

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空  
登机桥折棚项目

建设单位：常州今创风挡系统有限公司

编制单位：常州秋泓环保技术有限公司

2020 年 5 月

建设单位法人代表：李景山

编制单位法人代表：殷国松

项目负责人：陈乙菲

编制人：陈乙菲

建设单位：常州今创风挡系统有限公司（盖章）

电话：李华 15295178270

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进国家高新区常武南路 502 号（6 号厂房）

编制单位：常州秋泓环保技术有限公司（盖章）

电话：0519-83813898

传真：0519-83813898

邮编：213000

地址：常州市武进区湖塘科技产业园 A2 四层

## 目录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1.项目概况 .....                    | 1  |
| 1.1 项目背景 .....                  | 1  |
| 1.2 本次验收项目概况 .....              | 1  |
| 1.3 竣工验收重点关注内容 .....            | 2  |
| 1.4 验收工作技术程序和内容 .....           | 3  |
| 2.验收依据 .....                    | 5  |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 ..... | 5  |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....      | 5  |
| 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门决定 .....    | 6  |
| 2.4 其他相关文件 .....                | 6  |
| 3.工程建设情况 .....                  | 7  |
| 3.1 地理位置及平面布置 .....             | 7  |
| 3.2 依托关系 .....                  | 8  |
| 3.3 建设内容 .....                  | 8  |
| 3.3.1 项目基本情况 .....              | 8  |
| 3.4 主要原辅材料 .....                | 13 |
| 3.5 水平衡 .....                   | 15 |
| 3.6 生产工艺 .....                  | 16 |
| 3.7 项目变动情况 .....                | 21 |
| 4.环境保护设施 .....                  | 23 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 .....            | 23 |
| 4.1.1 废水 .....                  | 23 |
| 4.1.2 废气 .....                  | 25 |
| 4.1.3 噪声 .....                  | 31 |
| 4.1.4 固体废物 .....                | 32 |
| 4.2 其他环境保护设施 .....              | 35 |
| 4.2.1 环境风险防范设施 .....            | 35 |
| 4.2.2 规范排污口、监测设施及在线监测装置 .....   | 35 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....         | 36 |
| 4.3.1 环保设施投资情况 .....               | 36 |
| 4.3.2 “三同时”落实情况 .....              | 37 |
| 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 ..... | 38 |
| 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 .....        | 38 |
| 5.1.1 环评结论 .....                   | 38 |
| 5.1.2 环评建议 .....                   | 38 |
| 5.2 审批部门审批决定 .....                 | 38 |
| 6.验收评价标准 .....                     | 42 |
| 6.1 废水排放标准 .....                   | 42 |
| 6.2.废气排放标准 .....                   | 42 |
| 6.3 噪声排放标准 .....                   | 43 |
| 6.4 总量控制指标 .....                   | 43 |
| 7.验收监测内容 .....                     | 44 |
| 7.1 环境保护设施调试效果 .....               | 44 |
| 7.1.1 废水监测 .....                   | 44 |
| 7.1.2 废气监测 .....                   | 44 |
| 7.1.3 噪声监测 .....                   | 45 |
| 8.质量保证及质量控制 .....                  | 46 |
| 8.1 监测分析方法 .....                   | 46 |
| 8.2 监测仪器 .....                     | 47 |
| 8.3 人员资质 .....                     | 47 |
| 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....      | 48 |
| 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....      | 48 |
| 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....      | 49 |
| 9.验收监测结果 .....                     | 50 |
| 9.1 生产工况 .....                     | 50 |
| 9.2 环保设施调试运行效果 .....               | 51 |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 9.2.1 污染物排放监测结果 .....        | 51 |
| 9.2.2 环保设施处理效率监测结果 .....     | 62 |
| 10.验收监测结论 .....              | 63 |
| 10.1 污染物排放监测结果 .....         | 63 |
| 10.2 建议 .....                | 64 |
| 11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表..... | 65 |

附件

- 附件 1 环评批复；
- 附件 2 城镇污水排入排水管网许可证；
- 附件 3 危废处置协议；
- 附件 4 厂房租赁合同；
- 附件 5 监测期间企业工况证明；
- 附件 6 本项目用水及固废产生量证明；
- 附件 7 设备清单一览表；
- 附件 8 原辅料使用情况说明；
- 附件 9 MSDS 报告；
- 附件 10 验收检测报告；
- 附件 11 废气处理设施设计方案；
- 附件 12 承诺书；
- 附件 13 变动分析报告。

附图

- 附图 1 本项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边概况图；
- 附图 3 厂区平面布置图；
- 附图 4 车间平面布置图。

## 1.项目概况

### 1.1 项目背景

常州今创风挡系统有限公司成立于 2005 年 10 月 26 日，原名常州虎伯拉今创交通设备有限公司，于 2017 年 2 月 7 日更名为常州今创风挡系统有限公司，为今创集团股份有限公司的下属公司。公司经营范围：从事动车组、高速车辆、重型铁路车辆、地铁、轻轨的风挡，公交客车、航空登机桥折棚的设计、生产、安装、销售；磁悬浮轨道车辆风挡、低地板轨道车辆和公交客车的风挡及铰接系统的设计、生产、安装、销售；道路货运经营（限《道路运输许可证》核定范围）。

本项目为搬迁扩建项目，常州今创风挡系统有限公司由武进区高新区凤鸣路 20 号搬迁至武进区国家高新技术产业开发区常武南路 502 号，原厂址不再生产，无历史遗留问题。原项目环保手续执行情况见表 1-1。

表 1-1 原项目环保手续一览表

| 序号 | 项目名称  | 建设地点              | 环保手续情况                           | 验收情况                               |
|----|---|-------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1  | 4000 套/年动车组、高速车辆、重型铁路车辆、地铁和轻轨的风挡，750 套/年公交客车、航空登机桥折棚项目环境影响报告表 | 常州市武进区高新区凤鸣路 20 号 | 2014 年 3 月 7 日取得了常州市武进区环境保护局环评批复 | 2017 年 7 月 26 日取得了常州市武进区环境保护局的验收意见 |
| 2  | 常州今创风挡系统有限公司环境风险评估报告  |                   | 2017 年 5 月备案                     | /                                  |

### 1.2 本次验收项目概况

常州今创风挡系统有限公司租用江苏今创交通设备有限公司位于常州市武进国家高新区常武南路 502 号 6 号厂房，购置数控折弯机、激光切割机、去毛刺机等生产设备，目前已形成了年产轨道交通车辆风挡 15000 套、公交客车、航空登机桥折棚 5000 套的生产规模。本次搬迁扩建项目包含原有项目“4000 套/年动车组、高速车辆、重型铁路车辆、地铁和轻轨的风挡，750 套/年公交客车、航空登机桥折棚”在内。

**本次验收为常州今创风挡系统有限公司“年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目”的整体验收。**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，江苏秋泓环境检测有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作，并于 2020 年 3 月 12 日-13 日、3 月 16 日、17 日对该项目进行了现场验收监测。常州秋泓环保技术有限公司技术人员根据企业资料、现场勘查及验收监测数据，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收项目具体工程建设时间进度情况见表 1-2。

表 1-2 具体工程建设时间进度情况表

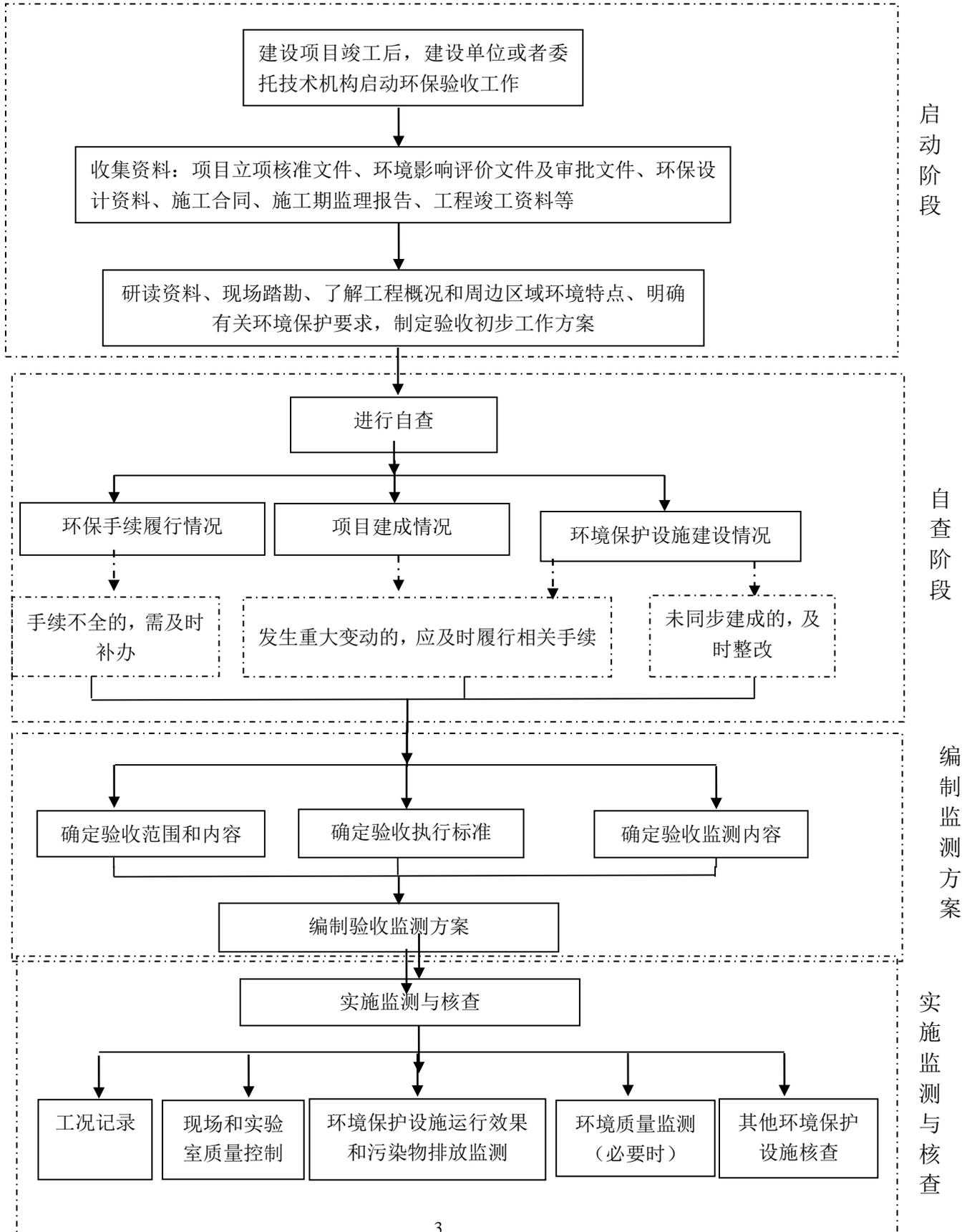
|      |          |   |
|------|----------|---|
| 项目名称 |          | 年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目 |
| 项目性质 |          | 搬迁扩建                                    |
| 建设单位 |          | 常州今创风挡系统有限公司                            |
| 建设地点 |          | 常州市武进国家高新区常武南路 502 号（6 号厂房）             |
| 序号   | 项目       | 执行情况                                    |
| 1    | 立项       | 武进国家高新技术产业开发区管理委员会，2018 年 5 月 2 日       |
| 2    | 环评       | 北京中咨华瑞工程科技有限公司，2018 年 9 月               |
| 3    | 环评批复     | 常州市武进区行政审批局，2019 年 5 月 30 日             |
| 4    | 开工时间     | 2019 年 6 月                              |
| 5    | 调试时间     | 2019 年 11 月                             |
| 6    | 验收启动时间   | 2019 年 12 月                             |
| 7    | 现场验收监测时间 | 2020 年 3 月 12 日-13 日、3 月 16 日-17 日      |

### 1.3 竣工验收重点关注内容

- (1) 核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；
- (2) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4) 核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；
- (5) 核查企业环境风险防范措施是否按要求落实到位。

## 1.4 验收工作技术程序和内容

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1-1。



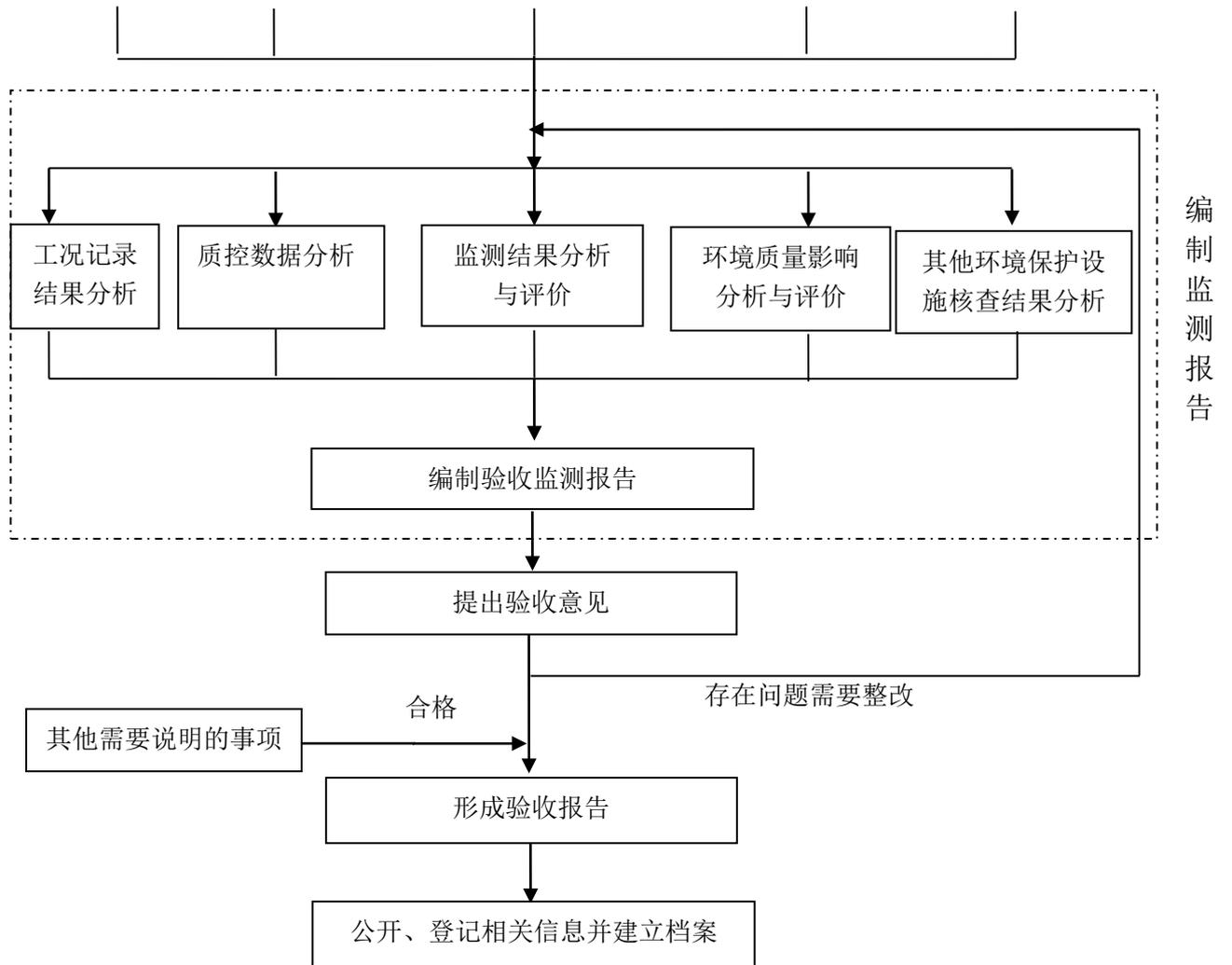


图 1-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

## 2.验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

1. 《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）；
2. 《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）；
3. 《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《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正）；
4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过对《中华人民共和国环境噪声污染防治法》作出修改；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过；
6. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日颁布，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
7. 《国家危险废物名录》（环境保护部部令第 39 号，2016 年 3 月 30 日由环境保护部部务会议修订通过，2016 年 6 月 14 日颁布，自 2016 年 8 月 1 日起施行）；
8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管〔97〕122 号，1997 年 9 月 21 日）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；

3. 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办〔2015〕256 号，2015 年 10 月 25 日）；
4. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2 号，2006 年 8 月）；
5. 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规〔2015〕3 号，2015 年 10 月 10 日）；
6. 《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，2015 年 12 月 30 日，环办〔2015〕113 号）；
7. 《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）。

### **2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门决定**

1. 《常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目环境影响报告书》（北京中咨华瑞工程科技有限公司，2018 年 9 月）；
2. 《常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目环境影响报告书》的批复（常州市武进区行政审批局，武行审投环〔2019〕303 号，2019 年 5 月 30 日）。

### **2.4 其他相关文件**

1. 《常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目验收检测报告》
2. 常州今创风挡系统有限公司提供的其他相关资料。

### 3.工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于常州市武进国家高新区常武南路 502 号,地理位置为东经 119°57'50.58",北纬 31°38'30.12"。厂区东侧夏城路,厂区南面为吴王浜,西临常武路,项目北侧为江苏今创交通设备有限公司。公司周边最近保护目标为位于厂界西侧约 175m 处的吴黄禅寺,根据环评报告书的内容,本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 的范围,故环境保护目标吴黄禅寺不在其卫生防护距离范围内。

本项目地理位置图见附图 1;项目周边概况图见附图 2;车间平面布置图见附图 3。

本项目周边主要环境保护目标见表 3-1:

