

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目

建设单位（盖章）：江苏鹏程钢结构集团有限公司

2023 年 6 月

承担单位：江苏鹏程钢结构集团有限公司

法人代表：史蒙杰

项目负责人：徐志清

江苏鹏程钢结构集团有限公司

电话：13906141466

传真：/

邮编：213300

地址：溧阳市埭头镇工业集中区宝鹏路 1 号

## 目 录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1 验收项目概况 .....                     | 1  |
| 2 验收依据 .....                       | 3  |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....     | 3  |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....         | 4  |
| 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 .....    | 4  |
| 2.4 其他相关文件 .....                   | 5  |
| 3 工程建设情况 .....                     | 6  |
| 3.1 地理位置及平面布置 .....                | 6  |
| 3.2 建设内容 .....                     | 6  |
| 3.3 主要原辅材料及燃料 .....                | 12 |
| 3.4 水源及水平衡 .....                   | 14 |
| 3.5 生产工艺 .....                     | 15 |
| 3.6 项目变动情况 .....                   | 19 |
| 4 环境保护设施 .....                     | 22 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 .....               | 22 |
| 4.2 其他环保设施 .....                   | 29 |
| 4.3 “三同时”落实情况 .....                | 31 |
| 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 ..... | 39 |
| 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 .....        | 39 |
| 5.2 审批部门审批决定 .....                 | 39 |
| 6 验收执行标准 .....                     | 43 |
| 6.1 污水排放标准 .....                   | 43 |
| 6.2 废气排放标准 .....                   | 43 |
| 6.3 噪声排放标准 .....                   | 45 |
| 6.4 固废污染物控制标准 .....                | 46 |
| 6.5 总量控制指标 .....                   | 46 |
| 7 验收监测内容 .....                     | 47 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 7.1 环境保护设施调试效果 .....          | 47 |
| 8 质量保证及质量控制 .....             | 49 |
| 8.1 监测分析方法 .....              | 49 |
| 8.2 监测仪器 .....                | 49 |
| 8.3 人员资质 .....                | 50 |
| 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 ..... | 51 |
| 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 ..... | 52 |
| 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 ..... | 52 |
| 9 验收监测结果 .....                | 53 |
| 9.1 生产工况 .....                | 53 |
| 9.2 污染物达标排放监测结果 .....         | 54 |
| 10 验收监测结论 .....               | 63 |
| 10.1 环境保设施调试效果 .....          | 63 |
| 10.2 建议 .....                 | 65 |
| 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 ..... | 66 |

附 图 项目总体平面布置图、地理位置图及卫生防护距离图示

附件 1 项目环评批复意见

附件 2 企业提供其它相关资料

## 1 验收项目概况

江苏鹏程钢结构集团有限公司（原名溧阳市鹏程钢结构有限公司，2010年10月25日经核准变更为江苏鹏程钢结构有限公司，2020年7月9日经核准变更为江苏鹏程钢结构集团有限公司）成立于2001年6月13日，注册资本10100万元，经营范围：钢结构制作、安装；消防设施工程、防腐保温工程专业承包；经销金属材料；自营和代理各类商品及技术的进出口业务、但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。

企业位于溧阳市埭头镇工业集中区宝鹏路1号，占地面积约177076.70m<sup>2</sup>（租赁的建筑面积77000m<sup>2</sup>，其中27000m<sup>2</sup>用于在建的蒸压砂加气混凝土制品项目，50000m<sup>2</sup>用于本项目的建设），总投资6000万元，其中环保投资为412万元，占工程总投资的6.87%。具体环保手续见表1-1。

表 1-1 江苏鹏程钢结构集团有限公司项目环保手续一览表

| 序号 | 项目名称      | 环评审批                                                                                              | 竣工环境保护验收 |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | 钢结构生产迁建项目 | 2022年11月委托溧阳市天益环境科技有限公司编制了《江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目环境影响报告书》，并于2023年3月13日通过常州市生态环境局审批（常溧环审[2023]11号） | 拟开展验收工作  |
| 2  | 排污许可证     | 企业原排污许可证于2020年7月5日取得，证书编号：91320481728713425U001Q，目前已注销，迁建后本项目正在申请排污许可证                            |          |

根据现场核实，本项目实际投资6000万元人民币，现已整体搬迁至新厂区且达到年产3.2万吨钢结构、1.2万吨C型钢、3万m<sup>2</sup>彩钢瓦、5万m<sup>2</sup>彩钢墙面板的生产规模，其主体工程及配套环保治理设施已全部建成，满足“三同时”验收监测条件，可以开展本项目全部

## 验收工作。

江苏钦天检测技术有限公司于 2023 年 6 月 16 日~6 月 17 日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上编制了项目竣工验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月修订）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；
- 4、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，环办[2015]113 号，2015 年 12 月 30 日）；
- 5、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）；
- 6、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；
- 7、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正，自 2018 年 10 月 26 日起施行）；
- 8、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）；
- 9、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；
- 10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次订）；
- 11、《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）；
- 12、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；
- 13、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三

届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正)；

14、《江苏省水污染防治条例》(2020年11月27日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过)；

15、《江苏省长江水污染防治条例》(2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正)；

16、《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号,2018年5月1日起实施)；

17、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环控[1997]122号)；

18、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(中华人民共和国生态环境部办公厅,环办环评函[2020]688号,2020年12月13日)；

19、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(江苏省生态环境厅,苏环办[2021]122号,2021年4月6日)；

20、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》(江苏省环境保护厅,苏环函[2013]84号,2013年3月15日)；

21、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(江苏省生态环境厅,苏环办[2019]327号,2019年9月24日)；

## **2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

(1)《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的公告》(生态环境部公告,2018年5月16日,公告2018年第9号)；

## **2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定**

(1)《江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目环境影响报告书》(江苏世科环境发展有限公司,2022年11月)；

(2)《《常州市生态环境局关于江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目环境影响报告书的审批意见》(常州市生态环境局,2023年3月13日,常溧环审【2023】11号)；

## 2.4 其他相关文件

(1)《江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目竣工环境保护验收监测报告》(QThj2306032 号)，(江苏钦天检测技术有限公司，2023 年 6 月 22 日)。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

江苏鹏程钢结构集团有限公司厂区地理位置图、厂区平面布置图及卫生防护距离图见附图1、2、3。

#### 3.2 建设内容

本项目基本信息见表3-1，产品方案见表3-2，公用及辅助工程建设内容见表3-3，本项目主要生产、辅助设备见表3-4。

表 3-1 项目基本信息表

| 内容           | 基本信息                      |
|--------------|---------------------------|
| 项目名称         | 江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目    |
| 建设单位         | 江苏鹏程钢结构集团有限公司             |
| 建设性质         | 迁建                        |
| 建设地点         | 溧阳市埭头镇工业集中区宝鹏路1号          |
| 劳动定员         | 380人                      |
| 工作制度         | 300天，单班制，8小时/班，全年工作2400小时 |
| 总投资/<br>环保投资 | 6000万元/412万元              |

表 3-2 产品方案一览表

| 序号 | 产品名称  | 生产规模                   |                        | 年运行时间(h)           |
|----|-------|------------------------|------------------------|--------------------|
|    |       | 环评设计产能                 | 实际建设产能                 |                    |
| 1  | 钢结构   | 32000t/a               | 32000t/a               | 2400h/a（300天，每天8h） |
| 2  | C型钢   | 12000t/a               | 12000t/a               | 2400h/a（300天，每天8h） |
| 3  | 彩钢瓦   | 30000m <sup>2</sup> /a | 30000m <sup>2</sup> /a | 2400h/a（300天，每天8h） |
| 4  | 彩钢墙面板 | 50000m <sup>2</sup> /a | 50000m <sup>2</sup> /a | 2400h/a（300天，每天8h） |

注：仅钢结构需要涂装，其他产品无需涂装。

表 3-3 公辅工程一览表

| 类别   | 建设名称   |      | 环评设计能力                                                                                     | 实际建设情况                   |
|------|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 主体工程 | 1#车间   |      | 9457m <sup>2</sup> ，主要进行钢结构件加工，布置矫正机、组立机、切割机、抛丸机、龙门焊机和悬臂焊机等                                | 与环评一致                    |
|      | 2#车间   |      | 9751m <sup>2</sup> ，主要进行 C 型钢、彩钢瓦、彩钢墙面板生产，布置彩钢瓦机、折弯机、剪板机、C 型钢成型机等，其余区域进行钢结构件加工，布置数控钻床、切割机等 | 与环评一致                    |
|      | 3#车间   |      | 32328m <sup>2</sup> ，主要进行钢结构件生产，布置端面铣床、焊机、抛丸机等设备和 2 个喷漆房                                   | 与环评一致                    |
|      | 1#喷漆房  |      | 1056m <sup>2</sup> ，位于 3#车间内，伸缩式，喷漆房尺寸 48m×22m×4m，主要进行喷漆、晾干                                | 与环评一致                    |
|      | 2#喷漆房  |      | 1056m <sup>2</sup> ，位于 3#车间内，伸缩式，喷漆房尺寸 48m×22m×4m，主要进行喷漆、晾干                                | 与环评一致                    |
| 辅助工程 | 办公楼    |      | 7 层，建筑面积约 6101.93m <sup>2</sup>                                                            | 与环评一致                    |
|      | 食堂     |      | 1 层，建筑面积约 1496.32m <sup>2</sup>                                                            | 与环评一致                    |
| 贮运工程 | 油漆仓库   |      | 占地面积 144 m <sup>2</sup> ，存放油漆、机油和乳化液                                                       | 与环评一致                    |
|      | 丙烷库    |      | 占地面积 30m <sup>2</sup> ，存放丙烷                                                                | 与环评一致                    |
|      | 原料区    |      | 占地面积约 2450m <sup>2</sup> ，存放钢材、焊材等原料                                                       | 与环评一致                    |
|      | 液氧储罐   |      | 位于 3#车间东侧，20m <sup>3</sup>                                                                 | 与环评一致                    |
|      | 二氧化碳储罐 |      | 位于 3#车间东侧，20m <sup>3</sup>                                                                 | 与环评一致                    |
|      | 运输     |      | 厂外汽运，厂内叉车及桁车，本项目不使用南侧的码头。                                                                  | 与环评一致                    |
| 公用工程 | 给水工程   | 生活用水 | 15225t/a                                                                                   | 与环评一致                    |
|      |        | 生产用水 | 10t/a，乳化液调配                                                                                |                          |
|      | 排水工程   | 排水体制 | 雨污分流、清污分流                                                                                  | 与环评一致                    |
|      |        | 生活污水 | 12180t/a，其中食堂废水 3060t/a                                                                    | 食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水进入化粪池预 |

|      |        |       |         |                                                               |                                                                                                                  |
|------|--------|-------|---------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |        |       |         |                                                               | 处理, 接管至埭头污水处理厂处理                                                                                                 |
|      |        | 生产废水  |         | 无                                                             | 与环评一致                                                                                                            |
|      |        | 供电工程  |         | 用电量 190 万 KW·h/a                                              | 与环评一致                                                                                                            |
| 环保工程 | 废气处理工程 | 1#车间  | 抛丸粉尘    | 1 套集气管道负压收集+滤筒式除尘器+15m 排气筒(DA001), 风量 25000m³/h               | 1#车间抛丸粉尘经设备配套的一套滤筒式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒(DA001) 排放                                                                  |
|      |        | 3#车间  | 抛丸粉尘    | 2 套“集气管道负压收集+滤筒式除尘器”+24m 排气筒(DA002), 风量 45000m³/h             | 3#车间两台抛丸机产生的抛丸粉尘经各自配套的滤筒式除尘器处理后合并由一根 24 米高排气筒(DA002) 排放                                                          |
|      |        | 喷漆房废气 |         | 2 套“负压收集系统+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置”+24m 排气筒(DA003), 风量 130000m³/h | 2 个喷漆房产生的废气分别经“负压收集系统+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置”处理后合并由一根 24 米高排气筒(DA003) 排放                                            |
|      |        | 1#车间  | 火焰切割烟尘  | 2 套“底吸式集气装置+单机袋式除尘器”+车间通排风设施                                  | 共 3 台数控切割机(其中 2 台切割机烟尘分别经各自的底吸式集气装置收集后一并进入一套袋式除尘器处理后无组织排放; 1 台切割机经底吸式集气装置收集后进入一套袋式除尘器处理后无组织排放)                   |
|      |        |       | 焊接烟尘    | 固定工位+6 个机械臂集气罩+3 台智能脉冲焊烟除尘器+车间通排风设施                           | 9 台焊机分别在固定工位上经 9 套焊烟除尘器处理后无组织排放                                                                                  |
|      |        |       | 打磨粉尘    | 2 台移动式粉尘净化器+车间通排风设施                                           | 打磨粉尘经 2 台移动式烟粉尘净化器处理后无组织排放                                                                                       |
|      |        | 2#车间  | 火焰切割烟尘  | 1 套底吸式集气装置+单机袋式除尘器+车间通排风设施                                    | 共 4 台切割机(其中 2 台切割机烟尘分别经各自的底吸式集气装置收集后一并进入一套袋式除尘器处理后无组织排放; 1 台火焰切割机和 1 台等离子切割机分别经各自的底吸式集气装置收集后合并进入一套袋式除尘器处理后无组织排放) |
|      |        |       | 等离子切割烟尘 |                                                               |                                                                                                                  |
|      |        |       | 激光切割烟尘  |                                                               |                                                                                                                  |
|      |        |       |         | 1 套机载式吹吸除尘系统+车间通排风设施                                          | 1 台激光切割机产生的烟尘经 1 套机载式吹吸除尘系统处理                                                                                    |

|        |        |        |                                                    |                                         |                                        |
|--------|--------|--------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
|        |        |        |                                                    |                                         | 后无组织排放                                 |
|        |        |        | 干法机加工粉尘                                            | 自然沉降+厂房围挡                               | 与环评一致                                  |
|        |        |        | 湿法机加工废气                                            | 车间通排风设施                                 | 与环评一致                                  |
|        |        | 3#车间   | 焊接烟尘                                               | 固定工位+16个机械臂集气罩+8台智能脉冲除尘器+车间通排风设施        | 焊机分别在固定工位上经16个机械臂集气罩+8台智能脉冲除尘器处理后无组织排放 |
|        |        |        | 打磨粉尘                                               | 8台移动式粉尘净化器+车间通排风设施                      | 打磨粉尘经8台移动式烟粉尘净化器处理后无组织排放               |
|        |        | 危废仓库废气 |                                                    | 经1套活性炭吸附装置处理后排放                         | 与环评一致                                  |
|        |        | 食堂油烟   |                                                    | 经油烟净化器处理后引至楼顶排放                         | 与环评一致                                  |
|        | 废水处理工程 | 生活污水   |                                                    | 食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水进入化粪池预处理,接管至埭头污水处理厂处理 | 与环评一致                                  |
|        | 固废处置   | 一般固废仓库 |                                                    | 占地面积 500m <sup>2</sup>                  | 与环评一致                                  |
|        |        | 危废仓库   |                                                    | 占地面积 144m <sup>2</sup>                  | 与环评一致                                  |
| 环境风险防范 | 事故应急池  |        | 设置2个事故应急池,容积分别为57m <sup>3</sup> 、446m <sup>3</sup> |                                         | 与环评一致                                  |

