

博世汽车系统（无锡）有限公司

“新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及
48V 2 代电池包生产项目（重新报批）（第一阶段：高压
连接器除外）”

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：博世汽车系统（无锡）有限公司

编制单位：无锡市科泓环境工程技术有限责任公司

二零二四年九月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：博世汽车系统（无锡）有限公司（盖章）

电话：0510-80550922

邮编：214000

地址：无锡市新吴区博世硕梅路10号生产厂房及博世新华路17号生产厂房（308）

编制单位：无锡市科泓环境工程技术有限责任公司（盖章）

电话：0510-68566079

邮编：214000

地址：无锡市新吴区龙山路2-18号融智大厦E栋1301室

目 录

| | |
|---------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况..... | 1 |
| 二、工程建设内容..... | 6 |
| 三、主要污染源、污染物处理和排放..... | 23 |
| 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..... | 27 |
| 五、验收监测质量保证及质量控制..... | 30 |
| 六、验收监测内容..... | 33 |
| 七、验收监测结果..... | 36 |
| 八、验收结论..... | 38 |

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|---------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及 48V 2 代电池包生产项目（重新报批）（第一阶段：高压连接器除外） | | | | |
| 建设单位名称 | 博世汽车系统（无锡）有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | □新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技改 □迁建 | | | | |
| 建设地点 | 无锡市新吴区博世硕梅路 10 号生产厂房及博世新华路 17 号生产厂房（308） | | | | |
| 主要产品名称 | 48V 2 代电池包、低压连接器、高压连接器 | | | | |
| 设计规模 | 48V 2 代电池包 20 万个/年、低压连接器 4000 万个/年、高压连接器 450 万个/年 | | | | |
| 实际规模 | 第一阶段：48V 2 代电池包 20 万个/年、低压连接器 4000 万个/年 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2024.8.12 | 开工建设时间 | 2024.8.13 | | |
| 调试时间 | 2024.8.20 | 验收现场监测时间 | 2024.8.19-2024.8.20 | | |
| 环评报告表审批部门 | 无锡市数据局 | 环评报告表编制单位 | 无锡市科泓环境工程技术有限责任公司 | | |
| 验收监测单位 | 江苏国舜检测技术有限公司 | | | | |
| 环保设施设计单位 | 江苏富源广建设发展有限公司 | 环保设施施工单位 | 江苏富源广建设发展有限公司 | | |
| 投资总概算 | 31100 万元 | 环保投资总概算 | 120 万元 | 比例 | 0.39% |
| 实际总概算 | 19400 万元 | 环保投资 | 82.9 万元 | 比例 | 0.43% |
| 验收监测依据 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日修正）； 3. 《中华人民共和国水污染防治法》，（2016 年 6 月 27 日第二次修订，2018 年 1 月 1 日起施行）； 4. 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日修正）； 5. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； 6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）； 7. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 658 号，2017 年 10 月）； | | | | |

8. 《关于印发（江苏省排污口设置及规范化整治管理办法）的通知》，苏环控[97]122号；
9. 《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）；
10. 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知（苏环办[2018]34号）》；
11. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
12. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月）；
13. 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）；
14. 《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）；
15. 《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办[2024]16号）；
16. 《博世汽车系统（无锡）有限公司新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及48V 2代电池包生产项目（重新报批）环境影响报告表；
17. 《关于博世汽车系统（无锡）有限公司新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及48V 2代电池包生产项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（锡数号环许[2024]7014）。

根据报告表及审批意见要求，执行以下标准：

(1) 废水排放评价标准

本次验收项目生活污水接管新城水处理厂集中处理，接管要求 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准，未有项目 TP、NH₃-N、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。本项目产品基准排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 3 的排放要求。雨水接管口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 一级标准。

表1-1 废水排放标准限值表单位：mg/L (pH 为无量纲)

| 类别 | 执行标准 | 污染物指标 | 标准限值 mg/L |
|-----------------------------------|---|-------------------------|-----------|
| 废水接管标准 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级 | pH 值 | 6-9 (无量纲) |
| | | COD | 500 |
| | | SS | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1A 等级 | NH ₃ -N | 45 |
| | | TN | 70 |
| | | TP | 8 |
| 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) | 单位产品基准排水量 | 3.5m ³ /t 产品 | |
| 雨水接管标准 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 一级 | pH 值 | 6-9 (无量纲) |
| | | COD | 100 |
| | | SS | 70 |

验收
监测
评价
标准
级别
限值

(2) 回用水评价标准

本项目实验室冷凝水用于绿化用水，回用水质标准参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中城市绿化用水标准限值和公司内部用水要求。

表1-2 实验室冷凝水回用水标准要求

| 序号 | 控制项目 | 洗涤用水 | 公司内部用水要求 |
|----|-----------------------------------|---------|----------|
| 1 | pH 值 | 6.0~9.0 | 6.0~9.0 |
| 2 | 化学需氧量 (COD _{Cr}) (mg/L) | / | ≤60 |
| 3 | 生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L) | ≤10 | / |
| 4 | 悬浮物 (SS) (mg/L) | / | ≤30 |

(3) 废气排放标准

1) 新华路工厂：

新华路工厂注塑废气经FQ-04排放，氨、四氢呋喃、乙醛、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限

值和表9中企业边界大气污染物浓度限值；激光打码、模具维修（磨加工、激光焊接）产生的颗粒物经FQ-05排放，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的大气污染物有组织排放限值和表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

具体标准值见表1-3。

表1-3 新华路工厂废气排放标准

| 污染物 | 浓度限值 (mg/m ³) | 排放速率 限值(kg/h) | 适用的合成树脂 类型 | 企业边界大气污染物 浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 |
|-------------------|------------------------------|------------------|------------------|--|----------------|
| 氨 | 20 | / | 聚酰胺树脂 | / | GB31572-2015 |
| 非甲烷总烃 | 60 | / | 所有合成树脂 | 4.0 | |
| 乙醛 | 20 | / | 热塑性聚酯树脂 | / | |
| 四氢呋喃 ^① | 50 | / | 聚对苯二甲酸丁 二醇酯树脂 | / | |
| 颗粒物 | 20 | 1 | / | 0.5 | DB32/4041-2021 |

注：①本次验收四氢呋喃暂无国家污染物监测方法，不监测。

新华路工厂（博世 308 车间）厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求，具体见表 1-4。

表1-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³

| 污染物项目 | 特别排 放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位 置 | 采用标准 |
|-----------------|------------|-------------------|---------------|---|
| NMHC (非甲烷总烃) | 6 | 监控点处 1h 平 均浓度值 | 在厂房外设置监控 点 | 《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019) |
| | 20 | 监测点处任意 一次浓度值 | | |

2) 硕梅路工厂：

本项目硕梅路工厂 FQ-02 排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中的排放限值；FQ-03 排放的颗粒物排放浓度、排放速率执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值。

无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃厂界浓度执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中企业边界大气污染物浓度限值。

具体标准值见表 1-5。

表1-5 硕梅路工厂废气排放标准

| 污染物名称 | 有组织 | | | 标准来源 | 无组织 | 标准来源 |
|-------|--------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|--|--------------|
| | 最高允许 排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许 排放速率 (kg/h) | 排气筒 高度 (m) | | 企业边界大气 污染物浓度限 值 (mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 50 | 2 | 15 | DB32/4439-2022 | 2.0 | GB30484-2013 |
| 颗粒物 | 20 | 1 | 15 | DB32/4041-2021 | 0.3 | GB30484-2013 |

硕梅路工厂厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中排放限值要求。

表1-6 硕梅路工厂厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³

| 污染物项目 | 特别排 放限值 | 限值含义 | 无组织排放监 控位置 | 标准来源 |
|-------|------------|---------------|---------------|----------------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置 监控点 | DB32/4439-2022 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

(4) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表1-7 厂界噪声排放标准

| 监测点 | 类别 | 时段 | 标准值 Leq[dB(A)] | 依据标准 |
|---------|-----|----|-------------------|------------------------------------|
| 厂界外 1 米 | 3 类 | 昼间 | 65 | 《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008） |
| | | 夜间 | 55 | |

(5) 固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

二、工程建设内容

1、工程建设内容

博世汽车系统（无锡）有限公司是由博世（中国）投资有限公司投资设立的全资子公司，成立于2015年，目前有两个厂区，分别位于硕梅路10号（硕梅路工厂）和锡梅路111-2号（锡梅路ATS工厂），目前锡梅路ATS工厂正在搬迁中，计划全部搬迁至硕梅路厂区，最终硕梅路工厂设计产能为：年产48V电池200万个、48VLight电池包50万个、电驱动单元70台、柴油发动机和商用车燃气发动机用的尾气后处理系统及其组件83.5万个、氮氧传感器280万个、连接器4000万个、SMG230电机200000台。

根据市场变化和公司发展规划，建设单位拟投资31100万元，租用博世动力总成有限公司位于新吴区新华路17号308厂房中的1400m²厂房，将现有的连接器生产线搬迁至该厂区（简称“新华路工厂”），并在该厂区新增一条高压连接器生产线，同时，在硕梅路工厂连接器生产线搬迁后的空置区域增设一条48V 2代电池包生产线。项目建设规模为：年产48V 2代电池包20万个、低压连接器4000万个、年产高压连接器450万个。

本项目“新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及48V 2代电池包生产项目（重新报批）”环评表于2024年8月12日通过无锡市数据局的审批（锡数环许[2024]7014号）。建设单位于2024年9月2日取得由无锡市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91320200329530269R003Q，有效期为2024年9月2日至2029年9月1日。

本次验收为第一阶段：高压连接器除外。目前公司本项目已建成并通过试生产，试生产期间各类设施运行稳定，目前生产能力已达75%以上，具备“三同时”验收监测条件。

本次验收范围、内容与环评、批复对应的范围、内容一致（包括“以新带老”）。

公司具体地理位置、周围环境概况、平面布置见附图，工程建设情况见表 2-1，建设内容见表 2-2。

表2-1 项目建设情况表

| 序号 | 项目 | 执行情况 |
|----|----------------|--|
| 1 | 立项 | 新吴区行政审批局 备案号：锡新行审投备（2023）951号 |
| 2 | 环评 | 由无锡市科泓环境工程技术有限责任公司于2024年8月编制完成 |
| 3 | 环评批复 | 2024年8月12日由无锡市数据局审批通过 |
| 4 | 设计规模 | 年产48V 2代电池包20万个、低压连接器4000万个、高压连接器450万个 |
| 5 | 实际建设规模 | 第一阶段：年产48V 2代电池包20万个、低压连接器4000万个 |
| 6 | 本项目开工建设时间及竣工时间 | 本项目于2024年8月13日开工，2024年8月20日竣工 |
| 7 | 现场探勘时工程实际建设情况 | 环保设施与主体工程同时建设并投入运行，目前已经达到设计研发能力的100%。 |

表2-2 本项目建设内容表

| 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | 设计生产能力（万个/a） | 第一阶段实际生产能力（万个/a） | 年运行时数（h） |
|-------------------|-----------|--------------|------------------|----------|
| 硕梅路工厂 | 48V 2代电池包 | 20 | 20 | 7200 |
| 新华路工厂 | 低压连接器 | 4000 | 4000 | 7200 |
| | 高压连接器 | 450 | / | |

