意见稿）》（2025 年 10 月 14 日）要求不冲突，符合该修订草案要求。<br>**3、与产业政策相符性**<br>本项目已于 2025 年 12 月 1 日在海安市数据局备案，项目代码：2512-320685-89-01-299238，备案证号：海安数据备〔2025〕2478 号。本项目为国民经济的行业类别中的〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，对照国家和地方产业政策，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰和限制类项目，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）中“两高”项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》，不属于《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年版）中限制、淘汰类项目，符合相关产业政策。<br>**4、本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析**<br>**①本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令** |

第 119 号）相符性分析

**表 1-3 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析**

| 省政府令第 119 号要求 | 本项目情况 | 是否相符 |
| --- | --- | --- |
| 新建、改建、建设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。 | 本项目目前尚未建成营运，待环境影响评价文件审查批准后方可开工建设。 | 相符 |
| 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 | 本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，有机废气排放满足相关排放标准要求。 | 相符 |
| 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。 | 根据南通市生态环境局、南通市行政审批局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132 号），本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中的登记管理项目，不在实施排污总量管理的范围内，无需通过交易获得新增排污总量指标。 | 相符 |
| 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。 | 本项目制定了运营期自行监测计划，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开，记录、保存监测数据不少于 3 年。 | 相符 |
| 挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。 | 本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。 | 相符 |
| 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。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 | 本项目调配喷漆废气密闭收集后通过多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，烘干废气、 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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。 | 固化废气密闭收集后通过冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，危废贮存废气设置气体导出口收集后通过活性炭吸附+DA005（15m）排气筒排放。所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。 | |

由上表可知，本项目的建设基本符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相关规定。

**②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）文相符性分析**

根据《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）要求："一、总体要求（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%"。

本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造。涉及表面涂装，不涉及溶剂浸胶工艺，不使用溶剂型涂料，本项目使用的水性醇酸底漆的挥发性有机物含量为 195g/L，水性醇酸面漆的挥发性有机物含量为 189g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）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（含零部件涂料）-底漆 VOCs 含量≤250g/L，面漆 VOCs 含量≤300g/L"的限值，满足《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）表 1 中"机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤420g/L"的限值。本项目调配喷漆废气密闭收

集后通过多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，烘干废气、固化废气密闭收集后通过二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，危废贮存废气设置气体导出口收集后通过活性炭吸附+DA005（15m）排气筒排放，收集效率不低于 90%，处理效率不低于 75%。因此，本项目满足《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）要求。

**③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 1-4 本项目与环大气〔2022〕68 号文相符性分析表**

| 文件中相关要求 | 本项目情况 |
| --- | --- |
| **三、推进重点工程** | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。本项目调配喷漆废气密闭收集后通过多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，烘干废气、固化废气密闭收集后通过冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，危废贮存废气设置气体导出口收集后通过活性炭吸附+DA005（15m）排气筒排放，废气排放满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关要求。 |
| 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。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。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。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；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。 | |
| **附件 1 重污染天气消除攻坚行动方案** | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目建设符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”等要求。 |
| 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、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | |
| **附件 2 臭氧污染防治攻坚行动方案** | 本项目所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料 |
| 坚持协同减排、源头防控，聚焦臭氧前体物 VOCs | |

| | |
|---|---|
| 和氮氧化物，加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代，实施清洁能源替代，强化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加大锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。 | 储存、转移和输送过程不会产生有机废气。本项目调配喷漆废气密闭收集后通过多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15 m）排气筒排放，烘干废气、固化废气密闭收集后通过冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，危废贮存废气设置气体导出口收集后通过活性炭吸附+DA005（15m）排气筒排放，废气排放满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关要求。 |
| 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。 | |
| 强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。 | |

由上表可知，本项目符合《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）中相关要求。

**5、其他相符性分析**

**①与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析**

**表 1-5 本项目与环环评〔2021〕45 号文相符性分析表**

| 环环评〔2021〕45 号 | 本项目相符性分析 | 相符性 |
|---|---|---|
| （一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。 | 与本项目距离最近的国家级生态红线区域为西南侧的新通扬运河（海安）饮用水水源保护区，最近距离约 13.57km；与本项目距离最近的生态空间管控区域为东侧的大公镇蚕桑种质资源保护区，最近距离约 1.26km，故本项目不涉及生 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 态红线。根据前文分析，本项目不会突破环境质量底线，资源利用上线。 | |
| | （二）强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。 | 本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，符合所在地规划。 | 相符 |
| | （三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 | 本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。 | 相符 |
| | （四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 | 本项目使用电能，不使用高污染燃料。 | 相符 |
| | （五）合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。 | 本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别。 | 相符 |
| | （六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防 | 本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，使用电能，不新建燃煤锅炉、原辅料运输车辆优先选用新能 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 | 源车辆。 | |
| | （七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。 | 本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，碳排放量较少。 | 相符 |
| | （八）加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。 | 本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，将及时进行排污登记，做好自行监测计划及台账记录等环保管理工作。 | 相符 |
| | （九）强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。 | 本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，将及时更新排污许可，做好环保管理工作。 | 相符 |
| | （十）建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自 2021 年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环 | 本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，将及时进行台账记录等环保管理。 | 相符 |

| | | |
|---|---|---|
| 评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目按有关要求开展复核。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于 2021 年 10 月底前报送生态环境部，后续每半年更新。 | | |

**②与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号）相符性分析**

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号）要求，禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率≥40%；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率≥35%。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量≤60g/m$^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量≤80g/m$^2$ 为目标限期提标改造。

本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，生产过程中有喷漆工艺。根据水性醇酸底漆、水性醇酸面漆检测报告可知，本项目使用的水性醇酸底漆的挥发性有机物含量为 195g/L，水性醇酸面漆的挥发性有机物含量为 189g/L，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 VOCs 含量限值要求。本项目构件喷漆的面积约为 20820m$^2$，项目涂装工序排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）共 0.1697t/a，本项目涂装面积 VOCs 排放量为 8.1508g/m$^2$≤60g/m$^2$，符合文件要求。

**③与《市政府办公室关于印发南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战工作计划的通知》（通污防攻坚指办〔2023〕14 号）相符性分析**

**表 1-6 本项目与《市政府办公室关于印发南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战工作计划的通知》（通污防攻坚指办〔2023〕14 号）相符性分**

析表

| 序号 | 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 1 | 优化产业结构。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。 | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。 | 相符 |
| 2 | 推进低 VOCs 含量清洁原料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目。 | 本项目使用的水性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求。 | |
| 3 | 规范工业企业排水行为。按照江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案及技术评估指南，推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。 | 本项目生活污水经过化粪池处理后接管进入海安市惠泽净水有限公司处理，达标尾水排入洋蛮河。 | |

**④与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）相符性分析**

**表 1-7 本项目与通政办发〔2022〕70 号文相符性分析表**

| 相关要求 | 本项目情况 | 是否相符 |
|---|---|---|
| 一、坚持科学发展。按照“实事求是、尊重历史、因地制宜”的原则，不搞“一刀切”，进一步加强全市乡镇工业的科学规划和合理布局，打造形成以省级及以上开发园区为主体，以重点中心镇、产业集聚特色镇为支撑的多层次乡镇工业空间布局。各地要结合新一轮国土空间总体规划，按照“属地统筹、规划引领、集约管理、精准整治”的要求，大力推进“退二还一”“退二优二”“退二进三”。严格控制新增集聚区，利用 5—10 年的时间，推动园区外企业入园进区，避免“村村点火、户户冒烟”。 | 本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，用地符合海安市用地规划及其他相关规划。 | 相符 |
| 二、提升园区质态。各地要不断完善“一区多园”管理模式，制定集聚区发展规划和改造提升工作计划，以经济实力较强的开发区（园区）、集聚区为龙头，逐步整合“低小散弱”的集聚区，建设一批布局合理、产业集聚、特色明显、配套齐全的高质量集聚区。1.发展提升。围绕全市 5 大重点产业集群、6 大战略新兴产业和未来产业的发展定位，按照“企业集中、产业集群、要素集聚、土地集约”的总体要求，选定一批四至清晰、手续齐备、产业特色鲜明的集聚区加强改造提升，加大配套服务设施建设，促进共用共享。到 2025 年，各地完成 3—5 个集聚区的改造提升，5 年内全面完成任务。2.提高绩效。强化以亩产论英雄的导向，结合国家、省产业政策和全市产业发展定位， | 本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，对照国家和地方产业政策，本项目不属于淘汰和 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 制定产业项目弹性出让年限指导意见。原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于 250 万元，亩均税收一般不低于 15 万元。3.载体建设。各地要加快现有标准厂房的改造提升，完善基础配套设施，提高运营水平，推进存量去化。鼓励引进实力强、专业化程度高的市场化投资主体，多渠道筹资，严格履行基建程序，规划建设一批配套相对完善的高标准厂房，为项目招引、企业搬迁和创新创业提供集约发展的载体平台。4.整合归并。各地要结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。 | 限制类项目，符合相关产业政策。 | |
| | 三、开展分类整治。各地要开展园区外企业的全面摸底清查，建立企业台账，根据“工业企业资源集约利用评价系统”的综合评价结果，制定整治任务书和时间表，有序开展分类整治。加强对企业的日常巡管，及时发现问题，促进规范发展。1.关闭退出一批。对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业，依法依规限期关闭退出。到 2023 年，全面完成《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》明确的整治任务。2.转型转移一批。对周边环境有一定影响，但技术工艺水平较高，安全环保压力较小的企业，推动转型转移，引导逐步迁入集聚区内发展。3.改造升级一批。对技术工艺水平较高、邻里关系友善、绩效产出高效、有利于促进就业的环境友好型、资源节约型企业，支持走“专精特新”的发展道路。 | 本项目不属于对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业，符合相关要求。 | 相符 |
| | 四、规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。1.规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。2.备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。3.用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。4.环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，或填报环境影响登记表。5.能评。项目开工前，建设单位应当编制固定资产投资项目节能报告，按照项目管理权限报节能审查部门审批，或填报节能承诺表进行备案。6.安评。新（改、扩） | 本项目为迁建项目，属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，不属于“两高”项目，本项目将按照审批要求落实包括规划、备案、用地、环评等各项审批手续。 | 相符 |

| | | |
|---|---|---|
| 建设项目应编制项目安全设施“三同时”文件报县级以上相关审批部门或应急管理部门审查，或备查。7.稳评。各地要规范开展社会稳定风险评估，评估结果作为项目落地的依据。 | | |
| 五、强化联动监管。各地要进一步强化安全、环保、淘汰落后产能等属地监管责任。依托“江苏省投资项目在线审批监管平台”加大项目审批、监管部门联动，对备案项目提前主动介入。根据“双随机、一公开”原则制定核查计划，定期落实核查责任，加强事中、事后监管，及时发现和纠正项目建设中的违法违规行为。 | 本项目为迁建项目，尚未开工建设，项目坚决杜绝各类项目建设中的违法违规行为，落实各项审批手续。 | 相符 |
| 六、完善扶持政策。各地要建立县级工业资源统筹调度和统一结算机制，因地制宜制定实施细则，建立用地增减挂钩复垦项目库，构建入园项目的空间、土地、环境、能耗、税收、经济等指标“共管共享”模式，实现资源平台共用、项目收益共享。鼓励各地充分运用腾退出的排污、能耗等各类要素资源用于新项目发展，部分腾退资源用于对退出、搬迁入园企业的适度补偿和历史遗留问题的处理。鼓励轻纺、机电等轻型制造类中小微企业、初创企业租用高标准厂房，各地给予一定政策扶持。 | 本项目属于迁建项目，企业将在相关扶持政策下开展生产建设。 | 相符 |
| 七、加强组织推进。建立市级集聚区发展联席会议制度，办公室设在市工业和信息化局，负责统筹协调全市集聚区改造提升、整合腾退中的重大事项。开展年度全市优秀工业集聚区考评，推动形成比学赶超、规范发展的良好氛围。各地要进一步完善政府主导、协调配合的组织领导体系，落实属地监管责任，细化配套举措，报备相关发展规划、整治清单和工作计划。加强组织推进，确保项目建设符合产业政策、国土空间规划、节约集约用地、安全环保等要求。乡镇要明确集聚区主管领导，完善组织架构，加大政策宣贯，加强日常巡管，督促企业切实履行好主体责任。 | 本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，符合相关产业政策、国土空间规划、节约集约用地、安全环保等要求。 | 相符 |

**⑤与《南通市“十四五”生态环境保护规划》（通政办发〔2021〕57 号）相符性分析**

**表 1-8 本项目与《南通市“十四五”生态环境保护规划》（通政办发〔2021〕57 号）相符性分析表**

| 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|
| 建立健全国土空间规划体系。以资源环境综合承载能力和国土空间开发适宜性评价为前提，形成全市国土空间开发保护“一 | 本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，根据《南通市国土空间总体规划 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 张图”，加快构建生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀、可持续发展的高品质国土空间格局。完善生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界的“三线”管控体系，纳入全市统一、多规合一的国土空间基础信息平台，作为经济结构调整、产业发展规划、美丽宜居城市建设不可逾越的红线。严格基本农田保护，着力提高永久基本农田质量和集中连片程度。探索规划“留白”制度，为未来发展预留空间。 | （2021-2035 年）》可知，本项目位于城镇开发边界内，符合《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。 | |
| | 强化产业项目准入约束。落实产业准入负面清单，抑制高碳投资，从严审批高耗能高排放项目。严格控制高耗能高排放行业新增产能规模，严格执行石化、化工、印染、造纸等项目准入政策。对高耗能高排放项目集中的地区，实行新建、改建、扩建项目（除重大民生项目）重点污染物排放减量置换。推进“两高”行业减污降碳协同控制。严格沿江化工产业准入，2021 年底前沿江 1 公里范围内化工园区外化工生产企业全部关停退出。 | | |
| | “一行一策”推进重点行业绿色化改造。推动实施“绿色制造”计划，推动纺织印染、化工、火电、船舶、海工等八大行业绿色化改造，倒逼产业优化升级。纺织印染行业提标改造废水排放强度不达标企业，2025 年底前，基本完成全市印染行业布局调整、搬迁入园工作。装备制造行业推动产业集聚向产业集群转型，提升工业园区重金属污染防治水平，2023 年底前，现有园区外含涉重电镀工序企业完成限期整改或搬迁入园。电子信息行业鼓励重点排放企业开展中水回用示范工程，2023 年底前，废水排放强度≥10 吨/万元的企业废水排放量削减 60%以上。船舶海工行业对挥发性有机物和颗粒物排放强度不达标的企业进行提标改造；造纸行业沿江地区新、改建项目实现废水零排放，对用水强度、废水排放强度不达标的再生纸企业进行提标改造；化工行业对挥发性有机物和化学需氧量排放强度不达标的企业进行提标改造，至 2023 年底前经整治仍不达标企业全部退出。非金属制品行业开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治，鼓励沿江大中型非金属制品企业向沿海地区转移，力争将非金属制品行业提升至清洁生产Ⅰ级标准。电力与热力供应行业调整优化热电联产规划与布局，推进部分现役机组试点实 | 本项目不属于纺织印染、化工、火电、船舶、海工等八大行业。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 施江苏省超超低排放标准。 | | |
| | 加快淘汰落后产能。依法依规关停退出超限值排放污染物的企业。提标淘汰相对落后产能，推动钢丝绳行业落后产能逐步退出。主动压减过剩产能，推动不符合区域发展定位、环境承载要求的存量过剩产能转移搬迁、兼并重组和转型升级。继续加强“散乱污”企业整治，集中整治镇村工业集中区，严防“地条钢”死灰复燃。巩固“散乱污”企业清理成果，落实“发现一起整治一起”动态处置机制，确保“散乱污”动态清零。 | 本项目不属于落后产能。 | 相符 |
| | 加大源头替代力度。全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低 VOCs 化。加大船舶制造行业机舱内部、上建内部等舱室的内壁涂料替代力度。到 2025 年，全市打造不少于 30 家源头替代示范型企业。 | 本项目使用的水性醇酸底漆的挥发性有机物含量为 195g/L，水性醇酸面漆的挥发性有机物含量为 189g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）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（含零部件涂料）-底漆 VOCs 含量≤250g/L，面漆 VOCs 含量≤300g/L”的限值，满足《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）表 1 中“机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤420g/L”的限值。本项目调漆、喷漆、烘干、固化、钻孔工序及危废暂存产生少量有机废气，所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。本项目调配喷漆废气密闭收集后通过多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，烘干废气、固化废气密闭收集后通过冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，危废贮存废气设置气体导出口收集后通过活性炭吸附+DA005（15m）排气筒排放，废气 | 相符 |
| | 强化 VOCs 治理。完善石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业“源头—过程—末端”治理模式，实施 VOCs 排放总量控制。定期摸排辖区内涉活性物种的企业和生产工序，评估确定本地 VOCs 控制重点行业和关键活性物种，并将对臭氧生成贡献突出行业中的重点源纳入省级 VOCs 重点监管企业名录。开展船舶、钢结构、家具、机械制造等工业涂装行业 VOCs 专项整治，推进海安经济技术开发区家具园区低挥发有机物清洁原料源头替代、崇川区汽修集群废气专项整治、苏锡通园区玻璃制品企业“油改气”等项目。对石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路开展摸底排查，督促企业取消非必要的旁路。推进涉 VOCs“绿岛”项目建设，到 2025 年，至少建成 1 个区域活性炭再生基地、1 个集中喷涂中心。 | | |

| | | |
|---|---|---|
| | 排放满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关要求。 | |

**⑥与《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划（2021-2025 年）》相符性分析**

**表 1-9 本项目与《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划》（2021-2025 年）相符性分析表**

| 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|
| 加大 VOCs 治理力度。大力推进源头替代，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，实现南通晓星变压器有限公司、凯琦森家具海安有限公司等 20 个企业低 VOCs 清洁原料替代。深化重点行业 VOCs 深度治理，推进大气“绿岛”废活性炭集中脱附中心建设，开展家具、机械制造等工业涂装行业 VOCs 专项整治，开展恒泽安装工程股份有限公司、南通盛品钢结构有限公司等 14 个工业企业 VOCs 深度治理。开展印染行业废气深度治理，进一步强化设备密闭化改造，引导企业合理安排停检修计划，规范化装置开停工及维检修流程，减少非正常工况 VOCs 排放。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理，确定并发布 VOCs 重点监管企业名录（第二批），督促企业开展排放情况自查、编制并实施“一企一策”综合治理方案。加强 VOCs 无组织排放管理，全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB/37822-2019），以储罐、装卸、设备管线泄露为重点，对储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等排放源实施管控。 | 本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造。本项目调漆、喷漆、烘干、固化、钻孔工序及危废暂存产生少量有机废气，所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。本项目调配喷漆废气密闭收集后通过多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，烘干废气、固化废气密闭收集后通过冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒排放，危废贮存废气设置气体导出口收集后通过活性炭吸附+DA005（15m）排气筒排放，废气排放满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）和《大气污染物综合排放标准》 | 相符 |
| 推进重点行业稳定达标和深度治理。推进燃煤电厂“超超低排放”，推动现有燃煤电厂提前执行省煤电新标准。鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。开展海安华新热电有限公司、江苏联发环保新能源有限公司、南通常安能源有限公司工业 NOx 治理。推进重点工业污染源达标排放，严格执行重点行业氮氧化物、颗粒物、VOCs 大气污染物特别排放限值。推进非电行业超低排放改造，持续推进水泥、砖瓦建材、石化、垃圾焚烧发电行业超低排放改造，推进海安天楹环保能源有限公司垃圾焚烧炉废气深度治理。推动海安市家具行业和机械行业开展废气治理工作，推动东部家具产业集群开展废气专项整治；加大机械行业 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 摸排力度，实行动态清单式管理，根据切割、焊接、打磨、抛丸、喷漆、喷塑等整治要求，全面推动机械行业污染整治。深化工业园区、企业集群综合治理，实施工业园区（集中区）排污限值管理，建立并推进“嗅辨师”制度，试点创建“无异味”园区，督促园区建立健全监测预警监控体系。加强消耗臭氧层物质（ODS）淘汰管理，依据《消耗臭氧层物质管理条例》做好监督管理及 ODS 数据统计与审核工作。 | （DB32/4041-2021）中相关要求。 | |
| 持续推进锅炉深度整治。积极推进燃煤锅炉淘汰整合、清洁能源替代和集中供热。全面开展燃气、生物质锅炉摸排，梳理锅炉现状，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造，实施南通龙洋水产有限公司、江苏江山红化纤有限责任公司、南通裕弘服装有限公司、南通中菱电力科技股份有限公司天然气锅炉低氮改造。深入推进工业炉窑综合整治，坚持“突出重点、分类施策”，对启动超低排放改造以外的重点涉工业炉窑行业，通过提标改造或清洁低碳能源、工厂余热、电厂热力替代等方式，实现有组织排放全面达标、无组织排放有效管控。开展生物质锅炉专项整治，工业集聚区内存在多台分散生物质锅炉的，实施拆小并大，4 蒸吨/小时以上生物质锅炉需安装烟气在线监测，进料口要安装视频监控设施并联网。分批推进生物质锅炉超低排放改造，全市范围内保留的生物质锅炉需使用专用生物质锅炉，使用生物质成型燃料，配备旋风+布袋除尘等高效除尘设施，强制淘汰私自掺烧高污染燃料锅炉。2025 年底前，全市 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代。 | 本项目不使用锅炉。 | 相符 |
| 加强工业园区污水集中处理。继续开展省级及以上工业园区污水处理设施整治专项行动，开展全市重点排污单位雨水排口规范化建设专项整治；排查园区内污水管网建设和涉水企业纳管情况，强化工业园区管网的雨污清污分流规范化改造，重点消除污水直排和雨污混接等问题，绘制完整的管网图。加快实施“一园一档”，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快推进工业废水和生活污水分类收集、分质处理，组织对废水接入市政污水管网工业企业的排查评估，经评估认定不能接入城市污水处理厂的企业，要限期退出；可继续接入的，须经预处理达标后方可接入，企业应当依法取得排污许可和排水许可，出水在线监测数据与城市污水处理厂实时共享。推行工业废水资源化利用，开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。 | 本项目厂区内实行雨污分流。雨水经厂区内雨水管网收集后就近排入北侧小河；本项目生活污水经过化粪池处理后接管进入海安市惠泽净水有限公司处理，达标尾水排入洋蛮河。项目建成后根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）相关要求办理排污手续。 | 相符 |

**⑦与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）相符性分析**

| | |
|---|---|
| | 根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）：“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作”。<br>本项目为〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，不属于文件中的重点行业，不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的物质，不涉及有毒有害污染物、优先控制化学品。本项目不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）中不予审批环评的项目，符合文件要求。<br>**⑧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**<br>根据《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）：（一）工业涂装企业：4.其他工业涂装。其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；<br>本项目属于《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）中划分的其他工业涂装企业，本项目使用的水性醇酸底漆的挥发性有机物含量为 195g/L，水性醇酸面漆的挥发性有机物含量为 189g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）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（含零部件涂料）-底漆 VOCs 含量≤250g/L，面漆 VOCs 含量≤300g/L”的限值，满足《涂料中有害物质限量 |

第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）表 1 中“机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤420g/L”的限值。综上，本项目符合文件要求。

**⑨与《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24 号）相符性分析**

**表 1-13　本项目与《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24 号）相符性分析**

| 文件要求 | | 本项目情况 | 是否相符 |
|---|---|---|---|
| 二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级 | （一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。 | 本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造，不属于“两高”项目。 | 相符 |
| | （二）加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。 | 本项目不涉及淘汰类落后生产工艺装备，不涉及锅炉。 | 相符 |
| 四、优化交通结构，大力发展绿色运输体系 | （七）持续优化调整货物运输结构。大力发展铁路、水运等集约化的运输方式，加快推进大宗货物和中长距离货物运输“公转铁”“公转水”，加快发展江海河联运，构建便捷高效的多式联运体系。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；沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达 80%；沿江沿海主要港口集疏港高快速路实现全覆盖，开通通海港、吕四港铁路专用线。 | 本项目优先采用铁路、水路等清洁运输方式。 | 相符 |
| | （八）加快提升机动车清洁化水平。加快推进交通工具向电气化、低碳化、智能化转型升级，加快淘汰老旧车辆，积极扩大电力、氢能、天然气等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。到 2025 年，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，新能源汽车比例不低于 80%。2024 年底前基本实现国三及以下排放标准柴油货车“动态清零”，按照省统一部署，逐步推进国四排放标准柴油货车淘汰。 | 本项目运输车辆优先采用新能源汽车。 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 六、强化多污染物减排，切实降低排放强度 | （十三）推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、砖瓦、水泥等行业深度治理。到 2024 年底，全市水泥和焦化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。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。 | 本项目使用天然气、电能等清洁能源。 | 相符 |

## 二、建设项目工程分析

| | |
|---|---|
| 建设内容 | **1、项目概况**<br>江苏嘉旺建材科技有限公司成立于 2010 年 1 月，企业原厂址位于江苏省海安市大公镇安海西路 2-1 号，企业于 2020 年 11 月委托编制了《江苏嘉旺建材科技有限公司阀门、矿山机械及环境保护专用设备制造项目环境影响报告表》，于 2020 年 12 月 18 日取得原海安市行政审批局的批复，文号：海行审投资〔2020〕551 号，并于 2021 年 5 月 26 日通过竣工环境保护验收，产能为年产收尘器 120 套、提升机 20 套、输送机 20 套、阀门 30 套。企业原有审批项目已于 2025 年停产，且不再生产。<br>由于原项目所在厂区的租赁协议到期，现江苏嘉旺建材科技有限公司决定搬迁厂址，拟投资 3200 万元租赁江苏省海安农场有限公司位于海安市大公镇农场海林路 39 号的 15045m$^2$ 工业用地，建设阀门、矿山机械及环境保护专用设备制造项目，本项目生产设备部分利旧、部分外购，污染物防治设施新建，项目建成达产后，可形成年产收尘器 180 套、提升机 50 套、输送机 100 套、阀门 500 套、散装机 120 套的生产能力。江苏省海安农场有限公司共有宗地面积为 29999.97m$^2$，土地性质均为工业用地，目前江苏嘉旺建材科技有限公司租赁 15045m$^2$，剩余土地面积为江苏省海安农场有限公司自用。<br>项目劳动定员 30 人，年生产 300 天，两班制，每班 8 小时，年工作 4800h，夜间不生产。本项目已于 2025 年 12 月 1 日在海安市数据局备案，项目代码：2512-320685-89-01-299238，备案证号：海安数据备〔2025〕2478 号。<br>按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十二、专用设备制造业 35”中“70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表；本项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中“69 物料搬运设备制造 343”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂 |

型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表；本项目属于“三十二、专用设备制造业 35”中“70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs
含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表，根据“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”，故本项目应编制环境影响报告表。江苏嘉旺建材科技有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料。在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了本环境影响报告表，作为建设项目主管部门决策依据之一。

