

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 江苏坚力电子科技有限公司变压器、  
滤波器、电抗器生产线技术改造项目

建设单位： 江苏坚力电子科技有限公司

编制单位： 江苏坚力电子科技有限公司

2024 年 11 月



建设单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：

建设单位：江苏坚力电子科技股份有限公司（盖章）  
电 话：13775214963  
传 真：/  
邮 编：213000  
地 址：常州市钟楼钟楼开发区香樟路 52 号



表一

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                     |    |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|----|-----|
| 建设项目名称    | 江苏坚力电子科技有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                     |    |     |
| 建设单位名称    | 江苏坚力电子科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                     |    |     |
| 建设项目性质    | 技术改造                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                     |    |     |
| 主要产品名称    | 变压器、滤波器、电抗器                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                     |    |     |
| 设计生产能力    | 变压器、滤波器、电抗器 200 万套                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                     |    |     |
| 实际生产能力    | 变压器、滤波器、电抗器 200 万套                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                     |    |     |
| 建设项目环评时间  | 2023 年 5 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 开工建设时间    | 2024 年 2 月                          |    |     |
| 调试时间      | 2024 年 6 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 验收现场监测时间  | 2024 年 7 月 3 日-4 日、7 月 26 日-8 月 1 日 |    |     |
| 环评报告表审批部门 | 常州市生态环境局                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环评报告表编制单位 | 江苏烱凯环境技术有限公司                        |    |     |
| 环保设施设计单位  | 常州永赛环保技术服务有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 环保设施施工单位  | 常州永赛环保技术服务有限公司                      |    |     |
| 投资总概算     | 200 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 环保投资总概算   | 20 万元                               | 占比 | 10% |
| 实际总概算     | 250 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 实际环保投资    | 30 万元                               | 占比 | 12% |
| 验收监测依据    | <p>(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）；</p> <p>(2) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[97]122 号）；</p> <p>(5) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；</p> <p>(6) 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；</p> |           |                                     |    |     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(7) 《合成树脂污染物排放标准》（GB31572-2015）</p> <p>(8) 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022);</p> <p>(9) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；</p> <p>(10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；</p> <p>(11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>(12) 危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；</p> <p>(13) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》[苏环办（2019）327 号]；</p> <p>(14) 《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单（试行）&gt;的通知》（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>(15) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；</p> <p>(16) 江苏坚力电子科技有限公司《变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目环境影响报告表》（江苏烱凯环境技术有限公司，2023 年 5 月）及审批意见（常州市生态环境局，常钟环审[2024]7 号，2024 年 2 月 2 日）；</p> <p>(17) 《江苏坚力电子科技有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目大气专项评价》；</p> <p>(18) 江苏坚力电子科技有限公司关于环保验收监测申请及委托；</p> <p>(19) 江苏坚力电子科技有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目竣工验收监测方案（江苏安诺检测技术有限公司，2024 年 7 月）；</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|--------------------------------------------------|
| 验收监测评价<br>标准、标号、<br>级别、限值                                                                                                                                                                                 | (1) 废水排放标准                                                                                                                                                                                                                       |                    |                |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | 本项目水喷淋塔定期添加，不外排，喷淋废水作为危废委托有资质单位处置，无生产废水排放。本项目废水主要为生活污水，经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网接管，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水达标排入长江。企业生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，常州市江边污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 标准，具体标准见下表。 |                    |                |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | 表 1-1 污水排放标准      单位：mg/l                                                                                                                                                                                                        |                    |                |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | 采样点位                                                                                                                                                                                                                             | 污 染 物              | 验收标准限值<br>mg/L |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | 污 水 排 放 口                                                                                                                                                                                                                        | pH（无量纲）            | 6.5~9.5        | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>（GB/T31962-2015）<br>表 1B 等级标准 |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  | COD                | 500            |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  | SS                 | 400            |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  | NH <sub>3</sub> -N | 45             |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  | TP                 | 8              |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  | TN                 | 70             |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  | 动植物油               | 100            |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | (2) 废气排放标准                                                                                                                                                                                                                       |                    |                |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | 本项目浸漆烘干、补漆工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准。                                                                                                                                                         |                    |                |                                                  |
| 本项目 AB 胶灌封、酒精擦拭、危废仓库、502 组装工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；补漆工序产生的二甲苯；手工焊锡产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、锡及其化合物；黑胶灌封产生的沥青烟、苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》(DB324041—2021)表 1 标准；以上无组织废气及打磨、焊接工段产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021)表 3 标准。 |                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                |                                                  |
| 本项目发泡包装工序挥发性有机物 NMHC（以非甲烷总烃计）、MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准。                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                |                                                  |

|                                                                     | 表 1-2 废气排放标准     |                         |                    |          |                                             |                                           |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 序号                                                                  | 污染物              | 最高允许<br>排放浓度<br>(mg/m³) | 最高允许排放速<br>率(kg/h) |          | 单位边界 1h<br>平均浓度值<br>(mg/m³)                 | 标准来源                                      |
|                                                                     |                  |                         | 排气筒<br>(m)         | 速率       |                                             |                                           |
| 1                                                                   | 非甲烷总烃            | 50                      | 20                 | 2.0      | /                                           | 《工业涂装工序大气<br>污染物排放标准》<br>(DB32/4439-2022) |
| 2                                                                   | 苯系物              | 20                      | 20                 | 0.8      | /                                           |                                           |
| 3                                                                   | 非甲烷总烃            | 60                      | 20                 | 3.0      | 4.0                                         | 《江苏省大气污染物<br>综合排放标准》<br>(DB324041-2021)   |
| 4                                                                   | 二甲苯              | 10                      | 20                 | 0.72     | 0.2                                         |                                           |
| 5                                                                   | 沥青烟              | 20                      | 20                 | 0.11     | 生产装置不得有明显无<br>组织排放                          |                                           |
| 6                                                                   | 苯并[a]芘           | 0.0003                  | 20                 | 0.000009 | 0.000008                                    |                                           |
| 7                                                                   | 锡及其化合物           | 5                       | 20                 | 0.22     | 0.06                                        |                                           |
| 8                                                                   | 颗粒物              | 20                      | 20                 | 1        | 0.5                                         |                                           |
| 9                                                                   | NMHC             | 60                      | /                  | /        | 4.0                                         | 《合成树脂工业污染<br>物排放标准》<br>(GB31572-2015)     |
| 10                                                                  | MDI <sup>①</sup> | 1                       | /                  | /        | /                                           |                                           |
| 备注：单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t 产品）                                       |                  |                         |                    |          |                                             |                                           |
| 注：①根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表 5 备注内容”MDI 待国家污染物监测方法标准发布后实施。 |                  |                         |                    |          |                                             |                                           |
| (3) 噪声排放标准                                                          |                  |                         |                    |          |                                             |                                           |
| 本次验收项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表。     |                  |                         |                    |          |                                             |                                           |
| 表 1-3 噪声排放标准一览表                                                     |                  |                         |                    |          |                                             |                                           |
| 执行区域                                                                |                  | 时段                      | 验收标准<br>限值 dB(A)   |          | 验收标准依据                                      |                                           |
| 东、南、西、北<br>厂界外 1m                                                   |                  | 昼间                      | 65                 |          | 《工业企业厂界环境噪声排放标<br>准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类 |                                           |
| 备注                                                                  |                  | 企业夜间不生产。                |                    |          |                                             |                                           |
| (4) 固废贮存标准                                                          |                  |                         |                    |          |                                             |                                           |
| 1) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）                              |                  |                         |                    |          |                                             |                                           |
| 2) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。    |                  |                         |                    |          |                                             |                                           |

表二

项目由来

江苏坚力电子科技股份有限公司（以下简称“坚力公司”）成立于 1993 年 3 月 25 日，注册资本 2600 万元人民币，公司类型为股份有限公司（非上市），原位于常州市新北区河海西路 2 号，原具有年产电磁干扰（EMI）滤波器 150 万套的生产规模。

2011 年因公司发展需要，常州坚力电子有限公司投资 2000 万元人民币，搬迁至常州市钟楼经济开发区香樟路 52 号，占地面积 9225.9m<sup>2</sup>，总建筑面积 13368.62m<sup>2</sup>，新建生产用房并利用原有设备继续从事原有经营范围内的产品制造、加工机销售，形成年产电磁干扰（EMI）滤波器 150 万套的生产规模。该项目于 2011 年 8 月委托南京师范大学编制了《常州坚力电子有限公司年产电磁干扰（EMI）滤波器 150 万套搬迁项目环境影响报告表》，并于 2011 年 8 月 17 日获得常州市钟楼区环境保护局的《环境保护准予行政许可决定书》（常钟环（管）准字〔2011〕第 08012 号），该项目于 2012 年 10 月投入试生产，并于 2012 年 11 月委托常州市钟楼区环境监测站该项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测，并编制了《常州坚力电子有限公司年产电磁干扰（EMI）滤波器 150 万套搬迁项目建设项目竣工环境保护验收监测表》，由于企业对相关程序不了解，未申请建设项目竣工环境保护验收。

2016 年 10 月，根据《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（国办发【2014】56 号）、江苏省环境保护委员会办公室《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办【2015】26 号）、常州市环境委员会《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（常环委办发【2016】1 号）等文件精神，常州市钟楼区环境保护委员会印发了《常州市钟楼区环境保护委员会关于印发钟楼区全面清理整治环境保护违法违规建设项目实施方案的通知》，公司原有项目编制了纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告。

2017 年公司投资 1200 万元建设滤波器、电抗器生产线技术改造项目，项目建成后形成年产滤波器、电抗器（含变压器）170 万套的生产规模。项目于 2018 年 1 月取得环评批复，2020 年 7 月完成自主验收。

为了满足客户对产品的不同需求，同时提高企业市场竞争力，江苏坚力电子科技股份有限公司投资 200 万元人民币，对现有生产工艺及部分生产设备进行升级。企业利用自有 13368.62m<sup>2</sup>生产车间，淘汰黑胶机 2 台（套）、浸漆机 1 台（套）、移印机

4 台（套），新增购置发泡机、灌胶机、浸漆机等主辅设备共计 46 台（套），对现有滤波器、变压器、电抗器生产线进行技术改造，项目技术改造完成后形成全厂年产变压器、滤波器、电抗器 200 万套的生产能力。

2023 年 5 月，坚力公司委托江苏烱凯环境技术有限公司编写了《江苏坚力电子科技股份有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目环境影响报告表》，并于 2024 年 2 月 2 日取得常州市生态环境局的审批意见（常钟环审[2024]7 号）。

经现场勘查及相关资料查阅，该项目于 2024 年 2 月开工建设，至 2024 年 6 月全部建成。目前实际生产能力为年产变压器、滤波器、电抗器 200 万套。

本次验收项目主体工程和环保“三同时”设施运行稳定、状态良好，生产能力达到设计能力的 75%以上，具备了项目竣工环境保护验收监测条件，本次验收为该项目的整体验收。

该项目于 2024 年 7 月上旬调试结束，主体工程和环保“三同时”设施运行稳定、状态良好，具备了项目竣工环境保护验收监测条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受坚力公司委托，江苏安诺检测技术有限公司承担该项目的竣工环保现场验收监测工作，竣工环保验收报告编制工作由坚力公司自主完成。

2024 年 7 月，坚力公司组织相关技术人员对照环评文件及批复意见，开展验收自查工作（①环保手续履行情况，②主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程和依托工程建设内容及规模等建设情况，③环境保护设施建设情况），并出具了《江苏坚力电子科技股份有限公司江苏坚力电子科技股份有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目竣工验收监测方案》。

2024 年 7 月 3 日-4 日，江苏安诺检测技术有限公司对该项目进行了现场验收监测，并于 2024 年 7 月 25 日出具了《检测报告》（编号：AN24070217），2024 年 7 月 26 日-8 月 1 日，青山绿水（江苏）检验检测有限公司对该项目部分废气因子进行了现场验收监测，并于 2024 年 8 月 25 日出具了《检测报告》（编号：CQHW240434）。坚力公司根据上述《检测报告》、现场的环境管理检查、《关于发布《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），于 2024 年 11 月编制完成《江苏坚力电子科技股份有限公司变压器、滤波器、电抗器生产

线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表 2-2 项目建设时间进度情况

|            |                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称       | 江苏坚力电子科技有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目                                                                  |
| 项目性质       | 技术改造                                                                                              |
| 建设单位       | 江苏坚力电子科技有限公司                                                                                      |
| 建设地点       | 常州市钟楼钟楼开发区香樟路 52 号                                                                                |
| 立项备案       | 立项审批部门：常州市钟楼区行政审批局，<br>备案号：常钟行审备（2023）188 号                                                       |
| 环评文件       | 江苏烱凯环境技术有限公司，2023 年 5 月                                                                           |
| 环评批复       | 2024 年 2 月 2 日获常州市生态环境局出具的审批意见（常钟环审[2024]7 号）                                                     |
| 开工建设时间     | 2024 年 2 月                                                                                        |
| 竣工时间       | 2024 年 6 月                                                                                        |
| 调试时间       | 2024 年 7 月上旬                                                                                      |
| 申领排污许可证情况  | 2020 年 5 月 6 日首次申领排污许可登记回执，2024 年 6 月 5 日完成排污许可登记回执变更，登记回执编号为：91320400608118314W001R              |
| 验收工作启动时间   | 2024 年 7 月                                                                                        |
| 验收项目范围与内容  | 本次验收项目主体工程、环保工程、储运工程、公辅工程<br>本次验收为“江苏坚力电子科技有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目”的整体验收，产能为年产变压器、滤波器、电抗器 200 万套 |
| 验收监测方案编制时间 | 2024 年 7 月                                                                                        |
| 验收现场监测时间   | 2024 年 7 月 3 日-4 日、2024 年 7 月 26 日-8 月 1 日                                                        |
| 验收监测报告     | 由江苏坚力电子科技有限公司编写，2024 年 11 月                                                                       |

本次验收项目所在厂区平面布置

根据建设单位提供的总平面图以及现场勘查，本次验收项目各构筑物已全部建成并投入使用，本次验收项目主要利用常州市钟楼钟楼开发区香樟路 52 号现有工业厂房进行建设，对现有生产工艺及部分生产设备进行升级，完成对现有滤波器、变压器、电抗器生产线进行技术改造，主要生产区域为 1 楼电能车间、2 楼仓库、3 楼滤波器车间、4 楼电能车间。南侧弹簧软管生产线，，危废暂存间和一般固废暂存间位于厂房外北侧，办公区位于厂房内南侧（3、4 楼）。

本次验收项目厂区周边环境概况

经现场勘查，本项目利用常州市钟楼开发区香樟路 52 号自有生产车间进行建设，具体地理位置见**附图 1**。厂区东侧为常州凯迪思特球车科技有限公司，南侧为常州元太文化传播公司，西侧为朗生生命科技，北侧为中国移动通信集团江苏有限公司常州分公司。本次验收项目以生产车间边界外扩 100m 形成的包络线作为全厂的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。距离本次验收项目厂界最近的环境敏感点为枫逸人家（距厂界最近距离为 258m，距本项目生产车间最近距离为 268m）。