表 3-1 本项目周边环境保护目标情况

| 环境要素 | 环境保护对象                             | 坐标    |       | 方位  | 相对厂界距离(m) | 规模     | 环境功能 | 环境类别                              |
|------|------------------------------------|-------|-------|-----|-----------|--------|------|-----------------------------------|
|      |                                    | X     | Y     |     |           |        |      |                                   |
| 环境空气 | 庙桥村                                | 930   | 680   | E   | 1200      | 400 户  | 居民区  | 环境空气质量标准<br>(GB3095-2012)<br>二类   |
|      | 庙桥小学                               | 1500  | 0     | E   | 1500      | 1000 人 | 教学区  |                                   |
|      | 庙桥初级中学                             | 1700  | 0     | E   | 1700      | 3000 人 | 教学区  |                                   |
|      | 张家塘                                | 2000  | 0     | E   | 2000      | 80 户   | 居民区  |                                   |
|      | 南庄                                 | 2200  | -600  | SE  | 2300      | 100 户  | 居民区  |                                   |
|      | 莫家塘                                | 990   | -1000 | SE  | 1500      | 40 户   | 居民区  |                                   |
|      | 张溪中桥                               | 0     | -1500 | S   | 1500      | 60 户   | 居民区  |                                   |
|      | 南隆家园                               | -1920 | -1300 | SW  | 2200      | 300 户  | 居民区  |                                   |
|      | 吴黄禅寺                               | -175  | 0     | W   | 175       | 约 10 人 | 文物区  |                                   |
|      | 新庄村                                | 0     | 1100  | N   | 1100      | 30 户   | 居民区  |                                   |
|      | 溪湖小镇                               | 0     | 2000  | N   | 2000      | 200 户  | 居民区  |                                   |
| 南湖家苑 | -620                               | 20    | NW    | 630 | 400 户     | 居民区    |      |                                   |
| 水环境  | 武南河                                |       |       | N   | 2500      | 中河     | /    | 《地表水环境质量标准》<br>GB3838-2002<br>IV类 |
|      | 永安河                                |       |       | E   | 100       | 小河     | /    |                                   |
| 声环境  | 吴黄禅寺                               |       |       | W   | 175       | 约 10 人 | 文物区  | 《声环境质量标准》GB3096-2008<br>2 类       |
| 生态环境 | 滆湖饮用水水源保护区                         |       |       | W   | 7800      | /      | /    | 水源水质保护                            |
|      | 淹城森林公园                             |       |       | NW  | 7100      | /      | /    | 湿地生态系统保护                          |
|      | 宋剑湖湿地公园                            |       |       | NE  | 9000      | /      | /    | 湿地生态系统保护                          |
| 地下水  | 以项目为中心,周边 6km <sup>2</sup> 的潜水层含水层 |       |       |     |           |        |      | GB/T14848-93<br>III类              |

### 3.2 依托关系

本项目与出租方江苏今创交通设备有限公司依托关系如下：

1、经核实，江苏今创交通设备有限公司厂区内已实施了雨污分流改造，设置 5 个雨水排放口、1 个污水接管口，雨水接入园区雨水管网中，生活污水接入园区污水管网中。本项目依托江苏今创交通设备有限公司已建的供水管网、供电线路、污水接管口及雨水排放口，不新增排放口。

2、本项目依托的供电、供水等费用由常州今创风挡系统有限公司自理。室外消防依托出租方已建的消防设施，由常州今创风挡系统有限公司负责使用和维护，并承担安全责任。本项目依托江苏今创交通设备有限公司已建的应急事故池，当常州今创风挡系统有限公司出现火灾、泄漏等事故时，环保责任主体为常州今创风挡系统有限公司，出租方予以应急联动协助，其他情况环保责任主体为出租方江苏今创交通设备有限公司。

### 3.3 建设内容

#### 3.3.1 项目基本情况

建设项目基本情况见表 3-2。

表 3-2 建设项目基本情况

|        |   |      |     |
|--------|---|------|-----|
| 建设项目名称 | 年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目 |      |     |
| 建设单位名称 | 常州今创风挡系统有限公司                            | 法人代表 | 李景山 |
| 建设地点   | 常州市武进国家高新区常武南路 502 号（6 号厂房）             |      |     |
| 建设项目性质 | 搬迁扩建                                    |      |     |
| 占地面积   | 65776.8m <sup>2</sup>                   |      |     |
| 设计生产规模 | 年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚   |      |     |
| 实际生产规模 | 年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚   |      |     |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|           |  |             |                 |       |      |
|-----------|--|-------------|-----------------|-------|------|
| 环评报告书审批部门 | 常州市武进区行政审批局                              | 审批时间        | 2019 年 5 月 30 日 |       |      |
| 环评报告书编制单位 | 北京中咨华瑞工程科技有限公司                           | 环评委托时间      | 2018 年 9 月      |       |      |
| 环保设施设计单位  | 浙江惠尔涂装环保设备有限公司、常州国庭环保科技有限公司、常州新泉环保科技有限公司 |             |                 |       |      |
| 环保设施施工单位  | 浙江惠尔涂装环保设备有限公司、常州国庭环保科技有限公司、常州新泉环保科技有限公司 |             |                 |       |      |
| 投资总概算（万元） | 2100                                     | 环保投资总概算（万元） | 250             | 比例（%） | 11.9 |
| 实际总投资（万元） | 2100                                     | 实际环保投资（万元）  | 250             | 比例（%） | 11.9 |
| 工作制度      | 300 天/年，每天 2 班，每班 8 小时，年工作 4800 小时       |             |                 |       |      |
| 职工总人数     | 600 人                                    |             |                 |       |      |

本项目产品方案见表 3-3:

表 3-3 本项目产品方案

| 序号 | 工程名称（生产线）       | 产品名称                    | 搬迁扩建后（套/年） | 实际建成（套/年） | 年运行时数 |
|----|-----------------|-------------------------|------------|-----------|-------|
| 1  | 轨道交通车辆风挡生产线     | 动车组、高速车辆、重型铁路车辆、地铁和轻轨风挡 | 15000      | 15000     | 4800h |
| 2  | 公交客车、航空登机桥折棚生产线 | 公交客车、航空登机桥折棚            | 5000       | 5000      | 4800h |

注：15000 套/年的风挡包括 10000 套/年的内风挡，5000 套/年的外风挡。

本项目涂装工艺分配见表 3-4:

表 3-4 本项目涂装工艺分配表

| 序号 | 产品名称 |                       | 涂装工艺    |
|----|------|-----------------------|---------|
| 1  | 风挡   | 内风挡 10000 套/年         | 喷塑      |
| 2  |      | 外风挡 5000 套/年          | 喷漆      |
| 3  | 折棚   | 公交客车、航空登机桥折棚 5000 套/年 | 无需喷塑和喷漆 |

本项目主辅工程建设情况见表 3-5:

表 3-5 本项目主辅工程一览表

| 类别   | 名称      | 环评  | 实际建设                               |
|------|---------|---|------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间    | 占地 28728m <sup>2</sup>                            | 与环评一致                              |
| 贮运工程 | 原料仓库    | 1600m <sup>2</sup> 位于一楼车间内西侧                      | 与环评一致                              |
|      | 成品仓库    | 1400m <sup>2</sup> 位于一楼车间内西侧                      | 与环评一致                              |
|      | 化学品仓库   | 30m <sup>2</sup> 位于一楼车间                           | 与环评一致                              |
|      | 塑粉、油漆仓库 | 30m <sup>2</sup> 位于一楼车间                           | 与环评一致                              |
|      | 一般固废堆场  | 100m <sup>2</sup> 位于一楼车间                          | 与环评一致                              |
|      | 危废仓库    | 30m <sup>2</sup> 位于江苏今创交通设备有限公司 13#车间内            | 与环评一致                              |
| 公辅工程 | 给水（自来水） | 14508m <sup>3</sup> /a, 区域水厂供给                    | 12698m <sup>3</sup> /a,<br>其余与环评一致 |
|      | 排水      | 11576 m <sup>3</sup> /a, 接管进入武南污水处理厂处理            | 10122m <sup>3</sup> /a,<br>其余与环评一致 |
|      | 天然气     | 12 万 m <sup>3</sup> /a, 新奥燃气供给                    | 与环评一致                              |
|      | 供电      | 260 万度/a, 区域电网供给                                  | 与环评一致                              |
| 环保工程 | 废气治理    | 干式过滤+三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置处理喷漆废气、流平、固化、批灰废气（1套） | 与环评一致                              |
|      |         | 光氧+活性炭装置处理刷胶、擦拭废气（1套）                             | 与环评一致                              |
|      |         | 喷塑除尘设备处理喷塑粉尘（1套）                                  | 与环评一致                              |
|      |         | 打磨除尘设备处理打磨粉尘                                      | 与环评一致                              |
|      |         | 中央除尘设备处理焊接烟尘（1套）                                  | 脉冲式滤筒除尘器处理焊接烟尘（1套）                 |
|      | 废水治理    | 接管至武南污水处理厂集中处理                                    | 与环评一致                              |
|      | 固废治理    | 100%处置率   | 与环评一致                              |
|      | 噪声治理    | 选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施                             | 与环评一致                              |
|      | 其他      | 依托出租方的事故应急池                                       | 与环评一致                              |

本项目生产设备见表 3-6:

表 3-6 主要生产设备一览表

| 类型   | 名称            | 型号            | 数量 (台/套) |    | 变化情况  |
|------|---------------|---------------|----------|----|-------|
|      |               |               | 环评       | 实际 |       |
| 生产设备 | 数控折弯机         | /             | 2        | 2  | 与环评一致 |
|      | 剪板机           | QC12Y-6*3200  | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 冲床            | J21S-40       | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 弯管机           | /             | 4        | 4  | 与环评一致 |
|      | 卧式精密数控滚弯机     | RB3-CNC-S     | 2        | 2  | 与环评一致 |
|      | 数控滚弯机         | CN1-E-32      | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 滚弯机           | HRC-45        | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 氩弧焊机          | IA-3001TPHS   | 22       | 22 | 与环评一致 |
|      | 交直流两用 TIG 弧焊机 | ADP-400       | 3        | 3  | 与环评一致 |
|      | 焊机            | /             | 4        | 4  | 与环评一致 |
|      | 焊接机器人         | /             | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 电热恒温干燥箱       | HJ101-5       | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 台式钻床          | Z512-2        | 12       | 12 | 与环评一致 |
|      | 立式钻床          | Z5040         | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 攻丝机           | /             | 3        | 3  | 与环评一致 |
|      | 线切割           | DK7740        | 6        | 6  | 与环评一致 |
|      | 逆变式空气等离子切割机   | LGK-100       | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 激光切割机         | FOM II 3015NT | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 龙门加工中心        | MPR0404       | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 型材加工中心        | HV6500        | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 加工中心          | CNC-2190      | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      |               | PYD-CNC4000   | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 数控雕刻机         | UA4242E       | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      |               | ZD-3035       | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 摇臂万能铣床        | XJ6330        | 7        | 7  | 与环评一致 |
|      | 万能滑枕升降台铣床     | X5746/2       | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 万能滑枕升降台铣床     | X5750/2       | 1        | 1  | 与环评一致 |
|      | 锯床            | /             | 3        | 3  | 与环评一致 |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|      |                              |                 |    |    |          |
|------|------------------------------|-----------------|----|----|----------|
|      | 普通车床                         | CA6136          | 3  | 3  | 与环评一致    |
|      | 数控车床                         | CYNC-500PA/1000 | 2  | 2  | 与环评一致    |
|      | 拉丝机                          | YS-510          | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 全自动复合去毛刺机                    | ZDM-800T+RS     | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 精密标记机                        | /               | 2  | 2  | 与环评一致    |
|      | 流动式光饰机(打磨)                   | LDG120          | 2  | 2  | 与环评一致    |
|      | 高速直线倒角机                      | GD-900S         | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 单臂卧式液压机                      | Y41-100T        | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 电脑裁剪机                        | CB03-2517       | 4  | 4  | 与环评一致    |
|      | 单针缝纫机                        | TW1-2BL20       | 33 | 33 | 与环评一致    |
|      | 圆头缝纫机                        | GA205-635       | 12 | 12 | 与环评一致    |
|      | 双针缝纫机                        | TW1-28BL20      | 4  | 4  | 与环评一致    |
|      | 大旋梭加长筒式缝纫机                   | XC-8360         | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 喷漆生产线                        | /               | 2  | 2  | 与环评一致    |
|      | 喷塑生产线                        | /               | 2  | 2  | 与环评一致    |
| 公用设备 | 空气压缩机                        | /               | 3  | 3  | 与环评一致    |
|      | 电动堆高车                        | /               | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 叉车                           | /               | 2  | 2  | 与环评一致    |
|      | 行车                           | /               | 7  | 7  | 与环评一致    |
|      | 气密试验台                        | /               | 6  | 6  | 与环评一致    |
|      | 精密标记机                        | /               | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 淋雨试验台                        | /               | 2  | 2  | 与环评一致    |
|      | 疲劳试验台                        | /               | 2  | 2  | 与环评一致    |
|      | 缓冲罐                          | 5m <sup>3</sup> | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 中央空调送风系统                     | /               | 1  | 1  | 与环评一致    |
| 环保工程 | 干式过滤+三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置 | /               | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 光氧+活性炭                       | /               | 1  | 1  | 与环评一致    |
|      | 中央除尘设备                       | /               | 1  | 1  | 脉冲式滤筒除尘器 |
|      | 打磨除尘设备                       | 处理机加工打磨粉尘       | 8  | 8  | 与环评一致    |
|      |                              | 处理喷漆室打磨粉尘       | 2  | 2  | 与环评一致    |
|      | 二级滤芯除尘设备                     | /               | 2  | 2  | 与环评一致    |

### 3.4 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 3-7。

表 3-7 主要原辅材料消耗表

| 类别 | 名称      | 组分、规格及指标   | 环评                  | 实际                  |
|----|---------|--|---------------------|---------------------|
| 原料 | 铝合金件    | 铝合金型材  | 1280t               | 1280t               |
|    | 不锈钢件    | 不锈钢板材  | 4800张               | 4800张               |
|    | 铝板      | 板材   | 9000张               | 9000张               |
|    | 铝棒      | /  | 1320根               | 1320根               |
|    | 不锈钢圆钢   | /  | 2400根               | 2400根               |
|    | 棚布      | /  | 16000m <sup>2</sup> | 16000m <sup>2</sup> |
| 辅料 | 塑粉      | 环氧树脂 15%、聚氨酯树脂 65%、色料填料 30%  | 40t                 | 40t                 |
|    | 聚氨酯面漆   | 聚氨酯树脂 20-25%，醋酸丁酯 25-50%，2-甲氧基-1-甲基酯 12.5-20%，颜料 5-10%；20kg/桶              | 12t                 | 12t                 |
|    | 聚氨酯中间漆  | 聚酯树脂 20-25%，乙酸乙酯 5-10%，二甲苯 10-15%，丙二醇甲醚醋酸酯 15-20%，颜料 20-30%；20kg/桶         | 15t                 | 15t                 |
|    | 环氧底漆    | 环氧树脂 20-25%，丙二醇甲醚醋酸酯 12.5-20%，乙酸正丁酯 10-12.5%，二甲苯 10-12.5%，颜料 20-30%；20kg/桶 | 15t                 | 15t                 |
|    | 面漆固化剂   | 聚六亚甲基二异氰酸酯 70-80%，醋酸正丁酯 20-25%；4kg/桶                                       | 3.6t                | 3.6t                |
|    | 中漆固化剂   | 聚六亚甲基二异氰酸酯 70-80%，醋酸正丁酯 20-25%；4kg/桶                                       | 4.5t                | 4.5t                |
|    | 底漆固化剂   | 聚酰胺树脂 40-50%，乙酸乙酯 15-18%，二甲苯 15-20%，异丁醇 15-25%；4kg/桶                       | 4.5t                | 4.5t                |
|    | 面漆稀释剂   | 乙酸乙酯 40-45%，二甲苯 30-35%，异丁醇 20-25%；16kg/桶                                   | 3.6t                | 3.6t                |
|    | 中漆稀释剂   | 乙酸乙酯 40-45%，二甲苯 30-35%，异丁醇 20-25%；16kg/桶                                   | 4.5t                | 4.5t                |
|    | 环氧底漆稀释剂 | 乙酸乙酯 100%；16kg/桶   | 4.5t                | 4.5t                |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|      |             |  |                   |                   |
|------|-------------|--|-------------------|-------------------|
|      | 原子灰         | 不饱和聚酯 50%、色料填料 40%、<br>酰胺类 10%   | 2t                | 2t                |
|      | 焊丝          | ER100(实心焊丝), 铝焊丝、不锈<br>钢焊丝, 不含锡、铅  | 16t               | 15t               |
|      | 腻子胶带        | 丁基胶带, 50m/卷。丁基橡胶<br>10-25%, 树脂 20-40%, 滑石粉<br>20-30%, 碳酸钙 20-30%   | 4t                | 3.5t              |
|      | 胶水          | 树脂 50-60%, 三甲基环己基甲基<br>丙烯酸酯 20-30%, 1-甲基-1-苯基<br>乙基过氧化氢 1-10%, 马来酸 1%。<br>50ml/支                           | 0.1t              | 0.1t              |
|      | 涂覆胶         | 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯均聚物<br>75%, 树脂 11.6%, 二甲苯异构体<br>混合物 12.5%, 六亚甲基-1,6-二异<br>氰酸酯 0.4% , 乙酸-1-甲氧基-2-<br>丙基酯 0.5% | 0.35t             | 0.35t             |
|      |             | 硅酮化合物。聚二甲基硅烷<br>60-90%, 白炭黑 3-9%, 甲基三丁<br>酮肟基硅烷 1-5%, 有机锡催化剂<br>0.01-3%                                    | 0.25t             | 0.25t             |
|      | 酒精          | 乙醇   | 5t                | 5t                |
|      | 润滑油         | 20kg/桶   | 0.5t              | 0.5t              |
|      | 液压油         | 170kg/桶  | 未提及               | 0.170t            |
|      | 切削液         | 1t/桶   | 0.8t              | 0.8t              |
|      | 发泡纸         | PE 等   | 12t               | 12t               |
|      | 薄膜          | PE、PVC、PVDC 等  | 6t                | 5.5t              |
|      | 无纺布         | 纤维   | 6t                | 5.5t              |
|      | 胶带          | PVC/PET  | 1000卷             | 1000卷             |
|      | 打磨耗材(砂纸、砂带) | 氧化铝和碳化硅、纤维布等   | 14万m <sup>2</sup> | 12万m <sup>2</sup> |
|      | 喷漆黏尘布       | 纤维、树脂  | 10000PC           | 8000PC            |
| 资源能源 | 水           | /  | 14508t            | 12698t            |
|      | 天然气         | /  | 12万m <sup>3</sup> | 12万m <sup>3</sup> |
|      | 电           | /  | 260万度             | 260万度             |

### 3.5 水平衡

目前，本项目实际员工人数 600 人，生活用水量约 12600t/a，生活污水排放量约 10080t/a；在收集池上方对折棚进行淋雨试验，淋雨试验用水 90t/a，试验水收集至淋雨收集池内，池内水循环使用，定期更换，每年更换 2 次，淋雨收集池尺寸为 3.5m×2.5×1.6m，实际水占 75% 容积，则两个淋雨收集池产生废水量约 42t/a；机加工中的车加工、铣加工、加工中心及线切割中需要用到切削液，切削液与水的配比为 1:10，切削液用量为 0.8t/a，切削液配水为 8t/a。故实际水平衡图见图 3-1：

