

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 年产 50000 米栏杆项目                                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2019-321302-33-03-515454                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 胡守邦                                                                                                                                       | 联系方式                      | 155****8555                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 宿城区龙河工业园区标准化厂房区中间路西侧南起第 2 幢(江苏浪漫一生家居有限公司院内)                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | ( 118 度 12 分 44.6 秒, 33 度 46 分 9.3 秒)                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3359 其他建筑、安全用金属制品制造                                                                                                                      | 建设项目行业类别                  | 建筑、安全用金属制品制造 335                                                                                                                                                |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 宿迁市宿城区行政审批局                                                                                                                               | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 宿区行审备〔2021〕37 号                                                                                                                                                 |
| 总投资（万元）           | 200                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                  | 65                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 32.5%                                                                                                                                     | 施工工期                      | 3 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | 企业因未批先建、未设置挥发性有机物处理设施经宿环罚字[2020]（1）186 号处罚决定共处罚款捌万伍仟捌佰元，企业暂未缴纳罚款。                                                                         | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 2000                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 规划文件 1：《龙河新城中心城区详细规划》（宿政复[2014]11 号）；<br>规划文件2：《龙河新城总体规划》（宿政复[2014]20号）<br>审批机关：宿城区人民政府                                                   |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 规划文件：《宿城区龙河新城中心城区控制性详细规划环境影响报告书》                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |                                               |           |            |     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----------------------------------------------|-----------|------------|-----|
|                  |                                                                                                       | 审批机关：宿迁市环境生态局<br>审批文号：宿环建管〔2020〕1号                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |             |                                               |           |            |     |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 |                                                                                                       | 1、本项目位于龙河镇工业园区标准化厂房区中间路西侧南起第2幢(江苏浪漫一生家居有限公司院内)，属于工业用地（详见附图6）。根据龙河镇工业园区产业定位：机电产业（通用设备制造业、金属制品加工制造、电子器件制造、电子元器件及机电组件设备制造、环境保护专用设备制造等，不含金属表面处理）、绿色建材（水泥制品、防水建筑材料制造、塑料制品制造等）、纺织业（纺织服装、服饰业，羽毛（绒）加工及制品制造等）、农产品深加工产业。本项目为其他建筑、安全用金属制品制造，符合龙河镇工业园区产业定位 <b>机电产业</b> ，且建设在工业用地上，固项目地理位置符合要求。<br><br>2、根据龙河镇工业园区规划环评中要求，本项目符合“三线一单”管控要求，且不在园区禁止范围内。 |        |             |                                               |           |            |     |
| 其他符合性分析          | 1、“三线一单”相符性分析                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |                                               |           |            |     |
|                  | (1) 生态保护红线                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |                                               |           |            |     |
|                  | 对照《江苏省生态空间管控区域规划》，距离本项目最近的生态红线区域主要为徐洪河（宿城区）清水通道维护区，距离为 3.14km，与本项目无相交区域，故本项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |                                               |           |            |     |
|                  | 表 1-1 徐洪河（宿城区）重要水源保护区域保护表                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |                                               |           |            |     |
|                  | 生态空间保护区域名称                                                                                            | 县（市、区）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 主导生态功能 | 范围          |                                               | 面积（平方公里）  |            |     |
|                  |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围                                    | 国家级生态保护红线 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 |
|                  | 徐洪河（宿城区）清水通道维护区                                                                                       | 宿迁市区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 水源水质保护 |             | 沿徐洪河中心线以东水域及龙河镇徐洼村、大芦村至夹河徐洪河河堤东岸一侧 100 米范围的区域 |           | 0.4        | 0.4 |

此外，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态保护红线区域为徐洪河（泗洪县）饮用水水源保护区，距离约为 18.7km，故本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

表 1-2 《江苏省国家生态保护红线规划》生态保护红线对照表

| 所在行政区域 |     | 生态保护红线名称         | 类型       | 地理位置                                                                                                                                          | 区域面积<br>(平方公里) |
|--------|-----|------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 市级     | 县级  |                  |          |                                                                                                                                               |                |
| 宿迁市    | 泗洪县 | 徐洪河（泗洪县）饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 取水口位于泗洪金锁镇境内，在徐洪河金锁镇大桥下游（东南侧）约 800 米右堤处，取水口坐标为：N33° 37' 5"，E118° 23' 3"。<br>一级保护区范围是：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，及其岸背水坡之间的水域与两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围 | 0.52           |

故本项目的建设不在《江苏省国家级生态保护红线规划》与《江苏省生态空间管控区域规划》要求范围内。

## （2）环境质量底线

环境空气质量：根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2020 年度环境状况公报》，2020 年，全市环境空气质量持续改善。全市环境空气优良天数达 268 天，优良天数比例为 73.2%，同比增加 10.2 个百分点。空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 45 μg/m<sup>3</sup>、67 μg/m<sup>3</sup>、25 μg/m<sup>3</sup>、6 μg/m<sup>3</sup>、170 μg/m<sup>3</sup>，同比分别下降 4.3%、14.1%、13.8%、25.0%和 5.6%；CO 指标浓度为 1.2mg/m<sup>3</sup>，同比持平；其中 O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 45 天，占全年超标天数比例达 45.9%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。

全市降水 pH 年均值为 7.06，介于 6.35~7.81 之间，与 2019 年相比，雨水 pH 值稳定，未出现酸雨。

参照《宿迁市龙河新城中心城区规划环评》2018 年 12 月对龙河镇工业园区区域环境 VOCs 监测结果及评价指数来看，评价区环境空气质量总体状况较好，VOCs 能满足评价标准的要求，此次监测时间在 3 年之内，距离在 5km 之

内，数据有效。

地表水环境质量：根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2020 年度环境状况公报》，2020 年，全市水环境质量明显改善。全市 11 个城市集中式地表水饮用水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，全年达标率为 100%。全市共有 7 个河湖断面纳入国家“水十条”考核，水质年均值均达国家要求，断面水质达标率 100%，优III比例为 85.7%，同比持平。全市共有 17 条河流 19 个断面纳入省级考核，断面水质达标率为 100%，优III比例为 94.7%。全市共 16 个市考断面，水质达标率为 100%，同比持平。骆马湖宿迁片区和洪泽湖宿迁片区全年水质达标。

本项目纳污河流为西沙河，根据《宿迁市龙河新城中心城区规划环评》中 2018 年 11 月对鲍陈中沟、西沙河的监测数据，鲍陈中沟满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准；西沙河与鲍陈中沟交汇处上游断面 COD、BOD<sub>5</sub>、石油类超标，西沙河与鲍陈中沟交汇处下游断面石油类超出《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准。

通过分析，西沙河石油类超标的原因主要是西沙河沿线汽修厂废水未经收集处理，直接排入西沙河，宿迁市龙河镇“散乱污”企业专项整治清单，将对龙河新城镇域范围 29 家汽修厂进行升级改造，后期可有效改善西沙河水质；鲍陈中沟与西沙河交汇处上游西沙河 COD、BOD<sub>5</sub> 超水质标的主要原因有：①河流附近居民生活污水未经处理，直接排放，排入周边西沙河；②西沙河附近大量农田，农民使用的化肥、农药等流入其中。下游由于支流汇入可达水质标准。相关部门将根据其现状水质、超标原因和水质要求，进行整治，河道疏浚及生态堤防建设、生态护坡、河道沿线影响建筑物工程、新建防汛道路、控源截污工程、河道生态景观提升、水系连通工程等以及朱海水库建设及周边景观工程使西沙河水水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准。

声环境质量：项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB

3096-2008) 中 3 类区标准, 即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ , 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置, 噪声对周边影响较小, 不会突破项目所在地的环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网, 用电由市政电网供给, 不会达到资源利用上线; 项目用地为工业用地, 符合当地土地规划要求, 亦不会达到资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

本次环评对照《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(宿环发〔2020〕78 号)、《宿城区龙河新城中心城区控制性详细规划环境影响报告书》负面清单进行说明, 具体见表 1-3。

表 1-3 相符性分析

| 序号 | 内容                              | 相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 《宿城区龙河新城中心城区控制性详细规划环境影响报告书》负面清单 | <p>(1) 不得引进含电镀、印染、化工、金属冶炼等工序的项目;</p> <p>(2) 建材产业: 直径 3 米 (不含) 以下水泥粉磨设备 (生产特种水泥除外), 无覆膜塑编水泥包装袋生产线, 1000 万平方米/年 (不含) 以下的纸面石膏板生产线; 500 万平方米/年 (不含) 以下的改性沥青类防水卷材生产线; 500 万平方米/年 (不含) 以下沥青复合胎柔性防水卷材生产线; 100 万卷/年 (不含) 以下沥青纸胎油毡生产线; 手工制作墙板生产线; 简易移动式砌块成型机、附着式振动成型台; 单班 1 万立方米/年以下的混凝土砌块固定式成型机、单班 10 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式成型机; 人工浇筑、非机械成型的石膏 (空心) 砌块生产工艺; 真空加压法和气炼一步法石英玻璃生产工艺装备;</p> <p>生产人造金刚石用 6×6 兆牛顿六面顶小型压机; 手工切割加气混凝土生产线、非蒸压养护加气混凝土生产;</p> <p>(3) 纺织行业: 禁止引进印染项目, 使用时间达到 30 年的棉纺、毛纺、麻纺设备、机织设备; 辊长 1000 毫米以下的皮辊轧花机, 锯片片数在 80 以下的锯齿轧花机, 压力吨位在 400 吨以下的皮棉打包机 (不含 160 吨、200 吨短绒棉花打包机); ZD647、ZD721 型自动缫丝机, D101A 型自动缫丝机, ZD681</p> <p>本项目属于其他建筑、安全用金属制品制造, 符合园区产业定位, 采用先进环保的工艺设备, 产生的有机废气通过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 (CO) 处理, 排放废水仅为生活污水, 不使用燃煤和高污染燃料, 不属于高水耗、高物耗、高能耗项目</p> |

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|   |        | <p>型立纡机，DJ561 型绢精纺机，K251、K251A 型丝织机等丝绸加工设备；Z114 型小提花机；GE186 型提花毛圈机；Z261 型人造毛皮机；R531 型酸性粘胶纺丝机；4 万吨/年及以下粘胶常规短纤维生产线；湿法氨纶生产工艺；二甲基甲酰胺（DMF）溶剂法氨纶及腈纶生产工艺；硝酸法腈纶常规纤维生产工艺及装置；常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备；常规涤纶长丝锭轴长 900 毫米及以下的半自动卷绕设备；使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机；使用年限超过 15 年的浴比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备；使用直流电机驱动的印染生产线；印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备，铸铁墙板无底蒸化机，汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱；螺杆喷塑、浸塑机直径小于或等于 90mm，2000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置；</p> <p>（4）不得引进制革项目纺织：不引入发酵类、提取类、酿造类工艺企业；</p> <p>（5）金属制品业禁止引进电镀项目；不得引进排放盐酸、硫酸等废气严重污染环境的项目；</p> <p>（6）不得引进其他采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进生产水平的项目；</p> <p>（7）不得引进工艺废气含有难处理，或生产废水含难降解有机污染物、“三致”污染物的项目；</p> <p>（8）不得引进《产业结构调整指导目录（2019 年）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》禁止类项目，不得引进其他与规划区产业定位不符的项目，不得引进国家和地方产业政策中禁止的类别和存在严重污染且不能达标排放的企业；</p> <p>（9）不得使用燃煤和高污染燃料。</p> |                                       |
| 2 | 空间布局约束 | <p>不能满足卫生防护距离或环境保护距离的项目</p> <p>不符合中心城区规划用地性质的项目</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>本项目位于园区内，距离最近的敏感目标是 166 米处的姚宅子</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 污染物排放总量管控 | <p>大气污染物：二氧化硫 0.621 吨/年、烟（粉）尘 33.705 吨/年、氮氧化物 3.848 吨/年、挥发性有机物 4.486 吨/年。</p> <p>污水处理厂废水污染物（排放量）：废水量363.27 万立方米/年，COD181.64吨/年、氨氮18.164吨/年、总磷1.82吨/年。</p> | <p>本项目废气为 VOCs<math>\leq</math>0.0013t/a；颗粒物<math>\leq</math>0.0219t/a；SO<sub>2</sub><math>\leq</math>0.000005t/a；NO<sub>x</sub><math>\leq</math>0.0153t/a；废水量最终排放量为 264t/a，COD<math>\leq</math>0.0792t/a，氨氮<math>\leq</math>0.0066t/a，总磷<math>\leq</math>0.0106t/a；固体废物全部综合利用或安全处置</p> |
| <p>由上表可知，本项目符合《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78 号），不在《宿城区龙河新城中心城区控制性详细规划环境影响报告书》负面清单中，综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2、与《关于印发〈宿迁市绿色工业项目建设条件〉的通知》（宿经信发[2017]124 号）相符性分析</p> <p>根据《关于印发〈宿迁市绿色工业项目建设条件〉的通知》“一（一）项目须采用轻量化、低功率、易回收等清洁生产工艺技术，应用自动化、智能化、绿色化程度较高的生产装备，须建设与污染物排放相配套的生产废水、废气、噪声处理设施。二（三）3. 除了乡镇和化工园区承载的项目，其他工业项目原则上都要进各开发区，工业园区或产业集聚区。”本项目所选用的设备均为新型生产设备，生产工艺成熟，自动化、智能化、绿色化程度较高，且建设与污染物排放相配套的废水、废气、噪声处理设施。选址位于工业园区，因此本项目符合《关于印发〈宿迁市绿色工业项目建设条件〉的通知》相关要求。</p> <p>3、与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发【2018】94 号）相符性分析</p> <p>江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知，总体目标是：经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比2015 年下降20%以上；PM<sub>2.5</sub> 浓度</p> |           |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

控制在46 微克/7立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，重度及以上污染天数比率比2015 年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

“主要工作举措：一、调整优化产业结构，推进产业绿色发展；二、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；三、积极调整运输结构，发展绿色交通体系；四、优化调整用地结构，推进面源污染治理……九、加强基础能力建设，严格环境执法督察，十、明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。”

本项目属于其他建筑、安全用金属制品制造，不属于“钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃”等重污染企业，本项目产生废气的各工段均已采取环保措施，从源头减少废气的产生与排放，符合蓝天保卫战行动计划实施方案内容。

#### 4、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

表 1-4 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

| 《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求                                                                                                                                                                       | 项目情况                                                                                               | 相符性 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1、以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。                                                                                                                     | 本项目 VOCs 产生环节为喷塑、浸塑，项目产生的 VOCs 经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)处理，经处理后极大减少 VOCs 的排放。                            | 相符  |
| 2、强化其他行业 VOCs 综合治理。各设区市、县(市)应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理 | 本项目主要 VOCs 排放来源于喷塑、浸塑过程产生，VOCs 废气经收集后，通过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)处理，处理效率较高，VOCs 排放量较少。                    | 相符  |
| 完成工业涂装 VOCs 综合治理……2018 年底前，完成家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业 VOCs 综合治理。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、                                                                                        | 本项目为其他建筑、安全用金属制品制造，涉及 VOCs 废气产生为喷塑、浸塑工序，不涉及喷涂作业，项目产生的 VOCs 废气经收集后采用一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)处理，VOCs 处理效 | 相符  |