本次验收项目主要生产设备见表2-3。

表2-3 项目主要生产设备一览表

| 生产线名称 | 名称 | 型号 | 数量（台） | | |
|---------|-----------|--------------|---------|----------|---|
| | | | “环评”量 | 第一阶段实际数量 | |
| 电池2代生产线 | 外壳组装线 | 密封圈组装工站 | 苏州 ATMO | 2 | 2 |
| | | 电阻焊工作站 | 苏州 ATMO | 2 | 2 |
| | | 上料工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 涂胶工站（TC4525） | 苏州 ATMO | 2 | 2 |
| | | 拧紧站 | 苏州 ATMO | 6 | 6 |
| | | 柔性电路板组装站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 激光焊接站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 目检站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | 电池管理系统组装线 | 上料站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 激光清洁站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 热铆工站 | 苏州 ATMO | 2 | 2 |
| | | 组装站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 飞线焊接站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 目检站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 缓冲垫组装工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | 电池底座安装线 | 电芯上料站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 激光清洁站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 电池组装站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 |
| | | 涂胶站 | 苏州 ATMO | 3 | 3 |
| | | 激光焊接站 | 苏州 ATMO | 2 | 2 |

| | | | | | |
|--------|----------------|---------------------|------|----|---|
| 总装线 | 测试组装站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 组装站 (堵块温度传感器) | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 装配站 | 苏州 ATMO | 2 | 2 | |
| | 检测工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 组装工站 | 苏州 ATMO | 6 | 6 | |
| | 焊接站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 检查工站 | 苏州 ATMO | 2 | 2 | |
| | 涂胶站 | 苏州 ATMO | 3 | 3 | |
| | 激光焊接站 | 苏州 ATMO | 3 | 3 | |
| | 测试工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 检测工站 | 苏州 ATMO | 2 | 2 | |
| | 上盖组装站 (等离子活化) | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 电测工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 程序刷写工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 烘箱工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 泄漏测试工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 激光打标、贴标工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 打包工站 | 苏州 ATMO | 1 | 1 | |
| | 实验室 (电池生产线) | 颗粒抽吸装置 | 非标定制 | 1 | 1 |
| | 实验室 (其他) | 激光清洁站 | 非标定制 | 1 | 1 |
| 切割机 | | 非标定制 | 1 | 1 | |
| 连接器生产线 | 供料机 | 非标定制 | 9 | 2 | |
| | 烘料机 | 非标定制 | 9 | 2 | |
| | 注塑机 | Arburg A470/A370 | 11 | 7 | |
| | 注塑机 | Arburg A570 | 8 | 0 | |
| | 3xxP 装配台 | Gerling Automation | 1 | 1 | |
| | VHC 装配台 | 非标定制 | 6 | 0 | |
| | KomP 装配台 | 非标定制 | 2 | 1 | |
| | RB150 装配台 | 非标定制 | 1 | 0 | |
| | 显微镜 | Keyence/Zeiss/Leica | 1 | 1 | |
| | 塑料粒子水分检测仪 | AQUATRAC | 1 | 1 | |
| | 包装台 | 非标定制 | 8 | 2 | |
| | 行车 (5T、2.8T) | 非标定制 | 3 | 2 | |
| | 中央供料机 | 非标定制 | 4 | 1 | |
| | 热敏打印机 | Zebra | 15 | 15 | |
| | 模温机 | HB | 33 | 13 | |
| | 超声波清洗机 | PRF—QZ1000F | 1 | 1 | |
| | 磨床 | / | 1 | 1 | |
| | 激光焊接机 | AHL-SF400 | 1 | 1 | |
| | 干冰机 | / | 1 | 1 | |

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料消耗

本项目原辅材料详见表 2-4。

表2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

| 产品 | 名称 | 成分、规格 | 单位 | 年用量 | | |
|---------------------|---------------------|-----------------|---|------------------|-------------------|-----|
| | | | | “环评” 年消耗 量 | 第一阶 段实际 消耗量 | |
| 电池 2代 生产 线 | 外壳 组装 线 | 箱体 (顶盖) | 铝 | 万套 | 20 | 20 |
| | | 附件 (密封圈、电容等) | 塑料、橡胶等 | 万套 | 40 | 40 |
| | | 柔性连接线 | / | 万个 | 20 | 20 |
| | | PCB板(线路板) | 树脂、铜 | 万片 | 40 | 40 |
| | | TC4525 导热胶 | 同上序号 36 | 吨 | 12 | 12 |
| | 电管 理系 统线 | PCB板(线路板) | 树脂、铜 | 万片 | 20 | 20 |
| | | 附件 | 铜排、缓冲垫、连接片、托盘、铜丝、压杆等 | 万套 | 220 | 220 |
| | 电芯 底座 组装 线 | 电池芯 | 外购成品 | 万件 | 240 | 240 |
| | | 附件 | 隔片、加热片、堵块、连接片等 | 万套 | 220 | 220 |
| | | 箱体 (下盖) | 铝 | 万套 | 20 | 20 |
| | | 温度传感器 | / | 万个 | 20 | 20 |
| | | Delo 粘合剂 | A 组分由环氧树脂 20-50%、丙烯酸酯 2.5-10%、助剂； B 组分由对甲基苯磺酸 2.5-10%、2,4,6-三(二甲氨基)甲基)苯酚<2.5%、1,3-苯二甲胺<2.5%、2-甲基-1,5-戊二胺<2.5%、三亚乙基四胺<2.5%、助剂。 A: B=2.22: 1 混合使用 | 吨 | 20 | 20 |
| | | 亨斯曼胶 | 爱牢达 AW139-1: 双酚 A 环氧树脂 30-50%、硫酸钡 30-50%、双酚 F 环氧树脂 10-20%、聚丙烯 1-10%、丁二醇二缩水甘油醚 2.5-3%、二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物 1-10%、对苯二甲酸二缩水甘油酯 1-2.5%、偏苯三酸二缩水甘油酯 0.25-1%； 固化剂 HW5323-1: 硫酸钡 30-50%、C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物 25-30%、2,2,4(或 2,4,4)-三甲基-1,6-己二胺 5-10%、改性二氧化硅 1-10%、聚酰胺树脂 2.5-10%、N'-(3-氨丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺 3-5%、三亚乙基四胺 2.5-3%。 爱牢达 AW139-1: 固化剂 HW5323-1=2:1 混合使用。 | 吨 | 0.8 | 0.8 |
| | | 总装 线 | 附件 | 端盖、水道接头、平衡阀等 | 万套 | 40 |
| | 柔性线路板 | | / | 万个 | 60 | 60 |

| | | | | | |
|-------------|------------------|---|----------------|-------|-------|
| 总装线 | 3M SA9816 密封胶 | A 组分：十八碳不饱和脂肪酸二聚物与 3,3'-[氧代双(2,1-亚乙基氧基)]双(1-丙胺)的聚合物 50~70%、二氧化硅 10~30%、2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚 7~13%、四水合硝酸钙 1~5%、玻璃棉 1~5%、二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物 1~5%、3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺 <3%、二[(二甲氨基)-甲基]苯酚 <3%； B 组分：双酚 A 二缩水甘油醚 30~60%、玻璃棉 10~30%、二氧化硅 7~13%、乙烯丙烯酸共聚物 5~10%、三乙氧基(3-环氧乙烷基甲氧基)丙基硅烷 1~5%、二氧化硅 1~5%、二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物 1~5%、炭黑 <1%。 B: A=3.45:1 混合使用。 | 吨 | 4 | 4 |
| | Loctite603 密封胶 | 2-甲基-2-丙烯酸-4-(1,1-二甲基乙基)环己基酯 30~50%、甲基丙烯酸酯 10~20%、甲基丙烯酸-β-羟丙酯 1~10%、丙烯酸 5~10%、表面活性剂 1~2.5%、聚乙二醇二甲基丙烯酸酯 0.25~1%、甲基丙烯酸甲酯 0.25~1%、乙酰苯肼 0.1~1% | 吨 | 0.04 | 0.04 |
| | 标签 | PET 塑料 | 万个 | 20 | 20 |
| | 氮气 | 氮气, 99.99%纯度, 40L/瓶 | L | 39600 | 39600 |
| | 氩气 | 氩气 | m ³ | 1200 | 1200 |
| | 氙气 | 氙气 | m ³ | 4340 | 4340 |
| | 空压机油 | 矿物油 | t | 2.4 | 2.4 |
| | 激光焊接保护剂 | 丙酮 20-30%、正丁烷 20-25%、甲乙酮 10-20%、甲酸乙酯 1-10%、1,3-二氧戊环 1-10% | mL | 400 | 400 |
| | 清洁溶剂 | 低粘度烃类 | L | 800 | 800 |
| | 冷却液 | 1,2-乙二醇 50%、2-乙基己酸钠盐 2-3%、氧化硼钠五水合物 0.3-1%, 其余为水 | t | 2.1 | 2.1 |
| | 酒精 | 乙醇 99%、水 1% | L | 280 | 280 |
| | 酒精替代品 | 二乙二醇丁醚 5%~15%, 乙二醇苯醚 5%, 乙二醇丁醚 5%, 其余为水 | L | 1700 | 1700 |
| | 测试指示剂 | 2-甲基-2,4-戊二醇 3~90%、二甘醇 10-100% | mL | 60 | 60 |
| 连接器生产线 | 塑料粒子 | PA66 | t | 980 | 980 |
| | 塑料粒子 | PA6 | t | 306 | 300 |
| | 塑料粒子 | PBT | t | 775 | 100 |
| | 塑料粒子 | 聚丙烯 | t | 12.1 | 0.1 |
| | 环型圈 | 软塑料 | t | 188 | 188 |
| | 凝胶密封垫 | 有机硅胶 | t | 455 | 455 |
| | 压紧片 | PA66 | t | 1190 | 1190 |
| | 氢化钙 | CaH ₂ | kg | 2 | 2 |
| 赛德克 198 清洗剂 | 40%~60%氢氧化钾、其余为水 | t | 4.7 | 4.7 | |

| | | | | | |
|------------|--------------|--|----|-------|------|
| 连接器生 产线 | 赛德克 086 清洗剂 | C12-18-脂肪醇与聚乙二醇单丁醚的醚化物10- $<$ 20%、 α -十三烷基-w-羟基-聚(氧-1,2-亚乙基)(支链) 1- $<$ 3%、乙氧基丙氧基化 C12-14-醇1- $<$ 3%、其余为水 | t | 0.66 | 0.66 |
| | 赛德克 531s 清洗剂 | 乙醇胺 75~100%、其余为水 | t | 0.66 | 0.66 |
| | 焊丝 | 无铅焊丝 | t | 0.3 | 0.2 |
| | 干冰 | 二氧化碳 | t | 6 | 3 |
| | 公头壳体 (内部) | 玻纤增强无卤阻燃 PBT | 万件 | 225 | 0 |
| | 长 Pin | 玻纤增强 PBT+碳钢+铜 | 万件 | 225 | 0 |
| | 短 Pin | 玻纤增强 PBT+碳钢+铜 | 万件 | 225 | 0 |
| | 屏蔽层 | 铜合金 | 万件 | 225 | 0 |
| | 螺母 M5 | 铝合金 | 万件 | 900 | 0 |
| | 密封圈 | 橡胶 | 万件 | 225 | 0 |
| | 阻尼板 | 不锈钢 | 万件 | 225 | 0 |
| | 母头壳体 (内部) | 玻纤增强 PBT | 万件 | 225 | 0 |
| | 屏蔽接口 | 铜合金 | 万件 | 225 | 0 |
| | 触点固定器 | 玻纤增强 PBT | 万件 | 450 | 0 |
| | 密封圈 | 液态硅胶 | 万件 | 225 | 0 |
| | 屏蔽桥 | 铜合金 | 万件 | 112.5 | 0 |
| | 密封圈壳体 (内部) | 改性 PA6 | 万件 | 225 | 0 |
| | CPA | 改性 PA66 | 万件 | 225 | 0 |
| | 拉杆 | 改性 PA6 | 万件 | 225 | 0 |
| | 润滑油 | 矿物油 | t | 1 | 0.9 |

全厂能源消耗情况详见表2-5。

表2-5 能源消耗情况一览表

| 厂区 | 名称 | 单位 | 环评审批量 (全厂) | 第一阶段实际消耗量 |
|-------|-----|--------|------------|-----------|
| 新华路工厂 | 自来水 | t/a | 3471 | 623.6 |
| | 纯水 | t/a | 195.5 | 195.5 |
| | 电 | 万千瓦时/a | 440 | 71.4 |
| 硕梅路工厂 | 自来水 | t/a | 67287.1 | 57820 |
| | 电 | 万千瓦时/a | 3002 | 1046.8 |