表 3-4 全厂主要生产、辅助设备一览表

| 序号 | 设备名称  | 型号/规格       | 数量<br>(台/套) |    |     | 安装位置 |
|----|-------|-------------|-------------|----|-----|------|
|    |       |             | 环评          | 实际 | 变化量 |      |
| 1  | 平板抛丸机 | Q6930       | 1           | 1  | 0   | 1#车间 |
| 2  | 组立机   | HGZB-2500II | 1           | 1  | 0   |      |
| 3  | 组立机   | HG-2000IVH  | 1           | 1  | 0   |      |
| 4  | 矫正机   | YJ-60B      | 1           | 1  | 0   |      |
| 5  | 矫正机   | YJ-80       | 2           | 2  | 0   |      |
| 6  | 烘干机   | YJJ-A-200   | 1           | 1  | 0   |      |

|    |            |                  |    |    |    |      |
|----|------------|------------------|----|----|----|------|
| 7  | 龙门焊机       | LHA              | 3  | 2  | -1 |      |
| 8  | 悬臂焊机       | HG-1800          | 5  | 5  | 0  |      |
| 9  | 双悬臂焊机      | MZGT-1600        | 2  | 2  | 0  |      |
| 10 | 角向磨光机      | S1M-FF-150A      | 6  | 6  | 0  |      |
| 11 | 螺杆压缩机      | BLT100AG-8       | 2  | 2  | 0  |      |
| 12 | 弧焊整流器      | ZX5-1000         | 2  | 2  | 0  |      |
| 13 | 数控切割机      | GS/Z-4000        | 4  | 3  | -1 |      |
| 14 | 起重机        | /                | 20 | 20 | 0  |      |
| 15 | 焊接滚轮架      | HG-20T           | 2  | 2  | 0  |      |
| 16 | 数控钻床       | CDMP2012         | 6  | 6  | 0  | 2#车间 |
| 17 | Z3035 摇臂钻床 | Z3080*25         | 1  | 1  | 0  |      |
| 18 | Z3050 摇臂钻床 | Z3050*16         | 1  | 1  | 0  |      |
| 19 | 剪板机        | Q11-14*2500      | 0  | 0  | 0  |      |
| 20 | 剪板机        | Q11-16*2500      | 1  | 1  | 0  |      |
| 21 | 剪板机        | QC11y-6x9000     | 1  | 1  | 0  |      |
| 22 | 折弯机        | WC67Y-250/6000   | 1  | 1  | 0  |      |
| 23 | 折弯机        | WE67K-400T/9000  | 1  | 1  | 0  |      |
| 24 | 卷板机        | WNS-20*2500      | 1  | 1  | 0  |      |
| 25 | 卷板机        | WIISTNC-50*3500  | 1  | 1  | 0  |      |
| 26 | 开平机        | (4-16)*2200      | 1  | 1  | 0  |      |
| 27 | 冲孔机        | Q35Y-25          | 1  | 1  | 0  |      |
| 28 | 相贯线机       | LMGQ/P-A800      | 1  | 1  | 0  |      |
| 29 | C 型钢成型机    | C-80-300         | 2  | 2  | 0  |      |
| 30 | 彩钢瓦机       | GWC-820(840.900) | 4  | 4  | 0  |      |
| 31 | 数控切割机      | GS/Z-4000        | 1  | 2  | +1 |      |
| 32 | 等离子切割机     | LGK-63N          | 1  | 1  | 0  |      |
| 33 | 火焰切割机      | /                | 0  | 1  | +1 |      |

|    |          |                   |     |     |   |          |
|----|----------|-------------------|-----|-----|---|----------|
| 34 | 激光切割机    | YT-LC4000M        | 1   | 1   | 0 |          |
| 35 | 平板车      | KPD-80            | 1   | 1   | 0 |          |
| 36 | 平板车      | KPD-20            | 2   | 2   | 0 |          |
| 37 | 起重机      | /                 | 20  | 20  | 0 |          |
| 38 | H型钢抛丸机   | Q1522-8H          | 2   | 2   | 0 | 3#车间     |
| 39 | 端面铣床     | DX-1416           | 2   | 2   | 0 |          |
| 40 | 烘干机      | YJJ-A-200         | 1   | 1   | 0 |          |
| 41 | 角向磨光机    | S1M-FF-150A       | 24  | 24  | 0 |          |
| 42 | 电渣焊机     | DZ-1200X          | 2   | 2   | 0 |          |
| 43 | 气保焊机     | KE-500            | 100 | 100 | 0 |          |
| 44 | 箱形梁焊机    | /                 | 2   | 2   | 0 |          |
| 45 | 手工电焊机    | ZXE1              | 10  | 10  | 0 |          |
| 46 | 起重机      | /                 | 40  | 40  | 0 |          |
| 47 | 焊接滚轮架    | HG-20T            | 1   | 1   | 0 |          |
| 48 | 喷枪       | 自带底漆、中间漆、面漆 3 种喷嘴 | 2   | 2   | 0 |          |
| 49 | 低温液体气化器  | /                 | 4   | 4   | 0 | 3#车间外东南侧 |
| 50 | 超低温液态气储槽 | /                 | 1   | 1   | 0 |          |
| 51 | 低温液体储罐   | /                 | 1   | 1   | 0 |          |
| 52 | 储气罐      | PN0.8V-3.0        | 2   | 2   | 0 |          |

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅料消耗情况见表3-5。

表 3-5 全厂原辅料材料消耗

| 生产产品 | 材料名称       | 规格型号                                            | 包装方式     | 年用量 (t/a) |        |     |
|------|------------|-------------------------------------------------|----------|-----------|--------|-----|
|      |            |                                                 |          | 环评        | 实际     | 变化量 |
| 钢结构  | 钢材         | Q235、Q345                                       | 散装       | 33500     | 33500  | 0   |
|      | 砂轮片        | 150×6×22                                        | 100 片包装箱 | 2 万片/a    | 2 万片/a | 0   |
|      | 实芯焊丝       | ER50-6,<br>Φ1.2mm、<br>Φ1.6mm                    | 25kg 包装盒 | 180       | 180    | 0   |
|      | 药芯焊丝       | E71T-1,<br>Φ1.2mm                               | 25kg 包装盒 | 150       | 150    | 0   |
|      | 埋弧焊丝       | H08MnA,<br>Φ4mm                                 | 25kg 包装盒 | 120       | 120    | 0   |
|      | 焊条         | /                                               | 25kg 包装盒 | 10        | 10     | 0   |
|      | 焊剂         | SJ101                                           | 25kg 包装盒 | 144       | 144    | 0   |
|      | 焊剂         | F5A2-H10Mn<br>2                                 | 25kg 包装盒 | 24        | 24     | 0   |
|      | 钢丸         | /                                               | 500kg 袋装 | 10        | 10     | 0   |
|      | 液氧         | /                                               | 低温储罐     | 430       | 430    | 0   |
|      | 二氧化碳       | /                                               | 低温储罐     | 550       | 550    | 0   |
|      | 丙烷         | /                                               | 50kg 瓶装  | 100       | 100    | 0   |
| 底漆   | 醇酸树脂<br>涂料 | 二甲苯<br>12~15%、醇酸<br>树脂 50~60%、<br>颜填料<br>20~30% | 25kg 铁桶  | 45.537    | 45.537 | 0   |
|      | 稀释剂        | 二甲苯 80%、<br>丁醇 20%                              | 25kg 铁桶  | 5.464     | 5.464  | 0   |

|  |       |         |                                              |          |                     |                     |   |
|--|-------|---------|----------------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|---|
|  | 中间漆   | 环氧树脂涂料  | 二甲苯 2~10%、环氧树脂 50~60%、颜填料 30~40%             | 25kg 铁桶  | 15.179              | 15.179              | 0 |
|  |       | 稀释剂     | 二甲苯 80%、丁醇 20%                               | 25kg 铁桶  | 1.821               | 1.821               | 0 |
|  | 面漆    | 聚氨酯树脂涂料 | 二甲苯 2~5%、聚氨酯树脂 50~60%、颜填料 35~45%             | 25kg 铁桶  | 91.071              | 91.071              | 0 |
|  |       | 稀释剂     | 二甲苯 80%、丁醇 20%                               | 25kg 铁桶  | 10.928              | 10.928              | 0 |
|  | 醇酸树脂漆 |         | 醇酸树脂 50%、红丹粉 10%、防锈颜料 10%、二甲苯溶剂 20%、丁醇溶剂 10% | 25kg 铁桶  | 0                   | 0                   | 0 |
|  | 机油    |         | /                                            | 170kg 铁桶 | 2                   | 2                   | 0 |
|  | 乳化液   |         | /                                            | 170kg 铁桶 | 1                   | 1                   | 0 |
|  | C 型钢  | 镀锌板     | Q235、Q345                                    | 散装       | 12000               | 12000               | 0 |
|  | 彩钢瓦   | 彩钢板     | /                                            | 钢卷板      | 30000m <sup>2</sup> | 30000m <sup>2</sup> | 0 |
|  | 彩钢墙面板 | 彩钢板     | /                                            | 钢卷板      | 50000m <sup>2</sup> | 50000m <sup>2</sup> | 0 |

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水环节主要为生活用水和乳化液调配用水，生产区域地面由人工清扫，无需冲洗。

#### 1、生活用水

本项目劳动定员为 380 人，年工作时间 300 天，每天工作 1 班。厂区内配套 1 座食堂，每天供 1 餐，与本项目同时申报的《江苏鹏程钢结构集团有限公司蒸压砂加气混凝土制品项目》中的 130 名员工也在食堂内就餐。员工生活用水定额根据《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》取 100L/人·d，食堂用水定额根据《建筑给水排水设计规范（GB50015-2019）》取 25L/人·次，则员工合计生活用水量为 15225t/a，产污系数以 0.8 计，生活污水排放量为 12180t/a。

#### 2、乳化液调配用水

本项目乳化液使用量为 1t/a，使用前加水调配，调配比例乳化液:水=1:10（质量比），则需消耗自来水 10t/a，水分在加工过程中全部蒸发损耗，无废水产生。

项目水量及水平衡见图 3-1。

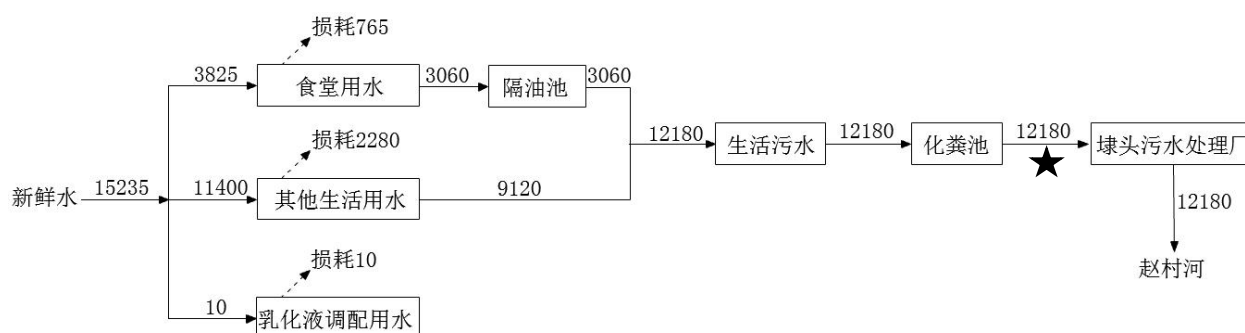


图 3-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水监测点位。

### 3.5 生产工艺

本项目共生产 4 种产品，分别为钢结构、C 型钢、彩钢瓦和彩钢墙面板，其中 C 型钢、彩钢瓦和彩钢墙面板的生产工艺相同。

(1) 钢结构生产工艺流程详见图 3-2。

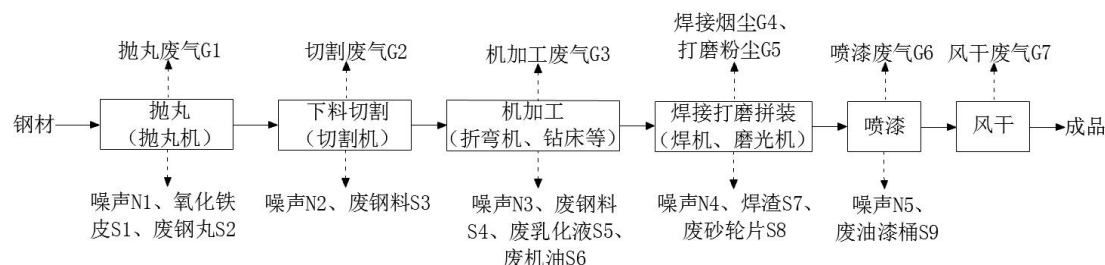


图 3-2 钢结构生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

#### (1) 抛丸

用于金属构件表面及内腔处理，对处于原始状态的工件表面施以强力抛丸，清除其表面上的锈斑、锈层等氧化皮，使之获得具有一定光洁度的均匀一致的金属光泽表面，以便去除应力，提高工件表面涂装质量与耐腐蚀性能，抛丸机内的钢丸定期更换。