**2、主要产品及产能**

略

**3、生产设施**

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表，见表 2-3。

略

**4、原辅材料**

项目主要原辅材料见表 2-4。

略

根据建设单位提供资料，企业使用水性漆原辅材料成分见表 2-4。本项目使用的水性醇酸面漆的挥发性有机化合物含量为 189g/L，水性醇酸底漆的挥发性有机化合物含量为 195g/L，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），企业使用的水性涂料挥发性有机物含量不超过文件规定的限值。

**表2-5 水性醇酸面漆、水性醇酸底漆组分一览表**

| 序号 | 名称 | 组分 | 百分含量（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 水性醇酸底漆（未调配）* | 固体分 | 52 |
| | | 挥发性有机物 | 9 |
| | | 水分 | 39 |
| 2 | 水性醇酸面漆 | 固体分 | 55 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | （未调配）* | 挥发性有机物 | 9 |
| | | 水分 | 36 |

**注：*水性漆中固体分百分含量和挥发性有机物含量直接来源于对应的检测报告。水分百分含量参照《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB/T 23985-2009）中 8.4VOC 含量计算公式反推计算，公式如下：**

$$\rho(\mathrm{VOC})_{\mathrm{lw}} = \left[\frac{100 - w(\mathrm{NV}) - w_{\mathrm{w}}}{100 - \rho_{\mathrm{s}} \times \frac{w_{\mathrm{w}}}{\rho_{\mathrm{w}}}}\right] \times \rho_{\mathrm{s}} \times 1\,000$$

**式中：**

**$\rho(\mathrm{VOC})_{\mathrm{lw}}$——“待测”样品扣除水后的 VOC 含量，单位为克每升（g/L）；本项目水性漆为 189g/L。**

**ω(NV)——不挥发物含量，以质量分数(%)表示；本项目水性醇酸底漆为 52%，水性醇酸面漆为 55%。**

**$\omega_{\mathrm{w}}$——水分含量，以质量分数（%）表示；**

**$\rho_{\mathrm{s}}$——试验样品在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）；本项目水性漆为 1.2g/mL。**

**$\rho_{\mathrm{w}}$——水在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）（23℃时,$\rho_{\mathrm{w}}$=0.997537g/mL）；**

**1000-克每毫升（g/mL）换算成克每升（g/L）的换算系数。**

**表 2-6 项目原辅材料理化性质表**

| 序号 | 名称 | | CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒性 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 氧化铝 | | 1344-28-1 | 氧化铝又称矾土、刚玉，是典型的两性氧化物，白色粉末状，不溶于水，易溶于强碱和强酸，密度为 3.9-4.0g/cm$^3$，熔点为 2050℃，沸点为 2980℃。 | 不可燃 | 无资料 |
| 2 | 碳化硅 | | 409-21-2 | 一种无机物，纯碳化硅是无色透明的晶体，工业碳化硅因所含杂质的种类和含量不同，而呈浅黄、绿、蓝乃至黑色，透明度随其纯度不同而异。碳化硅主要有四大应用领域，即：功能陶瓷、高级耐火材料、磨料及冶金原料。 | 不可燃 | 无资料 |
| 3 | 金刚石 | | / | 一种由碳元素组成的矿物，是石墨的同素异形体，一般为粒状，加热到 1000℃会缓慢变成石墨，常压熔点为 3550℃ | 可燃 | 无资料 |
| 4 | 水性漆 | 乙二醇单丁醚 | 111-76-2 | 无色易燃液体，具有中等程度醚味，密度 0.901g/ml，熔点-70℃，沸点 171℃，闪点 61℃ | 遇明火、高热可燃 | $LD_{50}$：2500mg/kg（大鼠经口） |
| 5 | | 滑石粉 | 14807-96-6 | 主要成分为硅酸镁 $MgSiO_3$,白色粉末，常用于塑料类、纸类产品的填料，橡胶填料和橡胶制品防黏剂，高级油漆涂料等，具有润滑性、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力 | 不可燃 | 无数据 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 强等优良物理、化学特性。 | | |
| | 6 | 硫酸钡 | 7727-43-7 | 无色或白色斜方晶系结晶，相对分子质量 233.40，相对密度 4.5（15℃），熔点 1580℃，折射率 1.637，加热到 1149℃就变成单斜晶系，此时折射率为 1.649，几乎不溶于水，18℃时为 0.00022、100℃时为 0.00041，微溶于浓硫酸，溶于碳酸碱金属盐溶液中，变成碳酸钡，不溶于其他酸碱。 | 无资料 | 无毒 |
| | 7 | 钛白粉（二氧化钛） | 13463-67-7 | 白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，相对密度 3.9。 | 无资料 | $LD_{50}$：>12000 mg/kg（小鼠经口） |
| | 8 | 醇酸树脂 | 63148-69-6 | 黄褐色粘稠液体，由多元醇和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合聚合而成的油改性聚酯树脂，闪点 23-61℃。 | 易燃，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险 | 无资料 |
| | 9 | 切削液 | / | 液态，矿物油 70%，极压剂 25%，抗油雾剂 5%。 | 可燃 | 无资料 |
| | 10 | 二氧化碳 | 124-38-9 | 常温常压下是一种无色无味气体，沸点为-78.5℃（101.3kPa），熔点为-56.6℃，密度比空气密度大（标准条件下），溶于水和烃类等有机溶剂。 | 不可燃 | 无资料 |
| | 11 | 氧气 | 7782-44-7 | 分子式 $O_2$，无色无臭气体，溶于水、乙醇。相对蒸气密度 1.43g/cm$^3$，沸点 -183.1°C，饱和蒸气压 506.62kPa(-164°C)。液态氧（常用缩写 LOX 或 $LO_2$ 表示）是氧气在液态状态时态，呈浅蓝色。氧气/液氧是不可燃的，但它能强烈地助燃，火灾危险性为乙类。所有可燃物质（包括气、液、固）和液氧混合时就呈现爆炸危险性。主要用于切割、焊接金属，制造医药、染料、炸药等。 | 助燃 | 常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能引发氧中毒，吸入 40%-60%的氧浓度的混合气体时，会出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷，胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时发生水肿，甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度 80%以上时，出现面部肌肉抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 天然气 | / | 主要由甲烷（85%）和少量乙烷（9%）、丙烷（3%）、氮（2%）和丁烷（1%）组成。比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m$^3$，相对密度（水）为 0.45（液化），燃点为 650℃。 | 易燃 | 无资料 |
| 13 | 液化石油气 | / | 由天然气或者石油进行加压降温液化所得到的一种无色挥发性液体。主要成分为丙烷、丁烷等，并含有少量戊烷、戊烯和微量硫化物杂质。液态液化石油气密度为 580kg/m$^3$，气态密度为 2.35kg/m$^3$，引燃温度：426~537℃。 | 易燃 | 无资料 |
| 14 | 矿物油 | 8042-47-5 | 外观为油状液体，自燃温度 225℃，闪点 56℃，不溶于水 | 可燃液体，遇明火、高热可燃 | $LD_{50}$：（兔经皮）>2000mg/kg；$LD_{50}$：（兔经口）>5000mg/kg |
| 15 | 塑粉 | 饱和聚酯树脂 | / | 采用不同的多元酸和多元醇可合成出不同类型、不同特性的饱和聚酯树脂，主要用于生产涂料。 | 可燃 | 无资料 |
| 16 | 塑粉 | 安息香 | / | 表面橙黄色，具蜡样光泽质脆，易碎，断面平坦，白色，放置后逐渐变为淡黄棕色至红棕色，加热则软化熔融，气芳香，味微辛，嚼之有砂粒感。 | 无资料 | 无资料 |
| 17 | 塑粉 | 丙烯酸 | 79-10-7 | 化学式为 $C_3H_4O_2$，为无色液体，有刺激性气味，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。密度：1.051g/cm$^3$，熔点：13℃，沸点：140.9℃ | 易燃 | $LD_{50}$：2520mg/kg（大鼠经口）；2400mg/kg（小鼠经口） |

**5、建设内容**

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程见下表。本项目为迁建项目，原有项目已停产，故本项目不涉及原有项目的公辅工程。

**表 2-7 项目公用及辅助工程一览表**

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 一号车间 | 建筑面积 5946m$^2$ | 1F/2F，H=14.5m，车间北部自西向东依次布设液体原料区、气瓶区、固体原料区；中部自西向东依次布设喷漆 房、烘干房、喷塑房、焊接区、打磨区、喷砂房、折弯、卷板、钻孔区、下料区；车间南部为成品暂存区。车间最东侧为办公区（2F）。 |
| 储运工程 | 二号车间（未建） | 建筑面积 5376m$^2$ | 1F，H=14.5m，用于成品存放 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 辅助工程 | 门卫室 | | 建筑面积 26m$^2$ | / |
| 公用工程 | 给水 | | 453.9t/a | 来自市政自来水管网 |
| | 排水 | | 生活污水 405t/a | 生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，达标尾水排入洋蛮河 |
| | 供电 | | 80 万千瓦时/年 | 来自当地电网 |
| 环保工程 | 废水 | | 10m$^3$ 化粪池 | 新建，规范化设置 |
| | | | 雨水排口 1 个 | |
| | | | 污水排口 1 个 | |
| | 废气 | 下料粉尘 | 布袋除尘器+DA001（15m）排气筒 | 新建，有效处置，达标排放 |
| | | 调配喷底漆废气、调配喷面漆废气 | 多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒 | 新建，有效处置，达标排放 |
| | | 烘干废气、固化废气 | 冷却器+二级活性炭吸附+DA002（15m）排气筒 | 新建，有效处置，达标排放 |
| | | 天然气燃烧废气 | DA002（15m）排气筒 | 新建，有效处置，达标排放 |
| | | 喷砂粉尘 | 脉冲滤芯除尘器+DA003（15m）排气筒 | 新建，有效处置，达标排放 |
| | | 喷塑粉尘 | 脉冲滤芯除尘器+DA004（15m）排气筒 | 新建，有效处置，达标排放 |
| | | 危废贮存废气 | 活性炭吸附+DA005（15m）排气筒 | 新建，有效处置，达标排放 |
| | | 切削液废气 | 无组织排放 | 达标排放 |
| | | 焊接烟尘 | 移动式烟尘净化器 | 有效处置，达标排放 |
| | | 打磨粉尘 | 移动式布袋除尘器 | 有效处置，达标排放 |
| | 噪声 | | 基础减振、隔声等 | 达标排放 |
| | 固废 | 一般固废仓库 | 位于危废仓库北侧，20m$^2$ | 新建，满足环境管理要求 |
| | | 危废仓库 | 位于一号车间西侧，30m$^2$ | 新建，满足环境管理要求 |
| | 风险 | | 150m$^3$ 事故应急池 | 新建，规范化设置 |

**注：本项目所在厂区无其他企业，雨污排口、化粪池、雨污管网等均为企业新建，与房东无依托关系。**

**6、物料平衡**

**（1）水平衡**

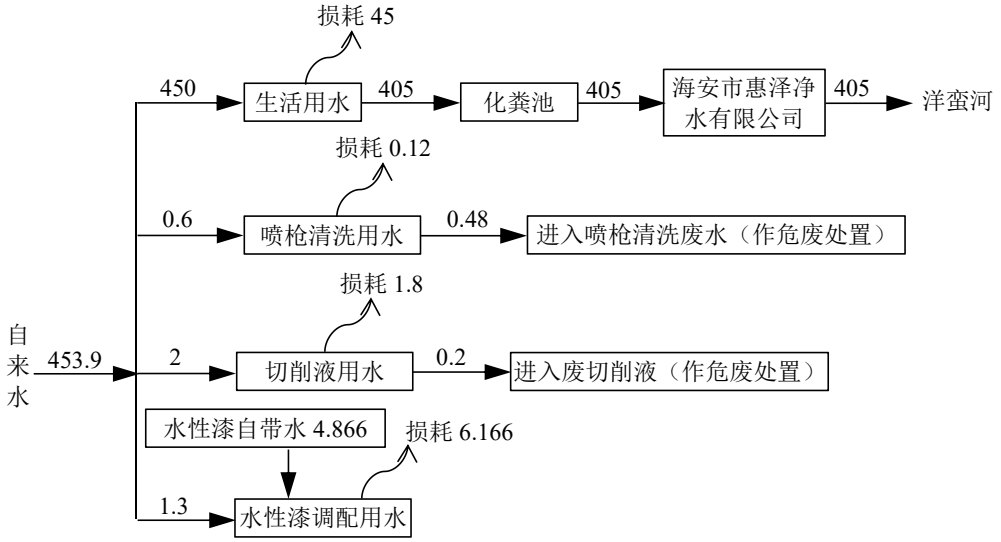



**图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）**

**（2）漆料平衡**

**①漆料用量分析**

根据建设单位提供资料，本项目产品需要进行喷漆处理，收尘器共喷涂 80 套，每套喷涂面积为 165m$^2$，提升机共喷涂 40 套，每套喷涂面积为 15m$^2$，阀门共喷涂 500 套，每套喷涂面积为 3m$^2$，输送机共喷涂 50 套，每套喷涂面积为 62.4m$^2$，散装机共喷涂 96 套，每套喷涂面积为 25m$^2$，故喷涂总喷涂面积为 20820m$^2$/a，喷涂产品需喷一遍底漆和一遍面漆，则水性醇酸底漆的上漆面积为 20820m$^2$，水性醇酸面漆的上漆面积为 20820m$^2$。本项目喷漆采用人工喷涂，根据《现代涂装手册》空气喷涂时漆雾易飞散，涂料损耗大，涂料利用率一般为 50%。本项目喷漆漆量测算相关参数见表 2-8。

**表 2-8 项目喷漆漆量测算参数表**

| 工序 | 涂层 | 喷涂面积 (m$^2$/a) | 漆膜厚度 (μm) | 密度 (t/m$^3$) | 漆膜重量 (t/a) | 上漆率 (%) | 固含量 (t/a) | 年用量 (t/a) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 喷底漆 | 水性底漆（调配前）* | 20820 | 60±5 | 1.3 | 1.612 | 50 | 3.224 | 6.2 |
| 喷面漆 | 水性面漆（调配前）* | 20820 | 70±5 | 1.3 | 1.87 | 50 | 3.74 | 6.8 |

水性底漆喷涂厚度约为 60±5μm，总喷涂面积约为 20820m$^2$，漆膜密度 1.3t/m$^3$，根据漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度计算，则漆膜重量 1.612t/a。上漆率取 50%，水性底漆固体组分为 52%，则调配好的水性底漆中固分 3.224t/a。调配

好的水性底漆重量为 6.82t/a（底漆 6.2t/a、水 0.62t/a）。

水性面漆喷涂厚度约为 70±5μm，总喷涂面积约为 20820m$^2$，漆膜密度 1.3t/m$^3$，根据漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度计算，则漆膜重量 2.75t/a。上漆率取 50%，水性底漆固体组分为 55%，则调配好的水性面漆中固分 3.74t/a。调配好的水性面漆重量为 7.48t/a（面漆 6.8t/a、水 0.68t/a）。

**②喷涂作业时长核算**

本项目水性漆的调配、底漆、面漆喷涂均在喷漆房内进行，项目设有 3 把喷枪（2 用 1 备），底漆、面漆各用一把，喷涂时间计算见表 2-9。

**表 2-9 喷涂时间计算**

| 场所 | 类型 | 喷漆重量（t/a） | 喷枪口径（mm） | 喷枪流量（mL/min） | 密度（t/m$^3$） | 喷枪个数（个） | 喷涂时间（h/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 喷漆房 | 水性醇酸底漆（调配后） | 6.82 | 1.2 | 120 | 1.18 | 1 | 803 |
| | 水性醇酸面漆（调配后） | 7.48 | 1.2 | 120 | 1.18 | 1 | 881 |

喷漆后的工件在烘干房内进行烘干，年工作 300 天，根据企业提供资料，底漆烘干时长为 3.5h/d，面漆烘干时长为 3.5h/d，底漆、面漆不同时烘干，则水性漆总烘干时长为 2100h/a。

**③水性漆物料平衡核算**

本项目水性漆使用前需和水按照 10:1 的比例调配，该漆料的调配、喷漆、晾干均在喷漆晾干房内进行。根据建设单位生产工艺特点并结合同类企业生产经验分析，水性漆挥发分约 60%于调配喷漆过程中挥发、约 40%在烘干过程中挥发；根据《现代涂装手册》“空气喷涂时漆雾易飞散，污染环境，涂料损耗大，涂料利用率一般为 50%左右”，因此本项目上漆率取 50%。固体分约 50%附着于产品表面形成漆膜、45%在喷涂过程中形成漆雾颗粒、5%掉落形成漆渣。项目调配、喷漆产生的废气（有机废气以非甲烷总烃计，漆雾以颗粒物计）于喷漆房内负压抽风收集后通入“多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附”装置处理，最后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。烘干废气于烘干房内负压抽风收集后通入“冷却器+二级活性炭吸附”装置处理，最后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。喷漆房、烘干房内负压抽风废气收集效率为 95%，该套废气处理装置对颗粒物、非甲烷总烃去除效率分别为 95%、90%。项目水性漆物平衡见表 2-10、

2-11 及图 2-2、2-3。

**表 2-10 水性醇酸底漆物料平衡表（单位：t/a）**

<table>
<tr><th colspan="2">投入</th><th></th><th colspan="5">产出</th></tr>
<tr><th colspan="2">物料名称</th><th>数量</th><th colspan="4">物料名称</th><th>数量</th></tr>
<tr><td colspan="2">水性醇酸底漆（未调配）</td><td>6.2</td><td>进入产品</td><td colspan="3">漆膜</td><td>1.612</td></tr>
<tr><td rowspan="3">其中</td><td>固体组份 52%</td><td>3.224</td><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="4">调配喷漆</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有组织产生量</td><td>1.3783</td></tr>
<tr><td>挥发性有机物 9%</td><td>0.558</td><td>无组织产生量</td><td>0.0725</td></tr>
<tr><td>水份 39%</td><td>2.418</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>有组织产生量</td><td>0.3181</td></tr>
<tr><td colspan="2">调配用水</td><td>0.62</td><td>无组织产生量</td><td>0.0167</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="2">烘干</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>有组织产生量</td><td>0.212</td></tr>
<tr><td>无组织产生量</td><td>0.0112</td></tr>
<tr><td>固废</td><td colspan="3">漆渣</td><td>0.1612</td></tr>
<tr><td colspan="4">水份蒸发</td><td>3.038</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>6.82</td><td colspan="4">合计</td><td>6.82</td></tr>
</table>

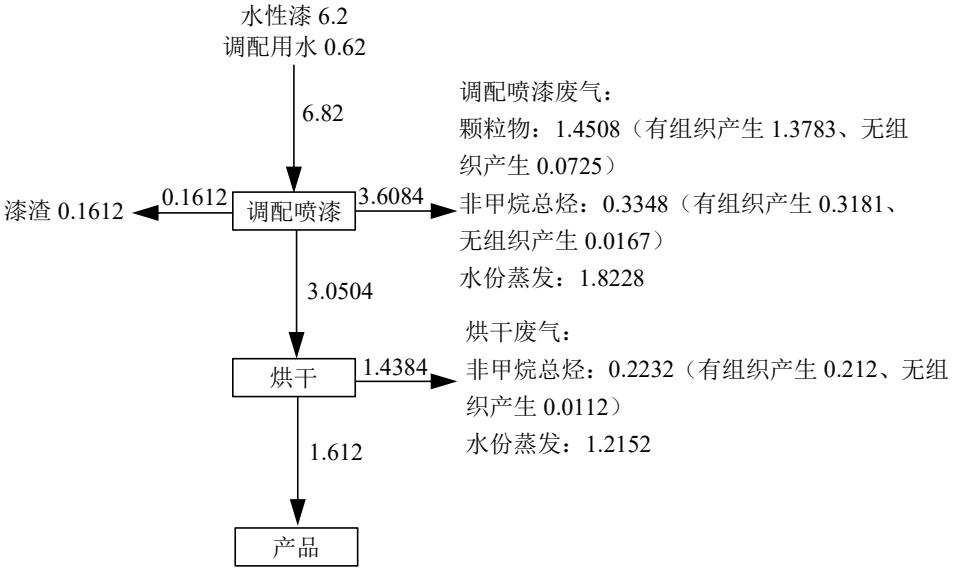



**图 2-2 水性醇酸底漆物料平衡图 单位：t/a**

**表 2-11 水性醇酸面漆物料平衡表（单位：t/a）**

<table>
<tr><th colspan="2">投入</th><th></th><th colspan="5">产出</th></tr>
<tr><th colspan="2">物料名称</th><th>数量</th><th colspan="4">物料名称</th><th>数量</th></tr>
<tr><td colspan="2">水性醇酸底漆（未调配）</td><td>6.8</td><td>进入产品</td><td colspan="3">漆膜</td><td>1.87</td></tr>
<tr><td rowspan="3">其中</td><td>固体组份 55%</td><td>3.74</td><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="4">调配喷漆</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有组织产生量</td><td>1.5989</td></tr>
<tr><td>挥发性有机物 9%</td><td>0.612</td><td>无组织产生量</td><td>0.0841</td></tr>
<tr><td>水份 36%</td><td>2.448</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>有组织产生量</td><td>0.3488</td></tr>
<tr><td colspan="2">调配用水</td><td>0.68</td><td>无组织产生量</td><td>0.0184</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="2">烘干</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>有组织产生量</td><td>0.2326</td></tr>
<tr><td>无组织产生量</td><td>0.0122</td></tr>
<tr><td>固废</td><td colspan="3">漆渣</td><td>0.187</td></tr>
<tr><td colspan="4">水份蒸发</td><td>3.128</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>7.48</td><td colspan="4">合计</td><td>7.48</td></tr>
</table>

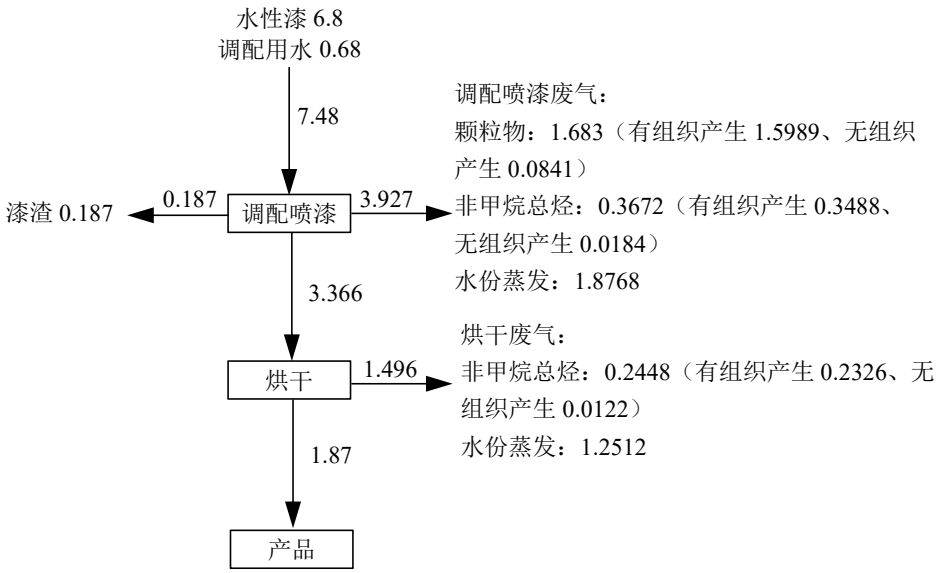



**图 2-3 水性醇酸面漆物料平衡图　单位：t/a**

**（3）塑粉平衡**

根据建设单位提供材料，本项目收尘器需喷涂 100 套，每套喷涂面积为 150m$^2$，提升机需喷涂 10 套，每套喷涂面积为 15m$^2$，输送机需喷涂 50 套，每套喷涂面积为 45m$^2$，散装机需喷涂 24 套，每套喷涂面积为 25m$^2$，需要喷塑的总面积为 18000m$^2$。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14.涂装”：喷塑颗粒物的产污系数为 300 千克/吨-原料，则塑粉的附着率按 70%计，30%的塑粉形成过喷粉尘，过喷粉尘中有 95%由喷塑室吸风装置收集利用，再经脉冲滤芯除尘器收集处理后（处理效率 99%）由 15m 高的 DA001 排气筒排放，被收集的塑粉 85%回用，15%外售处理（少量的塑粉在收集过程中会沾染灰尘等杂质，故这部分无法回用，需作为固废处置）。未被喷塑室吸风装置收集的塑粉粉尘，85%沉降于喷塑柜内，集中收集后外售，15%作为无组织排放。项目喷涂使用的塑粉量共为 3.2t/a，过喷粉尘经喷塑室吸风装置收集后回用，则通过喷枪的塑粉总量约为 4.1515t/a。

项目喷涂工艺参数见表 2-12，喷涂时间计算见表 2-13。

**表 2-12 喷涂参数表**

| 涂层 | 喷涂面积（m$^2$/a） | 塑粉厚度（um） | 密度（t/m$^3$） | 涂层重量（t/a） | 利用率（%） | 年用量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 塑粉 | 18000 | 120±5 | 1.3 | 2.9061 | 90.81 | 3.2 |

**表 2-13 喷涂时间计算**

| 涂层 | 年通过喷枪量（t/a） | 喷枪气压（kgf/cm²） | 喷枪流量（g/min） | 密度（t/m³） | 喷枪个数（个） | 喷涂时间（h/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 塑粉 | 4.1515 | 1.0 | 120 | 1.3 | 1 | 577 |

喷塑后的工件在烘干房进行烘干，平均每天烘干固化时长约为 3h，则塑粉固化时长为 900h/a。

物料平衡：

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14.涂装”：喷塑后烘干挥发性有机物的产污系数为 1.20 千克/吨-原料，废气 95%被收集处理，5%无组织排放，收集的废气通过冷却器+二级活性炭装置处理，处理效率 90%，处理尾气由 15m 高的 DA002 排气筒排放。

**表 2-14 项目塑粉平衡表（单位：t/a）**

| 投入 | | | | 产出 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 原料 | 主要成分 | 数量 | 种类 | | 数量 |
| 1 | 塑粉 | 饱和聚酯树脂、流平剂、安息香、钛白粉、氢化油、增电剂、丙烯酸、消泡剂、硫酸钡、颜料 | 3.2 | 产品 | 进入产品 | 2.9026 |
| | | | | 废气 | 有组织：粉尘 | 0.0118 |
| | | | | | 无组织：粉尘 | 0.0062 |
| | | | | | 有组织：非甲烷总烃 | 0.0003 |
| | | | | | 无组织：非甲烷总烃 | 0.0002 |
| | | | | 固废 | 废塑粉 | 0.2759 |
| | | | | | 进入活性炭 | 0.003 |
| 合计 | | | 3.2 | 合计 | | 3.2 |