(2) 水平衡

根据上表 2-5 可知，本次验收项目实际用水量未超出环评预估用水量。本项目实际水（汽）平衡情况见图 2-1，全厂实际水（汽）平衡情况见图 2-2：

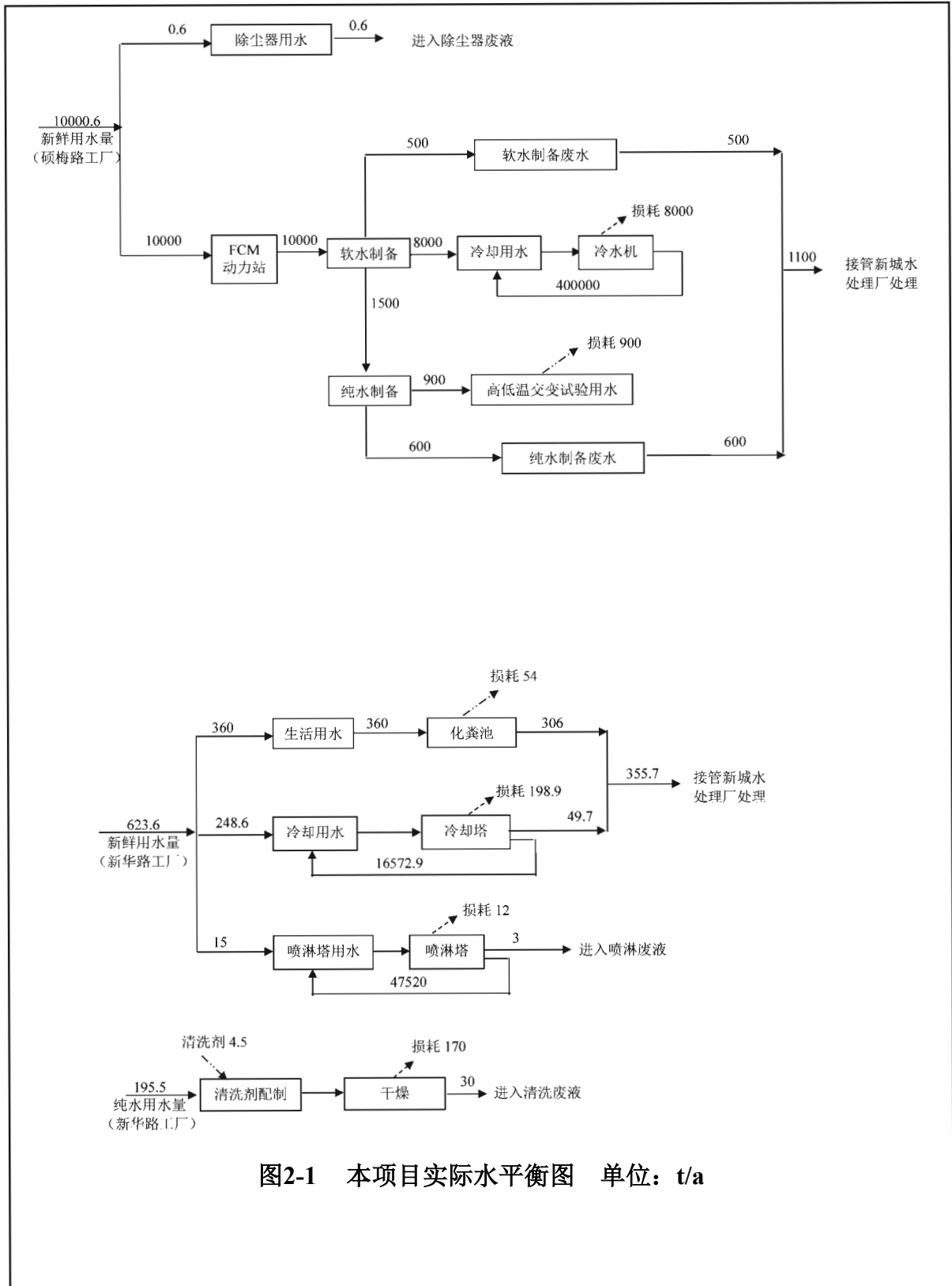


图2-1 本项目实际水平衡图 单位: t/a

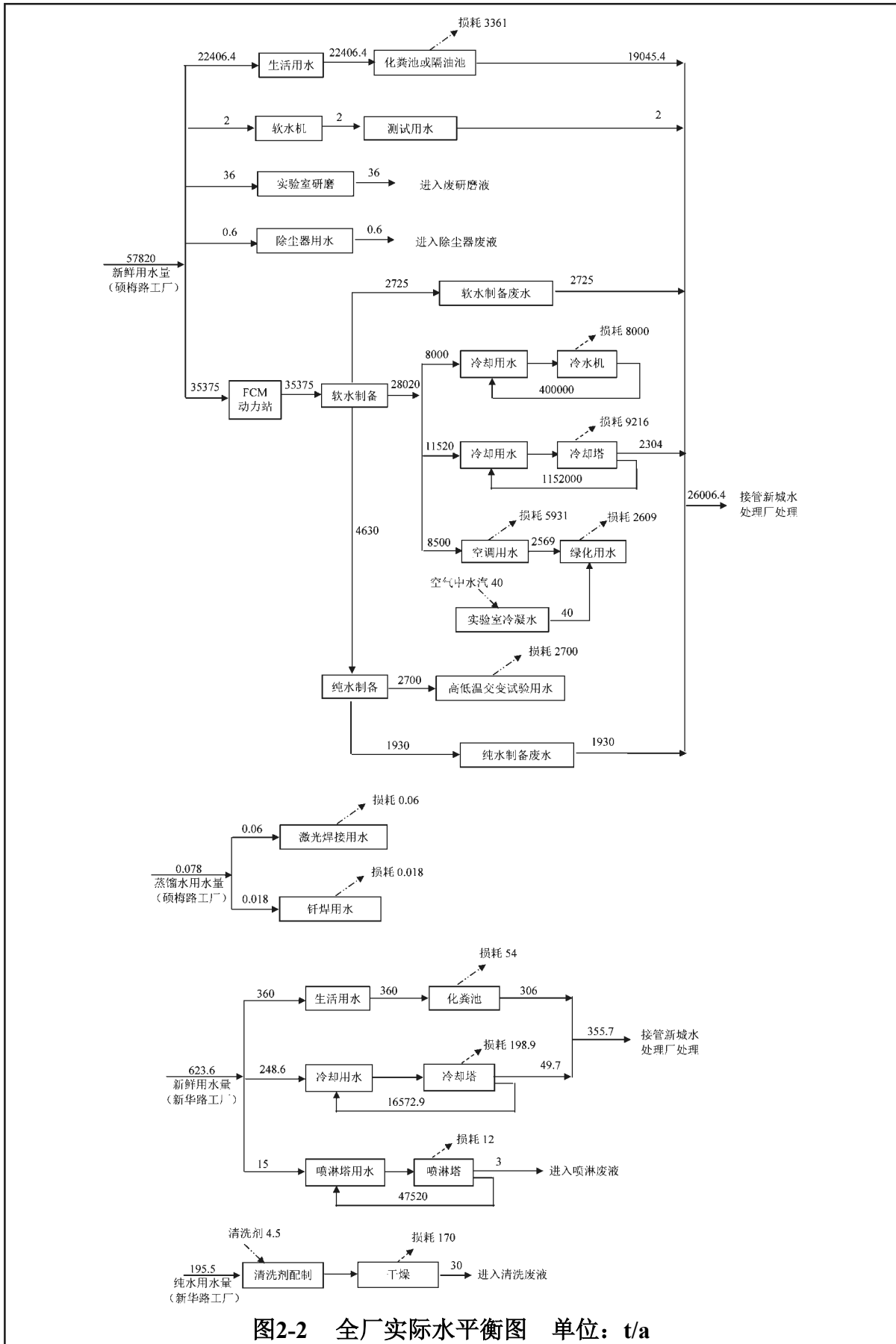


图2-2 全厂实际水平衡图 单位: t/a

3、主要工艺流程及产污环节：

(1) 低压连接器生产工艺

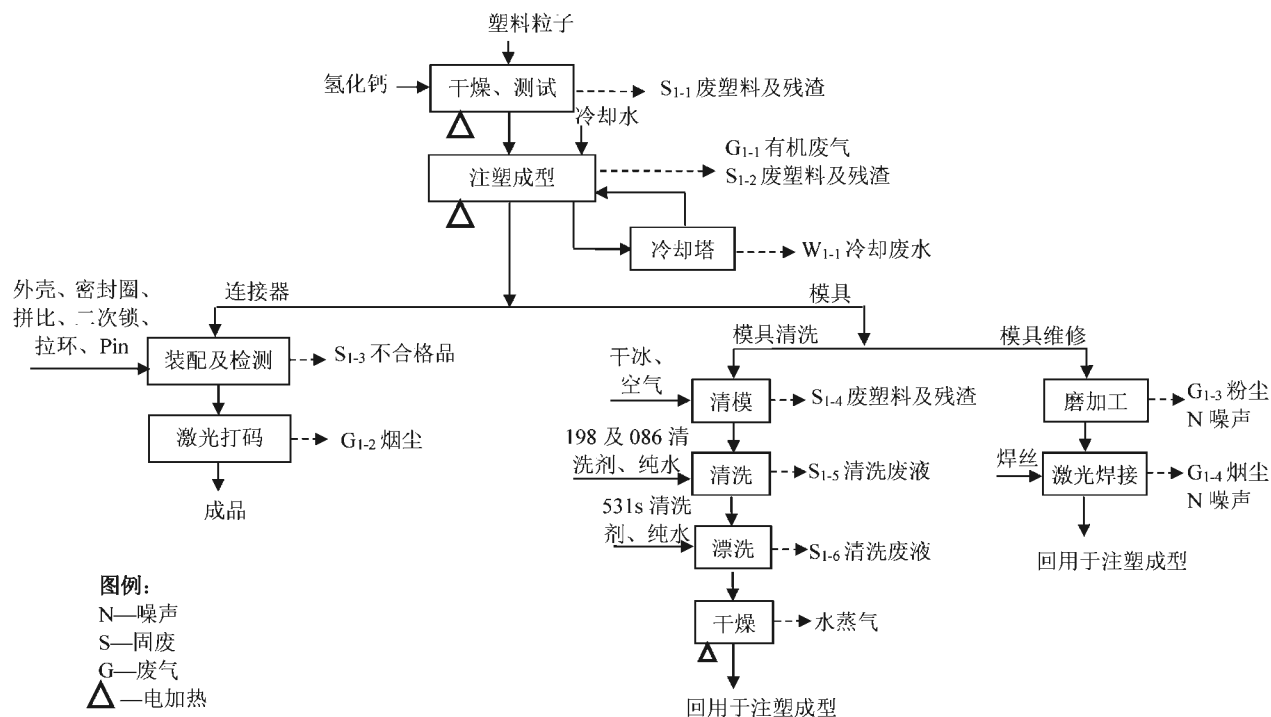


图2-3 低压连接器工艺流程图

工艺说明：

干燥、测试：烘料机将塑料颗粒以 85°C 的温度干燥 4 小时，采用电加热烘干塑料粒子表面的水分。干燥的原理：干燥的热空气进入待干燥料斗，热空气吸收塑料粒子中的水分变成湿热空气，通过 2~3 次热交换除湿，对热空气再加热干燥后进入干燥料斗再循环。每日早班需要对塑料粒子的含水率进行测试，将塑料粒子和氯化钙放在水分测试仪上，设备自动计算含水率，结束后将测试后的废塑料 S₁₋₁ 取出。

注塑成型：干燥后的塑料粒子通过输送机加入注塑机上部的料斗内，通过电加热，将温度控制在 200~300°C 之间，原料熔化后利用喷嘴喷射进入注塑模具中，该工序产生有机废气、废塑料。冷却水冷却模具，注塑件被隔套冷却，由机械手从设备中取出，注塑设备采用冷却水冷却，冷却水循环使用，定期更换，产生冷却废水 W₁₋₁。

注塑机长时间没用后，需要将聚丙烯放入烘料机，吸入注塑机内，融化后将注塑机内的残余料一起融合，然后放到指定容器内，待冷却后变成固态，计为废塑料及残渣 S₁₋₂。该过程也会产生有机废气，与注塑废气一并收集处理。