产污环节：抛丸废气 G1；氧化铁皮 S1；废钢丸 S2；设备噪声 N1。

#### (2) 下料切割

使用切割机对钢材切割、开料处理。本项目使用的切割机包括数控火焰切割机（氧气/丙烷）、等离子切割机和激光切割机。数控火焰切割占原料切割总量的 40%，等离子切割占原料切割总量的 20%，激光切割占切割总量的 40%。

产污环节：切割废气 G2；废钢料 S3；设备噪声 N2。

#### (3) 机加工

经切割后的板材通过机加工设备进行加工处理，包括数控钻床、摇臂钻床、折弯机、铣床等，其中数控钻床使用乳化液进行湿法加工，其余机加工设备均为干法加工。乳化液需定期更换，机加工设备需定期维护，定期更换出废机油。

产污环节：机加工废气 G3，包括乳化液挥发出的少量有机废气和干法加工过程产生的少量粉尘；废钢料 S4；废乳化液 S5；废机油 S6；设备噪声 N3。

#### （4）焊接打磨拼装

按照设备设计图纸将各部件进行组装、装配，并采用焊机对机加工后的各部件进行焊接。本项目采用的焊机包括埋弧焊机（龙门焊机、悬臂焊机、双悬臂焊机、箱形梁焊机）、电渣焊机、气保焊机和手工电焊机，其中埋弧焊机使用埋弧焊丝 H08MnA（属于低合金钢实芯焊丝）+焊剂 SJ101，电渣焊机使用 $\Phi 1.6\text{mm}$  的实芯焊丝 ER50-6+焊剂 F5A2-H10Mn2，气保焊机使用二氧化碳作为保护气，实芯焊丝、药芯焊丝均使用，手工电焊机使用焊条。焊剂和焊条在使用前需进行烘干，去除焊条和焊剂中的结晶水和吸附的水分，以降低焊条和焊剂中的氢进入到电弧气氛中，防止气孔、裂纹等缺陷的产生，烘干使用电加热。焊接完成后，使用角向磨光机对焊接处进行打磨处理，去除少量焊接毛刺。

产污环节：焊接烟尘 G4；打磨粉尘 G5；焊渣 S7；废砂轮片 S8；设备噪声 N4。

#### （5）喷漆

喷漆由调漆、清洗、喷漆工段组成，喷漆作业时喷漆房保持密闭，并配套负压废气收集系统。本项目共设有 2 条喷漆线，设置 2 个  $48\text{m}\times 22\text{m}\times 4\text{m}$  的喷漆房，具体工艺为：工件首先进入喷漆房，在不同的空桶内调配好相应的油漆（底漆、中间漆和面漆与稀释剂的调配比例为 25:3），注入喷枪内的储罐中再进行人工喷涂，底漆、中间漆和面漆依次进行喷涂，每喷完一道漆后需等待晾干后再进行下一道油漆的喷涂。底漆、中间漆和面漆在喷漆过程中需更换对应的喷嘴，且在进行下一道油漆喷涂前，需使用稀释剂对喷枪进行清洗，清洗下的稀释剂倒入上一道油漆的调漆桶内，供后续该道油漆的调漆使用。

产污环节：喷漆废气 G6（主要污染物为漆雾、丁醇、二甲苯、VOCs）；废油漆桶 S9；设备噪声 N5。

#### （6）风干

喷漆完成后的工件在喷漆房内自然晾干，待工件晾干后，仍需要保持喷漆房密闭，维持废气收集系统继续运转 1~2h。

产污环节：工件表面油漆风干过程产生的风干废气 G7。

#### （7）废气治理

①本项目共配置 3 台抛丸机，每台抛丸机自带 1 套滤筒式除尘器，废气经抛丸机内的管道收集，经滤筒式除尘器处理后，通过 2 根排气筒高空排放；

②根据设备分布，激光切割机配备机载式吹吸除尘系统，整套除尘设备都放在龙门架上随切割机一起移动，经处理后的废气在车间内无组织排放；对其余切割废气共设置 3 套单机袋式除尘器，采取底吸式集气方式，处理后的废气在车间内无组织排放；

③1#车间内的龙门焊机、悬臂焊机和双悬臂焊机分别配置 1 台移动式焊接烟尘净化器，处理后的烟尘在车间内无组织排放；3#车间内产生的焊接烟尘通过移动式集气软管收集，引入 1 台单机袋式除尘器进行处理，处理后的烟尘在车间内无组织排放；

④1#车间内配置 2 台移动式粉尘净化器，3#车间内配置 8 台移动式粉尘净化器，打磨粉尘经移动式粉尘净化器收集处理后，在车间内无组织排放；

⑤分别对 2 个喷漆房产生的废气进行负压吸风，设置 2 套过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置进行处理。

产污环节：收尘灰 S10；废过滤棉及漆渣 S11；废活性炭 S12；设备噪声 N6。

(2) C 型钢、彩钢瓦、彩钢墙面板生产工艺流程详见图 3-3。

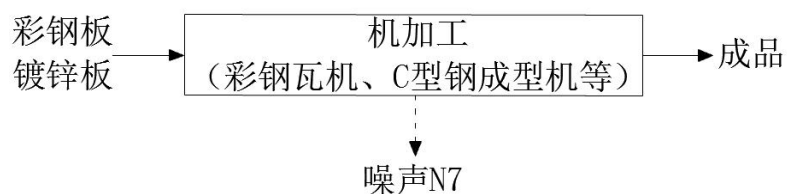


图 3-3 C 型钢、彩钢瓦、彩钢墙面板生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

外购的彩钢板、镀锌板经彩钢瓦机、C型钢成型机、冷弯型钢机进行折弯加工，得到所需的产品。该过程为简单的折弯过程，无废气、固废等产生。

产污环节：设备噪声 N7。

### 3.6 项目变动情况

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述实际建设内容、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于一般变动。详见表 3-6，变动环境影响分析情况见表 3-7。

表 3-6 项目变动与环办环评函[2020]688 号对照一览表

| 序号 | 重大变动内容                                                                                                                                                                            | 企业情况                                    | 是否为重大变动 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|
| 1  | 建设项目开发、使用功能发生变化的                                                                                                                                                                  | 建设项目开发、使用功能与环评一致                        | 未变动     |
| 2  | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的                                                                                                                                                              | 生产、处置和储存能力与环评一致                         | 未变动     |
| 3  | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的                                                                                                                                                     | 废水污染物排放量未增加                             | 未变动     |
| 4  | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目位于环境质量不达标区，生产、处置和储存能力未增大，未导致污染物排放量增加 | 未变动     |
| 5  | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境卫生防护距离范围变化且新增敏感点的                                                                                                                                     | 生产设备布局车间内部调整，未导致卫生防护距离发生变化              | 一般变动    |
| 6  | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。                                            | 本项目产品品种、生产工艺和原辅材料与环评一致，生产设备变动不影响产能和产污   | 一般变动    |
| 7  | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                                                                                                                           | 物料运输、装卸、贮存方式与环评一致                       | 未变动     |

|    |                                                                                |                                   |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| 8  | 废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上。 | 废气污染防治措施未发生变化，由于生产设备布局调整，环保设施数量增加 | 一般变动 |
| 9  | 新增废水直接排放口；废水由间接改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境加重的。                                   | 未新增废水排放口，排放口位置与环评一致               | 未变动  |
| 10 | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的                                 | 未新增废气主要排放口，排气筒高度与环评一致             | 未变动  |
| 11 | 噪声、土壤或者地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。                                                | 噪声、土壤和地下水污染防治措施与环评一致              | 未变动  |
| 12 | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的  | 固废产生情况和处置方式与环评一致                  | 未变动  |
| 13 | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的                                               | 事故废水暂存能力与环评一致                     | 未变动  |

表 3-7 项目变动环境影响分析一览表

| 项目       | 环评内容                                                                                       | 变更情况                                                                                | 备注                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生产设备     | 1、1#车间内布置 4 台数控切割机, 2#车间布置 3 台切割机<br>2、1#车间焊机共 10 台                                        | 1、实际 1#车间内布置 3 台数控切割机, 2#车间布置 5 台切割机<br>2、1#车间焊机共 9 台                               | 1、增加一台数控切割机作为备用, 不新增污染物排放量。<br><br>2、减少一台焊机, 减少焊接烟尘的产生量, 企业产能不受影响。<br><br>经监测, 企业厂界四周无组织颗粒物的周界外最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。 |
| 废气污染防治措施 | 1、1#车间焊接烟尘采用“固定工位+6 个机械臂集气罩+3 台智能脉冲焊烟除尘器+车间通排风设施”<br>2、1#、2#车间共设置 7 台切割机, 共配备 4 套袋式除尘器进行处理 | 1、1#车间 9 台焊机分别在固定工位上经 9 套焊烟除尘器处理后无组织排放<br><br>2、1#、2#车间共设置 8 台切割机, 共配备 5 套袋式除尘器进行处理 | 1、1#车间的焊接烟尘每个工位均设置了焊烟除尘器, 收集率和处理效率较环评未有削减, 具有可行性。<br><br>2、新增一台备用切割机, 所有切割粉尘均有效收集处理, 环保设施增加, 污染物产生量不变的情况下可减少无组织粉尘的排放量。                    |
| 固废代码     | 原环评中废过滤棉的代码为 HW12, 900-252-12                                                              | 实际废过滤棉的代码为 HW49, 900-041-49                                                         | 环评中评价错误, 现改正过来                                                                                                                            |

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

厂区排水按照“雨污分流、清污分流”原则建设，厂区雨水收集后进入铺设的地下雨水管道，最终排入市政雨水管网。本项目生活污水中的食堂废水经隔油池处理后，与其他生活污水进入化粪池预处理，达接管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，接管至埭头污水处理厂集中处理。埭头污水处理厂尾水满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入赵村河。具体废水排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 项目污水排放及防治措施

| 类别       | 污染物                     | 治理措施              |       |
|----------|-------------------------|-------------------|-------|
|          |                         | 环评/批复             | 实际建设  |
| 食堂废水     | 化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 隔油池               | 与环评一致 |
| 其他生活污水   | 化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮      | /                 | 与环评一致 |
| 混合后的生活污水 | 化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 化粪池+接管进溧阳市埭头污水处理厂 | 与环评一致 |

#### 4.1.2 废气

##### （1）有组织废气

本项目 1#车间抛丸粉尘经设备配套的一套滤筒式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（DA001）排放；3#车间两台抛丸机产生的抛丸粉尘经各自配套的滤筒式除尘器处理后合并由一根 24 米高排气筒（DA002）排放；3#车间 2 个喷漆房产生的废气分别经“负压收集系统+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置”处理后合并由一根 24 米高排气筒（DA003）排放。

## (2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、干法机加工废气、湿法机加工废气、危废仓库废气以及未完全收集的生产废气，主要污染物为颗粒物、VOCs、二甲苯。其中 1#车间和 2#车间数控切割粉尘分别经各自配套的底吸式集气装置收集后进入袋式除尘器处理后无组织排放；2#车间激光切割机产生的烟尘经 1 套机载式吹吸除尘系统处理后无组织排放；2#车间内干法机加工粉尘经自然沉降+厂房围挡处理后极少量于车间内无组织排放；2#车间内湿法机加工有机废气产生量较小，通过车间通排风设施无组织排放；1#车间焊接烟尘分别在固定工位上经焊烟除尘器处理后无组织排放；3#车间焊接烟尘分别在固定工位上经机械臂集气罩收集后进入智能脉冲除尘器处理后无组织排放；打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；抛丸粉尘、喷漆房废气等其他未完全收集的生产废气通过车间通排风设施无组织排放。本项目废气排放及防治措施见表 4-2，废气走向见图 4-1。

表 4-2 废气排放及防治措施

| 序号 | 废气来源 | 产污工序  | 主要污染物          | 环评                                                           |                 | 实际                                                           |                 |
|----|------|-------|----------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|
|    |      |       |                | 处理措施                                                         | 排放方式            | 处理措施                                                         | 排放方式            |
| 1  | 1#车间 | 抛丸    | 粉尘             | 1 套集气管道负压收集+滤筒式除尘器，25000m <sup>3</sup> /h                    | 15m 排气筒 (DA001) | 1 套集气管道负压收集+滤筒式除尘器，15000m <sup>3</sup> /h                    | 15m 排气筒 (DA001) |
| 2  | 3#车间 | 抛丸    | 粉尘             | 2 套“集气管道负压收集+滤筒式除尘器”，合计风量 45000m <sup>3</sup> /h             | 24m 排气筒 (DA002) | 2 套“集气管道负压收集+滤筒式除尘器”，合计风量 45000m <sup>3</sup> /h             | 24 筒 (DA002)    |
| 3  | 3#车间 | 喷漆、风干 | 漆雾、二甲苯、丁醇、VOCs | 2 套“负压收集系统+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置”，合计风量 130000m <sup>3</sup> /h | 24m 排气筒 (DA003) | 2 套“负压收集系统+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置”，合计风量 110000m <sup>3</sup> /h | 24m 排气筒 (DA003) |

|    |      |       |      |                                   |       |                                                                                              |       |
|----|------|-------|------|-----------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4  | 1#车间 | 火焰切割  | 烟尘   | 2套“底吸式集气装置+单机袋式除尘器”+车间通排风设施       | 无组织排放 | 共3台数控切割机（其中2台切割机烟尘分别经各自的底吸式集气装置收集后一并进入一套袋式除尘器处理；1台切割机经底吸式集气装置收集后进入一套袋式除尘器处理）                 | 无组织排放 |
| 5  |      | 焊接    | 烟尘   | 固定工位+6个机械臂集气罩+3台智能脉冲焊烟除尘器+车间通排风设施 | 无组织排放 | 9台焊机分别在固定工位上经9套焊烟除尘器处理                                                                       | 无组织排放 |
| 6  |      | 打磨    | 粉尘   | 2台移动式粉尘净化器+车间通排风设施                | 无组织排放 | 打磨粉尘经2台移动式焊烟粉尘净化器处理                                                                          | 无组织排放 |
| 7  | 2#车间 | 火焰切割  | 烟尘   |                                   | 无组织排放 | 共4台切割机（其中2台切割机烟尘分别经各自的底吸式集气装置收集后一并进入一套袋式除尘器处理；1台火焰切割机和1台等离子切割机分别经各自的底吸式集气装置收集后合并进入一套袋式除尘器处理） | 无组织排放 |
| 8  |      | 等离子切割 | 烟尘   | 1套底吸式集气装置+单机袋式除尘器+车间通排风设施         | 无组织排放 |                                                                                              | 无组织排放 |
| 9  |      | 激光切割  | 烟尘   | 1套机载式吹吸除尘系统+车间通排风设施               | 无组织排放 | 1套机载式吹吸除尘系统+车间通排风设施                                                                          | 无组织排放 |
| 10 |      | 干法机加工 | 粉尘   | 自然沉降+厂房围挡                         | 无组织排放 | 自然沉降+厂房围挡                                                                                    | 无组织排放 |
| 11 |      | 湿法机加工 | VOCs | 车间通排风设施                           | 无组织排放 | 车间通排风设施                                                                                      | 无组织排放 |

|    |      |      |      |                                  |       |                                  |       |
|----|------|------|------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| 12 | 3#车间 | 焊接   | 烟尘   | 固定工位+16个机械臂集气罩+8台智能脉冲除尘器+车间通排风设施 | 无组织排放 | 固定工位+16个机械臂集气罩+8台智能脉冲除尘器+车间通排风设施 | 无组织排放 |
| 13 |      | 打磨   | 粉尘   | 8台移动式粉尘净化器+车间通排风设施               | 无组织排放 | 8台移动式粉尘净化器+车间通排风设施               | 无组织排放 |
| 14 | 危废仓库 | 危废暂存 | VOCs | 1套小型的活性炭吸附装置                     | 无组织排放 | 1套小型的活性炭吸附装置                     | 无组织排放 |