## 工程建设内容:

本次验收项目建设内容与环评审批对照详见下表。

**表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表**

| 类别     | 主要内容        |        | 环评审批项目内容                                                                                                                                                                                             |          | 实际建设                                                                                                                                                                                                     |          | 备注    |
|--------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|
| 项目基本情况 | 建设地点        |        | 常州市钟楼钟楼开发区香樟路 52 号                                                                                                                                                                                   |          | 常州市钟楼钟楼开发区香樟路 52 号                                                                                                                                                                                       |          | 与环评一致 |
|        | 建设内容及规模     |        | 江苏坚力电子科技有限公司拟投资 200 万元人民币，对现有生产工艺及部分生产设备进行升级。企业利用自有 13368.62m² 生产车间，淘汰黑胶机 2 台（套）、浸漆机 1 台（套）、移印机 4 台（套），新增购置发泡机、灌胶机、浸漆机等主辅设备共计 46 台（套），对现有滤波器、变压器、电抗器生产线进行技术改造，项目技术改造完成后形成全厂年产变压器、滤波器、电抗器 200 万套的生产能力 |          | 江苏坚力电子科技有限公司实际已投资 200 万元人民币，对现有生产工艺及部分生产设备进行升级。企业利用自有 13368.62m² 生产车间，淘汰黑胶机 2 台（套）、浸漆机 1 台（套）、移印机 4 台（套），新增购置发泡机、灌胶机、浸漆机等主辅设备共计 46 台（套），对现有滤波器、变压器、电抗器生产线进行技术改造，项目已完成技术改造，已形成全厂年产变压器、滤波器、电抗器 200 万套的生产能力 |          | 与环评一致 |
|        | 职工人数及工作制度   |        | 全厂劳动定员 240 人，本项目不新增员工，员工在原有基础上调配，工作制度为单班制（8 小时/班），年工作时间约 300 天                                                                                                                                       |          | 本次验收项目全厂劳动定员 240 人，不新增员工，员工在原有基础上调配，工作制度为单班制（8 小时/班），年工作时间约 300 天                                                                                                                                        |          | 与环评一致 |
| 主体工程   | 产品方案        |        | 产品名称                                                                                                                                                                                                 | 设计产量     | 产品名称                                                                                                                                                                                                     | 实际产量     | 与环评一致 |
|        |             |        | 电抗器                                                                                                                                                                                                  | 20 万套/年  | 电抗器                                                                                                                                                                                                      | 20 万套/年  |       |
|        |             |        | 变压器                                                                                                                                                                                                  | 20 万套/年  | 变压器                                                                                                                                                                                                      | 20 万套/年  |       |
|        |             |        | 滤波器                                                                                                                                                                                                  | 160 万套/年 | 滤波器                                                                                                                                                                                                      | 160 万套/年 |       |
|        | 生产设备        |        | 主要生产设备详见表 2-4                                                                                                                                                                                        |          | 主要生产设备详见表 2-4                                                                                                                                                                                            |          | 与环评一致 |
|        | 电能产品（变压器、电抗 | 1F 生产区 | 1500m²                                                                                                                                                                                               |          | 1500m²                                                                                                                                                                                                   |          | 与环评一致 |
| 1F 办公区 |             | 25m²   |                                                                                                                                                                                                      | 25m²     |                                                                                                                                                                                                          |          |       |
| 4F 生产区 |             | 1000m² |                                                                                                                                                                                                      | 1000m²   |                                                                                                                                                                                                          |          |       |

|      |      |     |                             |                                                             |                                                                 |       |
|------|------|-----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|
|      | 器)线  |     | 4F 办公区                      | 50m <sup>2</sup>                                            | 50m <sup>2</sup>                                                | 与环评一致 |
|      | 过滤器  |     | 3F 生产区                      | 1110m <sup>2</sup>                                          | 1110m <sup>2</sup>                                              |       |
|      | 生产线  |     | 3F 办公区                      | 50m <sup>2</sup>                                            | 50m <sup>2</sup>                                                |       |
| 储运工程 | 仓库   |     | 1F 危化品库                     | 12m <sup>2</sup>                                            | 12m <sup>2</sup>                                                | 与环评一致 |
|      |      |     | 1F 原料库                      | 312m <sup>2</sup>                                           | 312m <sup>2</sup>                                               |       |
|      |      |     | 2F 原料库                      | 736m <sup>2</sup>                                           | 736m <sup>2</sup>                                               |       |
|      |      |     | 2F 成品库                      | 1217m <sup>2</sup>                                          | 1217m <sup>2</sup>                                              |       |
|      | 运输   |     | 汽运、满足运输需求                   | 汽运、满足运输需求                                                   |                                                                 |       |
| 公用工程 | 给水   |     | 区域供水管网                      | 区域供水管网                                                      |                                                                 | 与环评一致 |
|      | 排水   |     | 生活污水                        | 经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网                                        | 经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理                           |       |
|      |      |     | 喷淋废水                        | 不外排，作危废处置                                                   | 不外排，作危废处置                                                       |       |
|      | 供电   |     | 区域供电                        | 区域供电                                                        |                                                                 |       |
|      | 空压机  |     | 1 台，位于 1 楼车间外北侧角落           | 1 台，位于 1 楼车间外北侧角落                                           |                                                                 |       |
| 环保工程 | 废气处理 | 有组织 | 黑胶灌封、酒精擦拭、手工焊锡              | 风量 10000m <sup>3</sup> /h 的“二级活性炭吸附”装置，经 1 根 15 米高排气筒 P1 排放 | 新建一套风量 10000m <sup>3</sup> /h 的“二级活性炭吸附”装置，经 1 根 15 米高排气筒 P1 排放 | 与环评一致 |
|      |      |     | 502 点胶废气                    | 风量 10000 的“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置，经 20 米高排气筒 P2 排放                | 风量 10000 的“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置，经 20 米高排气筒 P2 排放                    | 与环评一致 |
|      |      |     | 浸漆烘干废气                      | 风量 20000 的“二级活性炭吸附”装置，经 20 米高排气筒 P2 排放                      | 风量 20000 的“二级活性炭吸附”装置，经 20 米高排气筒 P2 排放                          | 与环评一致 |
|      |      |     | 灌封（聚氨酯胶、环氧胶、硅胶）废气、发泡废气、补漆废气 | 风量 20000 的“二级活性炭吸附”装置，经 20 米高排气筒 P2 排放                      | 风量 20000 的“二级活性炭吸附”装置，经 20 米高排气筒 P2 排放                          | 与环评一致 |
|      |      |     | 危废仓库                        | 风量 20000 的“二级活性炭吸附”装置，经                                     | 风量 20000 的“二级活性炭吸附”装置，经 20 米高                                   | 与环评一致 |

|  |      |         |                                       |                                       |       |
|--|------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------|
|  | 无组织  |         | 20 米高排气筒 P2 排放                        | 排气筒 P2 排放                             |       |
|  |      | 氩弧焊废气   | 移动式烟尘收集装置                             | 移动式烟尘收集装置                             | 与环评一致 |
|  |      | 打磨废气    | 移动式烟尘收集装置                             | 移动式烟尘收集装置                             | 与环评一致 |
|  | 废水处理 | 生活污水    | 经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理 | 经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理 | 与环评一致 |
|  |      | 超声波清洗废水 | 不外排，作危废处置                             | 不外排，作危废处置                             | 与环评一致 |
|  |      | 喷淋废水    | 4t/a，不外排，作危废处置                        | 4t/a，不外排，作危废处置                        | 与环评一致 |
|  | 固废处理 |         | 依托原有一般固废暂存间，40m <sup>2</sup>          | 依托原有一般固废暂存间，40m <sup>2</sup>          | 与环评一致 |
|  |      |         | 依托原有危废仓库，36m <sup>2</sup>             | 依托原有危废仓库，36m <sup>2</sup>             | 与环评一致 |

表 2-4 本次验收项目生产设备一览表

| 序号 | 所在车间     | 设备名称   | 规格、型号     | 环评数量（台/套） |     | 实际建设（台/套） | 变化情况 | 备注    |
|----|----------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|------|-------|
|    |          |        |           | 技改前       | 技改后 |           |      |       |
| 1  | 3 楼滤波器车间 | 黑胶机    | HG-60     | 2         | 0   | 0         | 0    | 与环评一致 |
| 2  |          | 黑胶机    | HG-100    | 0         | 2   | 2         | 0    |       |
| 3  |          | 自动灌胶机  | DH-GJJ-1  | 0         | 2   | 2         | 0    |       |
| 4  |          | 发泡包装机  | /         | 0         | 2   | 2         | 0    |       |
| 5  |          | 移印机    | GD-60-P   | 3         | 0   | 0         | 0    |       |
| 6  |          | 移印机    | OP-221    | 1         | 0   | 0         | 0    |       |
| 7  |          | 贴标机    | AS-05     | 0         | 1   | 1         | 0    |       |
| 8  |          | 断线机    | /         | 0         | 3   | 3         | 0    |       |
| 9  |          | 电容切脚机  | JQ101     | 0         | 1   | 1         | 0    |       |
| 10 |          | 电脑切管机  | HZX-100   | 0         | 1   | 1         | 0    |       |
| 11 |          | 台式压力机  | JX04-1    | 0         | 2   | 2         | 0    |       |
| 12 |          | 刮漆机    | DF-1A     | 0         | 5   | 5         | 0    |       |
| 13 |          | 手板压机   | 10-1      | 2         | 2   | 2         | 0    |       |
| 14 |          | 自动绕线机  | TYD-23s   | 2         | 2   | 2         | 0    |       |
| 15 |          | 台式钻床   | Z512B     | 1         | 1   | 1         | 0    |       |
| 16 |          | 流水线    | RX-3      | 4 条       | 4 条 | 4 条       | 0    |       |
| 17 |          | 流水线    | ZX-3      | 3 条       | 3 条 | 3 条       | 0    |       |
| 18 |          | 剥线机    | XC-550    | 4         | 4   | 4         | 0    |       |
| 19 |          | 点焊机    | DNT-40    | 2         | 2   | 2         | 0    |       |
| 20 |          | 手工焊烙铁  | /         | 数把        | 数把  | 数把        | 0    |       |
| 21 |          | 一体化测试机 | U910      | 1         | 1   | 1         | 0    |       |
| 22 | 2 楼仓库    | 打包机    | -         | 1         | 1   | 1         | 0    | 与环评一致 |
| 23 | 1 楼电能车间  | 真空浸漆机  | YL4232CNC | 1         | 0   | 0         | 0    | 与环评一致 |
| 24 |          | 真空浸漆机  | YL1600CNC | 0         | 1   | 1         | 0    |       |
| 25 |          | 鼓风干燥箱  | HB-2      | 2         | 3   | 3         | 0    |       |

|    |                 |          |              |   |    |    |   |               |
|----|-----------------|----------|--------------|---|----|----|---|---------------|
| 26 |                 | 自动灌胶机    | SEC-8700E-2T | 0 | 1  | 1  | 0 |               |
| 27 |                 | 自动排线机    | GZR-800      | 0 | 1  | 1  | 0 |               |
| 28 |                 | 四轴张力机    | /            | 0 | 2  | 2  | 0 |               |
| 29 |                 | 剪板机      | Q11-1300     | 0 | 1  | 1  | 0 |               |
| 30 |                 | 熔接机      | /            | 0 | 2  | 2  | 0 |               |
| 31 |                 | 刀片切割机    | AOL-1625     | 0 | 1  | 1  | 0 |               |
| 32 |                 | 多工位母线加工机 | MX-303BSSK   | 0 | 1  | 1  | 0 |               |
| 33 |                 | 半自动箔绕机   | BGJ-300      | 2 | 3  | 3  | 0 |               |
| 34 |                 | 立绕机      | /            | 2 | 4  | 4  | 0 |               |
| 35 |                 | 自动排线机    | ZPX-800      | 2 | 2  | 2  | 0 |               |
| 36 |                 | 高低压绕线机   | GDY-0.5T     | 2 | 2  | 2  | 0 |               |
| 37 |                 | CNC 绕线机  | WH-751       | 4 | 4  | 4  | 0 |               |
| 38 |                 | 气动钩针绕线机  | CQ-1B        | 1 | 1  | 1  | 0 |               |
| 39 |                 | 自动箔绕机    | BRJ-600      | 1 | 1  | 1  | 0 |               |
| 40 |                 | 空压机      | ZLS40Hi/8    | 1 | 1  | 1  | 0 |               |
| 41 |                 | 测试系统     | /            | 1 | 1  | 1  | 0 |               |
| 42 |                 | 氩弧焊机     | WSME-315     | 2 | 2  | 2  | 0 |               |
| 43 |                 | 激光打标机    | MX-20W       | 1 | 1  | 1  | 0 |               |
| 44 | 4 楼电<br>能车<br>间 | CNC 绕线机  | WH-800       | 0 | 10 | 10 | 0 | 与环<br>评一<br>致 |
| 45 |                 | 全自动穿管绕线机 | WH-RZTG      | 0 | 1  | 1  | 0 |               |
| 46 |                 | 双缸浸漆机    | HT-030       | 0 | 1  | 1  | 0 |               |
| 47 |                 | 鼓风干燥箱    | HB-1         | 0 | 1  | 1  | 0 |               |