装配及检测：将注塑好的外壳、环型圈、凝胶密封垫、压紧片组装成为连接器，进行图

像检测，检测产品是否有不良，该工序有不合格品 S₁₋₃ 产生。

激光打码：利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，激光的高能量瞬时被吸收，使塑料表面的局部温度急剧上升，瞬时温度可达到 1000℃以上，因此，该过程中塑料表面更多发生碳化现象，最终产生碳粉颗粒，该工序产生烟尘 G₁₋₂。

清模：污染的模具首先采用干冰喷射清模。经低温冷冻剥离、吹扫剥离、冲击剥离后去除模具表面残留的塑料及残渣 S₁₋₄，为清洗作准备。

低温冷冻剥离：-78.5℃的干冰颗粒作用在被清洗的物体表面时，首先冷冻脆化污物，污物在被清洗的表面上破裂，由粘弹态变成固态，且脆性增大，粘性减小，使之在表面上的吸附力骤减，同时表面积增大，部分污物可以自动剥离。

吹扫剥离：在压缩空气作为动力的环境下，其对脆化了的污物产生剪切力，引起机械断裂，由于污物与被清洗物表面低温收缩比差很大，在接触面处产生应力集中现象，污物在剪切力作用下剥离。

冲击剥离：高速的干冰颗粒碰撞到增大了的污物表面时，将上述动能传递给污物，克服已经减小了的粘附力，因此而产生的剪切力使污物随气流卷走，达到了脱除污物的目的。清理后的残余物质计为废塑料及残渣。吹扫时空压机产生噪声。

清洗：第一道清洗对污染的模具采用 3.5% 赛德克 198 清洗剂、0.5% 赛德克 086 清洗剂、96%去离子水配比进行清洗。该清洗剂使用过程基本无废气产生。

漂洗、干燥：第二道漂洗采用 0.5%赛德克 531s 清洗剂、99.5%去离子水配比进行漂洗，赛德克 531s 清洗剂，该清洗剂使用过程基本无废气产生。

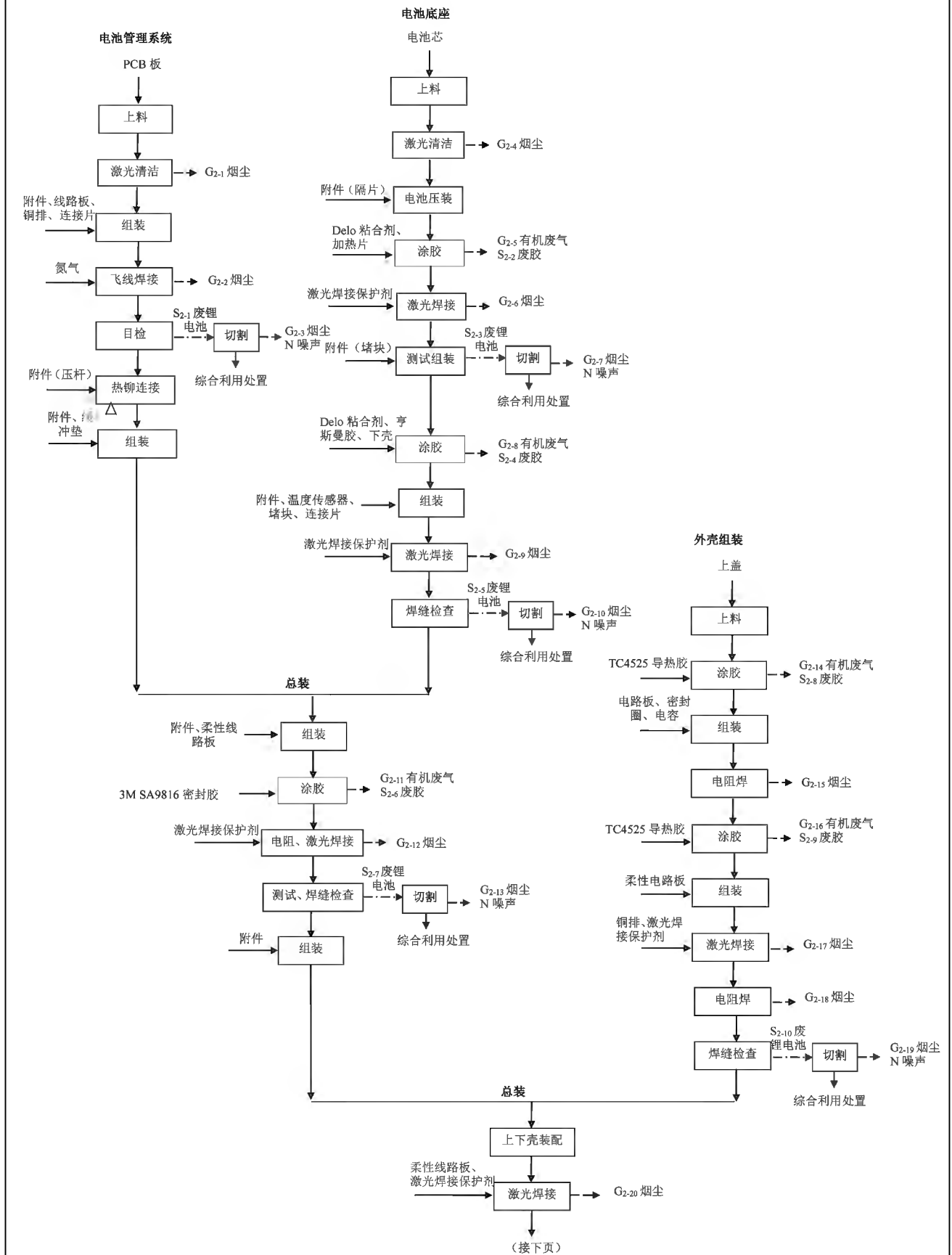
清洗、漂洗、干燥均在密闭的清洗机中进行，清洗液和漂洗液循环使用，定期更换，产生清洗废液 S₁₋₅ 和 S₁₋₆，干燥过程产生水蒸气。

根据注塑模具的破损情况选择磨加工或激光焊接工艺进行修复。

磨加工：利用磨床将破损的模具表面打磨光滑，该工序产生粉尘 G₁₋₃ 和噪声。

激光焊接：该工序使用焊丝在模具上进行脉冲激光焊接，焊接过程中，人员进行手工焊接，通过观测窗手部进行操作，通过显微镜观察焊接的情况，激光焊接是利用激光束优异的方向性和高功率密度等特点进行工作。通过光学系统将激光束聚焦在很小的区域内，在极短的时间内使被焊处形成一个能量高度集中的热源区，从而使被焊物熔化并形成牢固的焊点和焊缝，在此过程中会产生焊接废气 G₁₋₄。

(2) 48V2 代电池生产工艺



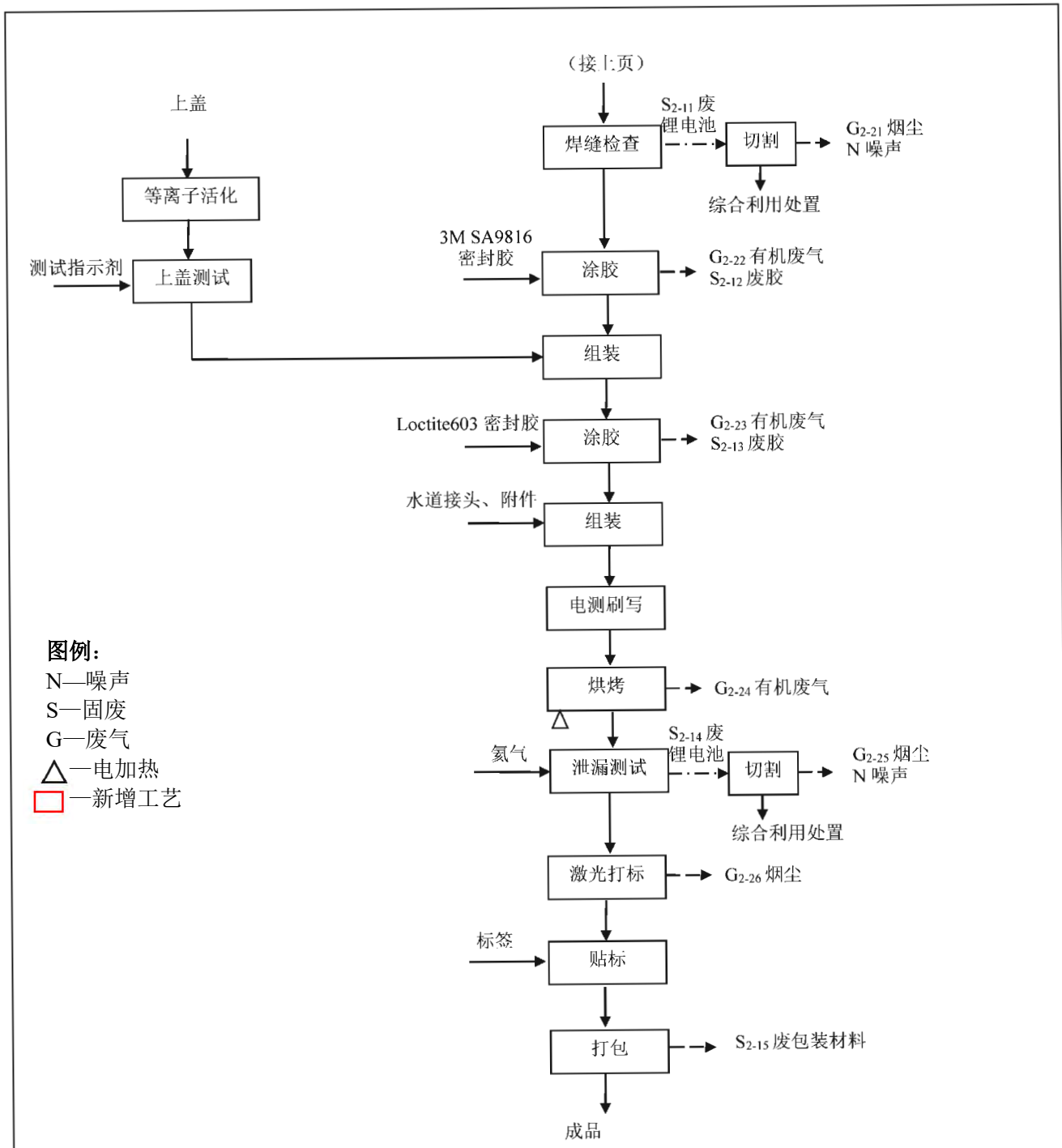


图2-4 48V 2代电池包生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

电池管理系统组装

上料：利用上料平台装入 PCB 板，完成送料、排列、识别、定位、拾取和分拣等一系列自动化操作。

激光清洁：应部分客户需求，部分产品需要利用激光清洁自动站产生的激光使 PCB 板表面结构粗糙化，增加比表面积，有利于后续各组件连接更紧密。该工序有烟尘 G₂₋₁ 产生。

组装：机器人将铜排、连接片等附件与 PCB 板安装。

飞线焊接：利用铜丝将顶盖和 PCB 板进行飞线焊接，即利用铜丝两头端点将 PCB 板和顶盖连接起来，利用铜丝将顶盖和 PCB 板进行飞线焊接，即利用铜丝两头端点将 PCB 板和顶盖连接起来，形成通路。此过程有焊接废气 G₂₋₂ 产生。

目检：在自动光学检测台上检测焊接质量，检查焊点是否焊好。此过程有不合格品废锂电池 S₂₋₁ 产生。

热铆连接：通过提高温度将两种金属的连接部位变性乃至融化在一起。该工序采用电加热至 450°C，加热金属主要为铜排、铜丝等。该工序不产生污染物。

组装：利用螺丝等附件将缓冲垫安装到电池管理系统。

电池底座组装

上料：利用上料平台装入电池芯，完成供料、排列、识别、定位、拾取和分拣等一系列自动化操作。

电芯连接片装配：手工将电芯连接片装入顶盖。

激光清洁：应部分客户需求，部分产品需要利用激光清洁自动站产生的激光使电芯外壳表面结构粗糙化，增加比表面积，有利于后续各组件连接更紧密。该工序有烟尘 G₂₋₄ 产生。