| 烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术                                                                                                                                        | 率较高，极大减少 VOCs 的排放。                                                                                      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相符性分析</p> <p>表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相符性分析</p>                                                             |                                                                                                         |     |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求                                                                                                                                            | 项目情况                                                                                                    | 相符性 |
| 1、VOCs 物流应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。<br>2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。                                                                          | ①本项目 VOCs 来源于喷塑、浸塑过程，项目塑粉储存于密闭包装袋中。<br>②本项目原料仓库拟做防渗处理。                                                  | 相符  |
| 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭包装袋、容器或罐车进行物料转移。                                                                                             | ①本项目所用塑粉采用密封袋进行包装运输。                                                                                    | 相符  |
| 3、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（喷塑、浸塑、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。                   | ①本项目喷塑、浸塑过程存在一定量 VOCs 产生，项目喷塑、浸塑在密闭的车间内进行，通过集气罩收集 VOCs 废气，VOCs 废气采用一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理，废气收集与处理效率均较高。 | 相符  |
| <p>6、与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性分析</p> <p>表 1-6 与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性分析一览表</p>                                                                      |                                                                                                         |     |
| 《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》的要求                                                                                                                                   | 项目情况                                                                                                    | 相符性 |
| 总体思路：坚持源头控制、综合治理，加强化工园区专项整治，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业源头替代、无组织排放控制和治污设施升级改造，深入实施特殊时段精细化管理，切实减少 VOCs 排放，有效遏制臭氧污染趋势，实现PM <sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，促进空气质量持续改善。 | 本项目为其他建筑、安全用金属制品制造，不属于重点行业，产生的 VOCs 采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理，去除效率达90%。                                    | 相符  |
| 工作目标：重点企业VOCs 治理取得明显成效，治污设施稳定达标运行，无组织排放全面达到《挥发性有机物无组织排放标准》要求；重点化工园区周边臭氧浓度和臭氧超标天数达所在设区市平均水平；长效减排与应急减排并重；                                                         | 项目按照本项目提出污染防治措施进行废气治理，其无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放标准》要求                                                         | 相符  |
| 主要任务：<br>（一）突出加强园区综合治理                                                                                                                                          | （二）本项目不涉及喷漆；（三）本项目无组织                                                                                   | 相符  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>(二) 大力推进源头替代禁止建设生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，按照《涂料中挥发性有机物限量》中VOCs 含量限值要求，尽快完成涂装行业低VOCs 含量涂料替代，对有机溶剂年用量小于10 吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。</p> <p>(三) 有效控制无组织排放各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求。及早督导、指导企业在确保安全生产的前提下，开展物料储存、转移输送、工艺过程、设备与管线组件以及敞开液面等无组织排放环节排查整治。</p> <p>(四) 深化改造治污设施各地要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高VOCs 治理效率。</p> <p>(五) 精准管控臭氧污染</p> | <p>废气排放部分为喷塑、浸塑工序未收集的废气，需加强集气罩收集率，以减少有机废气无组织排放影响；(四) 企业VOCs 采用一套“集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)”处理后废气通过15m 排气筒排放，处理效率达90%</p> |            |
| <p>7、与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知相符性分析</p> <p>表 1-7 与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知相符性分析</p>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知要求</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>项目情况</p>                                                                                                           | <p>相符性</p> |
| <p>一、大力推进源头替代，有效减少VOCs:</p> <p>产生大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs 含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> | <p>企业VOCs 物料的原辅料是塑粉是低VOCs 含量产品并设置一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）对产生的有机废气进行处理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>相符</p>                                                                                                             |            |
| <p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：在保证安全的前提下，加强含VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭</p>                                                                                                                                                                                                             | <p>①本项目所用塑粉采用密封袋进行包装运输。产生的废活性炭、废催化剂、废切削液、废切削液桶等密封储存在危废暂存间。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>相符</p>                                                                                                             |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |     |
| 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：（1）将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。（2）企业改建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 | <p>（1）生产车间密闭，废气由集气罩进行收集。</p> <p>（2）企业使用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）对有机废气进行处理，按要求定期更换活性炭、催化剂，作为危废处理。活性炭碘值不低于800 毫克/克。</p> | 相符  |
| 8、与关于《进一步明确涉及 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办〔2020〕11 号）的通知相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |     |
| 表 1-8 关于《进一步明确涉及 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
| 关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 项目情况                                                                                                           | 相符性 |
| 一、严格项目排放标准审查：凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目涉VOCs 排放，使用塑粉产生的有机废气（VOCs）有组织排放标准执行《工业企业挥发性有机                                                               | 相符  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 |           |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中表面涂装TRVOC排放浓度限值；厂内无组织VOCs废气排放标准参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A对企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度的相关要求</p> |           |
|  | <p>三、全面加强无组织排放控制审查：对照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019），重点加强含VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉 VOCs 物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作，环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺技术或措施，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述，并分析采用的工艺技术的可行性和可靠性。凡涉 VOCs 无组织排放的建设项目，应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）有关要求，在环境影响评价文件中应充分论证采取的 VOCs 无组织控制措施，VOCs 收集效率和处理效率应达到规定的要求。凡载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环境影响评价文件中应明确要求开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作。</p> | <p>项目使用的塑粉袋装密封储存、转移和运输；项目有机废气采用“集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理+15m 排气筒排放”，收集和处理效率均达到90%以上。</p>                                        | <p>相符</p> |
|  | <p>四、提升末端治理水平和台账管理：按照“分类收集、集中处理、应烧尽烧”的原则，严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。环境影响评价文件审查中应要求重点行业企业建立管理台账，记录主要产品产量及涂装、涂胶总面积等生产基本</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>项目有机废气使用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO），不属于单级处理工艺；企业制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账，台账保存期限不少于三年。</p>                                                  | <p>相符</p> |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量，含 VOCs 原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量，含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量等，记录生产和治污设施运行的关键参数，保存废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录，在线监控参数要确保能够实时调取，台账保存期限不少于三年。                                              |                                                                                                                                    |     |
| 五、落实建设项目 VOCs 总量前置审核制度：各县区（开发区、新区、园区）必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的改建、改建、扩建、迁建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区，暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审批。严格涉 VOCs 产排的改建、改建、扩建、迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡，落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。 | 本项目VOCs 总量从宿城区的 VOCs总量中平衡。                                                                                                         | 相符  |
| 9、与《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》中《宿迁市金属制品行业环保准入条件》相符性                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |     |
| 表 1-9 《宿迁市金属制品行业环保准入条件》相符性分析                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |     |
| 《宿迁市金属制品行业环保准入条件》的要求                                                                                                                                                                                       | 项目情况                                                                                                                               | 相符性 |
| 新建、改建、扩建金属制品作建设项目 选址应符合环境保护的要求，符合园区规划环评审查意见的要求。                                                                                                                                                            | 项目为其他建筑、安全用金属制品制造，位于宿迁龙河镇工业园内，根据《龙河新城中心城区控制性详细规划》及国家有关法律、法规、产业政策，龙河新城中心城区工业园区主导产业定位为机电产业、绿色建材、纺织服装产业及农产品深加工产业。本项目符合宿迁龙河镇工业园规划环评要求。 | 相符  |
| 采用表面涂装生产技术的新、改、扩建金属制品制作建设项目应入驻已通过规划环评审查的工业园区或工业集中区，并符合园区规划环评审查意见的要求。在未通过规划环评审查的工业园区或工业集中区内新建、改建、扩建采用表面涂装生产技术的建设项目一律不再审批（或备案）                                                                               | 本项目位于宿迁龙河镇工业园内，涉及金属表面处理，宿迁龙河镇工业园已于 2020 年完成规划环评，故本项目可以在此区域建设。                                                                      | 相符  |
| 采用表面涂装生产技术的新、改、扩建金属制品制造类建设                                                                                                                                                                                 | 本项目为新建项目<br>1、本项目使用塑粉为低 VOCs 含量的环保型                                                                                                | 相符  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>项目，必须落实以下污染防治措施：</p> <p>1 鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。其中，汽车制造、电子和电器产品制造环保型涂料使用比例达到 80%以上，工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例原则上应达到 50%以上。</p> <p>2 鼓励采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺。</p> <p>3 加强工业涂装工艺废气的集中收集和治理。涂料、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 的原辅材料应储存或设置于密封容器或密闭工作间内，以减少 VOCs 的无组织排放。</p> <p>4 各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产线应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理；无法设置密闭工作间的生产线，VOCs 排放工段应尽可能设置集气罩、排风管道组成的排气系统。使用溶剂型涂料的汽车涂装工艺线、流平室、烘干室 VOCs 废气收集率不得低于 95%，其他使用溶剂型涂料的涂装工艺线 VOCs 废气收集率应达到 90%以上。</p> <p>5 汽车制造与维修的喷涂废气必须进行漆雾处理，去除效率不得低于 95%；颗粒物排放浓度不得大于 10 毫克/立方米；涂料用量少的涂装线宜采用过滤棉、无纺布、石灰石为滤料的干式漆雾捕集系统，涂料用量大的涂装线宜采用干式静电漆雾捕集装置、湿式漆雾捕集装置。</p> <p>6 VOCs 污染控制装置应与工艺设施同步运转，宜采用吸附浓缩-(催化)燃烧法、蓄热式直接焚烧法(RTO)、蓄热式催化焚烧法(RCO)等净化处理后达标排放，使用溶剂型涂料涂装工艺</p> | <p>涂料；</p> <p>2、本项目使用喷塑、浸塑工艺进行涂装；</p> <p>3、本项目喷塑工艺采用集气罩进行收集、浸塑工艺采用封闭负压收集，收集后粉尘通过袋式除尘器处理，有机废气通过一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)处理，项目使用的塑粉袋装密封储存；</p> <p>4、本项目喷塑工艺采用集气罩进行收集(收集率 90%)、浸塑工艺采用封闭负压收集(收集率 95%)；</p> <p>5、本项目不属于汽车制造与维修；</p> <p>6、本项目采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)处理有机废气；</p> <p>7、本项目喷塑的烘干固化环节与浸塑的预热环节为液化石油气加热；</p> <p>8、本项目使用固定的焊接平台进行焊接操作，产生的焊接颗粒物经集气罩收集后通过袋式除尘器处理；</p> <p>9、采用低噪音设备、合理布局等措施来减少噪声；</p> <p>10、本项目产生的危废为废活性炭、废催化剂、废切削液、废切削液桶等，本次环评要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求规范暂存危废，并定期委托有资质单位处置</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p>的 VOCs 去除率不得低于 90%。<br/>使用油性溶剂的表面喷涂行业优先使用销毁技术或其他组合技术对 VOCs 进行净化处理。<br/>7 禁燃区范围内禁止采用以燃煤等非清洁能源为热源的供热设备，不再新增以成型生物质颗粒为热源的供热设备。<br/>8 焊接烟尘应采用移动式焊接烟尘净化器处理后排放。<br/>9 产生噪声的设备应安装隔声、降噪措施。<br/>10 产生的危废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求规范暂存，并委托有资质单位处理。</p>                                                                    |                                                                                                                                                                                              |    |
|  | <p>已有 VOCs 排放标准的行业，执行相应的行业标准。没有 VOCs 排放标准的行业，参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(天津市地方标准 DB12/524-2014)中污染物排放限值。国家或江苏省出台重点行业挥发性有机物排放控制标准后，执行国家或江苏省相关标准。</p>                                                                                                                                                                            | <p>本项目有机废气（VOCs）有组织排放标准执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2020）表 1 中表面涂装 TRVOC 排放浓度限值；无组织排放标准参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 3 中 NMHC 边界外浓度最高点限值（从严执行最新标准-江苏省地方标准）。</p> | 相符 |
|  | <p>规范管理<br/>1 有喷涂、喷漆等表面涂装工序的企业应使用 VOCs 含量不大于 30%的低（无）VOCs 含量的原辅材料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。<br/>2 仅采用单纯吸收/吸附治理技术的涉 VOCs、单个排气筒 VOCs 产生量超过 1000ppm 及以上的建设项 目，须安装 VOCs 在线监测系统，并按规范与环保部门联网，确保达到应有的治理效果。<br/>3 严格控制中型规模（营业收入 500 万元及以上的）以下采用表面涂装生产技术的广告制作建设项目数量。<br/>4 鼓励各县（区）设立广告制作行业“共性工厂”，将现有微</p> | <p>1、本项目使用塑粉为低 VOCs 含量的环保型涂料；<br/>2、本项目有机废气通过一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理；<br/>3、本项目不属于广告制作建设项目；<br/>4、本项目符合《宿迁市金属制品行业环保准入条件》</p>                                                                  | 相符 |

|  |                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>小型（营业收入 50 万元以下）建设项目统一集中管理，“共性工厂”废气经收集后，优先采用焚烧法净化处理工艺处理达标后排放。</p> <p>5 鼓励各地建设表面涂装中心，限制涂装中心以外采用表面涂装生产技术的建设项目数量。</p> <p>6 对不符合本准入条件的新建、改建、扩建的涉 VOCs 项目，其环境影响评价文件一律不予审批。</p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>宿迁市鑫梯装饰工程有限公司位于宿迁市宿城区龙河工业园区。企业主要从事金属门窗、护栏的生产、销售等。本项目租赁位于宿城区龙河工业园区标准化厂房区中间路西侧江苏浪漫一生家居有限公司现有厂房，租赁总建筑面积约为 2000m<sup>2</sup>，用作生产车间和办公辅助用房，购置和安装喷塑机、切割机等生产及辅助设备 48 台（套）；购买钢材、塑粉等原辅材料；建成后形成年产 50000 米栏杆的生产能力。2020 年 10 月 12 日，宿迁市生态环境局对宿迁市鑫梯装饰工程有限公司开展污染防治情况检查时发现，企业 2020 年 3 月已建成投产但未履行环评手续、焊接、喷塑、烘干环节未设置污染防治措施，属于未批先建、未设置挥发性有机物处理设施，经宿环罚字[2020]（1）186 号处罚决定共处罚款捌万伍仟捌佰元，企业暂未缴纳罚款。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第 77 号主席令）、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》及其修改稿等文件规定，该项目执行环境影响审批制度。本项目为栏杆制造，塑粉使用量为 11t/a，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，属于“三十、金属制品业 33”中“结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。我公司接受委托后，经现场踏勘及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005 年 5 月）的要求，编制了该项目的环境影响评价报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。</p> |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2、工程内容及建设规模

宿迁市鑫梯装饰工程有限公司拟投资 200 万元，租用宿城区龙河工业园区标准化厂房区中间路西侧南起第 2 幢(江苏浪漫一生家居有限公司院内)已建成的厂房，占地面积为 2000 平方米，建筑面积为 2000 平方米，项目仅需对原有厂房配套建设电气、给排水、消防等附属工程；购置和安装切割机、电焊机、喷塑机、角磨机等生产及辅助设备 48 台（套）；购买钢材、塑粉等原辅材料；建成后形成年产 50000 米栏杆的生产能力。

表 2-1 本项目工程经济技术指标一览表

| 序号 | 项目     | 数量   | 单位             | 备注                                    |
|----|--------|------|----------------|---------------------------------------|
| 1  | 项目占地面积 | 2000 | m <sup>2</sup> | /                                     |
| 2  | 总建筑面积  | 2000 | m <sup>2</sup> | 分两次租赁（共 2000 m <sup>2</sup> ），位于同一间厂房 |
| 3  | 办公室    | 30   | m <sup>2</sup> | /                                     |
| 4  | 生产区    | 1720 | m <sup>2</sup> | /                                     |
| 5  | 原料仓库   | 150  | m <sup>2</sup> | /                                     |
| 6  | 成品仓库   | 100  | m <sup>2</sup> | /                                     |

## 3、项目原辅材料

表 2-2 项目原辅材料一览表

| 序号 | 名称      | 单位 | 年耗量 | 最大储存量 | 物质状态 | 来源 |
|----|---------|----|-----|-------|------|----|
| 1  | 成品镀锌钢材  | 吨  | 200 | 1     | 固体   | 外购 |
| 2  | 塑粉      | 吨  | 11  | 1     | 固体   |    |
| 3  | 焊丝      | 吨  | 5   | 0.1   | 固体   |    |
| 4  | 环保中性切削液 | 吨  | 0.1 | 0.01  | 液体   |    |

注：塑粉用量与面积合理性分析：根据(GB/T 18593-2010)《熔融结合环氧粉末涂料的防腐蚀涂装》要求,喷塑厚度应该为 0.17--0.3 毫米,本次取值 0.2mm。项目喷塑面积 49000 平方米，塑粉密度  $0.5 \times 10^{-3} \text{ kg/m}^3$ ， $49000 \text{ m}^2 \times 0.2 \times 10^{-3} \times 0.5 \times 10^{-3} = 4.9 \text{ t}$ ，喷塑过程利用率为 70%，则喷塑过程需要的塑粉量约为 7t。浸塑过程企业每月往浸粉井内添加 16.5 包塑粉（每包 20 千克），一年添加量为 4 t，共计 11 t，故项目塑粉原料用量与面积合理。

表 2-3 主要原辅料理化性质一览表

| 序号 | 名称   | 主要成分            | 理化特性              | 燃烧性 | 毒理性质 |
|----|------|-----------------|-------------------|-----|------|
| 1  | 环保中性 | 矿物油:8%~20% + 妥尔 | 切削液按油品化学组成为非水溶性(油 | 不易燃 | 无毒   |

|   |     |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |         |                                             |
|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|
|   | 切削液 | 油:1~8% +<br>PEG600:4%~5%+ 油酸<br>三乙醇胺:5%~6% + 氯<br>化石蜡:1~3% + 脂肪醇<br>聚氧乙烯醚:3%~5% +<br>NP-10:3~5% + 乙二胺四<br>乙醇:1%~2% + 有机硅<br>消泡剂:1~2% + 酒石酸<br>钠:1~2% + 石油磺酸<br>钠:4%~5% + 水:余量 | 型)液和水溶性(水型)液两大类。水基的<br>切削液可分为乳化液、半合成切削液和<br>合成切削液。按用途可进一步分成通用<br>型、防锈型、极压型和透明型四种。前<br>三种均为石油切削液基础油中加入乳化<br>剂及其他添加剂(抗磨剂等)的水包油型<br>乳化液。透明型可以是加入少量切削液<br>或不加入切削液(即全水基合成切削液)<br>的透明液体。防锈性、润滑性、冷却性<br>强 |         |                                             |
| 2 | 塑粉  | 聚酯树脂 36%+604u 环氧<br>树脂 25%+钛白粉 21%+<br>富化钡 12%+炭黑 2%+流<br>平剂 1.6%+安息香<br>1.2%+PE 蜡 1.2%                                                                                       | 中灰色粉末，无气味；闪点>93℃；                                                                                                                                                                                  | 不易<br>燃 | LD50<br>：<br>2500<br>mg/k<br>g（流<br>平<br>剂） |

4、项目主体工程及产品方案

表 2-4 主体工程及产品方案表

| 序号 | 工程名称    | 产品名称 | 产品规格   | 设计能力/年  | 年运行时数 |
|----|---------|------|--------|---------|-------|
| 1  | 自动喷塑流水线 | 栏杆   | 根据客户需求 | 15000 米 | 2400h |
| 2  | 半自动喷塑线  |      | 根据客户需求 | 15000 米 |       |
| 3  | 半自动浸塑线  |      | 根据客户需求 | 20000 米 |       |
| 合计 |         |      |        | 50000 米 | 2400h |

5、项目设备清单

表 2-5 项目设备清单一览表

| 序号 | 规格型号    | 规格型号     | 数量（台） | 备注 |
|----|---------|----------|-------|----|
| 1  | 自动喷塑流水线 | 120L-2W  | 1     | 外购 |
| 2  | 半自动喷塑线  | 13.5L-2W | 1     | 外购 |
| 3  | 半自动浸塑线  | 18L      | 1     | 外购 |
| 4  | 焊烟集成工位  | —        | 5     | 外购 |
| 5  | 冲床      | —        | 7     | 外购 |
| 6  | 二保焊机    | 200      | 10    | 外购 |
| 7  | 水切割机    | 315      | 8     | 外购 |

|    |      |     |    |    |
|----|------|-----|----|----|
| 8  | 水切割机 | 300 | 8  | 外购 |
| 9  | 氩弧焊机 | 220 | 7  | 外购 |
| 共计 |      |     | 48 | /  |