**原辅材料消耗及水平衡：**

本次验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 本次验收项目全厂主要原辅材料消耗表

| 序号 | 产品  | 原辅料名称                                             | 包装规格         | 组分        | 单位   | 环评年消耗量 |     | 实际年估消耗量 | 备注    |
|----|-----|---------------------------------------------------|--------------|-----------|------|--------|-----|---------|-------|
|    |     |                                                   |              |           |      | 技改前    | 技改后 |         |       |
| 1  | 滤波器 | 外壳                                                | 个（按产品规格定制）/套 | 塑料、属      | 万套/年 | 150    | 160 | 160     | 与环评一致 |
| 2  |     | 盖板                                                | 个（按产品规格定制）/套 | 金属        | 万套/年 | 40     | 160 | 160     |       |
| 3  |     | 磁环                                                | 个（按产品规格定制）/套 | 磁性        | 万套/年 | 0.5    | 160 | 160     |       |
| 4  |     | 铁芯                                                | 个（按产品规格定制）/套 | 金属        | 万套/年 | 1.5    | 160 | 160     |       |
| 5  |     | 组装件（紧固件、特殊紧固件、连接件、特殊连接件、线材、螺栓组件）                  | 个（按产品规格定制）/套 | 金属        | 万套/年 | 0.2    | 160 | 160     |       |
| 6  |     | 绝缘材料（绝缘垫、绝缘板块）                                    | 个（按产品规格定制）/套 | 环氧板、塑料    | 万套/年 | 0.05   | 16  | 16      |       |
| 7  |     | 电子零部件（电容器、电阻器、电感器、端子、电缆接头、插座及组件、开关、保险丝、抗雷、浪涌防护器件） | 个（按产品规格定制）/套 | 陶瓷、金属、塑料  | 万套/年 | 0.5    | 160 | 160     |       |
| 8  |     | 漆包铜线                                              | 75kg/圈       | 金属        | 吨/年  | 10     | 50  | 50      |       |
| 9  |     | 包装                                                | 套/箱          | 塑料、纸箱     | 万套/年 | 150    | 160 | 160     |       |
| 10 |     | 导热油                                               | 200kg/桶      | 150SN 基础油 | 吨/年  | 0.4    | 0.4 | 0.4     |       |

|    |        |              |                                                       |      |        |        |        |       |
|----|--------|--------------|-------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------|-------|
| 11 | 热缩套管   | 个（按产品规格定制）/套 | 塑料                                                    | 万套/年 | 150    | 160    | 160    | 与环评一致 |
| 12 | 玻纤套管   | 个（按产品规格定制）/套 | 玻璃纤纱                                                  | 万套/年 | 150    | 0      | 0      |       |
| 13 | 自熄管    | 个（按产品规格定制）/套 | 玻璃纤纱                                                  | 万套/年 | 0      | 160    | 160    |       |
| 14 | 无铅焊锡丝  | 1kg/卷        | 锡 95~100%，铜 0.1~3%                                    | 吨/年  | 0.02   | 0      | 0      |       |
| 15 | 助焊剂    | 5 kg/桶       | 松香                                                    | 吨/年  | 0.01   | 0      | 0      |       |
| 16 | 无铅焊锡丝  | 1kg/卷        | 锡 95~100%，铜 0.1~3%，松香 1~10%                           | 吨/年  | 0      | 5.6    | 5.6    |       |
| 17 | 移印油墨   | 1kg/桶        | 树脂 40%，色粉、助剂 5~30%，异氟尔酮、100#溶剂、150#溶剂 55~30%          | 吨/年  | 0.015  | 0      | 0      |       |
| 18 | 环己酮    | 40g/瓶        | 纯品                                                    | 吨/年  | 0.016  | 0      | 0      |       |
| 19 | 酒精     | 500ml/瓶      | 纯品                                                    | 吨/年  | 0.48   | 0.9    | 0.9    |       |
| 20 | 502 胶水 | 20g/瓶        | 氰基丙烯酸乙酯 95-99%、聚甲基丙烯酸甲酯 0-10%、稳定剂 0.1-0.3%            | 吨/年  | 0.0006 | 0.0012 | 0.0012 |       |
| 21 | 黑胶     | 25kg/袋       | 沥青 30%、碳酸钙 30%、复合添加剂 40%                              | 吨/年  | 5      | 60     | 60     |       |
| 22 | 聚氨酯胶   | 25kg/桶       | A 胶：多异氰酸酯树脂 100%<br>B 胶：聚醚多元醇 35-45%、氢氧化铝 55-65%（混合比例 | 吨/年  | 0      | 50     | 50     |       |

|    |                             |                                       |                      |                                                                                                            |          |    |     |     |                       |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----|-----|-----------------------|
|    |                             |                                       |                      | 保密)                                                                                                        |          |    |     |     |                       |
| 23 |                             | 环氧胶                                   | 25kg/桶               | A 胶：双酚 A 型环氧树脂、<br>碳二十四<br>烷基缩水甘<br>油醚、添加剂<br>B 胶：酸酐类<br>固化剂、促进<br>剂（混合比例<br>保密)                           | 吨/年      | 0  | 30  | 30  |                       |
| 24 |                             | 发泡料                                   | 250kg/桶              | 发泡原料 A：<br>多元醇 10%，<br>二苯基甲烷<br>-4,4'-二异氰<br>酸酯<br>(MDI)90%<br>发泡原料 B：<br>多元醇，催化<br>剂，稳定剂<br>(混合比例<br>1:1) | 吨/年      | 0  | 1.5 | 1.5 | 与<br>环<br>评<br>一<br>致 |
| 25 | 变<br>压<br>器、<br>电<br>抗<br>器 | 外壳                                    | 个（按产<br>品规格定<br>制）/套 | 塑料、金属                                                                                                      | 万套/<br>年 | 20 | 40  | 40  | 与<br>环<br>评<br>一<br>致 |
| 26 |                             | 盖板                                    | 个（按产<br>品规格定<br>制）/套 | 金属                                                                                                         | 万套/<br>年 | 20 | 40  | 40  |                       |
| 27 |                             | 磁环                                    | 个（按产<br>品规格定<br>制）/套 | 磁性                                                                                                         | 万套/<br>年 | 20 | 40  | 40  |                       |
| 28 |                             | 铁芯                                    | 个（按产<br>品规格定<br>制）/套 | 金属                                                                                                         | 万套/<br>年 | 20 | 40  | 40  |                       |
| 29 |                             | 组装件（紧<br>固件、线<br>材、螺栓组<br>件、成形骨<br>架） | 个（按产<br>品规格定<br>制）/套 | 金属                                                                                                         | 万套/<br>年 | 20 | 40  | 40  |                       |
| 30 |                             | 绝缘材料<br>（绝缘垫、<br>绝缘板块）                | 个（按产<br>品规格定<br>制）/套 | 环氧板、塑料                                                                                                     | 万套/<br>年 | 20 | 40  | 40  |                       |
| 31 |                             | 电子零部<br>件（电容                          | 个（按产<br>品规格定         | 陶瓷、金属、<br>塑料                                                                                               | 万套/<br>年 | 20 | 40  | 40  |                       |

|    |  |                        |              |                                                                               |      |      |     |     |       |
|----|--|------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|-------|
|    |  | 器、电阻器、电感器、端子、电缆接头、气隙板) | 制)/套         |                                                                               |      |      |     |     |       |
| 32 |  | 漆包铜线                   | 75kg/圈       | 金属                                                                            | 吨/年  | 10   | 40  | 40  | 与环评一致 |
| 33 |  | 包装                     | 套/箱          | 塑料、纸箱                                                                         | 万套/年 | 20   | 40  | 40  |       |
| 34 |  | 热缩套管                   | 个(按产品规格定制)/套 | 塑料                                                                            | 万套/年 | 20   | 40  | 40  |       |
| 25 |  | 玻纤套管                   | 个(按产品规格定制)/套 | 玻璃纤纱                                                                          | 万套/年 | 20   | 0   | 0   |       |
| 36 |  | 自熄管                    | 个(按产品规格定制)/套 | 玻璃纤纱                                                                          | 万套/年 | 0    | 40  | 40  |       |
| 37 |  | 氩弧焊丝(无铅)               | 5kg/卷        | 铁                                                                             | 吨/年  | 0.05 | 0.1 | 0.1 |       |
| 38 |  | 改性耐热不饱和聚酯树脂            | 25kg/桶       | 不饱和聚酯树脂 45~50%，环氧树脂 15~20%，DCP0.8~1.3%，对叔丁基邻苯二酚 0.19~0.22%，苯乙烯 20~25%，阻燃剂~10% | 吨/年  | 5    | 0   | 0   |       |
| 39 |  | 稀释剂                    | 25kg/桶       | 苯乙烯 99~99.9%，阻燃剂 0.1~1.0%                                                     | 吨/年  | 0.2  | 0   | 0   |       |
| 40 |  | 无挥发绝缘树脂                | 25kg/桶       | 耐热聚酯树脂 70~80%，改性环氧树脂 20~30%，助剂 1~2%                                           | 吨/年  | 0    | 9   | 9   |       |
| 41 |  | 环氧酯底漆                  | 25kg/桶       | 环氧酯树脂 35-50%、防锈颜料 25-30%、体质颜料 10-15%、丁醇                                       | 吨/年  | 0    | 0.1 | 0.1 |       |

|    |  |    |        |                                                                                           |     |   |    |    |                       |
|----|--|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----|----|-----------------------|
|    |  |    |        | 3-5%、二甲苯<br>10-15%                                                                        |     |   |    |    |                       |
| 42 |  | 硅胶 | 25kg/桶 | AB 胶混合后<br>成分：聚二甲<br>基硅氧烷<br>50-90%、二氧化<br>硅 10-50%、有<br>机硅氧烷<br>0.01-10%<br>(混合比例<br>保密) | 吨/年 | 0 | 33 | 33 | 与<br>环<br>评<br>一<br>致 |

本次验收项目水平衡图见图 2-1。

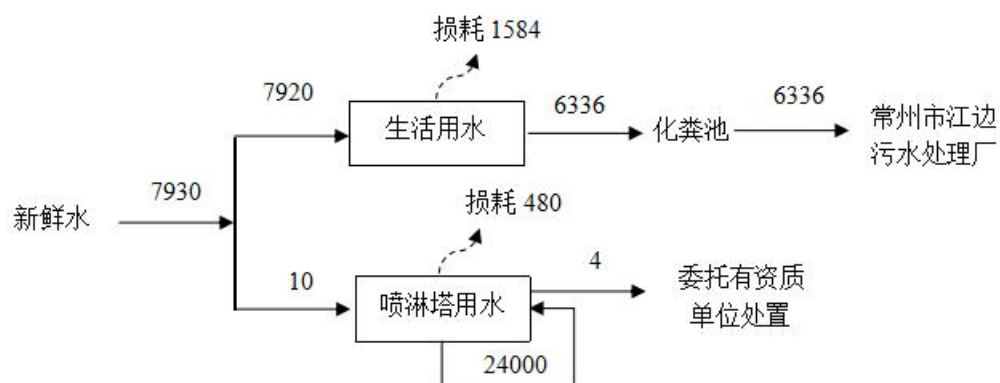


图 2-1 本次验收项目水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要产品为电抗器、变压器和滤波器，具体工艺流程如下。

1、电抗器和变压器

电抗器和变压器生产在一楼电能车间和四楼电能车间内进行，变压器和电抗器为同一类型产品，生产工艺一致，仅绕制时线圈、线组数量不同，工艺流程及产污环节见下图。

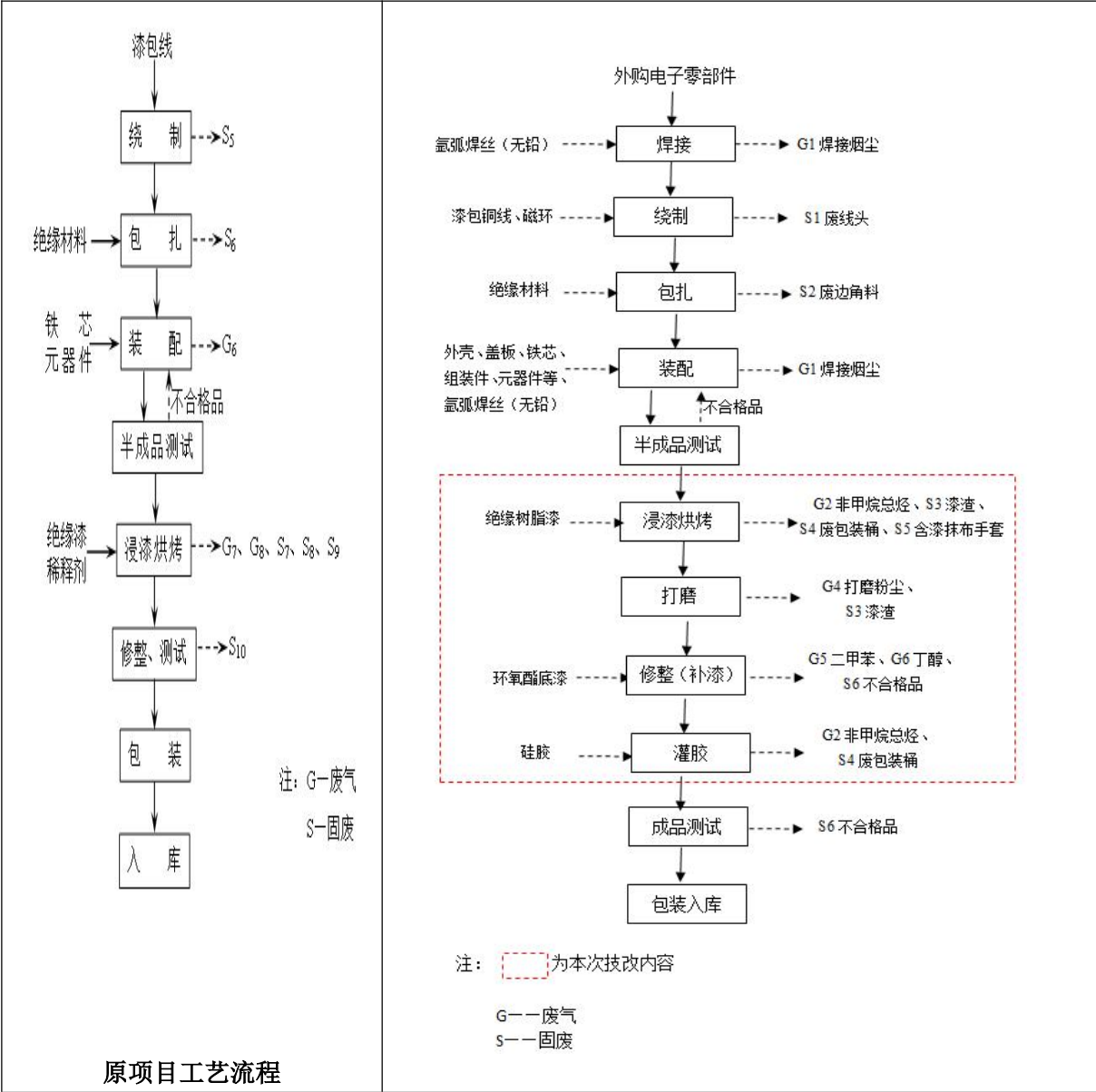


图 2-2 电抗器和变压器生产工艺流程及产污环节图

电抗器和变压器技改内容说明：①整条工艺流程更精细，工装步骤更细化；②溶剂型绝缘树脂漆技改为无溶剂型绝缘树脂漆；③新增浸漆后打磨工序；④修正测试中新增补漆工序；⑤新增灌胶工序。