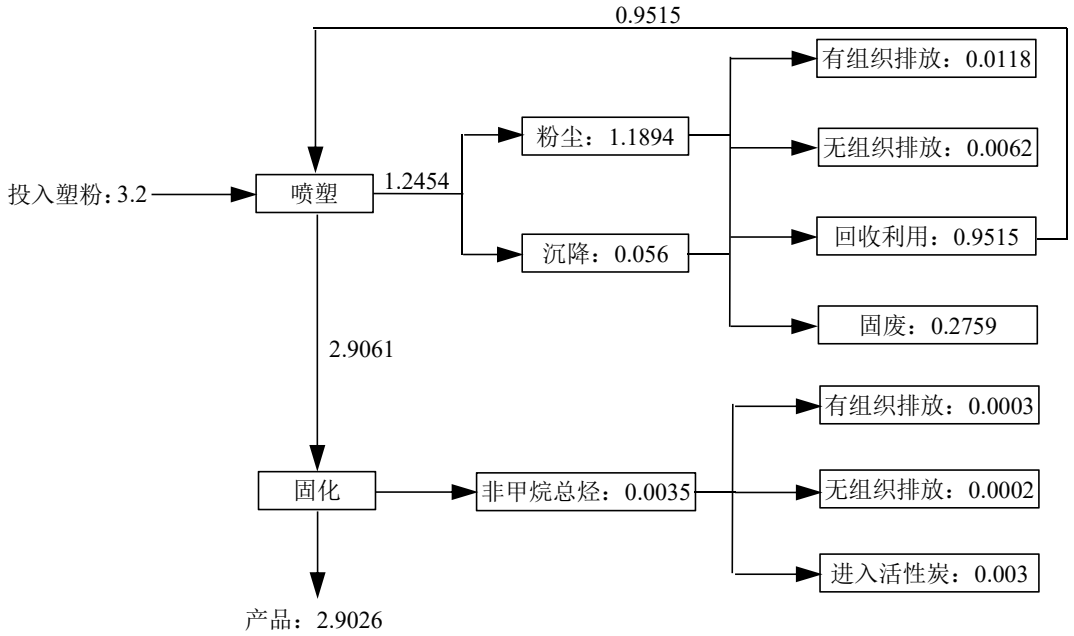



**图 2-4 塑粉物料平衡图（单位：t/a）**

**（4）非甲烷总烃平衡**

本项目非甲烷总烃平衡表见表 2-15。

**表 2-15　本项目非甲烷总烃平衡表**

| 产生 | | 去向 | |
|---|---|---|---|
| **名称** | **数量（t/a）** | **名称** | **数量（t/a）** |
| 切削液废气 | 0.0011 | 大气环境 | 0.1761 |
| 调漆喷底漆废气 | 0.3348 | | |
| 烘干废气（底漆） | 0.2232 | | |
| 调漆喷面漆废气 | 0.3672 | | |
| 烘干废气（面漆） | 0.2448 | 活性炭 | 1.0131 |
| 固化废气 | 0.0035 | | |
| 危废仓库废气 | 0.0146 | | |
| **合计** | **1.1892** | **合计** | **1.1892** |

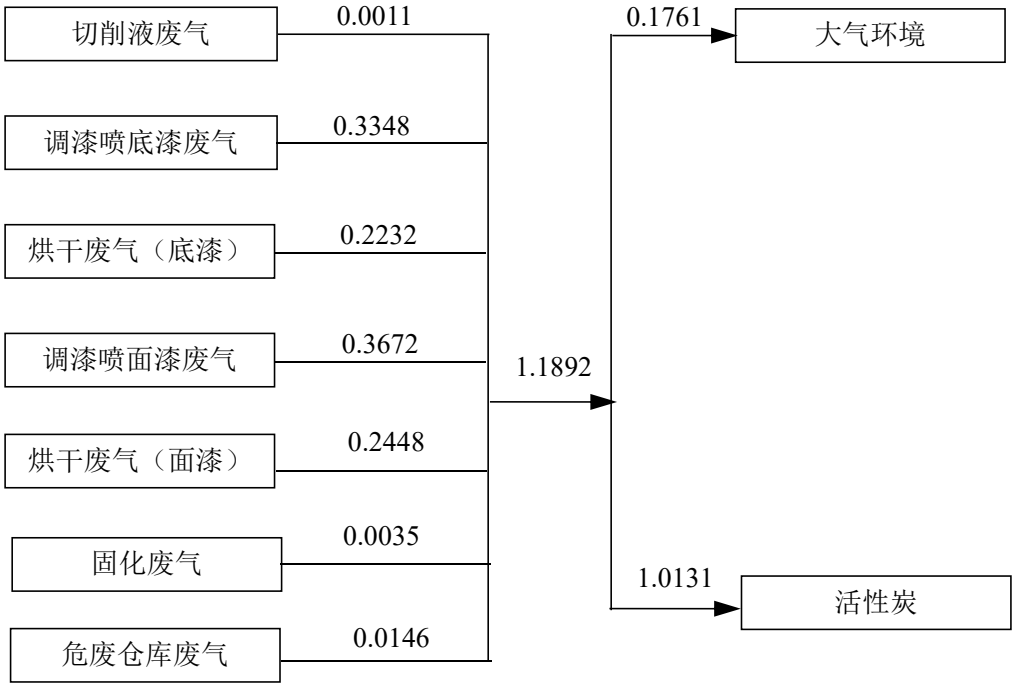



**图 2-5　本项目非甲烷总烃平衡图**

**7、劳动定员及班制**

本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，两班制，每班工作 8h，不涉及夜间生产，年生产时数 4800h。

**8、厂区位置及平面布置**

建设项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，厂区东侧为铭安电气生产基地，南侧为大海线，隔路为南侧居民，西侧为企业，北侧为南通壹号食品有限公

| | |
|---|---|
| | 司（该公司从事蛋鸡养殖，不进行食品加工）。<br>纵观厂区总平面布置，厂区由北向南依次为一号车间、二号车间（未建），门卫位于厂区东侧中部。一号车间 1F/2F，H=14.5m，车间北部自西向东依次布设液体原料区、气瓶区、固体原料区；中部自西向东依次布设喷漆房、烘干房、喷塑房、焊接区、打磨区、喷砂房、折弯、卷板、钻孔区、下料区；车间南部为成品暂存区。车间最东侧为办公区（2F）。二号车间未布设生产区，主要用作成品存储。<br>纵观厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗，平面布置较合理。厂区平面布置见附图 8。 |

工艺流程和产排污环节

**1、施工期工艺流程**

本项目新建二号生产车间，建筑面积 5376 平方米，具体工艺流程见下图。

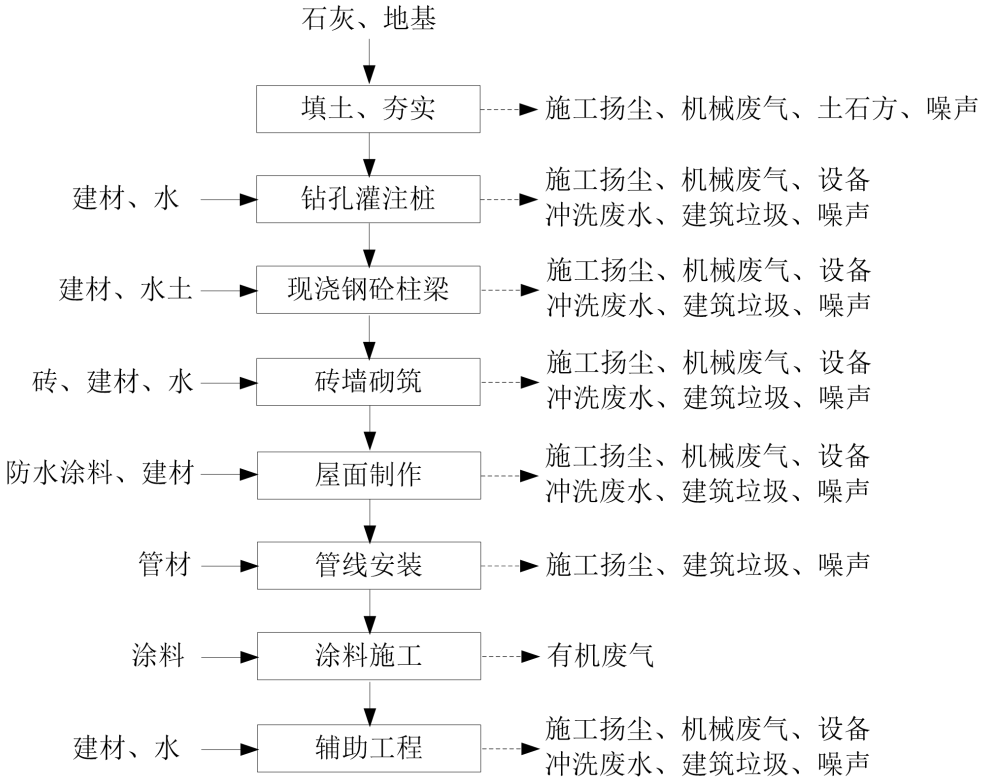



**图 2-3　施工期主要工序及污染物产生情况**

（1）填土、夯实：填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，然后用 10～12 吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。

夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8～12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物为施工扬尘、施工机械排放的尾气（主要是 $NO_X$、CO 和烃类物等）、土石方、噪声。

（2）钻孔灌注桩：钻孔设备钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆，放入钢筋笼（架），用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇注时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振，防止混凝土不实和素浆上浮。

主要污染物为施工扬尘、施工机械排放的尾气（主要是 $NO_X$、CO 和烃类物等）、设备冲洗废水、建筑垃圾、噪声。

（3）现浇钢砼柱梁：根据施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，钢筋加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。

混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机二种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的 1/2～1/3。拌制完后，根据浇注量、运输距离等选用运输工具，尽可能及时连续进行浇筑，在下一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。

混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水分过早蒸发或冻结。

主要污染物为施工扬尘、施工机械排放的尾气（主要是 $NO_X$、CO 和烃类物等）、设备冲洗废水、建筑垃圾、噪声。

（4）砖墙砌筑：首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝隙。

主要污染物为施工扬尘、施工机械排放的尾气（主要是 $NO_X$、CO 和烃类物等）、设备冲洗废水、建筑垃圾、噪声。

（5）屋面制作：屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。

平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20～30mm 厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层防水水泥浆。防水剂选用高分子防水卷材。

瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，抄平，粉挂瓦条和水泥彩瓦。

主要污染物为施工扬尘、施工机械排放的尾气（主要是 $NO_X$、CO 和烃类物等）、设备冲洗废水、建筑垃圾、噪声。

（6）管线安装：先对管线途经墙壁进行穿孔，对各房的水、电、气等管线

进行安装，然后将其固定在墙壁上。

主要污染物为施工扬尘、建筑垃圾、噪声。

（7）涂料施工：涂料施工仅对外露的铁件进行涂料施工。因需进行涂料作业的工件很少，涂料使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。

（8）辅助工程：包括道路、窨井、下水道、污水处理设施等施工。

主要污染物为施工扬尘、施工机械排放的尾气（主要是 $NO_X$、CO 和烃类物等）、设备冲洗废水、建筑垃圾、噪声。

此外，施工期工人生活会产生生活污水、生活垃圾。

主要产污环节如下汇总：

（1）废气：施工期间主要为施工扬尘和机械废气，主要污染因子 TSP、CO、THC 及 NOx。

（2）废水：施工区的装载机及石料等建材的冲洗废水，主要污染物为 SS；施工人员的生活污水，主要污染物 pH、COD、氨氮等。

（3）噪声：各类机械设备噪声、运输车辆的交通噪声。

（4）固废：施工过程中产生的土石方、建筑垃圾、生活垃圾。涂料包装产生的废包装桶等危废。

**2、运营期工艺流程**

建设项目产品为收尘器、提升机、阀门、输送机、散装机，5 种产品生产工艺基本相同，具体生产工艺流程见下图。

略

**生产工艺流程及产污环节：**

略

上油污等形成废抹布及手套 S15；切削液、水性漆使用产生废包装桶 S16；润滑油、导轨油、液压油使用产生废油桶 S17；脉冲滤芯除尘器、布袋除尘器处理粉尘过程会产生收集尘 S18、废布袋滤芯 S19；活性炭吸附装置活性炭更换过程产生废活性炭 S20；干式过滤器处理废气过程过滤材料定期更换产生废过滤材料 S21。空压机运行产生空压机含油废水 S22。润滑油、液压油、导轨油的使用产生废润滑油 S23、废液压油 S24、废导轨油 S25。本项目使用二氧化碳、氧气、液化石油气产生的废气瓶由厂家回收，循环使用。本项目车间地面清洁主要采用地面清扫的方式，无须用水冲洗。

**本项目主要产污环节如下汇总：**

**表 2-16 本项目主要产污环节**

| 类别 | 代码 | 产生点 | | 污染物 | 处理措施及排放去向 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废水 | W1 | 职工生活 | 生活污水 | pH、COD、SS、$NH_3$-N、TP、TN | 项目生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，达标尾水排入洋蛮河 | |
| 废气 | G1、G2 | 下料 | 下料粉尘 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001） | |
| | G3 | 液化石油气燃烧 | 液化石油气燃烧废气 | 颗粒物、$SO_2$、$NO_X$ | 无组织排放 | |
| | G4 | 钻孔 | 切削液废气 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 | |
| | G5 | 焊接 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器 | 无组织排放 |
| | G6 | 打磨 | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 移动式布袋除尘器 | 无组织排放 |
| | G7、G9 | 调漆、喷底漆、调漆、喷面漆 | 调漆、喷底漆废气、调漆、喷面漆废气 | 颗粒物、非甲烷总烃、TVOC | 多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002） | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | G8、G10 | 烘干（底漆、面漆） | 烘干废气（底漆、面漆） | 非甲烷总烃、TVOC | 冷却器+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002） |
| | G11 | 喷砂 | 喷砂粉尘 | 颗粒物 | 脉冲滤芯除尘器+15m 高排气筒（DA003） |
| | G12 | 喷塑 | 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 脉冲滤芯除尘器+15m 高排气筒（DA004） |
| | G13 | 固化 | 固化废气 | 非甲烷总烃、TVOC | 冷却器+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002） |
| | G14 | 天然气燃烧 | 天然气燃烧废气 | 颗粒物、$SO_2$、NOx、烟气黑度 | 15m 高排气筒（DA002） |
| | G15 | 危废暂存 | 危废仓库废气 | 非甲烷总烃 | 活性炭吸附+15m 高排气筒（DA005） |
| 噪声 | N | 生产设备 | | 噪声 | 隔声、减振、距离衰减 |
| 固废 | S1、S2 | 下料 | | 边角料 | 收集后外售综合利用 |
| | S3 | 下料 | | 废切割砂轮片 | |
| | S5 | 焊接 | | 焊渣 | |
| | S6 | 打磨 | | 废打磨砂轮片 | |
| | S11 | 喷砂 | | 废钢砂 | |
| | S12 | 喷塑 | | 废塑粉 | |
| | S14 | 原料包装 | | 废包装材料 | |
| | S18 | 废气处理 | | 收集尘 | |
| | S19 | 废气处理 | | 废布袋滤芯 | |
| | S2、S5 | 钻孔 | | 废含油金属屑 | 委托资质单位处置 |
| | S3、S6 | 钻孔 | | 废切削液 | |
| | S11 | 喷漆 | | 漆渣 | |
| | S12 | | | 喷枪清洗废液 | |
| | S15 | 劳保用品 | | 废抹布及手套 | |
| | S16 | 原料包装 | | 废包装桶 | |
| | S17 | 润滑油、液压油、导轨油包装 | | 废油桶 | |
| | S20 | 废气处理 | | 废活性炭 | |
| | S21 | 废气处理 | | 废过滤材料 | |
| | S22 | 空压机运行 | | 空压机含油废水 | |
| | S23 | 设备维护 | | 废润滑油 | |
| | S24 | 设备使用 | | 废液压油 | |
| | S25 | 设备使用 | | 废导轨油 | |
| | S13 | 职工生活 | | 生活垃圾 | 委托环卫清运 |

与项目有关的原有环境污染问题

江苏嘉旺建材科技有限公司成立于2010年1月，企业原厂址位于江苏省海安市大公镇安海西路2-1号，企业于2020年11月委托编制了《江苏嘉旺建材科技有限公司阀门、矿山机械及环境保护专用设备制造项目环境影响报告表》，于2020年12月18日取得原海安市行政审批局的批复，文号：海行审投资〔2020〕551号，并于2021年5月26日通过竣工环境保护验收，企业原有审批项目已于2025年停产，且不再生产。

2021年5月20日，江苏嘉旺建材科技有限公司取得固定污染源排污登记回执，登记编号为91320621550219015X001W。

**1、原有项目环保手续情况表**

**表2-17 迁建前项目环保手续情况表**

| 序号 | 项目名称 | 批复情况 | 验收情况 | 建设情况 | 排污许可手续 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 江苏嘉旺建材科技有限公司阀门、矿山机械及环境保护专用设备制造项目环境影响报告表 | 2020年12月18日取得原海安市行政审批局的批复，文号：海行审投资〔2020〕551号 | 2021年5月26日通过竣工环境保护验收 | 年产收尘器120套、提升机20套、输送机20套、阀门30套，已停产 | 2021年5月20日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320621550219015X001W |

**2、迁建前企业工艺流程**

原有项目工艺流程及产污环节如下：

（1）收尘器、提升机、输送机和阀门生产工艺基本相同，流程图见下图。

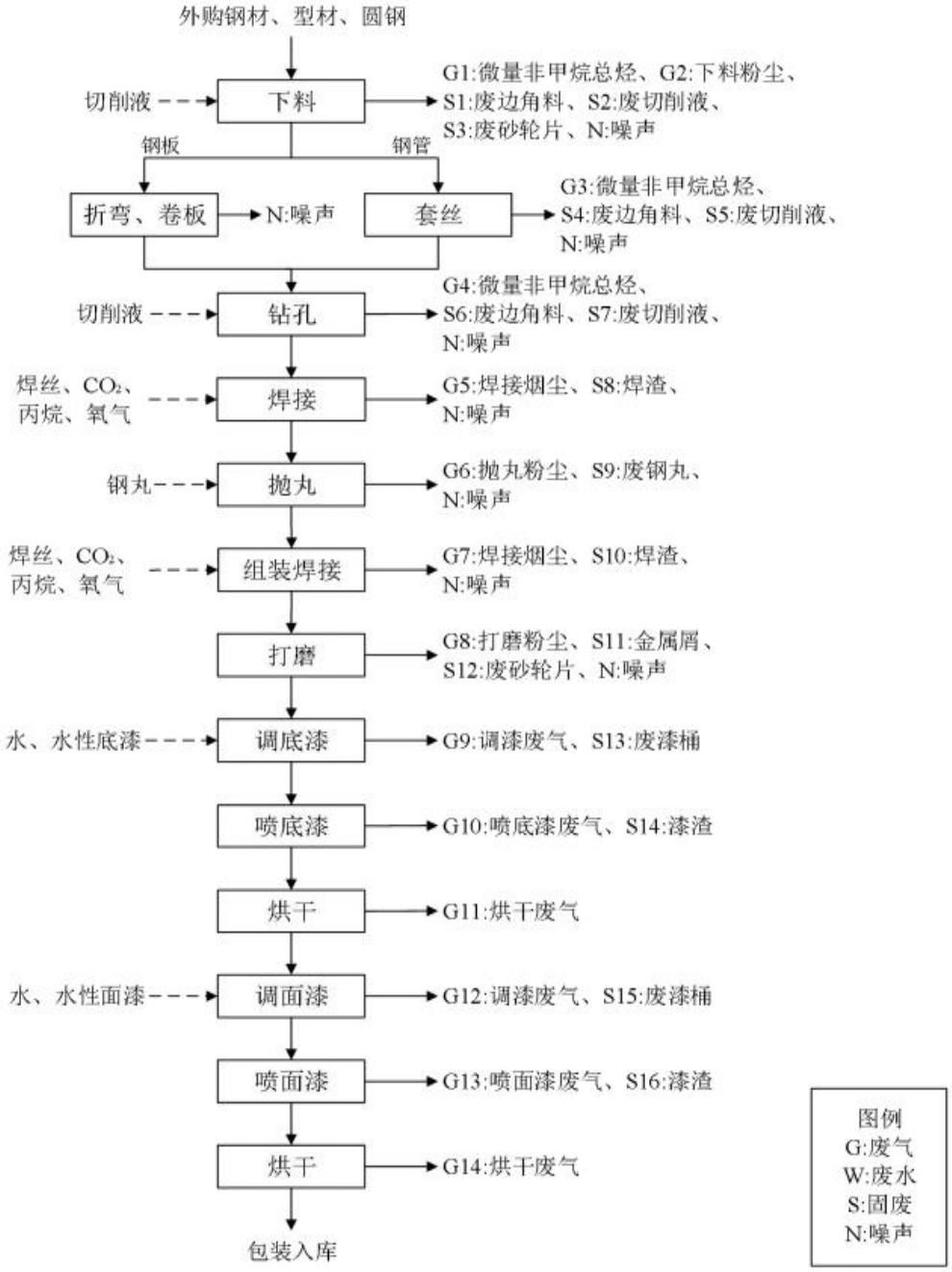



**图 2-7 收尘器、提升机、输送机和阀门生产工艺流程图**

工艺流程说明：

（1）下料：外购的钢板、型材、圆钢，根据产品规格的要求下料，采用锯床、剪板机和砂轮切割机进行下料，其中锯床下料需要用到切削液，锯床自带过滤装置，可实现切削边角料和切削液的自动分离，所用切削液是由切削液原液与水按照 1：8 的配比制得，切削液平均四个月更换一次。该工序产生微量非甲烷

总烃 G1、废边角料 S1、废切削液 S2。砂轮切割机采用树脂砂轮进行切割，该过程中有下料粉尘 G2、废砂轮 S3 和噪声 N 产生。湿加工下料工序中切削液会有切削油雾挥发出来，由于本项目使用切削液量较少，产生微量非甲烷总烃，无组织散发，报告中只做定性分析，不做定量计算。

（2）折弯、卷板、套丝：根据产品的工艺要求，将下料后的钢板利用折弯机折弯，利用卷板机将部分钢板弯曲成型。该工序有噪声 N 产生。将下料后的钢管通过套丝机对进行套丝，使钢管连接处产生螺纹方便工件组装，该工序有微量非甲烷总烃 G3、废边角料 S4、废切削液 S5 产生。

（3）钻孔：利用钻床对成型钢料进行钻孔。本项目钻床配有切削液喷头，机械工作过程中切削液喷头将切削液喷在工作部件表面，起到润滑、降温的作用，在机械内循环使用，不对外排放。本项目钻床自带过滤装置，可实现切削边角料和切削液的自动分离。该工序产生微量非甲烷总烃 G4、废边角料 S6、废切削液 S7 和噪声 N。

（4）焊接：将下料后钢料进行焊接，气体保护焊机采用气体 $CO_2$ 作为保护气体进行焊接，交流弧焊机采用丙烷与氧气进行焊接，根据产品要求对机加工后的组件各部分组装焊接成型。此过程产生焊接烟尘 G5、焊渣 S5 噪声 N。

（5）抛丸：通过抛丸机对工件表面进行抛丸处理，抛丸机通过将大量高速运动的钢丸喷射到工件表面，工件表层和次表层发生一定的塑性形变从而达到一定的粗糙度，使工件变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。此过程产生抛丸粉尘 G6、废钢丸 S9 和噪声 N。

（6）组装焊接：将具有一定表面光滑度的配件、工件进行组装焊接，气体保护焊机采用气体 $CO_2$ 作为保护气体进行焊接，交流弧焊机采用丙烷与氧气进行焊接，根据产品要求对组件各部分组装焊接成型。此过程产生焊接烟尘 G7、焊渣 S10 噪声 N。

（7）打磨：对焊接后的半成品进行人工打磨，主要是将组装焊接的接口处打磨光滑平整。该过程产生打磨粉尘 G8、金属屑 S11、废砂轮片 S12 和噪声 N。

（8）调漆、喷漆及烘干：本项目设置 1 个喷漆烘干房，设计尺寸为 8m×5.2m×5m，配备一套多级干式过滤棉+二级活性炭吸附装置，底漆、面漆的喷

涂和烘干均在该喷漆烘干房中进行，烘干采用电加热灯管进行烘干。

底漆喷涂、烘干：底漆喷涂前需要进行调漆，调漆工序在喷漆烘干房中进行，将水性底漆、水按照 10：1 的比例调配，调底漆过程产生调漆废气 G9 和废包装桶 S13，调漆废气纳入喷漆工序进行计算，人工利用喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。工人用喷枪在工件表面喷一遍漆，形成涂层，部分未被附着的漆雾掉落地面干燥后形成漆渣 S14。此工序会产生喷漆废气 G10。喷完漆后直接在喷漆烘干房中烘干，该工序温度为常温，底漆烘干保证了漆膜的光泽度和平整度，以便达到喷面漆的要求。此工序产生底漆烘干废气 G11。

面漆喷涂、烘干：工序同底漆喷涂、烘干，该工序产生调面漆废气 G12、喷面漆废气 G13、烘干废气 G14、废漆桶 S15、废漆渣 S16 和噪声 N。

（9）包装入库：烘干面漆的产品包装入库。

**3、迁建前企业产废情况**

**（1）废气**

迁建前企业产生的废气为：下料粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、调漆废气、喷漆废气、烘干废气。下料粉尘经砂轮切割机除尘器处理后无组织排放，焊接烟尘经移动式旱烟净化器处理后无组织排放，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后由 20m 高排气筒 DA001 排放，打磨粉尘在车间无组织排放，调漆废气、喷漆废气、烘干废气经多级干式过滤+二级活性炭装置处理后由 20m 高排气筒 DA002 排放。

**（2）废水**

迁建前项目排水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，达标尾水排入洋蛮河。

**（3）固废**

原有项目产生的固废主要为废边角料、焊渣、废钢丸、金属屑、废砂轮片、收集尘、废包装袋、废切削液、废液压油、废漆桶、漆渣、废过滤棉、废润滑油、废活性炭、废含油抹布和手套、废导轨油、含油废水、废油桶、废包装桶、生活垃圾。废边角料、焊渣、废钢丸、金属屑、废砂轮片、收集尘、废包装袋收集后外售综合利用；废切削液、废液压油、废漆桶、漆渣、废过滤棉、废润滑油、废

活性炭、废含油抹布和手套、废导轨油、含油废水、废油桶、废包装桶委托有资质的单位处理，生活垃圾由环卫定期清运。

**（4）噪声**

噪声主要来自设备运行噪声，均设置在室内且离厂界距离较远，通过减振、车间隔声、和绿化隔声等作用，原有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