## 6、公用工程及辅助工程

### (1) 给水

项目为租用厂房，用水来自宿迁市龙河镇自来水管网，其主要用水为配制切削液用水、职工生活用水，用水总量为 330t/a。

#### ①配制切削液用水

本项目切削液总用量为 0.1t/a，根据建设单位提供资料，切削液与水配比为 1: 9，则用水量为 0.9t/a，配制用水为纯水（全部外购）。

#### ②生活用水

本项目无食堂及宿舍，劳动定员 22 人，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），每人每天用水量按 50L/(人.d)计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 330t/a。生活污水排放量按使用量的 80%计算，则生活污水产生量为 264t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。项目生活污水近期生活污水经化粪池处理后，满足龙河新城污水处理厂接管标准后，通过市政管网排入龙河新城污水处理厂集中处理。

项目水平衡见图 2-1。

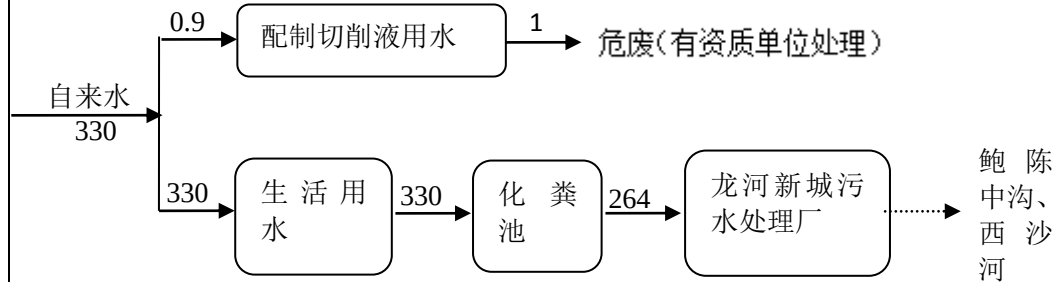


图 2-1 项目给水平衡图（t/a）

### (2) 排水

项目实行雨、污分流，雨水通过雨水管网流入周围河流；项目产生废水

为生活污水，经化粪池预处理，经处理满足龙河新城污水处理厂接管标准后，通过市政管网一同排入龙河新城污水处理厂集中处理，并经龙河新城污水处理厂处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918 - 2002) 中表 1 一级 A 标准最终排入鲍陈中沟进入西沙河。

### (3) 供电

项目总用电量为 20 万 kWh/a，由宿迁市龙河镇供电管网提供。

### (4) 能源

项目使用罐装液化石油气作为设备烘干固化、浸塑工艺预热环节的热源，用量为 6t/a。项目公用工程及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 建设单位公用及辅助工程一览表

|      | 建设名称 |           | 设计能力                   | 备注                            |
|------|------|-----------|------------------------|-------------------------------|
| 主体工程 | 栏杆生产 |           | 50000 米/a              | --                            |
| 公用工程 | 给水   |           | 330t/a                 | 宿迁市龙河镇自来水管网                   |
|      | 排水   |           | 264t/a                 | 龙河新城污水处理厂                     |
|      | 供电   |           | 20 万 kWh/a             | 宿迁市龙河镇供电管网提供                  |
|      | 能源   |           | 6t/a                   | 罐装储备                          |
| 贮运工程 | 原料仓库 |           | 150 m <sup>2</sup>     | 厂房东北侧                         |
|      | 成品仓库 |           | 100 m <sup>2</sup>     | 厂房西侧                          |
|      | 运输   |           | ——                     | ——                            |
| 环保工程 | 废水   | 生活污水      | 264t/a                 | 生活污水经化粪池处理后，龙河新城污水处理厂         |
|      | 废气   | 焊接        | 3000 m <sup>3</sup> /h | 集气罩+布袋除尘器+15m 高 H1 排气筒排放      |
|      |      | 自动喷塑      | 4000 m <sup>3</sup> /h |                               |
|      |      | 半自动喷塑     | 5000 m <sup>3</sup> /h |                               |
|      |      | 浸塑        | 3000 m <sup>3</sup> /h |                               |
|      |      | 烘干固化      | 4694m <sup>3</sup> /h  | 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15m 高 H2 排气筒排放 |
|      |      | 液化石油气燃烧废气 | 306m <sup>3</sup> /h   | 15m 高 H2 排气筒排放                |
|      | 噪声   |           | 降噪、隔声、减振、合理布局          | 厂界达标                          |
|      | 固废   | 下脚料       | 2 t/a                  | 收集外售                          |

|            |                                                                                                                                                           |         |            |                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------------------------|
|            | 处理                                                                                                                                                        | 收集沉渣    | 2.1t/a     | 收集外售                                     |
|            |                                                                                                                                                           | 生活垃圾    | 3.3 t/a    | 环卫清运                                     |
|            |                                                                                                                                                           | 化粪池淤泥   | 0.5 t/a    | 环卫清运                                     |
|            |                                                                                                                                                           | 废切削液    | 1 t/a      | 委托有资质单位处置                                |
|            |                                                                                                                                                           | 废切削液桶   | 0.001 t/a  | 委托有资质单位处置                                |
|            |                                                                                                                                                           | 废活性炭    | 0.6034 t/a | 委托有资质单位处置                                |
|            |                                                                                                                                                           | 废催化剂    | 0.01 t/a   | 委托有资质单位处置                                |
|            |                                                                                                                                                           | 一般固废暂存间 | 20 m²      | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》<br>(GB18599-2020) |
|            |                                                                                                                                                           | 危废暂存间   | 10 m²      | 《危险废物贮存污染控制标准》<br>(GB18597-2001) 及修改单要求  |
| 工艺流程和产排污环节 | 7、工作人数及制度                                                                                                                                                 |         |            |                                          |
|            | 本项目固定员工 22 人，年工作时间为 300 天，一班制，每班工作 8 小时。                                                                                                                  |         |            |                                          |
|            | 8、周边情况及平面布置                                                                                                                                               |         |            |                                          |
|            | 本项目位于宿迁市宿城区龙河镇工业园区标准化厂房区中间路西侧南起第 2 幢(江苏浪漫一生家居有限公司院内)。项目为满足生产要求并对租赁厂房进行改造，设有办公室、生产区、原料仓库及成品仓库，原料仓库在厂房北侧，办公室在原料仓库西北角，原料仓库以南为生产区，成品仓库在生产区西侧。项目厂区平面布置图详见附图 2。 |         |            |                                          |

根据现场踏勘，项目北至浪漫家具，东至龙睿，南至厂房，西至中慧农牧，周围 500m 范围内多为企业和空地，最近的敏感目标为姚宅子，距离是 166m。项目周围 500m 环境概况图详见附图 3。

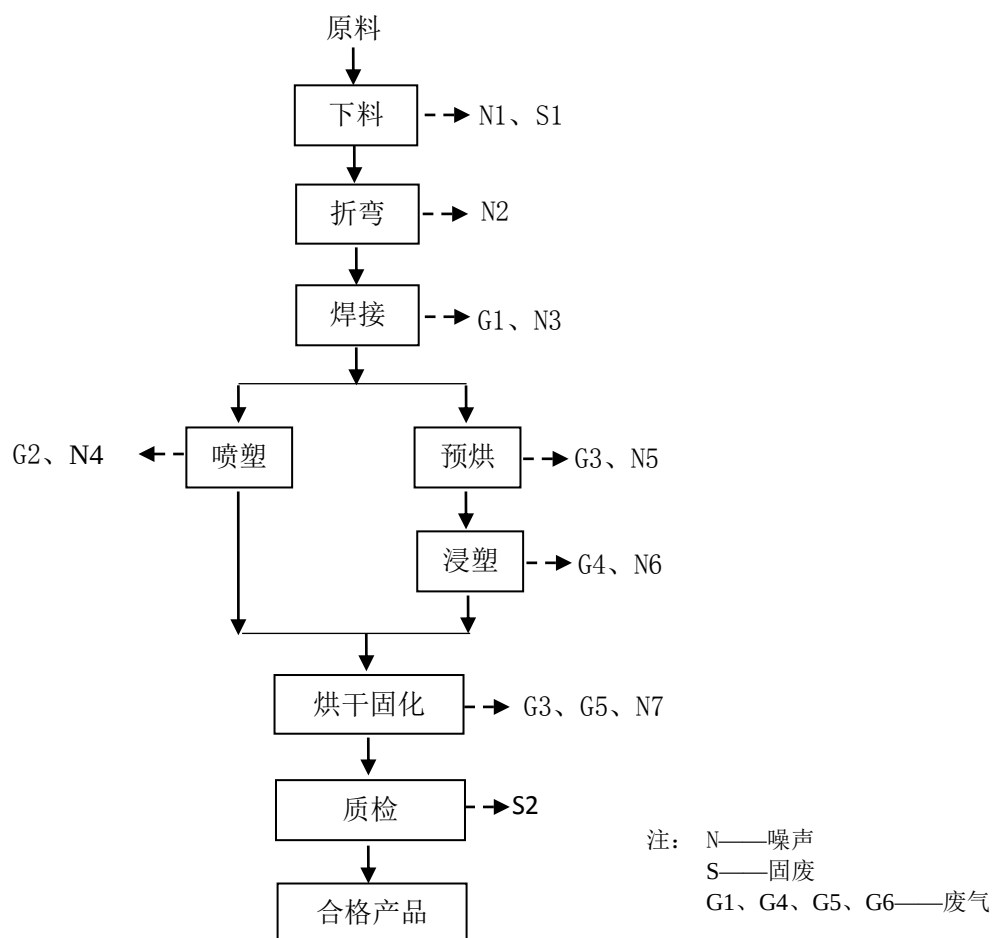


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺说明：

下料：把原料按所需尺寸进行切割、数冲，此过程会产生噪声N1和边角料S1；

折弯：按图纸把数冲好的原料进行折弯，此工序会产生噪声N2；

焊接：对金属部件进行焊接，焊接过程中会产生焊接烟尘G1和噪声N3；

喷塑：塑粉开包后，添加进入喷塑流水线的供料系统中，经集中供料系统的管线输送至喷枪进行喷塑。喷枪通过高压静电设备充电，在电场的作用下，将塑粉喷涂到工件的表面，塑粉会被均匀地吸附在物件表面，形成涂层。此工序会产生喷塑粉尘G2和噪声N4；

预烘：预热作用，是将工件加温，再进行喷涂时，工件温度高，由于热

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>粘附的作用，对于粗糙不平的工件可以防止静电屏蔽的作用，增加内角凹处吸附粉末能力，也使粉末绝缘度降低，加强了静电的吸附作用，使涂层加厚。热源由锅炉燃烧液化石油气提供，燃烧在特定空间内进行，热风直接接触工件，预热温度400℃，预热时间10min。此过程会产生液化石油气燃烧废气G4和噪声N6；</p> <p>浸塑：使用井式浸塑设备，浸粉井两个，直径78cm，深度12m。成型的钢材由行车吊入浸粉井内，塑粉占井的2/3，通过井底鼓入空气使聚酯粉末附着在钢材上。此过程在6m³ 密闭环境内进行，会产生浸塑粉尘G5和噪声N6；</p> <p>烘干固化：塑粉涂层经过 200 摄氏度 10 分钟高温烘烤后平固化，最后形成一层致密的涂层，牢牢附着在产品表面，烘干采用的是液化石油气燃烧产生的热量直接加热。此工序会产生烘干固化废气 G3、G5，液化石油气燃烧废气 G4 和噪声 N5、N7；</p> <p>质检：人工对产品进行质量检测，此过程会发现不合格产品 S2、S3。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目是新建项目，租赁空置厂房，不存在原有污染问题。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



### 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

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状调查与监测

根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2020 年度环境状况公报》，2020 年，全市环境空气质量持续改善。全市环境空气优良天数达 268 天，优良天数比例为 73.2%，同比增加 10.2 个百分点。空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 45 μg/m<sup>3</sup>、67 μg/m<sup>3</sup>、25 μg/m<sup>3</sup>、6 μg/m<sup>3</sup>、170 μg/m<sup>3</sup>，同比分别下降 4.3%、14.1%、13.8%、25.0%和 5.6%；CO 指标浓度为 1.2mg/m<sup>3</sup>，同比持平；其中 O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 45 天，占全年超标天数比例达 45.9%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。

全市降水 pH 年均值为 7.06，介于 6.35~7.81 之间，与 2019 年相比，雨水 pH 值稳定，未出现酸雨。

参照《宿迁市龙河新城中心城区规划环评》2018 年 12 月对龙河镇工业园区区域环境 VOCs 监测结果及评价指数来看，评价区环境空气质量总体状况较好，VOCs 能满足评价标准的要求，此次监测时间在 3 年之内，距离在 5km 之内，数据有效。

表 3-1 VOCs 监测结果表

| 项目                           | 测点号 | 1 小时值   |                        |      | 24 小时平均值 |                        |      |
|------------------------------|-----|---------|------------------------|------|----------|------------------------|------|
|                              |     | 浓度范围    | 最大污染指数 I <sub>ij</sub> | 超标率% | 浓度范围     | 最大污染指数 I <sub>ij</sub> | 超标率% |
| VOCs<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | G1  | ND-15.5 | 0.03                   | 0    | /        | /                      | /    |
|                              | G2  | ND-28.4 | 0.05                   | 0    | /        | /                      | /    |
|                              | G3  | ND-59.5 | 0.1                    | 0    | /        | /                      | /    |
|                              | G4  | ND-27.6 | 0.05                   | 0    | /        | /                      | /    |
|                              | G5  | ND-39.4 | 0.07                   | 0    | /        | /                      | /    |
|                              | G6  | ND-31.2 | 0.05                   | 0    | /        | /                      | /    |

注：ND 表示未检出，未检出 L 按检出限一半计。

通过监测结果的统计分析可知，VOCs 满足《环境影响评价技术导则 大

气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。各个大气环境监测点可达到二类区的功能要求, 规划周边环境空气质量良好。

## 2、水环境质量现状调查

本项目纳污河流为西沙河, 根据《宿迁市龙河新城中心城区规划环评》中 2018 年 11 月对鲍陈中沟、西沙河的监测数据, 鲍陈中沟满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准; 西沙河与鲍陈中沟交汇处上游断面 COD、BOD<sub>5</sub>、石油类超标, 西沙河与鲍陈中沟交汇处下游断面石油类超出《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准。

通过分析, 西沙河石油类超标的原因主要是西沙河沿线汽修厂废水未经收集处理, 直接排入西沙河, 宿迁市龙河镇“散乱污”企业专项整治清单, 将对龙河新城镇域范围 29 家汽修厂进行升级改造, 后期可有效改善西沙河水水质; 鲍陈中沟与西沙河交汇处上游西沙河 COD、BOD<sub>5</sub> 超水质标的主要原因有: ①河流附近居民生活污水未经处理, 直接排放, 排入周边西沙河; ②西沙河附近大量农田, 农民使用的化肥、农药等流入其中。下游由于支流汇入可达水质标准。相关部门将根据其现状水质、超标原因和水质要求, 进行整治, 河道疏浚及生态堤防建设、生态护坡、河道沿线影响建筑物工程、新建防汛道路、控源截污工程、河道生态景观提升、水系连通工程等以及朱海水库建设及周边景观工程使西沙河水水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水标准。