废气走向图：

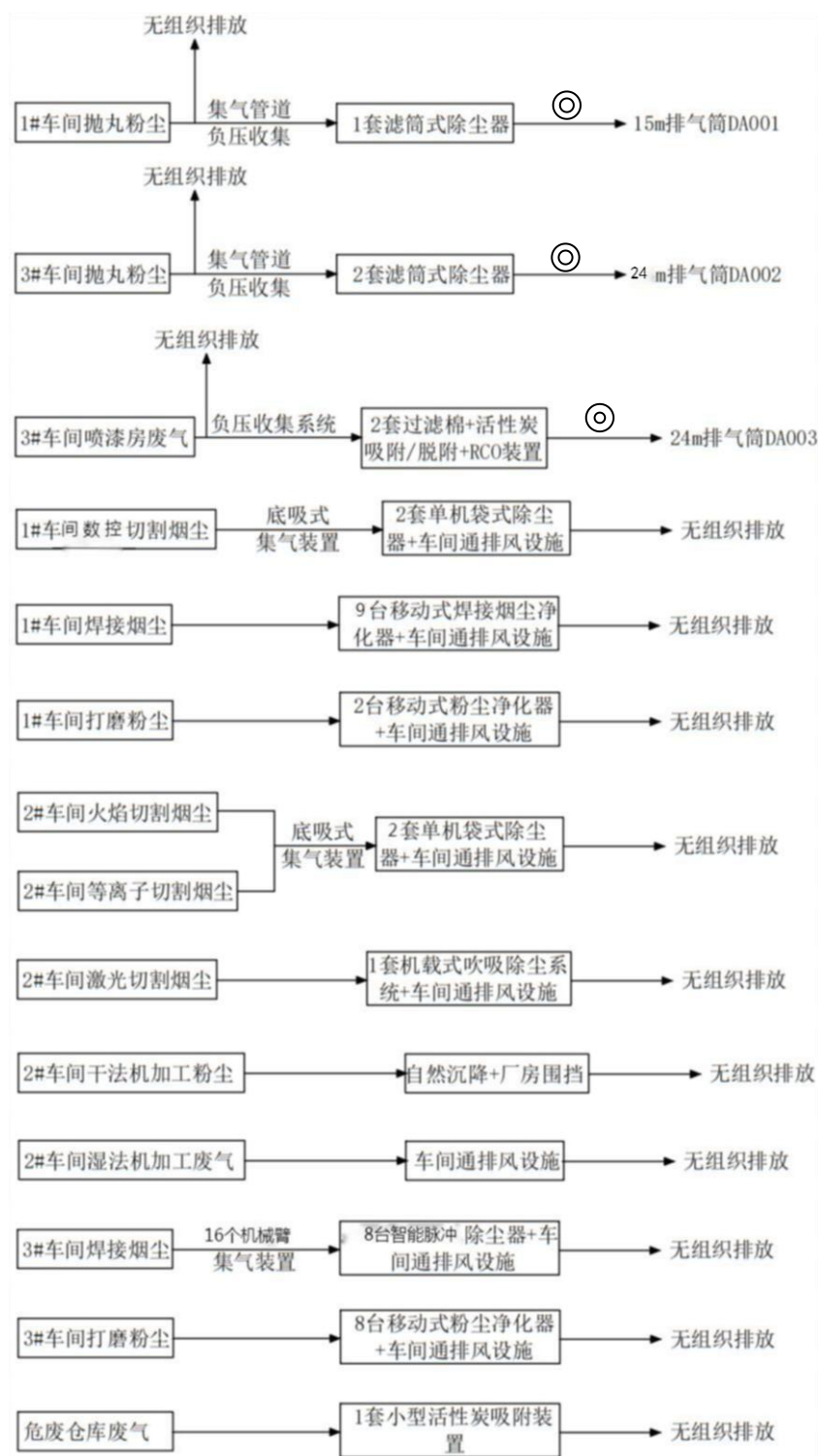


图 4-1 本项目废气走向图

说明：⊙为废气监测点位

### 4.1.3 噪声

本项目采用选低噪声设备、厂房隔声、基础减震、绿化等降噪措施后，西、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东、南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要有一般固废：氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料。氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料外售综合利用，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

企业在3#车间内的东北侧建设一座占地面积500m<sup>2</sup>的一般固废仓库，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面渗透系数小于1.0×10<sup>-7</sup>cm/s，四周设置排水沟，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置图形标志。

危险固废：含油废手套及废抹布、废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉及漆渣和废活性炭。含油废手套、废抹布由环卫部门清运处置；废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭和废催化剂暂存在危废仓库内，定期委托扬州首拓环境科技有限公司、南通南大华科环保科技有限公司处置。

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）有关要求，在3#车间东侧设置一个约144m<sup>2</sup>危废仓库。危废仓库地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高），使用防水混凝土，地面使用渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s的防渗材料。危废仓库内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，同时设置有泄漏液体收集设施。

本项目固废产生及处置情况见表4-3。

表 4-3 固废产生及处置情况

| 固废名称      | 属性   | 产生工序        | 废物类别 | 废物代码       | 治理措施       |                                 | 年产量<br>(吨/年) |         |
|-----------|------|-------------|------|------------|------------|---------------------------------|--------------|---------|
|           |      |             |      |            | 环评/批复      | 实际处置                            | 环评/批复        | 实际产量    |
| 氧化铁皮      | 一般固废 | 抛丸          | 54   | 331-001-54 | 外售综合利用     | 与环评一致                           | 0.6          | 0.6     |
| 废钢料       |      | 切割、机加工      | 09   | 331-001-09 |            |                                 | 2033.87      | 2033.87 |
| 焊渣        |      | 焊接          | 99   | 331-001-99 |            |                                 | 82.211       | 82.211  |
| 废钢丸       |      | 抛丸          | 99   | 331-001-99 |            |                                 | 5            | 5       |
| 废砂轮片      |      | 打磨          | 99   | 331-001-99 |            |                                 | 1            | 1       |
| 废包装材料     |      | 原辅料使用       | 07   | 331-001-07 |            |                                 | 5.094        | 5.094   |
| 收尘灰       |      | 废气处理        | 66   | 331-001-66 |            |                                 | 102.385      | 102.385 |
| 废乳化液      | 危险废物 | 机加工         | HW09 | 900-006-09 | 委托有资质单位处置  | 委托扬州首拓环境科技有限公司、南通南大华科环保科技有限公司处置 | 1            | 1       |
| 废机油       |      | 设备检修        | HW08 | 900-214-08 |            |                                 | 2            | 2       |
| 废包装桶      |      | 涂料、机油、乳化液使用 | HW49 | 900-041-49 |            |                                 | 10.47        | 10.47   |
| 废过滤棉      |      | 废气治理        | HW49 | 900-041-49 |            |                                 | 2            | 2       |
| 漆渣        |      | 喷漆          | HW12 | 900-252-12 |            |                                 | 39.747       | 39.747  |
| 废活性炭      |      | 废气治理        | HW49 | 900-039-49 |            |                                 | 5.2          | 5.2     |
| 废催化剂      |      | 废气治理        | HW49 | 900-041-49 |            |                                 | 0.1          | 0.1     |
| 含油废手套、废抹布 |      | 劳动保护        | HW49 | 900-041-49 | 环卫部门统一收集清运 | 与环评一致                           | 0.3          | 0.3     |
| 生活垃圾      |      | 职工生活        | /    | /          |            |                                 | 57           | 57      |

#### 4.1.5 地下水及土壤污染防治措施

本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急等方面进行控制，对危废仓库、油漆仓库、喷漆房、污水输送管道等采相应的防渗措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏。

#### 4.2 其他环保设施

本项目其它环境管理核查结果见表 4-4。

表4-4 其它环境管理调查情况一览表

| 调查内容                               | 执行情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司内部环境管理情况                         | 该公司已设置了环保管理机构，配备了专职管理人员从事环保管理，建立了环保管理制度。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 主要环保设施建设、运行及维护情况                   | 废气处理设施均按照环评及批复要求进行了建设，定期维护，保证设施的正常运行。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 厂区给排水管网系统布设、雨污分流及事故应急池等事故应急措施的实施情况 | <p>企业厂区实行“雨污分流”，雨水经厂区雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网。本项目生活污水中的食堂废水经隔油池处理后，与其他生活污水进入化粪池预处理，达接管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，接管至埭头污水处理厂集中处理。</p> <p>企业建设 2 座事故应急池，容积分别为 57m<sup>3</sup> 和 446m<sup>3</sup>，可以有效防止事故废水向外环境的转移。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度的执行情况  | <p>本项目产生的固废主要有一般固废：氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料。氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料外售综合利用，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。</p> <p>企业在 3#车间内的东北侧建设一座占地面积 500m<sup>2</sup> 的一般固废仓库，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面渗透系数小于 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s，四周设置排水沟，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置图形标志。</p> <p>危险固废：含油废手套及废抹布、废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉及漆渣和废活性炭。含油废手套、废抹布由环卫部门清运处置；废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭和废催化剂暂存在危废仓库内，定期委托扬州首拓环保科技有限公司、南通南大华科环保科技有限公司处置。</p> <p>企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）有关要求，在 3#车间东侧设置一个约 144m<sup>2</sup> 危废仓库。危废仓库地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面使用渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s 的</p> |

|                  |                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                  | 防渗材料。危废仓库内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，同时设置有泄漏液体收集设施。                            |
| 排污口规范化整治情况       | 企业已按要求设置了 1 个雨水排放口，1 个污水排放口，3 个废气排放口，1 个一般固废贮存处，1 个危废仓库，均设置了环保标识牌。     |
| 事故防范措施和应急预案的执行情况 | 公司已制定危险化学品使用与贮存等环境风险防范措施，并建立与埭头镇工业集中区相衔接的环境风险管理体系，编制突发环境事件应急预案已编制备案完成。 |

### 4.3 “三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-5 “三同时”落实情况一览表

| 类别 | 污染源 |      |    | 污染物 | 环评或批复要求                      |                                             | 实际情况                                                                  |
|----|-----|------|----|-----|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|    |     |      |    |     | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等）          | 处理效果、执行标准或拟达要求                              |                                                                       |
| 废气 | 有组织 | 1#车间 | 抛丸 | 粉尘  | 1 套集气管道负压收集+滤筒式除尘器+15m 排气筒   | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021） | 本项目 1#车间抛丸粉尘经设备配套的一套滤筒式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（DA001）排放；3#车间两台抛丸机产生的抛丸粉尘经各 |
|    |     | 3#车间 | 抛丸 | 粉尘  | 2 套“集气管道负压收集+滤筒式除尘器”+24m 排气筒 |                                             |                                                                       |

|  |     |      |       |                |                                      |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-----|------|-------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |     | 3#车间 | 喷漆、风干 | 漆雾、二甲苯、丁醇、VOCs | 2套“负压收集系统+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO装置”+24m排气筒 |                                                                                                                                             | <p>自配套的滤筒式除尘器处理后合并由一根 24 米高排气筒（DA002）排放；3#车间 2 个喷漆房产生的废气分别经“负压收集系统+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置”处理后合并由一根 24 米高排气筒（DA003）排放。</p> <p>经监测，本项目有组织排放的颗粒物、二甲苯（苯系物）、VOCs（非甲烷总烃、TVOC）符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准。</p> |
|  | 无组织 | 1#车间 | 火焰切割  | 烟尘             | 2套“底吸式集气装置+单机袋式除尘器”+车间通排风设施          | <p>厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 标准，厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3</p> | <p>本项目无组织废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、干法机加工废气、湿法机加工废气、危废仓库废气以及未完全收集的生产废气，主要污染物为颗粒物、VOCs、二甲苯。其中 1#车间和 2#车间数控切割粉尘分别经各自配套的底吸式集气装置收集后进入袋式除尘器处理后无组织排放；2#车间激光切割机产生的烟尘经 1 套机载式吹吸除尘系统处理</p>                                                   |
|  |     |      | 焊接    | 烟尘             | 固定工位+6 个机械臂集气罩+3 台智能脉冲焊烟除尘器+车间通排风设施  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
|  |     |      | 打磨    | 粉尘             | 2 台移动式粉尘净化器+车间通排风设施                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
|  |     |      | 抛丸    | （未收集）粉尘        | 车间通排风设施                              |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
|  |     | 2#车间 | 火焰切割  | 烟尘             | 1 套底吸式集气装置+单机袋式除                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |      |       |           |                                  |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|------|-------|-----------|----------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |      | 等离子切割 | 烟尘        | 尘器+车间通排风设施                       | 标准 | 后无组织排放；2#车间内干法机加工粉尘经自然沉降+厂房围挡处理后极少量于车间内无组织排放；2#车间内湿法机加工有机废气产生量较小，通过车间通排风设施无组织排放；1#车间焊接烟尘分别在固定工位上经焊烟除尘器处理后无组织排放；3#车间焊接烟尘分别在固定工位上经机械臂集气罩收集后进入智能脉冲除尘器处理后无组织排放；打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；抛丸粉尘、喷漆房废气等其他未完全收集的生产废气通过车间通排风设施无组织排放。 |
|  |  |      | 激光切割  | 烟尘        | 1套机载式吹吸除尘系统+车间通排风设施              |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  |      | 干法机加工 | 粉尘        | 自然沉降+厂房围挡                        |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  |      | 湿法机加工 | VOCs      | 车间通排风设施                          |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  | 3#车间 | 焊接    | 烟尘        | 固定工位+16个机械臂集气罩+8台智能脉冲除尘器+车间通排风设施 |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  |      | 打磨    | 粉尘        | 8台移动式粉尘净化器+车间通排风设施               |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  |      | 抛丸    | （未收集）粉尘   | 车间通排风设施                          |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  |      | 喷漆、风干 | （未收集）漆雾   | 车间通排风设施                          |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  |      |       | （未收集）二甲苯  |                                  |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  |      |       | （未收集）丁醇   |                                  |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  |      |       | （未收集）VOCs |                                  |    |                                                                                                                                                                                                                         |