**4、原有项目污染物排放情况汇总**

**表 2-18 原有项目汇总情况**

| 类别 | 污染物 | 接管排放量 (t/a) | 实际排放量 (t/a) |
|---|---|---|---|
| 废水 | 废水量 | 240 | 0 |
| | COD | 0.084 | 0 |
| | SS | 0.048 | 0 |
| | $NH_3$-N | 0.0072 | 0 |
| | TN | 0.0096 | 0 |
| | TP | 0.00096 | 0 |
| 废气 | VOCs（非甲烷总烃） | 0.1824 | 0 |
| | 颗粒物 | 0.2981 | 0 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 0 | 0 |
| | 一般固废 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0 | 0 |

**注：原有项目已停产，故原有项目污染物实际排放量为 0。**

**5、原有项目存在的主要问题及以新带老整改措施**

企业原厂址位于江苏省海安市大公镇安海西路 2-1 号，于 2020 年 12 月 18 日取得原海安市行政审批局的批复，文号：海行审投资〔2020〕551 号，并于 2021 年 5 月 26 日通过竣工环境保护验收，企业原有审批项目已于 2025 年停产，且不再生产。原有项目运营至今，未发生过环境污染事件，未发生过环境纠纷事件。迁建后原厂区淘汰部分设备由企业及时拆除外售，迁建后原厂区内设备清空。原项目污染较小，无历史遗留的环境和污染问题。

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》，本项目原有厂区搬迁时，需强化搬迁过程的污染防治，做好以下几项工作：

编制应急预案防范环境影响。为避免各类关停搬迁过程中突发环境事件的发

生，企业关停搬迁前应认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，根据各种情形制定有针对性的专项环境应急预案，报所在地县级环保部门备案，储备必要的应急装备、物资，落实应急救援人员，加强搬迁、运输过程中的风险防控，同时提供生产期内厂区总平面布置图、主要产品、原辅材料、工艺设备、主要污染物及污染防治措施等环境信息资料。搬迁过程中如遇到紧急或不明情况，应及时应对处置并向当地政府和环保部门报告。

规范各类设施拆除流程。企业在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或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。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在关停搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除。

安全处置企业遗留固体废物。企业应对原有场地残留和关停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。属于危险废物的，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；属于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。

本项目租赁江苏省海安农场有限公司位于海安市大公镇农场海林路 39 号的 15045m$^2$ 工业用地，一号车间目前闲置，车间内未建设过高污染项目，二号车间未建，不存在与建设项目有关的原有环境问题。

“以新带老”措施整改方案

①原项目已于 2025 年停产，已处理好原有项目废气、废水、固废，故原有项目废气、废水、固废排放量均为 0t/a。

②原有项目停产后，原厂区淘汰设备由企业及时拆除外售；已妥善处置原厂址遗留污染物。原有项目运营期间产生的固体废物已处理，无遗留固体废物。

③原有项目未按要求进行自行监测，本项目建设投产后企业应及时安排现状监测，按环保要求排污。

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**1、大气环境**

①项目所在区域达标情况判断

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年海安市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

**表 3-1 2024 年海安市主要空气污染物指标监测结果**

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m³） | 标准值（μg/m³） | 占标率% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| $NO_2$ | | 19 | 40 | 47.50 | 达标 |
| $PM_{10}$ | | 51 | 70 | 72.86 | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | | 32 | 35 | 91.43 | 达标 |
| CO* | 第 95 百分位数 | 1.2 | 4 | 30.00 | 达标 |
| $O_3$ | 8 小时滑动平均值第 90 百分位数 | 154 | 160 | 96.25 | 达标 |

**注：*CO 单位为 mg/m³。**

根据监测结果，2024 年海安 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO 第 95 百分位数、$O_3$ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于达标区。

②项目特征污染物环境质量现状评价

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目 TSP、非甲烷总烃大气环境质量现状引用《南通维斯达塑胶有限公司塑料制品生产项目环境影响报告表》中 2024 年 11 月 26 日~12 月 2 日位于南通维斯达塑胶有限公司项目所在地的监测数据，监测点位于本项目西南侧 3.1km，与本项目距离小于 5km，且监测时间距今未超过 3 年，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，可引用。江苏嘉旺建材科技有限公司委托江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 11 月 30 日～2025 年 12 月 3 日对项目所在地氮氧化物的环境空气质量现状进行监测（检测报告：H-JY2511028）。具体监测结果见表 3-2。

**表 3-2 大气环境质量现状监测结果**

| 监测点位 | 监测项目 | 取值类型 | 浓度范围（mg/m³） | 评价标准（mg/m³） | 最大浓度占标率（%） | 超标率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 南通维斯达塑胶有限公司项目所在地 G1 | 非甲烷总烃 | 1 小时平均 | 0.10~0.22 | 2 | 11 | 0 | 达标 |
| | TSP | 日均值 | 0.175~0.196 | 0.3 | 65.3 | 0 | 达标 |
| 本项目所在地 | 氮氧化物 | 日均值 | *未检出 | 0.1 | / | 0 | 达标 |

注：*氮氧化物的检出限为 0.003mg/m³；

根据监测结果可知，项目所在地大气环境质量较好，非甲烷总烃、TSP、氮氧化物无超标现象，符合相关标准要求。

**2、地表水环境**

本项目生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，尾水排入洋蛮河。根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准，无V类和劣V类断面。

**3、声环境**

江苏嘉旺建材科技有限公司委托江苏国析检测技术有限公司于 2025 年 11 月 22 日对项目附近敏感目标进行噪声监测（报告编号：R2511466）。监测结果见下表。

**表 3-3 敏感目标环境噪声监测数据 [单位：dB(A)]**

| 测点编号 | 噪声监测点位 | 昼间监测值 | 昼间标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|
| N5 | 南侧居民 | 53 | 60 | 达标 |

根据声环境质量监测结果分析，项目 50m 范围内敏感目标监测点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

**4、土壤及地下水环境**

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）》，本项目无需进行土壤及地下水环境现状监测。

环境保护目标

项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，确定本项目的环境空气保护目标见表 3-4、声环境保护目标见表 3-5，环境保护目标分布图如附图 7-1、7-2 所示。

**表 3-4 环境空气保护一览表**

| 环境空气保护目标名称 | 坐标 | | 规模 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界最近距离 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 东经 | 北纬 | | | | | | |
| 南侧居民 | 120.557885 | 32.614916 | 约 56 户/195 人 | 居住区 | 人群 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区 | S | 37m（*122m） |
| 西南侧居民 | 120.555648 | 32.614991 | 约 11 户/40 人 | 居住区 | 人群 | | SW | 75m |
| 农场五大队 | 120.553299 | 32.617464 | 约 28 户/98 人 | 居住区 | 人群 | | NW | 322m |
| 天鹅村二组 | 120.562129 | 32.618129 | 约 35 户/120 人 | 居住区 | 人群 | | NE | 355m |
| 天鹅村四组 | 120.563368 | 32.616938 | 约 9 户/31 人 | 居住区 | 人群 | | NE | 470m |
| 海林新村 | 120.561549 | 32.616037 | 约 27 户/95 人 | 居住区 | 人群 | | E | 217m |
| 农场三大队 | 120.563470 | 32.614938 | 约 19 户/66 人 | 居住区 | 人群 | | SE | 492m |

**注：*与本项目生产车间的最近距离；**

**表 3-5 声环境保护目标一览表**

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 空间相对坐标 | | | 距离厂界最近距离/m | 方位 | 执行标准/功能区类别 | 声环境保护目标情况说明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | Z | | | | |
| 1 | 南侧居民 | 25 | -37 | 0 | 37 | S | 2 | 钢混结构，朝南，2 层，硬地面 |

**注：以厂界西南角地面为空间坐标原点（0，0，0）。**

本项目地表水环境保护目标见表 3-6。

**表 3-6 地表水环境保护目标一览表**

| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位 | 距离① | 规模 | 环境功能 |
|---|---|---|---|---|---|
| 地表水环境 | 北侧小河（雨水受纳水体） | N | 4m | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质 |
| | 春风河 | E | 443m | 小型 | |
| | 洋蛮河（纳污河流） | SW | 2.8km | 小型 | |

**注：距离指距离本项目厂界的最近距离。**

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

本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目不处于生态保护红线目标保护范围内。

污染物排放控制标准

**1、污水排放标准**

本项目厂区实行雨污分流。雨水经雨水管网收集后就近排入北侧小河，雨水排放标准参照北侧小河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。项目生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，达标尾水排入洋蛮河。废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，同时也应满足海安市惠泽净水有限公司设计接管水质要求。海安市惠泽净水有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体如下表所示：

**表 3-7 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）**

| 项目 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准 | 海安市惠泽净水有限公司接管要求 | 海安市惠泽净水有限公司尾水排放标准 |
|---|---|---|---|
| pH | 6-9（无量纲） | 6-9（无量纲） | 6-9（无量纲） |
| COD | 500 | 450 | 50 |
| SS | 400 | 250 | 10 |
| $NH_3$-N | 45 | 40 | 5（8）* |
| TP | 8 | 4.5 | 0.5 |
| TN | 70 | 50 | 15 |

**2、废气排放标准**

本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准，详见下表。

**表 3-8 施工场地扬尘排放标准**

| 监测项目 | 浓度限值（μg/m³） |
|---|---|
| TSP[a] | 500 |
| $PM_{10}$[b] | 80 |

[a]任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 $PM_{10}$ 或 $PM_{2.5}$ 时,TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

[b]任一监控点（PM 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 $PM_{10}$ 浓度平均值与同时段所属设区市 $PM_{10}$ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目运营期产生的废气主要为下料粉尘、液化石油气燃烧废气、切削液废气、焊接烟尘、打磨粉尘、调漆、喷底漆废气、烘干废气（底漆）、调漆、喷面漆废气、烘干废气（面漆）、喷砂粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃

烧废气、危废仓库废气。

下料、喷砂产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；调漆喷漆产生的非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、烘干产生的非甲烷总烃、TVOC、喷塑产生的颗粒物、固化产生的非甲烷总烃、TVOC 有组织排放执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准；天然气燃烧产生的颗粒物、$SO_2$、NOx、烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，由于天然气燃烧废气与调漆喷漆、烘干、固化废气合并排放，故合并后天然气燃烧产生的颗粒物从严执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准；危废贮存产生的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 标准。厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、$SO_2$、NOx 执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准、《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 标准，总悬浮颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准。具体数值见下表。

**表 3-9 大气污染物排放标准**

| 排放源 | 污染工段 | 污染指标 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值 mg/m³ | | 对应标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 监控点 | 限值 | |
| DA001 | 下料 | 颗粒物 | 20 | 1 | / | / | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| DA002 | 调配喷漆、烘干、固化 | 非甲烷总烃 | 50 | 1.8 | / | / | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 |
| | | TVOC | 80 | 2.7 | | | |
| | | 颗粒物 | 10 | 0.6 | / | / | |
| | 天然气燃烧 | 颗粒物 | *20/10 | 0.6 | / | / | 《工业炉窑大气污染物排放 |
| | | $SO_2$ | 80 | / | / | / | |
| | | NOx | 180 | / | / | / | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 烟气黑度 | 格林曼黑度 1 级 | | / | / | 标准》（DB32/3728-2020）表 1、《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 |
| DA003 | 喷砂 | 颗粒物 | 20 | 1 | / | / | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| DA004 | 喷塑 | 颗粒物 | 10 | 0.6 | / | / | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 |
| DA005 | 危废贮存 | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | / | / | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| 厂区边界 | / | 颗粒物 | / | / | 边界外浓度最高点 | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 |
| | | 非甲烷总烃 | / | / | | 4.0 | |
| | | $SO_2$ | / | / | | 0.4 | |
| | | NOx | / | / | | 0.12 | |

**注：天然气燃烧废气的监测点位为废气合并前和合并后，天然气燃烧废气产生的颗粒物与其他废气合并前执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，合并后执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准。**

**表 3-10 厂内挥发性有机物、总悬浮颗粒物无组织排放限值表**

| 污染物指标 | 监控点限值（mg/m³） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |
| 总悬浮颗粒物 | 5.0 | 任何连续 1h 的采样获取平均值 | 工业炉窑所在厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点 |

**3、噪声排放标准**

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)。

**表 3-11 项目施工期场界噪声排放标准限值（单位：dB（A））**

| 项目 | 昼间 | 夜间 | 执行标准 |
|---|---|---|---|
| 施工期 | 70 | 55 | 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025） |

江苏嘉旺建材科技有限公司位于海安市大公镇农场海林路 39 号，位于海安农场工业集中区范围内，根据《海安市声环境功能区划分方案》（2020 年版）及市政府办公室关于印发海安市声环境功能区划分方案的通知（海政办发〔2020〕216 号）4.2.4 章节“海安农场工业集中区执行 3 类声环境功能区要求”，故本项目应执行 3 类声环境功能区要求。

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见下表。

**表 3-12 项目营运期噪声排放标准限值**

| 厂界 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 昼间 |
|---|---|---|---|---|
| 项目厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3 类 | dB(A) | 65 |

**4、固废贮存标准**

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

| 总量控制指标 | |
|---|---|
| | 本项目污染物排放总量见表 3-13。 |

**表 3-13 本项目污染物排放总量表（t/a）**

| 种类 | | 名称 | 现有项目核定排放量 | 本项目 | | | | 以新带老削减量 | 迁建后全厂排放增减量 | | 全厂排放量 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 产生量 | 削减量 | 接管排放量 | 排入外环境量 | | 接管量 | 外排量 | 全厂接管量 | 全厂外排量 |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.2981 | 10.7543 | 10.3962 | / | 0.3581 | 0.2981 | / | +0.06 | / | 0.3581 |
| | | VOCs（非甲烷总烃） | 0.1824 | 1.1279 | 1.0131 | / | 0.1148 | 0.1824 | / | -0.0676 | / | 0.1148 |
| | | TVOC* | 0.1824 | 1.1115 | 1 | / | 0.1115 | 0.1824 | / | -0.0709 | / | 0.1115 |
| | | $SO_2$ | / | 0.0024 | 0 | / | 0.0024 | / | / | +0.0024 | / | 0.0024 |
| | | NOx | / | 0.1122 | 0 | / | 0.1122 | / | / | +0.1122 | / | 0.1122 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.3715 | 4.6512 | | / | 1.97 | 0.3715 | / | +1.5985 | / | 1.97 |
| | | VOCs（非甲烷总烃） | 0.048 | 0.0613 | 0 | / | 0.0613 | 0.048 | / | +0.0133 | / | 0.0613 |
| | | TVOC* | 0.048 | 0.0587 | 0 | / | 0.0587 | 0.048 | / | +0.0107 | / | 0.0587 |
| 废水 | | 废水 | 240/240 | 405 | 0 | 405 | 405 | 240 | +165 | +165 | 405 | 405 |
| | | COD | 0.084/0.012 | 0.1418 | 0 | 0.1418 | 0.0203 | 0.084 | +0.0578 | +0.0083 | 0.1418 | 0.0203 |
| | | SS | 0.048/0.0024 | 0.081 | 0 | 0.081 | 0.0041 | 0.048 | +0.033 | +0.0017 | 0.081 | 0.0041 |
| | | 氨氮 | 0.0072/0.0012 | 0.0101 | 0 | 0.0101 | 0.002 | 0.0072 | +0.0029 | +0.0008 | 0.0101 | 0.002 |
| | | TP | 0.00096/0.00012 | 0.0012 | 0 | 0.0012 | 0.0002 | 0.00096 | +0.00024 | +0.00008 | 0.0012 | 0.0002 |
| | | TN | 0.0096/0.0036 | 0.0142 | 0 | 0.0142 | 0.0061 | 0.0096 | +0.0046 | +0.0025 | 0.0142 | 0.0061 |
| 固废 | | 生活垃圾 | 0 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 一般固废 | 0 | 46.9983 | 46.99 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 83 | | | | | | | |
| | 危险废物 | 0 | 28.18 | 28.18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**注：本项目为迁建项目，原有项目已停产；本项目 TVOC 仅为喷漆、烘干、固化工段产排量。**

根据南通市生态环境局、南通市行政审批局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132 号），本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中的登记管理项目，不在实施排污总量管理的范围内，无需通过交易获得新增排污总量指标。

# 四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期环境保护措施 | 施工期间产生的环境影响主要为废气、噪声和固废，项目拟采用以下环境防治措施：<br>**1、废水防治措施**<br>建设期的废水排放主要来自建筑工人的生活污水、装载机及建材的冲洗废水。上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。生活污水经化粪池处理后接管污水处理厂，装载机及建材的冲洗废水经沉淀处理后回用于道路洒水。<br>因此，施工期废水对周边环境影响较小。<br>**2、大气环境影响及保护措施**<br>本项目建设期大气污染源主要为施工扬尘和机械废气。<br>（1）施工扬尘<br>在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有填土夯实、浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，大风时施工扬尘将更严重。<br>在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。<br>抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，可使扬尘减少 70%左右，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20～50m 范围。<br>施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。<br>建设项目必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。根据《市政府办公室关于开展南通市区施工扬尘专项治理的实施意见》（通政办发〔2019〕58 号）等相关文件要求，本项目主要采取以下措施：①工地应采用硬质全封闭围挡，围挡应环绕工地四周连续设置，施工工地 |

| | |
|---|---|
| | 内应设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应在除泥、冲洗干净后方可驶出工地。②施工工地主要道路、作业区、生活区应当进行硬化处理。③裸土与物料堆放覆盖。对易干燥起尘的裸露场地和堆放土方，超过 4 小时的，必须采取覆盖（六针以上密目网）、绿化或固化等防尘措施。施工现场料具堆放整齐，产生扬尘的材料露天堆放时，应采取定期洒水、防尘网覆盖等措施。施工现场应分类设置建筑垃圾堆放场地和垃圾池，上部应有覆盖密闭措施，起尘时应及时湿润。建筑垃圾宜日产日清，严禁凌空抛掷和现场焚烧。④施工现场土方作业时，应在喷淋降尘系统无法覆盖的区域布设满足抑尘需要的雾炮机并正常使用；按要求配足保洁人员，及时对工地内建筑垃圾运输车辆行进路线等进行打扫、洒水、保洁。建(构)筑物拆除，桩头、路面破碎，材料切割、打磨或钻孔，应带水作业或设置专用封闭式作业空间。⑤施工现场出入口、场内主要道路、脚手架底部、主要操作场地以及生活、办公区主要道路必须进行硬化处理，其承载力应能满足车辆行驶和抗压要求，及时洒水降尘，保持路面湿润、清洁。基坑边坡车辆出入通道采用混凝土浇筑或满铺钢板（钢板铺设道路可在底部铺设碎石和防尘网）等硬化措施，并及时打扫清洁。⑥车辆运输建筑垃圾、土方等应做到车厢密闭、车身整洁、车轮无泥、车牌清晰、装载高度不超过车厢板高度、行驶过程无抛洒滴漏。⑦建筑工地应按规定安装使用喷淋降尘系统和移动洒水设施，并确保喷淋设施完好有效。施工作业期间，喷淋系统应每 4 小时开启一次，每次开启时间不少于 10 分钟。土方开挖和回填、地基基础、路基、绿化等施工期间，喷淋系统应每 2 小时开启一次，每次开启时间不少于 10 分钟；扬尘监测数据超标或重污染天气应急预警启动时，现场应立即开启喷淋降尘设备，保持场地湿润不起尘。⑧施工工地应当使用预拌混凝土、预拌砂浆。<br>建设单位应制定并严格落实施工扬尘治理工作方案和管理制度。在建筑工地公示施工扬尘治理措施、责任人、主管部门等信息，并及时向当地主管部门报送施工扬尘治理措施落实情况。通过分析可知，经过以上措施处理后，本项目施工期产生的粉尘对周围环境影响不大，且为暂时性影响，随着施工期的结束而结束。 |

（2）机械废气

车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放，使附近空气中 CO、THC 及 NOx 浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。因此，选择施工管理质量好的单位，其施工车辆的运行及维护状况也较好，可有效减少燃油量和尾气污染物的排放量。

**3、噪声防治措施**

该项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声、运输车辆交通噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3-8dB(A)。施工期主要噪声设备为打桩机、挖掘机，距施工机械不同距离处声级类比值见下表。

**表 4-1 距施工机械不同距离处的声级**

| 序号 | 设备名称 | 噪声级 dB(A) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10m | 20m | 30m | 50m | 100m | 200m | 250m | 300m |
| 1 | 打桩机 | 95 | 84 | 80.5 | 76 | 70 | 64 | 59 | 55 |
| 2 | 挖掘机 | 80 | 69 | 65.5 | 61 | 55 | 49 | 46 | 43 |

由上表可以看出，施工期距声源 100 米范围内的昼间噪声级，300 米范围内夜间噪声级超过标准要求，可见施工噪声将会对周围的环境敏感目标产生不利影响。为了减轻本建设项目施工期对周围住宅居民的环境影响，采取以下控制措施：

①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录；

②施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机等；

③精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它

特殊需要，确需在夜间进行施工时，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工；

④施工中应加强对施工机械维护，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生；

⑤夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放；

⑥施工期合理布局，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。

**4、固体废物防治措施**

施工期间会产生各种建筑材料（如混凝土、砖、钢筋等），以及施工过程中工人产生的生活垃圾。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块、废砖等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，生活垃圾由环卫清运。

施工期对周边居民的影响主要表现为扬尘和噪声。项目施工期通过施工原料统一堆放并遮盖；作业面、土堆、路面洒水抑尘；装载车辆遮盖、密闭，清扫路面、清洗轮胎等措施，减少施工期扬尘对周边居民的影响。同时做到工地四周设置围挡，施工车辆由地块南侧进入施工现场，严禁鸣笛；尽量白天施工（6:00~22:00）；施工机械放置在距居民区较远的地块等措施，减轻施工期噪声对周边居民的影响。

**5、生态环境保护措施**

本项目占地范围内无生态环境保护目标，无需设置生态保护措施。

综上所述，该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围环境影响不大。

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气环境影响及保护措施**<br>**1.1 废气产排污环节及污染物种类**<br>本项目运营期产生的废气主要为下料粉尘 G1、G2、液化石油气燃烧废气 G3、切削液废气 G4、焊接烟尘 G5、打磨粉尘 G6、调漆、喷底漆废气 G7、烘干废气 G8、调漆、喷面漆废气 G9、烘干废气 G10、喷砂粉尘 G11、喷塑粉尘 G12、固化废气 G13、天然气燃烧废气 G14、危废仓库废气 G15。<br>**1.2 废气污染物产生、收集处理和排放情况**<br>略 |

运营期环境影响和保护措施

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-5。

**表 4-5 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表**

| 产污环节 | 污染源编号 | 污染源种类 | 污染源源强核算 t/a | 源强核算依据 | 废气收集方式 | 收集效率% | 治理措施 | | | 排放形式 | 排放时长 h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 治理工艺 | 去除效率% | 是否为可行技术 | | |
| 下料 | G1、G2 | 颗粒物 | 3.85 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 | 集气罩 | 80 | 布袋除尘器 | 95 | 是 | DA001 | 2400 |
| 钻孔 | G4 | 非甲烷总烃 | 0.0011 | | / | / | / | / | 是 | 车间排放 | 1200 |
| 焊接 | G5 | 颗粒物 | 0.1139 | | 集气罩 | 80 | 移动式烟尘净化器 | 90 | 是 | 车间排放 | 1500 |
| 打磨 | G6 | 颗粒物 | 3.42 | | 集气罩 | 80 | 移动式布袋除尘器 | 95 | 是 | 车间排放 | 1200 |
| 调漆、喷底漆 | G7 | 颗粒物 | 1.4508 | 物料衡算 | 负压密闭收集 | 95 | 多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附 | 95 | 是 | DA002 | 803 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.3348 | | | | | 90 | | | |
| | | TVOC | 0.3348 | | | | | 90 | | | |
| 烘干（底漆） | G8 | 非甲烷总烃 | 0.2232 | 物料衡算 | 负压密闭收集 | 95 | 冷却器+二级活性炭吸附 | 90 | 是 | | 1050 |
| | | TVOC | 0.2232 | | | | | 90 | | | |
| 调漆、喷面漆 | G9 | 颗粒物 | 1.683 | 物料衡算 | 负压密闭收集 | 95 | 多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附 | 95 | 是 | | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.3672 | | | | | 90 | | | 881 |
| | | TVOC | 0.3672 | | | | | | | | |
| 烘干（面漆） | G10 | 非甲烷总烃 | 0.2448 | 物料衡算 | 负压密闭收集 | 95 | 冷却器+二级活性炭吸附 | 90 | 是 | | 1050 |
| | | TVOC | 0.2448 | | | | | | | | |
| 喷砂 | G11 | 颗粒物 | 3.69 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数 | 整体换气 | 95 | 脉冲滤芯除尘器 | 99 | 是 | DA003 | 900 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 手册》 | | | | | | | |
| 喷塑 | G12 | 颗粒物 | 1.2455 | 物料衡算 | 负压密闭收集 | 95 | 脉冲滤芯除尘器 | 99 | 是 | DA004 | 577 |
| 固化 | G13 | 非甲烷总烃 | 0.0035 | 物料衡算 | 负压密闭收集 | 95 | 冷却器+二级活性炭吸附 | 90 | 是 | DA002 | 900 |
| | | TVOC | 0.0035 | | | | | | | | |
| 天然气燃烧 | G14 | 颗粒物 | 0.0084 | 《环境影响评价工程师执业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价》 | 管道 | 100 | / | / | 是 | DA002 | 3000 |
| | | $SO_2$ | 0.0024 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 | | | | | | | |
| | | NOx | 0.1122 | | | | | | | | |
| 危废贮存 | G15 | 非甲烷总烃 | 0.0146 | 美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编 | 气体导出 | 90 | 活性炭吸附 | 75 | 是 | DA005 | 7200 |