电池压装：外购成品电池芯表面会有鼓包，人工将电池芯排好装入盒体后，挤压机对装好的电池芯进行挤压平整，使电池芯表面平整不含鼓包，并加入隔片防止反弹。

涂胶：电芯底部涂 Delo 粘合剂，与附件加热片粘合，本项目使用的 Delo 胶水由 A 组分、B 组分按 2.22:1 比例自动混合，经管道自动输送使用，使用前需要挤出管道前部部分胶黏剂，作为废胶。涂抹胶水后的工件经自然晾干固化后用于组装。该工序产生有机废气 G₂₋₅、废胶 S₂₋₂ 产生。

激光焊接：激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池。该工序产生焊接废气 G₂₋₆。

测试组装：在自动光学检测台上 AOI 自动检测焊接质量，检查焊点是否焊好。测试焊接质量完好的，与堵块组装。此过程有不合格品废锂电池 S₂₋₃ 产生。

涂胶：电芯底部涂 Delo 粘合剂、亨斯曼胶，与下壳组装。该工序产生有机废气 G₂₋₈、废胶 S₂₋₄ 产生。

组装：将电芯与附件温度传感器、堵块、连接片等组装。

焊缝检查：人工检查焊接质量，是否裂纹、焊瘤、烧穿、弧坑等缺陷，此过程有不合格品废锂电池 S₂₋₅ 产生。

外壳组装

上料：利用上料平台装入上盖，完成供料、排列、识别、定位、拾取和分拣等一系列自动化操作。

涂胶：在外壳壳体内部涂 TC4525 密封胶，本项目使用的 TC4525 密封胶由 A 组分、B 组分按 1:1 比例自动混合，经管道自动输送使用，使用前需要挤出管道前部部分胶黏剂，作为废胶。涂抹胶水后的工件经自然晾干固化后用于组装。该工序产生有机废气 G₂₋₁₄、废胶 S₂₋₈ 产生。

组装：将外壳与电路板、密封圈、电容组装连接。

电阻焊：利用电流流经工件接触面及邻近区域产生的电阻热效应将其加热到熔化或塑性状态，将电容与壳体连接。该工序产生焊接废气 G₂₋₁₅。

涂胶：在外壳壳体内部再次涂 TC4525 密封胶。该工序产生有机废气 G₂₋₁₆、废胶 S₂₋₉ 产生。

组装：将外壳与柔性电路板组装连接。

激光焊接：激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池。该工序产生焊接废气 G₂₋₁₇。

电阻焊：利用电流流经工件接触面及邻近区域产生的电阻热效应将其加热到熔化或塑性状态，将铜排与壳体连接。该工序产生焊接废气 G₂₋₁₈。

焊缝检查：人工检查焊接质量，是否裂纹、焊瘤、烧穿、弧坑等缺陷，此过程有不合格品废锂电池 S₂₋₁₀ 产生。

总装

组装：将电池管理系统、电池底座、柔性线路板装配在一起，用螺丝等附件固定。

涂胶：在电池组件上盖涂 3M SA9816 密封胶。本项目使用的 3M SA9816 密封胶由 B 组分、A 组分按 3.45:1 比例自动混合，经管道自动输送使用，使用前需要挤出管道前部部分胶黏剂，作为废胶。涂抹胶水后的工件经自然晾干固化后用于组装。该工序产生有机废气 G₂₋₁₁、

废胶 S₂₋₆ 产生。

电阻、激光焊接：利用电流流经工件接触面及邻近区域产生的电阻热效应将其加热到熔化或塑性状态。激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池。该工序产生焊接废气 G₂₋₁₂。

测试、焊缝检查：在功能测试台上对产品进行发热测试。通电 10s，电流 300A，温度最高 68°C，检验焊点是否完好。同时会在线下即实验室进行检测，将焊点剖开后检验焊缝深度，同时对电池组件进行其他功能测试、拉力测试等。该测试无需使用化学品。在自动光学检测台上检测焊接质量，检查焊点是否焊好。此过程有不合格品废锂电池 S₂₋₇ 产生。

组装：将端盖、平衡阀等附件与电池组件组装。

上下壳装配：将电池组件与上下壳装配在一起，将顶盖和底座的上下壳用螺丝固定。

激光焊接：激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池，与柔性线路板连接。该工序产生焊接废气 G₂₋₂₀。

焊缝检查：在自动光学检测台上检测焊接质量，检查焊点是否焊好。此过程有不合格品废锂电池 S₂₋₁₁ 产生。

涂胶：在壳体孔洞处涂 3M SA9816 密封胶。涂抹胶水后的工件经自然晾干固化后用于组装。该工序产生有机废气 G₂₋₂₂、废胶 S₂₋₁₂ 产生。

等离子活化：将空气导入喷枪，通过放电使气体成为等离子体，再将产生的等离子体导向需要处理的制品的表面。可以实现有选择的表面改性，提高表面的附着能力、表面粘接的可靠性和持久性，同时清洁上盖表面。

上盖测试：在部分活化后的上盖表面滴入少量彩色测试指示剂，然后观察指示剂在测试笔上的展开程度，即可获得表面张力数据，主要用于测试评估材料表面的清洁度。

组装：将活化后的上盖与电池组件组装。

涂胶：在壳体孔洞处涂 Loctite603 密封胶。经管道自动输送使用，使用前需要挤出管道前部部分胶黏剂，作为废胶。涂抹胶水后的工件经自然晾干固化后用于组装。该工序产生有机废气 G₂₋₂₃、废胶 S₂₋₁₃ 产生。

组装：将端盖、水道接头、平衡阀等附件与电池组件组装。

电测刷写：在电脑上将软件刷写入产品。

烘烤：将电池产品放入烘箱，电加热 20-80℃，使胶水完全固化，使电池包各附件更贴合。该工序产生有机废气 G₂₋₂₄。

泄漏测试：使用氦气进行整包气密性测试，测试产品是否出现泄漏。空压机油通过滤芯过滤后循环回用，此过程有不合格品废锂电池 S₂₋₁₄ 产生。

激光打标：利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化，从而留下永久性标记，该工序有烟尘 G₂₋₂₆ 产生。

贴标：将碳带条码打印机打印出的标签或外购成品标签贴在产品表面。

打包：产品对中在包装台上包装后即为成品可以入库。该工序产生废包装材料 S₂₋₁₅。

产品清洁：根据产品清洁度要求分别使用酒精或酒精替代品对产品表面擦拭，清洁过程产生有机废气 G₂₋₂₇、废抹布 S₂₋₁₆。

清洁度分析

使用清洁溶剂将附着在产品表面的颗粒进行冲洗下来后，通过滤膜过滤下来，将颗粒放置于带有测量和计数功能的光学显微镜下进行颗粒大小及数目测量的检测，检测结果用于评价产品表面清洁度。该过程清洁溶剂挥发产生有机废气 G₂₋₂₈、废有机溶剂 S₂₋₁₇、废滤网 S₂₋₁₈。

部分产品使用颗粒抽吸装置将电池表面的颗粒抽吸后，通过滤芯过滤，对颗粒物进行大小及数目测量，检测结果用于评价产品表面清洁度。该过程产生废滤芯 S₂₋₁₉。

废锂电池切割

目检、电池压装、测试后产生的废锂电池在回收利用前，利用现有的零件报废切割机破坏其表面的特有标识，以保护产品信息。该工序在现有的零件报废区进行，产生粉尘，不新增噪声排放。

电池测试

高低温测试：在实验室对电池进行高低温测试，模拟自然环境中的温度、湿度、以及湿热交替循环，温度范围-40℃~85℃，测试过程中空气中水汽冷凝于设备及电池表面，经收集，产生实验室冷凝水。

电功率测试：对 2 代电池包成品进行电功率测试，测试过程通过冷水机调节电池温度，温度范围-45℃~95℃，冷却过程需要添加冷却液，带走电池系统多余热量的性能，实现电池包的最佳工作温度条件。冷却液主要成分为软化水 45%、乙二醇 50%、添加剂 5%，在密封管路里循环，该过程无废气产生。冷却液定期更换，产生废冷却液，计为废烃水混合物。

激光清洁测试：在 QMM 实验室新增一台激光清洁站和一台切割机，抽取部分 48V2 代电池产品利用激光使电芯外壳表面结构粗糙化，增加比表面积，目检激光清洁效果，评估激光清洁工艺的可靠性。该测试工序产生废锂电池。

不合格品检查：部分功能测试后的废锂电池在报废前通过实验室新增的一台切割机沿焊缝切开，由实验室分析人员观察内部，分析不合格原因。

4、变动情况分析：

对照环评、批复要求，本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施无变动。

三、主要污染源、污染物处理和排放

1.主要污染源、污染物处理和排放：

(1) 废水

表3-1 本次验收废水产生及处理方式一览表

| 厂区 | 序号 | 废水种类 | 处理工艺 | 环评审批情况 (t/a) | 实际建设情况 (t/a) | 备注 |
|-------|----|-----------|------|-----------------|-----------------|----|
| 新华路工厂 | 1 | 生活污水 | 化粪池 | 643 | 306 | / |
| | 2 | 冷却废水 | / | 540 | 49.7 | / |
| 硕梅路工厂 | 3 | 软水、纯水制备废水 | / | 1100 | 1100 | / |
| | 4 | 实验室冷凝水 | / | 5 | 5 | / |

表3-2 项目废水污染设施主要规格参数一览表

| 厂区 | 序号 | 污水类型 | 排放去向 | 排放口名称 | 排放口数量 | 排放口编号 |
|-------|----|-----------------|--------|---------|-------|---------------|
| 新华路工厂 | 1 | 生活污水 | 新城水处理厂 | 废水总排放口2 | 1 | WS-002 |
| | 2 | 生产废水(冷却废水) | 新城水处理厂 | / | 1 | WS-002 |
| | 3 | 雨水 | 市政雨水管网 | 雨水排放口 | 12 | 雨水1#~雨水12# |
| 硕梅路工厂 | 4 | 生产废水(软水、纯水制备废水) | 新城水处理厂 | 废水总排放口1 | 1 | WS-001 |
| | 5 | 生产废水(实验室冷凝水) | 回用于绿化 | / | / | / |
| | 6 | 雨水 | 市政雨水管网 | 雨水排放口 | 2 | YS-001、YS-002 |

(2) 废气

根据本次验收实际建设情况，主要废气污染治理措施详见表3-3和表3-4。

表3-3 项目废气污染防治措施一览表

| 工程内容 | 序号 | 污染源 | 污染物名称 | 污染物种类 | 处理方式 | 排放方式 | 排气筒高度 | |
|----------|-------|-----|-------------------------|-----------------|------|-----------------|-------|--------------|
| 本次验收新增内容 | 新华路工厂 | 1 | 注塑 | 氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛 | 有组织 | 二级活性炭吸附+酸喷淋吸收装置 | 间歇 | 一座15米(FQ-04) |
| | | 2 | 激光打码、磨加工、激光焊接 | 颗粒物 | 有组织 | 高效滤筒除尘器 | 间歇 | 一座15米(FQ-05) |
| | 硕梅路工厂 | 3 | 涂胶、烘烤、产品清洁、清洁度分析 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 二级活性炭吸附装置 | 间歇 | 一座15米(FQ-02) |
| | | 4 | 飞线焊接、激光清洁、激光焊接、电阻焊、激光打标 | 颗粒物 | 有组织 | 高效滤筒除尘器 | 间歇 | 一座15米(FQ-03) |
| | | | 切割 | 颗粒物 | 无组织 | 滤芯除尘器 | 间歇 | / |

表3-4 项目废气污染设施主要规格参数一览表

| 厂区 | 序号 | 污染源 | 污染物名称 | 治理工艺 | 排气筒高度(m) | 内径(m) | 排放去向 | 监测点设置情况 | 排气筒编号 |
|-------|----|-------------------------|-----------------|-----------------|----------|-------|------|---------|-------|
| 新华路工厂 | 1 | 注塑 | 氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛 | 二级活性炭吸附+酸喷淋吸收装置 | 15 | 0.5 | 大气 | 一进口、一出口 | FQ-04 |
| | 2 | 激光打码、磨加工、激光焊接 | 颗粒物 | 高效滤筒除尘器 | 15 | 0.3 | 大气 | 一进口、一出口 | FQ-05 |
| 硕梅路工厂 | 3 | 涂胶、烘烤、产品清洁、清洁度分析 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附装置 | 15 | 0.6 | 大气 | 一出口 | FQ-02 |
| | 4 | 飞线焊接、激光清洁、激光焊接、电阻焊、激光打标 | 颗粒物 | 高效滤筒除尘器 | 15 | 0.9 | 大气 | 一出口 | FQ-03 |
| | 5 | 切割 | 颗粒物 | 滤芯除尘器 | / | / | | / | / |