经监测，厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）周界外最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表3标准。

|    |      |                      |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------|----------------------|---------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水 | 生活废水 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油 | 化粪池（依托现有）、隔油池 | 埭头污水处理厂接管标准 | <p>本项目厂区排水按照“雨污分流、清污分流”原则建设，厂区雨水收集后进入铺设的地下雨水管道，最终排入市政雨水管网。本项目生活污水中的食堂废水经隔油池处理后，与其他生活污水进入化粪池预处理，达接管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，接管至埭头污水处理厂集中处理。</p> <p>经监测，本项目污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、TN、动植物油的排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。</p> |
|----|------|----------------------|---------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |      |      |                                       |                                                               |                                                                                                                                                                    |
|----|------|------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 噪声 | 生产设备 | 噪声   | 合理布局、基础减震、建筑隔声                        | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)                            | <p>本项目采用选低噪声设备、厂房隔声、基础减震、绿化等降噪等措施有效降低噪声源对厂界的影响。</p> <p>经监测，本项目西、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，东、南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。</p> |
| 固废 | 生产   | 一般废物 | 规范设置 500m <sup>2</sup> 一般固废仓库，外售综合利用  | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)                          | <p>本项目产生的固废主要有<br/>一般固废：氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料。氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料外售综合利用，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。</p>                                                  |
|    |      | 危险废物 | 规范设置 144m <sup>2</sup> 危废仓库，委托有资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》<br>(GB18597-2001) 及其修改单、(苏环办(2019) 327 号) 相关要求 |                                                                                                                                                                    |

|  |    |      |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----|------|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶若干，环卫部门定期清运 | — | <p>企业在 3#车间内的东北侧建设一座占地面积 500m<sup>2</sup>的一般固废仓库，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行建设，地面渗透系数小于 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s，四周设置排水沟，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置图形标志。</p> <p>危险固废：含油废手套及废抹布、废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉及漆渣和废活性炭。含油废手套、废抹布由环卫部门清运处置；废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭和废催化剂暂存在危废仓库内，定期委托扬州首拓环境科技有限公司、南通南大华科环保科技有限公司处置。</p> <p>企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）有关要求在 3#车间东侧设置一个约 144m<sup>2</sup>危废仓库。危</p> |
|--|----|------|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                                                                                                    |  |  |   |                                                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                                                    |  |  |   | 废仓库地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高），使用防水混凝土，地面使用渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s的防渗材料。危废仓库内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，同时设置有泄漏液体收集设施。 |
| 地下水                       | 危废仓库、喷漆房、油漆仓库等区域采取重点防渗措施，其他区域采取一般防渗措施。                                                                             |  |  | — | 已落实。                                                                                                               |
| 绿化                        | 依托现有                                                                                                               |  |  | — | —                                                                                                                  |
| 事故应急措施                    | 新建 57m <sup>3</sup> 和 446m <sup>3</sup> 的事故应急池，编制突发环境事件应急预案，配备通讯报警设备、自动监控设备、紧急冲淋装置、防护设备、围堰、泄漏物收集设施，雨水排口立切断装置、监测装置等 |  |  | — | 已落实。                                                                                                               |
| 环境管理（机构、监测能力等）            | 设环保机构，配备环保管理人员与培训，建立环境管理体系，制定相关规章制度，严格落实环境监测计划。                                                                    |  |  | — | 已落实。                                                                                                               |
| 清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等） | 建设雨水管网、污水管网系统、排污口规范化设置，废气设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目的环保标志牌。                                                           |  |  | — | 企业已按要求设置了 1 个雨水排放口，1 个污水排放口，3 个废气排放口，1 个一般固废贮存处，1 个危废仓库，均设置了环保标识牌。                                                 |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 总量平衡具体方案                     | <p>(1) 本项目大气污染物有组织排放量为：颗粒物<math>\leq 2.08\text{t/a}</math>、VOCs<math>\leq 1.525\text{t/a}</math>、二甲苯<math>\leq 1.346\text{t/a}</math>；无组织排放量为：颗粒物<math>\leq 5.991\text{t/a}</math>、VOCs<math>\leq 0.628\text{t/a}</math>、二甲苯<math>\leq 0.549\text{t/a}</math>。其中 VOCs 包含二甲苯和丁醇。本项目大气污染物排放量向常州市溧阳生态环境局申请后实施。</p> <p>(2) 水污染物最终外排环境量为：水量<math>\leq 12180\text{t/a}</math>、COD<math>\leq 0.487\text{t/a}</math>、SS<math>\leq 0.122\text{t/a}</math>、氨氮<math>\leq 0.036\text{t/a}</math>、总氮<math>\leq 0.122\text{t/a}</math>、总磷<math>\leq 0.004\text{t/a}</math>、动植物油<math>\leq 0.012\text{t/a}</math>。水污染物排放量纳入埭头污水处理厂总量范围内。</p> <p>(3) 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> | <p>经核算，本项目实际各污染因子排放总量符合环评及批复要求。</p>                                                                            |
| 卫生防护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标情况等) | <p>全厂应以 1#车间各边界外扩 50m，2#车间、3#车间各边界外扩 100m，同期申报项目（蒸压砂加气混凝土制品项目）生产车间各边界外扩 100m 形成的包络区域。全厂卫生防护距离范围内无长期居住的人群。因此，项目无组织废气排放对环境保护目标影响较小。卫生防护距离包络线图详见图 4.3-1。形成的包络区域设置卫生防护距离。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>全厂以 1#车间各边界外扩 50m，2#车间、3#车间各边界外扩 100m，同期申报项目（蒸压砂加气混凝土制品项目）生产车间各边界外扩 100m 形成的包络区域为卫生防护距离，该范围内目前无居民等敏感目标。</p> |

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

|           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 钢结构生产迁建项目 | 环境影响报告书总结论 | <p>环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。建设单位在开展公众参与调查期间未收到反对意见。</p> <p>综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具备环境可行性。</p> |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5.2 审批部门审批决定

《常州市生态环境局关于江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目环境影响报告书的审批意见》（常州市生态环境局，2023年3月13日，常溧环审[2023]11号），详见表5-1

表 5-1 环境影响报告书批复及落实情况对照表

| 项目名称                   | 环评批复                                                                       | 落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目 | 1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。                             | 已落实。                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        | 2.按照"清污分流、雨污分流"原则设计、建设、完善厂区给排水系统。项目无生产废水产生，生活污水、食堂废水(隔油预处理)一并接管溧阳市埭头污水处理厂。 | <p>本项目厂区排水按照“雨污分流、清污分流”原则建设，厂区雨水收集后进入铺设的地下雨水管道，最终排入市政雨水管网。本项目生活污水中的食堂废水经隔油池处理后，与其他生活污水进入化粪池预处理，达接管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，接管至埭头污水处理厂集中处理。</p> <p>经监测，本项目污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、TN、动植物油类的排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.1#车间抛丸粉尘负压收集后经“滤筒式除尘器”处理后通过 15m 高排气筒 (FQ001)排放; 3#车间抛丸粉尘负压收集后经 2 套“滤筒式除尘器”处理后通过 24m 高排气筒(FQ002)排放; 喷漆房废气负压收集后经 2 套“过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置”处理后通过 24m 高排气筒 (FQ003)排放。</p> <p>1#、2#车间的火焰及等离子切割烟尘经“底吸式集气装置+单机袋式除尘器”处理后, 1#、3#车间的焊接烟尘经机械臂集气罩+袋式除尘器处理后, 通过车间通排风设施无组织排放; 1#车间的打磨粉尘、2#车间激光切割烟尘、3#车间内打磨粉尘经移动式净化器处理后, 通过车间通排风设施无组织排放; 机加工废气、抛丸及喷漆等其他未完全收集的生产废气通过车间通排风设施无组织排放。</p> <p>经处理, FQ001、FQ002、FQ003 排气筒中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、TVOC 排放执行江苏省《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表 1 排放限值, NO<sub>x</sub> 排放执行江苏省《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表 2 排放限值。</p> <p>厂界无组织排放非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 排放监控浓度限值。</p> | <p>1、有组织</p> <p>本项目 1#车间抛丸粉尘经设备配套的一套滤筒式除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA001) 排放; 3#车间两台抛丸机产生的抛丸粉尘经各自配套的滤筒式除尘器处理后合并由一根 24 米高排气筒 (DA002) 排放; 3#车间 2 个喷漆房产生的废气分别经“负压收集系统+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 装置”处理后合并由一根 24 米高排气筒 (DA003) 排放。</p> <p>经监测, 本项目有组织排放的颗粒物、二甲苯 (苯系物)、VOCs (非甲烷总烃、TVOC) 符合《表面涂装 (工程机械和钢结构行业) 大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021) 表 1 标准。</p> <p>2、无组织</p> <p>本项目无组织废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、干法机加工废气、湿法机加工废气、危废仓库废气以及未完全收集的生产废气, 主要污染物为颗粒物、VOCs、二甲苯。其中 1#车间和 2#车间数控切割粉尘分别经各自配套的底吸式集气装置收集后进入袋式除尘器处理后无组织排放; 2#车间激光切割机产生的烟尘经 1 套机载式吹吸除尘系统处理后无组织排放; 2#车间内干法机加工粉尘经自然沉降+厂房围挡处理后极少量于车间内无组织排放; 2#车间内湿法机加工有机废气产生量较小, 通过车间通排风设施无组织排放; 1#车间焊接烟尘分别在固定工位上经焊烟除尘器处理后无组织排放; 3#车间焊接烟尘分别在固定工位上经机械臂集气罩收集后进入智能脉冲除尘器处理后无组织排放; 打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放; 抛丸粉尘、喷漆房废气等其他未完全收集的生产废气通过车间通排风设施无组织排放。</p> <p>经监测, 厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、VOCs (非甲烷总烃) 周界外最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                           | (DB32/4041-2021)表3标准,厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表3标准。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 4.对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备,并采取有效的减振、隔声、消音及厂房屏蔽等措施,确保东、南厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,西、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。                                                                                               | <p>本项目采用选低噪声设备、厂房隔声、基础减震、绿化等降噪等措施有效降低噪声源对厂界的影响。</p> <p>经监测,本项目西、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,东、南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 5.严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的要求规范建设及维护固废暂存场所,并按照相关规定,分类收集、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化;废乳化液、废机油、废油漆桶、废过滤棉及漆渣、废活性炭、废催化剂、含油废手套、废抹布等危险废物须委托有资质单位规范处置;危废库产生的废气须进行收集和净化吸附处理。 | <p>本项目产生的固废主要有一般固废:氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料。氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料外售综合利用,生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。</p> <p>企业在3#车间内的东北侧建设一座占地面积500m<sup>2</sup>的一般固废仓库,一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求进行建设,地面渗透系数小于1.0×10<sup>-7</sup>cm/s,四周设置排水沟,并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置图形标志。</p> <p>危险固废:含油废手套及废抹布、废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉及漆渣和废活性炭。含油废手套、废抹布由环卫部门清运处置;废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭和废催化剂暂存在危废仓库内,定期委托扬州首拓环保科技有限公司、南通南大华科环保科技有限公司处置。</p> <p>企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)有关要求,在3#车间东侧设置一个约144m<sup>2</sup>危废仓库。危废仓库地面基础及内墙采取防渗措施(其中内墙防渗层做到0.5m高),使用防水混凝土,地面使用渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s的防渗材料。危废仓库内采取全面通风的措施,设有安全照明设施,同时设置有泄漏液体收集设</p> |

|  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                 | 施。                                                                                                                                                                                |
|  | 6.落实《报告书》提出的土壤及地下水污染防治措施,做好土壤及地下水污染防治工作。                                                                                                        | <p>本项目对可能产生地下水影响的各生产环节均进行了有效预防,并制定了分区防渗措施,可有效控制水污染物下渗现象。预测结果显示,本项目对区域地下水环境影响较小。</p> <p>本项目服务期内通过大气沉降对土壤环境产生的影响较小,事故状态下渗漏的槽液将会对土壤产生一定的影响。本项目通过分区防渗、污染监控、应急响应等措施,可有效降低对土壤环境的影响。</p> |
|  | 7.加强施工期和运营期的环境管理,落实施工期污染防治措施,减轻工程施工对环境的不利影响。加强环境安全管理,落实《报告书》提出的环境风险防范措施,制定突发环境事件应急预案,防止生产过程及污染治理设施环境风险事故的发生。建立健全环境保护公众参与机制和信息沟通平台,积极回应公众合理环境诉求。 | 已落实。本项目正在编制突发环境事件应急预案。                                                                                                                                                            |
|  | 8.项目建成后全厂卫生防护距离为:以1#车间外扩50m,以2#车间、3#车间各外扩100m范围形成包络线区域。配合属地政府及相关部门严格落实《报告表》提出的卫生防护距离有关要求。                                                       | 全厂卫生防护距离为:以1#车间外扩50m,以2#车间、3#车间各外扩100m范围形成包络线区域。该卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标。                                                                                                              |
|  | 9.按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控11997]122号)的要求设置各类排污口和标识。                                                                                           | 已按照环评要求设置1个污水排放口、1个雨水排放口、3个废气排放口、1个危废仓库、1个一般固废仓库,均设置了环保标识牌。                                                                                                                       |