**注：本项目 TVOC 仅为喷漆、烘干、固化工段产排量。**

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-6，有组织废气合并排放情况见表 4-7：

**表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况一览表**

| 污染源 | 污染物名称 | 风量 ($m^3/h$) | 产生状况 | | | 治理措施 | | 风量 ($m^3/h$) | 排放状况 | | | 排气筒 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生量 (t/a) | 速率(kg/h) | 浓度 ($mg/m^3$) | 治理工艺 | 去除率 (%) | | 排放量 (t/a) | 速率(kg/h) | 浓度 ($mg/m^3$) | |
| 下料粉尘 | 颗粒物 | 25000 | 3.08 | 1.2833 | 51.332 | 布袋除尘器 | 95 | 25000 | 0.154 | 0.0642 | 2.568 | DA001 |
| 调漆、喷底漆废气 | 颗粒物 | 15000 | 1.3783 | 1.7164 | 114.4267 | 多层干式过滤+冷却器+二级活 | 95 | 15000 | 0.0689 | 0.0858 | 5.72 | DA002 |
| | 非甲烷总烃 | | 0.3181 | 0.3961 | 26.4067 | | 90 | | 0.0318 | 0.0396 | 2.64 | |
| | TVOC | | 0.3181 | 0.3961 | 26.4067 | | 90 | | 0.0318 | 0.0396 | 2.64 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 性炭吸附 | | | | | | |
| 烘干废气（底漆） | 非甲烷总烃 | 12000 | 0.212 | 0.2019 | 16.825 | 冷却器+二级活性炭吸附 | 90 | 12000 | 0.0212 | 0.0202 | 1.6833 | |
| | TVOC | | 0.212 | 0.2019 | 16.825 | | 90 | | 0.0212 | 0.0202 | 1.6833 | |
| 调漆、喷面漆废气 | 颗粒物 | 15000 | 1.5989 | 1.8149 | 120.9933 | 多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附 | 95 | 15000 | 0.0799 | 0.0907 | 6.0467 | |
| | 非甲烷总烃 | | 0.3488 | 0.3959 | 26.3933 | | 90 | | 0.0349 | 0.0396 | 2.64 | |
| | TVOC | | 0.3488 | 0.3959 | 26.3933 | | 90 | | 0.0349 | 0.0396 | 2.64 | |
| 烘干废气（面漆） | 非甲烷总烃 | 12000 | 0.2326 | 0.2215 | 18.4583 | 冷却器+二级活性炭吸附 | 90 | 12000 | 0.0233 | 0.0222 | 1.85 | |
| | TVOC | | 0.2326 | 0.2215 | 18.4583 | | 90 | | 0.0233 | 0.0222 | 1.85 | |
| 喷砂粉尘 | 颗粒物 | 10000 | 3.5055 | 3.895 | 389.5 | 脉冲滤芯除尘器 | 99 | 10000 | 0.0351 | 0.039 | 3.9 | DA003 |
| 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 11000 | 1.1832 | 2.0506 | 186.4182 | 脉冲滤芯除尘器 | 99 | 11000 | 0.0118 | 0.0205 | 1.8636 | DA004 |
| 固化废气 | 非甲烷总烃 | 12000 | 0.0033 | 0.0037 | 0.3083 | 冷却器+二级活性炭吸附 | 90 | 12000 | 0.0003 | 0.0003 | 0.025 | DA002 |
| | TVOC | | 0.0033 | 0.0037 | 0.3083 | | | | 0.0003 | 0.0003 | 0.025 | |
| 天然气燃烧废气 | 颗粒物 | 272 | 0.0084 | 0.0028 | 10.2941 | / | / | 272 | 0.0084 | 0.0028 | 10.2941 | DA002 |
| | $SO_2$ | | 0.0024 | 0.0008 | 2.9412 | | | | 0.0024 | 0.0008 | 2.9412 | |
| | NOx | | 0.1122 | 0.0374 | 137.5 | | | | 0.1122 | 0.0374 | 137.5 | |
| 危废贮存废气 | 非甲烷总烃 | 900 | 0.0131 | 0.0018 | 2 | 活性炭吸附 | 75 | 900 | 0.0033 | 0.0005 | 0.5556 | DA005 |

**注：本项目 TVOC 仅为喷漆、烘干、固化工段产排量。**

**表 4-7 本项目有组织废气合并排放情况表**

| 产污环节 | 风量 $m^3/h$ | 污染物种类 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | 排放口基本情况 | | | | | | 排放标准限值 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 $mg/m^3$ | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 $mg/m^3$ | 高度 m | 内径 m | 温度 ℃ | 编号 | 类型 | 地理坐标 | 浓度 $mg/m^3$ | 速率 kg/h |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 下料 | 25000 | 颗粒物 | 3.08 | 1.2833 | 51.332 | 0.154 | 0.0642 | 2.568 | 15 | 0.76 | 25 | DA001 | 一般排放口 | 120.557061，32.616247 | 20 | 1 |
| 调配喷漆、烘干、固化、天然气燃烧 | 27272 | 颗粒物 | 2.9856 | 1.8177 | 66.6508 | 0.1572 | 0.0935 | 3.4284 | 15 | 0.8 | 35 | DA002 | 一般排放口 | 120.557061，32.616684 | 10 | 0.6 |
| | | 非甲烷总烃 | 1.1148 | 0.6174 | 22.6386 | 0.1115 | 0.0618 | 2.2661 | | | | | | | 50 | 1.8 |
| | | TVOC | 1.1148 | 0.6174 | 22.6386 | 0.1115 | 0.0618 | 2.2661 | | | | | | | 80 | 2.7 |
| | | $SO_2$ | 0.0024 | 0.0008 | 0.0293 | 0.0024 | 0.0008 | 0.0293 | | | | | | | 80 | / |
| | | NOx | 0.1122 | 0.0374 | 1.3714 | 0.1122 | 0.0374 | 1.3714 | | | | | | | 180 | / |
| 喷砂 | 10000 | 颗粒物 | 3.5055 | 3.895 | 389.5 | 0.0351 | 0.039 | 3.9 | 15 | 0.49 | 25 | DA003 | 一般排放口 | 120.557458，32.616260 | 20 | 1 |
| 喷塑 | 11000 | 颗粒物 | 1.1832 | 2.0506 | 186.4182 | 0.0118 | 0.0205 | 1.8636 | 15 | 0.51 | 25 | DA004 | 一般排放口 | 120.557056，32.616405 | 10 | 0.6 |
| 危废贮 | 900 | 非甲烷总烃 | 0.0131 | 0.0018 | 2 | 0.0033 | 0.0005 | 0.5556 | 15 | 0.146 | 25 | DA005 | 一般排 | 120.557045，32.616443 | 60 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 存 | | | | | | | | | | | | | 放口 | | | |

**注：底漆、面漆调配喷涂不同时进行，底漆烘干、面漆烘干、固化不同时进行；非甲烷总烃、TVOC（喷漆、烘干、固化工段产排量）最不利情况为面漆喷涂、烘干同时进行，颗粒物最不利情况为面漆喷涂和天然气燃烧同时进行。**

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-8：

**表 4-8 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表**

| 面源名称 | | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放源面积 (长 m*宽 m) | 面源有效高度(m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生产车间 | 下料粉尘 | 颗粒物 | 0.77 | 0.3208 | 0.77 | 0.3208 | 90.48*60.08 | 14.5 |
| | 切削液废气 | 非甲烷总烃 | 0.0011 | 0.0009 | 0.0011 | 0.0009 | | |
| | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 0.1139 | 0.0759 | 0.0319 | 0.0213 | | |
| | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 3.42 | 2.85 | 0.8208 | 0.684 | | |
| | 调漆、喷底漆废气 | 颗粒物 | 0.0725 | 0.0903 | 0.0725 | 0.0903 | | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0167 | 0.0208 | 0.0167 | 0.0208 | | |
| | | TVOC | 0.0167 | 0.0208 | 0.0167 | 0.0208 | | |
| | 烘干废气（底漆） | 非甲烷总烃 | 0.0112 | 0.0107 | 0.0112 | 0.0107 | | |
| | | TVOC | 0.0112 | 0.0107 | 0.0112 | 0.0107 | | |
| | 调漆、喷面漆废气 | 颗粒物 | 0.0841 | 0.0955 | 0.0841 | 0.0955 | | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0184 | 0.0209 | 0.0184 | 0.0209 | | |
| | | TVOC | 0.0184 | 0.0209 | 0.0184 | 0.0209 | | |
| | 烘干废气（面漆） | 非甲烷总烃 | 0.0122 | 0.0116 | 0.0122 | 0.0116 | | |
| | | TVOC | 0.0122 | 0.0116 | 0.0122 | 0.0116 | | |
| | 喷砂粉尘 | 颗粒物 | 0.1845 | 0.205 | 0.1845 | 0.205 | | |
| | 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 0.0062 | 0.0107 | 0.0062 | 0.0107 | | |
| | 固化废气 | 非甲烷总烃 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | | |
| | | TVOC | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | | |
| | 危废贮存废气 | 非甲烷总烃 | 0.0015 | 0.0002 | 0.0015 | 0.0002 | 6*5 | 3 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | 生产车间 | 颗粒物 | 4.6512 | 3.6482 | 1.97 | 1.4276 | 90.48*60.08 | 14.5 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0598 | 0.0651 | 0.0598 | 0.0651 | | |
| | | TVOC | 0.0587 | 0.0642 | 0.0587 | 0.0642 | | |
| | 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 0.0015 | 0.0002 | 0.0015 | 0.0002 | 6*5 | 3 |

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑废气处理设施故障导致处理效率下降为 50%、非正常排放时间为 1h 的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见表 4-9。

**表 4-9 非正常排放时大气污染物排放状况**

| 编号 | 非正常排放原因 | 排气量($m^3/h$) | 污染物名称 | 非正常排放量(kg) | 非正常排放速率(kg/h) | 非正常排放浓度($mg/m^3$) | 单次持续时间(h) | 年发生频次(次) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DA001 | 废气处理装置处理效率降低为 50% | 25000 | 颗粒物 | 0.6417 | 0.6417 | 25.668 | 1 | 0-1 |
| DA002 | | 27272 | 颗粒物 | 0.9103 | 0.9103 | 33.3786 | | |
| | | | 非甲烷总烃 | 0.3087 | 0.3087 | 11.3193 | | |
| | | | TVOC | 0.3087 | 0.3087 | 11.3193 | | |
| | | | $SO_2$ | 0.0024 | 0.0008 | 0.0293 | | |
| | | | NOx | 0.1122 | 0.0374 | 1.3714 | | |
| DA003 | | 10000 | 颗粒物 | 1.9475 | 1.9475 | 194.75 | | |
| DA004 | | 11000 | 颗粒物 | 1.0253 | 1.0253 | 93.2091 | | |
| DA005 | | 900 | 非甲烷总烃 | 0.0009 | 0.0009 | 1 | | |

为杜绝废气非正常排放事故，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

| | |
|---|---|
| | ③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。<br>④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。 |

运营期环境影响和保护措施

**1.3 大气污染源监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等文件要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

**表 4-10 本项目废气污染源监测计划**

| 类别 | 监测点位 | | 监测项目 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | | DA002 | 非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、$SO_2$、NOx | | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 |
| | | DA003 | 颗粒物 | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | | DA004 | 颗粒物 | | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 |
| | | DA005 | 非甲烷总烃 | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | 无组织 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、$SO_2$、NOx | 半年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 |
| | | 厂房外 | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 |
| | | | 总悬浮颗粒物 | 半年一次 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 |

**注：天然气燃烧废气的监测点位为废气合并前和合并后，天然气燃烧废气产生的颗粒物与其他废气合并前执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，合并后执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准。**

**1.4 废气污染治理设施可行性分析**

处理措施评价：

本项目运营期废气收集治理走向流程见图 4-1。

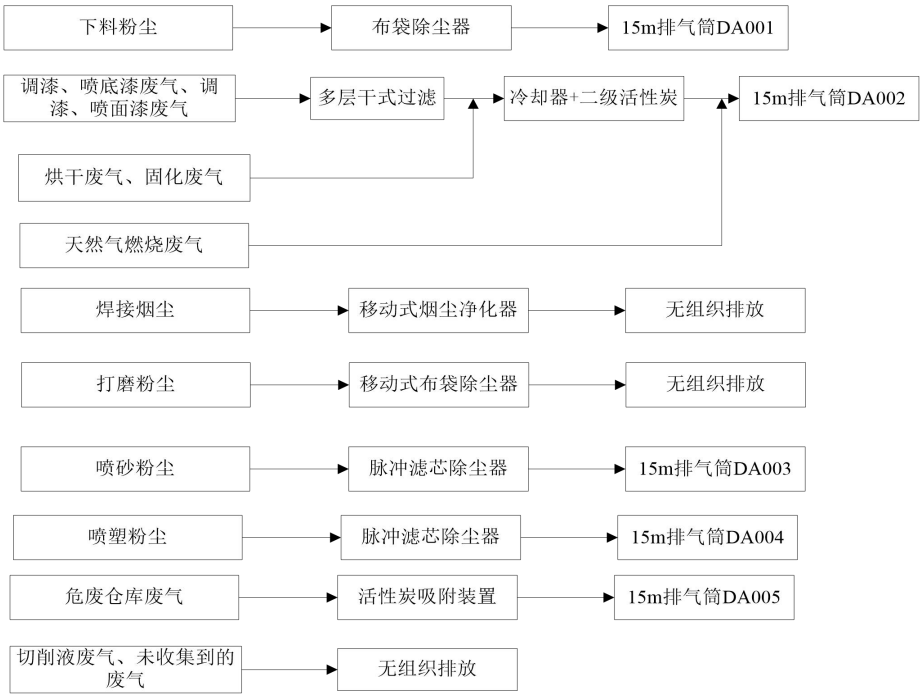



**图 4-1 废气收集治理走向流程图**

**1）废气收集可行性**

①DA001 排气筒风量

本项目设置 2 台激光切割机、1 把手持等离子弧切割机、2 把割枪、2 台车床、2 台锯床、2 台砂轮切割机用于下料。在激光切割机、车床、锯床、砂轮切割机上方设置一个集气罩。集气罩长 1m，宽 0.8m，则集气罩面积约为：0.8m$^2$。在等离子弧切割机和割枪切割工位上方分别设置一个长 0.8m，宽 0.6m 的集气罩。

集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v—根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s；

F—罩口面积 m$^2$；

切割设备上方的集气罩风量 Q=vF=0.8*（0.5~1）*3600m$^3$/h=1440~2880m$^3$/h，本项目取 2500m$^3$/h，则 8 个集气罩风机风量取 20000m$^3$/h。等离子弧切割和割枪切割工位上方集气罩风量 Q=vF=0.48*（0.5~1）*3600m$^3$/h=864~1728m$^3$/h，

本项目取 1500m³/h，则 2 个集气罩风机风量取 3000m³/h。考虑到压力损失等，总风量取 25000m³/h，风机设置合理。综上，本项目 DA001 总风量为 25000m³/h 合理。

②DA002 排气筒风量核算

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，喷漆房手动喷漆，干扰气流≤0.25m/s，大型喷漆房控制风速为 0.38-0.67m/s，本项目喷漆房开口面积为 2.5m*2.2m=5.5m²，则喷漆房风量 Q 按下式计算：Q=空气流速×喷漆室全部开口面积=（0.38-0.67）×5.5×3600=7524-13266m³/h，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》：“风机风量取值为系统设计风量的 1.1～1.2 倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目末端治理设备漏风率小，风量计算为：13266m³/h×1.1=14592.6m³/h，本项目喷漆房风量取值 15000m³/h。

本项目烘干房开口面积为 2.2m*2m=4.4m²，烘干房风量 Q 按下式计算：Q=空气流速×烘干房全部开口面积=（0.38-0.67）×4.4×3600=6019.2-10612.8m³/h，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》：“风机风量取值为系统设计风量的 1.1～1.2 倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目末端治理设备漏风率小，风量计算为：10612.8m³/h×1.1=11674.08m³/h，本项目喷漆房风量取值 12000m³/h。

天然气燃烧产生的风量为 272m³/h。

综上，本项目 DA002 风量为 27272m³/h。

③DA003 排气筒风量核算

喷砂房工作时密闭，换气次数参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体尘埃每小时换气次数需 20 次以上的要求，本项目喷砂房每小时换气次数取 30 次/h，喷砂房尺寸为 10m*5.5m*5.5m。因此喷砂房所需风量=每小时换气次数×喷砂房容积=30*302.5=9075m³/h，考虑到压力损失等，喷砂房风量取 10000m³/h 合理。

④DA004 排气筒风量核算

本项目设置 1 台自动喷粉机，其喷粉室尺寸为 6m*5.5m*5.5m，参考《现

代涂装手册》、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T 757-2016），喷粉房室内空气流速取值 0.5m/s，建设项目设置的喷塑房全部开口面积约 6m$^2$，则喷粉房的配套风机风量 Q 按下式计算：Q=空气流速×喷涂室全部开口面积=0.5×6×3600=10800m$^3$/h，考虑压力损失，则项目喷粉房风量取 11000m$^3$/h 合理。

⑤危废贮存废气收集风量

企业针对危废仓库废气进行整体抽风换气收集，危废仓库面积约 30m$^2$，高 3m，设计换气次数为 10 次/h，风量为 900m$^3$/h，符合要求。

**2）排气筒设置合理性分析**

本项目排气筒高度为 15m，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）“4.1.4 中排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m”的要求；满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中“4.3.1 工业炉窑排气筒高度应不低于 15 m”和“4.3.2 当排气筒周围半径 200 m 距离内有建筑物时，除应执行 4.3.1 规定外，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上”的要求；满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）“4.1.2 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）”的要求。

**表 4-11 本项目排气筒参数一览表**

| 序号 | 排气筒编号 | 风量 m$^3$/h | 高度 m | 内径 m | 风速 m/s |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DA001 | 25000 | 15 | 0.76 | 15.3 |
| 2 | DA002 | 27272 | 15 | 0.8 | 15.1 |
| 3 | DA003 | 10000 | 15 | 0.49 | 14.7 |
| 4 | DA004 | 11000 | 15 | 0.51 | 15.0 |
| 5 | DA005 | 900 | 15 | 0.146 | 14.9 |

从上表可以看出本项目排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

**3）废气处理可行性**

**布袋除尘器工作原理：**含尘气体从布袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被

吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。布袋除尘器的除尘效率可达95%。

**表 4-12 布袋除尘器设备参数**

| 处理对象 | 设备尺寸（mm） | 风量（$m^3/h$） | 过滤面积（$m^2$） | 布袋规格/mm | 布袋数量/条 | 过滤风速（m/min） | 处理效率（%） | 功率(kW) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 下料粉尘 | 3000*3000*2500 | 25000 | 346 | Φ150*2000 | 367 | 1.2 | ≥95 | 20 |

**脉冲滤芯除尘器工作原理：**滤芯除尘器是以滤芯作为过滤元件所组成的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动力和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰，清灰完毕后又恢复过滤状态。

本项目所用脉冲滤芯除尘器设备参数见下表。

**表 4-13 脉冲滤芯除尘器设备参数**

| 风量（$m^3/h$） | 过滤面积（$m^2$） | 除尘器阻力（Pa） | 处理效率（%） | 过滤风速（m/min） | 功率（kW） |
|---|---|---|---|---|---|
| 10000（喷砂） | 111 | 800-1000 | ≥99 | 1.5 | 30 |
| 11000（喷塑） | 122 | 800-1000 | ≥99 | 1.5 | 30 |

**移动式烟尘净化器原理：**移动式烟尘净化器是专为治理切割、焊接作业时产生烟尘、粉尘等气体而开发的一款工业环保设备。其工作原理主要为：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后经出风口排出。烟尘净化器净化效果可达 90%以上。

**表 4-14 移动式烟尘净化器设备参数**

| 处理对象 | 设备尺寸（mm） | 风量（$m^3/h$） | 收集效率（%） | 处理效率（%） | 功率（kW） | 过滤材质 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 焊接烟尘 | 400*400*600 | 1500 | ≥80 | ≥90 | 2.5 | 高效覆膜滤筒 |

**移动式布袋除尘器原理：**移动式布袋除尘器，对一般比重小的、细微的金

属切屑，铸造用砂的粉尘、水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑料粉等在一定范围内也均有良好的除尘效果。含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器中，再由人工进行处理。移动式布袋除尘器净化效果可达 95%以上。

**表 4-15 移动式布袋除尘器设备参数**

| 处理对象 | 设备尺寸（mm） | 风量（$m^3/h$） | 收集效率（%） | 处理效率（%） | 功率（kW） | 过滤材质 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 打磨粉尘 | 400*400*600 | 1500 | ≥80 | ≥95 | 2.5 | 滤袋 |

**多层干式过滤原理：**基于惯性分离的原理，强迫负载气流多次改变方向，比空气重的粒子就会粘附在壁面上，而空气则没有特别的阻碍继续运动。其具有“净化效率高、运行费用低、无二次污染、维修方便”等特点，可广泛应用于家具、航空、汽车、船舶、集装箱、五金、电器、电子等各行业的喷漆废气处理。多层干式过滤装置对漆雾颗粒的去除效率可达 95%。企业多层干式过滤装置具体参数见下表。

**表 4-16 多层干式过滤装置设计参数一览表**

| 设备名称 | 外形尺寸(mm) | 过滤风速（m/s） | 过滤面积（$m^2$） | 过滤材料材质 | 过滤材料容尘量（$kg/m^2$） | 处理风量（$m^3/h$） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 多层干式过滤装置 | 2200*1600*2000 | 0.87 | 8.6 | 过滤棉 | 4.5 | 27000 |

**冷却器原理：**本项目采用的冷却器为翅片管散热器，是热交换器中使用最为广泛的一种换热设备。它通过在普通的基管上加装翅片来达到强化传热的目的。本项目采用的翅片式散热器是目前使用最广泛钢铝翅片管(绕片式钢铝复合型翅片管、轧片式钢铝复合型翅片管)，它利用了钢管的耐压性和铝的高效导热性能，在专用的机床上复合而成，其接触热阻在 210℃的工作情况下几乎为零。

**活性炭吸附处理：**二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间的增加，吸附剂

将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。

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）中数据，二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

**表 4-17 活性炭净化器设备参数（DA002 排气筒（15m））**

| 序号 | 项目 | 技术指标 |
|---|---|---|
| 1 | 设计风量 | 27000m$^3$/h |
| 2 | 箱体规格（单级） | L2200mm×W2000mm×H2000mm |
| 3 | 碳层规格 | L2000mm×W1800mm×H400mm |
| 4 | 层数 | 4 |
| 5 | 活性炭类型 | 蜂窝状活性炭 |
| 6 | 孔隙率 | 0.75cm$^3$/g |
| 7 | 碘值 | ≥650mg/g |
| 8 | 活性炭密度 | 0.45g/cm$^3$ |
| 9 | 停留时间 | 1.54s |
| 10 | 填充量（二级活性炭） | 5.184t |
| 11 | 更换频次 | 4 次/a |
| 12 | 吸入温度 | ＜40℃ |
| 13 | 吸附效率 | 90%（二级） |
| 14 | 比表面积 | ≥750m$^2$/g |
| 15 | 气流速度 | 0.52m/s |

**注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）中的相关要求。**

气流速度 v=Q/3600/碳层层数/L 碳层/W 碳层

=27000/3600/4/2/1.8≈0.52m/s；

停留时间 T=H/v=0.4*2/0.52≈1.54s；

DA002 对应的活性炭有效容积 V=L 碳层*W 碳层*H*碳层*层数=2*1.8*0.4*4*2=11.52m$^3$；活性炭填充量=ρ*V=0.45*11.52=5.184t。

根据《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》（2021 年 4 月 26 日），灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m$^2$/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm$^3$，采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s，更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg，比表面积不低于 750m$^2$/g。本项目满足相关要求。

根据江苏省地方标准《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）要求，采用蜂窝状活性炭时，碘吸附值≥650mg/g，本项目满足相关

要求。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s，蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m$^2$/g，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2022〕218 号）有关要求执行。因此活性炭更换周期参照以下公式：

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m$^3$；

Q—风量，单位 m$^3$/h；

t—运行时间，单位 h/d。

DA002 对应的二级活性炭吸附装置风量设计为 27000m$^3$/h，设计两个活性炭箱，共计填充活性炭量为 5184kg。

**表 4-18 活性炭更换周期计算表（DA002）**

| 活性炭用量（kg） | 动态吸附量（%） | 活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m$^3$） | 风量（m$^3$/h） | 运行时间（h/d） | 更换周期（天） |
|---|---|---|---|---|---|
| 5184 | 10 | 23.7667 | 15000 | 2.68 | 154 |
| | | 15.1417 | 12000 | 3.5 | |
| | | 23.7533 | 15000 | 2.94 | |
| | | 16.6083 | 12000 | 3.5 | |
| | | 0.2833 | 12000 | 3 | |

由上表可知，本项目 DA002 对应的二级活性炭吸附装置的炭箱理论上更换周期为 154 个工作日，本项目设置炭箱更换周期为 3 个月，符合更换周期要求。综上所述，本项目 DA002 对应的二级活性炭吸附装置的设计符合《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》（2021 年 4 月 26 日）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求。

**表 4-19 活性炭净化器设备参数（DA005 排气筒（15m））**

| 序号 | 项目 | 技术指标 |
|---|---|---|
| 1 | 设计风量 | 900m$^3$/h |
| 2 | 箱体规格（单级） | L800mm×W800mm×H1200mm |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 碳层规格 | L600mm×W600mm×H400mm |
| 4 | 层数 | 2 |
| 5 | 活性炭类型 | 蜂窝状活性炭 |
| 6 | 孔隙率 | 0.75cm$^3$/g |
| 7 | 碘值 | ≥650mg/g |
| 8 | 活性炭密度 | 0.45g/cm$^3$ |
| 9 | 停留时间 | 1.14s |
| 10 | 填充量（一级活性炭） | 0.13t |
| 11 | 更换频次 | 4 次/a |
| 12 | 吸入温度 | ＜40℃ |
| 13 | 吸附效率 | 75%（一级） |
| 14 | 比表面积 | ≥750m$^2$/g |
| 15 | 气流速度 | 0.35m/s |

**注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）中的相关要求。**

气流速度 v=Q/3600/碳层层数/L 碳层/W 碳层

=900/3600/2/0.6/0.6≈0.35m/s；

停留时间 T=H/v=0.4*0.35≈1.14s；

DA003 对应的活性炭有效容积 V=L 碳层*W 碳层*H*碳层层数=0.6*0.6*0.4*2=0.288m$^3$；

活性炭填充量 M=ρ*V=0.45*0.288≈0.13t；

根据《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》（2021 年 4 月 26 日），灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m$^2$/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm$^3$，采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s，更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg，比表面积不低于 750m$^2$/g。本项目满足相关要求。

根据江苏省地方标准《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）要求，采用蜂窝状活性炭时，碘吸附值≥650mg/g，本项目满足相关要求。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s，蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m$^2$/g，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕

218 号）有关要求执行。因此活性炭更换周期参照以下公式：

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，$mg/m^3$；

Q—风量，单位 $m^3/h$；

t—运行时间，单位 h/d。

DA003 对应的活性炭吸附装置风量设计为 $900m^3/h$，设计 1 个活性炭箱，填充活性炭量为 130kg。

**表 4-20 活性炭更换周期计算表（DA005）**

| 活性炭用量（kg） | 动态吸附量（%） | 活性炭削减 VOCs 浓度（$mg/m^3$） | 风量（$m^3/h$） | 运行时间（h/d） | 更换周期（天） |
|---|---|---|---|---|---|
| 130 | 10 | 1.4444 | 900 | 24 | 416 |

由上表可知，本项目 DA005 对应的二级活性炭吸附装置的炭箱理论上更换周期为 416 个工作日，设置炭箱更换周期为 3 个月，符合更换周期要求。综上所述，本项目 DA005 对应的活性炭吸附装置的设计符合《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》（2021 年 4 月 26 日）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求。

**工程实例：**

根据《安徽万朗磁塑股份有限公司年新增 14000 吨环保型 PVC 粒料项目竣工环境保护验收监测报告表》的验收监测数据，其投料、搅拌及卸料工序产生的粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，验收监测数据详见下表。