(3) 噪声

本项目新华路工厂噪声源主要为激光焊接机、磨床、废气处理设施配套风机、冷却水系统等，通过几何发散衰减方式降低噪声。

本项目硕梅路工厂噪声源主要为激光焊接站、激光清洁站等，通过几何发散衰减方式降低噪声。

(4) 固废

本次验收项目新华路工厂第一阶段产生的固体废物主要为废塑料及残渣、不合格品、收集粉尘、清洗废液、废活性炭、喷淋废液、化学品空桶、废矿物油、含油废弃物（滤芯）、生活垃圾等。本次验收项目已妥善处理好各类固废，详见表 3-5。

表3-5 固体废物处置情况统计表（新华路工厂）

| 固废名称 | 产生工序 | 类别 | 废物代码 | 环评产生量 t/a | 第一阶段实际产生量 (t/a) | 综合利用或处置方式及单位 | 是否符合环保要求 |
|-----------|---------------|------|----------------|------------|-----------------|----------------|----------|
| 废塑料及残渣 | 干燥、测试、注塑成型、清模 | SW17 | 900-003-S17 | 220 | 211 | 废物回收单位回收利用 | 符合 |
| 不合格品 | 泄漏测试、装配及检测、测试 | SW17 | 900-002-S17 | 22 | 20 | | |
| 收集粉尘 | 废气处理 | SW59 | 900-099-S59-99 | 0.05 | 0.0212 | | |
| 生活垃圾 | 员工 | SW64 | 900-099-S64 | 5.04 | 2.4 | 环卫部门清运 | |
| 清洗废液 | 模具清洗 | HW17 | 336-064-17 | 30 | 30 | 常州市风华环保有限公司 | |
| 废活性炭 | 废气处理 | HW49 | 900-039-49 | 15.3468 | 11.323 | 苏州新区环保服务中心有限公司 | |
| 喷淋废液 | 废气处理 | HW34 | 900-349-34 | 12 | 12 | | |
| 化学品空桶 | 原料使用 | HW49 | 900-041-49 | 100 只/0.1t | 80 只/0.08t | | |
| 废矿物油 | 设备维护 | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 0.45 | | |
| 含油废弃物（滤芯） | 设备维护 | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 0.2 | | |

本次验收项目硕梅路工厂产生的固体废物主要为废锂电池、废包装材料、收集粉尘、废滤芯、废胶、废抹布、废有机溶剂、废滤网、废活性炭、除尘器废液、化学品空桶、废烃水混合物、废灯管、废旧电瓶等。本次验收项目已妥善处理好各类固废，详见表 3-6。

表3-6 固体废物处置情况统计表（硕梅路工厂）

| 固废名称 | 产生工序 | 类别 | 废物代码 | 环评产生量 t/a | 第一阶段实际产生量 (t/a) | 综合利用或处置方式及单位 | 是否符合环保要求 |
|--------|-------------------|------|----------------|--------------|-----------------|------------------|----------|
| 废锂电池 | 目检、测试组装、焊缝检查、泄漏测试 | SW17 | 900-012-S17 | 3 | 3 | 废物回收单位回收利用 | 符合 |
| 废包装材料 | 打包 | SW59 | 900-099-S59-99 | 0.2 | 0.2 | | |
| 收集粉尘 | 废气处理 | SW59 | 900-099-S59-99 | 0.0729 | 0.0729 | | |
| 废滤芯 | 清洁度分析、废气处理 | SW59 | 900-099-S59-99 | 1 | 1 | 常州市风华环保有限公司 | |
| 废有机溶剂 | 清洁度分析 | HW06 | 900-404-06 | 0.16 | 0.16 | 苏州新区环保服务中心有限公司 | |
| 废胶 | 涂胶 | HW13 | 900-014-13 | 0.3 | 0.3 | | |
| 废抹布 | 产品清洁 | HW49 | 900-041-49 | 1.519 | 1.519 | | |
| 废滤网 | 清洁度分析 | HW49 | 900-041-49 | 0.04 | 0.04 | | |
| 废活性炭 | 废气处理 | HW49 | 900-039-49 | 17.6145 | 17.6145 | | |
| 化学品空桶 | 原料使用 | HW49 | 900-041-49 | 1500 只 /1.5t | 1500 只 /1.5t | | |
| 除尘器废液 | 废气处理 | HW49 | 900-041-49 | 0.6 | 0.6 | 常州市锦云工业废弃物处理有限公司 | |
| 废烃水混合物 | 设备维护 | HW09 | 900-007-09 | 2.1 | 2.1 | 常州绿怡再生资源有限公司 | |
| 废灯管 | 生活生产区 | HW29 | 900-023-29 | 0.7 | 0.7 | | |
| 废旧电瓶 | 电瓶更换 | HW31 | 900-052-31 | 0.2(3 年/次) | 0.2(3 年/次) | | |

2.环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收项目主要涉及的环保投资主要为废水、废气、危险废物设施建设过程中的投资，具体情况如下表。

表3-7 主要环保设施落实情况一览表

| 厂区 | 序号 | 种类 | 污染物种类 | 设施名称 | 执行情况 | 是否符合要求 |
|-----------|----|------|-----------------------------------|---------------------|-------|--------|
| 新华路 工厂 | 1 | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 依托出租方 | 符合 |
| | 2 | 废气 | 注塑废气 | 二级活性炭吸附+酸 喷淋吸收装置 | 新增 | 符合 |
| | 3 | 废气 | 激光打码、磨加工、激 光焊接废气 | 高效滤筒除尘器 | 新增 | 符合 |
| | 4 | 危险废物 | 新华路工厂危险废物 | 新华路工厂危废仓库 | 新增 | 符合 |
| 硕梅路 工厂 | 5 | 废气 | 涂胶、烘烤、产品清洁、 清洁度分析废气 | 二级活性炭吸附装置 | 依托现有 | 符合 |
| | 6 | 废气 | 飞线焊接、激光清洁、 激光焊接、电阻焊、激 光打标废气 | 高效滤筒除尘器 | 依托现有 | 符合 |
| | 7 | 废气 | 切割废气 | 滤芯除尘器 | 依托现有 | 符合 |
| | 8 | 危险废物 | 硕梅路工厂危险废物 | 硕梅路工厂危废仓库 | 依托现有 | 符合 |

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的主要结论

(1) 相关法律法规及政策的相符性分析

建设项目位于太湖流域三级保护区内，建设内容与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）和《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求相符。建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。

(2) 环保措施有效性分析

在全面落实第四章所述各项环保工程和治理、管理措施后，项目投运后各类污染物预期可达到有效控制实现达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别：

(1) 水污染物：

新华路工厂：生活污水经化粪池预处理后，和冷却废水一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准后接入新城水处理厂集中处理。注塑产品基准排水量达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 3 的排放要求。本项目新华路工厂设置一个污水排放口。

硕梅路工厂：软水、纯水制备废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后接入新城水处理厂集中处理；实验室冷凝水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化用水标准限值和公司内部用水要求，回用于厂区绿化用水，不外排。本项目硕梅路工厂利用原有的一个污水排放口，不增设排污口。

(2) 大气污染物：

新华路工厂：注塑产生的氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛经 FQ-04 排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值 and 表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。激光打码、模具维修（磨加工、激光焊接）产生的颗粒物经 FQ-05 排放，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值 and 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。本项目新华路工厂共设排气筒 2 根，均为新增。

硕梅路工厂：涂胶、烘烤、产品清洁、清洁度分析产生的非甲烷总烃执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值要求，飞线焊接、激光清洁、激光焊接、电阻焊、激光打标、切割产生的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值；无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物厂界浓度执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中排放限值要求。本项目硕梅路工厂共设排气筒 2 根，均依托原有排气筒。

（3）固废：

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（4）噪声：

选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

综上所述，博世汽车系统（无锡）有限公司新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及 48V 2 代电池包生产项目（重新报批）（第一阶段：高压连接器除外）符合国家产业政策，选址符合“三线一单”和城市发展总体规划，选址合理。项目运营期采取的污染防治措施有效可行，产生的废气、废水、固废能够达标稳定排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

2.审批部门审批决定

结合本次验收项目环评批复的审批意见，本次验收主要审批决定情况如下：

你单位报送的《博世汽车系统（无锡）有限公司新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及 48V 2 代电池包生产项目（重新报批）（第一阶段：高压连接器除外）环境影响报告表》及相关报批申请材料收悉。根据《无锡市产业园区规划环评与项目环评联动改革实施方案》、《无锡国家高新技术产业开发区规划环评与项目环评联动改革实施方案（试行）》要求，在全面落实报告表提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，仅从环保角度，原则同意项目建设。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环评文件。项目的环保日常监督管理由生态环境执法部门按照有关职责实施；发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，审批部门依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照江苏国舜检测技术有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。

(1) 为保证验收监测过程中废水监测的质量，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照，《水和废水监测分析方法》（第四版）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）等要求执行。项目水质采样质控统计表见表 5-1。

表 5-1 水质污染物监测质控结果表

| 监测项目 | 样品个数 | 空白 | | | 精密度 | | | 准确度 | | | |
|-------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| | | 加标样 (个) | 检查率 (%) | 合格率 (%) | 平行样 (个) | 检查率 (%) | 合格率 (%) | 质控样 (个) | 检查率 (%) | 合格率 (%) | |
| 新华路工厂 | pH 值 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | COD _{Cr} | 8 | 6 | 75 | 100 | 4 | 50 | 100 | 2 | 25 | 100 |
| | 悬浮物 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 氨氮 | 8 | 6 | 75 | 100 | 4 | 50 | 100 | 6 | 25 | 100 |
| | 总磷 | 8 | 6 | 75 | 100 | 4 | 50 | 100 | 6 | 25 | 100 |
| | 总氮 | 8 | 6 | 75 | 100 | 4 | 50 | 100 | 6 | 25 | 100 |
| 硕梅路工厂 | pH 值 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | COD _{Cr} | 8 | 6 | 75 | 100 | 4 | 50 | 100 | 2 | 25 | 100 |
| | 悬浮物 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 氨氮 | 8 | 6 | 75 | 100 | 4 | 50 | 100 | 6 | 25 | 100 |
| | 总磷 | 8 | 6 | 75 | 100 | 4 | 50 | 100 | 6 | 25 | 100 |
| | 总氮 | 8 | 6 | 75 | 100 | 4 | 50 | 100 | 6 | 25 | 100 |
| | 动植物油 | 8 | 4 | 50 | 100 | — | — | — | 2 | 25 | 100 |

(2) 本项目废气污染物监测质控结果见表 5-2。

表 5-2 废气污染物监测质控结果表

| 监测项目 | 样品个数 | 空白 | | | 精密度 | | | 准确度 (标样、加标) | | | |
|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|-----|
| | | 空白样 (个) | 检查率 (%) | 合格率 (%) | 加标样 (个) | 检查率 (%) | 合格率 (%) | 质控样 (个) | 检查率 (%) | 合格率 (%) | |
| 新华路工厂有组织 | 颗粒物 (低浓度) | 12 | 2 | 16.7 | 100 | — | — | — | — | — | — |
| | 氨 | 12 | 6 | 50 | 100 | — | — | — | 4 | 33.3 | 100 |
| | 四氢呋喃 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 乙醛 | 12 | 2 | 16.7 | 100 | — | — | — | — | — | — |
| | 非甲烷总烃 | 36 | 6 | 16.7 | 100 | 4 | 11.1 | 100 | 4 | 11.1 | 100 |
| 硕梅路工厂有组织 | 颗粒物 (低浓度) | 6 | 2 | 33.3 | 100 | — | — | — | — | — | — |
| | 非甲烷总烃 | 18 | 6 | 33.3 | 100 | 2 | 11.1 | 100 | 4 | 22.2 | 100 |
| 新华路工厂无组织 | 总悬浮颗粒物 | 24 | 2 | 8.3 | 100 | — | — | — | — | — | — |
| | 非甲烷总烃 | 108 | 6 | 5.5 | 100 | 12 | 11.1 | 100 | 4 | 3.7 | 100 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|-----|---|-----|-----|----|------|-----|---|-----|-----|
| 硕梅路工 厂无组织 | 总悬浮颗粒物 | 24 | 2 | 8.3 | 100 | — | — | — | — | — | — |
| | 非甲烷总烃 | 108 | 6 | 5.5 | 100 | 12 | 11.1 | 100 | 4 | 3.7 | 100 |