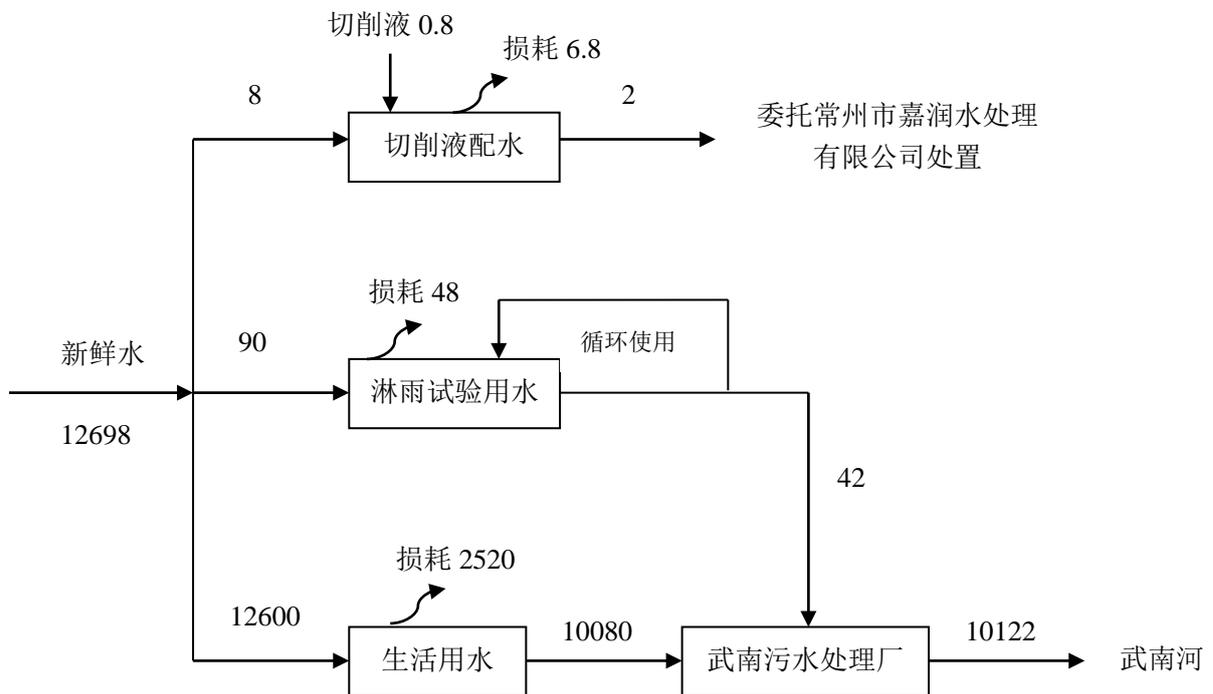


图 3-1 实际水平衡图 (单位: t/a)

### 3.6 生产工艺

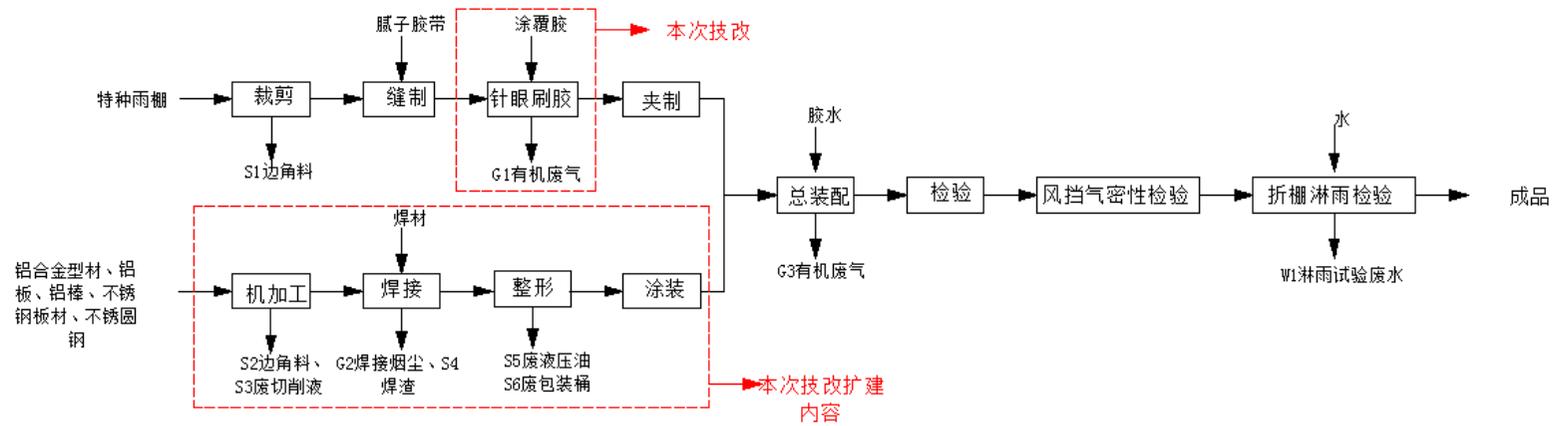


图 3-2 风挡、折棚生产工艺流程图

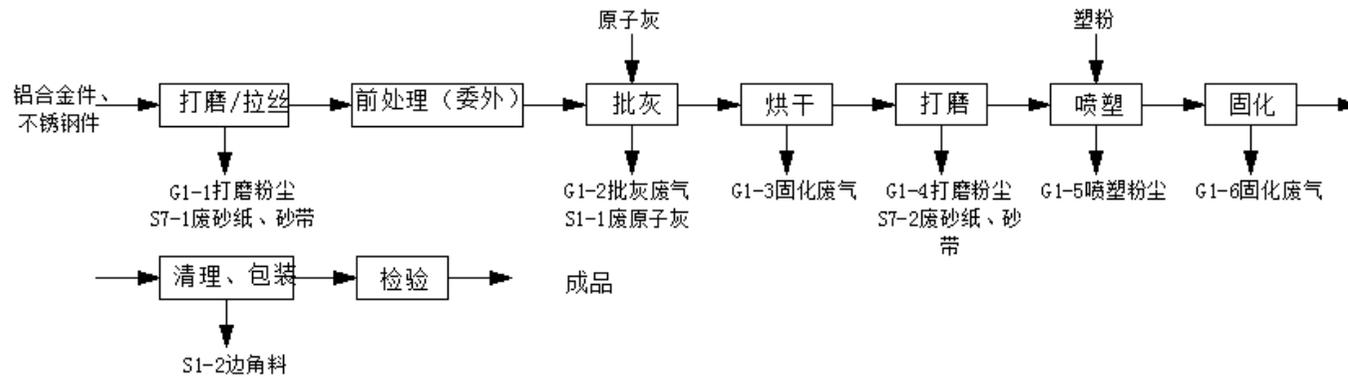


图 3-3 喷塑涂装生产工艺

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

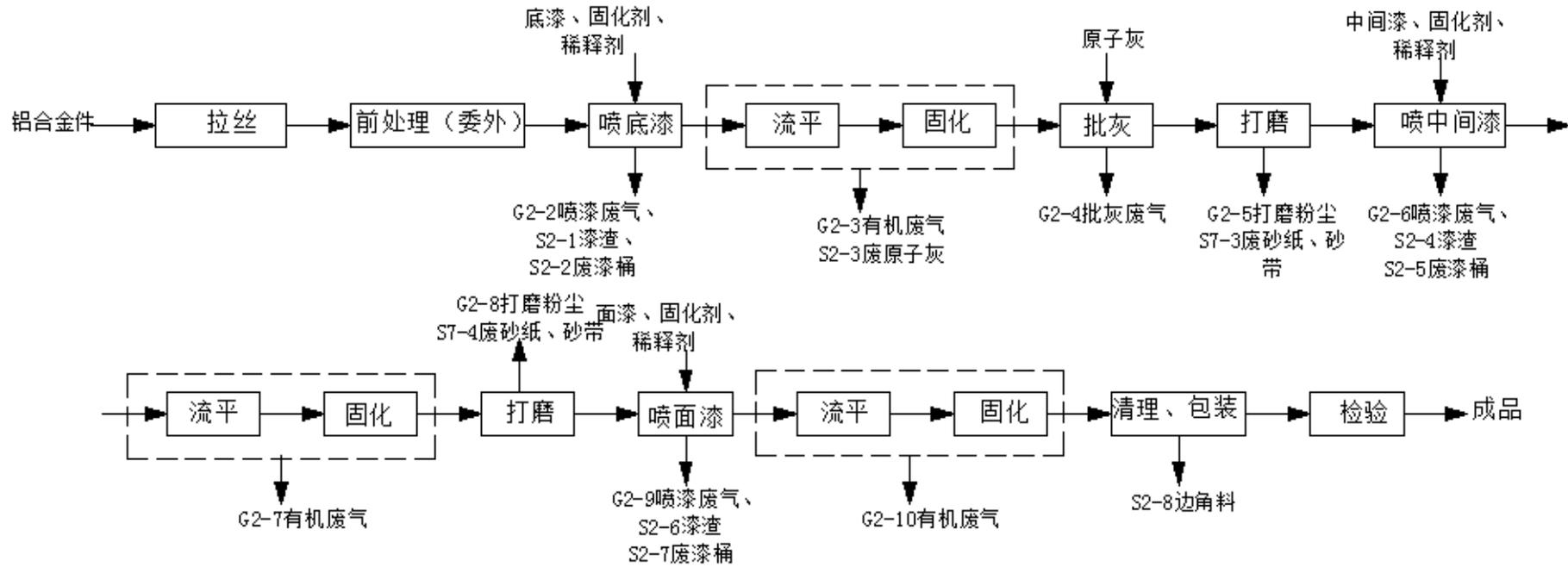


图 3-4 喷漆涂装生产工艺

### 工艺流程简述:

**裁剪:** 按设计要求将棚布使用裁剪机进行裁剪, 该过程产生棚布边角料 (S1)。

**缝制:** 裁剪后使用腻子胶带将棚布粘合后用缝纫机缝合。

**针眼刷胶:** 为了防止棚布缝制线处漏水, 采用涂覆胶将缝制处涂覆一层薄胶水来密封针眼, 该过程产生少量的有机废气 (G1)。

**夹制:** 通过使用手持夹枪将铝框与棚布夹制在一起后即成为折棚。

**机加工:** 机加工过程包括断料、车加工、铣加工、钻加工、折弯、倒角、弯圆。对于铝板、不锈钢板材使用锯床、剪板机断料, 后使用去毛刺机与光饰机去毛刺; 对于铝合金型材、铝棒、不锈钢圆钢使用切割机进行切割断料, 之后通过车床车加工、铣床铣加工、钻床打孔、折弯机折弯、滚弯机弯圆、倒角机倒角等机加工。其中车加工、铣加工、加工中心和线切割工段使用切削液, 切削液与水的配比为 1:10, 机加工过程产生边角料 (S2) 和废切削液 (S3)。

**焊接:** 使用氩弧焊机对机加工后的工件电焊, 采用焊丝焊接, 焊接过程中产生焊接烟尘 (G2) 以及少量的焊渣 (S4)。

**整形:** 使用液压机将工件整形, 该过程产生废液压油 (S5) 和废液压油桶 (S6)。之后进行喷塑或喷漆涂装。

**涂装:** 分为喷塑涂装和喷漆涂装, 具体涂装工艺见图 3-3 及图 3-4, 折棚不需喷塑、喷漆。风挡产能 15000 套/年, 分为 10000 套/年内风挡和 5000 套/年外风挡, 其中内风挡喷塑, 外风挡喷漆。

**刷胶、机加工、焊接、整形、涂装为本次技改扩建内容。**

**总装配:** 将雨棚和风挡等进行组装, 装配过程中, 工件用螺丝连接时会用到螺纹胶, 棚布的针线缝制处会使用到针眼胶来密封针眼防止漏水, 该过程会产生少量的有机废气 (G3)。

**检验:** 首先外观检验、疲劳检验等, 之后对风挡进行气密性检验, 折棚进行淋水淋雨检验, 检验用水循环使用, 定期更换, 检验合格后即为成品。

#### (1) 喷塑涂装工艺:

**打磨、拉丝:** 根据客户的需求, 将工件表面做成光面和拉丝面 (工件表面有规则的纹路, 以达到外观提升的效果), 使用拉丝机对工件表面进行拉丝, 形成有纹理的

拉丝面，或使用砂纸、手持砂轮机仅对不锈钢件进行打磨（铝件不打磨）形成光面，以便下个工序的进行。该机加工阶段打磨产生打磨粉尘（G1-1）和废砂纸、砂带（S7-1）。

**前处理（委外）：**前处理工序委外加工，对工件进行钝化、清洗。

**批灰：**使用原子灰对工件进行批灰，确保底层平整，便于后续的喷涂。此过程产生批灰废气（G1-2）和废原子灰（S1-1）。

**烘干：**工件送入喷塑烘箱烘干，采用天然气加热，烘干温度设定在 100℃左右。对批灰后的工件进行烘干处理，产生有机废气（G1-3）和燃烧废气。

**打磨：**使用砂纸、砂带等人工进行打磨，使型材表面平滑，提高涂层的附着力。打磨过程产生打磨粉尘（G1-4）和废砂纸、砂带（S7-2）。

**喷塑：**采用自动化静电喷涂。它是利用静电发生器使塑粉带电，吸附在工件表面。喷塑工段会有一定量的喷塑粉尘（G1-5）产生，喷塑粉尘经二级滤芯除尘系统收集处理，收集到的喷塑收尘回用于喷塑。

**固化：**喷塑固化方式采用天然气加热固化，固化温度设定在 200℃左右。此过程会产生少量的有机废气（G1-6）经处理后排放。固化过程中使用天然气加热炉加热，产生燃烧废气。

**清理、包装：**人工对工件进行简单的清理，之后包装。该过程产生边角料（S1-2）。

## （2）喷漆涂装工艺：

**拉丝：**根据客户的需求，使用拉丝机对工件表面进行拉丝，形成有纹理的拉丝面，以便下个工序的进行。

**前处理（委外）：**前处理工序委外加工，对工件进行钝化、清洗。

**喷底漆：**喷漆作业在密闭的喷漆房内进行。喷漆房风机开启，喷漆房处于微负压状态。喷底漆前需进行调漆，在调漆房内进行，调漆过程产生的有机废气极少，与储漆室储漆废气一并纳入喷漆废气；清洗喷枪（相对应的稀释剂清洗）的液体将回用于调漆。漆料被压缩空气吸入真空空间，将漆料雾化成细小的雾滴，涂于工件的表面，形成连续、均匀的涂层。喷漆过程中产生喷漆废气（G2-1）、漆渣（包含废过滤棉）S2-1、废漆桶（S2-2）。

**流平、固化：**底漆喷完后经过流平（流平时间约 30 分钟/次），使工件上的油漆慢慢变干，流平废气算入固化废气中。采用天然气烘箱加热固化，固化温度 70℃左右。流平、固化过程产生有机废气（G2-2）。

喷漆在密闭的干式喷漆房内进行，在送风机及抽风机的作用下将漆雾先经三道过滤棉处理，后进入光氧+干式过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化装置处理，喷漆和固化过程中的有机废气经废气处理装置处理后通过 1#排气筒排放。

**批灰：**使用原子灰对工件进行批灰，确保底层平整，便于后续的喷涂。此过程产生批灰废气（G2-3）和废原子灰（S2-3）。

**打磨：**使用砂纸、砂带等人工进行打磨，使型材表面平滑，提高涂层的附着力。打磨过程产生打磨粉尘（G2-4）和废砂纸、砂带（S7-3）。

**喷中间漆：**底漆喷涂后，喷涂中间漆。喷中间漆过程中产生喷漆废气（G2-5）、漆渣（包含废过滤棉）S2-4、废漆桶（S2-5）。

**流平、固化：**中间漆喷完后约 90%无需经流平、固化、打磨，直接进入下道面漆喷涂工序中，10%需经过流平（流平时间约 30 分钟/次），使工件上的油漆慢慢变干。固化温度 70℃左右（天然气加热）。流平、固化过程产生有机废气（G2-6）。

**打磨：**油漆固化后，人工采用砂纸进行打磨，使型材表面平滑。打磨过程产生打磨粉尘（G2-7）和废砂纸、砂带（S7-4）。

**喷面漆：**约 90%的工件喷完中间漆后直接喷涂一层面漆。喷面漆过程中产生喷漆废气（G2-8）、漆渣（包含废过滤棉）S2-6、废油漆桶（S2-7）。

**流平、固化：**面漆喷完后经过流平（流平时间约 30 分钟/次），使工件上的油漆慢慢变干。固化温度 70℃左右（天然气加热）。流平、固化过程产生有机废气（G2-9）。

喷漆和固化过程中产生的废气经废气处理装置处理后通过 1#排气筒排放。

**后处理：**人工对工件进行简单的清理，之后包装。该过程产生边角料（S2-8）。

根据企业提供信息：每天喷漆时间 6h，流平时间 6h，固化烘干时间 10h。

### 3.7 项目变动情况

经现场核查，依据原环评内容发现项目实际建成后存在变动，对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办[2015]256号，本项目未发生重大变动，具体见表 3-8：

表 3-8 重大变动清单对照表

| 项目 | 重大变动标准  | 对比分析  | 变动界定 |
|----|---|---|------|
| 性质 | 主要产品品种发生变化（变少的除外）   | 实际主要产品品种与环评一致                               | /    |
| 规模 | 生产能力增加 30% 以上   | 实际产品生产能力与环评一致                               | /    |
|    | 配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30% 及以上                    | 配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量与环评一致       | /    |
|    | 新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加，原有生产装置规模增加 30% 及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加 | 实际生产装置规模与环评一致                               | /    |
| 地点 | 项目重新选址  | 项目建设选址与环评一致                                 | /    |
|    | 在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加                         | 总平面布局与环评一致                                  | /    |
|    | 防护距离边界发生变化并新增敏感点  | 本项目卫生防护距离为生产车间需外扩 100m 形成的包络线，未发生变化，且未新增敏感点 | /    |
|    | 厂外管线路有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。             | 不涉及   | /    |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|        |  |  |         |
|--------|--|--|---------|
| 生产工艺   | 主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加                    | 环评中整形工段使用液压机进行整形，但原辅料用量表中未识别液压油使用量，本次验收补充液压油使用量，相应产生废液压油 0.01t/a 和废液压油桶 0.02t/a 均委托有资质单位处置。其余生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺均与环评一致          | 不属于重大变动 |
| 环境保护措施 | 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增加的环保措施变动 | 环评中 7#排气筒对应的废气治理设施为：中央除尘设备，现实际建成后调整为：脉冲式滤筒除尘器，其工作原理为：焊接烟尘积附在滤筒外表面，脉冲阀用压缩空气对滤筒每 30~40S 进行一次脉冲清灰，喷吹后烟尘从滤筒上剥离后降至灰斗，滤筒清灰完成，处理效率进一步提高，减少了污染物排放量 | 不属于重大变动 |
|        |  | 环评中打磨工段使用砂纸、砂带进行打磨，但固废产生情况中未识别废砂纸、砂带。本次验收补充产生约 12t/a 的废砂纸、砂带为一般固废，收集后外售处理，未导致环境影响或环境风险增加   |         |