表 3-2 地表水监测数据汇总表

| 监测断面            | 项目     | pH  | 水温   | COD  | 氨氮    | SS   | 总磷   | 石油类  | BOD <sub>5</sub> |
|-----------------|--------|-----|------|------|-------|------|------|------|------------------|
| 污水处理厂排污口上游 500m | 最小值    | 6.6 | 15.3 | 30   | 0.517 | 11   | 0.16 | 0.05 | 8.5              |
|                 | 最大值    | 6.8 | 15.4 | 35   | 0.654 | 17   | 0.19 | 0.06 | 9.5              |
|                 | 平均值    | 6.7 | 15.4 | 32   | 0.584 | 15   | 0.18 | 0.06 | 9.0              |
|                 | 最大污染指数 | 0.4 | /    | 0.88 | 0.33  | 0.34 | 0.48 | 0.06 | 0.95             |
|                 | 超标率%   | 0   | /    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0                |

|                                         |            |      |      |      |       |      |      |      |      |    |
|-----------------------------------------|------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|----|
|                                         |            | 标准   | 6~9  | /    | 40    | 2    | 50   | 0.4  | 1.0  | 10 |
| 污水处理厂排<br>污口处                           | 最小值        | 6.7  | 15.4 | 29   | 0.44  | 9    | 0.15 | 0.11 | 8.7  |    |
|                                         | 最大值        | 6.8  | 15.6 | 32   | 0.851 | 22   | 0.19 | 0.14 | 9.1  |    |
|                                         | 平均值        | 6.8  | 15.5 | 31   | 0.63  | 15   | 0.17 | 0.12 | 8.9  |    |
|                                         | 最大污染<br>指数 | 0.4  | /    | 0.80 | 0.43  | 0.44 | 0.48 | 0.14 | 0.91 |    |
|                                         | 超标率%       | 0    | /    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    |    |
|                                         | 标准         | 6~9  | /    | 40   | 2     | 50   | 0.4  | 1.0  | 10   |    |
| 西沙河<br>与鲍陈<br>中沟交<br>汇处                 | 最小值        | 6.7  | 15.5 | 16   | 0.402 | 12   | 0.11 | 0.08 | 3.1  |    |
|                                         | 最大值        | 6.9  | 15.7 | 20   | 0.687 | 18   | 0.3  | 0.1  | 3.5  |    |
|                                         | 平均值        | 6.8  | 15.6 | 18   | 0.541 | 14   | 0.20 | 0.09 | 3.4  |    |
|                                         | 最大污染<br>指数 | 0.3  | /    | 0.5  | 0.34  | 0.36 | 0.75 | 0.10 | 0.35 |    |
|                                         | 超标率%       | 0    | /    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    |    |
|                                         | 标准         | 6~9  | /    | 40   | 2     | 50   | 0.4  | 1.0  | 10   |    |
| 西沙河<br>与鲍陈<br>中沟交<br>汇处上<br>游<br>500m   | 最小值        | 6.8  | 15.3 | 23   | 0.476 | 13   | 0.15 | 0.06 | 5.8  |    |
|                                         | 最大值        | 6.9  | 15.7 | 24   | 0.686 | 19   | 0.17 | 0.09 | 6.6  |    |
|                                         | 平均值        | 6.9  | 15.5 | 23   | 0.614 | 15   | 0.16 | 0.08 | 6.2  |    |
|                                         | 最大污染<br>指数 | 0.1  | /    | 1.20 | 0.69  | 0.63 | 0.85 | 1.80 | 1.65 |    |
|                                         | 超标率%       | 0    | /    | 100  | 0     | 0    | 0    | 100  | 100  |    |
|                                         | 标准         | 6--9 | /    | 20   | 1     | 30   | 0.2  | 0.05 | 4    |    |
| 西沙河<br>与鲍陈<br>中沟交<br>汇处下<br>游<br>500m   | 最小值        | 6.7  | 15.3 | 15   | 0.517 | 10   | 0.16 | 0.05 | 3.3  |    |
|                                         | 最大值        | 6.8  | 15.7 | 17   | 0.824 | 18   | 0.19 | 0.08 | 3.8  |    |
|                                         | 平均值        | 6.8  | 15.5 | 16   | 0.627 | 15   | 0.17 | 0.06 | 3.6  |    |
|                                         | 最大污染<br>指数 | 0.2  | /    | 0.85 | 0.82  | 0.60 | 0.95 | 1.60 | 0.95 |    |
|                                         | 超标率%       | 0    | /    | 0    | 0     | 0    | 0    | 100  | 0    |    |
|                                         | 标准         | 6--9 | /    | 20   | 1     | 30   | 0.2  | 0.05 | 4    |    |
| 3、声环境质量现状调查                             |            |      |      |      |       |      |      |      |      |    |
| 项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，即 |            |      |      |      |       |      |      |      |      |    |

昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。项目所在地 50 米范围内没有环境保护目标。根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2020 年度环境状况公报》，2020 年，区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级分布于  $51.2\text{--}55.3\text{dB(A)}$  之间。因此，项目所在地能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

## 二、环境质量标准

### 4、环境空气质量标准

根据江苏环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，评价区域环境空气中的  $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 3-3 环境空气质量标准 （单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

| 污染物项目             | 取值时间       | 浓度限值  | 标准来源                             |
|-------------------|------------|-------|----------------------------------|
| $\text{SO}_2$     | 年平均        | 60    | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）<br>中二级标准 |
|                   | 24 小时平均    | 150   |                                  |
|                   | 1 小时平均     | 500   |                                  |
| $\text{NO}_2$     | 年平均        | 40    |                                  |
|                   | 24 小时平均    | 80    |                                  |
|                   | 1 小时平均     | 200   |                                  |
| $\text{PM}_{10}$  | 年平均        | 70    |                                  |
|                   | 24 小时平均    | 150   |                                  |
| $\text{PM}_{2.5}$ | 年平均        | 35    |                                  |
|                   | 24 小时平均    | 75    |                                  |
| TSP               | 年平均        | 200   |                                  |
|                   | 24 小时平均    | 300   |                                  |
| CO                | 24 小时平均    | 4000  |                                  |
|                   | 1 小时平均     | 10000 |                                  |
| $\text{O}_3$      | 日最大 8 小时平均 | 160   |                                  |
|                   | 1 小时平均     | 200   |                                  |

|                                                                                            |                               |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|--------|-----------------|
|                                                                                            | VOCs                          | 1 小时平均     | 1200             | 《环境影响评价技术导则 大气环境》<br>(HJ2.2-2018) 附录 D 中 TVOC8h 浓度<br>限值按 2 倍换算 |      |      |                                      |        |                 |
| 5、水环境质量标准                                                                                  |                               |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
| 根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003 年 9 月），西沙河执行《地表水环境质量标准》III类标准，鲍陈中沟执行《地表水环境质量标准》V 类标准，标准限值具体见表 3-4。 |                               |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
| 表 3-4 项目区域地表水执行的水质标准单位：(mg/L)                                                              |                               |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
| 项目                                                                                         | PH（无量纲）                       | COD        | BOD <sub>5</sub> | SS                                                              | 氨氮   | TP   | TN                                   |        |                 |
| III类                                                                                       | 6~9                           | 20         | 4                | 30                                                              | 1.0  | 0.2  | 1.0                                  |        |                 |
| V 类                                                                                        | 6~9                           | 40         | 10               | 50                                                              | 2.0  | 0.4  | 2.0                                  |        |                 |
| 6、声环境质量标准                                                                                  |                               |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
| 项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。                                                      |                               |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
| 表 3-5 项目执行声环境质量标准 （单位：dB（A））                                                               |                               |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
| 标准类别                                                                                       |                               | 标准值        |                  |                                                                 |      | 备注   |                                      |        |                 |
|                                                                                            |                               | 昼间         |                  | 夜间                                                              |      |      |                                      |        |                 |
| 3 类区                                                                                       |                               | ≤65        |                  | ≤55                                                             |      | 工业用地 |                                      |        |                 |
| 环境保护目标                                                                                     | 主要环境保护目标                      |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
|                                                                                            | 本项目位于宿迁市龙河镇，项目周围环境保护目标见表 3-6。 |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
|                                                                                            | 表 3-6 项目主要环境保护目标              |            |                  |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
|                                                                                            | 名称                            | 坐标         |                  | 环境保护对象                                                          | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区                                | 相对厂址方位 | 相对厂界距离<br>距离（m） |
|                                                                                            |                               | X          | Y                |                                                                 |      |      |                                      |        |                 |
|                                                                                            | 大气环境                          | 118.217902 | 33.771599        | 孙庄                                                              | 100  | 空气环境 | 《环境空气质量标准》<br>（GB3095-2012）中二<br>类标准 | NW     | 498             |
| 118.216073                                                                                 |                               | 33.775995  | 姚宅子              | 250                                                             | E    |      |                                      | 366    |                 |
| 118.216073                                                                                 |                               | 33.775995  | 居民处              | 250                                                             | NE   |      |                                      | 246    |                 |
| 118.216073                                                                                 |                               | 33.775995  | 学校               | 500                                                             | SE   |      |                                      | 490    |                 |

|                         |                                                                                                                                    |                |               |           |     |                                    |                                      |           |          |   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------|-----|------------------------------------|--------------------------------------|-----------|----------|---|
|                         |                                                                                                                                    | 118.2<br>17548 | 33.769<br>990 | 朱庄        | 300 |                                    |                                      | W         | 408      |   |
| 声环境                     | 项目周围 50 米内无声环境敏感目标                                                                                                                 |                |               |           |     | 声环境                                | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 3 类<br>标准 |           | /        | / |
| 水环境                     | 0                                                                                                                                  | 716            | 西沙河           | /         | 水环境 | 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)<br>III标准 |                                      | E         | 716      |   |
| 地下水环境                   | 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                                                                                                     |                |               |           |     |                                    |                                      |           |          |   |
| 生态环境保护目标                | 徐洪河（宿城区）清水通道维护区                                                                                                                    |                |               |           |     | 生态环境保护目标                           |                                      | SW        | 18.7     |   |
| 表 3-4 地表水保护目标           |                                                                                                                                    |                |               |           |     |                                    |                                      |           |          |   |
| 保护对象                    | 保护内容                                                                                                                               | 相对厂界 m         |               |           |     | 相对排放口                              |                                      |           | 与本项目水利关系 |   |
|                         |                                                                                                                                    | 距离             | 坐标            |           | 高差  | 距离                                 | 坐标                                   |           |          |   |
|                         |                                                                                                                                    |                | X             | Y         |     |                                    | X                                    | Y         |          |   |
| 西沙河                     | 水质                                                                                                                                 | 716            | 118.223379    | 33.771149 | 3   | 721                                | 118.223379                           | 33.771149 | 纳污水体     |   |
| 本项目周边 500m 环境概况图详见附图 4。 |                                                                                                                                    |                |               |           |     |                                    |                                      |           |          |   |
| 污染物排放控制标准               | 1、废气污染物排放标准                                                                                                                        |                |               |           |     |                                    |                                      |           |          |   |
|                         | 本项目产生的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘、喷塑产生的粉尘、浸塑产生的粉尘、液化石油气燃烧废气（NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、烟尘）、烘干固化的 VOCs。                                |                |               |           |     |                                    |                                      |           |          |   |
|                         | 项目粉尘废气有组织排放标准从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中染料尘有组织排放监控浓度限值；无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值。 |                |               |           |     |                                    |                                      |           |          |   |
|                         | 项目烘干固化产生的有机废气的成分以 VOCs 表征。有机废气（VOCs）有组织排放标准执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/                                                              |                |               |           |     |                                    |                                      |           |          |   |

524-2020)表1中表面涂装TRVOC排放浓度限值;无组织排放标准参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2中厂区内VOCs无组织排放限值和表3中NMHC边界外浓度最高点限值。

项目液化石油气燃烧废气排放污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物有组织排放标准执行《关于印发【宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案(试行)】》宿污防指〔2021〕2号的通知中相关污染物的排放标准。

表 3-7 项目污染物执行标准一览表

| 污染物  | 有组织排放监控排放浓度限值                |                | 无组织排放监控排放浓度限值  |                        |
|------|------------------------------|----------------|----------------|------------------------|
|      | 最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率(kg/h) | 监控点            | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 颗粒物  | 15                           | 0.51           | 周界外(厂界)浓度最高点限值 | 0.5                    |
| VOCs | 50                           | 1.5            | 周界外(厂界)浓度最高点限值 | 4                      |
| NMHC | /                            |                | 厂内监控点处1h平均浓度值  | 6                      |
|      |                              |                | 厂内监控点处任意一次浓度值  | 20                     |

表 3-8 液化石油气燃烧废气执行标准

| 污染物项目         | 限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放监控位置 | 标准/要求            |
|---------------|------------------------|-----------|------------------|
| 颗粒物           | 10                     | 烟囱或烟道     | 宿污防指<br>(2021)2号 |
| 二氧化硫          | 10                     |           |                  |
| 氮氧化物          | 50                     |           |                  |
| 烟气黑度(林格曼黑度,级) | ≤1                     | 烟囱排放口     |                  |

## 2、水污染物排放标准

本项目产生的废水为生活污水。项目生活污水经化粪池预处理,达到龙河新城污水处理厂接管标准后,排入龙河新城污水处理厂集中处理。目前该区域市政污水管网已铺设到位,龙河新城污水处理厂已经运行处理。项目废水执行龙河新城污水处理厂接管标准。污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。

表 3-9 龙河新城污水处理厂接管标准 单位: mg/L (PH 值除外)

| 项目 | COD | SS | NH <sub>3</sub> -N | TN | TP | pH |
|----|-----|----|--------------------|----|----|----|
|----|-----|----|--------------------|----|----|----|

|                                                                                            |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----------|--------------------|----------|-----|
|                                                                                            | 数值                                                                                                | 400    | 220 | 45       | 70                 | 8        | 6~9 |
| 表 3-10 龙河新城污水处理厂尾水污染物排放标准 单位：mg/L（PH 值除外）                                                  |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
|                                                                                            | 污染物                                                                                               | pH     | SS  | COD      | NH <sub>3</sub> -N | TN       | TP  |
|                                                                                            | 一级 A 标准                                                                                           | 6~9    | 10  | 50       | 5（8）               | 15       | 0.5 |
| *氨氮标准中括号外水温>12度时的控制值，括号内为水温≤12时的控制值。                                                       |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
| 3、噪声污染排放标准                                                                                 |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
| 本项目为新建项目，租赁厂房，建设项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。                             |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
| 表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）                                                     |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
|                                                                                            | 类别                                                                                                | 适用范围   |     | 昼间 dB(A) |                    | 夜间 dB(A) |     |
|                                                                                            | 3 类标准                                                                                             | 项目所在区域 |     | 65       |                    | 55       |     |
| 4、固废环境污染                                                                                   |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
| 固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》（2021 版）和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。 |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
| 一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB 18599-2020）。                                           |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
| 危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单。          |                                                                                                   |        |     |          |                    |          |     |
| 总量控制指标                                                                                     | 本项目总量指标建议：                                                                                        |        |     |          |                    |          |     |
|                                                                                            | （1）废气                                                                                             |        |     |          |                    |          |     |
|                                                                                            | 项目废气污染物排放量为：VOCs≤0.0013t/a；颗粒物≤0.0219t/a；SO <sub>2</sub> ≤0.000005t/a；NO <sub>x</sub> ≤0.0153t/a； |        |     |          |                    |          |     |
|                                                                                            | 项目：VOCs≤0.0013t/a；SO <sub>2</sub> ≤0.000005t/a；NO <sub>x</sub> ≤0.0153t/a 作为控制总量，在宿城区总量削减量中予以平衡。  |        |     |          |                    |          |     |
|                                                                                            | （2）废水                                                                                             |        |     |          |                    |          |     |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>废水接管考核量：废水量<math>\leq 264</math> t/a、COD<math>\leq 0.0792</math>t/a、SS<math>\leq 0.0528</math>t/a、氨氮<math>\leq 0.0066</math>t/a、总氮<math>\leq 0.0106</math> t/a、TP <math>\leq 0.000792</math>t/a;</p> <p>废水最终排放量：废水量<math>\leq 264</math>t/a、COD<math>\leq 0.0132</math>t/a、SS<math>\leq 0.00264</math>t/a、氨氮<math>\leq 0.00132</math>（0.00211）（氨氮标准中括号外为水温<math>&gt;12</math>度时的控制值，括号内为水温<math>\leq 12</math>时的控制值）t/a、总氮<math>\leq 0.00396</math>t/a 、TP <math>\leq 0.000132</math>t/a。</p> <p>项目生活废水经厂内化粪池处理后，排入龙河新城污水处理厂集中处理。项目废水排放总量、COD、氨氮、总氮、TP 总量在龙河新城污水处理厂总量内平衡，其他特征因子作为考核总量。</p> <p>（3）固废</p> <p>本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期<br>环境保护<br>措施        | <p>本项目为新建项目，租赁厂房，本次仅评价营运期污染工序。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 运营期<br>环境影响<br>和保护<br>措施 | <p><b>一、运营期大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、污染工序及源强分析</b></p> <p>本项目产生的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘、喷塑产生的粉尘、浸塑产生的粉尘、液化石油气燃烧废气（NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘）、烘干固化的 VOCs，该项目全年生产时间均为 2400h。</p> <p><b>焊接烟尘</b></p> <p>本项目焊接工序采用固定式焊接平台进行焊接操作，根据《第二次污染源普查产污系数手册》中“33-37（431-434）电镀、机械行业系数手册”中可知 CO<sub>2</sub> 焊丝产污系数为 20.5kg/t，项目所用 CO<sub>2</sub> 焊丝年用量为 5t/a，则项目产焊接颗粒物为 0.103t/a，焊接烟尘经集气罩收集处理后（收集效率 90%，风量为 3000 m<sup>3</sup>/h），通过布袋除尘器处理（处理效率可达 99%）后经 15m 高 H1 排气筒排放。则收集量为 0.0927 t/a，经过处理后焊接烟尘的排放量为 0.00093t/a。未被收集的焊接烟尘量为 0.0103t/a。</p> <p><b>喷塑粉尘</b></p> <p>本项目设有一条全自动喷塑线和一条半自动喷塑线，两条喷塑流水线均设有自带的吸尘、除尘回收系统。根据《第二次污染源普查产污系数手册》中“33-37（431-434）电镀、机械行业系数手册”中可知喷塑工序产生颗粒物的系数为 300kg/t。</p> <p>（1）本项目全自动喷塑过程塑粉消耗量约为 3.5t/a，则该工序产生颗粒物的量为 1.05t/a。经自带的吸尘、除尘回收系统收集后（收集效率 95%，风量为 4000 m<sup>3</sup>/h）通过布袋除尘器处理（处理效率可达 99%）后经 15m 高 H1</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>排气筒排放。则收集量为 0.998t/a，经过处理后喷塑粉尘的排放量为 0.01t/a。未被收集的喷塑粉尘量为 0.052t/a。</p> <p>（2）本项目半自动喷塑过程塑粉消耗量约为 3.5t/a，则该工序产生颗粒物的量为 1.05t/a。经自带的吸尘、除尘回收系统收集后（收集效率 95%，风量为 5000 m<sup>3</sup>/h）通过布袋除尘器处理（处理效率可达 99%）后经 15m 高 H1 排气筒排放。则收集量为 0.998t/a，经过处理后喷塑粉尘的排放量为 0.01t/a。未被收集的喷塑粉尘量为 0.052t/a。</p> <p><b>浸塑粉尘</b></p> <p>本项目设有一条浸塑线，参照《青岛澳丽森建材有限公司防腐彩钢板、浸塑钢檩条、安得瓦项目竣工环境保护验收监测报告》（见附件 14），项目浸塑钢檩条生产工艺流程与本项目相类似，浸塑钢檩条安得瓦生产处理设施进口最大速率为 1.36kg/h，年工作时间为 3600h，塑粉及助剂总用量为 645t/a，集气罩收集率按 90%计，则浸塑过程产生粉尘的系数为 8.43 千克/吨-原料，根据企业提供的资料可知，本项目浸塑过程塑粉消耗量约为 4t/a，则浸塑粉尘产生量为 0.0337t/a。浸塑粉尘在密闭的状态下进行负压收集（收集效率 95%，风量为 3000 m<sup>3</sup>/h）后通过布袋除尘器处理（处理效率可达 99%）后经 15m 高 H1 排气筒排放。则收集量为 0.032t/a，经过处理后喷塑粉尘的排放量为 0.00032t/a。未被收集的喷塑粉尘量为 0.0017t/a。</p> <p><b>液化石油气燃烧废气</b></p> <p>根据企业提供的数据，项目烘道热源采用液化石油气，年耗量约 6t（密度 2.35kg/m<sup>3</sup>），即 2553m<sup>3</sup>/a。其中氮氧化物、二氧化硫参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430 热力生产和供应行业（包括工业锅炉）”以液化石油气为燃料工业锅炉产排污系数，烟尘参照《环境保护使用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1992 年）中的系数（烟尘 2.4kg/万 m<sup>3</sup>），具体产污系数见表 4-1。。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 污染物产污系数一览表</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 项目              | 核算参数         |        |                          |
|-----------------|--------------|--------|--------------------------|
|                 | 单位           | 产污系数   | 参数来源                     |
| 工业废气量           | 标立方米/万立方米-原料 | 287771 | 《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》 |
| SO <sub>2</sub> | 千克/万立方米-原料   | 0.02   |                          |
| NO <sub>x</sub> | 千克/万立方米-原料   | 59.85  |                          |
| 烟尘              | 千克/万立方米-原料   | 2.4    | 《环境保护使用数据手册》             |