(3) 为保证验收监测过程中厂界噪声监测的质量，噪声监测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 执行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。项目声级计现场校准结果见表 5-3。

表 5-3 噪声声级计校准结果表

| 厂区 | 校准日期 | 声校准器型号 | 标准噪声值 (dB(A)) | 监测前校准值 (dB(A)) | 示值偏差 (dB(A)) | 校测后校准值 (dB(A)) | 示值偏差 (dB(A)) |
|-----------|-----------|----------|---------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 新华路工 厂 | 2024.8.19 | AWA6022A | 93.8 | 93.6 | -0.2 | 93.7 | -0.1 |
| | | | | 93.8 | 0.0 | 93.6 | -0.2 |
| | 2024.8.20 | AWA6228+ | 93.8 | 93.6 | -0.2 | 93.9 | 0.1 |
| | | | | 93.6 | -0.2 | 93.7 | -0.1 |
| 硕梅路工 厂 | 2024.8.19 | AWA6228+ | 93.7 | 93.8 | 0.1 | 93.7 | 0.0 |
| | | | | 93.7 | 0.0 | 93.6 | -0.1 |
| | 2024.8.20 | AWA6228+ | 93.7 | 93.8 | 0.1 | 94.0 | 0.3 |
| | | | | 94.0 | 0.3 | 93.8 | 0.1 |

(4) 本项目监测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。

本项目验收检测方法见表 5-4，监测仪器详见表 5-5。

表 5-4 监测分析方法及仪器

| 类别 | 检测项目 | 检测标准(方法)名称及编号(含 年号) | 检出限 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|-----------|--------|---------------------------------------|-------------------------|------------------|----------|----------------|
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | --- | pH/mV/电导率/溶解氧测量仪 | SX836 | HEETX0201 |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 | --- | 电子天平 | FA1004 | HEETF0602 |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017 | 4 mg/L | 滴定管 | 25mL | HEETF1702 |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 0.025 mg/L | 紫外可见分光光度计 | 7504 | HEETF0101 |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | 0.01 mg/L | 紫外可见分光光度计 | 7504 | HEETF0101 |
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012 | 0.05 mg/L | 紫外可见分光光度计 | 7504 | HEETF0101 |
| | 动植物油 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018 | 0.06 mg/L | 红外分光油分析仪 | OL1010 | HEETF0701 |
| 废气 无组织 | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | 0.007 mg/m ³ | 手持气象站 | IWS-P100 | HEETF0706 |
| | | | | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922 | HEETX0154-0157 |
| | | | | 十万分之一电子分析天平 | ESJ-51g | HEETF0601 |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---|---------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | 0.07 mg/m ³ | 手持气象站 | IWS-P100 | HEETF0704 |
| | | | | 真空箱气袋采样器 | ZT-3360D | HEETF0141 、42 |
| | | | | 气相色谱仪 | HF-900 | HEETF0301 |
| 废气 有组 织 | 颗粒物（低 浓度） | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 | 1.0 mg/m ³ | 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 | XA-80F | HWWTX01 63/0180 |
| | | | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D | HEETX0102 |
| | | | | 十万分之一电子分析天平 | ESJ-51g | HEETF0601 |
| | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | 0.25 mg/m ³ | 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 | XA-80F | HEETX0163 /0180 |
| | | | | 双路烟气采样器 | ZR-3712 | HWWTX01 52/0153 |
| | | | | 紫外可见分光光度计 | 7504 | HEETF0101 |
| | 乙醛 | 固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法 HJ/T35-1999 | 0.04 mg/m ³ | 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 | XA-80F | HEETX0163 /0180 |
| | | | | 双路烟气采样器 | ZR-3712 | HWWTX01 52/0153 |
| | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 | 0.07 mg/m ³ | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D | HEETX0101 、51 |
| | | | | 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 | XA-80F | HEETX0163 /0180 |
| | | | | 真空箱气袋采样器 | ZT-33D | HEETF0141 、42 |
| | | | | 真空箱气袋采样器 | ZJL-QB10 | HEETX0124 /0136 |
| 气相色谱仪 | | | | HF-900 | HEETF0301 | |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | --- | 多功能声级计（1级） | AWA6288 + | HEETX0401 | |
| | | | 多功能声级计（2级） | AWA5688 | HEETX0402 | |
| | | | 手持气象站 | IWS-P100 | HEETF0704 、0706 | |

六、验收监测内容

1.监测内容

(1) 废水

废水监测点位、项目及频次见表 6-1 和图 6-1、图 6-2。

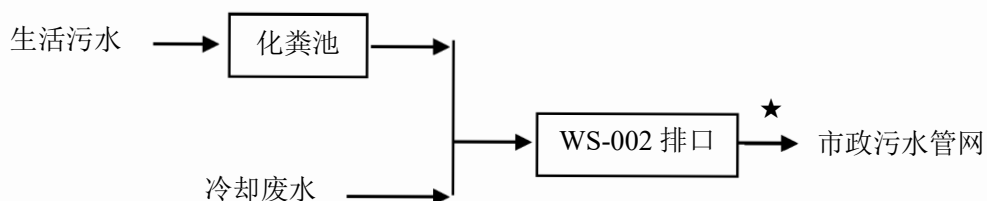
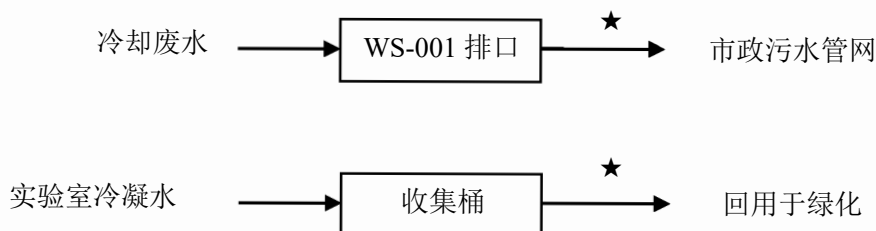


图 6-1 新华路工厂排水走向及监测点位图



★：废水监测点

图 6-2 硕梅路工厂排水走向及监测点位图

表 6-1 废水监测项目、点位和频次

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|---------|------------------------------|---------------|
| 1 | WS-002 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮 | 连续两天，每天监测 4 次 |
| 2 | WS-001* | pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 连续两天，每天监测 4 次 |
| 3 | 实验室冷凝水 | COD、SS | 连续两天，每天监测 1 次 |

注*：本次验收项目硕梅路工厂冷却废水（COD、SS）利用原有的一个废水总排放口（WS-001）排放，为了核算全厂废水污染物排放总量是否满足总量控制要求，本次验收对 WS-001 其他污染物均进行了监测。

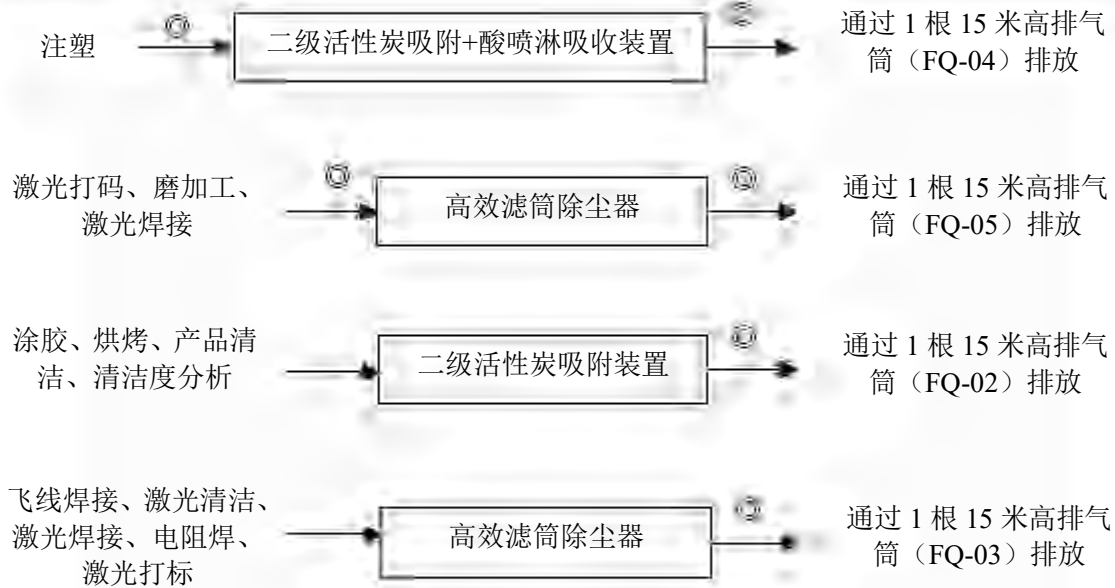
(2) 废气

①有组织排放

有组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-2。

表 6-2 废气有组织监测项目、点位和频次

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 频次 |
|----|-------|-----------------|----------------------------------|
| 1 | FQ-04 | 氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛 | 每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），进口、出口采样 |
| 2 | FQ-05 | 颗粒物 | 每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），进口、出口采样 |
| 3 | FQ-02 | 非甲烷总烃 | 每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），出口采样 |
| 4 | FQ-03 | 颗粒物 | 每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），出口采样 |



◎：废气监测点

图 6-3 废气走向及监测点位图

②无组织排放

无组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-3。

表 6-3 废气无组织监测项目、点位和频次

| 厂区 | 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 频次 |
|-----------|----|--|---------------|---|
| 新华路 工厂 | 1 | 1#上风向（参照点） | 非甲烷总烃、 颗粒物 | 无组织排放源下风向 10 米范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风向 10 米范围内，监控点设 3 个，连续两天，每天监测 3 次，参照点设 1 个，共设 4 个点位。 |
| | 2 | 2#下风向（监控点） | | |
| | 3 | 3#下风向（监控点） | | |
| | 4 | 4#下风向（监控点） | | |
| | 5 | 在厂房门窗（或通风口、其他开口）外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。 | 非甲烷总烃 | |
| 硕梅路 工厂 | 1 | 1#上风向（参照点） | 非甲烷总烃、 颗粒物 | 无组织排放源下风向 10 米范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风向 10 米范围内，监控点设 3 个，连续两天，每天监测 3 次，参照点设 1 个，共设 4 个点位。 |
| | 2 | 2#下风向（监控点） | | |
| | 3 | 3#下风向（监控点） | | |
| | 4 | 4#下风向（监控点） | | |
| | 5 | 在厂房门窗（或通风口、其他开口）外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。 | 非甲烷总烃 | |

(3) 噪声

本项目噪声监测点位、项目及频次见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、项目及频次

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|---------------------|-------------|---------------------------|
| 新华路工厂厂界四周 (▲N1~▲N4) | 昼夜等效 (A) 声级 | 连续 2 天, 每天昼间、夜间各监测 1 次 |
| 硕梅路工厂厂界四周 (▲N1~▲N4) | 昼夜等效 (A) 声级 | 连续 2 天, 每天昼间、夜间各监测 1 次 |

2. 验收监测期间生产工况记录

本次验收“新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及 48V 2 代电池包生产项目（重新报批）（第一阶段：高压连接器除外）”正常运行，本次验收涉及的废气污染防治设施均稳定运行，结合本次验收情况，本次验收工况如下：