**工艺流程及产污环节简述：**

**焊接：**使用氩弧焊机将外购电子零部件粘合在一起，拼接成所需的形状，焊料为氩弧焊丝（无铅），该过程产生焊接烟尘 G1。

**绕制：**将漆包线、线材在绕线机上，按照工艺要求进行绕线，此过程产生废线头 S1。

**包扎：**将漆包线加工完成的线圈，使用绝缘材料进行包扎缠绕，此过程产生废边角料 S2。

**装配：**将包扎好的线圈，与铁芯、玻纤套管等元器件利用氩弧焊机焊接组装在一起，焊料为氩弧焊丝（无铅），此过程产生焊接烟尘 G1。

**半成品测试：**对半成品进行电感、电压、耐压绝缘测试及尺寸检验，合格品进入下一工序，不合格品退回装配返修。本项目半成品测试均为物理测试，无污染物产生。

**浸漆烘烤：**合格半成品放入浸漆设备进行含浸，漆料为无挥发绝缘树脂漆，含浸后放入 150℃电烘箱的烘烤 6 小时，此过程产生有机废气非甲烷总烃 G2、漆渣 S3、废包装桶 S4 及含漆抹布手套 S5。

**打磨：**烘干后对极少部分工件进行表面打磨，以去除绝缘漆达到导电目的。此过程产生打磨粉尘 G3 及漆渣 S3。

**修整（补漆）：**对烘烤后的产品进行外观检查，对表面浸漆脱落部位进行人工补漆，漆料为环氧酯底漆，此过程产生二甲苯 G4、丁醇 G5 及不合格品 S6。由于无挥发绝缘树脂漆流动性较差，无法快速成膜，故只能使用溶剂型环氧酯底漆进行补漆。

**灌胶：**电抗器和变压器灌封主要为硅胶灌封。硅胶灌封是将按一定比例混合好的硅胶通过灌胶机灌封注入壳体内，常温下自然硬化，以达到灌封的目的，此过程产生少量有机废气非甲烷总烃 G2 及废包装桶 S4。灌胶主要原料为混合好的硅胶（混合比例保密），车间不储存原料，由厂家送货至车间直接投入灌胶机，灌胶枪头不清洗，由设备商定期来厂保养更换，故无清洗废水和废枪头产生。

**成品测试：**对成品进行电感、电压、耐压绝缘测试及尺寸检验，合格品进入下一工序。此过程产生不合格品 S6，外售综合利用。本项目成品测试均为物理测试，无污染物产生。

**包装入库：**将合格产品按要求使用纸箱或木箱进行包装，此工序无污染物产生；

入库：包装后的产品放入成品仓，待售。

## 2、滤波器

滤波器生产主要在三楼滤波器车间内进行，工艺流程及产污环节见下图。

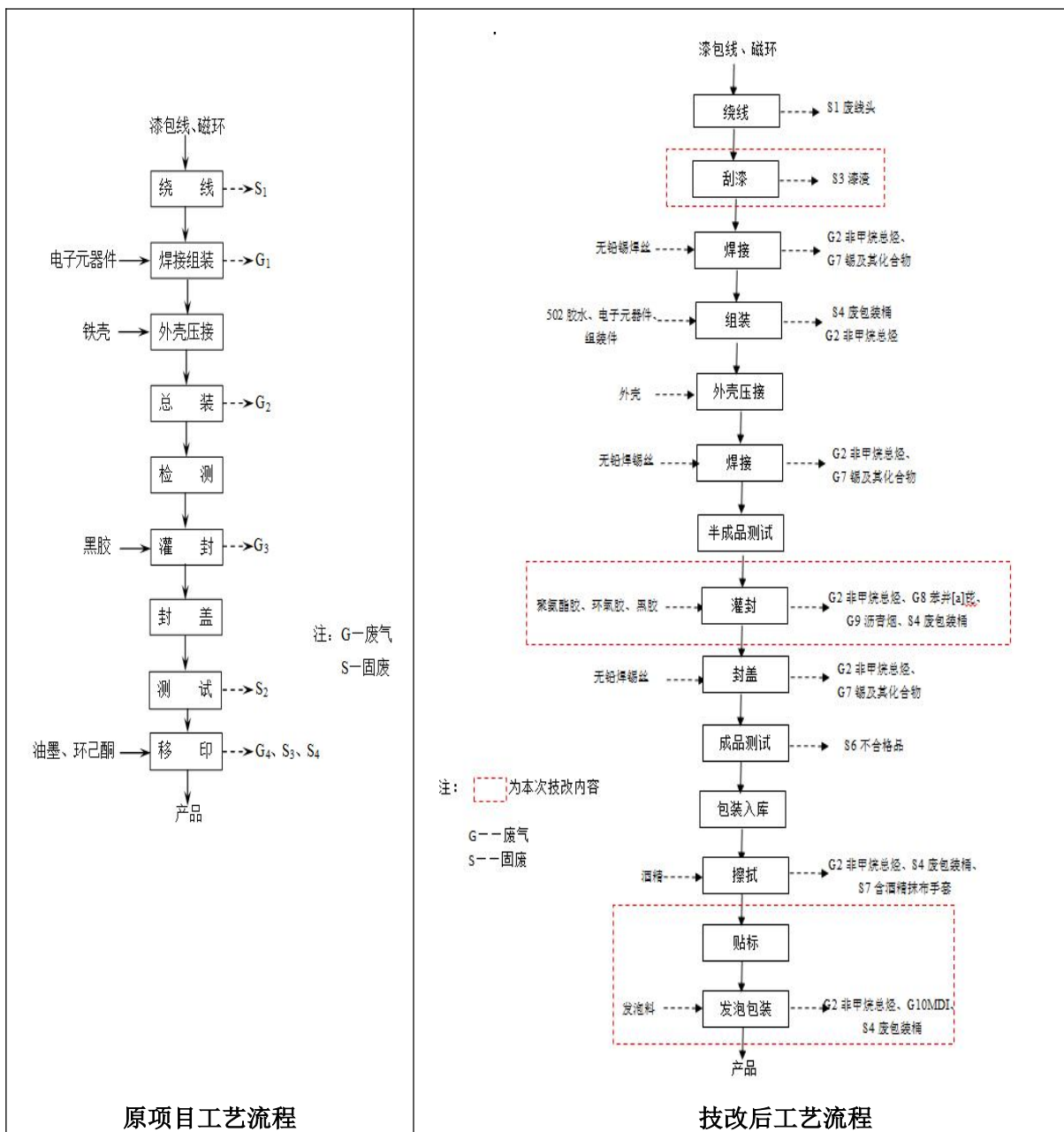


图 2-3 滤波器生产工艺流程及产污环节图

**滤波器技改内容说明：**①整条工艺流程更精细，工装步骤更细化；②新增刮漆工序；③灌封胶新增聚氨酯胶、环氧胶；④移印工序技改为贴标；⑤新增发泡包装工序。

**生产工艺流程及产污环节简述：**

**绕线：**利用绕线机将漆包线绕制在磁环上，此工序有废线头 S1 产生。

**刮漆：**利用刮漆机将漆包线上的绝缘漆刮除，以去除漆包线上绝缘漆达到导电目的，此过程产生漆渣 S3。

**焊接、组装：**采用手工点焊和 502 胶水将外购电子元器件与绕线后的磁环组装在一起，焊料为无铅焊锡丝，此过程产生少量锡及其化合物 G6、非甲烷总烃 G2 和废包装桶 S4。

**外壳压接：**焊接好的磁环在流水线上手工装入外购的铁壳内，此工序无污染物产生及排放。

**焊接：**外壳压接完毕后，手工将磁环铆接或焊接在铁壳内，此过程产生少量锡及其化合物 G6、非甲烷总烃 G2。

**半成品测试：**对半成品进行电感、电压、耐压绝缘测试及尺寸检验，合格品进入下一工序，不合格品退回装配返修。本项目半成品测试均为物理测试，无污染物产生。

**灌胶：**滤波器灌封主要分为黑胶、聚氨酯胶和环氧胶灌封。

**①环氧胶灌封：**是将按一定比例混合好的环氧胶通过灌胶机灌封注入壳体内，常温下自然硬化，以达到灌封的目的，此灌封过程常温下进行，主要原料为混合好的环氧胶（混合比例保密），车间不储存原料，由厂家送货至车间直接投入灌胶机。此过程产生少量有机废气非甲烷总烃 G2 及废包装桶 S4；

**②聚氨酯胶灌封：**聚氨酯灌封同样是将聚氨酯灌封料注入壳体内，常温下自然硬化，主要原料为混合好的聚氨酯胶（混合比例保密），车间不储存原料，由厂家送货至车间直接投入灌胶机。此过程产生少量有机废气非甲烷总烃 G2 及废包装桶 S4；

**③黑胶灌封：**检测合格的半成品利用黑胶灌封机将黑胶灌入铁壳内，起到绝缘与散热的作用，灌胶完毕后常温下自然冷却固化。黑胶灌封机采用电加热，加热温度为 140℃，黑胶主要成分为沥青，在加热过程中，会有极少量的沥青烟 G8、苯并[a]芘 G7 和废包装桶 S4 产生。

灌胶枪头不清洗，由设备商定期来厂保养更换，故无清洗废水和废枪头产生。

**封盖：**利用点焊机将盖板与灌封好的铁壳组装在一起，焊料为无铅焊锡丝，此过程产生少量锡及其化合物 G6、非甲烷总烃 G2；

**成品测试：**对成品进行电感、电压、耐压绝缘测试及尺寸检验，合格品进入下一

工序。此过程产生不合格品 S6，外售综合利用。本项目成品测试均为物理测试，无污染物产生。

**擦拭：**利用酒精手工将合格成品表面的一些污渍、胶擦拭干净，此过程产生少量非甲烷总烃 G2、废包装桶 S4 及含酒精抹布手套 S7；

**打标：**利用贴标机在擦拭好的成品上打上标签，此过程无污染物产生；

**发泡包装：**将混合好的发泡料灌注入塑料袋内（发泡原料 A 与发泡原料 B 按 1:1 的比例进行混合），发泡料中聚醚和异氰酸酯在组合后和水发生放热反应，生成聚氨酯和二氧化碳，该反应使聚氨酯内部达到 100℃左右，此时二氧化碳从聚氨酯内部逸出形成鼓泡，聚氨酯泡沫形成，对产品起到保护作用，即包装完成。此过程会产生发泡废气非甲烷总烃 G2、MDIG9 及废包装桶 S4。车间不储存原料，由厂家送货至车间直接投入发泡机。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本次验收项目产生的生活污水经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理；废气喷淋塔废水每季度更换一次，该废水作为危废委托有资质单位处置，废水走向及监测点位图见图 3-1。

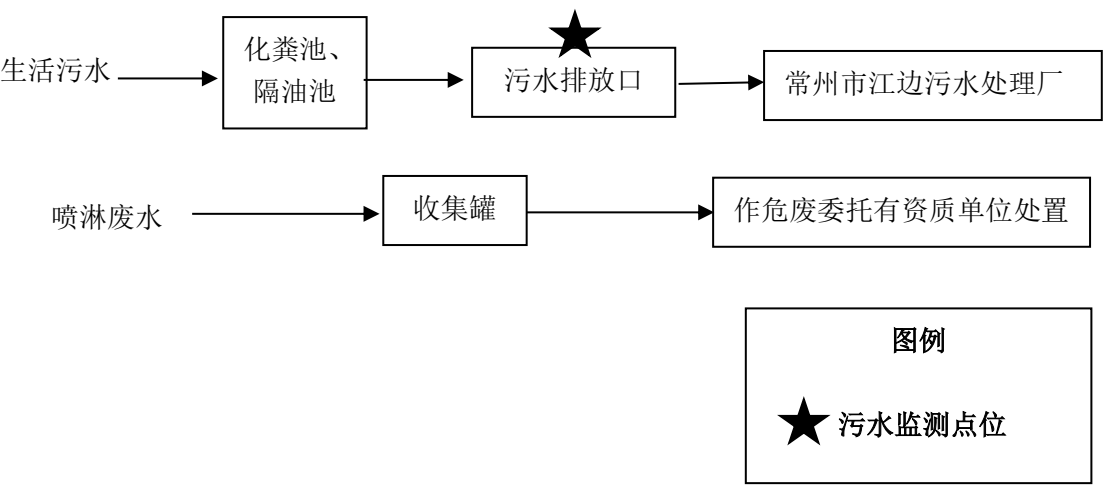


图 3-1 废水走向及监测点位图

2、废气

(1) 无组织废气

本次验收项目氩弧焊接工序产生的焊接粉尘经移动式烟尘收集器收集处置后无组织排放，打磨工序产生的打磨粉尘经移动式烟尘收集器收集处置后无组织排放，其他工序未被收集的非甲烷总烃、锡及其化合物在生产车间内无组织排放。本次验收项目无组织废气排放及治理措施见表 3-1。监测点位详见附图 3。

表 3-1 本次验收项目无组织废气排放及治理措施一览表

| 车间   | 污染源      | 污染物    | 环评/批复 |          | 实际建设          |               |
|------|----------|--------|-------|----------|---------------|---------------|
|      |          |        | 处理设施  | 排放去向     | 处理设施          | 排放去向          |
| 生产车间 | 各工段未捕集废气 | 锡及其化合物 | /     | 车间内无组织排放 | 加强通风，车间内无组织排放 | 加强通风，车间内无组织排放 |
|      |          | 非甲烷总烃  | /     | 车间内无组织排放 | 加强通风，车间内无组织排放 | 加强通风，车间内无组织排放 |

|  |        |     |          |                   |          |                   |
|--|--------|-----|----------|-------------------|----------|-------------------|
|  |        | MDI | /        | 车间内无组织排放          | 移动式烟尘收集器 | 移动式烟尘收集器          |
|  | 打磨粉尘   | 颗粒物 | 移动式烟尘收集器 | 移动式烟尘收集器，车间内无组织排放 | 移动式烟尘收集器 | 移动式烟尘收集器，车间内无组织排放 |
|  | 氩弧焊接粉尘 | 颗粒物 | 移动式烟尘收集器 | 移动式烟尘收集器，车间内无组织排放 | 移动式烟尘收集器 | 移动式烟尘收集器，车间内无组织排放 |

## (2) 有组织废气

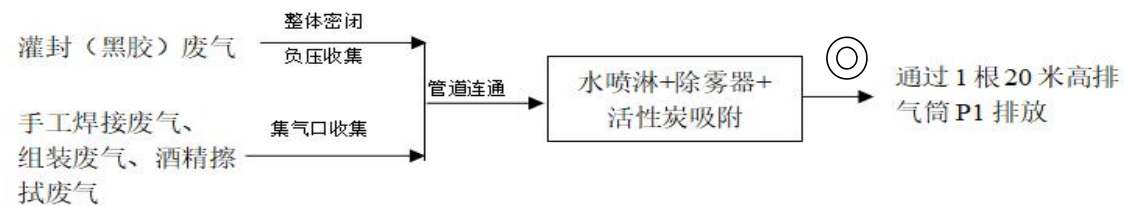
本项目浸漆烘干、补漆、AB 胶灌封、发泡、危废仓库产生的有机废气经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒 P2 达标排放；黑胶灌封、手工焊锡、酒精擦拭、502 胶水组装废气经 1 套“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒 P1 达标排放。本次验收项目有组织废气排放及治理措施见表 3-2。监测点位详见附图 3。