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。

根据以上分析，燃烧废气产生的工业废气量为 734679 标立方米（风量 306 m<sup>3</sup>/h），SO<sub>2</sub> 为 0.000005t/a，NO<sub>x</sub> 为 0.0153t/a，烟尘产生量为 0.0006t/a。

**烘干固化废气（VOCs）**

喷塑、浸塑完成后，进入固化烘干工序，烘干过程中塑粉会产生少量 VOCs，项目塑粉年用量为 11t/a。根据《第二次污染源普查产污系数手册》中“33-37（431-434）电镀、机械行业系数手册”中可知烘干工序产生 VOCs 的产污系数为 1.2kg/t，则该项目产生 VOCs 的量为 0.0132t/a。该工序是在密闭的状态下进行负压收集（收集效率为 95%，风量为 4000m<sup>3</sup>/h）后经活性炭吸附脱附+催化燃烧（CO）（处理效率为 90%）后通入 15m 高排气筒 H2 进行有组织排放，则项目收集 VOCs 的量为 0.0125t/a，经处理后烘干固化废气排放量为 0.0013t/a。未被收集的 VOCs 量为 0.0007t/a。

项目各污染物产品情况详见表 4-2 和表 4-3。

表 4-2 项目有组织废气产排情况一览表

| 污染源   | 污染物 | 产生情况                   |         | 进气风量 (m <sup>3</sup> /h) | 治理措施  | 去除率% | 排气筒 | 排放风量 (m <sup>3</sup> /h) | 排放情况                   |           |         |
|-------|-----|------------------------|---------|--------------------------|-------|------|-----|--------------------------|------------------------|-----------|---------|
|       |     | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 产生量 t/a |                          |       |      |     |                          | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 焊接    | 颗粒物 | 12.875                 | 0.0927  | 3000                     | 袋式除尘器 | 99   | H1  | 15000                    | 0.6                    | 0.009     | 0.0213  |
| 自动喷塑  |     | 103.96                 | 0.998   | 4000                     |       |      |     |                          |                        |           |         |
| 半自动喷塑 |     | 83.17                  | 0.998   | 5000                     |       |      |     |                          |                        |           |         |
| 浸塑    |     | 4.44                   | 0.032   | 3000                     |       |      |     |                          |                        |           |         |

|         |                 |        |          |      |                |    |    |      |        |          |          |
|---------|-----------------|--------|----------|------|----------------|----|----|------|--------|----------|----------|
| 液化石油气燃烧 | SO <sub>2</sub> | 0.0021 | 0.000005 | 306  | 直排             | /  | H2 | 5000 | 0.0004 | 0.000002 | 0.000005 |
|         | NO <sub>x</sub> | 6.375  | 0.0153   |      |                | /  |    |      | 1.28   | 0.0064   | 0.0153   |
|         | 烟尘              | 0.25   | 0.0006   |      |                | /  |    |      | 0.05   | 0.00025  | 0.0006   |
| 烘干固化    | VOCs            | 1.11   | 0.0125   | 4694 | 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 | 95 |    |      | 0.1    | 0.0005   | 0.0013   |

表 4-3 项目无组织废气排放情况一览表

| 污染源位置 | 污染物    |      | 产生速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a | 治理措施 | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h | 面源情况<br>(长*宽*高) | 年运行时长 (h) |
|-------|--------|------|--------------|------------|------|------------|--------------|-----------------|-----------|
|       | 污染源    | 污染物  |              |            |      |            |              |                 |           |
| 生产车间  | 焊接     | 颗粒物  | 0.0043       | 0.0103     | /    | 0.116      | 0.048        | 100*20          | 2400      |
|       | 自动喷塑   |      | 0.022        | 0.052      | /    |            |              |                 |           |
|       | 半自动喷塑  |      | 0.022        | 0.052      | /    |            |              |                 |           |
|       | 浸塑     |      | 0.0007       | 0.0017     | /    |            |              |                 |           |
|       | 烘干固化废气 | VOCs | 0.0003       | 0.0007     | /    | 0.0007     | 0.0003       |                 |           |

## 2、防治措施可行性及达标分析

### ①有组织

本项目有组织收集的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘、喷塑产生的粉尘、浸塑产生的粉尘、液化石油气燃烧废气（NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘）、烘干固化的 VOCs；焊接烟尘、喷塑粉尘、浸塑粉尘经各自的集气罩收集后通过同一套袋式除尘器+15m 高排气筒（H1）处理，烘干固化废气经一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理后与液化石油气燃烧废气一同通过一根 15m 高的排气筒（H2）排放。

项目有组织排放情况一览表如下：

表 4-4 项目有组织排放情况一览表

| 排放 | 污染 | 防治措 | 排气 | 排气 | 排放 | 排放浓 | 排放速 | 排放标准 | 达标 |
|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|
|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|

| 源      | 物名称             | 施                  | 量<br>m³/h | 筒内<br>径 m | 量 t/a    | 度<br>mg/m³ | 率 kg/h   | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 情况 |
|--------|-----------------|--------------------|-----------|-----------|----------|------------|----------|----------|---------|----|
| H1 排气筒 | 颗粒物             | 袋式除尘器              | 15000     | 0.7       | 0.0213   | 0.6        | 0.009    | 15       | 0.51    | 达标 |
| H2 排气筒 | SO <sub>2</sub> | 直排                 | 5000      | 0.4       | 0.000005 | 0.0004     | 0.000002 | 10       | /       | 达标 |
|        | NO <sub>x</sub> |                    |           |           | 0.0153   | 1.28       | 0.0064   | 50       | /       | 达标 |
|        | 烟尘              |                    |           |           | 0.0006   | 0.05       | 0.00025  | 10       | /       | 达标 |
|        | VOCs            | 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO) |           |           | 0.0013   | 0.1        | 0.0005   | 50       | /       | 达标 |

根据上表可知，项目 H1 排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中染料尘有组织排放监控浓度限值。项目 H2 排气筒排放的 VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 中表面涂装烘干工艺 VOCs 排放标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘排放浓度能够满足宿污防指〔2021〕2 号的通知中相关污染物的排放标准。

#### ①设计依据

表 4-5 设计依据

|              |                        |                 |
|--------------|------------------------|-----------------|
| 工程设计<br>通用编制 | 《中华人民共和国环境保护法》         | 2015 年          |
|              | 《中华人民共和国大气污染防治法》       | 2016 年          |
|              | 《废气处理工程技术手册》           | 化学工业出版社         |
|              | 《工艺系统工程设计技术规范》         | HG/T20570       |
| 设备制造<br>通用标准 | 《铸造尺寸公差与机械加工余量》        | GB/T6414-1999   |
|              | 《设备及管道绝热技术通则》          | GB/T4272-2008   |
|              | 《焊接件通用技术条件》            | JB/QZ 4000.3-86 |
|              | 《管道、设备、容器结构用无缝钢管》      | Q/BQB203        |
|              | 《设备及管道保温设计通则》          | GB/T 4272-2008  |
| 设备安装<br>通用标准 | 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》    | GB50231-1998    |
|              | 《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》  | GB50275-2010    |
|              | 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》 | GB50231-1998    |
|              | 《工业设备及管道绝热工程施工及检验评定标准》 | GB50126-2008    |

|      |                                         |                 |
|------|-----------------------------------------|-----------------|
|      | 《工业设备、管道防腐蚀工程施工及验收规范》                   | HGJ229-1991     |
|      | 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》                  | GB50231-1998    |
|      | 《机电产品包装运输通用技术条件》                        | GB/T13384-2008  |
|      | 管法兰用石棉橡胶垫片                              | JB/T87-94       |
| 其他标准 | 关于印发《宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案（试行）》的通知        | 宿污防指【2021】2号    |
|      | 关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》的涵 | 环办大气涵【2020】340号 |

②设计原则

（1）通过本工程的建设达到保护环境、提高空气质量、改善公司生产环境， 保证企业可持续发展的目的。

（2）充分发挥建设项目的社会效益、环境效益。

（3）严格执行国家的有关规定，确保各项指标达到规定的国家标准。

（4）运行上有较大的灵活性和可调节性，并留有一定富余量以满足长远需要。

（5）工艺流程简捷，设备布置合理，结构紧凑，占地面积少。

（6）充分考虑生产工况及投资合理的前提下，实现废气处理系统日常运行费用的最低化。

（7）操作管理方便，技术要求简单，系统运行稳定。

（8）按现行有关规定进行投资估算和经济分析。

（9）采用先进、成熟的工艺，稳定可靠的达到设计目标。

③污染防治处理设备



图 4-1 袋式除尘器示例图

袋式除尘器：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。袋式除尘器的滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

袋式除尘器为现行粉尘废气较为常用的废水处理方式，具有以下特点：

- ①除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十  $\text{mg}/\text{m}^3$  之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。
- ②处理风量的范围广，小的仅 1min 数  $\text{m}^3$ ，大的可达 1min 数万  $\text{m}^3$ ，可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。
- ③结构简单，维护操作方便。
- ④在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。
- ⑤采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在  $200^{\circ}\text{C}$  以上的高温条件下运行。
- ⑥对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

本项目袋式除尘器设计参数详见表 4-6。

表 4-6 袋式除尘器设计参数一览表

| 序号    | 用途      | 单位 | 技术参数       |
|-------|---------|----|------------|
|       | 袋收尘器类别  |    | 行喷脉冲袋式除尘器  |
|       | 袋收尘器型号  |    | PPCS64-5 型 |
| 1.1   | 钢结构件    |    |            |
| 1.1.1 | 除尘器箱体   |    | Q235/5mm   |
| 1.1.2 | 侧板及加强筋  |    | Q235/5mm   |
| 1.1.3 | 直形扶梯    |    | Q235       |
| 1.1.4 | 分配器(花板) |    | Q235/5mm   |
| 1.2   | 过滤系统    |    |            |



|        |            |                     |                          |
|--------|------------|---------------------|--------------------------|
| 1.2.1  | 除尘器室数      |                     |                          |
| 1.2.2  | 处理气量       | m <sup>3</sup> /h   | 15000                    |
| 1.2.3  | 本体阻力       | Pa                  | 1200                     |
| 1.2.4  | 净过滤速度      | m/s                 | 3                        |
| 1.2.5  | 滤 袋        | 条                   | 12                       |
| 1.2.6  | 滤袋型号       |                     | 900（周长 P）×4000<br>（长度 L） |
| 1.2.7  | 滤袋材质       |                     | 过滤毡                      |
| 1.2.8  | 总过滤袋数量     | 条                   | 48                       |
| 1.2.9  | 入口含尘浓度     | g/ Nm <sup>3</sup>  | ~300                     |
| 1.2.10 | 出口粉尘浓度     | mg/ Nm <sup>3</sup> | ≤20                      |
| 1.2.11 | 低阻力袋笼      | 根                   | 360（电镀防腐）                |
| 1.2.12 | 除尘效率       | %                   | ≥ 99%                    |
| 1.2.13 | 除尘器本体漏风率   | %                   | ≤3                       |
| 1.2.14 | 除尘器本体耐压强度  | Pa                  | -5000~+5000              |
| 1.2.15 | 滤袋安装方式     | /                   | 上抽-向外                    |
| 1.2.16 | 滤袋的紧固方式    | /                   | 耐高温弹簧涨圈式                 |
| 1.2.17 | 滤袋的检修更换方式  | /                   | 上抽更换滤袋                   |
| 1.2.18 | 除尘器的检修     | /                   | 离线检修                     |
| 1.2.19 | 滤袋正常连续使用温度 | ℃                   | 230 度                    |
| 1.2.20 | 清灰气源品质     | /                   | 需安装分离器                   |
| 1.2.21 | 脉冲阀数量      | 只                   | 20 ( 8Ch x10 rows)       |
| 1.2.22 | 脉冲阀正常使用寿命  |                     | 100 万次 以上                |
| 1.2.23 | 脉冲阀型号规格    | /                   | 1.5"                     |
| 1.3    | 脉冲控制仪      |                     | PLC                      |
| 1.3.1  | 灰斗数量-纵向    | 只                   | 3                        |
| 1.4    | 喷吹系统       |                     |                          |
| 1.4.1  | 气包         | 1 只                 | Ø159x5                   |
| 1.5    | 阀门类杂件      | 若干                  |                          |
| 1.5.1  | 检修门        | 只                   | 1                        |
| 1.5.2  | 扶梯         | 套                   | 1                        |
| 1.5.3  | 排污阀、压力表    | 只                   | 1                        |

|       |           |                     |                |
|-------|-----------|---------------------|----------------|
| 1.5.4 | 空压系统      |                     | 业主自备           |
| 1.6   | 管道、阀门     | 套                   | 1              |
| 1.6.1 | 喷吹压力      | MPa                 | 净化空气压力 0.4-0.6 |
| 1.6.2 | 清灰压缩空气耗气量 | m <sup>3</sup> /min | 0.24           |
| 1.7   | 控制系统      |                     |                |
| 1.7.1 | 脉冲控制      | 套                   | 主机柜含风机控制       |
| 1.8   | 安全装置      |                     |                |
| 1.8.1 | 火花探测+隔爆阀  | 套                   | 1              |
| 1.9   | 卸灰阀       |                     | 自动清灰           |
| 1.9.1 | 数量        | 只                   | 1              |



图 4-2 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置示例图

活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）：有机废气在引风机的作用下通入活性炭吸附箱，由于活性炭具有微孔多、比表面积大、吸附能力强的特性，将有机废气吸附在活性炭的微孔内，此时洁净空气被排出。一段时间后，活性炭达到饱和状态而停止吸附，此时有机废气被浓缩在活性炭吸附层内。之后我们利用催化燃烧技术对饱和的活性炭进行脱附再生，活性炭脱附出来的高浓度、小风量、高温度的有机废气进入催化燃烧设备进行催化燃烧处理。而脱附后的活性炭再次投入使用。

催化燃烧设备主要由阻火器，热交换器，催化反应床，风机等部件组成。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>在焚烧炉中加入贵金属催化剂（通常是铂、钯等贵金属化合物），有机废气经阻火器过滤后，通入主进阀、旁通阀发生同步反向，之后进入热交换器。废气经热交换器换热并且升高一定温度后进入预热室，在预热室中加热，使温度达到催化起燃温度（通常为 250℃左右）。</p> <p>废气达到起燃温度后进入催化反应床，在催化剂的作用下，有机废气发生氧化反应生成无害的水和二氧化碳，并放出一定的热量。反应后的高温气体再次进入热交换器，经换热后，以较低的温度经引风机排入大气。</p> <p>活性炭吸附脱附+催化燃烧装置优点：</p> <p>①该设备原理先进、材料独特、性能稳定、操作简便、安全可靠、节能省力，无二次污染，设备占地面积小、重量轻。吸附床采用抽屉式结构，装填方便，便于更换。</p> <p>②采用新型的活性炭吸附材料，蜂窝状活性炭与粒状相比具有优越的动力学性能,极适合于大风量下使用。</p> <p>③催化燃烧室采用蜂窝陶瓷为载体的贵金属催化剂，阻力小，活性高。当有机废气浓度达到 2000ppm 以上时，可维持自燃。</p> <p>④耗电量小，由于床层阻力小，用低压风机就可以，不但耗电少而且噪音低，排风机功率见附表。</p> <p>⑤催化燃烧冷启动时，需电加热起动。有机物在催化燃烧开始后，其燃烧热能可足以维持反应所需的温度，运行过程中耗能少。</p> <p>⑥吸附有机物废气的活性炭床、用催化燃烧后的废气进行脱附再生，脱附后的气体再送催化燃烧室进行净化，不需要外部能量，运行费用低，节能效果显著。</p> <p>本项目产生的 VOCs 使用活性炭吸附脱附+催化燃烧炉（CO）进行处理，其中活性炭吸附饱和后进行加热脱附处理，脱附废气经催化燃烧炉（CO）进行催化燃烧，脱附后的活性炭循环使用，项目活性炭在使用过程中一般不产</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