## 6 验收执行标准

### 6.1 污水排放标准

本项目无生产废水产生及排放，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同接管到溧阳市埭头污水处理厂集中处理，尾水排放至赵村河，溧阳市埭头污水处理厂进水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水排放 COD、氨氮、TN、TP 执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

（DB32/1072-2018）表 1 限值，pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，废水接管及排放标准具体见表 6-1。

表 6-1 废水接管/排放标准限值（除 pH 之外，单位：mg/L）

| 序号 | 污染物指标 | 接管标准    | 标准来源                                         | 尾水排放标准 | 标准来源                                                                                       |
|----|-------|---------|----------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | pH    | 6.5~9.5 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准 | 6~9    | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 |
| 2  | COD   | 500     |                                              | 50     |                                                                                            |
| 3  | SS    | 400     |                                              | 10     |                                                                                            |
| 4  | 氨氮    | 45      |                                              | 4（6）   |                                                                                            |
| 5  | TN    | 70      |                                              | 12（15） |                                                                                            |
| 6  | TP    | 8       |                                              | 0.5    |                                                                                            |
| 7  | 动植物油  | 100     |                                              | 1      |                                                                                            |

### 6.2 废气排放标准

本项目有组织排放的颗粒物、二甲苯（苯系物）、VOCs（非甲烷总烃、TVOC）执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》

（DB32/4147-2021）表 3 标准，厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、VOCs

(非甲烷总烃) 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

### (1) 有组织废气排放标准

本项目共设置 3 个排气筒, 各排气筒中污染物排放标准详见表 6-2。

表 6-2 有组织废气污染物排放标准

| 排气筒<br>编号 | 污染物       | 最高允许排放浓<br>度(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排<br>放速率(kg/h) | 监控位置                   | 标准来源                                               |
|-----------|-----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------------------------|
| DA001     | 颗粒物       | 10                               | 0.6                | 车间或生产<br>设施排气筒         | 《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》<br>(DB32/4147-2021) 表1 |
| DA002     | 颗粒物       | 10                               | 0.6                |                        |                                                    |
| DA003     | 非甲烷总<br>烃 | 50                               | 1.8                |                        |                                                    |
|           | 苯系物       | 20                               | 0.8                |                        |                                                    |
|           | TVOC      | 80                               | 2.7                |                        |                                                    |
|           | 颗粒物       | 10                               | 0.6                |                        |                                                    |
|           | 氮氧化物      | 200                              | /                  | 燃烧(焚烧、<br>氧化)装置排<br>气筒 | 《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》<br>(DB32/4147-2021) 表2 |

### (2) 厂内无组织废气排放标准

本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021) 表 3 标准, 详见表 6-3。

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

| 污染物<br>项目 | 特别排放限<br>值(mg/m <sup>3</sup> ) | 限值含义          | 无组织排放监控位置 | 标准来源                       |
|-----------|--------------------------------|---------------|-----------|----------------------------|
| NMHC      | 6                              | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | (DB32/4147-2021)<br>表 3 标准 |
|           | 20                             | 监控点处任意一次浓度值   |           |                            |

### (3) 厂界无组织废气排放标准

本项目厂界无组织废气排放标准详见表 6-4。

表 6-4 厂界大气污染物排放标准

| 序号 | 污染物  | 无组织排放监控浓度限值 |                        | 标准来源                    |
|----|------|-------------|------------------------|-------------------------|
|    |      | 监控点         | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |                         |
| 1  | 颗粒物  | 边界外浓度最高点    | 0.5                    | (DB32/4041-2021) 表 3 标准 |
| 2  | NMHC |             | 4                      |                         |
| 3  | 二甲苯  |             | 0.2                    |                         |

### (4) 油烟排放标准

本项目设食堂一座，经计算本项目折合基准灶头 7 个，对应大型规模餐饮业，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中“大型”规模要求，具体见表 6-5。

表 6-5 食堂油烟排放标准

| 规模                             | 小型          | 中型         | 大型   |
|--------------------------------|-------------|------------|------|
| 基准灶头数                          | ≥1, <3      | ≥3, <6     | ≥6   |
| 对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)  | 1.67, <5.00 | ≥500, <10  | ≥10  |
| 对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> ) | ≥1.1, <3.3  | ≥3.3, <6.6 | ≥6.6 |
| 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 2.0         | 2.0        | 2.0  |
| 净化设备最低去除效率 (%)                 | 60          | 75         | 85   |

## 6.3 噪声排放标准

厂区东、南厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准，西、北厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。具体标准限值见表 6-6。

表 6-6 噪声排放标准限值（单位：dB（A））

| 项目阶段 | 厂界外声环境功能类别 | 标准限值 |    | 执行区域  | 标准来源                               |
|------|------------|------|----|-------|------------------------------------|
|      |            | 昼间   | 夜间 |       |                                    |
| 营运期  | 3类         | 65   | 55 | 西、北厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) |
|      | 4类-        | 70   | 55 | 东、南厂界 |                                    |

## 6.4 固废污染物控制标准

一般固废参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）。

## 6.5 总量控制指标

该项目污染物总量控制按照环评及批复要求执行。总量控制指标见表 6-7。

表 6-7 污染物总量控制指标

| 种类 | 污染物名称 | 本项目总量控制指标（t/a） |
|----|-------|----------------|
| 废水 | 废水量   | 12180          |
|    | 化学需氧量 | 3.654          |
|    | 悬浮物   | 2.436          |
|    | 氨氮    | 0.305          |
|    | 总氮    | 0.426          |
|    | 总磷    | 0.061          |
|    | 动植物油  | 0.061          |
| 废气 | 颗粒物   | 2.08           |
|    | 二甲苯   | 1.346          |
|    | VOCs  | 1.525          |
| 固废 | 危险固废  | 零排放            |
|    | 一般固废  |                |

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

#### 7.1.1 废水

污水监测点位、项目和频次见表 7-1，监测点位见图 7-1。

表 7-1 废水排放监测项目和频次

| 类别 | 监测点位             | 监测项目                         | 监测频次         |
|----|------------------|------------------------------|--------------|
| 废水 | 厂区污水接管口<br>(1 个) | pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 4 次/天，连续 2 天 |

#### 7.1.2 废气

废气监测点位、项目和频次见表 7-2，监测点位见图 7-1。

表 7-2 废气排放监测点位、项目和频次

| 类别        | 污染源          | 监测点位                  | 监测项目          | 监测频次             |
|-----------|--------------|-----------------------|---------------|------------------|
| 有组织<br>废气 | 1#车间抛丸粉尘     | DA001 排气筒(出口)         | 颗粒物           | 3 次/天，<br>连续 2 天 |
|           | 3#车间抛丸粉尘     | DA002 排气筒(出口)         | 颗粒物           |                  |
|           | 3#车间喷漆房废气    | DA003 (出口)            | 颗粒物、二甲苯、VOCs  |                  |
| 无组织<br>废气 | 焊接、打磨、切割废气   | 厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位 | 颗粒物           |                  |
|           | 机加工废气        |                       | 颗粒物、非甲烷总烃     |                  |
|           | 抛丸、喷漆房未收集的废气 |                       | 颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃 |                  |
|           | 厂内有机废气(3#车间) | 生产车间门口 1 个点位          | 非甲烷总烃         |                  |

#### 7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测点位、项目和频次见表 7-3，监测点位见图 7-1。

表 7-3 噪声排放监测点位、项目和频次

| 类别 | 污染源              | 监测点位                              | 监测项目 | 监测频次            |
|----|------------------|-----------------------------------|------|-----------------|
| 噪声 | 数控切割机、焊机、打磨机、行车等 | 4 个噪声测点(东厂界、南厂界、西厂界、北厂界)，厂界外 1 米处 | 厂界噪声 | 昼间监测 1 次，连续 2 天 |

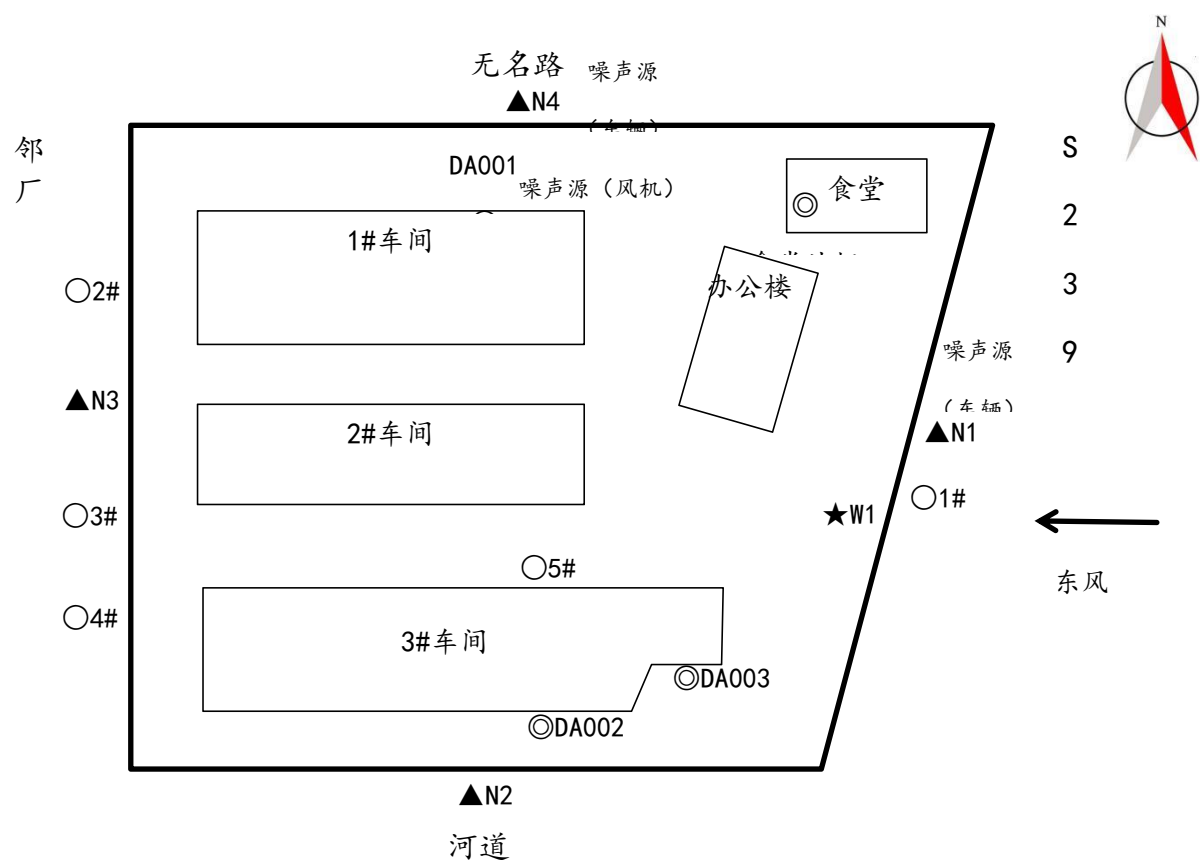


图 7-1 监测点位示意图

图示说明：

| 点位图示 | 说明                                                                                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ★    | 为厂区废水总接管口。                                                                         |
| ▲    | 为厂界噪声监测点位（N4 为北厂界、N1 为东厂界、N2 为南厂界、N3 为西厂界）                                         |
| ○    | 1#、2#、3#、4#点位为厂界无组织监测点位（1#为上风向监测点位，2#、3#、4#为下风向监测点位）。5#点位为厂区内无组织监测点位（5#为车间外 1 米处）。 |
| ◎    | DA001 排气筒：1#车间抛丸废气排气筒；<br>DA002 排气筒：3#车间抛丸废气排气筒。<br>DA003 排气筒：3#车间喷漆房废气排气筒。        |

气象情况：

| 日期              | 天气 | 气温℃   | 气压 kPa | 湿度%   | 风向 | 风速 m/s  |
|-----------------|----|-------|--------|-------|----|---------|
| 2023 年 6 月 16 日 | 多云 | 27-28 | 100.8  | 55-56 | 东风 | 2.8-3.9 |
| 2023 年 6 月 17 日 | 多云 | 28-29 | 100.9  | 56-57 | 东风 | 2.7-3.8 |

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

各项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 各项目监测分析方法

| 检测类型  | 检测项目  |      | 检测方法                                                       | 检出限                        |
|-------|-------|------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 废水    | pH 值  |      | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020                                | -                          |
|       | 化学需氧量 |      | 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007                        | 3.0mg/L                    |
|       | 悬浮物   |      | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989                              | -                          |
|       | 氨氮    |      | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                             | 0.025mg/L                  |
|       | 总磷    |      | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989                          | 0.01mg/L                   |
|       | 总氮    |      | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012                       | 0.05mg/L                   |
|       | 动植物油  |      | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                        | 0.06mg/L                   |
| 有组织废气 | 颗粒物   |      | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017                          | 1.0mg/m³                   |
|       | 二甲苯   | 邻二甲苯 | 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法<br>HJ 584-2010                  | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m³ |
|       |       | 间二甲苯 |                                                            |                            |
|       |       | 对二甲苯 |                                                            |                            |
|       | 饮食业油烟 |      | 饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001<br><br>（仅限与 HJ 1077-2019 配套使用） | -                          |

|           |             |                                                    |                                |
|-----------|-------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|           | *挥发性<br>有机物 | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定<br>固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014 | 0.001～<br>0.01mg/m³            |
| 无组织<br>废气 | 总悬浮<br>颗粒物  | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022                    | 7μg/m³                         |
|           | 非甲烷总<br>烃   | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相<br>色谱法 HJ 604-2017     | 0.07mg/m³<br>(以碳<br>计)         |
|           | 二甲<br>苯     | 邻二<br>甲苯                                           | 1.5×10 <sup>-3</sup> m<br>g/m³ |
|           |             | 间二<br>甲苯                                           |                                |
|           |             | 对二<br>甲苯                                           |                                |
| 噪声        | 厂界环境<br>噪声  | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                       | -                              |