表 3-2 本次验收项目有组织废气排放及治理措施一览表

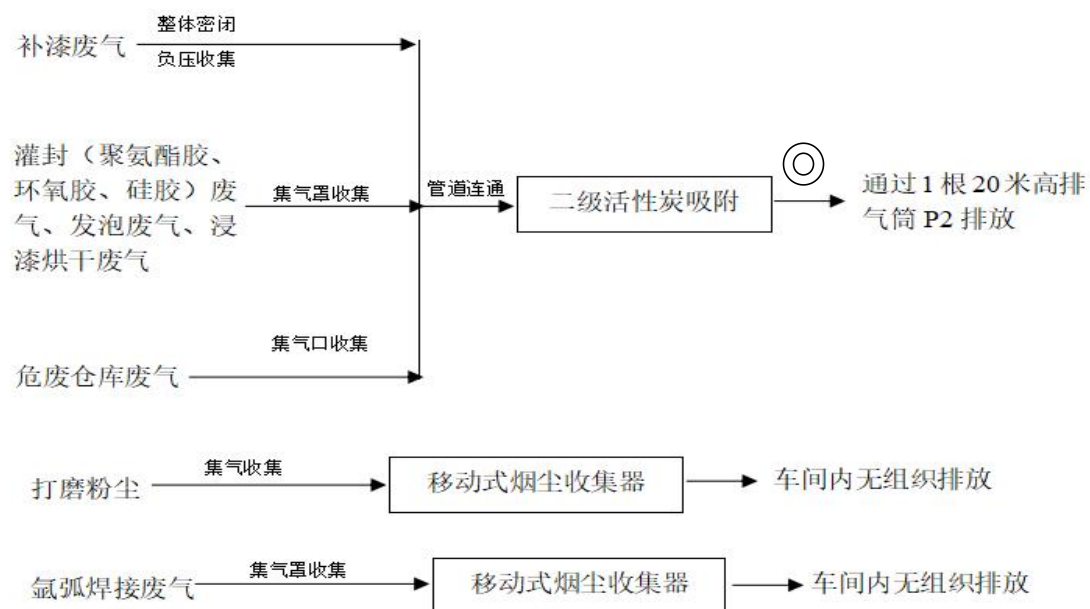
| 排气筒         | 污 染 工 序           | 环评/批复         |               |                  |                      |           |         |         |               |                  |                       |                        | 实际建设        |         |               |             |
|-------------|-------------------|---------------|---------------|------------------|----------------------|-----------|---------|---------|---------------|------------------|-----------------------|------------------------|-------------|---------|---------------|-------------|
|             |                   | 排 气 量<br>m³/h | 污 染 物 产 生 情 况 |                  |                      |           | 处 理 设 施 | 去 除 率 % | 污 染 物 排 放 情 况 |                  |                       |                        | 年 排 放 时 间 h | 处 理 设 施 | 污 染 物 产 排 情 况 | 年 排 放 时 间 h |
|             |                   |               | 污 染 物 名 称     | 产 生 浓 度<br>mg/m³ | 速 率<br>kg/h          | 产 生 量 t/a |         |         | 污 染 物 名 称     | 排 放 浓 度<br>mg/m³ | 速 率<br>kg/h           | 排 放 量 t/a              |             |         |               |             |
| P2          | 浸漆烘干              | 20000         | 非甲烷总烃         | 38.695           | 0.7739               | 1.393     | 二级活性炭吸附 | 90      | 非甲烷总烃         | 3.538            | 0.07076               | 0.12737 <sup>①</sup>   | 1800        | 二级活性炭吸附 | 见第7章          | 1800        |
|             | 灌封（聚氨酯胶、硅胶、环氧胶灌封） |               |               |                  |                      |           |         |         |               |                  |                       |                        |             |         |               |             |
|             | 发泡                |               | MDI           | 0.0375           | 7.5×10 <sup>-4</sup> | 0.00135   |         |         | MDI           | 0.00337          | 6.75×10 <sup>-5</sup> | 1.215×10 <sup>-4</sup> |             |         |               |             |
|             | 补漆                |               | 二甲苯           | 0.75             | 0.015                | 0.015     |         |         | 二甲苯           | 0.075            | 0.0015                | 0.0015                 |             |         |               |             |
| 丁醇（以非甲烷总烃计） |                   | 0.25          | 0.005         | 0.005            | 丁醇（以非甲烷总烃计）          | 0.025     | 0.0005  | 0.0005  | 1000          | 1000             |                       |                        |             |         |               |             |

|    |                                                                                           |       |        |                       |                       |                      |             |    |        |                       |                       |                      |      |             |      |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----|--------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------|-------------|------|------|
|    | 危废仓库                                                                                      |       | 非甲烷总烃  | /                     | /                     | /                    |             |    | 非甲烷总烃  | /                     | /                     | /                    | 7200 |             |      | 7200 |
| P1 | 灌封（黑胶灌封）                                                                                  | 10000 | 沥青烟    | 2.25                  | 0.0225                | 0.027                | 水喷淋+活性炭吸附装置 | 90 | 沥青烟    | 0.225                 | 0.00225               | 0.0027               | 1200 | 水喷淋+活性炭吸附装置 | 见第7章 | 1200 |
|    |                                                                                           |       | 苯并[a]芘 | $2.25 \times 10^{-4}$ | $2.25 \times 10^{-6}$ | $2.7 \times 10^{-6}$ |             |    | 苯并[a]芘 | $2.25 \times 10^{-5}$ | $2.25 \times 10^{-7}$ | $2.7 \times 10^{-7}$ |      |             |      |      |
|    | 手工焊接                                                                                      |       | 锡及其化合物 | 3.547                 | 0.03547               | 0.04256              |             |    | 锡及其化合物 | 0.3192                | $3.19 \times 10^{-3}$ | 0.0038304            |      |             |      |      |
|    | 组装（502胶水）                                                                                 |       | 非甲烷总烃  | 93.93                 | 0.9693                | 1.1632               |             |    | 非甲烷总烃  | 8.724                 | 0.08724               | 0.104688             |      |             |      |      |
|    | 酒精擦拭                                                                                      |       |        |                       |                       |                      |             |    |        |                       |                       |                      |      |             |      |      |
| 备注 | ①非甲烷总烃总量包含二甲苯和MDI的量。<br>②根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5的要求，MDI排放限值要求待国家污染物监测方法标准发布后实施。 |       |        |                       |                       |                      |             |    |        |                       |                       |                      |      |             |      |      |

### 三楼滤波器车间



### 一楼、四楼电能车间



图例：◎  
检测点位

图 3-2 本次验收项目废气走向及监测点位图

### 3、噪声

本次验收项目噪声排放及治理措施见表 3-3，监测点位示意图详见附图 3。

**表 3-3 噪声排放及治理措施一览表**

| 噪声源          | 单台设备<br>声级值<br>dB(A) | 数量<br>(台/套) | 防治措施                          |                           |
|--------------|----------------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|
|              |                      |             | 环评/批复                         | 实际建设                      |
| 台式钻床         | 80                   | 2           | 主要噪声设备安装减<br>震垫，合理布局，厂房<br>隔声 | 主要噪声设备安装减震垫，合<br>理布局，厂房隔声 |
| 鼓风干燥箱        | 80                   | 4           |                               |                           |
| 空压机          | 80                   | 1           |                               |                           |
| 氩弧焊机         | 80                   | 2           |                               |                           |
| 废气处理装<br>置风机 | 85                   | 2           |                               |                           |

### 4、固体废物

本次验收项目产生的废线头、废边角料和不合格品外售综合利用；本次验收项目产生的废劳保用品、废导热油、漆渣、废包装物、喷淋废水、废活性炭均委托淮安华昌固废处置有限公司收集处置；本次验收项目产生的生活垃圾由环卫部门清运。

本次验收项目依托原有项目一般固废暂存间 1 处，位于厂区西北角，面积为 40m<sup>2</sup>，满足本次验收项目产生的一般固废的贮存能力。该一般固废堆场已符合防风、防雨、防晒等要求，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；本次验收项目依托原有危险废物暂存间，位于厂区北侧，面积约 36m<sup>2</sup>，满足本次验收项目产生的危险废物的贮存能力，门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物进行分类分区贮存并张贴危废识别标签，堆场建设符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

本次验收项目固废排放及处置情况见表 3-3。

**表 3-3 本次验收项目固废产生及处理情况一览表**

| 类别       | 名称    | 产生工序           | 废物类别<br>及代码          | 环评数量<br>t/a | 实际估产<br>生量 t/a | 防治措施              |                            |
|----------|-------|----------------|----------------------|-------------|----------------|-------------------|----------------------------|
|          |       |                |                      |             |                | 环评/<br>批复         | 实际建设                       |
| 危险废<br>物 | 废劳保用品 | 设备维护、<br>喷漆、擦拭 | HW49<br>(900-041-49) | 0.3         | 0.3            | 委托有资<br>质单位处<br>置 | 委托淮安华昌固废<br>处置有限公司收集<br>处置 |
|          | 废导热油  | 润滑             | HW08<br>(900-249-08) | 0.4         | 0.4            |                   |                            |

|        |      |          |                      |      |      |        |       |
|--------|------|----------|----------------------|------|------|--------|-------|
|        | 漆渣   | 浸漆、打磨、刮漆 | HW12<br>(900-299-12) | 3.54 | 3.6  |        |       |
|        | 废包装物 | 原料包装     | HW49<br>(900-041-49) | 13   | 13   |        |       |
|        | 喷淋废水 | 废气处理     | HW49<br>(900-041-49) | 4    | 4    |        |       |
|        | 废活性炭 | 废气处理     | HW49<br>(900-039-49) | 14.1 | 14.5 |        |       |
| 一般工业固废 | 废线头  | 绕制       | /                    | 3    | 3    | 外售综合利用 | 与环评一致 |
|        | 废边角料 | 包扎、工装    | /                    | 6    | 6    |        |       |
|        | 不合格品 | 检验、测试    | /                    | 5    | 5    |        |       |
| /      | 生活垃圾 | 员工生活     | /                    | 36   | 36   | 环卫清运   | 与环评一致 |

## 5、其他环保设施

表 3-4 其他环保设施调查情况一览表

| 调查内容        | 执行情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在线监测装置      | 环评、批复中未作明确要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 污染物排放口规范化工程 | 厂区内雨污分流、清污分流，依托原有雨水排放口、污水排放口各 1 个，依托原有项目一般固废暂存间 1 个，依托原有危废暂存间 1 个，改建原有废气排放口 2 个，均已按环评要求设置规范的标识牌                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| “以新带老”措施    | <p>1、锡及其化合物、苯并[a]芘和沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；</p> <p>2、浸漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439—2022)标准；</p> <p>3、根据《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发【2018】122 号）文件，企业已取消光氧催化，采用两级活性炭吸附装置处理有机废气；</p> <p>4、危废暂存间按照《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）中的要求提升改造；</p> <p>5、本次技改项目增加了少量 502 胶水的用量，并将产生的极少量挥发性有机物通过集气罩收集后，与黑胶灌封废气、酒精擦拭废气、焊锡烟尘一并经 1 套“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 20 米高 P1 排气筒排放；</p> <p>6、本次技改 P1 排气筒和 P2 排气筒排放的非甲烷总烃排放速率按等效计算。</p> |
| 环保设施投资情况    | 本次验收项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资额的 12.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| “三同时”制度执行情况 | 本次验收项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 排污许可证申领情况   | 2020 年 5 月 6 日首次申领排污许可登记回执，2024 年 6 月 5 日完成排污许可登记回执变更，登记回执编号为：91320400608118314W001R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 风险防范措施      | 1、公司配备灭火器，消防栓等消防设备。厂区配备员工 24 小时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2、企业四周为其它企业和道路，且项目生产设施区离厂界及厂界外的交通干道均有一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。厂区总平面布置基本符合防范事故的要求，并有应急救援设施及救援通道；</p> <p>3、原料仓库、危废仓库采用防渗地面，避免物料泄漏污染土壤和地下水。固废堆场做好“四防”措施，日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁“跑、冒、滴、漏”，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点；</p> <p>4、定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等；</p> <p>5、固废仓库按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）中的要求设置环境保护图形标志；加强危废仓库风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边需设置导流槽。根据《危险废物贮存污染控制标准》中的相关要求，本项目危险固废中含有易燃、有毒性物质，必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易燃、易爆危险品贮存；必须将危险废物装入容器内；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合符合标准的标签。本项目危废仓库内部设置视频监控设施以及各类消防应急设施；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按规范操作，严禁“跑、冒、滴、漏”，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点；</p> <p>6、由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理；加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决；主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备；引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施，保证污染物达标排放；</p> <p>7、本项目有部分原辅材料属于易燃易爆物质，企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应设置相应的标识及警示牌，对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》；</p> <p>8、本项目依托厂区内已有的一座 1m<sup>3</sup>的事故应急池暂存事故废水，该</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>事故应急池设计时已考虑全厂消防废水暂存量，并配套相应的应急管道，事故池单独设置截流阀，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击；</p> <p>9、突发环境事件应急预案正在备案中；</p> |
|  |                                                                                                                                                                         |

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 1、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 环境影响报告表结论摘录

|                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主要污染防治措施和污染物达标排放 | 废水   | 本项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理，主要污染物浓度均满足常州市江边污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，项目污水接入常州市江边污水处理厂从水质方面分析是可行的                                                                                                                                                               |
|                  | 废气   | ①本项目以生产车间边界外扩 100m 形成的包络线作为卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标保护点。<br>②本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物。<br>③本项目采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ 942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ1031-2019）中废气污染防治可行技术。<br>④本项目废气收集率较高，减少了无组织废气排放，各污染物经合理处置后，均可达标排放，排放量较低。<br>综上，本项目废气排放对大气环境影响较小 |
|                  | 噪声   | 本项目在营运期在做好噪声污染防治措施，合理布局、厂房隔声的情况下，噪声可以实现达标排放，对周围声环境影响小                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | 固废   | 本项目固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | 环境风险 | 经过风险评价可知，在落实各项环境风险防控措施、加强危险物质的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的                                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | 地下水  | 项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤                                                                                                                                                                                                                     |
|                  | 土壤   | 本项目危险废物暂存危废仓库占地面积 36m <sup>2</sup> ，按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置监控、导流沟、导流槽及废气收集净化装置。项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平                                                      |
| 环评总结论            |      | 根据本报告的分析结果，本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求，符合区域“三线一单”相关要求，选址较为合理；项目拟采用的各项污染防治措施技术可行，能保证各类污染物长期稳定达标排放；项目排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可控；项目总量能够实现区域内平衡。<br>因此，在落实本报告中的各项环保措施以及环保主管部门管理要求前提下，从环                                                           |