生损耗，为确保废气处理系统保持正常工作状态需对活性炭进行更换，要求企业更换活性炭的周期 1 年。一般情况下活性炭有效脱附次数为 300 次。根据《简明通风设计手册》每吨活性炭吸附 200-400kg 有机废气(项目取 300kg/t-活性炭)，项目需处理废气量 0.0112 吨/年，单次吸收废气量为 0.0034t。

根据工程设计单位提供数据，项目吸附床尺寸为  $1.0\text{m} \times 1.0\text{m} \times 1.5\text{m} = 1.5\text{m}^3$ ，活性炭装载率为 80%，则吸附床活性炭装载量为  $1.2\text{m}^3$  左右，活性炭密度为  $0.5 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ，则项目活性炭填装量为 0.6t。项目活性炭箱内活性炭最后一次未经脱附直接处理，处理时废活性炭的量为  $0.6 + 0.0034 = 0.6034\text{t}$ 。要求建设单位运行过程中，要确保活性炭的吸附脱附的正常运行，严格控制活性炭的更换周期，确保符合废气处理设施的设计要求，保持至少每年更换一次。

表 4-7 项目活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）的配置参数

| 主要技术参数                             |        |                                                                          |                                                 |
|------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 序号                                 | 项目     | 参数                                                                       | 备注                                              |
| 一、活性炭吸附净化装置（共 3 台箱体；2 台箱体吸附，1 台脱附） |        |                                                                          |                                                 |
| 1                                  | 型号     | QFC-400 型                                                                |                                                 |
| 2                                  | 处理废气量  | $5000\text{m}^3/\text{h}$                                                | 共 3 台箱体,工作时 2 箱吸附；1 箱脱附；由于企业后期存在扩建，预留后期有机废气接入处理 |
| 3                                  | 箱体外形尺寸 | $1000 \times 1000 \times 4500\text{mm}$                                  | Q235-A,1.50mm                                   |
| 4                                  | 活性炭填充量 | $3.6\text{m}^3$                                                          |                                                 |
| 5                                  | 吸附速度   | $\leq 1.0\text{m/s}$                                                     |                                                 |
| 6                                  | 吸附饱和时间 | 约 36 小时                                                                  | 可根据实际用量测算/轮流使用                                  |
| 7                                  | 吸附风机   | 4-72-10C55KW,Q=37106 $\text{m}^3/\text{hr}$ P=2954Pa<br>n=1450r/min 55kW | 永磁电机、变频启动、喉口防爆                                  |
| 8                                  | 吸附效率   | $\geq 90\%$                                                              |                                                 |
| 9                                  | 收集主管道  | 方风管: $500 \times 1100\text{mm} \times 2.0\text{mm}$                      | Q235-A,2.5mm                                    |

|                                                               |             |                              |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
|---------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| 10                                                            | 吸附出风管道      | 方风管:500*1100mm*2.0mm         | Q235-A,2.5mm              |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 11                                                            | 排放风筒        | 圆风管: Φ800mm*2.5mm<br>标高+15 米 | Q235-A,2.5mm              |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 12                                                            | 脱附风管        | 方风管: F300*300mm              | Q235-A,2.5mm              |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 13                                                            | 吸附阀门        | 500×650mm，开关量                | 6 只                       |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 二、催化净化装置/脱附系统                                                 |             |                              |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 1                                                             | 型号          | HCH-200 型                    |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 2                                                             | 处理风量        | 1000m³/h                     |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 3                                                             | 设备主机外形尺寸    | 1650*1200*2320mm             |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 4                                                             | 装机预热电功率     | 72KW                         | 功率耗用 0-100%,正常<br>一小时     |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 5                                                             | 净化效率        | ≥97%                         |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 6                                                             | 脱附风机        | YX9-35 No.5C5.5KW            | 1 台                       |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 7                                                             | 脱附时间        | 4hr                          | 根据现场调试情况                  |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 8                                                             | 脱附风管        | 300*300mm                    |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 9                                                             | 补风电动风阀      | 300*300mm,模拟量                | 4 只                       |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 10                                                            | 脱附电动阀门      | 300*300mm,开关量                | 6 只                       |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 三                                                             | 设备安装总功率(KW) | 134.5                        |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 四、控制系统                                                        |             |                              |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 1                                                             | 电控柜         | 控制元件，仪表 1 套                  | 施耐德永磁电机专用变频器              |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 2                                                             | PLC         | S7-200                       | 西门子                       |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 3                                                             | 触摸屏         | 10”                          | 威伦                        |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 4                                                             | 辅助材料        |                              | 现场电缆等                     |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| (2) 无组织                                                       |             |                              |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 项目无组织废气主要为无组织排放的焊接烟尘、喷塑粉尘、浸塑粉尘、烘干固化的 VOCs。项目无组织废气排放情况详见表 4-8。 |             |                              |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 表 4-8 大气污染物无组织排放情况表                                           |             |                              |                           |                            |                      |                              |                                       |                  |                  |
| 污染工序                                                          |             | 污<br>染<br>物                  | 工<br>作<br>时<br>长<br>(h/a) | 排<br>放<br>源<br>强<br>(kg/h) | 排<br>放<br>量<br>(t/a) | 排<br>放<br>源<br>参<br>数<br>(m) | 最<br>大<br>落<br>地<br>浓<br>度<br>(mg/m³) | 执<br>行<br>标<br>准 | 达<br>标<br>情<br>况 |
|                                                               |             |                              |                           |                            |                      | 长*宽*高                        |                                       | 周界浓度(mg/m³)      |                  |
| 生                                                             | 焊接          | 颗粒                           | 2400                      | 0.048                      | 0.116                | 100*20*8                     | 7.76E-02                              | 05               | 达标               |

|             |                |      |  |        |       |  |          |     |    |
|-------------|----------------|------|--|--------|-------|--|----------|-----|----|
| 产<br>车<br>间 | 喷塑             | 物    |  |        |       |  |          |     | 达标 |
|             | 浸塑             |      |  |        |       |  |          |     | 达标 |
|             | 烘干<br>固化<br>废气 | VOCs |  | 0.0003 | 0.007 |  | 6.38E-03 | 4.0 | 达标 |

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大落地浓度进行预测，项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值；厂内无组织排放的 VOCs 废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中 NMHC 边界外浓度最高点限值。

（3）非正常排放及预测分析

表 4-9 非正常工况估算模式计算结果表（有组织排放）

| 非正常排放源 | 非正常排放原因       | 污染物             | 非正常排放量（t/a） | 非正常排放速率（kg/h） | 单次持续时间（h） | 年发生频次（次） |
|--------|---------------|-----------------|-------------|---------------|-----------|----------|
| H1 排气筒 | 袋式除尘器失效       | 颗粒物             | 2.122       | 0.884         | 0.5       | ≤1       |
| H2 排气筒 | 活性炭吸附脱附+CO 失效 | VOCs            | 0.0125      | 0.0052        | 0.5       | ≤1       |
|        |               | SO <sub>2</sub> | 0.000005    | 0.000002      | 0.5       | ≤1       |
|        |               | NO <sub>x</sub> | 0.0153      | 0.0064        | 0.5       | ≤1       |
|        |               | 烟尘              | 0.0006      | 0.00025       | 0.5       | ≤1       |

为避免项目出现非正常工况的超标排放，建设方必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应及时停止生产。

为减少废气非正常排放，应采取以下措施来确保废气达标排放：

①注意废气处理设施的维护保养，及时发现设备隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期清理除尘器，更换活性炭以保持废气处理装置的净化能力和净化

容量；

③进一步加强对废气处理装置的监管，记录各排气筒进出口风量、温度，记录袋式除尘器清灰周期，并建立袋式除尘器清理台账。

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。

#### (4) 大气污染物排放量核算

表 4-10 本项目大气污染物排放标准对照表

| 序号 | 污染源  | 产污环节     | 污染物             | 主要污染防治措施                           | 国家或地方污染物排放标准                                                                |                           | 年排放量 (t/a) |
|----|------|----------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|    |      |          |                 |                                    | 标准名称                                                                        | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |            |
| 1  | H1   | 焊接、浸塑、喷塑 | 颗粒物             | 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 H1              | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 中染料尘有组织排放监控浓度限值                           | 15                        | 0.0213     |
| 2  | H2   | 烘干固化     | VOCs            | 集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)+15m 高排气筒 H2 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 1 中表面涂装 TRVOC 排放浓度限值                    | 50                        | 0.0013     |
|    |      | 燃烧废气     | NO <sub>x</sub> | /                                  | 《关于印发【宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案(试行)】》宿污防指〔2021〕2 号的通知中相关污染物的排放标准                  | 50                        | 0.0153     |
|    |      |          | SO <sub>2</sub> |                                    |                                                                             | 10                        | 0.000005   |
|    |      |          | 烟尘              |                                    |                                                                             | 10                        | 0.00006    |
| 2  | 生产车间 | 未被收集的气体  | 颗粒物             | 提高集气罩收集效率、机械通风                     | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 3 中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值                     | 0.5                       | 0.116      |
|    |      |          | VOCs            |                                    | 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 3 中 NMHC 边界外浓度最高点限值 | 6<br>4                    | 0.0007     |

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

|  |    |                 |            |
|--|----|-----------------|------------|
|  | 序号 | 污染源             | 年排放量 (t/a) |
|  | 1  | 颗粒物             | 0.13736    |
|  | 2  | SO <sub>2</sub> | 0.000005   |
|  | 3  | NO <sub>x</sub> | 0.0153     |
|  | 4  | VOCs            | 0.002      |

**二、运营期废水环境影响和保护措施**

**1、污染工序及源强分析**

本项目用水主要为生活用水和配制切削液用水，其中配制切削液用水与切削液原液混合，作为危废处理。

根据第二章 6、公用工程与辅助工程用水量核算，项目生活污水产生量为 264t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。项目生活污水经化粪池处理后，满足龙河新城污水处理厂接管标准后，通过市政管网排入龙河新城污水处理厂集中处理。

本项目废水中各污染物产生情况见表 4-12。

表 4-12 项目废水产生情况一览表

| 种类   | 废水量<br>(m <sup>3</sup> /a) | 污染物名称              | 污染物产生量       |              | 治理措施 | 污染物预处理后排放量   |              | 排放方式与去向   |
|------|----------------------------|--------------------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|-----------|
|      |                            |                    | 浓度<br>(mg/l) | 产生量<br>(t/a) |      | 浓度<br>(mg/l) | 接管量<br>(t/a) |           |
| 生活污水 | 264                        | COD                | 350          | 0.0924       | 化粪池  | 300          | 0.0792       | 龙河新城污水处理厂 |
|      |                            | SS                 | 250          | 0.066        |      | 200          | 0.0528       |           |
|      |                            | NH <sub>3</sub> -N | 30           | 0.00792      |      | 25           | 0.0066       |           |
|      |                            | TN                 | 50           | 0.0132       |      | 40           | 0.0106       |           |
|      |                            | TP                 | 3            | 0.000792     |      | 3            | 0.000792     |           |

本项目用水平衡图见图 2-1。

**2、防治措施可行性及达标分析**

(1) 评价等级判定分析

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目属于



水污染影响型建设项目，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准。

表 4-13 地表水环境影响评价工作等级判定表

| 评价等级 | 判定依据 |                                               |
|------|------|-----------------------------------------------|
|      | 排放方式 | 废水排放量Q/(m <sup>3</sup> /d);<br>水污染物当量数W/(无量纲) |
| 一级   | 直接排放 | Q≥2000或W≥600000                               |
| 二级   | 直接排放 | 其他                                            |
| 三级A  | 直接排放 | Q<200且W<6000                                  |
| 三级B  | 间接排放 | --                                            |

本项目生活污水处理后排放至龙河新城污水处理厂，属于间接排放。本项目评价等级为“**三级 B**”。因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

#### (2) 废水的排放情况

项目生活污水产生量为 264 m<sup>3</sup>/a，其主要污染物为：COD、SS、TP、TN、氨氮。各污染物产生浓度为 COD<sub>Cr</sub>≤350mg/L、SS≤250mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤30mg/L、TN≤50mg/L、TP≤3mg/L，生活污水经化粪池处理后，排入龙河新城污水处理厂集中处理。

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。

本项目依托原有的化粪池处理设施，处理能力为 5 m<sup>3</sup>/d，池底、池壁进行防渗处理，防渗级别≤10<sup>-7</sup>cm/s。

表 4-14 建设项目生活污水处理效果表

| 处理单元     | 项目   | COD<br>(mg/L) | SS(mg/L) | NH <sub>3</sub> -N<br>(mg/L) | 总磷<br>(mg/L) | 总氮<br>(mg/L) |
|----------|------|---------------|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| 生活污水     | 进水水质 | 350           | 250      | 30                           | 3            | 50           |
|          | 去除率  | 14%           | 20%      | 20%                          | /            | 20%          |
|          | 出水水质 | 300           | 200      | 25                           | 3            | 40           |
| 龙河镇污水处理厂 | /    | ≤400          | ≤220     | ≤45                          | ≤8           | ≤70          |

|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 接管标准 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

由上表可知，项目生活污水经化粪池处理后，各污染物的排放浓度为：  
COD<sub>Cr</sub>≤300mg/L、SS≤200mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤25mg/L、TN≤40mg/L、TP≤3mg/L；  
龙河新城污水处理厂接管标准分别为：COD<sub>Cr</sub>≤400mg/L、SS≤220mg/L、  
NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L、TN≤70mg/L、TP≤8.0mg/L；进入龙河新城污水处理厂接管  
量为：COD≤0.0792t/a、SS≤0.0528t/a、氨氮≤0.0066t/a、总氮≤0.0106t/a、  
TP≤0.000792t/a；处理后，最终外排量：COD≤0.0132t/a、SS≤0.00264t/a、  
氨氮≤0.00132（0.00211）t/a、总氮≤0.00396t/a、TP≤0.000132t/a。

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-15、环境监测计划见  
表 4-16。

表 4-15 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

| 序<br>号 | 废<br>水<br>类<br>别 | 污<br>染<br>物<br>种<br>类                          | 排<br>放<br>去<br>向 | 排<br>放<br>方<br>式 | 污<br>染<br>治<br>理<br>设<br>施 |          |        | 排<br>放<br>口<br>编<br>号 | 排<br>放<br>口<br>设<br>置<br>是<br>否<br>符<br>合<br>要<br>求                 | 排<br>放<br>口<br>类<br>型                         |
|--------|------------------|------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|----------|--------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|        |                  |                                                |                  |                  | 编<br>号                     | 名<br>称   | 工<br>艺 |                       |                                                                     |                                               |
| 1      | 生<br>活<br>污<br>水 | COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 进入龙河新城污水处理厂      | 间接排放             | TW001                      | 生活污水处理设施 | 化粪池    | DW001                 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | 生活污水总排<br><input checked="" type="checkbox"/> |

表 4-16 项目污染源监测计划表

| 序<br>号 | 排<br>放<br>口<br>编<br>号 | 污<br>染<br>物<br>名<br>称 | 检<br>测<br>设<br>施                                                      | 自动检测设施安装、运行、维护等相关管理要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手工采样方法及个数<br>(a) | 手工监测频次<br>(b) | 手工测定方法(c)                   |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|----------|------------------|---------------|-----------------------------|
| 1      | DW001                 | 生活污水                  | <input type="checkbox"/> 自动<br><input checked="" type="checkbox"/> 手动 | --                    | --       | --       | 瞬时采样、4个          | 1次/年          | 参照《地表水质量标准》（GB 3838-2002）表4 |

a 指污染物采样方法，如“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”、“瞬时采样（3 个、4 个

或 5 个瞬时样) ”。

b 指一段时期内的监测次数要求, 如 1 次/周、1 次/月等。

c 指污染物浓度测定方法, 如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

### (3) 接管可行性分析

龙河新城污水处理厂的接管浓度为  $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 400 \text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 220 \text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 45 \text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 70 \text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 8.0 \text{mg/L}$ , 故本项目的生活污水排放浓度满足龙河新城污水处理厂的接管标准。本项目所在区域属于龙河新城污水处理厂收水范围, 目前该区域的污水管网已经铺设到位, 项目产生的废水经管道进入龙河新城污水处理厂。龙河新城污水处理厂一期工程设计规模为 2.45 万 t/d, 二期建成后污水处理规模可达到 4.9 万 t/d。目前污水厂现有处理能力为 5000t/d, 本次接管水量为 264t/a (0.88t/d), 约占龙河新城污水处理厂现有处理能力的 0.018%, 龙河新城污水处理厂完全有能力处理本项目产生的生活污水。本项目生活污水成分简单, 经化粪池处理后的污水能够达到龙河新城污水处理厂的接管要求, 不会对龙河新城污水处理厂水处理构筑物造成冲击, 因此本项目生活污水经龙河新城污水处理厂处理达标后排入西沙河, 对其水质影响是可以接受的。