8.2 监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 8-2。

表 8-2 验收监测仪器一览表

| 设备名称     | 仪器型号       | 仪器编号       | 检/校有效期          |
|----------|------------|------------|-----------------|
| 空盒气压表    | DYM3       | XCYQA03    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 风速风向仪    | P6-8232    | XCYQB03    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 声校准器     | HS6020     | XCYQC03    | 2024 年 3 月 18 日 |
| pH 计     | PHS-29A    | XCYQD03    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 多功能声级计   | AWA5680    | XCYQI03    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 综合大气采样器  | LB-6120(A) | XCYQN09-12 | 2024 年 3 月 18 日 |
| 烟尘/烟气测试仪 | YQ3000-D   | XCYQL05    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 真空箱采样器   | MH3051     | XCYQP05    | 2024 年 3 月 18 日 |

|           |             |            |                 |
|-----------|-------------|------------|-----------------|
| 烟气采样器     | LB-2        | XCYQM03    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 气相色谱仪     | GC-7890     | FXYQB01    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 气相色谱仪     | GC-7960plus | FXYQB04    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 紫外可见分光光度计 | UV-1500PC   | FXYQA01-02 | 2024 年 3 月 18 日 |
| 红外测油仪     | BG-121U     | FXYQA07    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 电子天平      | ES1035B     | FXYQD01    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 电子天平      | FA2204B     | FXYQD02    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 恒温恒湿称重系统  | DL-HC6900W  | FXYQJ01    | 2024 年 3 月 18 日 |
| 电热鼓风干燥箱   | DHG-9023A   | FXYQF01-02 | 2024 年 3 月 18 日 |
| 恒温恒湿培养箱   | HWS-150B    | FXYQJ03    | 2024 年 3 月 18 日 |

8.3 人员资质

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表8-3。

表8-3 质量控制一览表

| 污染物名称 | 样品数<br>(个) | 平行样       |                |                | 加标样       |                |                | 标样或<br>自配标准溶液 |            |
|-------|------------|-----------|----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|---------------|------------|
|       |            | 数量<br>(个) | 检查<br>率<br>(%) | 合格<br>率<br>(%) | 数量<br>(个) | 检查<br>率<br>(%) | 合格<br>率<br>(%) | 数量<br>(个)     | 合格率<br>(%) |
| pH    | 8          | 2         | 25             | 100            | /         | /              | /              | 4             | 100        |
| 化学需氧量 | 8          | 2         | 25             | 100            | /         | /              | /              | 1             | 100        |
| 悬浮物   | 8          | /         | /              | /              | /         | /              | /              | /             | /          |
| 氨氮    | 8          | 2         | 25             | 100            | 2         | 25             | 100            | 4             | 100        |

|      |   |   |    |     |   |    |     |   |     |
|------|---|---|----|-----|---|----|-----|---|-----|
| 总磷   | 8 | 2 | 25 | 100 | 2 | 25 | 100 | 4 | 100 |
| 总氮   | 8 | 2 | 25 | 100 | 2 | 25 | 100 | 2 | 100 |
| 动植物油 | 8 | 2 | 25 | 100 | 2 | 25 | 100 | 2 | 100 |

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 测试时应保证采样流量的准确,被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即30%~70%之间)内。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时保证其采样流量的准确。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。具体噪声校验表见表 8-4。

表8-4 噪声校验一览表

| 监测日期      | 校准设备           | 检定值 (dB) | 校准值 (dB) |      | 校准情况 |
|-----------|----------------|----------|----------|------|------|
|           |                |          | 校准前      | 校准后  |      |
| 2023.6.16 | 声校准器<br>HS6020 | 94.0     | 93.7     | 93.8 | 合格   |
| 2023.6.17 |                |          | 93.7     | 93.8 | 合格   |

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本次是对江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目的竣工环境保护验收。江苏鹏程钢结构集团有限公司于 2023 年 6 月 16 日、6 月 17 日两个工作日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核、检查及现场检测，检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到设计生产能力要求，符合验收监测要求。在此基础上，江苏钦天检测技术有限公司出具了检测报告[QThj2306032 号]。具体生产情况见表 9-1。

表 9-1 验收期间产能情况一览表

| 监测日期      | 产品名称  | 设计产量        | 实际产量      | 比例    | 生产工况          | 年运行时间                 |
|-----------|-------|-------------|-----------|-------|---------------|-----------------------|
| 2023.6.16 | 钢结构   | 106.7 吨/天   | 98 吨/天    | 91.8% | 企业验收期间车间内正常生产 | 2400h<br>（300天，8小时/天） |
|           | C 型钢  | 40 吨/天      | 35 吨/天    | 87.5% |               |                       |
|           | 彩钢瓦   | 100 平方米/天   | 80 平方米/天  | 80%   |               |                       |
|           | 彩钢墙面板 | 166.7 平方米/天 | 150 平方米/天 | 90%   |               |                       |
| 2023.6.17 | 钢结构   | 106.7 吨/天   | 100 吨/天   | 93.7% | 企业验收期间车间内正常生产 |                       |
|           | C 型钢  | 40 吨/天      | 30 吨/天    | 75%   |               |                       |
|           | 彩钢瓦   | 100 平方米/天   | 89 平方米/天  | 89%   |               |                       |
|           | 彩钢墙面板 | 166.7 平方米/天 | 130 平方米/天 | 78%   |               |                       |

## 9.2 污染物达标排放监测结果

### 9.2.1 废水

本次污水验收监测结果见表 9-3。

经监测，2023 年 6 月 16 日、6 月 17 日，本项目污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

### 9.2.2 废气

本次无组织废气验收监测结果见表 9-4，有组织废气验收监测结果见表 9-5。

经监测，2023 年 6 月 16 日、6 月 17 日，本项目有组织排放的颗粒物、二甲苯（苯系物）、VOCs（非甲烷总烃、TVOC）符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准。厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）周界外最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 标准。

### 9.2.3 厂界噪声

根据厂界噪声源分布状况确定监测点，具体监测结果如表 9-2。

表 9-2 噪声监测结果表

| 监测时间      | 监测点位          | 监测值       | 标准值       | 超标值       |
|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|
|           |               | 昼间（dB(A)） | 昼间（dB(A)） | 昼间（dB(A)） |
| 2023.6.16 | ▲N1(东厂界外 1 米) | 54.9      | 70        | 0         |
|           | ▲N2(南厂界外 1 米) | 55.6      |           | 0         |
|           | ▲N3(西厂界外 1 米) | 56.2      | 65        | 0         |
|           | ▲N4(北厂界外 1 米) | 53.1      |           | 0         |

|           |               |      |    |   |
|-----------|---------------|------|----|---|
| 2023.6.17 | ▲N1(东厂界外 1 米) | 53.8 | 70 | 0 |
|           | ▲N2(南厂界外 1 米) | 54.3 |    | 0 |
|           | ▲N3(西厂界外 1 米) | 53.8 | 65 | 0 |
|           | ▲N4(北厂界外 1 米) | 55.9 |    | 0 |

由上表可见，本项目通过合理布局高噪声设备，尽量远离厂界，同时经过车间厂房隔声、减震、消声等措施以及户外几何衰减和绿化隔声作用等综合措施降噪后，本项目西、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东、南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

表 9-3 废水监测结果

| 监测<br>点位     | 监测日期                                                                                              | 监测项目  | 监 测 结 果 (mg/L) |      |      |      |           | 执行标准<br>标准值 (mg/L) |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|------|------|------|-----------|--------------------|
|              |                                                                                                   |       | 1              | 2    | 3    | 4    | 均值或<br>范围 |                    |
| 厂区废水总接<br>管口 | 2023.6.16                                                                                         | pH 值  | 6.9            | 6.9  | 6.9  | 6.9  | 6.9       | 6.5~9.5            |
|              |                                                                                                   | 化学需氧量 | 118            | 109  | 122  | 130  | 119       | 500                |
|              |                                                                                                   | 悬浮物   | 88             | 85   | 76   | 87   | 84        | 400                |
|              |                                                                                                   | 氨氮    | 8.72           | 8.94 | 9.14 | 8.46 | 8.81      | 45                 |
|              |                                                                                                   | 总磷    | 1.38           | 1.42 | 1.33 | 1.53 | 1.41      | 8                  |
|              |                                                                                                   | 总氮    | 13.9           | 14.4 | 15.5 | 13.4 | 14.3      | 70                 |
|              |                                                                                                   | 动植物油  | 5.73           | 6.91 | 6.43 | 6.44 | 6.37      | 100                |
|              | 2023.6.17                                                                                         | pH 值  | 6.8            | 6.9  | 6.9  | 6.9  | 6.87      | 6.5~9.5            |
|              |                                                                                                   | 化学需氧量 | 112            | 120  | 128  | 134  | 123       | 500                |
|              |                                                                                                   | 悬浮物   | 79             | 83   | 78   | 82   | 80        | 400                |
|              |                                                                                                   | 氨氮    | 9.42           | 8.32 | 9.79 | 9.08 | 9.15      | 45                 |
|              |                                                                                                   | 总磷    | 1.20           | 1.07 | 1.28 | 1.34 | 1.22      | 8                  |
|              |                                                                                                   | 总氮    | 16.0           | 13.5 | 16.6 | 15.4 | 15.3      | 70                 |
|              |                                                                                                   | 动植物油  | 5.32           | 5.18 | 7.10 | 5.50 | 5.77      | 100                |
| 结论           | 经监测，本项目生活污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。 |       |                |      |      |      |           |                    |

表 9-4 无组织废气监测结果

| 废气来源  | 监测项目                                                                         | 监测日期      | 监测点位 | 监测结果（mg/ m <sup>3</sup> ） |        |        |        | DB32/4041-2021 标准限值（mg/m <sup>3</sup> ） |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|---------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------|
|       |                                                                              |           |      | 1                         | 2      | 3      | 最大值    |                                         |
| 无组织废气 | 颗 粒 物                                                                        | 2023.6.16 | 1#   | 0.102                     | 0.111  | 0.131  | /      | /                                       |
|       |                                                                              |           | 2#   | 0.131                     | 0.144  | 0.153  | 0.156  | 0.5                                     |
|       |                                                                              |           | 3#   | 0.149                     | 0.149  | 0.156  |        |                                         |
|       |                                                                              |           | 4#   | 0.140                     | 0.151  | 0.147  |        |                                         |
|       |                                                                              | 2023.6.17 | 1#   | 0.120                     | 0.122  | 0.133  | /      | /                                       |
|       |                                                                              |           | 2#   | 0.151                     | 0.158  | 0.156  | 0.158  | 0.5                                     |
|       |                                                                              |           | 3#   | 0.144                     | 0.140  | 0.151  |        |                                         |
|       |                                                                              |           | 4#   | 0.142                     | 0.151  | 0.147  |        |                                         |
|       | 二 甲 苯                                                                        | 2023.6.16 | 1#   | ND                        | ND     | ND     | /      | /                                       |
|       |                                                                              |           | 2#   | 0.0078                    | 0.0072 | 0.0083 | 0.0091 | 0.2                                     |
|       |                                                                              |           | 3#   | 0.0073                    | 0.0061 | 0.0091 |        |                                         |
|       |                                                                              |           | 4#   | 0.0058                    | 0.0056 | 0.0067 |        |                                         |
|       |                                                                              | 2023.6.17 | 1#   | ND                        | ND     | ND     | /      | /                                       |
|       |                                                                              |           | 2#   | 0.0086                    | 0.0044 | 0.0052 | 0.0091 | 0.2                                     |
|       |                                                                              |           | 3#   | 0.0041                    | 0.0051 | 0.0091 |        |                                         |
|       |                                                                              |           | 4#   | 0.0079                    | 0.0101 | 0.0073 |        |                                         |
|       | 非 甲 烷 总 烃                                                                    | 2023.6.16 | 1#   | 1.41                      | 1.33   | 1.23   | /      | /                                       |
|       |                                                                              |           | 2#   | 3.41                      | 3.09   | 3.28   | 3.48   | 4.0                                     |
|       |                                                                              |           | 3#   | 3.12                      | 2.81   | 2.96   |        |                                         |
|       |                                                                              |           | 4#   | 3.23                      | 3.34   | 3.48   |        |                                         |
|       |                                                                              | 2023.6.17 | 1#   | 1.32                      | 1.45   | 1.19   | /      | /                                       |
|       |                                                                              |           | 2#   | 2.94                      | 3.34   | 3.29   | 3.46   | 4.0                                     |
|       |                                                                              |           | 3#   | 2.85                      | 3.18   | 3.07   |        |                                         |
|       |                                                                              |           | 4#   | 3.46                      | 3.39   | 3.25   |        |                                         |
| 结 论   | 经监测，厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）周界外最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。 |           |      |                           |        |        |        |                                         |

续表 9-4 无组织废气监测结果

| 废气来源  | 监测项目                                                                           | 监测时间      | 监测点位         | 监测结果（mg/m³） |      |      |      | DB32/4041-2021 标准限值（mg/m³） |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-------------|------|------|------|----------------------------|
|       |                                                                                |           |              | 1           | 2    | 3    | 平均值  |                            |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃                                                                          | 2023.6.16 | 5#（车间外 1 米处） | 4.51        | 4.71 | 4.80 | 4.67 | 6.0                        |
|       |                                                                                | 2023.6.17 | 5#（车间外 1 米处） | 4.74        | 4.50 | 4.66 | 4.63 |                            |
| 结论    | 经监测，本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 |           |              |             |      |      |      |                            |