**表 4-21 布袋除尘器工程实例一览表**

| 采样日期 | 采样地点 | 监测项目 | | 监测结果 | | | | 处理效率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | |
| 2021 年 1 月 18 日 | 排气筒进口 | 颗粒物 | 排放浓度 $mg/m^3$ | 42.9 | 39.9 | 37.3 | 40 | 96.0% |
| | | | 排放速率 kg/h | 0.522 | 0.491 | 0.454 | 0.489 | |
| | 排气筒出口 | | 排放浓度 $mg/m^3$ | 1.4 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 排放速率 kg/h | 0.0183 | 0.0209 | 0.0194 | 0.0195 | |
| 2021 年 1 月 19 日 | 排气筒进口 | 颗粒物 | 排放浓度 mg/m³ | 42.4 | 38.2 | 42.8 | 41.13 | 96.1% |
| | | | 排放速率 kg/h | 0.515 | 0.465 | 0.519 | 0.500 | |
| | 排气筒出口 | | 排放浓度 mg/m³ | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.5 | |
| | | | 排放速率 kg/h | 0.0183 | 0.0194 | 0.0207 | 0.0195 | |

综上可知，布袋除尘器的处理效率可达 95%。

类比《广东富华机械装备制造有限公司广东富华国际交通机械城建设项目变更项目环境保护竣工验收报告》，颗粒物使用脉冲滤芯除尘器，处理效率可达 99%并达标排放，详见下表。

**表 4-22　工程案例验收监测数据表**

| 采样日期 | 排放口名称 | 检测项目及分析结果 | | | | | | 处理效率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 检测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均浓度 | 排放速率 | |
| 2017 年 10 月 25 日 | 5 车间排气筒（处理前） | 颗粒物 | 91.4 mg/m³ | 89.7 mg/m³ | 93.8 mg/m³ | 91.6 mg/m³ | 3.29 kg/h | 99% |
| | 5 车间排气筒（处理后） | 颗粒物 | 0.887 mg/m³ | 0.924 mg/m³ | 0.957 mg/m³ | 0.923 mg/m³ | 0.0301 kg/h | |
| 2017 年 10 月 26 日 | 5 车间排气筒（处理前） | 颗粒物 | 89.6 mg/m³ | 93.4 mg/m³ | 90.6 mg/m³ | 91.2 mg/m³ | 3.27 kg/h | 99% |
| | 5 车间排气筒（处理后） | 颗粒物 | 0.907 mg/m³ | 0.951 mg/m³ | 0.897 mg/m³ | 0.918 mg/m³ | 0.0309 kg/h | |

故本项目脉冲滤芯除尘器的除尘效率取 99%合理。

类比《江苏克诺斯精密材料有限公司迁建改性增强型塑料型材生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》，其中挤出废气采用二级活性炭吸附处理，根据江苏迈斯特环境检测有限公司于 2021 年 12 月 18 日~2021 年 12 月 19 日对挤出废气排气筒的检测数据（检测报告编号：MST20211209015），有机废气的处理效率可达到 90%以上，详见下表。

**表 4-23　二级活性炭吸附装置工程实例一览表**

| 采样日期 | 排放口名称 | 检测项目及分析结果 | | | | | | | | 处理效率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 检测项目 | 浓度（mg/m³） | | | 速率（kg/h） | | | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均速率 | |
| 2021.12.18 | 进口 | 非甲烷 | 30.8 | 29.1 | 27.7 | 0.140 | 0.134 | 0.125 | 0.133 | 93% |
| | 出口 | | 1.95 | 1.83 | 1.85 | $9.29*10^{-3}$ | $8.81*10^{-3}$ | $8.72*10^{-3}$ | $8.94*10^{-3}$ | |
| 2021 | 进口 | | 24.7 | 24.5 | 24.8 | 0.113 | 0.111 | 0.115 | 0.113 | 9 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| .12.19 | 出口 | 总烃 | 1.97 | 1.93 | 1.81 | $9.37*10^{-3}$ | $9.28*10^{-3}$ | $8.79*10^{-3}$ | $9.15*10^{-3}$ | 2% |

由上表可见，二级活性炭对挥发性有机物的去除效率可达 90%。在本项目生产过程中，定期检查活性炭，及时更换活性炭，做好环保设备的维护和检修，可保证废气处理设施对挥发性有机物的去除效率。

根据《浙江佳龙电子有限公司新增喷漆工艺扩建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，该项目产生的喷漆废气、烘干废气中的颗粒物经干式过滤处理后排放，监测结果详见下表。

**表 4-24 干式过滤工程实例一览表**

| 日期 | 监测点位 | 污染物 | 标杆浓度 | 排放浓度 mg/m³ | 排放速率 kg/h |
|---|---|---|---|---|---|
| 2021 年 6 月 8 日 | 处理设施进口 | 颗粒物 | 9625 | 62.3 | 0.599 |
| | 处理设施出口 | 颗粒物 | 10312 | ND | 0.01 |

**注：ND 为未检出，颗粒物检出限 1mg/m³，处理设施出口颗粒物排放浓度根据颗粒物检出限反算得出**

由上表可见，排气筒颗粒物排放符合相关标准。经核算，废气处理设施对颗粒物的去除效率大于 95%。因此，本项目多层干式过滤装置对颗粒物的去除效率以 95%计可行。

**1.5 污染物排放环境影响情况**

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年海安 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO 第 95 百分位数、$O_3$ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于达标区。

本项目产生的废气经过有效的收集、处理后，各污染因子排放能够满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中相关排放标准要求，本项目生产区布置在一号车间远离居民，距离南侧居民的最近距离为 122m，距离居民较近的二号车间未建，后期主要用作成品存放，故废气对周围敏感点的影响较小，项目所在地区可容纳本项目的废气排放。

**2、废水环境影响及保护措施**

**2.1 废水产生及排放情况**

本项目用水主要为生活用水、切削液配比用水、喷枪清洗用水、水性漆调配用水，产生的废水主要为生活污水。

（1）生活用水

本项目定员 30 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为 50L/人·班，则生活用水量为 450t/a，污水产生量以用水量的 90%计，则生活污水产生量为 405t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、$NH_3$-N、TP、TN，浓度分别为 pH 6-9（无量纲）、COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L。生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，达标尾水排入洋蛮河。

（2）切削液配比用水

本项目切削液年用量为 0.2t/a，使用前需加水按照 1:10 的比例调配稀释，则切削液调配用水量为 2t/a，大部分切削液调配用水在使用中挥发损耗，未损耗量约 0.2t/a 进入废切削液，作为危废委托资质单位处置。

（3）喷枪清洗用水

本项目全厂喷漆设置 3 把喷枪（2 用 1 备），单把喷枪清洗用水量约为 1L/次，喷漆房年工作 300 天，每天喷漆结束后需对喷枪进行清洗，产污系数以 0.8 计，则喷枪清洗总用水量约为 0.6t/a、废液产生量约为 0.48/a。喷枪清洗废液作为危废委托资质单位处置。

（4）水性漆调配用水

本项目水性醇酸底漆和水性醇酸面漆与水的调配比例均为 10：1，水性醇酸底漆年用量为 6.2t，水性醇酸面漆年用量为 6.8t，则调漆用水量约为 1.3t/a。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

**表 4-25 建设项目主要水污染物排放情况**

| 类别 | 废水量 t/a | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 污染物排放量 | | | 排放方式与去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 排放废水量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污 | 405 | pH | 6~9（无量纲） | | 化粪池 | 405 | 6-9（无量纲） | | 接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，达标尾 |
| | | COD | 350 | 0.1418 | | | 350 | 0.1418 | |
| | | SS | 200 | 0.081 | | | 200 | 0.081 | |
| | | $NH_3$-N | 25 | 0.0101 | | | 25 | 0.0101 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水 | | TP | 3 | 0.0012 | | | 3 | 0.0012 | 水排入洋蛮河。 |
| | | TN | 35 | 0.0142 | | | 35 | 0.0142 | |

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

**表 4-26 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 废水类别 | 排放口地理坐标/° | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | 污染物种类 | 排放标准浓度限值（mg/L） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | | | |
| 生活污水 | 120.558172，32.616671 | 海安市惠泽净水有限公司 | 间断 | TW001 | 化粪池 | / | DW001 | 是 | 一般排放口 | pH | 6-9（无量纲） |
| | | | | | | | | | | COD | 450 |
| | | | | | | | | | | SS | 250 |
| | | | | | | | | | | 氨氮 | 40 |
| | | | | | | | | | | TP | 4.5 |
| | | | | | | | | | | TN | 50 |

**2.2 水污染源监测计划**

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）要求，对建设项目雨水排放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 4-27 水污染源自行监测计划**

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|---|---|---|
| 雨水排放口 | pH 值、化学需氧量、悬浮物 | 月 [b] |

**注：b 雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。**

**2.3 废水环境保护措施可行性分析**

建设项目实行雨污分流、清污分流。项目厂区雨水经雨水管网收集后就近排入北侧小河；项目生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，排入洋蛮河。

（1）厂区污水处理措施可行性分析

①生活污水

**化粪池：**化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。厂区设有 1 座 10m$^3$

的化粪池，本项目生活污水合计产生量约为 1.35m³/d，因此化粪池容积能满足本项目生活污水处理需求。

（2）接管可行性

项目所在地污水管网已铺设到位，本项目生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，达标尾水排入洋蛮河。

a.污水处理厂概况

海安市惠泽净水有限公司位于北凌河以南、沈海高速以西，服务范围是：新通扬运河-通扬运河以北，宁启铁路-S221 省道以南、204 国道以东、沈海高速以西片区，总服务面积约为 100km²。污水处理采用“A²/0”+深度处理工艺，该污水处理厂设计总规模为 4.9 万 m³/d，一期工程建设规模为 2.5 万 m³/d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准的要求。目前该污水处理厂环境影响评价已完成审批，污水处理厂于 2014 年 12 月底已建成运行。海安市惠泽净水有限公司污水处理工艺流程图如下：

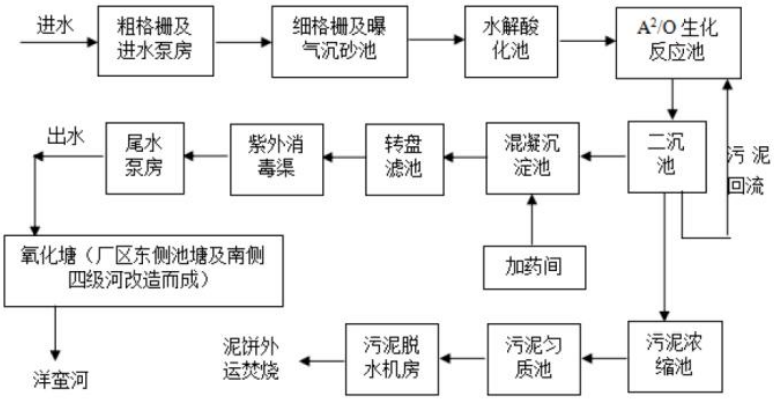



**图 4-2 污水处理工艺示意图**

根据海安市惠泽净水有限公司 2025 年第三季度排污许可执行报告可知，海安市惠泽净水有限公司污水排口污染物均未超标，污水处理设施稳定运行。

b.污水水量处理可行

海安市惠泽净水有限公司设计总规模为 4.9 万 m³/d，一期工程建设规模为 2.5 万 m³/d，目前污水厂余量为 1.4 万 m³/d。本项目产生的污水量约为 405m³/a（1.35m³/d），约占余量的 0.0096%，在其接管量容量内。因此从废水接管水量来说，污水接管至海安市惠泽净水有限公司是可行的。

c.污水水质处理可行

本项目污水为生活污水，经化粪池处理后的生活污水，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准以及污水处理厂接管标准要求的排放浓度限值，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管至海安市惠泽净水有限公司处理是可行的。

**2.4 雨水排放环境管理要求**

本项目雨水经雨水管网收集后排入北侧小河，雨水排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。为保证雨水排放水质满足相应标准要求，企业运营期应注意以下方面：

（1）严格按照法律法规、环评批复、园区管理条例等要求来收集和排放雨水。

（2）雨水明沟 1 米范围内不得放置任何东西，包括包装桶等。清扫厂内道路时不得把杂物清扫到雨水沟内。生产车间内清理出的杂物等不得倾倒在雨水沟内。

（3）定期巡检雨水沟，并留存巡检记录。定期清理雨水沟内杂物，并留存清理记录。

（4）雨水口的形式、数量和布置，应按照汇水面积所产生的流量、雨水口的泄水能力以及厂内道路形式确定。雨水口间距宜为 25m~30m。连接管串联雨水口不宜超过 3 个。雨水口连接管长度不宜超过 25m。雨水口深度不宜大于 1m，并根据需要设置沉泥槽。遇特殊情况需要浅埋时，应采取加固措施。雨水口宜采用成品雨水口。雨水口宜设置防止垃圾进入雨水管渠的装置。

**2.5 地表水污染物排放环境影响情况**

本项目生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司进行集中处理，达标尾水排入洋蛮河。经化粪池处理后的生活污水能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准、海安市惠泽净水有限公司设计接管水质要求，污水经海安市惠泽净水有限公司集中处理后尾水达《城镇污水处理厂

污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入洋蛮河

**3、噪声环境影响及保护措施**

**3.1 噪声产生及排放情况**

本项目噪声源主要为激光切割机、车床、锯床、砂轮机、空压机、风机等设备，其噪声源强约 75~90dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下：

（1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，设备底部安装橡胶减振垫、金属减振器，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

（2）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

（3）本项目设置 5 台风机，置于室外，外部设置消音器，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

（4）本项目设置 2 台空压机，置于生产车间内，外部设置消音器，在安装时应自带减振底座，能够大大降低噪声源噪声。

（5）本项目主要生产设备均设置在车间内，合理布局，高噪声设备采用减振垫，可有效降噪 5dB（A）左右。

（6）合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

本项目噪声产生及治理情况见下表。

**表 4-28 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 工序/生产线 | 噪声源 | 数量（台/套） | 声源类型（频发、偶发） | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | | 年持续时间/h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 核算方法 | 噪声值/dB(A) | 工艺 | 降噪效果/dB(A) | 核算方法 | 单台噪声值/dB(A) | 叠加噪声值/dB(A) | |
| 阀门、矿山机械及环境保护专用设备制造生产线 | 激光切割机 | 2 | 频发 | 类比法 | 85 | 减振垫 | -5 | 公式法 | 80 | 83 | 2400 |
| | 手持等离子弧切割机 | 1 | | | 85 | / | / | | 85 | 85 | 2400 |
| | 割枪 | 2 | | | 80 | / | / | | 80 | 83 | 2400 |
| | 车床 | 2 | | | 80 | 减振垫 | -5 | | 75 | 78 | 2400 |
| | 锯床 | 2 | | | 80 | 减振垫 | -5 | | 75 | 78 | 2400 |
| | 砂轮切割机 | 2 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 83 | 2400 |
| | 液压摆式剪板机 | 2 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 83 | 1200 |
| | 液压板料折弯机 | 2 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 83 | 1200 |
| | 板料折弯机 | 2 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 83 | 1200 |
| | 卷板机 | 2 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 83 | 1200 |
| | 钻铣床 | 2 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 83 | 1200 |
| | 摇臂钻床 | 4 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 86 | 1200 |
| | 气体保护焊机 | 6 | | | 80 | 减振垫 | / | | 80 | 88 | 1500 |
| | 直流手工弧焊机 | 1 | | | 80 | 减振垫 | / | | 80 | 80 | 1500 |
| | 砂轮机 | 4 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 86 | 1200 |
| | 手持式打磨机 | 6 | | | 85 | / | / | | 85 | 93 | 1200 |
| | 喷砂机 | 1 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 80 | 900 |
| | 自动喷粉机 | 1 | | | 85 | 减振垫 | -5 | | 80 | 80 | 577 |
| | 喷枪 | 2 | | | 75 | / | / | | 75 | 78 | 1684 |
| 辅助设备 | 空压机 | 2 | | | 90 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | -20 | | 70 | 73 | 2400 |
| | 风机 1 | 1 | | | 90 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | -20 | | 70 | 70 | 2400 |
| | 风机 2 | 1 | | | 90 | 电机隔声，减振底座、消 | -20 | | 70 | 70 | 3000 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 音器、软接头、隔声罩 | | | | | | |
| 风机 3 | 1 | | | 90 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | -20 | | 70 | 70 | 900 |
| 风机 4 | 1 | | | 90 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | -20 | | 70 | 70 | 577 |
| 风机 5 | 1 | | | 80 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | -20 | | 60 | 60 | 7200 |

**表 4-29 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB（A） | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | | | | 建筑物外噪声声压级/dB（A） | | | | 建筑物外距离 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 声功率级/dB（A） | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | |
| 1 | 生产车间 | 激光切割机 | HF6025A-6000 | 83 | 基础减振 | 75 | 99 | 1 | 22 | 11 | 68 | 50 | 43.3 | 47.0 | 43.0 | 46.0 | 06:00-22:00 | 26 | 26 | 26 | 26 | 57.8 | 60.9 | 57.8 | 60.9 | 1 |
| 2 | | 手持等离子弧切割机 | / | 85 | | 71 | 104 | 1 | 25 | 17 | 63 | 44 | 45.2 | 48.4 | 45.0 | 48.1 | | | | | | | | | | |
| 3 | | 割枪 | / | 83 | | 68 | 100 | 1 | 29 | 14 | 60 | 48 | 43.1 | 46.6 | 43.0 | 46.0 | | | | | | | | | | |
| 4 | | 车床 | CA6136 | 78 | | 61 | 104 | 1 | 37 | 17 | 52 | 45 | 38.1 | 41.4 | 38.0 | 41.1 | | | | | | | | | | |
| 5 | | 锯床 | GB4232 | 78 | | 60 | 100 | 1 | 37 | 13 | 52 | 49 | 38.1 | 41.7 | 38.0 | 41.0 | | | | | | | | | | |
| 6 | | 砂轮切割机 | / | 83 | | 67 | 113 | 1 | 30 | 27 | 59 | 36 | 43.1 | 46.2 | 43.0 | 46.1 | | | | | | | | | | |
| 7 | | 液压摆式剪 | QC12Y | 83 | | 63 | 11 | 1 | 34 | 27 | 55 | 34 | 4 | 46. | 43. | 46. | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 板机 | -12/3200 | | | | 4 | | | | | | 3.1 | 2 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | 液压板料折弯机 | WC67Y-400/400 | 83 | | 68 | 134 | 1 | 29 | 48 | 60 | 14 | 43.1 | 46.0 | 43.0 | 46.6 | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | 板料折弯机 | / | 83 | | 63 | 135 | 1 | 34 | 48 | 56 | 14 | 43.1 | 46.0 | 43.0 | 46.6 | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | 卷板机 | / | 83 | | 55 | 135 | 1 | 41 | 49 | 48 | 14 | 43.1 | 46.0 | 43.0 | 46.6 | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | | 钻铣床 | ZX63500 | 83 | | 68 | 128 | 1 | 29 | 42 | 61 | 21 | 43.1 | 46.1 | 43.0 | 46.3 | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | | 摇臂钻床 | Z3032/Z3050*16/1 | 86 | | 62 | 126 | 1 | 36 | 39 | 54 | 23 | 46.1 | 49.1 | 46.0 | 49.2 | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | | 气体保护焊机 | NEC-350 | 88 | | 44 | 132 | 1 | 53 | 46 | 36 | 17 | 48.0 | 51.0 | 48.0 | 51.2 | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | | 直流手工弧焊机 | ZX7-400 | 80 | | 43 | 127 | 1 | 54 | 41 | 36 | 22 | 40.0 | 43.0 | 40.0 | 43.1 | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | | 砂轮机 | / | 86 | | 44 | 118 | 1 | 53 | 32 | 37 | 31 | 46.0 | 49.1 | 46.0 | 49.1 | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | | 手持式打磨机 | / | 93 | | 43 | 114 | 1 | 54 | 27 | 35 | 35 | 53.0 | 56.1 | 53.0 | 56.0 | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | | 喷砂机 | / | 80 | | 44 | 103 | 1 | 53 | 16 | 36 | 46 | 40.0 | 43.3 | 40.0 | 43.0 | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | | 自动喷粉机 | / | 80 | | 19 | 103 | 1 | 78 | 14 | 12 | 46 | 40.0 | 43.6 | 40.8 | 43.1 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | | 喷枪 | / | 78 | | 16 | 130 | 1 | 81 | 41 | 8 | 20 | 40.0 | 43.1 | 41.7 | 43.3 | | | | | | | | | | |
| 20 | | 空压机 | / | 73 | | 14 | 118 | 1 | 84 | 28 | 14 | 32 | 33.0 | 36.2 | 33.6 | 36.1 | | | | | | | | | | |

**注：以厂区西南角为空间坐标原点（0,0,0），XYZ 为设备相对坐标原点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6，本项目为砖混车间，NR=20+6=26。表中的声源源强为 N 个声源减振叠加后的声功率级情况。**

**表 4-30 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | X | Y | Z | 声功率级/dB（A） | | |
| 1 | / | 风机 1 | / | 83 | 85 | 1 | 90 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | 06：00-22：00 |
| 2 | / | 风机 2 | / | 5 | 135 | 1 | 90 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | |
| 3 | / | 风机 3 | / | 45 | 87 | 1 | 90 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | |
| 4 | / | 风机 4 | / | 5 | 103 | 1 | 90 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | |
| 5 | / | 风机 5 | / | 5 | 105 | 1 | 80 | 电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩 | 00:00-24:00 |

**注：以厂区西南角为空间坐标原点（0，0，0）。表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。**

### 3.2 噪声达标性分析

主要噪声源是激光切割机、车床、锯床、砂轮机、空压机、风机等设备的运行噪声，其噪声源强约 75~90dB（A）。经过对噪声设备合理布局，采取减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。

**表 4-31 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））**

| 序号 | 声环境保护目标名称方位 | 噪声背景值 | | 噪声现状值 | | 噪声标准 | | 噪声贡献值 | | 噪声预测值 | | 较现状增量 | | 超标和达标情况 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东厂界 | / | / | / | / | 65 | / | 43.0 | / | / | / | / | / | 达标 | / |
| 2 | 南厂界 | / | / | / | / | 65 | / | 29.4 | / | / | / | / | / | 达标 | / |
| 3 | 西厂界 | / | / | / | / | 65 | / | 52.0 | / | / | / | / | / | 达标 | / |
| 4 | 北厂界 | / | / | / | / | 65 | / | 47.4 | / | / | / | / | / | 达标 | / |
| 5 | 南侧居民 | / | / | 53 | / | 60 | / | 35 | / | 53.1 | / | 0.1 | / | 达标 | / |

本项目设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，厂区南侧居民噪声预测值满足2类标准要求。

本项目正常工况下，厂界噪声能够满足相关标准，因此，应合理安排生产时间；加强设备的日常维护与保养，保证设备的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目在严格采取本次评价所要求的噪声防治措施后，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

**3.3噪声自行监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等文件要求，对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

**表 4-32 噪声污染源监测计划**

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|
| 厂界外 1m 处 | 等效连续 A 声级 | 每季度一次，昼间监测 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

**4、固废环境影响及保护措施**

**4.1 固废产生及处置情况**

本项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、废切割砂轮片、焊渣、废打磨砂轮片、废钢砂、废塑粉、废包装材料、收集尘、废布袋滤芯、含油金属屑、废切削液、漆渣、喷枪清洗废液、废抹布及手套、废包装桶、废润滑油、废液压油、废导轨油、废油桶、废活性炭、废过滤材料、空压机含油废水。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，年工作时间为 300 天，则产生量为 9t/a，由环卫部门清运。

（2）边角料

本项目下料过程产生边角料，根据企业提供资料，边角料的产生量为 30t/a。属于一般固废，经收集后外售综合利用。

（3）废切割砂轮片

本项目砂轮切割机采用砂轮片进行切割过程产生废切割砂轮片。根据建设单位提供的资料，本项目全厂切割砂轮片用量为 20 片，单片废砂轮片重约 1kg，则产生量约为 0.02t/a，属于一般固废，集中收集后外售综合利用。

（4）焊渣

本项目焊接工序产生焊渣。参考湖北大学学报（自然科学版）2010 年第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，焊渣产生量=焊材使用量*（1/11+4%），本项目焊丝、焊条使用量合计为 10t/a，

则焊渣产生量约为 1.31t/a，属于一般工业固废，集中收集后外售综合利用。

（5）废打磨砂轮片

本项目砂轮机消耗砂轮片进行打磨过程产生废打磨砂轮片。根据建设单位提供的资料，本项目全厂打磨砂轮片用量为 900 片，单片废砂轮片重约 350g，则产生量约为 0.315t/a，属于一般固废，集中收集后外售综合利用。

（6）废钢砂

本项目喷砂过程共使用钢砂 3t/a，按照砂料损耗 50%计算，则废钢砂产生量为 1.5t/a，属于一般固废，经收集后外售综合利用。

（7）废塑粉

本项目喷粉过程少量的塑粉在收集过程中会沾染灰尘等杂质，产生废塑粉，这部分无法回用，不含有危险废物成分，需作为一般工业固废处置，根据前文塑粉物料平衡，废塑粉产生量为 0.2759t/a。属于一般工业固废，经收集后外售综合利用。

（8）废包装材料

本项目钢砂、砂轮片等原辅料使用产生废包装材料，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量为 0.2t/a，属于一般固废，集中收集后外售综合利用。

（9）收集尘

本项目布袋除尘器、移动式烟尘净化器、移动式布袋除尘器、脉冲滤芯除尘器处理颗粒物过程产生收集尘。根据物料平衡可知，收集尘产生量约为 13.0774t/a，属于一般工业固废，集中收集后外售综合利用。

（10）废布袋滤芯

本项目布袋除尘器、移动式烟尘净化器、移动式布袋除尘器、脉冲滤芯除尘器处理废气过程布袋定期更换会产生废布袋滤芯，根据建设单位提供资料，废布袋产生量约为 0.3t/a，集中收集后外售综合利用。

（11）含油金属屑

本项目钻孔工序产生的金属屑沾染切削液，为含油金属屑，根据建设单位提供资料，本项目含油金属屑产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（12）废切削液

本项目切削液的使用量约为 0.2t/a，使用时与水按 1:10 调配，则配比后的切削液为 2.2t/a。配制后的切削液用于工件加工，起润滑降温作用，考虑使用过程损耗，废切削液产生量约为 0.3t/a，属于危险废物，作为危废委托资质单位处置。

（13）漆渣

本项目喷漆工序产生废漆渣，根据前文水性漆物料平衡可知，漆渣产生量约为 0.3482t/a，属于危险废物，委托资质单位处理。

（14）喷枪清洗废液

根据建设单位提供资料，喷枪采用清水清洗，清洗水用量约为 0.6t/a，产污系数以 0.8 计，则喷枪清洗废液产生量 0.48t/a，属于危险废物，作为危废委托资质单位处置。