|                          |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | 保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
| 2、审批部门审批决定               |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| 表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表 |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| 序号                       | 环 评 批 复                                                                                                                                                                                                      | 验 收 现 状                                                                                                                                                                                                       |
| 一                        | 根据《报告表》分析及其结论意见，在切实落实《报告表》提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施及本批复要求的前提下，仅从环保角度分析，你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设具有环境可行性。                                                                                                               | 已按《报告表》分析及其结论意见，落实了各项污染防治措施和风险防范措施。                                                                                                                                                                           |
| 二                        | 项目建设内容：总投资 200 万元，位于钟楼区北港街道香樟路 52 号，利用自有生产厂房，淘汰黑胶机 2 台（套）、浸漆机 1 台（套）、移印机 4 台（套），新增购置发泡机、灌胶机、浸漆机等主辅设备共计 46 台（套），对现有滤波器、变压器、电抗器生产线进行技术改造，技改完成后形成年产变压器、滤波器、电抗器 200 万套的生产能力。项目产品方案，主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告表》确定的内容实施 | 经核实，企业实际已投资 250 万元，位于钟楼区北港街道香樟路 52 号，利用自有生产厂房，淘汰黑胶机 2 台（套）、浸漆机 1 台（套）、移印机 4 台（套），新增购置发泡机、灌胶机、浸漆机等主辅设备共计 46 台（套），对现有滤波器、变压器、电抗器生产线进行技术改造，项目已全部建成，产能为年产变压器、滤波器、电抗器 200 万套。项目产品方案，主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告表》确定的内容实施。 |
| 三                        | 在项目工程设计、建设和生产管理中，你公司须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：                                                                                                                               | 经核实，本次验收项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并认真落实了报告表提出的各项污染防治措施。                                                                                                                                                |
| 三/（一）                    | 全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。                                                                                                                                                            | 经核实，企业全过程贯彻了循环经济理念和清洁生产原则，持续加强了生产管理和环境管理，从源头减少了污染物产生量、排放量。                                                                                                                                                    |
| 三/（二）                    | 项目厂区应实行“雨污分流、清污分流”原则。本项目生活污水接入市政污水管网进入常州市江边污水处理有限公司集中处理，接管水质必须符合《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准                                                                                                  | 已落实。经现场勘查，厂区实行“清污分流、雨污分流”，本次验收项目产生的生活污水经化粪池+隔油池预处理后接入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理。生活污水接管水质符合《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。监测数据详见表七。                                                                  |
| 三/（三）                    | 工程设计中，应进一步优化废气处理方案，落实《报告表》中各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《合成树脂污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大                                                                                        | 经现场勘查，本项目浸漆烘干废气、灌封废气、补漆工序、发泡废气通过一套“二级活性炭吸附”装置（设施编号：TA002，风机风量 20000m³/h），处理后的废气通过 1 根 20 米高排气筒（P2）排放；组装废气（502 胶水）、酒精擦拭废气和焊接废气通过一套“水喷淋+                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准。</p>                                                                                                                                    | <p>除湿器+活性炭吸附”装置(设施编号: TA001, 风机风量 10000m<sup>3</sup>/h), 处理后的废气通过 1 根 20 米高排气筒(P1)排放, 未收集的有机废气在生产车间内以无组织形式排放; 本项目黑胶灌封废气通过一套风量 10000m<sup>3</sup>/h 的 TA001“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 20 米高排气筒(P1)排放; 本项目手工焊接废气通过一套“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置(设施编号: TA001 风机风量 10000m<sup>3</sup>/h), 处理后的废气通过 1 根 20 米高排气筒(P1)排放, 未收集的有机废气在生产车间内以无组织形式排放; 本项目危废仓库产生的废气通过一套“二级活性炭吸附”装置(设施编号: TA002, 风机风量 20000m<sup>3</sup>/h), 处理后的废气通过 1 根 20 米高排气筒(P2)排放。本项目氩弧焊接粉尘经移动式烟尘收集器收集处置后无组织排放; 本项目打磨粉尘经移动式烟尘收集器收集处置后无组织排放。经检测, 排气筒 P1 排放的非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘和锡及其化合物均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准; 排气筒 P2 排放的非甲烷总烃和二甲苯均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准, 同时非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准。监测数据详见表七。</p> |
| 三/(四) | <p>优选低噪声设备, 高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施, 项目各厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准。</p>                                                                         | <p>经监测, 江苏坚力电子科技有限公司东厂界 1#、南厂界 2#、西厂界 3#和北厂界 4#的昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类排放限值。监测数据详见表七。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 三/(五) | <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。一般固废厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置, 防止造成二次污染。</p> | <p>本次验收项目产生的废线头、废边角料、不合格品外售综合利用; 本次验收项目产生的废劳保用品、废导热油、漆渣、废包装物、喷淋废水、废活性炭均委托淮安华昌固废处置有限公司收集处置; 本次验收项目产生的生活垃圾由环卫部门清运。</p> <p>本次验收项目依托现有一般固废暂存间 1 处, 位于厂区西南角, 面积为 40m<sup>2</sup>, 满足本次验收项目产生的一般固废的贮存能力。该一般固</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>废堆场已符合防风、防雨、防晒等要求，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；本次验收项目依托原有危险废物暂存间，位于厂区北侧，面积约 36m<sup>2</sup>，满足本次验收项目产生的危险废物的贮存能力，门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物进行分类分区贮存并张贴危废识别标签，堆场建设符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。详见表七</p> |
| 三/（六） | <p>企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。建立畅通的公众参与渠道，加强与周边公众的沟通，并及时解决群众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护要求</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>经核实，企业已认真做好各项风险防范措施，完善了各项管理制度，生产过程严格操作到位。</p>                                                                                                                                                                                                       |
| 三/（七） | <p>《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置各类排污口和标志。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>厂区内雨污分流、清污分流，依托厂区原有雨水排放口、污水排放口各 1 个，依托原有项目一般固废暂存间 1 个、危废暂存间 1 个，新建废气排放口 2 个，均已按环评要求设置规范的标识牌。</p>                                                                                                                                                    |
| 四     | <p>本项目实施后，污染物年排放量核定为（括号内为排放增减量，单位：t/a）：</p> <p>（一）水污染物排放总量（接管考核量）：污水总量≤6336（+0）、COD≤2.53（+0）、SS≤1.58（+0）、氨氮≤0.19（+0）、TP≤0.025（+0）、TN≤0.38（+0）、动植物油≤0.406（+0）；</p> <p>（二）大气污染物排放总量：有组织废气：VOCs≤0.232（-0.561）、苯乙烯≤0（-0.225）、二甲苯≤0.0015（+0.0015）、苯并芘≤2.7×10<sup>-7</sup>（+2.7×10<sup>-7</sup>）、MDI≤1.215×10<sup>-4</sup>（+1.215×10<sup>-4</sup>）、沥青烟≤0.0027（+0.0026）、颗粒物≤0.00653（+0.00593）、锡及其化合物≤0.00383（+0.00333）；无组织废气：VOCs≤0.256（+0.256）、MDI≤0.000135（+0.000135）、颗粒物≤0.0248（+0.0248）、锡及其化合物≤0.004256（+0.004256）；</p> <p>（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。</p> | <p>本次验收项目符合总量控制要求。详见表七</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| 五     | <p>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、同时投入使用。项目竣工后，须按排污许可</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>经核实，本次验收项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。企业已于 2020 年 5 月 6 日首次申领排污许可</p>                                                                                                                                                                            |

|   |                                                                                                                   |                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|   | 相关规定申请排污许可证，并按规定办理项目竣工环保验收手续，依法向社会公开验收报告。                                                                         | 登记回执，2024 年 6 月 5 日完成排污许可登记回执变更，登记回执编号为：91320400608118314W001R。本项目处于验收阶段。 |
| 六 | 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，你单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。 | 经核实，本次验收项目在批复下达之日起五年内开工建设，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施均未发生重大变化             |
|   |                                                                                                                   |                                                                           |

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 1、监测分析方法

本次验收项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

| 类别 | 项目名称            | 分析方法                                               | 检出限                                                                                                                   |
|----|-----------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 颗粒物<br>(总悬浮颗粒物) | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法<br>HJ 1263-2022                 | 7 µg/m <sup>3</sup> (采样<br>体积 144m <sup>3</sup> )                                                                     |
|    | 非甲烷总<br>烃       | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相<br>色谱法 HJ 38-2017        | 0.07mg/m <sup>3</sup>                                                                                                 |
|    |                 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-<br>气相色谱法 HJ 604-2017     | 0.07mg/m <sup>3</sup>                                                                                                 |
|    | VOCs            |                                                    | /                                                                                                                     |
|    | 二甲苯             | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱<br>附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014 | 二甲苯具体参<br>数为：邻二甲<br>苯、对/间二甲<br>苯，邻二甲苯<br>检出限为<br>0.004mg/m <sup>3</sup> ，<br>对/间二甲苯<br>检出限为<br>0.009mg/m <sup>3</sup> |
|    |                 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解吸-气<br>相色谱法 HJ 584-2010      | 二甲苯具体参<br>数为：邻二甲<br>苯、间二甲苯、<br>对二甲苯，检<br>出限均为<br>1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>                               |
|    | 苯并[a]芘          | 环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高<br>效液相色谱法 HJ 647-2013     | 0.01µg/m <sup>3</sup>                                                                                                 |
|    | 沥青烟             | 固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T45-1999                     | 3.0mg/m <sup>3</sup>                                                                                                  |
|    | 锡               | 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离<br>子体发射光谱法 HJ777-2015     | 有组织 2µg/m <sup>3</sup>                                                                                                |
|    |                 |                                                    | 无组织<br>0.01µg/m <sup>3</sup>                                                                                          |
| 废水 | 排气温度            | 固定污染源废气监测技术规范<br>HJ/T 397-2007                     | /                                                                                                                     |
|    | 排气流速            |                                                    | /                                                                                                                     |
|    | pH 值            | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020                        | /                                                                                                                     |

|    |                    |                                                               |           |
|----|--------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
|    | COD                | 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）只用:3.3.2.3 快速密闭催化消解法（滴定法） | 2mg/L     |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法<br>HJ/T 195-2005                           | 0.025mg/L |
|    | TP                 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989                               | 0.010mg/L |
|    | SS                 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989                                   | 4mg/L     |
|    | TN                 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法<br>HJ 636-2012                       | 0.05mg/L  |
|    | 动植物油类              | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法<br>HJ 637-2018                        | 0.06mg/L  |
| 噪声 | 厂界环境噪声             | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008                                  | /         |

## 2、监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 5-2。

**表 5-2 验收使用监测仪器一览表**

| 序号 | 仪器设备          | 型号                 | 编号                                 | 检定/校准情况 |
|----|---------------|--------------------|------------------------------------|---------|
| 1  | 气相色谱仪         | GC<br>2000EXPEC    | A-1-038                            | 已检定     |
| 2  | 大流量烟尘（气）测试仪   | YQ3000-D           | A-2-504 A-2-704                    | 已检定     |
| 3  | 气质联用仪         | Agilent6890 N/5973 | A-1-021                            | 已检定     |
| 4  | 大流量烟尘（气）测试仪   | YQ3000-D           | A-2-504                            | 已检定     |
| 5  | 污染源 VOCs 采样器  | MH3050             | A-2-706                            | 已检定     |
| 6  | 气相色谱仪         | GC<br>2000EXPEC    | A-1-038                            | 已检定     |
| 7  | 风速风向气象仪       | NK5500             | A-2-512                            | 已检定     |
| 8  | 十万分之一电子天平     | MS105              | A-1-008                            | 已检定     |
| 9  | 恒温恒湿称重系统      | WRLDN- 6100        | A-2-242                            | 已检定     |
| 10 | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205 型           | A-2-506 A-2-507<br>A-2-508 A-2-509 | 已检定     |
| 11 | 风速风向气象仪       | NK5500             | A-2-512                            | 已检定     |
| 12 | 安捷伦           | 8860 GC            | A-1-051                            | 已检定     |
| 13 | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205 型           | A-2-506 A-2-507<br>A-2-508 A-2-509 | 已检定     |
| 14 | 风速风向气象仪       | NK5500             | A-2-512                            | 已检定     |

|    |           |           |         |     |
|----|-----------|-----------|---------|-----|
| 15 | 手持酸度计     | PHB-9     | A-2-519 | 已检定 |
| 16 | 滴定管       | 50mL      | A-3-130 | 已检定 |
| 17 | 电子天平      | AL104     | A-1-010 | 已检定 |
| 18 | 电热恒温鼓风干燥箱 | DHG9123A  | A-2-012 | 已检定 |
| 19 | 紫外可见分光光度计 | TU1810    | A-1-006 | 已检定 |
| 20 | 紫外可见分光光度计 | 752N plus | A-1-037 | 已检定 |
| 21 | 紫外可见分光光度计 | L6S       | A-1-040 | 已检定 |
| 22 | 测油仪       | JLBG-121U | A-1-041 | 已检定 |
| 23 | 风速风向气象仪   | NK5500    | A-2-512 | 已检定 |
| 24 | 噪声振动分析仪   | AHAI6256  | A-2-697 | 已检定 |
| 25 | 声校准器      | AWA6021A  | A-2-698 | 已检定 |

### 3、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标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

| 污染物                | 样品数 | 平行样        |            |            | 加标样        |            |            | 标样        |            |
|--------------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
|                    |     | 平行样<br>(个) | 检查率<br>(%) | 合格率<br>(%) | 加标样<br>(个) | 检查率<br>(%) | 合格率<br>(%) | 标样<br>(个) | 合格率<br>(%) |
| pH                 | 8   | /          | /          | /          | /          | /          | /          | /         | /          |
| COD                | 8   | 2          | 25         | 100        | /          | /          | /          | 2         | 100        |
| SS                 | 8   | /          | /          | /          | /          | /          | /          | /         | /          |
| NH <sub>3</sub> -N | 8   | 2          | 25         | 100        | 4          | 50         | 100        | /         | /          |
| TP                 | 8   | 2          | 25         | 100        | 4          | 50         | 100        | /         | /          |
| TN                 | 8   | 2          | 25         | 100        | 4          | 50         | 100        | /         | /          |
| 动植物油类              | 8   | 2          | 25         | 100        | 4          | 50         | 100        | /         | /          |

### 4、废气

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(2) 烟尘采样器在进入现场前已对采样器流量计、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),在测试时可保证其采样流量的准确。

5、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发生源(94 dB)进行了校准,测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB。噪声校准记录见表 5-4。

表 5-4 噪声校准记录表

| 日期             |    | 仪器名称    | 设备编号     | 测量前  | 测量后  | 差值  |
|----------------|----|---------|----------|------|------|-----|
| 2024 年 7 月 3 日 | 昼间 | 噪声振动分析仪 | AHAI6256 | 94.0 | 93.8 | 0.2 |
| 2024 年 7 月 4 日 | 昼间 |         |          | 94.0 | 93.8 | 0.2 |

表六

## 验收监测内容:

## 1、废气监测

本次验收项目废气监测点位、和频次见表 6-1，具体检测点位见附图 3。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

| 废气来源    | 监测点位                 |                      | 监测项目                    | 监测频次         |
|---------|----------------------|----------------------|-------------------------|--------------|
|         | 工段名称                 |                      |                         |              |
| 有组织排放废气 | P1 排气筒出口             | 黑胶灌封、手工焊接、组装、酒精擦拭废气  | 非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘、锡及其化合物 | 3 次/天，监测 2 天 |
|         | P2 排气筒出口             | 浸漆烘干、灌封、发泡、补漆、危废仓库废气 | 非甲烷总烃、二甲苯               | 3 次/天，监测 2 天 |
| 无组织排放废气 | 厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点  |                      | 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、二甲苯    | 3 次/天，监测 2 天 |
|         | 厂区内 1 个点             |                      | 非甲烷总烃                   | 3 次/天，监测 2 天 |
| 备注      | 厂区内非甲烷总烃监测点位设置于车间门口。 |                      |                         |              |