表 9-5 有组织废气监测结果

| 设施            | 监测时间                                                                                | 监测<br>点位        | 监测项目           | 监测结果  |       |       |       | DB32/4147-2021 标准限<br>值（mg/m³） |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|
|               |                                                                                     |                 |                | 1     | 2     | 3     | 均值或范围 |                                |
| DA001 排<br>气筒 | 2023.6.16                                                                           | 排 气<br>筒 出<br>口 | 流量（m³/h）       | 16657 | 16618 | 16684 | 16653 | /                              |
|               |                                                                                     |                 | 颗粒物排放浓度（mg/m³） | 4.3   | 3.9   | 3.4   | 3.9   | 10                             |
|               |                                                                                     |                 | 颗粒物排放速率（kg/h）  | 0.072 | 0.065 | 0.057 | 0.065 | 0.6                            |
|               | 2023.6.17                                                                           | 排 气<br>筒 出<br>口 | 流量（m³/h）       | 16486 | 16447 | 16407 | 16447 | /                              |
|               |                                                                                     |                 | 颗粒物排放浓度（mg/m³） | 5.2   | 4.8   | 3.3   | 4.4   | 10                             |
|               |                                                                                     |                 | 颗粒物排放速率（kg/h）  | 0.086 | 0.079 | 0.054 | 0.073 | 0.6                            |
| 结 论           | 经监测，本项目 DA001 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准。 |                 |                |       |       |       |       |                                |

续表 9-5 有组织废气监测结果

| 设施            | 监测时间                                                                                | 监测<br>点位        | 监测项目           | 监测结果  |       |       |       | DB32/4147-2021 标准限<br>值（mg/m³） |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|
|               |                                                                                     |                 |                | 1     | 2     | 3     | 均值或范围 |                                |
| DA002 排<br>气筒 | 2023.6.16                                                                           | 排 气<br>筒 出<br>口 | 流量（m³/h）       | 44827 | 44427 | 43757 | 44337 | /                              |
|               |                                                                                     |                 | 颗粒物排放浓度（mg/m³） | 2.8   | 3.0   | 3.8   | 3.2   | 10                             |
|               |                                                                                     |                 | 颗粒物排放速率（kg/h）  | 0.126 | 0.133 | 0.166 | 0.142 | 0.6                            |
|               | 2023.6.17                                                                           | 排 气<br>筒 出<br>口 | 流量（m³/h）       | 43540 | 44382 | 44210 | 44044 | /                              |
|               |                                                                                     |                 | 颗粒物排放浓度（mg/m³） | 4.7   | 4.5   | 5.2   | 4.8   | 10                             |
|               |                                                                                     |                 | 颗粒物排放速率（kg/h）  | 0.205 | 0.200 | 0.230 | 0.212 | 0.6                            |
| 结 论           | 经监测，本项目 DA002 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准。 |                 |                |       |       |       |       |                                |

续表 9-5 有组织废气监测结果

| 设施            | 监测时间                                                                                          | 监测<br>点位        | 监测项目             | 监测结果                 |                      |                      |                      | DB32/4147-2021 标准限<br>值（mg/m³） |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|
|               |                                                                                               |                 |                  | 1                    | 2                    | 3                    | 均值或范围                |                                |
| DA003 排<br>气筒 | 2023.6.16                                                                                     | 排 气<br>筒 出<br>口 | 流量（m³/h）         | 106965               | 105523               | 104695               | 105728               | /                              |
|               |                                                                                               |                 | 颗粒物排放浓度（mg/m³）   | 5.1                  | 4.7                  | 4.6                  | 4.8                  | 10                             |
|               |                                                                                               |                 | 颗粒物排放速率（kg/h）    | 0.546                | 0.496                | 0.482                | 0.508                | 0.6                            |
|               |                                                                                               |                 | 二甲苯排放浓度（mg/m³）   | 0.0212               | 0.0194               | 0.0147               | 0.01848              | 20                             |
|               |                                                                                               |                 | 二甲苯排放速率（kg/h）    | 2.3×10 <sup>-3</sup> | 2.0×10 <sup>-3</sup> | 1.5×10 <sup>-3</sup> | 1.9×10 <sup>-3</sup> | 0.8                            |
|               |                                                                                               |                 | VOCs 排放浓度（mg/m³） | 0.638                | 0.814                | 0.609                | 0.687                | 50/80                          |
|               |                                                                                               |                 | VOCs 排放速率（kg/h）  | 0.068                | 0.086                | 0.064                | 0.073                | 1.8/2.7                        |
|               | 2023.6.17                                                                                     | 排 气<br>筒 出<br>口 | 流量（m³/h）         | 100240               | 100761               | 101786               | 100929               | /                              |
|               |                                                                                               |                 | 颗粒物排放浓度（mg/m³）   | 3.8                  | 4.1                  | 3.5                  | 3.8                  | 10                             |
|               |                                                                                               |                 | 颗粒物排放速率（kg/h）    | 0.381                | 0.413                | 0.356                | 0.383                | 0.6                            |
|               |                                                                                               |                 | 二甲苯排放浓度（mg/m³）   | 0.0165               | 0.0210               | 0.0201               | 0.0192               | 20                             |
|               |                                                                                               |                 | 二甲苯排放速率（kg/h）    | 1.7×10 <sup>-3</sup> | 2.1×10 <sup>-3</sup> | 2.0×10 <sup>-3</sup> | 1.9×10 <sup>-3</sup> | 0.8                            |
|               |                                                                                               |                 | VOCs 排放浓度（mg/m³） | 0.791                | 1.11                 | 1.19                 | 1.03                 | 50/80                          |
|               |                                                                                               |                 | VOCs 排放速率（kg/h）  | 0.079                | 0.112                | 0.121                | 0.104                | 1.8/2.7                        |
| 结 论           | 经监测，本项目 DA003 排气筒中颗粒物、二甲苯、VOCs 的排放浓度和排放速率符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准。 |                 |                  |                      |                      |                      |                      |                                |

## 9.2.4 污染物排放总量核算

本项目未设置废水流量计，由 3.4 节（水源及水平衡）可知，废水产生量为 12180t/a，DA001、DA002、DA003 排气筒年排放时间为 24000h。根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量，具体废物排放量见表 9-7。

表 9-7 主要污染物的排放总量

| 污 染 物 |       | 环评及批复量（t/a）                                                                                  | 实际核算量（t/a） | 依据    |  |
|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--|
| 废 水   | 废 水 量 | 12180                                                                                        | 12180      | 环评及批复 |  |
|       | 化学需氧量 | 3.654                                                                                        | 1.45       |       |  |
|       | 悬 浮 物 | 2.436                                                                                        | 1.023      |       |  |
|       | 氨 氮   | 0.305                                                                                        | 0.111      |       |  |
|       | 总 氮   | 0.426                                                                                        | 0.186      |       |  |
|       | 总 磷   | 0.061                                                                                        | 0.0149     |       |  |
|       | 动植物油  | 0.061                                                                                        | 0.06       |       |  |
| 废 气   | 颗 粒 物 | 2.08                                                                                         | 1.9        |       |  |
|       | 二甲苯   | 1.346                                                                                        | 0.005      |       |  |
|       | VOCs  | 1.525                                                                                        | 0.25       |       |  |
| 固 废   | 危险废物  | 零排放                                                                                          | 零排放        |       |  |
|       | 一般固废  | 零排放                                                                                          | 零排放        |       |  |
| 备注    |       | 颗粒物未检出，排放总量按照其检出限浓度的一半核算。                                                                    |            |       |  |
| 结论    |       | 经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放量符合环评及批复要求；废气中颗粒物、二甲苯、VOCs 排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。 |            |       |  |

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试效果

#### (1) 污水

经监测，本项目生活污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

#### (2) 废气

本项目有组织排放的颗粒物、二甲苯（苯系物）、VOCs（非甲烷总烃、TVOC）符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准。厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）周界外最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 标准。

#### (3) 噪声

经监测，本项目西、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东、南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

#### (4) 固废

本项目产生的固废主要有一般固废：氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料。氧化铁皮、废钢丸、废钢料、焊渣、废砂轮片、收尘灰、废包装材料外售综合利用，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

企业在 3#车间内的东北侧建设一座占地面积 500m<sup>2</sup>的一般固废仓库，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，四周设置排水沟，并按照《环境保护图形标志 固体废物

物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置图形标志。

危险固废：含油废手套及废抹布、废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉及漆渣和废活性炭。含油废手套、废抹布由环卫部门清运处置；废乳化液、废机油、废包装桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭和废催化剂暂存在危废仓库内，定期委托扬州首拓环境科技有限公司、南通南大华科环保科技有限公司处置。

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）有关要求在 3#车间东侧设置一个约 144m<sup>2</sup> 危废仓库。危废仓库地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面使用渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的防渗材料。危废仓库内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，同时设置有泄漏液体收集设施。

#### （5）总量控制

经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、二甲苯、VOCs 排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

#### （6）卫生防护距离

全厂卫生防护距离为以 1#车间外扩 50m，以 2#车间、3#车间各外扩 100m 范围形成包络线区域。通过现场勘察可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。

#### （7）结论

本项目建设地址未发生变化；产能达到环评全部产能；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合要求；经监测，各类污染物均达标排放，污染物排放总量符合环评及批复要求。经核查，本项目卫生防护距离内无居民等环境敏感点。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目整体

验收。

## **10.2 建议**

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

2、加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放，避免污染事故发生。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

|      |              |                                                  |          |     |          |    |             |                                                  |  |            |  |                    |        |    |
|------|--------------|--------------------------------------------------|----------|-----|----------|----|-------------|--------------------------------------------------|--|------------|--|--------------------|--------|----|
| 建设项目 | 项目名称         | 江苏鹏程钢结构集团有限公司钢结构生产迁建项目                           |          |     |          |    | 项目代码        | /                                                |  | 建设地点       |  | 溧阳市埭头镇工业集中区宝鹏路 1 号 |        |    |
|      | 行业类别（分类管理名录） | C3311 金属结构制造                                     |          |     |          |    | 建设性质        | ☑√迁建    ☑改扩建    ●技术改造                            |  |            |  |                    |        |    |
|      | 设计生产能力       | 年产 3.2 万吨钢结构、1.2 万吨 C 型钢、3 万 m² 彩钢瓦、5 万 m² 彩钢墙面板 |          |     |          |    | 实际生产能力      | 年产 3.2 万吨钢结构、1.2 万吨 C 型钢、3 万 m² 彩钢瓦、5 万 m² 彩钢墙面板 |  | 环评单位       |  | 溧阳市天益环境科技有限公司      |        |    |
|      | 环评文件审批机关     | 常州市生态环境局                                         |          |     |          |    | 审批文号        | 常溧环审[2023]11 号                                   |  | 环评文件类型     |  | 报告书                |        |    |
|      | 开工日期         | 2022 年 12 月                                      |          |     |          |    | 竣工日期        | 2023 年 5 月                                       |  | 排污许可证申领时间  |  | /                  |        |    |
|      | 环保设施设计单位     | /                                                |          |     |          |    | 环保设施施工单位    | /                                                |  | 本工程排污许可证编号 |  | 正在申领               |        |    |
|      | 验收单位         | 江苏鹏程钢结构集团有限公司                                    |          |     |          |    | 环保设施监测单位    | 江苏钦天检测技术有限公司                                     |  | 验收监测时工况    |  | 正常                 |        |    |
|      | 投资总概算（万元）    | 6000 万元                                          |          |     |          |    | 环保投资总概算（万元） | 412 万元                                           |  | 所占比例（%）    |  | 6.87               |        |    |
|      | 实际总投资        | 6000 万元                                          |          |     |          |    | 实际环保投资（万元）  | 412 万元                                           |  | 所占比例（%）    |  | 6.87               |        |    |
|      | 废水治理（万元）     | 1                                                | 废气治理（万元） | 317 | 噪声治理（万元） | 15 | 固体废物治理（万元）  | 14                                               |  | 绿化及生态（万元）  |  | /                  | 其他（万元） | 65 |
|      | 新增废水处理设施能力   | /                                                |          |     |          |    | 新增废气处理设施能力  | /                                                |  | 年平均工作时     |  | 2400 小时            |        |    |

| 运营单位                                        |       | 江苏鹏程钢结构集团有限公司 |               |               |            | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 91320481728713425U |               |                  | 验收时间        | 2023 年 6 月   |               |           |
|---------------------------------------------|-------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------------------|--------------------|---------------|------------------|-------------|--------------|---------------|-----------|
| 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ） | 污 染 物 | 原有排放量(1)      | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5)          | 本期工程实际排放量(6)       | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|                                             | 废水量   | /             | /             | /             | /          |                       | 12180              | 12180         | /                | 12180       | 12180        | /             | /         |
|                                             | 化学需氧量 | /             | 119           | 500           | /          |                       | 1.45               | 3.654         | /                | 1.45        | 3.654        | /             | /         |
|                                             | 悬浮物   | /             | 84            | 400           | /          |                       | 1.023              | 2.436         | /                | 1.023       | 2.436        | /             | /         |
|                                             | 氨氮    | /             | 9.15          | 45            | /          |                       | 0.111              | 0.305         | /                | 0.111       | 0.305        | /             | /         |
|                                             | 总氮    | /             | 15.3          | 75            | /          |                       | 0.186              | 0.426         | /                | 0.186       | 0.426        | /             | /         |
|                                             | 总磷    | /             | 1.22          | 8             | /          |                       | 0.0149             | 0.061         | /                | 0.0149      | 0.061        | /             | /         |
|                                             | 动植物油  |               | 5.77          | 100           |            |                       | 0.06               | 0.061         |                  | 0.06        | 0.061        |               |           |
|                                             | 废 气   | 颗 粒 物         | /             | 4.8           | 10         | /                     | 1.9                | 2.08          | /                | 1.9         | 2.08         | /             | /         |
|                                             |       | 二 甲 苯         |               | 0.0192        | 20         |                       | 0.005              | 1.346         |                  | 0.005       | 1.346        |               |           |
|                                             |       | VOC S         | /             | 1.03          | 50         | /                     | 0.25               | 1.525         | /                | 0.25        | 1.525        | /             | /         |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升