（15）废抹布及手套

本项目员工操作及维护设备时，手套、抹布会沾上油污形成废抹布手套，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（16）废包装桶

本项目切削液、水性漆使用过程中产生废包装桶，由原料的使用量及其包装规格可知，本项目年产生切削液包装桶 8 个（1kg/个）、水性漆包装桶 520 个（1kg/个），则产生的废包装桶约为 0.528t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（17）废润滑油

本项目设备维护过程产生废润滑油约 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（18）废液压油

本项目设备使用过程产生废液压油约 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（19）废导轨油

本项目设备使用过程产生废导轨油约 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位

处置。

（20）废油桶

本项目导轨油、液压油、润滑油使用过程中产生废油桶，根据原料的使用量，每年产生导轨油桶 4 个（单个桶约 1kg）、液压油桶 4 个（单个桶约 1kg）、润滑油桶 4 个（单个桶约 1kg），则产生废油桶约 0.012t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（21）废活性炭

根据废气章节计算结果，DA002 排气筒对应的活性炭填充量为 5.184t/次，更换频次为 4 次/年，吸附有机废气量 1.0033t/a；DA005 排气筒对应的活性炭填充量为 0.13t/次，更换频次为 4 次/年，吸附有机废气量 0.0098t/a。则产生废活性炭总量为 22.2691t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（22）废过滤材料

根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m$^3$，密度取 500g/m$^3$。根据物料衡算可知，水性漆喷涂进入过滤材料的颗粒物总量为 2.8284t/a，则过滤材料用量约为 0.3143t/a，废过滤材料产生量约 3.1427t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（23）空压机含油废水

在空压机的压缩空气系统工作过程中，润滑油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废水。根据企业提供的资料，本项目设置 2 台空压机，每台空压机每年排水量约为 0.1m$^3$，则空压机含油废水产生量约 0.2t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），判断本项目固体废物的属性，具体见下表。

**表 4-33 固体废物属性判断（单位：t/a）**

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量 | 种类判断 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 | |
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸张、塑料等 | 9 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 2 | 边角料 | 下料 | 固态 | 钢 | 30 | √ | / | 4.2a) | 5.1e) |
| 3 | 废切割砂 | 下料 | 固态 | 废砂轮片 | 0.02 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 轮片 | | | | | | | | |
| 4 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 金属氧化物 | 1.31 | √ | / | 4.2a) | 5.1e) |
| 5 | 废打磨砂轮片 | 打磨 | 固态 | 废砂轮片 | 0.315 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 6 | 废钢砂 | 喷砂 | 固态 | 钢 | 1.5 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 7 | 废塑粉 | 喷粉 | 固态 | 塑粉 | 0.2759 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 8 | 废包装材料 | 原料包装 | 固态 | 包装材料 | 0.2 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 9 | 收集尘 | 废气处理 | 固态 | 颗粒物 | 13.0774 | √ | / | 4.3a) | 5.1e) |
| 10 | 废布袋滤芯 | 废气处理 | 固态 | 布袋、滤芯、颗粒物 | 0.3 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 11 | 废含油金属屑 | 钻孔 | 固态 | 金属、切削液 | 0.5 | √ | / | 4.2a) | 5.1e) |
| 12 | 废切削液 | 钻孔 | 液态 | 水、切削液 | 0.3 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 13 | 漆渣 | 喷漆 | 固态 | 有机物 | 0.3482 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 14 | 喷枪清洗废液 | 喷枪清洗 | 液态 | 水、有机物 | 0.48 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 15 | 废抹布及手套 | 员工操作 | 固态 | 抹布手套、有机物 | 0.1 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 16 | 废包装桶 | 原料使用 | 固态 | 包装桶、有机物 | 0.528 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 17 | 废润滑油 | 设备使用 | 液态 | 矿物油 | 0.1 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 18 | 废液压油 | 设备使用 | 液态 | 矿物油 | 0.1 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 19 | 废导轨油 | 设备使用 | 液态 | 矿物油 | 0.1 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 20 | 废油桶 | 导轨油、液压油、润滑油包装 | 固态 | 油桶、矿物油 | 0.012 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |
| 21 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 22.2691 | √ | / | 4.3l) | 5.1e) |
| 22 | 废过滤材料 | 废气处理 | 固态 | 过滤材料、有机物 | 3.1427 | √ | / | 4.3l) | 5.1e) |
| 23 | 空压机含油废水 | 空压机运行 | 液态 | 矿物油、水 | 0.2 | √ | / | 4.1h) | 5.1e) |

**备注：上表中《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）来源鉴别中“4.1h）”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a）”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3a)”表示：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；“4.3l)”表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；“5.1e）”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。**

本项目固体废物产生及排放情况分析结果汇总见表 4-34，危险废物产生情况见表 4-35。

**表 4-34 建设项目一般固废产生及处置情况**

| 序号 | 固体废物 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 处置方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工生活 | 固态 | 纸张、塑料等 | SW62 可回收物 SW64 其他垃圾 | 900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64 | 9 | 环卫清运 |
| 2 | 边角料 | | 下料 | 固态 | 钢 | SW17 可再生类废物 | 900-001-S17 | 30 | 集中收集后外售综合利用 |
| 3 | 废切割砂轮片 | | 下料 | 固态 | 废砂轮片 | SW59 其他工业固体废物 | 900-099-S59 | 0.02 | |
| 4 | 焊渣 | | 焊接 | 固态 | 金属氧化物 | SW59 其他工业固体废物 | 900-099-S59 | 1.31 | |
| 5 | 废打磨砂轮片 | | 打磨 | 固态 | 废砂轮片 | SW59 其他工业固体废物 | 900-099-S59 | 0.315 | |
| 6 | 废钢砂 | | 喷砂 | 固态 | 钢 | SW17 可再生类废物 | 900-001-S17 | 1.5 | |
| 7 | 废塑粉 | | 喷粉 | 固态 | 塑粉 | SW59 其他工业固体废物 | 900-099-S59 | 0.2759 | |
| 8 | 废包装材料 | | 原料包装 | 固态 | 包装材料 | SW59 其他工业固体废物 | 900-099-S59 | 0.2 | |
| 9 | 收集尘 | | 废气处理 | 固态 | 颗粒物 | SW59 其他工业固体废物 | 900-099-S59 | 13.0774 | |
| 10 | 废布袋滤芯 | | 废气处理 | 固态 | 布袋、滤芯、颗粒物 | SW59 其他工业固体废物 | 900-009-S59 | 0.3 | |

**注：废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。**

**表 4-35 建设项目危险废物产生情况**

| 序号 | 固体废物 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 环境风险分级 | 处置方式 | 危险废物等级 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | I | II | III |
| 1 | 含油金属屑 | 危险废物 | 钻孔 | 固态 | 金属、切削液 | T | HW09 | 900-006-09 | 0.5 | III | 委托资质单位处置 | 0 | 1.1402 | 27.0398 |
| 2 | 废切削液 | | 钻孔 | 液态 | 水、切削液 | T | HW09 | 900-006-09 | 0.3 | III | | | | |
| 3 | 漆渣 | | 喷漆 | 固态 | 有机物 | T，I | HW12 | 900-252-12 | 0.3482 | II | | | | |
| 4 | 喷枪清洗废液 | | 喷漆 | 液态 | 水、有机物 | T，I | HW12 | 900-252-12 | 0.48 | II | | | | |
| 5 | 废抹布及手套 | | 员工操作 | 固态 | 抹布手套、有机物 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | III | | | | |
| 6 | 废包装桶 | | 原料使用 | 固态 | 包装桶、有机物 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.528 | III | | | | |
| 7 | 废润滑油 | | 设备使用 | 液 | 矿物油 | T，I | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | II | | | | |

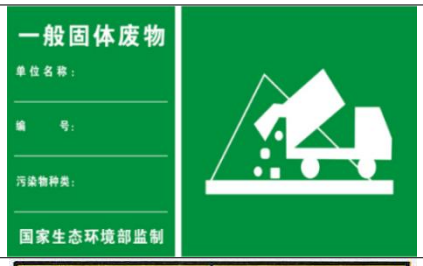
| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 态 | | | | | | | | | | |
| 8 | 废液压油 | | 设备使用 | 液态 | 矿物油 | T，I | HW08 | 900-218-08 | 0.1 | II | | | | |
| 9 | 废导轨油 | | 设备使用 | 液态 | 矿物油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | II | | | | |
| 10 | 废油桶 | | 导轨油、液压油、润滑油包装 | 固态 | 油桶、矿物油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 0.012 | II | | | | |
| 11 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | T | HW49 | 900-039-49 | 22.2691 | III | | | | |
| 12 | 废过滤材料 | | 废气处理 | 固态 | 过滤材料、有机物 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 3.1427 | III | | | | |
| 13 | 空压机含油废水 | | 设备使用 | 液态 | 矿物油、水 | T | HW09 | 900-007-09 | 0.2 | III | | | | |
| 备注：毒性（Toxicity，T），感染性（Infectivity，In），易燃性(Ignitability，I) | | | | | | | | | | | | | | |

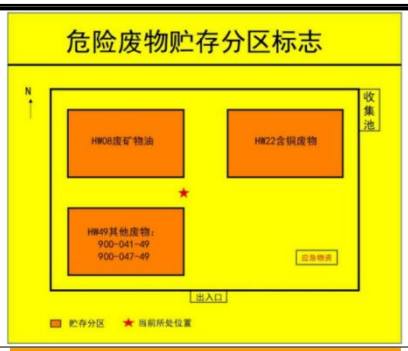
**注：危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025 年版）。危险废物环境风险等级判别参照《省生态环境厅关于印发<江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）>的通知》（苏环办〔2021〕290 号）。**

### 4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

**表 4-36 固废堆放场的环境保护图形标志一览表**

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 图形标志 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般固废暂存场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  |
| 危险废物暂存场所 | 贮存设施标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 贮存分区警示标志 | 长方形边框 | 黄色 | 橘黄色 | |  |
| 标签样式 | / | 橘黄色 | 黑色 | | |

**4.3 一般固废环境管理要求**

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的规定，并应定期检查和维护；

⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般固废台账。

本项目新建占地面积 20m$^2$ 的一般固废暂存场，设置在危废仓库西侧。

本项目涉及的一般工业固废为：边角料 30t/a、废切割砂轮片 0.02t/a、焊渣 1.31t/a、废打磨砂轮片 0.315t/a、废钢砂 1.5t/a、废塑粉 0.2759t/a、废包装材料 0.2t/a、收集尘 13.0774t/a、废布袋滤芯 0.3t/a。

A、边角料每半个月转运一次，最大暂存量约 1.25t，采取容量为 500kg 的包装袋存放（1 个占地面积约为 0.5m$^2$），则所需暂存面积约为 1.5m$^2$；

B、废切割砂轮片每年转运一次，最大暂存量约 0.02t，采取容量为 10kg 的包装袋存放（1 个占地面积约为 0.01m$^2$），则所需暂存面积约为 0.02m$^2$；

C、焊渣每个月转运一次，最大暂存量约 0.1092t，采取容量为 100kg 的包装袋存放（1 个占地面积约为 0.1m$^2$），则所需暂存面积约为 0.2m$^2$；

D、废打磨砂轮片每 3 个月转运一次，最大暂存量约 0.0788t，采取容量为 100kg 的包装袋存放（1 个占地面积约为 0.1m$^2$），则所需暂存面积约为 0.1m$^2$；

E、废钢砂每个月转运一次，最大暂存量约 0.125t，采取容量为 100kg 的包装袋存放（1 个占地面积约为 0.1m$^2$），则所需暂存面积约为 0.2m$^2$；

F、废塑粉每 3 个月转运一次，最大暂存量约 0.069t，采用容重为 100kg 的包装袋存放（1 个占地面积约为 0.1m$^2$），则所需暂存面积约为 0.1m$^2$；

G、废包装材料每半年转运一次，最大暂存量约 0.1t，采用容重为 100kg 的包装袋存放（1 个占地面积约为 0.1m$^2$），则所需暂存面积约为 0.1m$^2$；

H、收集尘每个月转运一次，最大暂存量约 1.0898t，采取容量为 1t 的吨袋存放（1 个占地面积约为 1m$^2$），则所需暂存面积约为 2m$^2$；

I、废布袋滤芯每年转运一次，最大暂存量约 0.3t，采取容量为 100kg 的包装袋存放（1 个占地面积约为 0.1m$^2$），则所需暂存面积约为 0.3m$^2$；

本项目所产生的一般固废暂存共需 4.52m$^2$ 区域暂存，考虑到分区暂存和运输通道，新建 20m$^2$ 一般固废暂存场可以满足一般固废暂存要求。

**4.4 危险废物环境管理要求**

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目为危险废物简化管理单位，不属于 HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理

单位，不满足贮存点设置要求，因此需要设置危险废物贮存设施。

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）、《省生态环境厅关于印发<江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）>的通知》（苏环办〔2021〕290 号）中要求进行。

（1）与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

**表 4-37 本项目与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析一览表**

| 序号 | 文件相关内容 | 拟实施情况 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。 | 本项目产生的一般固废主要是生活垃圾、边角料、废切割砂轮片、废钢砂、焊渣、废打磨砂轮片、废塑粉、废包装材料、收集尘、废布袋滤芯，其中生活垃圾由环卫清运，其余集中收集后外售综合利用；项目产生的危险废物为含油金属屑、废切削液、漆渣、喷枪清洗废液、废抹布及手套、废包装桶、废润滑油、废液压油、废导轨油、废油桶、废活性炭、废过滤材料、空压机含油废水，分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）进行分析，均为固体废物，无副产品产生。 | 相符 |
| 2 | 企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环 | 企业应在项目建成后在排污许可管理系统中准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。 | | |
| 3 | 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。 | 项目产生的危险废物为含油金属屑、废切削液、漆渣、喷枪清洗废液、废抹布及手套、废包装桶、废润滑油、废液压油、废导轨油、废油桶、废活性炭、废过滤材料、空压机含油废水，上述危废均分类密封存储于危废仓库内，并及时委托有资质的单位处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《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)中相关要求。 | 相符 |
| 4 | 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。 | 项目拟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，实现运输轨迹可溯可查，并依法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。 | 相符 |
| 5 | 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。 | 本项目不属于危险废物环境重点监管单位。 | 相符 |
| 6 | 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 | 本项目拟按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求，建立一般工业固废台账。 | 相符 |

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。

（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 4-38 本项目与苏环办〔2021〕207 号文相符性分析一览表**

| 序号 | 文件规定要求 | 相符性分析 | 结论 |
|---|---|---|---|
| 1 | 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。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。 | 本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。 | 相符 |
| 2 | 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。 | 相符 |
| 3 | 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。 | 相符 |
| 4 | 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。 | 本项目不涉及危险废物豁免管理。 | 相符 |
| 5 | 严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各 | 本项目危废均交由有 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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。 | 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。 | |

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。

（3）与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相符性分析

根据《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），危险废物重点源单位应严格按照国家和地方相关法律法规、制度标准、技术规范等规定进行管理。本项目全厂III级危险废物最大产生量大于 10 吨，因此，本项目为重点源单位。本项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相符性分析见下表。

**表 4-39 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相符性分析**

| 序号 | 文件规定要求 | 相符性分析 | 结论 |
|---|---|---|---|
| 1 | 4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 | 企业建造危险废物贮存设施，贮存设施类型为贮存库。 | 相符 |
| 2 | 4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 | 企业根据危废数量等设置贮存设施大小及类型，在厂区内设置一座 30m$^2$ 的独立危险废物贮存场所。 | 相符 |
| 3 | 4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 | 本项目危险废物分区分类贮存。 | 相符 |
| 4 | 4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 | 企业采取防渗措施，危废仓库密闭，地面防渗处理，门口设围堰，仓库内设禁火标志，配置应急物资。 | 相符 |
| 5 | 4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 | 企业各类危废均分类收集贮存，定期委托有资质单位处置。 | 相符 |
| 6 | 4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | 企业贮存设施或场所、容器和包装物将按 HJ1276 要求设置危险 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | |
| | 7 | 4.7 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 | 本项目不属于危险废物环境重点监管单位。 | 相符 |
| | 8 | 4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 | 企业贮存设施退役时将按照要求进行清理。 | 相符 |
| | 9 | 4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 | 建设项目危废贮存过程不存在常温常压下易燃易爆及有毒的气体。 | 相符 |
| | 10 | 4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 | 企业危废库执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 | 相符 |
| | 11 | 6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。<br>6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。<br>6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。<br>6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$cm/s），或其他防渗性能等效的材料。<br>6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。<br>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人 | 1)企业危废库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，不露天堆放危险废物；<br>2)本项目危险废物分区分类贮存；<br>3)贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；<br>4)本项目危废库按规范要求进行防渗；<br>5)本项目仅设置 1 个危废库，按要求进行防渗、防腐处理；<br>6)本项目危废库禁止无关人员进入。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 员进入。 | | |
| 12 | 6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。<br>6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。<br>6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。 | 1)危险废物分区分类贮存，不同分区之间设置隔离措施；<br>2)本项目按要求在危废库内设置导流渠和收集井；<br>3）本项目危废仓库拟设置气体导出口和活性炭吸附装置，危废贮存产生的废气经处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003）。 | 相符 |

由上表可知，本项目的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）要求，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目涉及粉尘治理和挥发性有机物处理装置，已开展安全风险辨识，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，及时将已审批的粉尘治理和挥发性有机物处理装置报应急管理部门。

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）要求，推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；

| | |
|---|---|
| | 在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之，不管不问”。本项目严格落实新建项目环保和安全“三同时有关要求”，委托有资质单位进行正规设计，在选用污染防治技术时充分考虑了安全因素。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。本项目建成后应纳入企业管理体系，企业主要负责人应严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分。严格落实新建项目环保和安全“三同时有关要求”，委托有资质单位进行正规设计，在选用污染防治技术时充分考虑了安全因素。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。<br>（4）危险废物收集要求及分析<br>危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。<br>（5）危险废物暂存及转移要求及分析<br>本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过三个月。要求做到以下几点： |

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续；

⑦建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑨规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，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。

⑩本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。此外危废仓库地面刷环氧地坪，做好防渗处理，并设置排气筒和活性炭吸附装置对危废废气的收集处置。本项目在出入口、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。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设

施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

**表 4-40 建设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 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 危废仓库 | 含油金属屑 | HW09 | 900-006-09 | 一号车间西侧 | 30m² | 桶装密闭 | 25t | 3 个月 |
| 2 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | | | 桶装密闭 | | 3 个月 |
| 3 | | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装密闭 | | 2 个月 |
| 4 | | 喷枪清洗废液 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装密闭 | | 2 个月 |
| 5 | | 废抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装密闭 | | 3 个月 |
| 6 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 加盖密闭 | | 2 个月 |
| 7 | | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | | | 桶装密闭 | | 2 个月 |
| 8 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | | | 桶装密闭 | | 2 个月 |
| 9 | | 废导轨油 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装密闭 | | 2 个月 |
| 10 | | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 加盖密闭 | | 2 个月 |
| 11 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装密闭 | | 3 个月 |
| 12 | | 废过滤材料 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装密闭 | | 3 个月 |
| 13 | | 空压机含油废水 | HW09 | 900-007-09 | | | 桶装密闭 | | 3 个月 |

危废仓库设置合理性分析：

①本项目设置 30m² 危废仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存渗透系数达 $1.0\times10^{-10}$ 厘米/秒。本项目危废仓库设置在一号车间西侧，运输车辆进出较为方便。

②本项目涉及的危险废物为：含油金属屑 0.5t/a、废切削液 0.3t/a、废抹布及手套 0.1t/a、废活性炭 22.2691t/a、废过滤材料 3.1427t/a、空压机含油废水 0.2t/a，每 3 个月转运一次；废包装桶 0.528t/a、漆渣 0.3482t/a、喷枪清洗废液 0.48t/a、废润滑油 0.1t/a、废液压油 0.1t/a、废导轨油 0.1t/a、废油桶 0.012t/a，每 2 个月转运一次。

A、含油金属屑最大暂存量为 0.125t/次，装入容重为 100kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积约为 0.2m²。

B、废切削液最大暂存量为 0.075t/次，装入容重为 100kg 的塑料桶中暂存，

单个塑料桶的占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积约为 0.1m²。

C、废抹布及手套最大暂存量为 0.025t/次，装入容重为 50kg 的塑料袋中密闭暂存，单个塑料袋的占地面积约为 0.05m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。

D、废活性炭最大暂存量为 5.5673t/次，装入吨袋中密闭暂存，单个吨袋的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 6m²。

E、废过滤材料最大暂存量为 0.7857t/次，装入吨袋中密闭暂存，单个吨袋的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 1m²。

F、空压机含油废水最大暂存量为 0.05t/次，装入容重为 100kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积约为 0.1m²。

G、废包装桶加盖密闭，最大暂存量为 0.089t/次，共 2 个切削液桶/次、87 个水性漆桶/次，单个塑料桶的占地面积约为 0.1m²，按照 3 层暂存考虑，则所需暂存面积约为 3m²。

H、漆渣最大暂存量为 0.058t/次，装入容重为 100kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积约为 0.1m²。

I、喷枪清洗废液最大暂存量为 0.08t/次，装入容重为 100kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积约为 0.1m²。

J、废润滑油最大暂存量为 0.017t/次，装入容重为 50kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.05m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。

K、废液压油最大暂存量为 0.017t/次，装入容重为 50kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.05m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。

L、废导轨油最大暂存量为 0.017t/次，装入容重为 50kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.05m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。

M、废油桶加盖密闭，最大暂存量为 0.003t/次，共 3 个油桶/次，单个塑料桶的占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积约为 0.3m²。

因此，本项目所产生的危险废物共需 11.1m² 区域暂存，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，30m² 危废仓库可以满足全厂危废贮存需求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中 6.2.2：在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截

设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）。本项目最大液态废物容积为 0.1m³，液态废物总储量1/10 为 0.0256m³，因此本项目设置堵截设施容积为 0.1m³，位于危废仓库东北角。

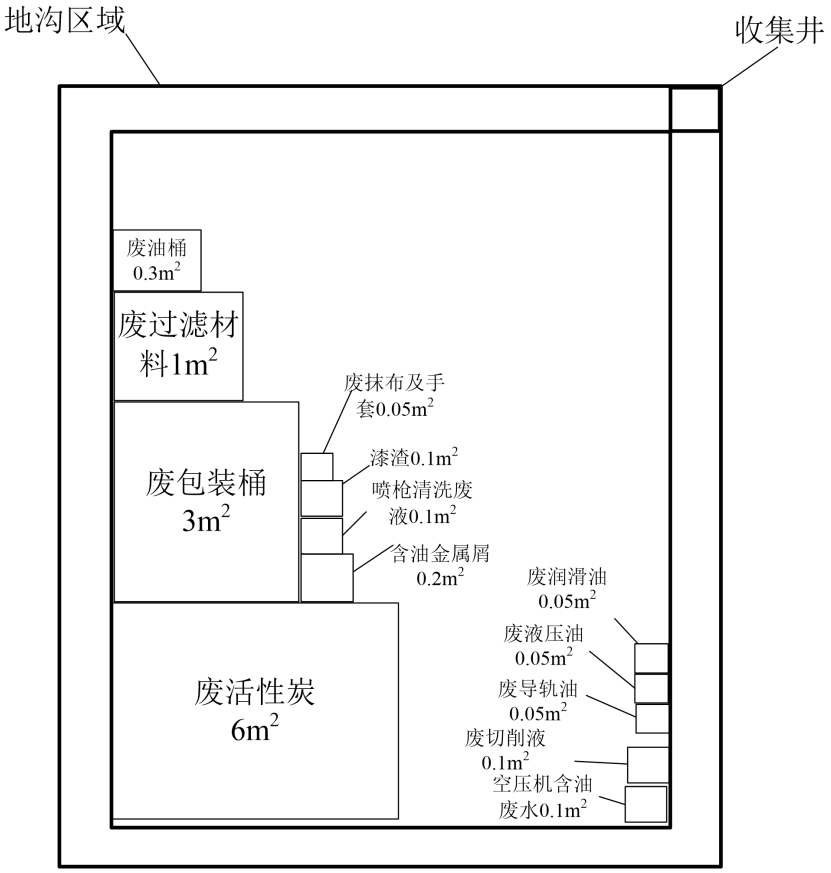



**图 4-3 危废仓库分区贮存示意图**

（6）危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境影响较小。

（7）危险废物处置要求及分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于海安市大公镇农场海林路 39 号，周边主要的危废处置单位有南通润启环保服务有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

**表 4-41 危废处置单位情况表**

| 危废产生情况 | | | | 危废处置单位情况 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **名称** | **废物类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **单位名称** | **南通润启环保服务有限公司** | **上海电气南通国海环保科技有限公司** |
| 含油金属屑 | HW09 | 900-006-09 | 0.5 | **地理位置** | 启东市滨江精细化工园上海路 318 号 | 老坝港滨海新区滨海东路 6 号 |
| 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.3 | **许可证编号** | JS0681OOI555-4 | JS0621OOI569-1、JSNT0621OOL033-2 |
| 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 0.3482 | **处理量（t/a）** | 25000（焚烧） | 10000（焚烧）、13000（填埋） |
| 喷枪清洗废液 | HW12 | 900-252-12 | 0.48 | **经营范围** | 可处理产生的：HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物、HW49 其他废物类危废、HW13 有机树脂类废物 | 可处理产生的：HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW17 表面处理废物、HW49 其他废物类危废、HW13 有机树脂类废物 |
| 废抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | | | |
| 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.528 | | | |
| 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | | | |
| 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.1 | | | |
| 废导轨 | HW0 | 900-249-08 | 0.1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 油 | 8 | | | | | |
| 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.012 | | | |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 22.2691 | | | |
| 废过滤材料 | HW49 | 900-041-49 | 3.1427 | | | |
| 空压机含油废水 | HW09 | 900-007-09 | 0.2 | | | |

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述等单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

（8）危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施。

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，仓库门口须有围堰（缓坡）或截留沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

（9）危废仓库运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规

定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

**5、地下水、土壤环境影响及保护措施**

**5.1 地下水、土壤污染类型及途径**

针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

**5.2 地下水、土壤分区防控措施**

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施，厂区均采用混凝土硬化。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，分区防渗区划见下表。

**表 4-42 全厂分区防渗方案及防渗措施表**

| 序号 | 分区位置 | 污染控制难易程度 | 天然包气带防污性能分级 | 污染物类型 | 防渗分区 | 防渗技术要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 事故应急池 | / | | | 一般防渗区 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。 |
| 2 | 危废仓库 | / | | | | 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 材料。 |
| 3 | 化粪池、污水输送、收集管道 | 难 | 中 | 其他类型 | | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10$^{-7}$cm/s |
| 4 | 生产车间、一般固废仓库、门房 | 易 | 中 | 其他类型 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |

**5.3 跟踪监测**

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第27号）："第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业"，本项目属于[C3511]矿山机械制造、[C3443]阀门和旋塞制造、[C3591]环境保护专用设备制造，不属于涉镉排放企业，不涉及大气、水污染物、土壤相关有毒有害物质名录中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