由上表对照可知，本项目发生的上述变动均**不属于重大变动**。（详见附件 13 变动分析报告）。

## 4.环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### 1、生活污水

本项目员工产生的生活污水依托出租方江苏今创交通设备有限公司污水管网及接管口，接管至武南污水处理厂处理。

##### 2、生产废水

雨棚淋水试验用水循环使用，试验水收集至淋雨收集池内，定期更换，更换的试验废水接管至武南污水处理厂处理。

废水产排情况见表 4-1。

表 4-1 废水产排情况一览表

| 环评     |                    |         |         |      |                    |           |         | 实际建设                |       |                  |       |
|--------|--------------------|---------|---------|------|--------------------|-----------|---------|---------------------|-------|------------------|-------|
| 污水来源   | 污染物名称              | 污染物产生量  |         | 治理措施 | 污染物排放量             |           |         | 排放方式与去向             | 治理措施  | 污染物排放情况          | 排放去向  |
|        |                    | 浓度 mg/L | 产生量 t/a |      | 污染物名称              | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |                     |       |                  |       |
| 生活污水   | COD                | 400     | 4.608   | 化粪池  | COD                | 400       | 4.608   | 接管，排入武南污水处理厂处理后达标排放 | 与环评一致 | 见第 9 章节及水平衡图 3-1 | 与环评一致 |
|        | SS                 | 300     | 3.456   |      | SS                 | 300       | 3.456   |                     |       |                  |       |
|        | NH <sub>3</sub> -N | 25      | 0.288   |      | NH <sub>3</sub> -N | 25        | 0.288   |                     |       |                  |       |
|        | TN                 | 50      | 0.576   |      | TN                 | 50        | 0.576   |                     |       |                  |       |
|        | TP                 | 5       | 0.058   |      | TP                 | 5         | 0.058   |                     |       |                  |       |
| 淋雨试验废水 | COD                | 21      | 0.0012  | /    | COD                | 21        | 0.0012  |                     |       |                  |       |

本项目废水走向及监测点位图：

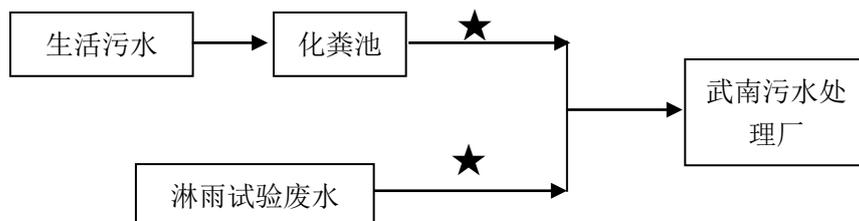


图 4-1 本项目废水走向及监测点位图

生活污水排放口：



淋雨试验废水收集池：



## 4.1.2 废气

### 1、有组织废气

本项目有组织废气主要为：批灰废气、批灰固化废气、喷漆废气、喷漆后的流平、固化废气、喷塑粉尘、喷塑固化废气、擦拭及刷胶废气、天然气燃烧废气、焊接烟尘。

#### (1) 批灰废气、批灰固化废气

本项目使用原子灰进行批灰，批灰及批灰后固化均会产生有机废气，经捕集后进三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置处理后通过 18m 高的 1#排气筒排放。

#### (2) 喷漆废气

本项目车间内设 2 条喷漆线，喷漆均在密闭的干式喷漆房内进行。喷漆使用的油漆储存在储漆室内，油漆桶均加盖保存，但仍会有小部分有机气体挥发。储漆室旁设有一个调漆室，调漆过程中会有部分有机气体挥发，储漆室和调漆室产生的废气一并纳入喷漆废气中。喷漆过程中产生的漆雾先经干式过滤，之后与油漆产生的有机废气一并进三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置处理后通过 18m 高的 1#排气筒排放。

#### (3) 喷漆后的流平、固化废气

工件喷完底漆、中间漆、面漆后先经过 30 分钟的流平，使得油漆慢慢变干，再进入固化。烘干过程中产生喷漆后固化废气，与流平废气一并进三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置处理后通过 18m 高的 1#排气筒排放。

#### (4) 喷塑粉尘

本项目车间内设 2 条喷塑线，喷塑工段产生的喷塑粉尘经二级滤芯回收喷塑粉尘，处理后的粉尘通过 15m 高的 2#排气筒排放。

#### (5) 喷塑固化废气

本项目喷塑后工件进入烘箱进行固化，固化温度约为 200℃，塑粉受热后产生有机废气，经捕集后进三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置处理后通过 18m 高的 1#排气筒排放。

### (6) 擦拭及刷胶废气

本项目擦拭及刷胶工段均在密闭的刷胶房内进行，对棚布进行外观检验时，若发现棚布局部较脏，采用酒精擦拭棚布，酒精全部挥发，擦拭完后再进行刷胶，刷胶过程中使用胶水，常温下胶水不会发生分解，仅有少量烃类混合物挥发。刷胶房产生的擦拭及刷胶废气经捕集后进光氧+活性炭装置处理，之后通过 18m 高的 6#排气筒排放。

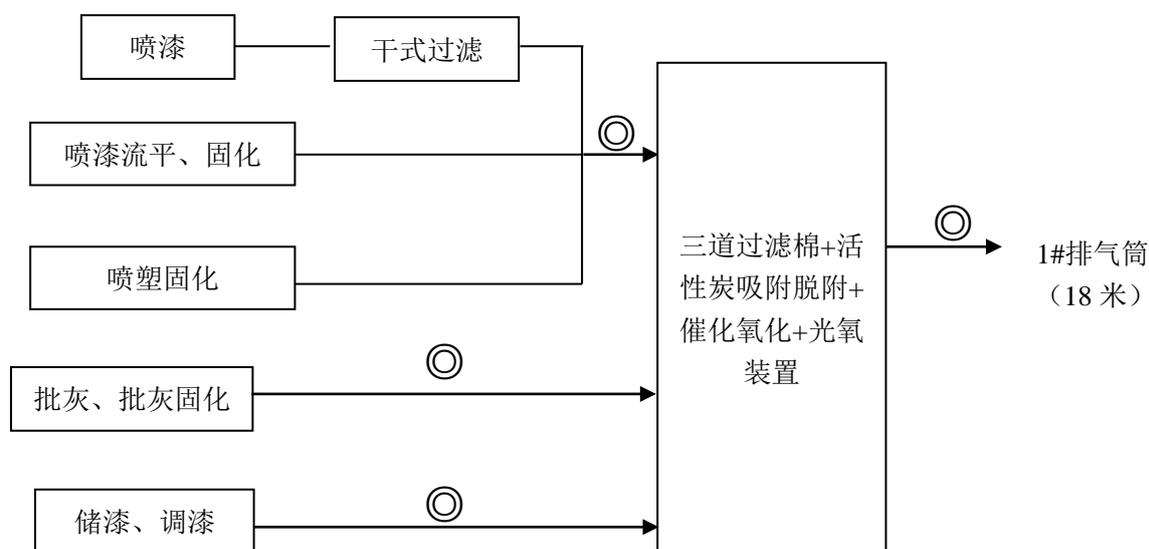
### (7) 天然气燃烧废气

本项目固化烘干及空调制热采用天然气加热，包括：喷塑固化、喷漆固化、供风加热，均采用低氮燃烧器，燃烧废气分别通过 15m 高的（3#-5#）排气筒排放。

### (8) 焊接烟尘

本项目焊接方式为氩弧焊，焊接过程中产生焊接烟尘，焊接烟尘经脉冲式滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高的 7#排气筒排放。

废气走向及监测点位见图 4-2。



活性炭吸附脱附系统设有 4 只活性炭箱，活性炭填充量共  $9\text{m}^3$ （约 5t），吸附箱设计风速小于  $1.5\text{m/s}$ ，驻留时间为 1.5s。碳床脱附周期 1 次/3 天。脱附温度  $100-120^\circ\text{C}$ ，单箱体脱附时间为 4h，每天脱附 2 个箱体。下班时开始脱附，箱体依次脱附，脱附的同时其他活性炭箱体不再吸附，当脱附结束后，正常上班时 4 个箱体开始吸附。

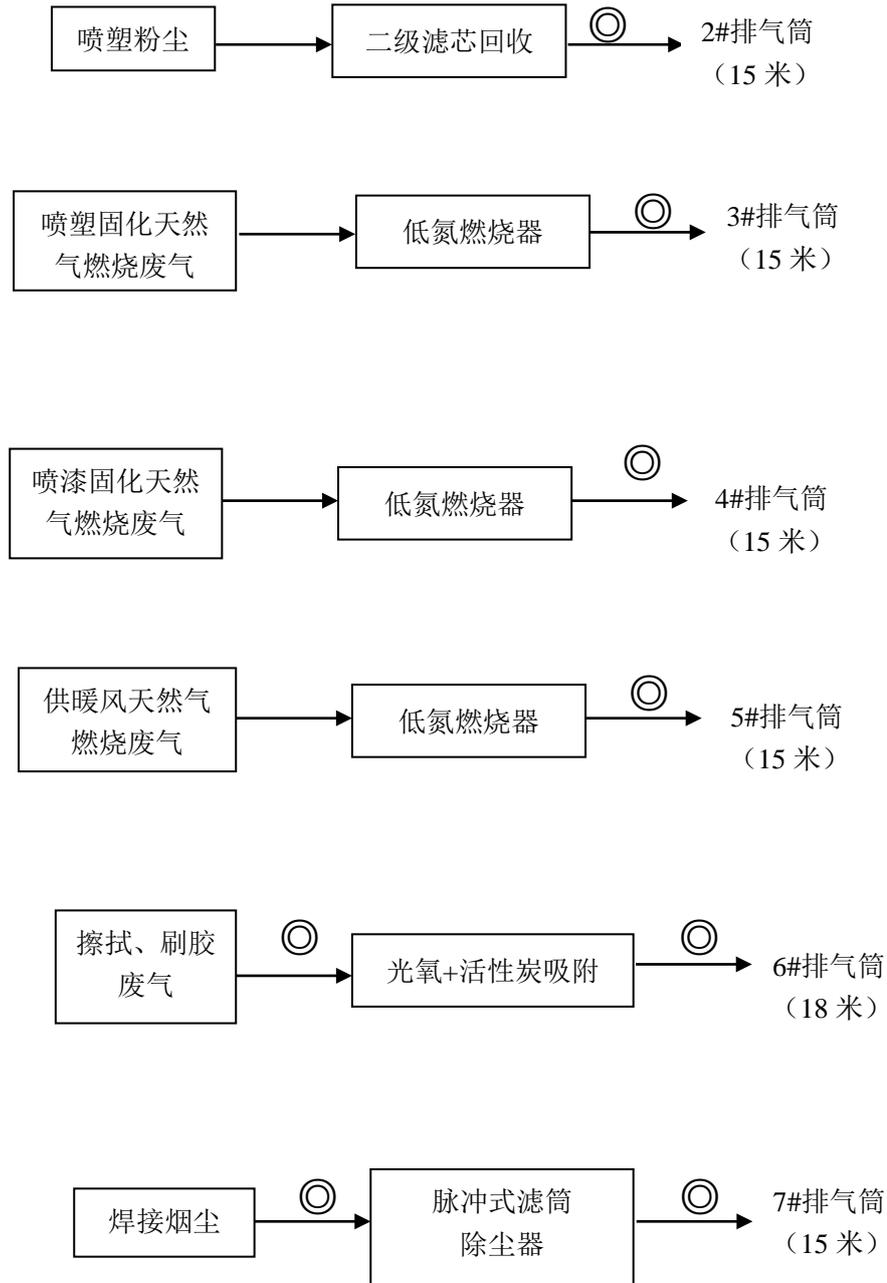


图 4-2 有组织废气走向及监测点位图

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

有组织废气排放及治理措施一览表见表 4-2。

表 4-2 有组织废气排放及治理措施一览表

| 环评      |        |                       |                 |                      |         |         |                   |          |                      |         |         |             | 实际建设 |            |             |      |
|---------|--------|-----------------------|-----------------|----------------------|---------|---------|-------------------|----------|----------------------|---------|---------|-------------|------|------------|-------------|------|
| 排气筒     | 污染源    |                       | 污染物名称           | 产生状况                 |         |         | 治理措施              | 去除率      | 排放状况                 |         |         | 排放方式        | 高度 m | 治理措施       | 排放方式        | 高度 m |
|         | 工序     | 排气量 m <sup>3</sup> /h |                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 产生量 t/a |                   |          | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 排放量 t/a |             |      |            |             |      |
| 1#      | 喷漆     | 75000                 | 颗粒物             | 81.046               | 4.725   | 8.505   | 干式过滤+三道过滤棉        | 97%      | 1.134                | 0.085   | 0.255   | 间断<br>3000h | 18   | 干式过滤+三道过滤棉 | 间断<br>3000h | 18   |
|         |        |                       | 二甲苯             | 19.991               | 1.166   | 2.098   | 活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置 | 90%      | 3.108                | 0.233   | 0.699   |             |      |            |             |      |
|         |        |                       | 非甲烷总烃           | 91.852               | 5.355   | 9.639   |                   |          | 14.520               | 1.089   | 3.267   |             |      |            |             |      |
|         | 二甲苯    |                       | 243.537         | 1.632                | 4.895   | /       |                   |          | /                    | /       |         |             |      |            |             |      |
|         | 非甲烷总烃  |                       | 1118.955        | 7.497                | 22.491  | /       |                   |          | /                    | /       |         |             |      |            |             |      |
|         | 非甲烷总烃  |                       | 60.000          | 0.120                | 0.360   | /       |                   |          | /                    | /       |         |             |      |            |             |      |
| 喷漆固化、流平 |        |                       | 非甲烷总烃           | 12.000               | 0.060   | 0.180   |                   |          |                      |         |         |             |      |            |             |      |
|         | 喷塑固化   |                       | 非甲烷总烃           | 12.000               | 0.060   | 0.180   |                   |          |                      |         |         |             |      |            |             |      |
|         | 批灰     |                       | 非甲烷总烃           | 12.000               | 0.060   | 0.180   |                   |          |                      |         |         |             |      |            |             |      |
| 2#      | 喷塑     | 20000                 | 粉尘              | 90.000               | 1.800   | 5.400   | 二级滤芯回收机           | 95%      | 4.50                 | 0.09    | 0.270   | 间断<br>3000h | 15   | 二级滤芯回收机    | 间断<br>3000h | 15   |
| 3#      | 喷塑固化燃烧 | 800                   | SO <sub>2</sub> | 3.000                | 0.002   | 0.007   | 低氮燃烧器             | 氮去除率 40% | 3.000                | 0.002   | 0.007   | 间断<br>3000h | 15   | 低氮燃烧器      | 间断<br>3000h | 15   |
|         |        |                       | NO <sub>x</sub> | 31.250               | 0.025   | 0.075   |                   |          | 18.750               | 0.015   | 0.045   |             |      |            |             |      |
|         |        |                       | 烟尘              | 4.000                | 0.003   | 0.010   |                   |          | 4.000                | 0.003   | 0.010   |             |      |            |             |      |
| 4#      | 喷漆固化燃烧 | 1000                  | SO <sub>2</sub> | 3.000                | 0.003   | 0.009   | 低氮燃烧器             | 氮去除率 40% | 3.000                | 0.003   | 0.009   | 间断<br>3000h | 15   | 低氮燃烧器      | 间断<br>3000h | 15   |
|         |        |                       | NO <sub>x</sub> | 31.333               | 0.031   | 0.094   |                   |          | 18.667               | 0.019   | 0.056   |             |      |            |             |      |
|         |        |                       | 烟尘              | 4.000                | 0.004   | 0.012   |                   |          | 4.000                | 0.004   | 0.012   |             |      |            |             |      |
| 5#      | 供风燃烧   | 600                   | SO <sub>2</sub> | 2.778                | 0.002   | 0.005   | 低氮燃烧器             | 氮去除率 40% | 2.778                | 0.002   | 0.005   | 间断<br>3000h | 15   | 低氮燃烧器      | 间断<br>3000h | 15   |
|         |        |                       | NO <sub>x</sub> | 31.111               | 0.019   | 0.056   |                   |          | 18.889               | 0.011   | 0.034   |             |      |            |             |      |
|         |        |                       | 烟尘              | 3.889                | 0.002   | 0.007   |                   |          | 3.889                | 0.002   | 0.007   |             |      |            |             |      |
| 6#      | 刷胶、擦拭  | 8500                  | 非甲烷总烃           | 148.660              | 1.264   | 4.549   | 光氧+活性炭            | 90%      | 14.869               | 0.126   | 0.455   | 间断<br>3600h | 18   | 光氧+活性炭     | 间断<br>3600h | 18   |
| 7#      | 焊接     | 5000                  | 烟尘              | 12.0                 | 0.06    | 0.072   | 中央除尘设备            | 90%      | 1.167                | 0.006   | 0.007   | 间断<br>1200h | 15   | 脉冲式滤筒除尘器   | 间断<br>1200h | 15   |

废气处理设施照片：

喷涂线废气处理设施（干式过滤+三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置）：



擦拭、刷胶工段废气处理设施（光氧+活性炭吸附）：



焊接工段废气处理设施（脉冲式滤筒除尘器）：



## 2、无组织废气

本项目产生的无组织废气为：未捕集到的焊接烟尘、未捕集到的批灰、批灰固化废气、未捕集到的喷塑粉尘、未捕集到的喷漆废气、未捕集到的喷漆、喷塑固化废气、未捕集到的擦拭废气、未捕集到的刷胶废气均在车间内以无组织形式排放。打磨粉尘由打磨除尘设备收集，未捕集到的以无组织形式排放。

本项目无组织废气排放及治理措施见表 4-3：

表 4-3 无组织废气排放及治理措施一览表

| 污染源   | 环评/批复    |       | 实际建设  |       |
|---|----------|-------|-------|-------|
|   | 处理设施     | 排放去向  | 处理设施  | 排放去向  |
| 未捕集到的焊接烟尘、未捕集到的批灰、批灰固化废气、未捕集到的喷塑粉尘、未捕集到的喷漆废气、未捕集到的喷漆、喷塑固化废气、未捕集到的擦拭废气、未捕集到的刷胶废气 | 加强车间通风换气 | 无组织排放 | 与环评一致 | 与环评一致 |
| 打磨粉尘  | 打磨除尘设备   | 无组织排放 | 与环评一致 | 与环评一致 |