## 2、废水监测

本次验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-2。具体检测点位见附图 3。

表 6-2 废水监测点位、项目和频次

| 测点名称  | 监测项目                                       | 监测频次、点位      |
|-------|--------------------------------------------|--------------|
| 污水接管口 | pH 值、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油类 | 4 次/天，监测 2 天 |

## 3、噪声监测

本次验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，具体检测点位见附图 3。

表 6-3 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  | 受声源影响的东、南、西、北厂界外 1 米 | Leq(A) | 昼间 1 次，共测 2 天 |
| 敏感点 | /                    |        |               |
| 备注  | 企业夜间不生产。             |        |               |

表七

验收监测期间生产工况记录：

本次验收项目验收监测期间全厂生产运行工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

| 监测日期            | 产品名称 | 环评设计能力   | 实际生产量    | 运行负荷% |
|-----------------|------|----------|----------|-------|
| 2024 年 7 月 3 日  | 电抗器  | 667 套/天  | 650 套/天  | 97.5  |
| 2024 年 7 月 4 日  |      |          | 650 套/天  | 97.5  |
| 2024 年 7 月 3 日  | 变压器  | 667 套/天  | 650 套/天  | 97.5  |
| 2024 年 7 月 4 日  |      |          | 650 套/天  | 97.5  |
| 2024 年 7 月 3 日  | 滤波器  | 5334 套/天 | 5000 套/天 | 93.8  |
| 2024 年 7 月 4 日  |      |          | 5000 套/天 | 93.8  |
| 2024 年 7 月 26 日 | 电抗器  | 667 套/天  | 600 套/天  | 90.0  |
| 2024 年 7 月 27 日 |      |          | 600 套/天  | 90.0  |
| 2024 年 7 月 26 日 | 变压器  | 667 套/天  | 600 套/天  | 90.0  |
| 2024 年 7 月 27 日 |      |          | 600 套/天  | 90.0  |
| 2024 年 7 月 26 日 | 滤波器  | 5334 套/天 | 5100 套/天 | 95.6  |
| 2024 年 7 月 27 日 |      |          | 5100 套/天 | 95.6  |
| 2024 年 7 月 29 日 | 电抗器  | 667 套/天  | 650 套/天  | 97.5  |
| 2024 年 7 月 30 日 |      |          | 650 套/天  | 97.5  |
| 2024 年 7 月 29 日 | 变压器  | 667 套/天  | 650 套/天  | 97.5  |
| 2024 年 7 月 30 日 |      |          | 650 套/天  | 97.5  |
| 2024 年 7 月 29 日 | 滤波器  | 5334 套/天 | 5000 套/天 | 93.8  |
| 2024 年 7 月 30 日 |      |          | 5000 套/天 | 93.8  |
| 2024 年 7 月 29 日 | 电抗器  | 667 套/天  | 580 套/天  | 87.0  |
| 2024 年 7 月 30 日 |      |          | 580 套/天  | 87.0  |
| 2024 年 7 月 29 日 | 变压器  | 667 套/天  | 580 套/天  | 87.0  |
| 2024 年 7 月 30 日 |      |          | 580 套/天  | 87.0  |
| 2024 年 7 月 29 日 | 滤波器  | 5334 套/天 | 4800 套/天 | 90.0  |
| 2024 年 7 月 30 日 |      |          | 4800 套/天 | 90.0  |

验收监测期间，本次验收项目主体工程及三同时环保设施运行稳定、状态良好，符合验收监测条件。

验收监测结果：

1、废水

本次验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 污水排放口水质监测结果与评价一览表

| 监测地点  | 监测项目                                                                                                     | 监测结果（mg/L）     |       |       |       |            |                |       |       |       |            | 标准<br>限值（mg/L） |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|------------|----------------|-------|-------|-------|------------|----------------|
|       |                                                                                                          | 2024 年 7 月 3 日 |       |       |       |            | 2024 年 7 月 4 日 |       |       |       |            |                |
|       |                                                                                                          | 第一次            | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 日均值<br>或范围 | 第一次            | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 日均值<br>或范围 |                |
| 污水排放口 | pH 值                                                                                                     | 7.3            | 7.3   | 7.2   | 7.2   | 7.2~7.3    | 7.2            | 7.3   | 7.2   | 7.2   | 7.2~7.3    | 6.5~9.5        |
|       | 化学需氧量                                                                                                    | 27             | 25    | 24    | 27    | 26         | 28             | 30    | 28    | 26    | 28         | 500            |
|       | 悬浮物                                                                                                      | 18             | 17    | 15    | 20    | 18         | 16             | 18    | 19    | 21    | 19         | 400            |
|       | 氨氮                                                                                                       | 0.755          | 0.755 | 0.697 | 0.813 | 0.755      | 0.770          | 0.552 | 0.929 | 0.958 | 0.802      | 45             |
|       | 总磷                                                                                                       | 0.09           | 0.10  | 0.09  | 0.11  | 0.10       | 0.08           | 0.10  | 0.10  | 0.11  | 0.10       | 8              |
|       | 总氮                                                                                                       | 2.33           | 2.51  | 2.16  | 2.32  | 2.33       | 2.09           | 2.53  | 2.06  | 2.14  | 2.21       | 70             |
|       | 动植物油类                                                                                                    | 0.10           | 0.09  | 0.06  | 0.07  | 0.08       | 0.09           | 0.10  | 0.10  | 0.10  | 0.10       | 100            |
| 结论    | 经检测，本次验收项目污水接管口排放的污染物中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮和动植物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(B)等级标准。 |                |       |       |       |            |                |       |       |       |            |                |
| 备注    | pH 值无量纲。                                                                                                 |                |       |       |       |            |                |       |       |       |            |                |

## 2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气监测结果与评价见表 7-3 及表 7-4。

**表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表**

### 1、测试工段信息

|        |                     |       |     |         |            |
|--------|---------------------|-------|-----|---------|------------|
| 工段名称   | 黑胶灌封、手工焊接、组装、酒精擦拭废气 |       |     | 编 号     | P1         |
| 治理设施名称 | 水喷淋+除湿器+活性炭吸附       | 排气筒高度 | 20m | 排气筒尺寸 m | 治理设施后Φ0.40 |

### 2、检测结果

| 排气筒编号     | 测试项目              | 单 位                       | 排放限值     | 检测结果                  |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------|-------------------|---------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|           |                   |                           |          | 7 月 3 日               |                       |                       | 7 月 4 日               |                       |                       |
|           |                   |                           |          | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |
| P1<br>排气筒 | 废气平均流量（治理设施后）     | m <sup>3</sup> /h<br>(标态) | /        | 12071                 | 11574                 | 11479                 | 10669                 | 11149                 | 11578                 |
|           | 非甲烷总烃排放浓度（治理设施后）  | mg/m <sup>3</sup><br>(标态) | 60       | 1.63                  | 1.66                  | 1.66                  | 1.67                  | 1.68                  | 1.72                  |
|           | 非甲烷总烃排放速率（治理设施后）  | kg/h                      | 3        | 0.0197                | 0.0192                | 0.0190                | 0.0179                | 0.0188                | 0.0199                |
|           | /                 |                           |          | 7 月 29 日              |                       |                       | 7 月 30 日              |                       |                       |
|           | 废气平均流量（治理设施后）     | m <sup>3</sup> /h<br>(标态) | /        | 16815                 | 16638                 | 16644                 | 17968                 | 17343                 | 17290                 |
|           | 苯并[a]芘排放浓度（治理设施后） | mg/m <sup>3</sup><br>(标态) | 0.0003   | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
|           | 苯并[a]芘排放速率（治理设施后） | kg/h                      | 0.000009 | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     |
|           | 废气平均流量（治理设施后）     | m <sup>3</sup> /h<br>(标态) | /        | 16874                 | 16694                 | 16533                 | 17592                 | 17599                 | 17582                 |
|           | 锡排放浓度（治理设施后）      | mg/m <sup>3</sup><br>(标态) | 5        | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
|           | 锡排放速率（治理设施后）      | kg/h                      | 0.22     | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     |
|           | /                 |                           |          | 7 月 31 日              |                       |                       | 8 月 1 日               |                       |                       |
|           | 废气平均流量（治理设施后）     | m <sup>3</sup> /h<br>(标态) | /        | 17714                 | 20181                 | 19365                 | 19555                 | 18688                 | 19399                 |
|           | 沥青烟排放浓度（治理设施后）    | mg/m <sup>3</sup><br>(标态) | 20       | 4.5                   | 3.5                   | 3.7                   | 4.1                   | 3.6                   | 3.8                   |
|           | 沥青烟排放速率（治理设施后）    | kg/h                      | 0.11     | 7.97×10 <sup>-2</sup> | 7.06×10 <sup>-2</sup> | 7.17×10 <sup>-2</sup> | 8.02×10 <sup>-2</sup> | 6.73×10 <sup>-2</sup> | 7.37×10 <sup>-2</sup> |

|                         |                                                                                                                                                               |               |      |         |                          |        |         |        |        |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|---------|--------------------------|--------|---------|--------|--------|
| 评价结果                    | 经监测，本次验收项目 P1 排气筒排气中非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘和锡及其化合物均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。                                                                            |               |      |         |                          |        |         |        |        |
| 备注                      | “ND”表示浓度未检出，不参与排放量计算，苯并[a]芘检出限为 0.01μg/m³，锡检出限为 2μg/m³。                                                                                                       |               |      |         |                          |        |         |        |        |
| 表 7-4 有组织排放废气监测结果与评价一览表 |                                                                                                                                                               |               |      |         |                          |        |         |        |        |
| 1、测试工段信息                |                                                                                                                                                               |               |      |         |                          |        |         |        |        |
| 工段名称                    | 浸漆烘干、灌封、发泡、补漆、危废仓库废气                                                                                                                                          |               |      | 编 号     | P2                       |        |         |        |        |
| 治理设施名称                  | 二级活性炭吸附装置                                                                                                                                                     | 排气筒高度         | 15m  | 排气筒尺寸 m | 治理设施前Φ0.20<br>治理设施后Φ0.20 |        |         |        |        |
| 2、检测结果                  |                                                                                                                                                               |               |      |         |                          |        |         |        |        |
| 排气筒编号                   | 测试项目                                                                                                                                                          | 单 位           | 排放限值 | 检测结果    |                          |        |         |        |        |
|                         |                                                                                                                                                               |               |      | 7 月 3 日 |                          |        | 7 月 4 日 |        |        |
|                         |                                                                                                                                                               |               |      | 第一次     | 第二次                      | 第三次    | 第一次     | 第二次    | 第三次    |
| P2 排气筒                  | 废气平均流量（治理设施后）                                                                                                                                                 | m³/h<br>(标态)  | /    | 17977   | 18223                    | 17977  | 17876   | 18010  | 17872  |
|                         | 非甲烷总烃排放浓度（治理设施后）                                                                                                                                              | mg/m³<br>(标态) | 60   | 1.90    | 1.86                     | 1.95   | 1.86    | 1.86   | 1.84   |
|                         | 非甲烷总烃排放速率（治理设施后）                                                                                                                                              | kg/h          | 3    | 0.0341  | 0.0338                   | 0.0351 | 0.0332  | 0.0335 | 0.0329 |
|                         | 单位产品非甲烷总烃排放量                                                                                                                                                  | kg/t/产<br>品   | 0.3  | 0.038   |                          |        |         |        |        |
|                         | 二甲苯排放浓度（治理设施后）                                                                                                                                                | mg/m³<br>(标态) | 10   | ND      | ND                       | ND     | ND      | ND     | ND     |
|                         | 二甲苯排放速率（治理设施后）                                                                                                                                                | kg/h          | 0.72 | -       | -                        | -      | -       | -      | -      |
| 评价结果                    | 经监测，本次验收项目 P2 排气筒排气中非甲烷总烃和二甲苯均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准，同时单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准。 |               |      |         |                          |        |         |        |        |
| 备注                      | 1、产能为年产 160 万套滤波器，根据企业提供资料，1 套滤波器重约 1kg，则 160 万套滤波器总重约 1600t；<br>2、“ND”表示浓度未检出，不参与排放量计算，二甲苯具体参数为：邻二甲苯、对/间二甲苯，邻二甲苯检出限为 0.004mg/m³，对/间二甲苯检出限为 0.009mg/m³        |               |      |         |                          |        |         |        |        |

本验收项目验收监测期间厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-5。无组织废气检测点位详见附图 3。

表 7-5 无组织废气监测结果与评价一览表

| 采样地点及<br>采样频次 |     | 检 测 项 目               |       |     |                                        |         |       |     |                                        |
|---------------|-----|-----------------------|-------|-----|----------------------------------------|---------|-------|-----|----------------------------------------|
|               |     | 单位: mg/m <sup>3</sup> |       |     |                                        |         |       |     |                                        |
|               |     | 7 月 3 日               |       |     | 7 月 26 日                               | 7 月 4 日 |       |     | 7 月 27 日                               |
|               |     | 颗粒物                   | 非甲烷总烃 | 二甲苯 | 锡及其化合物<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 颗粒物     | 非甲烷总烃 | 二甲苯 | 锡及其化合物<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
| 下风向<br>2#点    | 第一次 | 0.238                 | 0.74  | ND  | 0.10                                   | 0.243   | 0.76  | ND  | 0.13                                   |
|               | 第二次 | 0.247                 | 0.74  | ND  | ND                                     | 0.258   | 0.73  | ND  | 0.14                                   |
|               | 第三次 | 0.260                 | 0.76  | ND  | 0.11                                   | 0.265   | 0.82  | ND  | 0.30                                   |
| 下风向<br>3#点    | 第一次 | 0.250                 | 0.79  | ND  | 0.18                                   | 0.260   | 0.74  | ND  | 0.24                                   |
|               | 第二次 | 0.258                 | 0.74  | ND  | ND                                     | 0.272   | 0.77  | ND  | 0.25                                   |
|               | 第三次 | 0.267                 | 0.82  | ND  | 0.27                                   | 0.283   | 0.76  | ND  | 0.18                                   |
| 下风向<br>4#点    | 第一次 | 0.282                 | 0.68  | ND  | 0.18                                   | 0.277   | 0.76  | ND  | 0.17                                   |
|               | 第二次 | 0.275                 | 0.80  | ND  | 0.05                                   | 0.288   | 0.73  | ND  | 0.22                                   |
|               | 第三次 | 0.292                 | 0.83  | ND  | 0.30                                   | 0.293   | 0.86  | ND  | 0.39                                   |
| 周界外浓度最高值      |     | 0.292                 | 0.83  | ND  | 0.30                                   | 0.293   | 0.86  | ND  | 0.39                                   |
| 周界外浓度限值       |     | 0.5                   | 4     | 0.2 | 60                                     | 0.5     | 4     | 0.2 | 60                                     |
| 上风向<br>1#点    | 第一次 | 0.197                 | 0.47  | ND  | 0.17                                   | 0.195   | 0.52  | ND  | 0.24                                   |
|               | 第二次 | 0.215                 | 0.46  | ND  | 0.17                                   | 0.222   | 0.52  | ND  | 0.14                                   |

|               |     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |    |      |       |      |    |      |
|---------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|------|----|------|
|               | 第三次 | 0.225                                                                                                                                    | 0.47                                                                                                                                              | ND | 0.19 | 0.237 | 0.53 | ND | 0.11 |
| 厂区内<br>5#点    | 第一次 | /                                                                                                                                        | 1.14                                                                                                                                              | /  | /    | /     | 1.24 | /  | /    |
|               | 第二次 |                                                                                                                                          | 1.15                                                                                                                                              |    |      |       | 1.17 |    |      |
|               | 第三次 |                                                                                                                                          | 1.15                                                                                                                                              |    |      |       | 1.32 |    |      |
| 监控点处浓度最高值     |     |                                                                                                                                          | 1.15                                                                                                                                              |    |      |       | 1.32 |    |      |
| 浓度限值          |     |                                                                                                                                          | 20                                                                                                                                                |    |      |       | 20   |    |      |
| 监控点处 1h 浓度平均值 |     |                                                                                                                                          | 1.15                                                                                                                                              |    |      |       | 1.24 |    |      |
| 浓度限值          |     |                                                                                                                                          | 6.0                                                                                                                                               |    |      |       | 6.0  |    |      |
| 备注            |     |                                                                                                                                          | 1、厂区内 5#点位于车间门口；<br>2、“ND”表示未检出，不参与排放量计算。二甲苯具体参数为：邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯，检出限均为 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ，锡及其化合物检出限为 0.01μg/m <sup>3</sup> 。 |    |      |       |      |    |      |
| 评价结果          |     | 经监测，坚力公司无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯和锡及其化合物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021)表 3 中标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021)表 2 中标准。 |                                                                                                                                                   |    |      |       |      |    |      |