**6、生态环境影响及保护措施**

本项目位于海安市大公镇农场海林路39号，在规划工业用地范围内进行建设，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态环境保护措施。

**7、环境风险影响及保护措施**

**7.1 风险源识别**

（1）对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中表B.1突发环境事件风险物质及临界量表，企业全厂涉及的含有害物质的物料最大存在量及分布位置见下表。

**表4-43 企业全厂涉及的危险物料最大存在量及分布位置**

| 序号 | 名称 | 最大存储量（t） | 车间在线量（t） | 合计最大存在量（t） | 储存方式 | 分布位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水性醇酸底漆 | 0.25 | 0.025 | 0.275 | 桶装 | 喷漆房、液体原料区 |
| 2 | 水性醇酸面 | 0.25 | 0.025 | 0.275 | 桶装 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 漆 | | | | | |
| 3 | 二氧化碳 | 0.25 | 0.025 | 0.275 | 气瓶 | 生产区、气瓶区 |
| 4 | 氧气 | 0.25 | 0.025 | 0.275 | 气瓶 | |
| 5 | 液化石油气 | 0.1 | 0.05 | 0.15 | 气瓶 | |
| 6 | 天然气 | | | 0.001 | 管道 | 管道 |
| 7 | 切削液 | 0.1 | 0.025 | 0.125 | 桶装 | 生产区、液体原料区 |
| 8 | 润滑油 | 0.1 | 0.025 | 0.125 | 桶装 | |
| 9 | 液压油 | 0.1 | 0.025 | 0.125 | 桶装 | |
| 10 | 导轨油 | 0.1 | 0.025 | 0.125 | 桶装 | |
| 11 | 含油金属屑 | | | 0.125 | 袋装密闭 | 危废仓库 |
| 12 | 废切削液 | | | 0.075 | 桶装密闭 | |
| 13 | 漆渣 | | | 0.058 | 桶装密闭 | |
| 14 | 喷枪清洗废液 | | | 0.08 | 桶装密闭 | |
| 15 | 废抹布及手套 | | | 0.025 | 袋装密闭 | |
| 16 | 废包装桶 | | | 0.089 | 桶装密闭 | |
| 17 | 废润滑油 | | | 0.017 | 桶装密闭 | |
| 18 | 废液压油 | | | 0.017 | 桶装密闭 | |
| 19 | 废导轨油 | | | 0.017 | 加盖密闭 | |
| 20 | 废油桶 | | | 0.003 | 加盖密闭 | |
| 21 | 废活性炭 | | | 5.5673 | 袋装密闭 | |
| 22 | 废过滤材料 | | | 0.7857 | 袋装密闭 | |
| 23 | 空压机含油废水 | | | 0.05 | 袋装密闭 | |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：$q_1$、$q_2$、$q_n$—每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1$、$Q_2$、$Q_n$—各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目生产单元与储存单元距离较近，因此把全厂作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

**表 4-44 危险物质最大存在量及临界量**

| 名称 | 最大存在量（t） | 临界量（t）* | 临界量依据 | Q |
|---|---|---|---|---|
| 水性醇酸底漆 | 0.275 | 100 | 《建设项目环境风险评价技术导 | 0.00275 |
| 水性醇酸面漆 | 0.275 | 100 | | 0.00275 |
| 二氧化碳 | 0.275 | 200 | | 0.001375 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 氧气 | 0.275 | 200 | 则》（HJ169-2018） | 0.001375 |
| 液化石油气 | 0.15 | 10 | | 0.015 |
| 天然气 | 0.001 | 10 | | 0.0001 |
| 切削液 | 0.125 | 2500 | | 0.00005 |
| 润滑油 | 0.125 | 2500 | | 0.00005 |
| 液压油 | 0.125 | 2500 | | 0.00005 |
| 导轨油 | 0.125 | 2500 | | 0.00005 |
| 含油金属屑 | 0.125 | 50 | | 0.0025 |
| 废切削液 | 0.075 | 10 | | 0.0075 |
| 漆渣 | 0.058 | 50 | | 0.00116 |
| 喷枪清洗废液 | 0.08 | 10 | | 0.008 |
| 废抹布及手套 | 0.025 | 50 | | 0.0005 |
| 废包装桶 | 0.089 | 50 | | 0.00178 |
| 废润滑油 | 0.017 | 50 | | 0.00034 |
| 废液压油 | 0.017 | 50 | | 0.00034 |
| 废导轨油 | 0.017 | 50 | | 0.00034 |
| 废油桶 | 0.003 | 50 | | 0.00006 |
| 废活性炭 | 5.5673 | 50 | | 0.111346 |
| 废过滤材料 | 0.7857 | 50 | | 0.015714 |
| 空压机含油废水 | 0.05 | 10 | | 0.005 |
| ΣQ | | | | 0.17813 |

**备注：水性醇酸底漆、水性醇酸面漆的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界值推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）的值；切削液、润滑油、液压油、导轨油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等)；二氧化碳、氧气为危险化学品中加压气体类参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 中氧（压缩的或液化的）的临界量；液化石油气临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中丙烷和丁烷临界量的值；天然气临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中甲烷临界量的值；喷枪清洗废液、空压机含油废水、废切削液的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中的 CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液的临界量；其余危废的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的值。**

根据计算 Q=0.17813<1，确定本项目环境风险潜势为I。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无须开展环境风险专项评价。

企业全厂主要环境风险识别见下表。

**表 4-45 企业全厂涉及的主要危险物质环境风险识别**

| 风险单元 | 涉及风险物质 | 事故类型 | 可能影响的环境途径 |
|---|---|---|---|
| 液体原料区、气瓶区、车间生产区 | 水性醇酸底漆、水性醇酸面漆、切削液、润滑油、液压油、导轨油、二氧化碳、氧气、液化石油气、天然气 | 泄漏、火灾、爆炸 | 大气、地表水 |
| 危废仓库 | 含油金属屑、废切削液、废抹布及手套、废活性炭、废过滤材料、废 | 泄漏、火灾、爆炸 | 大气、地表水 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 包装桶、漆渣、喷枪清洗废液、空压机含油废水、废润滑油、废液压油、废导轨油、废油桶 | | |
| 废气处理装置 | 颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、活性炭 | 超标排放、火灾、爆炸 | 大气、地表水 |

**7.2 环境影响途径**

（1）大气

切削液、水性漆、润滑油、液压油、导轨油、危废等遇明火等引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等造成大气污染；废气处理系统出现故障或废气收集管道发生泄漏都可能导致废气的非正常排放，未处理废气直接排入空气中，对局部空气环境质量造成不良影响。

（2）地表水、地下水、土壤

切削液、水性漆、润滑油、液压油、导轨油、危废等发生渗漏，厂房内发生火灾次生消防废水，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

**7.3 风险防范措施**

（1）贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③在液体物料贮存区设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

④合理规划运输路线及时间，加强运输车辆的管理，严格遵守运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

（2）废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。

（3）固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内；

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；

⑥应当符合《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）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

（4）火灾及爆炸防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。

⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

（5）粉尘风险防范措施

①企业针对实际情况普及粉尘防爆知识，吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训，使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度，并掌握其防爆措施；完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。

②安装有产生可燃性粉尘的工艺设备、除尘设备的车间或存在可燃性粉尘的建(构)筑物，应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离。

③粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时停止产生粉尘的作业，同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具，不得敲击各金属部件。

| | |
|---|---|
| | ④存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。<br>（6）喷漆房、烘干房风险防范措施<br>①喷漆房、烘干房应具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。<br>②喷漆房、烘干房内所用材料需选用不燃和阻燃材料。<br>③喷漆房、烘干房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。<br>④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。<br>（7）喷塑房风险防范措施<br>①喷塑房必须配备良好的通风系统，以确保室内空气流通，减少有害气体的积聚。<br>②喷塑房内电气设备需符合防爆要求，安装联锁报警装置。<br>③喷塑系统需采用除静电钢质管道，定期清理粉尘，停运时禁止作业。<br>④喷塑房应设置泄爆、隔爆、抑爆等安装装置。<br>⑤定期对喷塑房内设备进行检查和维护，以确保其正常运转，同时对于积聚的粉尘，应定期清理和处置。<br>⑥定期组织员工培训，使其了解喷塑粉尘的危险性，提高处理突发情况的能力。<br>（8）加压气瓶风险防范措施<br>①气瓶的存放区设置明显安全警示标志和防护栏；根据气瓶性能分区、分类贮存；空、实瓶的存放应有明显标识，分开存放，且保持间距 1.5m 以上。<br>②气瓶外观无缺陷，无机械性损伤和严重腐蚀；气瓶表面漆色、字样和色环标记应符合规定，且有气瓶警示标签；为气瓶设置可靠的防倾倒装置。<br>③装卸、搬运气瓶时按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。 |

④气瓶不得靠近热源。

⑤气瓶存放区必须配备消防器材并定期检查保证消防器材完好有效。

（9）液化石油气风险防范措施

①液化石油气瓶储存于阴凉、通风的易燃气体专用区域，远离火种、热源。周围设立防火防爆标志，并配备干粉或二氧化碳灭火器。

②液化石油气瓶应定期检验，储存容器采取防爆、防雷及防静电措施。

③液化石油气瓶存放或使用时要固定好，防止滚动或跌倒，使用时液化石油气瓶要直立放置，禁止倒置使用。

④车间内液化石油气瓶软管及接口处要不定期检查，发现漏气及时修复或更换软管。

（10）天然气燃烧器风险防范措施

①燃烧机必须按照燃烧机使用要求供气，气压不得过大，容易造成危险爆炸（燃烧气压 3~7kPa）。

②燃烧机在出现故障时应及时停机处理，检查原因并确保无危险才能再次开机。

③如燃烧过程出现气压波动、火焰不稳定、大小火切换异常、有噪音、有震动、燃烧室风压异常、混风异常时，应即刻停止并检查。

④在维修过程中，如连续点火异常超过两次应立即停止，并打开燃烧室炉门进行气体排放 10 分钟后，才能再次点火，避免造成燃烧室燃气密度过大引发爆炸。

⑤设置好热室超温温度，高于烘干温度的 80~120℃之间作为保护温度，超温温度控制器与烘干检测温度为独立控制。

（11）活性炭吸附装置防范措施

①活性炭选材：使用点火温度高，灰分低的活性炭作为吸附材料，并且及时更换。

②定期检查处理装置、废气管路是否有不完整漏风的情况，保证管路不漏气。

③吸附处理装置前的废气管路安装管路阻火器（阻爆轰型）；管路上（分

段）安装泄爆片，废气缓冲罐上安装泄爆板，泄爆板要有固定装置。

④吸附装置内安装喷淋灭火装置，用来扑灭初期火灾（或者直接加装自来水管路），手动或自动开启。

⑤应急反应与人员培训。培训人员发生火灾时的应急处置能力，要能及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。

（12）废水事故排放防范措施

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积：

$$V_{总}=(V1+V2-V3)max+V4+V5$$

注：(V1+ V2-V3)max 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。

$V_{总}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），$m^3$。

V1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，$m^3$；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目按照 1 桶润滑油完全泄漏计，故 $V1=0.25m^3$。

V2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，$m^3$；本项目属于二级耐火等级，丁类厂房，建筑体积大于 $50000m^3$。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丁类厂房，不需要设置室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 20L/s。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，丁类厂房设计火灾延续时间维持 2h。消防用水延续时间按 2h 计，则本项目消防废水产生量 $V2=144m^3$。

V3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，$m^3$；本项目雨水管道直径 DN500，厂区雨水管网长度为 600m，则雨水管网容积约为 $117.75m^3$。$V3=117.75m^3$。

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，$m^3$；本项目发生事

故时仍必须进入该系统的废水量 V4＝0$m^3$。

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，$m^3$；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm，海安市年平均降雨量为 1015.1mm；

n——年平均降雨天数，为 85 天；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，$hm^2$；本项目约为 1$hm^2$；

故 V5＝10*1015.1/85*1＝119.42$m^3$。

V 总＝（V1＋V2－V3）max＋V4+V5=0.25+144-117.75+119.42=145.92$m^3$。

通过以上计算，因此企业需建设 150$m^3$（计算 145.92$m^3$）的事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池。企业应针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。

本项目所在园区已建立集应急领导机构、应急救援队伍、应急处置装备物资和应急备用资金等为一体的环境应急能力保障体系。本项目运营后企业应配合所在园区建立“企业-公共管网-区内水体”突发环境事件三级防控体系，构建有效的应急保障互助机制，在应急组织体系、应急响应事故分级、应急物资、应急培训、应急演练等方面与园区风险防控体系进行衔接；同时应做好厂区内的风险防控，事故影响超出厂区范围后应立即上报园区，按照分级响应要求及时启动园区突发环境事件应急预案，开展事故响应，实现厂内与园区环境风险

防控设施及管理有效联动，有效防范环境风险。

**8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

**9、环境监测计划**

**9.1 施工期粉尘在线监测**

根据《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），企业应设置施工期在线监测，监测计划如下：

**表 4-46 项目施工期粉尘在线监测计划**

| 项目名称 | 因子 | 点位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 江苏嘉旺建材科技有限公司阀门、矿山机械及环境保护专用设备制造项目 | $PM_{10}$、TSP | 施工车辆进出口处 | 1 |
| | | 物料装卸区 | 1 |
| | | 厂区内主要道路 | 1 |

**9.2“三同时”验收监测计划**

**表 4-47 “三同时”验收监测计划**

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | DA001 排气筒 | 颗粒物 | 监测 2 天，一天 3 次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | DA002 排气筒（天然气燃烧废气管道合并前） | 颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、$SO_2$、NOx、烟气黑度 | | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 |
| | DA003 排气筒 | 颗粒物 | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | DA004 排气筒 | 颗粒物 | | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 |
| | DA005 排气筒 | 非甲烷总烃 | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | 在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 2～4 个监控点 | 颗粒物、非甲烷总烃、$SO_2$、NOx | 监测 2 天，一天 3 次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 监测 2 天，一天 3 次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021） |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 表 3 |
| | | 总悬浮颗粒物 | | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 |
| 废水 | 污水总排口 | pH、COD、SS、$NH_3$-N、TP、TN | 监测 2 天，每天 4 次 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准及海安市惠泽净水有限公司接管要求 |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq(A) | 监测 2 天，每天昼间监测 1 次 | 项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求 |

**9.3 环境应急监测计划**

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），建设单位突发环境事件的风险监测计划见下表。

**表 4-48 环境应急监测计划**

| 监测类型 | 监测因子 | 监测时间和频次 | 监测布点 |
|---|---|---|---|
| 大气环境 | 非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、一氧化碳 | 按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次 | DA001、DA002、DA003、DA004、DA005、厂区外上风向 1 个、下风向 3 个 |
| 水环境 | pH、COD、SS、$NH_3$-N、TP、TN、石油类 | | 雨水排口、污水排口、可能受影响的河流设置监测点。可能受影响的河流应设置对照断面、控制断面、削减断面 |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大气环境 | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | | DA002 | 非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、$SO_2$、NOx、烟气黑度 | 多层干式过滤+冷却器+二级活性炭吸附+15m 排气筒 | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 |
| | | DA003 | 颗粒物 | 脉冲滤芯除尘器+15m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | | DA004 | 颗粒物 | 脉冲滤芯除尘器+15m 排气筒 | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 |
| | | DA005 | 非甲烷总烃 | 活性炭吸附+15m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | 无组织 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、$SO_2$、NOx | / | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准 |
| | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 |
| | | | 总悬浮颗粒物 | / | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 |
| 地表水环境 | 生活污水 | | pH、COD、SS、$NH_3$-N、TP、TN | $10m^3$ 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A |

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>等级标准及海安市惠泽净水有限公司接管要求</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产车间</td><td>各类生产设备噪声</td><td>厂房隔声、减振垫、距离衰减</td><td>项目各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">本项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、废切割砂轮片、焊渣、废打磨砂轮片、废钢砂、废塑粉、废包装材料、收集尘、废布袋滤芯、含油金属屑、废切削液、漆渣、喷枪清洗废液、废抹布及手套、废包装桶、废润滑油、废液压油、废导轨油、废油桶、废活性炭、废过滤材料、空压机含油废水。生活垃圾由环卫清运，边角料、废切割砂轮片、焊渣、废打磨砂轮片、废钢砂、废塑粉、废包装材料、收集尘、废布袋滤芯集中收集后外售综合利用；含油金属屑、废切削液、漆渣、喷枪清洗废液、废抹布及手套、废包装桶、废润滑油、废液压油、废导轨油、废油桶、废活性炭、废过滤材料、空压机含油废水分类密封存储于危废仓库内，及时委托有资质的单位处置。危废暂存场能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件中相关要求。<br>同时建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行固体废物申报登记。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">建设项目厂区应划分为简单防渗区和一般防渗区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。企业危废仓库、事故应急池、化粪池、污水输送、收集管道为一般防渗区；生产车间、一般固废仓库、门房为简单防渗区。</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| 生态保护措施 | 无 |
| 环境风险防范措施 | **1、贮运工程风险防范措施**<br>①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。<br>②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。<br>③在液体物料贮存区设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。<br>④合理规划运输路线及时间，加强运输车辆的管理，严格遵守运输管理规定，避免运输过程事故的发生。<br>**2、废气事故排放防范措施**<br>发生事故的原因主要有以下几个：<br>①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；<br>②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；<br>③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；<br>④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；<br>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：<br>①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； |

| | |
|---|---|
| | ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；<br>③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。<br>④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。<br>**3、固废暂存及转移过程环境风险措施**<br>①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内；<br>②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；<br>③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；<br>④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；<br>⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；<br>⑥应当符合《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）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。<br>**4、火灾及爆炸防范措施**<br>①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 |

| | |
|---|---|
| | ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。<br>③使用防爆型电器。<br>④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。<br>⑤安装避雷装置。<br>⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。<br>⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。<br>⑧加强培训教育和考核工作。<br>⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。<br>⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。<br>**5、粉尘风险防范措施**<br>①企业针对实际情况普及粉尘防爆知识，吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训，使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度，并掌握其防爆措施；完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。<br>②安装有产生可燃性粉尘的工艺设备、除尘设备的车间或存在可燃性粉尘的建(构)筑物，应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离。<br>③粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时停止产生粉尘的作业，同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具，不得敲击各金属部件。<br>④存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线 |

| | |
|---|---|
| | 路符合行业标准。<br>**6、喷漆房、烘干房风险防范措施**<br>①喷漆房、烘干房应具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。<br>②喷漆房、烘干房内所用材料需选用不燃和阻燃材料。<br>③喷漆房、烘干房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。<br>④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。<br>7、喷塑房风险防范措施<br>①喷塑房必须配备良好的通风系统，以确保室内空气流通，减少有害气体的积聚。<br>②喷塑房内电气设备需符合防爆要求，安装联锁报警装置。<br>③喷塑系统需采用除静电钢质管道，定期清理粉尘，停运时禁止作业。<br>④喷塑房应设置泄爆、隔爆、抑爆等安装装置。<br>⑤定期对喷塑房内设备进行检查和维护，以确保其正常运转，同时对于积聚的粉尘，应定期清理和处置。<br>⑥定期组织员工培训，使其了解喷塑粉尘的危险性，提高处理突发情况的能力。<br>**8、加压气瓶风险防范措施**<br>①气瓶的存放区设置明显安全警示标志和防护栏；根据气瓶性能分区、分类贮存；空、实瓶的存放应有明显标识，分开存放，且保持间距 1.5m 以上。<br>②气瓶外观无缺陷，无机械性损伤和严重腐蚀；气瓶表面漆色、字样和色环标记应符合规定，且有气瓶警示标签；为气瓶设置可靠的防倾倒装置。 |

| | |
|---|---|
| | ③装卸、搬运气瓶时按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。<br>④气瓶不得靠近热源。<br>⑤气瓶存放区必须配备消防器材并定期检查保证消防器材完好有效。<br>**9、液化石油气风险防范措施**<br>①液化石油气瓶储存于阴凉、通风的易燃气体专用区域，远离火种、热源。周围设立防火防爆标志，并配备干粉或二氧化碳灭火器。<br>②液化石油气瓶应定期检验，储存容器采取防爆、防雷及防静电措施。<br>③液化石油气瓶存放或使用时要固定好，防止滚动或跌倒，使用时液化石油气瓶要直立放置，禁止倒置使用。<br>④车间内液化石油气瓶软管及接口处要不定期检查，发现漏气及时修复或更换软管。<br>**10、天然气燃烧器风险防范措施**<br>①燃烧机必须按照燃烧机使用要求供气，气压不得过大，容易造成危险爆炸（燃烧气压 3~7kPa）。<br>②燃烧机在出现故障时应及时停机处理，检查原因并确保无危险才能再次开机。<br>③如燃烧过程出现气压波动、火焰不稳定、大小火切换异常、有噪音、有震动、燃烧室风压异常、混风异常时，应即刻停止并检查。<br>④在维修过程中，如连续点火异常超过两次应立即停止，并打开燃烧室炉门进行气体排放 10 分钟后，才能再次点火，避免造成燃烧室燃气密度过大引发爆炸。<br>⑤设置好热室超温温度，高于烘干温度的 80~120℃之间作为保护温度，超温温度控制器与烘干检测温度为独立控制。 |

| | |
|---|---|
| | 11、活性炭吸附装置防范措施<br>①活性炭选材：使用点火温度高，灰分低的活性炭作为吸附材料，并且及时更换。<br>②定期检查处理装置、废气管路是否有不完整漏风的情况，保证管路不漏气。<br>③吸附处理装置前的废气管路安装管路阻火器（阻爆轰型）；管路上（分段）安装泄爆片，废气缓冲罐上安装泄爆板，泄爆板要有固定装置。<br>④吸附装置内安装喷淋灭火装置，用来扑灭初期火灾（或者直接加装自来水管路），手动或自动开启。<br>⑤应急反应与人员培训。培训人员发生火灾时的应急处置能力，要能及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。<br>**12、事故状态下排水系统防范措施**<br>企业需建设 150m$^3$（计算 145.92m$^3$）的事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池。企业应针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。 |

| | |
|---|---|
| 其他环境管理要求 | 1、严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。<br>2、本项目行业分类为本项目属于〔C3511〕矿山机械制造、〔C3433〕阀门和旋塞制造、〔C3591〕环境保护专用设备制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十、专用设备制造业 35”中“84 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351”中“其他”，对应实施登记管理；“二十九、通用设备制造业 34”中“83 物料搬运设备制造 343”中“其他”，对应实施登记管理；“三十、专用设备制造业 35”中“84 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中“其他”，对应实施登记管理；本项目属于“五十一、通用工序”中“110 工业炉窑”中“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，对应实施登记管理；本项目属于“五十一、通用工序”中“111 表面处理”中“其他”，对应实施登记管理，本项目无需申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。<br>3、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。<br>4、自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报海安市数据局重新审核。<br>5、建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据 |

| | |
|---|---|
| | 标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 |

# 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，环境影响是可行的。

附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.2981 | 0.2981 | / | 0.3581 | 0.2981 | 0.3581 | +0.06 |
| | | VOCs（非甲烷总烃） | 0.1824 | 0.1824 | / | 0.1148 | 0.1824 | 0.1148 | -0.0676 |
| | | TVOC* | / | / | / | 0.1115 | / | 0.1115 | +0.1115 |
| | | $SO_2$ | / | / | / | 0.0024 | / | 0.0024 | +0.0024 |
| | | NOx | / | / | / | 0.1122 | / | 0.1122 | +0.1122 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.3715 | 0.3715 | / | 1.97 | 0.3715 | 1.97 | +1.5985 |
| | | VOCs（非甲烷总烃） | 0.048 | 0.048 | / | 0.0613 | 0.048 | 0.0613 | +0.0133 |
| | | TVOC* | / | / | / | 0.0587 | / | 0.0587 | +0.0587 |
| 废水 | | 废水 | 240 | 240 | / | 405 | 240 | 405 | +165 |
| | | COD | 0.084 | 0.084 | / | 0.1418 | 0.084 | 0.1418 | +0.0578 |
| | | SS | 0.048 | 0.048 | / | 0.081 | 0.048 | 0.081 | +0.033 |
| | | $NH_3$-N | 0.0072 | 0.0072 | / | 0.0101 | 0.0072 | 0.0101 | +0.0029 |
| | | TP | 0.00096 | 0.00096 | / | 0.0012 | 0.00096 | 0.0012 | +0.00024 |
| | | TN | 0.0096 | 0.0096 | / | 0.0142 | 0.0096 | 0.0142 | +0.0046 |
| 一般工业固体废物 | | 生活垃圾 | / | / | / | 9 | / | 9 | +9 |
| | | 边角料 | / | / | / | 30 | / | 30 | +30 |
| | | 废切割砂轮片 | / | / | / | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 |
| | | 焊渣 | / | / | / | 1.31 | / | 1.31 | +1.31 |
| | | 废打磨砂轮片 | / | / | / | 0.315 | / | 0.315 | +0.315 |
| | | 废钢砂 | / | / | / | 1.5 | / | 1.5 | +1.5 |
| | | 废塑粉 | / | / | / | 0.2759 | / | 0.2759 | +0.2759 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废包装材料 | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| | 收集尘 | / | / | / | 13.0774 | / | 13.0774 | +13.0774 |
| | 废布袋滤芯 | / | / | / | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |
| 危险废物 | 含油金属屑 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 废切削液 | / | / | / | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |
| | 漆渣 | / | / | / | 0.3482 | / | 0.3482 | +0.3482 |
| | 喷枪清洗废液 | / | / | / | 0.48 | / | 0.48 | +0.48 |
| | 废抹布及手套 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| | 废包装桶 | / | / | / | 0.528 | / | 0.528 | +0.528 |
| | 废润滑油 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| | 废液压油 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| | 废导轨油 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| | 废油桶 | / | / | / | 0.012 | / | 0.012 | +0.012 |
| | 废活性炭 | / | / | / | 22.2691 | / | 22.2691 | +22.2691 |
| | 废过滤材料 | / | / | / | 3.1427 | / | 3.1427 | +3.1427 |
| | 空压机含油废水 | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；本项目 TVOC 仅为喷漆、烘干、固化工段产排量。

# 注　　释

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目生态红线图位置关系图

附图 3 海安生态管控区域图

附图 4 生态环境分区管控单元图

附图 5 海安水系图

附图 6-1 海安市三区三线图

附图 6-2 南通市域重要控制线规划图

附图 7-1 建设项目周围 500 米环境目标分布图

附图 7-2 建设项目周围 500 米环境目标分布卫星图

附图 8 建设项目厂区平面布置及分区防渗图

附图 9 建设项目生产车间平面布置图

附图 10 应急环境设施分布图

附图 11 项目四至现状图

附图 12 编制主持人现场照片

附件 1　环评委托书

附件 2　备案证

附件 3　其他与环评有关的文件