### 4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为机加工设备产生的噪声，针对主要噪声源，企业采用隔声，选用低噪声设备，车间合理布局等措施，以达到隔音降噪的目的。噪声排放及治理措施见表 4-4：

表 4-4 噪声排放及治理措施一览表

| 所在位置    | 噪声源            | 产生源强<br>dB(A) | 防治措施  |                 |
|---------|----------------|---------------|-------|-----------------|
|         |                |               | 环评/批复 | 实际建设            |
| 生产车间    | 数控折弯机          | 78            | 隔声、减振 | 隔声、合理布局、选用低噪声设备 |
|         | 剪板机            | 83            |       |                 |
|         | 冲床             | 85            |       |                 |
|         | 弯管机            | 78            |       |                 |
|         | 焊机             | 82            |       |                 |
|         | 电热恒温干燥箱        | 75            |       |                 |
|         | 台式钻床           | 80            |       |                 |
|         | 立式钻床           | 80            |       |                 |
|         | 攻丝机            | 82            |       |                 |
|         | 线切割            | 85            |       |                 |
|         | 切割机            | 85            |       |                 |
|         | 激光切割机          | 85            |       |                 |
|         | 龙门加工中心         | 80            |       |                 |
|         | 型材加工中心         | 80            |       |                 |
|         | 加工中心           | 80            |       |                 |
|         | 数控雕刻机          | 82            |       |                 |
|         | 铣床             | 82            |       |                 |
|         | 锯床             | 85            |       |                 |
|         | 普通车床           | 75            |       |                 |
|         | 数控车床           | 76            |       |                 |
|         | 拉丝机            | 80            |       |                 |
|         | 全自动复合去毛刺机      | 85            |       |                 |
|         | 流动式光饰机<br>(打磨) | 85            |       |                 |
|         | 高速直线倒角机        | 82            |       |                 |
| 单臂卧式液压机 | 76             |               |       |                 |
| 电脑裁剪机   | 82             |               |       |                 |
| 单针缝纫机   | 75             |               |       |                 |
| 圆头缝纫机   | 75             |               |       |                 |

| 所在位置 | 噪声源            | 产生源强<br>dB(A) | 防治措施    |             |
|------|----------------|---------------|---------|-------------|
|      |                |               | 环评/批复   | 实际建设        |
|      | 双针缝纫机          | 75            |         |             |
|      | 大旋梭加长筒式缝<br>纫机 | 75            |         |             |
|      | 喷漆生产线          | 82            |         |             |
|      | 喷塑生产线          | 82            |         |             |
|      | 废气处理设备风机       | 88            | 消音器及防躁垫 | 风机均设于屋<br>顶 |

#### 4.1.4 固体废物

本项目依托出租方危废仓库 150 m<sup>2</sup>，双方各自划分区域，本项目所占面积约 30m<sup>2</sup>，生产期间产生的危险废物均贮存于危废仓库中，仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中的防腐、防渗、防扬散、防流失等要求。

本项目车间一楼设有 1 个 100m<sup>2</sup>的一般固废堆场，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）。

本项目固废产生及处理情况见表 4-5。

表 4-5 固废产生及处理情况一览表

| 类别       | 名称            | 废物类别 | 废物代码       | 环评量<br>t/a | 实际产<br>生量 t/a | 防治措施              |  |
|----------|---------------|------|------------|------------|---------------|-------------------|--|
|          |               |      |            |            |               | 环评/批复             | 实际建设                                       |
| 危险<br>废物 | 废切削液          | HW09 | 900-006-09 | 2          | 2             |                   | 委托常州市嘉润水处理有限公司处置                           |
|          | 废润滑油          | HW08 | 900-249-08 | 1.5        | 1.5           |                   |  |
|          | 废液压油          | HW08 | 900-218-08 | 0          | 0.01          |                   |  |
|          | 废包装桶          | HW49 | 900-041-49 | 3.6        | 3.62          | 委托有资<br>质单位处<br>理 | 委托常州市嘉润水处理有限公司处置/<br>连云港市万事兴环保科技有限公司处<br>置 |
|          | 含油劳保品         | HW49 | 900-041-49 | 0.3        | 0.3           | 环卫清运              | 环卫清运                                       |
|          | 沾染危险品的<br>劳保品 | HW49 | 900-041-49 | 0.1        | 0.1           | 委托有资<br>质单位处      | 委托常州<br>大维环境                               |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|          |                |      |            |       |       |      |                                    |
|----------|----------------|------|------------|-------|-------|------|------------------------------------|
|          | 漆渣<br>(包含废过滤棉) | HW12 | 900-252-12 | 8.25  | 8.5   | 理    | 科技有限<br>公司处置                       |
|          | 废原子灰           | HW12 | 900-252-12 | 0.12  | 0.12  |      |                                    |
|          | 废活性炭           | HW49 | 900-041-49 | 12.02 | 12    |      | 委托常州<br>鑫邦再生<br>资源利用<br>有限公司<br>处置 |
|          | 废灯管            | HW29 | 900-023-29 | 0.008 | 0.008 |      | 委托苏州<br>全佳环保<br>科技有限<br>公司处置       |
| 一般<br>固废 | 废布料            | /    | /          | 10    | 8     | 外售处理 | 外售处理                               |
|          | 废砂纸、砂带         | /    | /          | 0     | 12    |      |                                    |
|          | 金属边角料          | /    | /          | 30    | 20    |      |                                    |
|          | 焊渣             | /    | /          | 0.8   | 0.8   |      |                                    |
|          | 除尘器收尘          | /    | /          | 0.746 | 1     |      |                                    |
| 生活垃圾     | 99             | /    | 120        | 90    | 环卫清运  | 环卫清运 |                                    |

注：1.废包装桶共计 3.62t/a，其中约 3.02t 金属桶委托常州市嘉润水处理有限公司处置，0.6t 塑料桶委托连云港市万事兴环保科技有限公司处置；

2.漆渣附着在过滤棉上难以剥离，故漆渣中包含废过滤棉。



常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告



## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

(1) 企业已委托第三方编制《常州今创风挡系统有限公司突发环境事件应急预案及风险评估报告》，正在备案中。

(2) 常州今创风挡系统有限公司排污许可证正在申领中。

### 4.2.2 规范排污口、监测设施及在线监测装置

#### (1) 排污口设置

本项目依托出租方江苏今创交通设备有限公司已建的污水接管口及雨水排放口，自建 7 个废气排放口，均已按规范设置环保标志牌。

#### (2) 在线监测装置

环评中未作相关要求。实际建成后，西厂界停车棚内设有一个在线监测室，设有 1 台监测整个厂区生活污水 COD 在线检测仪和流量计。

西厂界车棚内的在线监测室：



生活污水 COD 在线监测仪：



### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保设施投资情况

常州今创风挡系统有限公司“年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目”总投资 2100 万元，其中环保投资 250 万元，占总投资的 11.9%，具体环保措施投资概况见下表 4-6。

表 4-6 环保设施投资清单

| 类别             | 污染源                                 | 主要污染物                  | 治理措施  | 设计能力 | 处理效果、执行标准              | 环保投资(万元) | 完成时间                  |
|----------------|-------------------------------------|------------------------|---|------|------------------------|----------|-----------------------|
| 废气             | 焊接烟尘                                | 烟尘                     | 脉冲式滤筒除尘器                                    | 1 套  | GB16297-1996<br>表 2 二级 | 8        | 与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行 |
|                | 刷胶、擦拭废气                             | 非甲烷总烃                  | 光氧+活性炭                                      | 1 套  |                        | 10       |                       |
|                | 喷塑                                  | 喷塑粉尘                   | 二级滤芯回收机                                     | 1 套  |                        | 10       |                       |
|                | 喷漆及固化、喷塑固化、批灰及固化                    | 非甲烷总烃、二甲苯、漆雾           | 干式过滤+三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置                | 1 套  |                        | 180      |                       |
|                | 打磨粉尘                                | 粉尘                     | 除尘器处理                                       | 10 台 |                        | 10       |                       |
| 废水             | 生活污水                                | COD、SS、氨氮、总氮、总磷        | 接管处理  | —    | 达武南污水处理厂接管要求           | 1        |                       |
|                | 淋雨试验废水                              | COD、石油类                | 接管处理  | —    | 达武南污水处理厂接管要求           | 1        |                       |
| 噪声             | 生产/公辅设备                             | L <sub>Aeq</sub>       | 常规隔声减震消声措施                                  | —    | GB12348-2008 的 3 类标准   | 1        |                       |
| 固废             | 生产/生活                               | 危险废物<br>一般工业废物<br>生活垃圾 | 危险固废贮存堆场<br>一般固废贮存堆场<br>合理处理处置              | —    | 无渗漏，零排放，不造成二次污染        | 12       |                       |
| 地下水、土壤         | 车间、仓库地面均已设置为环氧地坪，满足防腐、防渗、防扬散、防流失等要求 |                        |   |      |                        | 5        |                       |
| 事故应急措施         |                                     |                        | 依托出租方事故应急池 500m <sup>3</sup>                |      |                        | /        |                       |
| 环境管理(机构、监测能力等) |                                     |                        | 设置环境管理机构                                    |      |                        | 2        |                       |
| 清污分流、排污口规范化设置  |                                     |                        | 依托出租方江苏今创交通设备有限公司已建的污水接管口及雨水排放口，自建 7 个废气排放口 |      |                        | 10       |                       |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|      |                                  |     |  |
|------|----------------------------------|-----|--|
| 绿化   | 依托出租方绿化                          | /   |  |
| 防护距离 | 本项目无需设置大气防护距离,卫生防护距离为生产车间外扩 100m | /   |  |
| 合计   | —                                | 250 |  |

#### 4.3.2 “三同时”落实情况

本项目于 2018 年 9 月委托北京中咨华瑞工程科技有限公司编制了《常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目环境影响报告书》，并于 2019 年 5 月 30 日取得常州市武进区行政审批局的审批意见（武行审投环〔2019〕303 号）。本项目主体工程及环保治理设施同时设计、同时施工，污染防治措施与主体工程同时投入正式使用，符合“三同时”制度，具备了项目竣工验收监测条件。在调试期结束后进行环境保护“三同时”验收监测，较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度。

## 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

#### 5.1.1 环评结论

本项目符合国家及地方产业政策，厂址选择符合规划要求；采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放，对环境污染贡献值小，影响小，污染物排放总量能适应环境功能级别，可维持环境质量现状；项目符合清洁生产原则，体现循环经济理念；在企业做到污染物稳定达标排放前提下当地公众对项目建设没有反对意见；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；在建设单位做好各项风险防范措施及应急措施的前提下项目的风险值在可接受范围内；经济损益具有正面效应。因此，从环境保护角度上讲，施工期和运营期建设单位在积极采取必要的环境保护措施，同时加强风险事故的控制措施后，该项目在本地区建设是可行的。

#### 5.1.2 环评建议

- (1) 切实落实废气的治理措施，加强废气处理装置的管理，防止污染事故的发生。
- (2) 采取有效措施防止发生各种事故，制定好各种事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识。
- (3) 对员工加强教育，文明的组织生产，科学的安装设备，提高环保意识。
- (4) 加强本项目的环境管理和环境监测。按本报告书中的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按有关规定执行。
- (5) 加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理。本项目固体废物中有危险废物，危险废物在厂内暂存期间应加强管理，堆放场地应有防渗措施，外运过程应防治抛洒泄漏。
- (6) 对干式过滤+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置定期维护，加强管理，使有机废气达标排放，防止污染事故的发生。

### 5.2 审批部门审批决定

《关于常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目环境影响报告书的批复》原文如下：

常州今创风挡系统有限公司：

你单位报送的《年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》的评价结论，在落实《报告书》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告书》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目雨棚淋水实验用水与生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。

（二）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（三）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告书》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等有关标准。

（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。

（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位:吨/年）：

（一）水污染物（接管考核量）：

生活污水量 $\leq$ 11520，COD $\leq$ 4.608，氨氮 $\leq$ 0.288，总磷 $\leq$ 0.058。

（二）大气污染物：

挥发性有机物 $\leq$ 3.722，颗粒物 $\leq$ 0.561，二氧化硫 $\leq$ 0.021，氮氧化物 $\leq$ 0.135。

（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门

规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、项目代码：2018-320412-37-03-523402。

根据常州市武进区行政审批局对本项目的批复意见及要求，本项目实际建设情况与环评批复要求对照一览表见表 5-1：

表 5-1 环评批复要求与实际建设情况对比一览表

| 环评及批复   | 实际建设情况   | 备注     |
|---|--|--------|
| 按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目雨棚淋水实验用水与生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。                    | 已落实厂区内“雨污分流、清污分流”排水系统。本项目产生的淋雨试验废水和生活污水均依托出租方江苏今创交通设备有限公司污水管网及排放口，最终一并接管至武南污水处理厂集中处理。  | 满足批复要求 |
| 选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。 | 经核实，已采取了隔声、合理布局、选用低噪声设备等降噪措施。经监测，本项目所在的 6 号厂房厂界东、南、西、北昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。敏感点吴黄禅寺昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求。 | 满足批复要求 |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| <p>进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告书》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等有关标准。</p>                            | <p>喷涂线产生的废气经收集后经干式过滤+三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置处理后用过 18m 高的 1#排气筒排放。喷塑粉尘经二级滤芯回收后通过 15m 高的 2#排气筒排放。喷塑固化、喷漆固化、供风加热均采用天然气加热，产生的燃烧废气分别通过 15m 高的排气筒（3#-5#）排放。擦拭及刷胶废气经捕集后进入光氧+活性炭装置处理，之后通过 18m 高的 6#排气筒排放。焊接烟尘经脉冲式滤筒除尘设备处理后通过 1 根 15m 高的 7#排气筒排放。经监测，本项目有组织、无组织排放的废气均符合有关标准要求。</p> | <p>满足批复要求</p> |
| <p>严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。</p> | <p>常州今创风挡系统有限公司依托出租方江苏今创交通设备有限公司的危废仓库，双方划分各自区域贮存危险废物，今创风挡占危废仓库的面积为 30m<sup>2</sup>，已做好防扬散、防流失、防渗漏等措施，悬挂标志牌。本项目产生的一般固废为：废布料、废砂纸、砂带、金属边角料、焊渣、除尘器收尘均统一收集后外售处理。危险废物为：废切削液、废包装桶、沾染危险品的劳保品、漆渣（包含废过滤棉）、废原子灰、废活性炭、废灯管、废润滑油、废液压油均委托有资质单位处置。含油劳保品与生活垃圾一并由环卫部门清运。所有固废均得到有效处置。</p>    | <p>满足批复要求</p> |
| <p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>  | <p>本项目依托出租方江苏今创交通设备有限公司雨水、污水管网，雨水、污水排放口，自建 7 个废气排放口，均按规范设置且贴有环保标志牌。</p>   | <p>满足批复要求</p> |

## 6.验收评价标准

### 6.1 废水排放标准

本项目废水接管口执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，本项目废水排放标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

| 类型 | 污染物   | 单位   | 验收标准限值  | 验收标准依据   |
|----|-------|------|---------|--|
| 废水 | pH 值  | 无量纲  | 6.5~9.5 | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>(GB/T31962-2015) 表 1<br>中 B 级标准 |
|    | 化学需氧量 | mg/L | 500     |  |
|    | 悬浮物   | mg/L | 400     |  |
|    | 氨氮    | mg/L | 45      |  |
|    | 总氮    | mg/L | 70      |  |
|    | 总磷    | mg/L | 8       |  |
|    | 石油类   | mg/L | 15      |  |

### 6.2.废气排放标准

本项目排放的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及市政府办公室关于印发《常州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动实施方案》的通知，本项目废气排放标准见表 6-2。

表 6-2 废气排放标准

| 执行标准  | 表号<br>级别  | 排气<br>筒<br>高度 | 污染物<br>指标       | 标准限值                    |            |  |
|---|-----------|---------------|-----------------|-------------------------|------------|--|
|   |           |               |                 | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h | 无组织排放厂<br>界外最高浓度<br>限值 mg/m <sup>3</sup> |
| 《大气污染物综合排放标准》<br>GB16297-1996                     | 表 2<br>二级 | 15m           | 颗粒物             | 120                     | 3.5        | 1.0                                      |
|   |           |               | SO <sub>2</sub> | 550                     | 2.6        | 0.40                                     |
| 《大气污染物综合排放标准》<br>GB16297-1996                     | 表 2<br>二级 | 18m           | 颗粒物             | 120                     | 4.94       | 1.0                                      |
|   |           |               | 二甲苯             | 70                      | 1.42       | 1.2                                      |
|   |           |               | 非甲烷总烃           | 120                     | 14.2       | 4.0                                      |
| 市政府办公室关于印发《常州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动实施方案》的通知 |           |               | NO <sub>x</sub> | 50                      | /          | /  |

### 6.3 噪声排放标准

本项目噪声排放标准见表 6-3。

表 6-3 噪声标准一览表

| 类别  | 时段 | 限值 dB(A) | 执行区域      | 验收标准依据                               |
|-----|----|----------|-----------|--------------------------------------|
| 厂界  | 昼间 | ≤65      | 东、西、南、北厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准 |
|     | 夜间 | ≤55      | 东、西、南、北厂界 |                                      |
| 敏感点 | 昼间 | ≤60      | 吴黄禅寺      | 《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准         |
|     | 夜间 | ≤50      |           |                                      |

### 6.4 总量控制指标

本项目总量控制指标见表 6-4。

表 6-4 污染物总量控制一览表

| 污染物类别 | 本项目污染物总量控制指标 t/a |        | 验收依据  |
|-------|------------------|--------|-------|
|       | 污染物名称            | 排放量    |       |
| 废气    | 非甲烷总烃            | 3.722  | 环评及批复 |
|       | 二甲苯              | 0.699  |       |
|       | 氮氧化物             | 0.135  |       |
|       | 二氧化硫             | 0.021  |       |
|       | 颗粒物              | 0.561  |       |
| 废水    | 生活废水接管量          | 11520  |       |
|       | 化学需氧量            | 4.608  |       |
|       | 悬浮物              | 3.456  |       |
|       | 氨氮               | 0.288  |       |
|       | 总氮               | 0.576  |       |
|       | 总磷               | 0.058  |       |
|       | 淋雨试验废水量          | 56     |       |
|       | 化学需氧量            | 0.0012 |       |
| 固废    | 全部综合利用或安全处置      |        |       |
| 备注    | /                |        |       |