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

| 监测日期     | 监测频次 | 气温℃  | 气压 KPa | 风向 | 风速 m/s | 湿度%  | 天气 |
|----------|------|------|--------|----|--------|------|----|
| 7 月 3 日  | 第一次  | 34.2 | 100.6  | 西南 | 2.0    | 62.1 | 晴  |
|          | 第二次  | 35.3 | 100.5  | 西南 | 1.9    | 58.4 | 晴  |
|          | 第三次  | 35.9 | 100.4  | 西南 | 1.8    | 57.2 | 晴  |
| 7 月 4 日  | 第一次  | 35.9 | 100.7  | 西南 | 1.3    | 49.6 | 晴  |
|          | 第二次  | 35.8 | 100.6  | 西南 | 1.5    | 47.2 | 晴  |
|          | 第三次  | 36.2 | 100.5  | 西南 | 1.6    | 47.0 | 晴  |
| 7 月 26 日 | 第一次  | 31   | 99.4   | 东  | 2.3    | 47.0 | 多云 |
|          | 第二次  | 32   | 99.3   | 东  | 2.3    | 48.0 | 多云 |
|          | 第三次  | 29   | 99.7   | 东  | 2.6    | 48.0 | 多云 |
| 7 月 27 日 | 第一次  | 34   | 100.2  | 东  | 1.8    | 51.0 | 多云 |
|          | 第二次  | 35   | 100.1  | 东  | 2.1    | 52.0 | 多云 |
|          | 第三次  | 34   | 100.2  | 东  | 1.9    | 52.0 | 多云 |

### 3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7；噪声监测点位见附图 3。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

| 监测时间    | 监测点位                                                                      | 昼间噪声 dB（A） | 标准值 dB（A） |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 7 月 3 日 | 东厂界 1#测点                                                                  | 51         | 昼间≤65     |
|         | 南厂界 2#测点                                                                  | 53         |           |
|         | 西厂界 3#测点                                                                  | 52         |           |
|         | 北厂界 4#测点                                                                  | 52         |           |
| 7 月 4 日 | 东厂界 1#测点                                                                  | 53         |           |
|         | 南厂界 2#测点                                                                  | 52         |           |
|         | 西厂界 3#测点                                                                  | 52         |           |
|         | 北厂界 4#测点                                                                  | 53         |           |
| 评价结果    | 经监测，江苏坚力电子科技有限公司东厂界 1#、南厂界 2#、西厂界 3#和北厂界 4#测点的昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 |            |           |

|    |                                |
|----|--------------------------------|
|    | (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类排放限值。 |
| 备注 | 企业夜间不生产。                       |

#### 4、固废处置

本次验收项目产生的废线头、废边角料、不合格品外售综合利用；本次验收项目产生的废劳保用品、废导热油、漆渣、废包装物、喷淋废水、废活性炭均委托淮安华昌固废处置有限公司收集处置；本次验收项目产生的生活垃圾由环卫部门清运。

本次验收项目依托现有一般固废暂存间 1 处，位于厂区西南角，面积为 40m<sup>2</sup>，满足本次验收项目产生的一般固废的贮存能力。该一般固废堆场已符合防风、防雨、防晒等要求，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；本次验收项目依托原有危险废物暂存间，位于厂区北侧，面积约 36m<sup>2</sup>，满足本次验收项目产生的危险废物的贮存能力，门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物进行分类分区贮存并张贴危废识别标签，堆场建设符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

本次验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

**表 7-8 固废核查结果与评价一览表**

| 类别             | 名称    | 产生工序           | 废物类别 | 废物代码       | 环评数量<br>t/a | 实际估<br>产生量<br>t/a | 防治措施          |                                |
|----------------|-------|----------------|------|------------|-------------|-------------------|---------------|--------------------------------|
|                |       |                |      |            |             |                   | 环评/<br>批复     | 实际建设                           |
| 危险废物           | 废劳保用品 | 设备维护、<br>喷漆、擦拭 | HW49 | 900-041-49 | 0.3         | 0.3               | 委托有资质<br>单位处置 | 委托淮安华<br>昌固废处置<br>有限公司收<br>集处置 |
|                | 废导热油  | 润滑             | HW08 | 900-249-08 | 0.4         | 0.4               |               |                                |
|                | 漆渣    | 浸漆、打磨、<br>刮漆   | HW12 | 900-299-12 | 3.54        | 3.54              |               |                                |
|                | 废包装物  | 原料包装           | HW49 | 900-041-49 | 13          | 13                |               |                                |
|                | 喷淋废水  | 废气处理           | HW49 | 900-041-49 | 4           | 4                 |               |                                |
|                | 废活性炭  | 废气处理           | HW49 | 900-039-49 | 14.1        | 14.1              |               |                                |
| 一般<br>工业<br>固废 | 废线头   | 绕制             | 99   | 900-999-99 | 3           | 3                 | 外售综合利<br>用    | 与环评一致                          |
|                | 废边角料  | 包扎、工装          | 99   | 900-999-99 | 6           | 6                 |               |                                |
|                | 不合格品  | 检验、测试          | 99   | 900-999-99 | 5           | 5                 |               |                                |
| /              | 生活垃圾  | 员工生活           | /    |            | 36          | 36                | 环卫清运          | 与环评一致                          |

#### 5、污染物排放总量核算

本次验收项目总量核算结果见表 7-9。

**表 7-9 主要污染物排放总量**

| 污染物             | 总量控制指标 t/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 本次验收项目实测值 t/a | 是否<br>符合 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|----------|
|                 | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 环评批复要求                 |               |          |
| 废水              | 污水量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6336                   | 6000          | 符合       |
|                 | COD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.53                   | 0.161         | 符合       |
|                 | SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.58                   | 0.108         | 符合       |
|                 | 氨氮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.19                   | 0.005         | 符合       |
|                 | 总磷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.025                  | 0.0006        | 符合       |
|                 | 总氮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.38                   | 0.014         | 符合       |
|                 | 动植物油类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.406                  | 0.0005        | 符合       |
| 废气（有组织+<br>无组织） | VOCs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.488                  | 0.0634        | 符合       |
|                 | 二甲苯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0015                 | -             | 符合       |
|                 | 苯并[a]芘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.7×10 <sup>-7</sup>   | -             | 符合       |
|                 | MDI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.565×10 <sup>-4</sup> | -             | 符合       |
|                 | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.03133                | 0.01108       | 符合       |
| 固废              | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | 0             | 符合       |
| 备注              | 1、本次验收项目产生的生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理；<br>2、根据企业提供资料可知，污水排放口排水量约为 6000 吨/年；<br>3、根据企业提供资料可知，灌封（黑胶）工段每天运行约 0.5h，则灌封（黑胶）工段年运行时间按 150h 计；焊接、组装、酒精擦拭工段每天运行 4h，则 P1 排气筒废气处理设施年运行时间按 1200h 计，浸漆烘干、灌封、发泡、补漆工段每天运行 6h，则 P2 排气筒废气处理设施年运行时间按 1800h 计<br>4、根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的要求，MDI 排放限值要求待国家污染物监测方法标准发布后实施，本次验收项目不计算 MDI 排放量。<br>5、二甲苯、苯并[a]芘何锡及其化合物浓度未检出，不参与排放量计算。<br>6、非甲烷总烃、二甲苯、苯并[a]芘、MDI 总量以 VOCs 计；沥青烟、锡及其化合物总量以颗粒物计。 |                        |               |          |

由表 7-9 可知，本次验收项目废气中 VOCs、颗粒物、废水排放量、废水中各污染因子的排放量及固废排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求和报告表中要求。

6、环保设施去除效率监测结果

**表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表**

| 类别 | 治理设施                                    | 污染物去除效率评价                                     |
|----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 废气 | P1 排气筒：水喷淋+除湿器+活性炭吸附、<br>P2 排气筒：二级活性炭吸附 | P1 排气筒和 P2 排气筒治理设施前均不具备采样条件，各污染物达标排放，不作去除效率评价 |
| 噪声 | 减振、隔声、消声等措施                             | 达标排放，不作去除效率评价                                 |
| 固废 | 全部综合利用或安全处置                             | 零排放，不作去除效率评价                                  |

表八

### 验收监测结论

江苏安诺检测技术有限公司对江苏坚力电子科技有限公司“江苏坚力电子科技有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目”进行了现场验收监测。

经现场核实，江苏坚力电子科技有限公司“江苏坚力电子科技有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目”已全部建成，项目的主体工程和环保“三同时”设施已建设完成并稳定运行，现企业产能达到了设计能力的 75%以上，具备了项目竣工环境保护验收监测条件。本次验收是“江苏坚力电子科技有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目”的整体验收（项目产能为年产变压器、滤波器、电抗器 200 万套），具体各验收结果如下：

#### 1、废水

本次验收项目产生的生活污水经化粪池+隔油池预处理后接入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理。

经检测，本次验收项目污水接管口排放的污染物中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮和动植物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(B)等级标准。

#### 2、废气

##### （1）无组织废气

本项目氩弧焊接粉尘经移动式烟尘收集器收集处置后无组织排放；本项目打磨粉尘经移动式烟尘收集器收集处置后无组织排放，其余各工段未被收集的废气在生产车间内无组织排放。

经监测，坚力公司无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯和锡及其化合物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 3 中标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 2 中标准。

##### （2）有组织废气

本次验收项目浸漆烘干废气、灌封废气、补漆工序、发泡废气通过一套“二级活性

炭吸附”装置（设施编号：TA002，风机风量 20000m<sup>3</sup>/h），处理后的废气通过 1 根 20 米高排气筒（P2）排放；组装废气（502 胶水）、酒精擦拭废气和焊接废气通过一套“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置（设施编号：TA001，风机风量 10000m<sup>3</sup>/h），处理后的废气通过 1 根 20 米高排气筒（P1）排放；本项目黑胶灌封废气通过一套风量 10000m<sup>3</sup>/h 的 TA001“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 20 米高排气筒（P1）排放；本项目手工焊接废气通过一套“水喷淋+除湿器+活性炭吸附”装置（设施编号：TA001 风机风量 10000m<sup>3</sup>/h），处理后的废气通过 1 根 20 米高排气筒（P1）排放；本项目危废仓库产生的废气通过一套“二级活性炭吸附”装置（设施编号：TA002，风机风量 20000m<sup>3</sup>/h），处理后的废气通过 1 根 20 米高排气筒（P2）排放。

经监测，本次验收项目 P1 排气筒排气中非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘和锡及其化合物均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；本次验收项目 P2 排气筒排气中非甲烷总烃和二甲苯均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，同时单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准。

### 3、噪声

经监测，江苏坚力电子科技股份有限公司东厂界 1#、南厂界 2#、西厂界 3#和北厂界 4#测点的昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

### 4、固体废弃物

本次验收项目产生的废线头、废边角料、不合格品外售综合利用；本次验收项目产生的废劳保用品、废导热油、漆渣、废包装物、喷淋废水、废活性炭均委托淮安华昌固废处置有限公司收集处置；本次验收项目产生的生活垃圾由环卫部门清运。

本次验收项目依托现有一般固废暂存间 1 处，位于厂区西南角，面积为 40m<sup>2</sup>，满足本次验收项目产生的一般固废的贮存能力。该一般固废堆场已符合防风、防雨、防晒等要求，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；本次验收项目依托原有危险废物暂存间，位于厂区北侧，面积约 36m<sup>2</sup>，满足本次验收项目产生的危险废物的贮存能力，门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物进行

分类分区贮存并张贴危废识别标签，堆场建设符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

#### 5、总量控制

由表 7-9 可知，本次验收项目废气中 VOCs、颗粒物、废水排放量、废水中各污染因子的排放量及固废排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求和报告表中要求。

#### 6、排放口规范化和卫生防护距离核查

厂区内雨污分流、清污分流，依托厂区原有雨水排放口、污水排放口各 1 个，依托原有项目一般固废暂存间 1 个、危废暂存间 1 个，新建废气排放口 2 个，均已按环评要求设置规范的标识牌。

经现场勘查，本次验收项目以生产车间边界外扩 100 米形成的区域包络线设置卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。

#### 7、排污许可证

2020 年 5 月 6 日首次申领排污许可登记回执，2024 年 6 月 5 日完成排污许可登记回执变更，登记回执编号为：91320400608118314W001R。

#### 8、风险防范措施

企业已按《报告表》中要求落实了各项风险防范措施，具体内容详见表 3-4。

**总结论：**经现场勘查，本次验收项目建设地址未发生变化；本项目生产产能未突破环评设计能力；总平面布置未发生变化，生产设备、生产工艺和原辅材料使用未发生重大变化；本项目环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评审批要求；经监测，各类污染物均达标排放；总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求和报告表中要求；风险防范措施基本落实到位；经核实，卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。

综上，本次验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，满足“江苏坚力电子科技股份有限公司变压器、滤波器、电抗器生产线技术改造项目”的验收要求。

### 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，建议企业定期委托环境监测机构对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

## 注 释

本验收监测报告表附以下附图及附件：

### 一、附件

- 附件 1 批复；
- 附件 2 污水处理合同；
- 附件 3 危险废物处置协议；
- 附件 4 验收工况证明；
- 附件 5 生产设备证明；
- 附件 6 其它相关附件；

### 二、附图

- 附图 1 地理位置图；
- 附图 2 项目周边现状及卫生防护距离图；
- 附图 3 项目厂区平面布置图及检测点位图。