综上所述, 本项目废水接管至龙河新城污水处理厂集中处理是可行的。

## 三、运营期噪声环境影响和保护措施

### 1、污染工序及源强分析

本项目运营期噪声主要来源于设备运行时产生的噪声, 噪声强度 70-85dB(A)。

表 4-17 建设项目全厂主要噪声源一览表

| 设备名称 | 数量 (台/套) | 单台声级值 dB(A) | 所在位置 | 治理措施 | 隔离、降噪效果 dB(A) |
|------|----------|-------------|------|------|---------------|
|------|----------|-------------|------|------|---------------|

|         |    |    |     |           |    |
|---------|----|----|-----|-----------|----|
| 自动喷塑流水线 | 1  | 85 | 车间内 | 厂房隔声、合理布局 | 30 |
| 半自动喷塑线  | 1  | 80 |     |           |    |
| 半自动浸塑线  | 1  | 70 |     |           |    |
| 焊烟集成工位  | 5  | 85 |     |           |    |
| 冲床      | 7  | 80 |     |           |    |
| 二保焊机    | 10 | 70 |     |           |    |
| 水切割机    | 8  | 85 |     |           |    |
| 水切割机    | 8  | 80 |     |           |    |
| 氩弧焊机    | 7  | 70 |     |           |    |

## 2、防治措施可行性及达标分析

项目噪声主要来源于冲床、焊机、切割机等生产等设备，噪声源强约为70-85dB(A)，拟采取的噪声污染防治措施有：①尽量选用低噪声设备。主要设备等均采用性能好，噪声发生源强小的设备；②合理布局；③采取隔声、减振等措施。

经过上述措施后，再通过距离衰减，预计项目厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，项目噪声对周围环境影响较小。

表 4-18 建设项目全厂主要噪声源一览表

| 序号 | 设备名称    | 单台声级值 dB (A) | 台数 (台/套) | 叠加后声级值 dB (A) | 消减强度 dB (A) | 距厂界的距离 m |    |    |    | 贡献值 dB (A) |       |       |       |
|----|---------|--------------|----------|---------------|-------------|----------|----|----|----|------------|-------|-------|-------|
|    |         |              |          |               |             | 东        | 南  | 西  | 北  | 东          | 南     | 西     | 北     |
| 1  | 自动喷塑流水线 | 85           | 1        | 85            | 30          | 5        | 30 | 15 | 70 | 27.17      | 16.18 | 16.77 | 11.75 |
| 2  | 半自动喷塑线  | 80           | 1        | 80            |             | 5        | 40 | 5  | 60 | 23.51      | 18.18 | 21.64 | 13.75 |
| 3  | 半自动浸塑线  | 70           | 1        | 70            |             | 5        | 10 | 5  | 90 | 11.09      | 9.18  | 16.89 | 4.75  |
| 4  | 焊烟集成工位  | 85           | 5        | 92            |             | 5        | 70 | 10 | 30 | 28.17      | 12.75 | 17.77 | 17.18 |
| 5  | 冲床      | 80           | 7        | 88            |             | 10       | 60 | 5  | 40 | 23.51      | 13.75 | 21.64 | 18.18 |
| 6  | 二保焊机    | 70           | 10       | 80            |             | 5        | 50 | 5  | 50 | 11.09      | 4.75  | 16.89 | 9.18  |
| 7  | 水切割机    | 85           | 8        | 94            |             | 5        | 50 | 5  | 50 | 28.17      | 11.45 | 17.77 | 26.38 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |    |   |    |  |   |    |   |    |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---|----|--|---|----|---|----|-------|-------|-------|-------|
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 水切割机 | 80 | 8 | 89 |  | 5 | 50 | 5 | 50 | 23.51 | 12.45 | 21.64 | 27.38 |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 氩弧焊机 | 70 | 7 | 78 |  | 5 | 50 | 5 | 50 | 11.09 | 3.45  | 16.89 | 18.38 |
| 贡献值 dB (A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |    |   |    |  |   |    |   |    | 34.06 | 22.90 | 28.76 | 30.86 |
| <p>由上表可知：通过墙体隔声、选用低噪音设备、合理布局等措施后，经绿化带隔离及距离衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。为进一步降低厂界噪声对周围环境影响，拟采取降噪措施如下：</p> <p>①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；</p> <p>②各类设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；</p> <p>③优先选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减震垫；</p> <p>④加强管理，夜间生产需向环保局申报，并做好消声、隔声措施。通过以上措施后，项目噪声对周围环境影响较小。</p> <p><b>四、运营期固废环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、污染工序及源强分析</b></p> <p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43 号）的要求，工程分析应结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析各固废产生环节、主要成分及其产生量。本项目固体废物主要有：下脚料、收集沉渣、生活垃圾、化粪池淤泥、废活性炭、废催化剂、废切削液、废切削液桶等。</p> <p>下脚料：包含有下料工序产生的下脚料、质检出的不合格物品，下料工序产生的下脚料约 1t/a，不合格产品约 1t/a，共计 2t/a，收集后外售；</p> <p>收集沉渣：本项目袋式除尘器处理颗粒物会收集到沉渣，根据前文工程分析，收集沉渣量为 2.1t/a，收集后外售；</p> <p>生活垃圾：按照每人每天产生 0.5kg 估算，劳动定员 22 人，每年工作 300 天，生活垃圾产生量为 11kg/d（3.3t/a），收集后由环卫部门清运；</p> |      |    |   |    |  |   |    |   |    |       |       |       |       |

化粪池淤泥：本项目化粪池沉淀会产生一定量的化粪池淤泥，产生量为 0.5 t/a，收集后由环卫部门清运；

废活性炭：项目喷塑、浸塑过程产生的有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理，产生一定量废活性炭，属于危险废物，HW49，900-039-49，定期委托有资质单位处置。一年产生的废活性炭量为 0.6034t。

废催化剂：项目有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO），其中 CO 炉中有机废气采用催化剂进行催化燃烧，催化剂主要成分为具有大比表面积的贵金属和金属氧化物多组分组成（Pd、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 等），催化剂使用一段时间后存在钝化现象，对有机废气的催化效果降低，需定期更换。项目废催化剂的产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，HW50，900-048-50，通过委托有资质单位处置。

废切削液：项目废切削液年产生量为约 1t。收集后储存在危废贮存间，并委托有资质公司进行处理。

废切削液桶：项目年产生废切削液桶约为 0.001t。收集后储存在危废贮存间，并委托资质公司进行处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程中鉴别是否属于固体废物。

表 4-19 建设项目副产物产生情况辨识表

| 序号 | 名称    | 产生工序 | 主要成分     | 年产量<br>(t/a) | 种类判断 |     |            |
|----|-------|------|----------|--------------|------|-----|------------|
|    |       |      |          |              | 固体废物 | 副产品 | 判定依据       |
| 1  | 下脚料   | 生产   | 镀锌钢材     | 2            | √    | —   | 《固体废物鉴别通则》 |
| 2  | 收集沉渣  | 废气处理 | 粉尘       | 2.1          | √    | —   |            |
| 3  | 生活垃圾  | 员工生活 | 废纸、果皮等   | 3.3          | √    | —   |            |
| 4  | 化粪池淤泥 | 废水处理 | COD、SS 等 | 0.5          | √    | —   |            |

|   |       |      |                                         |        |   |   |  |
|---|-------|------|-----------------------------------------|--------|---|---|--|
| 5 | 废切削液  | 生产   | 切削液                                     | 1      | — | — |  |
| 6 | 废切削液桶 | 生产   | 切削液                                     | 0.001  | √ | — |  |
| 7 | 废活性炭  | 废气处理 | 有机废气                                    | 0.6034 | √ | — |  |
| 8 | 废催化剂  | 废气处理 | 有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等 | 0.01   | √ | — |  |

表 4-20 建设项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称  | 属性   | 产生工序 | 形态 | 主要成分                                    | 危险性鉴别方法          | 危险特性 | 废物类别   | 废物代码       | 估算产生量（t/a） |
|----|-------|------|------|----|-----------------------------------------|------------------|------|--------|------------|------------|
| 1  | 下脚料   | 一般固废 | 生产   | 固  | 镀锌钢材                                    | —                | —    | 废钢铁    | 09         | 2          |
| 2  | 收集沉渣  |      | 废气处理 | 固  | 粉尘                                      | —                | —    | 工业粉尘   | 66         | 2.1        |
| 3  | 生活垃圾  |      | 员工生活 | 固  | 废纸、果皮等                                  | —                | —    | 其他废物   | 99         | 3.3        |
| 4  | 化粪池淤泥 |      | 废水处理 | 固  | COD、SS 等                                | —                | —    | 无机废水污泥 | 61         | 0.5        |
| 5  | 废切削液  | 危险废物 | 生产   | 液态 | 切削液                                     | 《国家危险废物名录》（2021） | T    | HW09   | 900-006-09 | 1          |
| 6  | 废切削液桶 |      | 生产   | 固  | 切削液                                     |                  | T/In | HW49   | 900-041-49 | 0.001      |
| 7  | 废活性炭  |      | 废气处理 | 固  | 有机废气                                    |                  | T    | HW49   | 900-039-49 | 0.6034     |
| 8  | 废催化剂  |      | 废气处理 | 固  | 有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等 |                  | T    | HW50   | 900-048-50 | 0.01       |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年 第 43 号）。

表 4-21 项目危险废物汇总一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量（吨/年） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施*     |
|----|--------|--------|------------|----------|---------|----|------|------|------|------|-------------|
| 1  | 废切削液   | HW09   | 900-006-09 | 1        | 生产      | 液态 | 切削液  | 切削液  | 每年   | T    | 临时贮存，后期委托有资 |
| 2  | 废切削液桶  | HW49   | 900-041-49 | 0.001    | 生产      | 固  | 切削液  | 切削液  | 每年   | T/In |             |

|   |      |      |            |        |      |    |                                         |      |    |   |       |
|---|------|------|------------|--------|------|----|-----------------------------------------|------|----|---|-------|
| 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.6034 | 废气处理 | 固  | 活性炭, 有机废气                               | 有机废气 | 每年 | T | 质单位处置 |
| 4 | 废催化剂 | HW50 | 900-048-50 | 0.01   | 废气处理 | 固体 | 有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等 | 有机物  | 每年 | T |       |

## 2、防治措施可行性及达标分析

本项目固体废物主要有：下脚料、生活垃圾、化粪池淤泥、废活性炭、废催化剂、废切削液、废切削液桶等。其中废活性炭、废催化剂、废切削液、废切削液桶属于危险废物，定期委托有资质单位处置；生活垃圾、化粪池淤泥经环卫部门清运，下脚料收集后外售。

本项目一般固废利用处置情况详见表 4-22。

表 4-22 固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称  | 属性   | 产生工序 | 形态 | 主要成分                                    | 危险特性鉴别方法          | 危险特性 | 废物类别   | 废物代码       | 估算产生量(t/a) | 治理措施      |
|----|-------|------|------|----|-----------------------------------------|-------------------|------|--------|------------|------------|-----------|
| 1  | 下脚料   | 一般固废 | 生产   | 固  | 钢材                                      | 《国家危险废物名录》(2021年) | -    | 废钢铁    | 09         | 2          | 收集后外售     |
| 2  | 收集沉渣  |      | 废气处理 | 固  | 粉尘                                      |                   | -    | 工业粉尘   | 66         | 2.1        |           |
| 3  | 生活垃圾  |      | 员工生活 | 固  | 废纸、果皮等                                  |                   | -    | 其他废物   | 99         | 3.3        | 环卫清运      |
| 4  | 化粪池淤泥 |      | 废水处理 | 固  | COD、SS等                                 |                   | -    | 无机废水污泥 | 61         | 0.5        |           |
| 5  | 废切削液  | 危险废物 | 生产   | 液  | 切削液                                     |                   | T    | HW09   | 900-006-09 | 1          | 委托有资质单位处置 |
| 6  | 废切削液桶 |      |      | 固  |                                         |                   | T/In | HW49   | 900-041-49 | 0.001      |           |
| 7  | 废活性炭  |      | 废气处理 | 固  | 有机废气                                    |                   | T    | HW49   | 900-039-49 | 0.6034     |           |
| 8  | 废催化剂  | 危险废物 | 废气处理 | 固  | 有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等 |                   | T    | HW50   | 900-048-50 | 0.01       |           |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目一般固废产生量为 4t/a，本项目一般固废间 20m<sup>2</sup>，位于成品仓库间南侧。本项目一般固废暂存间一次暂存量最大为 10t，因此本项目一般固废间可以满足固废贮存的要求。</p> <p>建设项目一般工业固废的储存场所需按照，具体要求如下：</p> <p>（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。</p> <p>（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。</p> <p>（4）应设置渗滤液集排水设施。</p> <p>（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。</p> <p>（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p>本项目危废仓库位于厂房西南角，占地面积 10m<sup>2</sup>，最大贮存量 5t/a，用于贮存本项目产生的危废。危废堆场应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其他相关技术规范，危险固废必须放置在危废暂存库内暂存，贮存场地底部设置基础防渗层，场地地面进行耐腐蚀的硬化；危险废物必须装入相容容器或防渗胶袋内贮存；场内应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防漏和防渗设施，以及防火消防设施，应建有建筑材料必须与危险废物相容等；建设单位应履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行危险废物转移联单制度。对照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办（2019）327 中规定各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于 印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办（2019）149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网采用云存储方式保存视频监控数据。项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离。建设项目危废产生量为 2.8144t/a，转运周期为 1 年，因此本项目危废仓库可以满足危废贮存的要求。</p> <p>危废暂存场所污染防治措施要求：</p> <p>（1）危废贮存环境影响分析</p> <p>本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭，危废产生后通过收集贮存于厂区的危废仓库，委托有资质单位处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。本项目产生的危废在贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。</p> <p>（2）运输过程影响分析</p> <p>本项目危废在利用标准的容器进行储存，运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：标准的容器整个掉落，但标准的容器未破损，运输人员发现后，及时返回将标准的容器放回车上，由于标准的容器未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；标准的容器整个掉落，但废包装桶由于重力作用，掉落在地上，导致标准的容器破损或盖子打开，废活性炭、废切削液洒落产生泄露，运输人员发现后，及时采用覆盖清扫等措施，将废</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

活性炭、废切削液收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

### (3) 危废处置环境影响分析

本项目产生的危废由企业收集后委托有资质单位处理，对项目周边环境影响较小。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。本项目危险废物具体贮存情况见表 4-23。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置    | 占地面积             | 贮存方式     | 贮存能力  | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|-------|------------------|----------|-------|------|
| 1  | 危废间        | 废切削液   | HW09   | 900-006-09 | 厂房西南角 | 10m <sup>2</sup> | 密闭 PVC 桶 | 10t/a | 每年   |
|    |            | 废切削液桶  | HW49   | 900-041-49 |       |                  |          |       |      |
|    |            | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 |       |                  |          |       |      |
|    |            | 废催化剂   | HW50   | 900-049-50 |       |                  |          |       |      |

## 五、运营期土壤及地下水环境影响和保护措施

### 5.1、土壤环境影响分析

#### (1) 评价等级

本项目为其他建筑、安全用金属制品制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型，行业类别属于“附录 A 中“制造业”中的“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”类别中“其他”，为Ⅲ类项目。此外，本项目为新建项目，占地面积为 2000m<sup>2</sup>< 5 hm<sup>2</sup>，占地规模为小型，周边 50 米范围内均为企业和空地，土壤敏感程度为不敏感，判别依据如表 4-24。