## 7.验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水监测

本项目验收监测期间废水监测点位、项目和频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、项目和频次

| 测点名称       | 监测项目                  | 监测频次         |
|------------|-----------------------|--------------|
| 生活污水排放口    | pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷 | 4 次/天，监测 2 天 |
| 淋雨试验收集池 1# | 化学需氧量、石油类             | 4 次/天，监测 2 天 |
| 淋雨试验收集池 2# | 化学需氧量、石油类             | 4 次/天，监测 2 天 |

#### 7.1.2 废气监测

本项目验收监测期间废气监测点位、项目和频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测点位、项目和频次

| 类型    | 排气筒    | 处理设施                         | 工段名称             | 监测频次、点位             | 监测项目          |
|-------|--------|------------------------------|------------------|---------------------|---------------|
| 有组织废气 | 1#     | 干式过滤+三道过滤棉+活性炭吸附脱附+催化氧化+光氧装置 | 喷漆               | 处理设施 1#进口，3 次/天，2 天 | 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯 |
|       |        |                              | 喷漆流平、固化          |                     |               |
|       |        |                              | 喷塑固化             |                     |               |
|       |        |                              | 批灰、批灰固化          | 处理设施 2#进口，3 次/天，2 天 | 非甲烷总烃         |
|       |        |                              | 储漆、调漆            | 处理设施 3#进口，3 次/天，2 天 | 非甲烷总烃、二甲苯     |
|       | 排气筒    | 处理设施出口，3 次/天，2 天             | 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯    |                     |               |
| 2#    | 二级滤芯回收 | 喷塑                           | 处理设施出口，3 次/天，2 天 | 颗粒物                 |               |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|       |          |          |                    |                                    |
|-------|----------|----------|--------------------|------------------------------------|
| 3#    | 低氮燃烧器    | 喷塑固化燃烧废气 | 出口, 3 次/天, 2 天     | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物                      |
| 4#    | 低氮燃烧器    | 喷漆固化燃烧废气 | 出口, 3 次/天, 2 天     | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物                      |
| 5#    | 低氮燃烧器    | 供风燃烧     | 出口, 3 次/天, 2 天     | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物                      |
| 6#    | 光氧+活性炭吸附 | 擦拭、刷胶    | 处理设施进口, 3 次/天, 2 天 | 非甲烷总烃                              |
|       |          |          | 处理设施出口, 3 次/天, 2 天 | 非甲烷总烃                              |
| 7#    | 脉冲式滤筒除尘器 | 焊接       | 处理设施进口, 3 次/天, 2 天 | 颗粒物                                |
|       |          |          | 处理设施出口, 3 次/天, 2 天 | 颗粒物                                |
| 无组织废气 |          | 厂界       | 二甲苯、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物   | 厂界上风向 1 个点, 厂界下风向 3 个点, 3 次/天, 2 天 |
| 备注    |          | /        |                    |                                    |

### 7.1.3 噪声监测

本项目验收监测期间噪声监测点位、项目和频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测点位、项目和频次

| 类别  | 监测点位           | 监测项目   | 监测频次              |
|-----|----------------|--------|-------------------|
| 厂界  | 厂界东、南、西、北外 1 米 | Leq(A) | 昼间、夜间测 1 次/天, 2 天 |
| 敏感点 | 吴黄禅寺           | Leq(A) | 昼间、夜间测 1 次/天, 2 天 |
| 备注  | /              |        |                   |

## 8.质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

本项目验收监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

| 类别  | 项目名称   | 分析及标准                                     | 检出限                                    |
|-----|--------|---|--|
| 无组织 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单   | 0.001mg/m <sup>3</sup>                 |
|     | 非甲烷总烃  | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07mg/m <sup>3</sup>                  |
|     | 二甲苯    | 环境空气 苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010  | 4.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> |
| 噪声  | 厂界噪声   | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008              | /                                      |
|     | 噪声     | 声环境质量标准 GB3096-2008                       | /                                      |
| 废水  | 悬浮物    | 水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989              | 4mg/L                                  |
|     | 化学需氧量  | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017             | 4mg/L                                  |
|     | 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                               |
|     | 石油类    | 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                               |
|     | pH 值   | 水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986              | 无量纲                                    |
|     | 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                               |
| 有组织 | 二甲苯    | 环境空气 苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010  | 4.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> |
|     | 低浓度颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017          | 1.0mg/m <sup>3</sup>                   |
|     | 二氧化硫   | 固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法 HJ/T 57-2000        | 3mg/m <sup>3</sup>                     |
|     | 氮氧化物   | 固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014          | 3mg/m <sup>3</sup>                     |
|     | 非甲烷总烃  | 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017      | 0.07mg/m <sup>3</sup>                  |

## 8.2 监测仪器

本项目验收监测期间使用监测仪器见表 8-2。

表 8-2 验收使用监测仪器一览表

| 序号 | 仪器设备         | 型号         | 检定/校准情况 |
|----|--------------|------------|---------|
| 1  | ME 电子天平      | ME204E/02  | 已检定     |
| 2  | 可见光分光光度计     | 723S       | 已检定     |
| 3  | 电热鼓风干燥箱      | DHG-9075A  | 已检定     |
| 4  | 红外分光测油仪      | EP-900     | 已检定     |
| 5  | 紫外、可见光分光光度计  | 756S       | 已检定     |
| 6  | 自动烟尘测试仪      | 崂应 3012H 型 | 已检定     |
| 7  | 全自动大气/颗粒物采样器 | MH1200     | 已检定     |
| 8  | 声级计          | AWA5688    | 已检定     |
| 9  | 声校准器         | AWA6221B   | 已检定     |
| 10 | MS 电子天平      | MS105DU    | 已检定     |
| 11 | 大气采样器        | MH1200-B   | 已检定     |
| 12 | 气相色谱仪        | A91        | 已检定     |
| 13 | 鼓风干燥箱        | JC101-3AS  | 已检定     |
| 14 | 全自动烟气采样器     | MH3001     | 已检定     |
| 15 | 气相色谱仪        | A91 PLUS   | 已检定     |

## 8.3 人员资质

本项目验收监测人员资质见表 8-3。

表 8-3 人员名单表

| 序号 | 姓名  | 工作内容 | 人员证书                 |
|----|-----|------|----------------------|
| 1  | 沈 磊 | 现场采样 | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |
| 2  | 孙 玉 |      | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |
| 3  | 许 阳 |      | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |
| 4  | 潘静阳 |      | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |
| 5  | 吴 荣 |      | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |
| 6  | 周晓泉 |      | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |
| 7  | 蒋其侃 |      | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |

|    |      |     |      |                      |
|----|------|-----|------|----------------------|
| 8  |      | 董阳宇 |      | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |
| 9  |      | 陆凯  |      | 江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证 |
| 10 | 编制人员 | 陆柯静 | 报告编制 | /                    |
| 11 | 审核人员 | 尚红娜 | 报告审核 | /                    |
| 12 |      | 殷磊  |      | /                    |
| 13 | 签发   | 施文莉 | 报告签发 | /                    |

## 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。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用了标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。废水质量控制统计表见表 8-4。

表 8-4 废水质量控制统计表

| 污染物  | 样品数 | 平行（加采） |        |        | 加标回收 |        |        |
|------|-----|--------|--------|--------|------|--------|--------|
|      |     | 平行样    | 检查率（%） | 合格率（%） | 个数   | 检查率（%） | 合格率（%） |
| pH 值 | 8   | /      | /      | /      | /    | /      | /      |
| 悬浮物  | 8   | /      | /      | /      | /    | /      | /      |
| COD  | 24  | 4      | 16.7   | 100    | /    | /      | /      |
| 氨氮   | 8   | 2      | 25     | 100    | 2    | 25     | 100    |
| TP   | 8   | 2      | 25     | 100    | 2    | 25     | 100    |
| TN   | 8   | 2      | 25     | 100    | 2    | 25     | 100    |
| 石油类  | 16  | /      | /      | /      | /    | /      | /      |

## 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) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。
- (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析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。废气质量控制统计表见表 8-5。

表 8-5 废气质量控制统计表

| 采样仪器型号        | 仪器编号           | 采样前校准情况        |                |             | 采样后校准情况        |                |             | 评价结果 |
|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------------|------|
|               |                | 标准值<br>(L/min) | 表观值<br>(L/min) | 示值误差<br>(%) | 标准值<br>(L/min) | 表观值<br>(L/min) | 示值误差<br>(%) |      |
| MH1200-B      | QHHJ-1<br>7091 | 0.51           | 0.50           | -2.0        | 0.52           | 0.50           | -3.8        | 合格   |
|               |                | 0.49           | 0.50           | -2.0        | 0.48           | 0.50           | -4.2        | 合格   |
| MH1200-B      | QHHJ-1<br>7093 | 0.49           | 0.50           | -2.0        | 0.51           | 0.50           | -2.0        | 合格   |
|               |                | 0.48           | 0.50           | -4.2        | 0.52           | 0.50           | -3.8        | 合格   |
| MH3001        | QHHJ-1<br>7097 | 0.52           | 0.50           | -3.8        | 0.51           | 0.50           | -2.0        | 合格   |
|               |                | 0.49           | 0.50           | -2.0        | 0.52           | 0.50           | -0.38       | 合格   |
| 崂应 3012H 型    | QHHJ-1<br>8047 | 30.9           | 30.0           | -2.91       | 31.3           | 30.0           | -4.15       | 合格   |
|               |                | 51.5           | 50.0           | -2.91       | 52.2           | 50.0           | -4.21       | 合格   |
| 崂应 3012H 型    | QHHJ-1<br>8048 | 30.8           | 30.0           | -2.60       | 31.1           | 30.0           | -3.54       | 合格   |
|               |                | 51.3           | 50.0           | -2.53       | 51.5           | 50.0           | -2.91       | 合格   |
| 崂应 3012H 型    | QHHJ-2<br>0005 | 31.2           | 30.0           | -3.85       | 30.8           | 30.0           | -2.60       | 合格   |
|               |                | 52.1           | 50.0           | -4.03       | 51.8           | 50.0           | -3.47       | 合格   |
| 智能综合大气<br>采样器 | ADS-20<br>62E  | 101.2          | 100.0          | -1.18       | 101.0          | 100.0          | -0.99       | 合格   |
|               |                | 100.8          | 100.0          | -0.79       | 100.9          | 100.0          | -0.89       | 合格   |
| 智能综合大气<br>采样器 | ADS-20<br>62E  | 101.6          | 100.0          | -1.57       | 101.7          | 100.0          | -1.67       | 合格   |
|               |                | 101.8          | 100.0          | -1.77       | 101.5          | 100.0          | -1.48       | 合格   |
| 智能综合大气<br>采样器 | ADS-20<br>62E  | 101.5          | 100.0          | -1.48       | 101.2          | 100.0          | -1.18       | 合格   |
|               |                | 101.3          | 100.0          | -1.28       | 101.3          | 100.0          | -1.28       | 合格   |
| 智能综合大气<br>采样器 | ADS-20<br>62E  | 100.5          | 100.0          | -0.50       | 100.7          | 100.0          | -0.70       | 合格   |
|               |                | 101.5          | 100.0          | -1.48       | 101.4          | 100.0          | -1.38       | 合格   |

## 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 0.5 dB 测试数据无效。噪声质量控制统计表见表 8-6。

表 8-6 噪声质量控制统计表

| 测量时间   | 校准声级 dB (A) |      |     | 备注                            |
|--|-------------|------|-----|-------------------------------|
|  | 测量前         | 测量后  | 差值  |                               |
| 2020.3.16  | 93.6        | 93.8 | 0.2 | 测量前后校准声级差值小于 0.5dB (A)，测量数据有效 |
| 2020.3.17  | 93.6        | 93.8 | 0.2 |                               |
| 噪声仪型号：AWA5688，编号：QHHJ-18021；声级校准器型号：AWA6221B，编号 QHHJ-18022 |             |      |     |                               |

注：本次监测使用的声校准器标准声源鉴定证书中测量声压级标准值为 93.8dB。

## 9.验收监测结果

### 9.1 生产工况

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 3 月 12 日、3 月 13 日、3 月 16 日、3 月 17 日对本项目进行验收监测，验收监测期间生产负荷均达到 75% 以上，主体工程工况稳定，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求。监测期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间运行工况一览表

| 监测日期      | 工程名称<br>(生产线)   | 产品名称                    | 环评设计能力<br>(套/天) | 实际生产<br>(套/天) | 负荷% |
|-----------|-----------------|-------------------------|-----------------|---------------|-----|
| 2020.3.12 | 轨道交通车辆风挡生产线     | 动车组、高速车辆、重型铁路车辆、地铁和轻轨风挡 | 50              | 40            | 80  |
|           | 公交客车、航空登机桥折棚生产线 | 公交客车、航空登机桥折棚            | 16.7            | 13            | 78  |
| 2020.3.13 | 轨道交通车辆风挡生产线     | 动车组、高速车辆、重型铁路车辆、地铁和轻轨风挡 | 50              | 40            | 80  |
|           | 公交客车、航空登机桥折棚生产线 | 公交客车、航空登机桥折棚            | 16.7            | 14            | 84  |
| 2020.3.16 | 轨道交通车辆风挡生产线     | 动车组、高速车辆、重型铁路车辆、地铁和轻轨风挡 | 50              | 38            | 76  |
|           | 公交客车、航空登机桥折棚生产线 | 公交客车、航空登机桥折棚            | 16.7            | 14            | 84  |
| 2020.3.17 | 轨道交通车辆风挡生产线     | 动车组、高速车辆、重型铁路车辆、地铁和轻轨风挡 | 50              | 40            | 80  |
|           | 公交客车、航空登机桥折棚生产线 | 公交客车、航空登机桥折棚            | 16.7            | 13            | 78  |

## 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2.1 污染物排放监测结果

#### 9.2.1.1 废水

本项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 9-2。

表 9-2-1 废水监测结果一览表

| 采样日期      | 采样点位  | 监测项目  | 监测结果（单位：mg/L） |      |      |      |           |      |
|-----------|---|-------|---------------|------|------|------|-----------|------|
|           |   |       | 第一次           | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值或范围    | 标准限值 |
| 2020.3.16 | 生活污水排放口   | pH 值  | 7.39          | 7.35 | 7.35 | 7.34 | 7.34~7.39 | 6~9  |
|           |   | 悬浮物   | 84            | 68   | 46   | 42   | 60        | 400  |
|           |   | 化学需氧量 | 195           | 178  | 186  | 180  | 185       | 500  |
|           |   | 氨氮    | 9.20          | 10.2 | 8.15 | 9.23 | 9.20      | 45   |
|           |   | 总磷    | 1.38          | 1.75 | 1.39 | 1.39 | 1.48      | 8    |
|           |   | 总氮    | 17.1          | 16.9 | 16.1 | 17.1 | 16.8      | 70   |
| 2020.3.17 | 生活污水排放口   | pH 值  | 7.50          | 7.71 | 7.65 | 7.71 | 7.50~7.71 | 6~9  |
|           |   | 悬浮物   | 60            | 80   | 60   | 42   | 60        | 400  |
|           |   | 化学需氧量 | 207           | 185  | 189  | 189  | 192       | 500  |
|           |   | 氨氮    | 13.8          | 12.5 | 12.2 | 12.7 | 12.8      | 45   |
|           |   | 总磷    | 1.72          | 1.95 | 1.95 | 2.01 | 1.91      | 8    |
|           |   | 总氮    | 16.7          | 16.6 | 16.1 | 16.8 | 16.6      | 70   |
| 评价        | 经监测，生活污水排放口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。 |       |               |      |      |      |           |      |
| 备注        | pH 无量纲  |       |               |      |      |      |           |      |

表 9-2-2 废水监测结果一览表

| 采样日期      | 采样点位       | 监测项目  | 监测结果（单位：mg/L） |      |      |      |        |      |
|-----------|------------|-------|---------------|------|------|------|--------|------|
|           |            |       | 第一次           | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值或范围 | 标准限值 |
| 2020.3.16 | 淋雨试验收集池 1# | 化学需氧量 | 18            | 17   | 16   | 15   | 16     | 500  |
|           |            | 石油类   | 0.12          | 0.10 | 0.07 | 0.08 | 0.09   | 15   |
|           | 淋雨试验收集池 2# | 化学需氧量 | 7             | 10   | 8    | 8    | 8      | 500  |
|           |            | 石油类   | 0.06          | 0.09 | 0.10 | 0.09 | 0.08   | 15   |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|           |  |       |      |      |      |      |      |     |
|-----------|--|-------|------|------|------|------|------|-----|
| 2020.3.17 | 淋雨试验<br>收集池 1#   | 化学需氧量 | 18   | 17   | 16   | 18   | 17   | 500 |
|           |  | 石油类   | 0.13 | 0.11 | 0.21 | 0.07 | 0.13 | 15  |
|           | 淋雨试验<br>收集池 2#   | 化学需氧量 | 12   | 9    | 10   | 13   | 11   | 500 |
|           |  | 石油类   | 0.07 | 0.14 | 0.13 | 0.10 | 0.11 | 15  |
| 评价        | 经监测，淋雨试验收集池 1#、2#中化学需氧量、石油类的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。 |       |      |      |      |      |      |     |
| 备注        | /  |       |      |      |      |      |      |     |

### 9.2.1.2 废气

本项目验收监测期间有组织废气监测结果见表 9-3；厂界无组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-3-1 有组织排放废气监测结果一览表

| 1、测试工段信息                               |                                       |                   |          |           |                         |  |           |       |       |
|--|---------------------------------------|-------------------|----------|-----------|-------------------------|--|-----------|-------|-------|
| 工段名称                                   | 喷漆、喷漆流平、固化、喷塑固化、批灰、储漆、调漆              |                   |          |           | 编号                      | 1#排气筒  |           |       |       |
| 治理设施名称                                 | 干式过滤+三道过滤棉+<br>+活性炭吸附脱附+催化<br>氧化+光氧装置 | 排气筒高度             | 18 米     |           | 测点截面积<br>m <sup>2</sup> | 1#进口：1.16<br>2#进口：0.096<br>3#进口：0.096<br>出口：1.28 |           |       |       |
| 2、监测结果                                 |                                       |                   |          |           |                         |  |           |       |       |
| 测点<br>位置                               | 测试项目                                  | 单位                | 排放<br>限值 | 监测结果      |                         |  |           |       |       |
|  |                                       |                   |          | 2020.3.12 |                         |  | 2020.3.13 |       |       |
|  |                                       |                   |          | 第一次       | 第二次                     | 第三次  | 第一次       | 第二次   | 第三次   |
| 喷漆、喷<br>漆流平<br>固化、喷<br>塑固化<br>废气进<br>口 | 废气标态流<br>量                            | m <sup>3</sup> /h | /        | 49219     | 50317                   | 49301  | 48763     | 48996 | 48832 |
|  | 颗粒物排放<br>浓度                           | mg/m <sup>3</sup> | /        | 4.6       | 4.1                     | 4.7  | 4.5       | 4.4   | 4.2   |
|  | 颗粒物排放<br>速率                           | kg/h              | /        | 0.226     | 0.206                   | 0.232  | 0.219     | 0.216 | 0.205 |
|  | 二甲苯排放<br>浓度                           | mg/m <sup>3</sup> | /        | 12.0      | 11.6                    | 11.4   | 11.9      | 11.9  | 11.9  |
|  | 二甲苯排放<br>速率                           | kg/h              | /        | 0.591     | 0.584                   | 0.562  | 0.580     | 0.583 | 0.581 |
|  | 非甲烷总烃<br>排放浓度                         | mg/m <sup>3</sup> | /        | 55.2      | 60.4                    | 57.0   | 56.8      | 55.6  | 55.9  |
|  | 非甲烷总烃<br>排放速率                         | kg/h              | /        | 2.72      | 3.04                    | 2.81   | 2.77      | 2.72  | 2.73  |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|             |  |                   |      |       |       |       |       |       |       |
|-------------|--|-------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 批灰、批灰固化废气进口 | 废气标态流量   | m <sup>3</sup> /h | /    | 7594  | 7809  | 7985  | 7778  | 7916  | 7566  |
|             | 非甲烷总烃排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | /    | 16.9  | 14.8  | 15.6  | 14.5  | 13.0  | 13.9  |
|             | 非甲烷总烃排放速率  | kg/h              | /    | 0.128 | 0.116 | 0.125 | 0.113 | 0.103 | 0.105 |
| 储漆、调漆室废气进口  | 废气标态流量   | m <sup>3</sup> /h | /    | 5699  | 5759  | 5800  | 5819  | 5737  | 5798  |
|             | 二甲苯排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | /    | 3.15  | 3.04  | 3.07  | 3.11  | 3.15  | 3.14  |
|             | 二甲苯排放速率  | kg/h              | /    | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 |
|             | 非甲烷总烃排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | /    | 10.8  | 10.8  | 10.1  | 11.2  | 11.4  | 10.6  |
|             | 非甲烷总烃排放速率  | kg/h              | /    | 0.062 | 0.062 | 0.059 | 0.065 | 0.065 | 0.061 |
| 出口          | 废气标态流量   | m <sup>3</sup> /h | /    | 66192 | 67336 | 64220 | 64177 | 60749 | 62902 |
|             | 颗粒物排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 120  | 1.5   | 1.6   | 1.5   | 1.6   | 1.1   | 1.8   |
|             | 颗粒物排放速率  | kg/h              | 4.94 | 0.099 | 0.108 | 0.096 | 0.103 | 0.067 | 0.113 |
|             | 二甲苯排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 70   | 2.97  | 2.97  | 2.98  | 2.98  | 2.89  | 2.89  |
|             | 二甲苯排放速率  | kg/h              | 1.42 | 0.197 | 0.200 | 0.191 | 0.191 | 0.176 | 0.182 |
|             | 非甲烷总烃排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 120  | 15.8  | 13.6  | 16.2  | 13.4  | 14.7  | 13.7  |
|             | 非甲烷总烃排放速率  | kg/h              | 14.2 | 1.05  | 0.916 | 1.04  | 0.860 | 0.893 | 0.862 |
| 评价          | 经监测，1#排气筒出口中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。 |                   |      |       |       |       |       |       |       |
| 备注          | 监测时 4 只活性炭箱体均处于吸附状态。   |                   |      |       |       |       |       |       |       |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

表 9-3-2 有组织排放废气监测结果一览表

| 1、测试工段信息 |  |                   |       |           |       |                       |           |       |       |
|----------|--|-------------------|-------|-----------|-------|-----------------------|-----------|-------|-------|
| 工段名称     | 喷塑   |                   |       |           |       | 编号                    | 2#排气筒     |       |       |
| 治理设施名称   | 二级滤芯回收   |                   | 排气筒高度 | 15 米      |       | 排气筒截面积 m <sup>2</sup> | 0.503     |       |       |
| 2、监测结果   |  |                   |       |           |       |                       |           |       |       |
| 测点位置     | 测试项目   | 单位                | 排放限值  | 监测结果      |       |                       |           |       |       |
|          |  |                   |       | 2020.3.12 |       |                       | 2020.3.13 |       |       |
|          |  |                   |       | 第一次       | 第二次   | 第三次                   | 第一次       | 第二次   | 第三次   |
| 出口       | 废气标态流量   | m <sup>3</sup> /h | /     | 20047     | 19785 | 20065                 | 19556     | 19287 | 18349 |
|          | 颗粒物浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 120   | 1.7       | 2.1   | 1.8                   | 2.1       | 1.9   | 1.7   |
|          | 颗粒物排放速率  | kg/h              | 3.5   | 0.034     | 0.042 | 0.036                 | 0.041     | 0.037 | 0.031 |
| 评价       | 经监测，2#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。 |                   |       |           |       |                       |           |       |       |
| 备注       | /  |                   |       |           |       |                       |           |       |       |

表 9-3-3 有组织排放废气监测结果一览表

| 1、测试工段信息 |          |                   |       |           |     |                       |           |     |     |
|----------|----------|-------------------|-------|-----------|-----|-----------------------|-----------|-----|-----|
| 工段名称     | 喷塑固化燃烧废气 |                   |       |           |     | 编号                    | 3#排气筒     |     |     |
| 治理设施名称   | 低氮燃烧器    |                   | 排气筒高度 | 15 米      |     | 排气筒截面积 m <sup>2</sup> | 0.090     |     |     |
| 2、监测结果   |          |                   |       |           |     |                       |           |     |     |
| 测点位置     | 测试项目     | 单位                | 排放限值  | 监测结果      |     |                       |           |     |     |
|          |          |                   |       | 2020.3.12 |     |                       | 2020.3.13 |     |     |
|          |          |                   |       | 第一次       | 第二次 | 第三次                   | 第一次       | 第二次 | 第三次 |
| 出口       | 废气标态流量   | m <sup>3</sup> /h | /     | 763       | 774 | 783                   | 761       | 740 | 707 |
|          | 颗粒物排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 120   | ND        | ND  | ND                    | ND        | ND  | ND  |
|          | 颗粒物排放速率  | kg/h              | 3.5   | /         | /   | /                     | /         | /   | /   |
|          | 二氧化硫排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 550   | ND        | ND  | ND                    | ND        | ND  | ND  |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|    |  |                   |     |       |                       |       |                       |       |                       |
|----|--|-------------------|-----|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
|    | 二氧化硫<br>排放速率   | kg/h              | 2.6 | /     | /                     | /     | /                     | /     | /                     |
|    | 氮氧化物<br>排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 50  | 16    | 12                    | 13    | 10                    | 15    | 10                    |
|    | 氮氧化物<br>排放速率   | kg/h              | /   | 0.012 | 9.29×10 <sup>-3</sup> | 0.010 | 7.61×10 <sup>-3</sup> | 0.011 | 7.07×10 <sup>-3</sup> |
| 评价 | 经监测，3#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及市政府办公室关于印发《常州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知要求。 |                   |     |       |                       |       |                       |       |                       |
| 备注 | ND 表示未检出，并不计算排放速率<br>当采样体积为 1m <sup>3</sup> 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> ，二氧化硫方法检出限为 3mg/m <sup>3</sup>               |                   |     |       |                       |       |                       |       |                       |

表 9-3-4 有组织排放废气监测结果一览表

|          |  |                   |      |                       |                       |       |                       |       |                       |
|----------|--|-------------------|------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 1、测试工段信息 |  |                   |      |                       |                       |       |                       |       |                       |
| 工段名称     | 喷漆固化燃烧废气   |                   |      |                       |                       | 编号    | 4#排气筒                 |       |                       |
| 治理设施名称   | 低氮燃烧器  | 排气筒高度             | 15 米 | 排气筒截面积 m <sup>2</sup> | 0.160                 |       |                       |       |                       |
| 2、监测结果   |  |                   |      |                       |                       |       |                       |       |                       |
| 测点位置     | 测试项目   | 单位                | 排放限值 | 监测结果                  |                       |       |                       |       |                       |
|          |  |                   |      | 2020.3.12             |                       |       | 2020.3.13             |       |                       |
|          |  |                   |      | 第一次                   | 第二次                   | 第三次   | 第一次                   | 第二次   | 第三次                   |
| 出口       | 废气标态流量   | m <sup>3</sup> /h | /    | 767                   | 812                   | 803   | 770                   | 751   | 759                   |
|          | 颗粒物排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 120  | ND                    | ND                    | ND    | ND                    | ND    | ND                    |
|          | 颗粒物排放速率  | kg/h              | 3.5  | /                     | /                     | /     | /                     | /     | /                     |
|          | 二氧化硫排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 550  | ND                    | ND                    | ND    | ND                    | ND    | ND                    |
|          | 二氧化硫排放速率   | kg/h              | 2.6  | /                     | /                     | /     | /                     | /     | /                     |
|          | 氮氧化物排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 50   | 10                    | 12                    | 16    | 12                    | 15    | 10                    |
|          | 氮氧化物排放速率   | kg/h              | /    | 7.67×10 <sup>-3</sup> | 9.74×10 <sup>-3</sup> | 0.013 | 9.24×10 <sup>-3</sup> | 0.011 | 7.59×10 <sup>-3</sup> |
| 评价       | 经监测，4#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及市政府办公室关于印发《常州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知要求。 |                   |      |                       |                       |       |                       |       |                       |
| 备注       | ND 表示未检出，并不计算排放速率<br>当采样体积为 1m <sup>3</sup> 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> ，二氧化硫方法检出限为 3mg/m <sup>3</sup>               |                   |      |                       |                       |       |                       |       |                       |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

表 9-3-5 有组织排放废气监测结果一览表

| 1、测试工段信息 |  |                   |      |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|----------|--|-------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 工段名称     | 供风燃烧废气   |                   |      |                       |                       | 编号                    | 5#排气筒                 |                       |                       |
| 治理设施名称   | 低氮燃烧器  | 排气筒高度             | 15 米 | 排气筒截面积 m <sup>2</sup> | 0.090                 |                       |                       |                       |                       |
| 2、监测结果   |  |                   |      |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 测点位置     | 测试项目   | 单位                | 排放限值 | 监测结果                  |                       |                       |                       |                       |                       |
|          |  |                   |      | 2020.3.16             |                       |                       | 2020.3.17             |                       |                       |
|          |  |                   |      | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |
| 出口       | 废气标志流量   | m <sup>3</sup> /h | /    | 516                   | 502                   | 460                   | 467                   | 520                   | 484                   |
|          | 颗粒物排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 120  | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
|          | 颗粒物排放速率  | kg/h              | 3.5  | /                     | /                     | /                     | /                     | /                     | /                     |
|          | 二氧化硫排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 550  | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
|          | 二氧化硫排放速率   | kg/h              | 2.6  | /                     | /                     | /                     | /                     | /                     | /                     |
|          | 氮氧化物排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 50   | 15                    | 13                    | 16                    | 16                    | 15                    | 15                    |
|          | 氮氧化物排放速率   | kg/h              | /    | 7.74×10 <sup>-3</sup> | 6.53×10 <sup>-3</sup> | 7.36×10 <sup>-3</sup> | 7.47×10 <sup>-3</sup> | 7.80×10 <sup>-3</sup> | 7.26×10 <sup>-3</sup> |
| 评价       | 经监测，5#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及市政府办公室关于印发《常州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动实施方案》的通知要求。 |                   |      |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 备注       | ND 表示未检出，并不计算排放速率<br>当采样体积为 1m <sup>3</sup> 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> ，二氧化硫方法检出限为 3mg/m <sup>3</sup>                 |                   |      |                       |                       |                       |                       |                       |                       |

表 9-3-6 有组织排放废气监测结果一览表

| 1、测试工段信息 |          |       |      |                       |       |  |
|----------|----------|-------|------|-----------------------|-------|--|
| 工段名称     | 擦拭、刷胶废气  |       |      | 编号                    | 6#排气筒 |  |
| 治理设施名称   | 光氧+活性炭吸附 | 排气筒高度 | 18 米 | 排气筒截面积 m <sup>2</sup> | 0.180 |  |
| 2、监测结果   |          |       |      |                       |       |  |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

| 测点位置 | 测试项目  | 单位                | 排放限值 | 监测结果      |       |       |           |       |       |
|------|---|-------------------|------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|      |   |                   |      | 2020.3.16 |       |       | 2020.3.17 |       |       |
|      |   |                   |      | 第一次       | 第二次   | 第三次   | 第一次       | 第二次   | 第三次   |
| 进口   | 废气标态流量  | m <sup>3</sup> /h | /    | 7415      | 7668  | 7652  | 7607      | 7817  | 7636  |
|      | 非甲烷总烃排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | /    | 25.1      | 34.2  | 22.4  | 21.0      | 21.4  | 21.4  |
|      | 非甲烷总烃排放速率   | kg/h              | /    | 0.186     | 0.262 | 0.171 | 0.160     | 0.167 | 0.163 |
| 出口   | 废气标态流量  | m <sup>3</sup> /h | /    | 7893      | 7853  | 7854  | 7754      | 7960  | 8079  |
|      | 非甲烷总烃排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 120  | 11.5      | 11.6  | 11.2  | 11.8      | 11.0  | 11.4  |
|      | 非甲烷总烃排放速率   | kg/h              | 14.2 | 0.091     | 0.091 | 0.088 | 0.091     | 0.088 | 0.092 |
| 评价   | 经监测，6#排气筒出口非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。 |                   |      |           |       |       |           |       |       |
| 备注   | /   |                   |      |           |       |       |           |       |       |

表 9-3-7 有组织排放废气监测结果一览表

| 1、测试工段信息 |          |                   |       |           |      |                       |           |      |      |
|----------|----------|-------------------|-------|-----------|------|-----------------------|-----------|------|------|
| 工段名称     | 焊接废气     |                   |       |           |      | 编号                    | 7#排气筒     |      |      |
| 治理设施名称   | 脉冲式滤筒除尘器 |                   | 排气筒高度 | 15 米      |      | 排气筒截面积 m <sup>2</sup> | 0.196     |      |      |
| 2、监测结果   |          |                   |       |           |      |                       |           |      |      |
| 测点位置     | 测试项目     | 单位                | 排放限值  | 监测结果      |      |                       |           |      |      |
|          |          |                   |       | 2020.3.16 |      |                       | 2020.3.17 |      |      |
|          |          |                   |       | 第一次       | 第二次  | 第三次                   | 第一次       | 第二次  | 第三次  |
| 进口       | 废气标态流量   | m <sup>3</sup> /h | /     | 4248      | 4152 | 4202                  | 4187      | 4125 | 4073 |
|          | 颗粒物排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | /     | 1.7       | 1.5  | 1.9                   | 1.6       | 1.9  | 1.4  |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

|    |   |                   |     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|----|---|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|    | 颗粒物排放速率   | kg/h              | /   | $7.22 \times 10^{-3}$ | $6.23 \times 10^{-3}$ | $7.98 \times 10^{-3}$ | $6.70 \times 10^{-3}$ | $7.84 \times 10^{-3}$ | $5.70 \times 10^{-3}$ |
| 出口 | 废气标态流量  | m <sup>3</sup> /h | /   | 4602                  | 4622                  | 4601                  | 4526                  | 4787                  | 4628                  |
|    | 颗粒物排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 120 | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
|    | 颗粒物排放速率   | kg/h              | 3.5 | /                     | /                     | /                     | /                     | /                     | /                     |
| 评价 | 经监测，7#排气筒出口颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。               |                   |     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 备注 | ND 表示未检出，并不计算排放速率<br>当采样体积为 1m <sup>3</sup> 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> |                   |     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |

表 9-4 厂界无组织排放废气监测结果一览表

| 采样地点及<br>采样频次 |   | 监测项目单位：mg/m <sup>3</sup> |           |            |           |           |            |
|---------------|---|--------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
|               |   | 2020.3.16                |           |            | 2020.3.17 |           |            |
|               |   | 二甲苯                      | 非甲烷总<br>烃 | 总悬浮颗<br>粒物 | 二甲苯       | 非甲烷总<br>烃 | 总悬浮颗<br>粒物 |
| 上风向<br>G1     | 第一次   | ND                       | 2.36      | 0.122      | ND        | 3.02      | 0.142      |
|               | 第二次   | ND                       | 2.53      | 0.111      | 0.0178    | 2.58      | 0.137      |
|               | 第三次   | 0.0155                   | 2.72      | 0.132      | ND        | 3.13      | 0.110      |
| 下风向<br>G2     | 第一次   | ND                       | 2.82      | 0.143      | 0.0072    | 2.63      | 0.155      |
|               | 第二次   | ND                       | 2.16      | 0.150      | ND        | 2.60      | 0.158      |
|               | 第三次   | ND                       | 2.61      | 0.167      | ND        | 3.21      | 0.155      |
| 下风向<br>G3     | 第一次   | ND                       | 2.52      | 0.154      | ND        | 2.90      | 0.173      |
|               | 第二次   | ND                       | 3.02      | 0.164      | ND        | 2.64      | 0.163      |
|               | 第三次   | ND                       | 2.90      | 0.164      | 0.0103    | 3.08      | 0.179      |
| 下风向<br>G4     | 第一次   | ND                       | 2.94      | 0.148      | 0.0055    | 2.30      | 0.152      |
|               | 第二次   | ND                       | 2.56      | 0.153      | 0.0097    | 3.03      | 0.174      |
|               | 第三次   | ND                       | 1.86      | 0.150      | ND        | 2.92      | 0.166      |
| 周界外浓度最高值      |   | ND                       | 3.02      | 0.167      | 0.0103    | 3.21      | 0.179      |
| 周界外浓度限值       |   | 1.2                      | 4.0       | 1.0        | 1.2       | 4.0       | 1.0        |
| 评价            | 经监测，无组织排放的二甲苯、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。 |                          |           |            |           |           |            |
| 备注            | ND 表示未检出，当采样体积为 10L 时，二甲苯方法检出限为 $4.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>    |                          |           |            |           |           |            |