|                                                                                                 |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|-----|------|----|----|-------|----|----|
| 表 4-24 污染影响型敏感程度分级表                                                                             |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 敏感程度                                                                                            | 判别依据                                                 |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 敏感                                                                                              | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 较敏感                                                                                             | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的                                  |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 不敏感                                                                                             | 其他情况                                                 |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 本项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级， 如表 4-25。                                                   |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 表 4-25 污染影响型评价工作等级划分表                                                                           |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 占地规模<br>及类别<br>评价工作<br>等级<br>敏感程度                                                               | I 类                                                  |     |     | II 类 |    |    | III 类 |    |    |
|                                                                                                 | 大型                                                   | 中型  | 小型  | 大型   | 中型 | 小型 | 大型    | 中型 | 小型 |
| 敏感                                                                                              | 一级                                                   | 一 级 | 一 级 | 二级   | 二级 | 二级 | 三级    | 三级 | 三级 |
| 较敏感                                                                                             | 一级                                                   | 一 级 | 二级  | 二级   | 二级 | 三级 | 三级    | 三级 | —  |
| 不敏感                                                                                             | 一级                                                   | 二级  | 二级  | 二级   | 三级 | 三级 | 三级    | —  | —  |
| 注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。                                                                          |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 根据上表划分结果，本项目评价工作等级为“—”，不需开展土壤影响评价工作。                                                            |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 5.2 地下水影响分析                                                                                     |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 根据《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，本项目属于“制造业”中“金属制品加工制造”报告表为Ⅳ类项目。本项目周边无地下水敏感点，不需开展地下水影响评价工作。 |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 六、环境风险评价                                                                                        |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 本项目原辅料消耗情况见表 2-2，无危险物质。                                                                         |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |
| 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），无风险物质，项目风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析，但有可能产生消防事故。                           |                                                      |     |     |      |    |    |       |    |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |      |      |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------|
| 表 4-26 评价工作等级划分表                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |      |      |                   |
| 环境风险潜势                                                                                                                                                                                                                                                                       | IV、IV <sup>+</sup>                                                                                                                                                                                                          | III  | II   | I                 |
| 评价工作等级                                                                                                                                                                                                                                                                       | 一                                                                                                                                                                                                                           | 二    | 三    | 简单分析 <sup>a</sup> |
| <sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |      |      |                   |
| 表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |      |      |                   |
| 建设项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                       | 宿迁市鑫娣装饰工程有限公司                                                                                                                                                                                                               |      |      |                   |
| 建设地点                                                                                                                                                                                                                                                                         | 宿城区龙河工业园区标准化厂房区中间路西侧南起第 2 幢(江苏浪漫一生家居有限公司院内)                                                                                                                                                                                 |      |      |                   |
| 地理坐标                                                                                                                                                                                                                                                                         | 经度：118.212411 纬度：33.769270                                                                                                                                                                                                  |      |      |                   |
| 主要危险物质及分布                                                                                                                                                                                                                                                                    | 物质名称                                                                                                                                                                                                                        | 贮存位置 | 贮存方式 | 最大贮存量(t)          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | /                                                                                                                                                                                                                           | /    | /    | /                 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）                                                                                                                                                                                                                                                     | 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的环境风险物质对比，项目中没有对环境造成影响及危害的物质。                                                                                                                                                          |      |      |                   |
| 风险防范措施要求                                                                                                                                                                                                                                                                     | 针对本项目的具体情况，企业需做常规消防等风险防范措施；<br>（1）企业需制定环境风险应急预案，建立应急组织机构，负责应急突发事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。<br>（2）建立隐患排查制度，规范操纵规程，车间内张贴警示标志，贴制安全标签以及工艺图等，各车间严禁烟火。<br>（3）配备配套消防设备、火灾报警装置、消防器材、应急处置物资以及通讯工具必须放于固定位置，并定期做好检查和药品的更换，以防在紧急事故下的应急处置。 |      |      |                   |
| <h3>七、排污口规范化设置</h3> <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《江苏省污染源排放口规范化整治管理办法》（苏环控[1997]94 号）排水体制的规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，正确设置废水等排放口和废气监测口。</p> <p>①废水排放口：本项目实行雨污分流制，雨水排放口与废水排放口各一个，并在排污口附近醒目处设置环境保护标志牌。</p> <p>②废气排放口：应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，定期监测。</p> |                                                                                                                                                                                                                             |      |      |                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>③厂界噪声：厂界四周设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>④一般固废：本项目固废间应设置一般固废标识牌，合理规划好堆放场所在区域，做好周围卫生管理，及时由相关环卫部门进行清运处理处置；</p> <p>⑤危险废物：本项目危险废物为废活性炭、废催化剂、废切削液、废切削液桶，危废暂存间应设置危险固废标识牌，合理规划好堆放场所在区域，做好周围卫生管理，及时委托有资质单位进行处理处置。</p> <p><b>八、环境管理制度</b></p> <p>企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。</p> <p><b>1、排污许可证制度</b></p> <p>本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的“二十八、金属制品业 33”中的“结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”中其他，为登记管理行业。实行登记管理的排污单位，不需要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。</p> <p><b>2、污染治理设施的管理、监控制度</b></p> <p>项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐，对危</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>险废物进厂、存放、处理以及设备运行情况进行日常记录。</p> <p>3、污染防治设施配用电监测与管理系统</p> <p>目前，本市已建立“有动力污染治理设施用电监管云平台”，并覆盖全市重点企业。该云平台运用大数据分析、云计算、移动互联网、物联网技术，可对企业生产设备与环保治理设备用电数据、运行工况进行 24 小时不间断监测。通过关联分析、超限分析、停电分析，及时发现环保治理设备未开启、异常关闭及减速、空转、降频等异常情况，并通过短信、手机 APP、Web 客户端等方式及时提醒监管部门和企业，切实提升环保监管效率，防止企业违规生产、违规排污。同时，系统通过历史数据分析，追溯企业生产运行状态，为环保监管提供数据支撑。</p> <p>排污企业为配用电监测与管理系统安装运行维护的责任主体，负责配用电监测与管理系统的安装、运行、维护。建设单位应按要求为所有有动力污染防治设施须安装配用电监测与管理系统终端，并建立配用电监测与管理系统的运行、维护制度。企业要选择符合《宿迁污染防治设施配用电监测与管理系统技术方案》要求的设备，组织安装并投入使用，实现与市环保局联网，纳入全市污染防治设施在线监控系统，不断完善在线监控设施监控监管制度。</p> <p>4、制定环保奖惩制度</p> <p>项目公司各级管理人员都应树立保护环境的思想，公司设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。</p> <p>5、信息公开制度</p> <p>建设单位应认真履行信息公开主体责任，完整客观的公开建设项目环评和验收信息，依法开展公众参与，建立公众意见收集、采纳和反馈机制。建设单位应向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。</p> <p>6、环境保护责任制度</p> <p>建设单位应建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。</p> <p>7、环境监测制度</p> <p>建设单位应依法开展自行监测，制定监测计划，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备应与环境保护部门联网。</p> <p>8、应急制度</p> <p>建设单位应当在本项目验收之前按规范编制“突发环境事件应急预案”报环保主管部门进行备案。针对工程的特点以及可能出现的风险，首先需要采取有针对性的预防措施，避免环境风险事故发生。各种预防措施必须建立责任制，落实到部门（单位）和个人。一旦发生环境污染事故，按应急预案采取措施，控制污染源，使污染程度和范围减至最小。</p> <p>9、建立环境管理体系，进行 ISO14000 认证</p> <p>项目建成后，为使环境管理制度更完善，有效，建议按 ISO14000 要求建立、实施和保持环境管理体系，确保公司产品、活动、服务全过程满足相关方和法律、法规的要求，从而对环境保护作出更大贡献。</p> <p>10、环境监测计划</p> <p>本项目常规环境监测内容为废气、废水和噪声；监测方式采取委托取样监测，金属加工行业的排污单位自行监测技术指南暂未发布，其监测要求参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ819-2017），根据《排污单位自</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



行监测技术指南《涂装》(HJ819-2017)要求,本项目的监测项目、点位、频率及监测因子列于表 4-28。

表 4-28 污染源监测计划

| 监测点位 |        | 监测指标                                                            | 监测频率       | 执行排放标准                                                                                                                |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气   | DA001  | 颗粒物                                                             | 每年一次       | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 中染料尘有组织排放监控浓度限值                                                                      |
|      | DA002  | VOCs、烟尘、二氧化硫、氮氧化物                                               |            | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中表面涂装 TRVOC 排放浓度限值<br>《关于印发【宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案(试行)】》宿污防指(2021)2 号的通知中相关污染物的排放标准 |
|      | 厂界     | 颗粒物、VOCs                                                        | 半年一次       | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值<br>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 中 NMHC 边界外浓度最高点限值          |
|      | 厂区内    | VOCs                                                            | 每季度一次      | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值                                                                    |
| 废水   | 废水接管口  | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、                                | -          | 龙河新城污水处理厂接管标准                                                                                                         |
| 噪声   | 厂界外 1m | Leq(A)                                                          | 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)中 3 类标准                                                                                 |
| 信息公开 |        | 由环境保护主管部门确定                                                     |            |                                                                                                                       |
| 监测管理 |        | 排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责,排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理 |            |                                                                                                                       |

## 九、“三同时”验收

表 4-29 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表

|      |              |    |     |         |             |          |      |
|------|--------------|----|-----|---------|-------------|----------|------|
| 项目名称 | 年产50000米栏杆项目 |    |     |         |             |          |      |
| 类别   | 污染源          |    | 污染物 | 治理措施    | 处理效果、执行标准   | 环保投资(万元) | 完成时间 |
| 废气   | 有            | H1 | 颗粒  | 集气罩+袋式除 | 《大气污染物综合排放标 | 50       | 与设   |

|  |    |            |                |                                 |                                     |                                                                               |   |                     |
|--|----|------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
|  |    | 组织         | 排气筒            | 物                               | 尘+15m 高 H1 排气筒                      | 准》(DB32/4041—2021) 表 1 中染料尘有组织排放监控浓度限值                                        |   | 备安<br>装同<br>步       |
|  |    |            | H2 排气筒         | VOCs                            | 集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)+15m 高 H2 排气筒 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 1 中表面涂装 TRVOC 排放浓度限值                      |   |                     |
|  |    |            |                | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物                    | 直排                                  | 《关于印发【宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案(试行)】》宿污防指(2021)2 号的通知中相关污染物的排放标准                    |   |                     |
|  |    | 无组织        | 喷塑<br>焊接<br>浸塑 | 颗粒物                             | 加强绿化                                | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 3 中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值                       | 1 | 与设<br>备安<br>装同<br>步 |
|  |    |            | 烘干<br>固化       | VOCs                            |                                     | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 3 中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值 |   |                     |
|  | 废水 | 生活污水       |                | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 化粪池                                 | 满足龙河新城污水处理厂接管标准                                                               | 1 | 与设<br>备安<br>装同<br>步 |
|  | 噪声 | 设备噪声       |                | /                               | 用低噪声设备、厂房隔声、合理布局,设置减振垫              | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)3 类标准                                            | 1 | 与设<br>备安<br>装同<br>步 |
|  | 固废 | 生活垃圾、化粪池淤泥 |                | 环卫部门清运                          |                                     | 垃圾桶、化粪池                                                                       | 2 | 与设                  |

|  |                      |                                                                                   |               |                                                               |   |                     |
|--|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------|---|---------------------|
|  |                      | 下脚料、收集沉渣                                                                          | 收集后外售         | 20 m²一般固废暂存区<br>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》<br>(GB18599-2020)进行建设管理 | / | 备安<br>装同<br>步       |
|  |                      | 废活性炭、废催化<br>剂、废切削液、废<br>切削液桶                                                      | 委托有资质单<br>位处置 | 10 m²危险固废暂存区<br>《危险废物贮存污染控<br>制标准》(GB18597-2001)<br>及修改单      | 5 |                     |
|  | 绿化                   | /                                                                                 |               | /                                                             | / | /                   |
|  | 环境<br>管理             | 制定监测计划和环境管理计划                                                                     |               | 监督环保设施运行情况                                                    | / | 与设<br>备安<br>装同<br>步 |
|  | 排污<br>口设<br>置        | 设置一般固废暂存区 1 处，危废暂<br>存区 1 处，设置明显标牌；设 1 个<br>生活污水排口，1 个污水总排口，<br>设有 1 个排气筒，并设置明显标牌 |               | 达到排污口设计规范                                                     | 1 | 与设<br>备安<br>装同<br>步 |
|  | 其他                   | 车间分区防渗处理                                                                          |               |                                                               | 4 |                     |
|  | 以新<br>带老             | 无                                                                                 |               |                                                               | / | /                   |
|  | 总量<br>平衡<br>具体<br>方案 | 废气纳入宿城区废气总量范围内平衡<br>废水纳入龙河新城污水处理厂废水总量范围内平衡                                        |               |                                                               | / | 环评<br>审批<br>阶段      |
|  | 区域<br>解决<br>问题       | 供水、供电、排水和垃圾处置                                                                     |               |                                                               | / | /                   |
|  | 大气<br>防护<br>距离<br>设置 | /                                                                                 |               |                                                               | / | 环评<br>审批<br>阶段      |
|  | 环保投资合计               |                                                                                   |               |                                                               |   | 65                  |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                 |          | 污染物项目                                | 环境保护措施                              | 执行标准                                                                         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境  | 有组织                                                                                                                                            | H1 排气筒   | 颗粒物                                  | 集气罩+袋式除尘+15m 高 H1 排气筒               | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 中染料尘有组织排放监控浓度限值                             |
|       |                                                                                                                                                | H2 排气筒   | VOCs                                 | 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(CO)处理吸附+15m 高 H2 排气筒 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2020)表 1 中表面涂装 TRVOC 排放浓度限值                     |
|       |                                                                                                                                                |          | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | /                                   | 《关于印发【宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案(试行)】》宿污防指(2021)2 号的通知中相关污染物的排放标准                   |
|       | 无组织                                                                                                                                            | 喷塑、焊接、浸塑 | 颗粒物                                  | 加强绿化、提高集气罩收集率                       | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值                       |
|       |                                                                                                                                                | H2 厂房    | VOCs                                 |                                     | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 3 中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值 |
| 地表水环境 | 生活污水                                                                                                                                           |          | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN      | 化粪池                                 | 满足龙河新城污水处理厂接管标准                                                              |
| 声环境   | 建设项目高噪声设备主要为冲床、焊机、切割机等设备,单台设备噪声值为 70-85dB(A),经过选用低噪音设备、加装减震垫、厂房隔声和距离衰减后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,即昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)。 |          |                                      |                                     |                                                                              |
| 电磁辐射  | /                                                                                                                                              |          |                                      |                                     |                                                                              |
| 固体废物  | 下脚料                                                                                                                                            | 钢材       | 收集外售                                 |                                     | 一般固废仓库, 20 m <sup>2</sup> , 参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行建设管理      |
|       | 收集沉渣                                                                                                                                           | 粉尘       | 收集外售                                 |                                     |                                                                              |
|       | 生活垃圾                                                                                                                                           | 办公、生活    | 环卫部门清运                               |                                     |                                                                              |

|              |                                                                                                                                                                                       |                                                |           |                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
|              | 化粪池淤泥                                                                                                                                                                                 | COD、SS<br>等                                    | 环卫部门清运    |                                                           |
|              | 废切削液                                                                                                                                                                                  | 切削液                                            | 委托有资质单位处置 | 危废仓库，10 m²，参照《危险废物贮存污染 控制标准》（GB18597-2001）<br>及其修改单进行建设管理 |
|              | 废切削液桶                                                                                                                                                                                 | 切削液                                            | 委托有资质单位处置 |                                                           |
|              | 废活性炭                                                                                                                                                                                  | 有机废气                                           | 委托有资质单位处置 |                                                           |
|              | 废催化剂                                                                                                                                                                                  | 有机物、<br>Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub><br>等 | 委托有资质单位处置 |                                                           |
| 土壤及地下水污染防治措施 | /                                                                                                                                                                                     |                                                |           |                                                           |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                     |                                                |           |                                                           |
| 环境风险防范措施     | （1）企业需制定环境风险应急预案，建立应急组织机构，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。（2）建立隐患排查制度，规范操纵规程，车间内张贴警示标志，贴制安全标签以及工艺图等，各车间严禁烟火。（3）配备配套消防设备、火灾报警装置、消防器材、应急处置物资以及通讯工具必须放于固定位置，并定期做好检查和药品的更换，以防在紧急事故下的应急处置。 |                                                |           |                                                           |

| 其他环境管理要求 | 监测点位 |       | 监测指标                                                            | 监测频率       | 执行排放标准                                                                                                           |
|----------|------|-------|-----------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 废气   | DA001 | 颗粒物                                                             | 每年一次       | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1中染料尘有组织排放监控浓度限值                                                                   |
|          |      | DA002 | VOCs、烟尘、二氧化硫、氮氧化物                                               |            | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中表面涂装TRVOC排放浓度限值<br>《关于印发【宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案(试行)】》宿污防指(2021)2号的通知中相关污染物的排放标准 |
|          |      | 厂界    | 颗粒物、VOCs                                                        | 半年一次       | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3中其他颗粒物单位边界无组织排放监控浓度限值<br>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3中NMHC边界外浓度最高点限值           |
|          |      | 厂区内   | VOCs                                                            | 每季度一次      | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2中厂区内VOCs无组织排放限值                                                                   |
|          | 废水   | 废水接管口 | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、                                | -          | 龙河新城污水处理厂接管标准                                                                                                    |
|          | 噪声   | 厂界外1m | Leq(A)                                                          | 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)中3类标准                                                                              |
|          | 信息公开 |       | 由环境保护主管部门确定                                                     |            |                                                                                                                  |
|          | 监测管理 |       | 排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责,排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理 |            |                                                                                                                  |

## 六、结论

### 1、结论

项目符合产业政策和当地规划要求，采取的污染防治措施技术经济可行，实施后污染物可实现稳定达标排放，所需的排污总量在区域内进行调剂解决。项目建设对环境的影响可以接受，不会降低项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能类别。因此，从环境保护角度分析，项目建设具有环境可行性。

### 2、建议

为保护环境，从最大限度减轻对环境的影响，本报告提出以下建议：

（1）切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

（2）加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环保，落实环境及污染源监测制度，确保各项治理设施正常稳定运行。

## 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<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产<br>生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物             | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0219                   | 0                    | 0.0219                        | 0        |
|              | VOCs            | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0013                   | 0                    | 0.0013                        | 0        |
|              | SO <sub>2</sub> | 0                         | 0                  | 0                         | 0.000005                 | 0                    | 0.000005                      | 0        |
|              | NO <sub>x</sub> | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0153                   | 0                    | 0.0153                        | 0        |
| 废水           | COD             | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0792                   | 0                    | 0.0792                        | 0        |
|              | SS              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0528                   | 0                    | 0.0528                        | 0        |
|              | 氨氮              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0066                   | 0                    | 0.0066                        | 0        |
|              | TN              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0106                   | 0                    | 0.0106                        | 0        |
|              | TP              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.000792                 | 0                    | 0.000792                      | 0        |
| 一般工业<br>固体废物 | 下脚料             | 0                         | 0                  | 0                         | 2                        | 0                    | 2                             | 0        |
|              | 收集沉渣            | 0                         | 0                  | 0                         | 2.1                      | 0                    | 2.1                           | 0        |
|              | 化粪池淤泥           | 0                         | 0                  | 0                         | 0.5                      | 0                    | 0.5                           | 0        |
|              | 生活垃圾            | 0                         | 0                  | 0                         | 3.3                      | 0                    | 3.3                           | 0        |
| 危险废物         | 废切削液            | 0                         | 0                  | 0                         | 1                        | 0                    | 1                             | 0        |



|  |       |   |   |   |        |   |        |   |
|--|-------|---|---|---|--------|---|--------|---|
|  | 废切削液桶 | 0 | 0 | 0 | 0.001  | 0 | 0.001  | 0 |
|  | 废活性炭  | 0 | 0 | 0 | 0.6034 | 0 | 0.6034 | 0 |
|  | 废催化剂  | 0 | 0 | 0 | 0.01   | 0 | 0.01   | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