表 9-5 气象参数一览表

| 监测日期      | 监测频次 | 气温<br>℃ | 气压<br>kPa | 风向 | 风速<br>m/s | 湿度<br>% | 天气 |
|-----------|------|---------|-----------|----|-----------|---------|----|
| 2020.3.16 | 第一次  | 9.5     | 102.9     | 东  | 2.4       | 47      | 晴  |
|           | 第二次  | 10.0    | 102.8     | 东  | 2.4       | 46      | 晴  |
|           | 第三次  | 14.6    | 102.1     | 东  | 2.4       | 36      | 晴  |
| 2020.3.17 | 第一次  | 12.0    | 102.2     | 西南 | 2.7       | 49      | 晴  |
|           | 第二次  | 19.1    | 102.0     | 西南 | 2.7       | 44      | 晴  |
|           | 第三次  | 23.5    | 101.7     | 西南 | 2.7       | 29      | 晴  |

### 9.2.1.3 厂界噪声

本项目验收监测期间噪声监测结果与评价见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果一览表

| 监测点位    | 监测结果 (LeqdB (A))  |      |           |      | 标准限值 |    |
|---------|---|------|-----------|------|------|----|
|         | 2020.3.16   |      | 2020.3.17 |      |      |    |
|         | 昼间  | 夜间   | 昼间        | 夜间   | 昼间   | 夜间 |
| 东厂界 N1  | 62.4  | 52.8 | 62.8      | 52.4 | 65   | 55 |
| 南厂界 N2  | 63.7  | 52.3 | 63.3      | 51.6 |      |    |
| 西厂界 N3  | 62.8  | 53.3 | 63.1      | 52.7 |      |    |
| 北厂界 N4  | 62.1  | 53.6 | 61.7      | 52.0 |      |    |
| 吴黄禅寺 N5 | 57  | 48   | 57        | 47   | 60   | 50 |
| 评价      | 经监测，厂界东、南、西、北昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中 3 类排放限值要求。敏感点吴黄禅寺昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求。 |      |           |      |      |    |

### 9.2.1.4 固废

本项目固废核查结果与评价见表 9-7。

表 9-7 固废核查结果一览表

| 类别       | 名称             | 废物类别 | 废物代码       | 实际产生量<br>t/a | 防治措施                               |
|----------|----------------|------|------------|--------------|------------------------------------|
| 危险<br>废物 | 废切削液           | HW09 | 900-006-09 | 2            | 委托常州市嘉润水处理有限公司处置                   |
|          | 废润滑油           | HW08 | 900-249-08 | 1.5          |                                    |
|          | 废液压油           | HW08 | 900-218-08 | 0.01         |                                    |
|          | 废包装桶           | HW49 | 900-041-49 | 3.62         | 委托常州市嘉润水处理有限公司处置/连云港市万事兴环保科技有限公司处置 |
|          | 含油劳保品          | HW49 | 900-041-49 | 0.3          | 环卫清运                               |
|          | 沾染危险品的劳保品      | HW49 | 900-041-49 | 0.1          | 委托常州大维环境科技有限公司处置                   |
|          | 漆渣<br>(包含废过滤棉) | HW12 | 900-252-12 | 8.5          |                                    |
|          | 废原子灰           | HW12 | 900-252-12 | 0.12         |                                    |
|          | 废活性炭           | HW49 | 900-041-49 | 12           | 委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置                 |
|          | 废灯管            | HW29 | 900-023-29 | 0.008        | 委托苏州全佳环保科技有限公司处置                   |
| 一般固<br>废 | 废布料            | /    | /          | 8            | 外售利用                               |
|          | 废砂纸、砂带         | /    | /          | 12           |                                    |
|          | 金属边角料          | /    | /          | 20           |                                    |
|          | 焊渣             | /    | /          | 0.8          |                                    |
|          | 除尘器收尘          | /    | /          | 1            |                                    |
| 生活垃圾     |                | 99   | /          | 90           | 环卫清运                               |

从上表可知，本项目产生的固体废物均合理处置，对环境影响较小。

### 9.2.1.5 污染物排放总量核算

废水污染物总量核算结果见表 9-8；有组织废气污染物总量核算结果见表 9-9；总量核算结果见表 9-10。

表 9-8 水污染物排放总量核算表

| 污染物名称      |       | 实测平均浓度<br>(mg/L) | 接管废水量<br>(t/a) | 核算总量<br>(t/a)         |
|------------|-------|------------------|----------------|-----------------------|
| 淋雨试验收集池 1# | 化学需氧量 | 17               | 21             | $3.57 \times 10^{-4}$ |
|            | 石油类   | 0.11             |                | $2.30 \times 10^{-6}$ |
| 淋雨试验收集池 2# | 化学需氧量 | 10               | 21             | $2.10 \times 10^{-4}$ |
|            | 石油类   | 0.10             |                | $2.10 \times 10^{-6}$ |
| 生活污水       | 化学需氧量 | 189              | 10080          | 1.905                 |
|            | 悬浮物   | 60               |                | 0.605                 |
|            | 氨氮    | 11.0             |                | 0.111                 |
|            | 总磷    | 1.69             |                | 0.017                 |
|            | 总氮    | 16.7             |                | 0.168                 |

表 9-9 有组织废气污染物排放总量核算表

| 采样点位  | 污染物名称                  | 实测平均排放速率<br>(kg/h)    | 年运行时间<br>(h) | 核算总量<br>(t/a) |
|-------|------------------------|-----------------------|--------------|---------------|
| 1#排气筒 | 颗粒物                    | 0.098                 | 3000         | 0.294         |
|       | 二甲苯                    | 0.190                 |              | 0.570         |
|       | 非甲烷总烃                  | 0.937                 |              | 2.811         |
| 2#排气筒 | 颗粒物                    | 0.037                 | 3000         | 0.111         |
| 3#排气筒 | 颗粒物                    | /                     | 3000         | /             |
|       | 二氧化硫                   | /                     |              | /             |
|       | 氮氧化物                   | $9.50 \times 10^{-3}$ |              | 0.0285        |
| 4#排气筒 | 颗粒物                    | /                     | 3000         | /             |
|       | 二氧化硫                   | /                     |              | /             |
|       | 氮氧化物                   | $9.71 \times 10^{-3}$ |              | 0.0291        |
| 5#排气筒 | 颗粒物                    | /                     | 3000         | /             |
|       | 二氧化硫                   | /                     |              | /             |
|       | 氮氧化物                   | $7.36 \times 10^{-3}$ |              | 0.0221        |
| 6#排气筒 | 非甲烷总烃                  | 0.090                 | 3600         | 0.324         |
| 7#排气筒 | 颗粒物                    | /                     | 1200         | /             |
| 备注    | 排放浓度为 ND，不计算排放速率，不核算总量 |                       |              |               |

表 9-10 污染物排放总量汇总表

| 污染物 | 总量控制指标 t/a                                   |        | 实测值 t/a               | 是否符合 |
|-----|--|--------|-----------------------|------|
|     |  |        |                       |      |
| 废气  | 非甲烷总烃  | 3.722  | 3.135                 | 符合   |
|     | 二甲苯  | 0.699  | 0.570                 | 符合   |
|     | 氮氧化物   | 0.135  | 0.080                 | 符合   |
|     | 二氧化硫   | 0.021  | /                     | 符合   |
|     | 颗粒物  | 0.561  | 0.405                 | 符合   |
| 废水  | 生活废水接管量                                      | 11520  | 10080                 | 符合   |
|     | 化学需氧量  | 4.608  | 1.905                 | 符合   |
|     | 悬浮物  | 3.456  | 0.605                 | 符合   |
|     | 氨氮   | 0.288  | 0.111                 | 符合   |
|     | 总氮   | 0.576  | 0.168                 | 符合   |
|     | 总磷   | 0.058  | 0.017                 | 符合   |
|     | 淋雨试验废水量                                      | 56     | 42                    | 符合   |
|     | 化学需氧量  | 0.0012 | 5.67×10 <sup>-4</sup> | 符合   |
| 固废  | 0  |        | 0                     | 符合   |
| 备注  | 1.总量控制指标依据环评及批复确定；<br>2.“/”表示排放浓度为 ND，不核算总量。 |        |                       |      |

由表 9-10 可见，本验收项目中废水、废气中污染物及固废排放总量符合常州市武进区行政审批局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

## 9.2.2 环保设施处理效率监测结果

表 9-11 环保设施处理效率监测结果一览表

| 类别 | 治理设施  |                              | 处理效率              |
|----|---|------------------------------|-------------------|
| 废气 | 1#排气筒   | 三道过滤棉+光氧装置+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化氧化 | 颗粒物平均处理效率：54.9%   |
|    |   |                              | 二甲苯平均处理效率：68.3%   |
|    |   |                              | 非甲烷总烃平均处理效率：68.5% |
|    | 6#排气筒   | 光氧+活性炭吸附                     | 非甲烷总烃平均处理效率：49.8% |
| 备注 | 1.2#排气筒处理设施进口不具备监测条件，3#-5#排气筒均为天然气燃烧废气，7#排气筒颗粒物排放浓度均为 ND，故以上均不核算处理效率；<br>2.由于废气进口浓度未达到环评预测浓度，故处理效率较低。 |                              |                   |

## 10.验收监测结论

### 10.1 污染物排放监测结果

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 3 月 12 日-13 日、3 月 16 日-17 日对常州今创风挡系统有限公司“年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目”进行了现场验收监测，验收监测结果表明：

#### 1、废水

经监测，生活污水排放口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度以及淋雨试验收集池中的化学需氧量、石油类的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

#### 2、废气

##### （1）有组织废气

经监测，有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。氮氧化物的排放浓度符合《常州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求。

##### （2）无组织废气

经监测，无组织排放的二甲苯、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放厂界外最高浓度限值要求。

#### 3、厂界噪声

经监测，东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中 3 类排放限值要求。敏感点吴黄禅寺昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求。

#### 4、固体废弃物

本项目产生的一般固废为：废布料、废砂纸、砂带、金属边角料、焊渣、除尘器收尘均统一收集后外售处理。

危险废物为：废切削液、废包装桶、沾染危险品的劳保品、漆渣（包含废过滤棉）、废原子灰、废活性炭、废灯管、废润滑油、废液压油均委托有资质单位处置。

含油劳保品与生活垃圾一并由环卫清运。

所有固废均合理处置。

#### 5、总量控制

由表 9-10 可知，本项目废水、废气及固废排放总量均符合常州市武进区行政审批局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

**总结论：**常州今创风挡系统有限公司较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度，建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施与风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请常州今创风挡系统有限公司“年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目”验收。

## 10.2 建议

(1) 对环保设施进行定期检查、维护，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放。

(2) 进一步健全各类环保管理制度，并做好各类台账的记录。

## 11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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         | 年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目 |          |     |                       | 项目代码               | 2018-320412-37-03-523402              | 建设地点                                       | 常州市武进国家高新区常武南路 502 号（6 号厂房） |   |        |
|            | 行业类别         | C3489 其他通用设备制造业                         |          |     |                       | 建设性质               | 搬迁扩建                                  |  |                             |   |        |
|            | 设计生产能力       | 年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚   |          |     |                       | 实际生产能力             | 年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚 | 环评单位                                       | 北京中咨华瑞工程科技有限公司              |   |        |
|            | 环评文件审批机关     | 常州市武进区行政审批局                             |          |     |                       | 审批文号               | 武行审投环〔2019〕303 号                      | 环评文件类型                                     | 报告书                         |   |        |
|            | 开工日期         | 2019 年 6 月                              |          |     |                       | 竣工日期               | 2019 年 11 月                           | 排污许可证申领时间                                  | /                           |   |        |
|            | 环保设施设计单位     | 浙江惠尔涂装环保设备有限公司                          |          |     |                       | 环保设施施工单位           | 浙江惠尔涂装环保设备有限公司                        | 本工程排污许可证编号                                 | /                           |   |        |
|            | 验收单位         | 常州秋泓环保技术有限公司                            |          |     |                       | 环保设施监测单位           | 江苏秋泓环境检测有限公司                          | 验收监测时工况                                    | >75%                        |   |        |
|            | 投资总概算（万元）    | 2100                                    |          |     |                       | 环保投资总概算（万元）        | 250                                   | 所占比例（%）                                    | 11.9                        |   |        |
|            | 实际总投资（万元）    | 2100                                    |          |     |                       | 实际环保投资（万元）         | 250                                   | 所占比例（%）                                    | 11.9                        |   |        |
|            | 废水治理（万元）     | 2                                       | 废气治理（万元） | 218 | 噪声治理（万元）              | 1                  | 固体废物治理（万元）                            | 12   | 绿化及生态（万元）                   | / | 其他（万元） |
| 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                                | 4800 小时                                    |                             |   |        |
| 运营单位       | 常州今创风挡系统有限公司 |   |          |     | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 913204127796614342 | 验收时间                                  | 2020 年 3 月 12 日-13 日、2020 年 3 月 16 日-17 日、 |                             |   |        |

常州今创风挡系统有限公司年产 15000 套轨道交通车辆风挡、5000 套公交客车、航空登机桥折棚项目  
竣工环境保护验收监测报告

| 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) |
|------------------------|---------------|----------|---------------|---------------|------------|--------------|--------------|-----------------------|------------------|-------------|--------------|---------------|-----------|
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 生活污水          | 废水量      | /             | /             | /          | /            | 10080        | 11520                 | /                | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 化学需氧量    | /             | 189           | 400        | /            | /            | 1.905                 | 4.608            | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 悬浮物      | /             | 60            | 300        | /            | /            | 0.605                 | 3.456            | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 氨氮       | /             | 11.0          | 25         | /            | /            | 0.111                 | 0.288            | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 总磷       | /             | 1.69          | 5          | /            | /            | 0.017                 | 0.058            | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 总氮       | /             | 16.7          | 50         | /            | /            | 0.168                 | 0.576            | /           | /            | /             | /         |
|                        | 淋雨试验          | 废水量      | /             | /             | /          | /            | /            | 42                    | 56               | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 化学需氧量    | /             | 13.5          | 21         | /            | /            | 5.67×10 <sup>-4</sup> | 0.0012           | /           | /            | /             | /         |
|                        | 废气            | 非甲烷总烃    | /             | /             | /          | /            | /            | 3.135                 | 3.722            | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 二甲苯      | /             | /             | /          | /            | /            | 0.570                 | 0.699            | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 氮氧化物     | /             | /             | /          | /            | /            | 0.080                 | 0.135            | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 二氧化硫     | /             | /             | /          | /            | /            | /                     | 0.021            | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | 颗粒物      | /             | /             | /          | /            | /            | 0.405                 | 0.561            | /           | /            | /             | /         |
|                        | 工业固体废物        |          | /             | /             | /          | /            | /            | /                     | /                | /           | /            | /             | /         |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 | /        | /             | /             | /          | /            | /            | /                     | /                | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | /        | /             | /             | /          | /            | /            | /                     | /                | /           | /            | /             | /         |
|                        |               | /        | /             | /             | /          | /            | /            | /                     | /                | /           | /            | /             | /         |

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——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

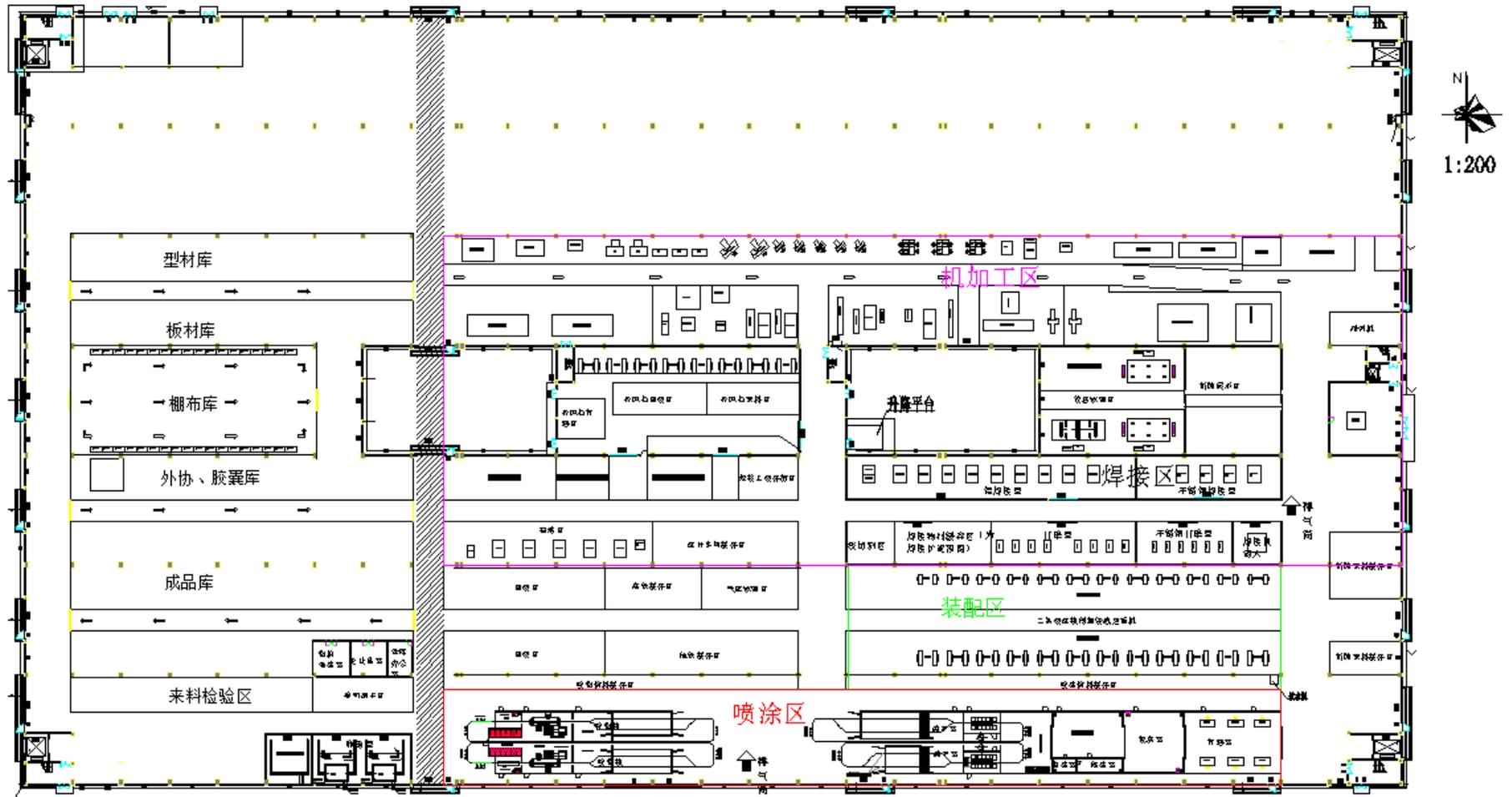
附图 1 本项目地理位置图







附图 4 车间平面布置图 (1 楼)



附图 4 车间平面布置图（2 楼）