表 6-5 本次验收项目验收实际生产规模

| 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | 设计生产能力（万个/a） | 第一阶段实际生产能力（万个/a） | 年运行时数（h） |
|-------------------|------------|--------------|------------------|----------|
| 硕梅路工厂 | 48V 2 代电池包 | 20 | 20 | 7200 |
| 新华路工厂 | 低压连接器 | 4000 | 4000 | 7200 |
| | 高压连接器 | 450 | / | |

本次验收期间：日生产 48V 2 代电池包 600 个、低压连接器 13 万个，实际生产能力达设计规模的 75%以上。

综上，本次验收监测期间，满足验收监测工况要求。

七、验收监测结果

1.验收监测结果

(1) 废水监测结果

废水监测结果按废水种类分别以监测数据列表表示，根据相关评价标准评价废水达标排放情况，若排放有超标现象应对超标原因进行分析。

表7-1 硕梅路工厂废水排放口 WS-001 水质监测数据

| 采样点 | 采样时间 | 采样频次 | 监测项目 单位: pH 值为无量纲, 其余为 mg/L | | | | | | |
|--------|-----------|--------|-----------------------------|-------------------|--------|-------|--------|--------|------|
| | | | pH | COD _{Cr} | 悬浮物 | 动植物油 | 总磷 | 氨氮 | 总氮 |
| WS-001 | 2024.8.19 | 第一次 | 7.1 | 272 | 96 | 3.37 | 3.15 | 20.4 | 30.0 |
| | | 第二次 | 7.2 | 285 | 113 | 3.23 | 3.45 | 20.4 | 28.0 |
| | | 第三次 | 7.3 | 289 | 124 | 3.08 | 3.12 | 22.1 | 29.5 |
| | | 第四次 | 7.1 | 275 | 104 | 3.22 | 3.13 | 23.8 | 29.3 |
| | | 日均值或范围 | 7.1~7.3 | 280.25 | 109.25 | 3.225 | 3.2125 | 21.675 | 29.2 |
| | 2024.8.20 | 第一次 | 7.1 | 293 | 97 | 1.23 | 2.51 | 23.0 | 31.2 |
| | | 第二次 | 7.2 | 288 | 108 | 2.12 | 3.66 | 17.6 | 28.3 |
| | | 第三次 | 7.2 | 287 | 116 | 1.83 | 3.31 | 18.8 | 31.2 |
| | | 第四次 | 7.1 | 280 | 95 | 1.62 | 3.44 | 20.4 | 29.8 |
| | | 日均值或范围 | 7.1~7.2 | 104 | 1.7 | 3.23 | 19.95 | 30.125 | 104 |
| 标准限值 | | | 6~9 | 500 | 400 | 100 | 8 | 45 | 70 |
| 评价 | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | |

硕梅路工厂雨水接管口无水未测。

以上监测结果表明：验收监测期间，硕梅路工厂的 WS-001 废水总排放口中化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

表7-2 实验室冷凝水水质监测数据

| 采样点 | 采样时间 | 采样频次 | 监测项目 单位: mg/L | | |
|--------|-----------|------|-------------------|-----|----|
| | | | COD _{Cr} | 悬浮物 | |
| 实验室冷凝水 | 2020.7.23 | 第一次 | 44 | 6 | |
| | 2020.7.24 | 第一次 | 44 | 7 | |
| | 标准限值 | | | 60 | 10 |
| | 评价 | | | 合格 | 合格 |

实验室冷凝水（硕梅路工厂）水质要求：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值需满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化用水

标准限值和公司内部用水要求，此水方可回用于绿化。本次验收期间，未收集到冷凝水，本次验收监测实验室冷凝水的水质监测数据来自以往报告，根据以往报告数据，其水质符合要求，日后有冷凝水产生时再行监测。

表7-3 新华路工厂废水排放口 WS-002 水质监测数据

| 采样点 | 采样时间 | 采样频次 | 监测项目 | | | | | 单位: pH 值为无量纲, 其余为 mg/L | |
|--------|-----------|--------|---------|-------------------|------------|------------|----------|------------------------|-----------|
| | | | pH | COD _{Cr} | 悬浮物 | 总磷 | 氨氮 | 总氮 | |
| WS-002 | 2024.8.19 | 第一次 | 8.1 | 130 | 96 | 1.84 | 20.5 | 29.6 | |
| | | 第二次 | 8.2 | 180 | 113 | 2.26 | 17.4 | 29.9 | |
| | | 第三次 | 8.1 | 191 | 124 | 1.80 | 18.5 | 30.0 | |
| | | 第四次 | 8.0 | 178 | 104 | 2.14 | 19.4 | 29.6 | |
| | | 日均值或范围 | 8~8.2 | 169.75 | 109.25 | 2.01 | 18.95 | 29.775 | |
| | 2024.8.20 | 第一次 | 8.0 | 115 | 91 | 1.85 | 19.0 | 28.2 | |
| | | 第二次 | 7.9 | 162 | 116 | 2.22 | 19.8 | 29.0 | |
| | | 第三次 | 8.1 | 187 | 128 | 2.06 | 19.1 | 30.8 | |
| | | 第四次 | 8.0 | 166 | 102 | 2.10 | 19.5 | 28.8 | |
| | | 日均值或范围 | 7.9~8.1 | 157.5 | 109.25 | 2.0575 | 19.35 | 29.2 | |
| | 标准限值 | | | 6~9 | 500 | 400 | 8 | 45 | 70 |
| | 评价 | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

新华路工厂雨水接管口无水未测。

以上监测结果表明：验收监测期间，新华路工厂的 WS-002 废水总排放口中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

(2) 废气监测结果

① 有组织排放

本次验收项目有组织废气数据见表 7-4~表 7-8。

表7-4 排气筒 FQ-04 排放监测数据（非甲烷总烃）

| 检测时间 | 监测点位 | 监测因子 | 检测频次 | 标准限值 | 监测项目及单位 | 监测结果 | | | |
|-----------|---------------|-------|------|------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 小时均值 |
| 2024.8.19 | FQ-04 (进口) | 非甲烷总烃 | 第一小时 | — | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 7.06 | 7.52 | 6.92 | 7.17 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 0.0189 | 0.018 | 0.0191 | 0.0187 |
| | | | 第二小时 | — | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 7.22 | 7.95 | 7.23 | 7.47 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 0.0184 | 0.0203 | 0.0194 | 0.0194 |
| | | | 第三小时 | — | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 6.95 | 7.54 | 7.02 | 7.17 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 0.0181 | 0.0193 | 0.0183 | 0.0186 |
| | FQ-04 (出口) | 非甲烷总烃 | 第一小时 | 60 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.0 | 2.79 | 2.64 | 2.81 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 8.17× 10 ⁻³ | 7.57× 10 ⁻³ | 7.82× 10 ⁻³ | 7.85× 10 ⁻³ |
| | | | 第二小时 | 60 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.15 | 2.72 | 2.60 | 2.82 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 9.33× 10 ⁻³ | 8.04× 10 ⁻³ | 7.55× 10 ⁻³ | 8.31× 10 ⁻³ |
| | | | 第三小时 | 60 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 2.55 | 2.73 | 2.74 | 2.67 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 7.23× 10 ⁻³ | 7.75× 10 ⁻³ | 7.95× 10 ⁻³ | 7.64× 10 ⁻³ |
| 是否合格 | | | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |
| 2024.8.20 | FQ-04 (进口) | 非甲烷总烃 | 第一小时 | — | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 6.60 | 6.10 | 6.60 | 6.43 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 0.0161 | 0.0158 | 0.0172 | 0.0164 |
| | | | 第二小时 | — | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 6.63 | 6.76 | 6.81 | 6.73 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 0.0172 | 0.0178 | 0.0171 | 0.0174 |
| | | | 第三小时 | — | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 6.53 | 6.55 | 6.74 | 6.61 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 0.0162 | 0.0185 | 0.0182 | 0.0176 |
| | FQ-04 (出口) | 非甲烷总烃 | 第一小时 | 60 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.03 | 2.90 | 3.12 | 3.02 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 9.73× 10 ⁻³ | 9.32× 10 ⁻³ | 9.84× 10 ⁻³ | 9.63× 10 ⁻³ |
| | | | 第二小时 | 60 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.17 | 2.90 | 3.17 | 3.08 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 9.99× 10 ⁻³ | 8.97× 10 ⁻³ | 0.010 | 9.65× 10 ⁻³ |
| | | | 第三小时 | 60 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 2.96 | 2.95 | 3.03 | 2.98 |
| | | | | — | 排放速率 kg/h | 9.34× 10 ⁻³ | 9.32× 10 ⁻³ | 9.56× 10 ⁻³ | 9.41× 10 ⁻³ |
| 是否合格 | | | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目 FQ-04 排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中对应树脂排放限值。

表7-5 排气筒 FQ-04 排放监测数据

| 监测点位 | 监测项目 | 标准 限值 | 单位 | 监测结果 | | | | | |
|---------------|----------|----------|---------------------|-----------|---------|---------|-----------|----------|----------|
| | | | | 2024.8.19 | | | 2024.8.20 | | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| FQ-04 (进口) | 氨排放浓度 | — | mg/ Nm ³ | 1.31 | 0.99 | 1.17 | 1.78 | 1.68 | 1.89 |
| | 氨排放速率 | — | kg/h | 0.00351 | 0.00253 | 0.00304 | 0.00435 | 0.00436 | 0.00468 |
| | 四氢呋喃排放浓度 | — | mg/ Nm ³ | / | / | / | / | / | / |
| | 四氢呋喃排放速率 | — | kg/h | / | / | / | / | / | / |
| | 乙醛排放浓度 | — | mg/ Nm ³ | 3.03 | 2.93 | 2.15 | 2.29 | 2.10 | 2.20 |
| | 乙醛排放速率 | — | kg/h | 0.00812 | 0.00748 | 0.00559 | 0.00559 | 0.00545 | 0.00545 |
| FQ-04 (出口) | 氨排放浓度 | 20 | mg/ Nm ³ | ND | ND | ND | ND | 0.27 | 0.27 |
| | 氨排放速率 | — | kg/h | / | / | / | / | 0.000851 | 0.000852 |
| | 四氢呋喃排放浓度 | 50 | mg/ Nm ³ | / | / | / | / | / | / |
| | 四氢呋喃排放速率 | — | kg/h | / | / | / | / | / | / |
| | 乙醛排放浓度 | 20 | mg/ Nm ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 乙醛排放速率 | — | kg/h | / | / | / | / | / | / |
| 是否合格 | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

注：“ND”表示未检出，氨检出限为 0.25mg/ m³，乙醛检出限为 0.04 mg/ m³。

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目 FQ-04 排气筒排放的氨、四氢呋喃、乙醛排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中对应树脂排放限值。

表7-6 排气筒 FQ-05 排放监测数据

| 监测点位 | 监测项目 | 标准 限值 | 单位 | 监测结果 | | | | | |
|---------------|---------|----------|---------------------|-----------|---------|--------|-----------|---------|--------|
| | | | | 2024.8.19 | | | 2024.8.20 | | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| FQ-05 (进口) | 颗粒物排放浓度 | — | mg/ Nm ³ | 1.5 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| | 颗粒物排放速率 | — | kg/h | 0.00156 | 0.0017 | 0.0016 | 0.00185 | 0.0018 | 0.0019 |
| FQ-05 (出口) | 颗粒物排放浓度 | 20 | mg/ Nm ³ | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.1 | 1.2 | 1.4 |
| | 颗粒物排放速率 | 1.0 | kg/h | 0.00122 | 0.00124 | 0.0013 | 0.00144 | 0.00155 | 0.0018 |
| 是否合格 | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目 FQ-05 排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。

表7-7 排气筒 FQ-02 排放监测数据

| 检测时间 | 监测点 位 | 监测因子 | 检测频次 | 标准 限值 | 监测项目及单位 | 监测结果 | | | |
|-----------|---------------|-------|------|----------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 小时均值 |
| 2024.8.19 | FQ-02 (出口) | 非甲烷总烃 | 第一小时 | 50 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.64 | 3.21 | 3.30 | 3.38 |
| | | | | 2 | 排放速率 kg/h | 0.0746 | 0.0659 | 0.0678 | 0.0694 |
| | | | 第二小时 | 50 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.68 | 3.60 | 3.36 | 3.55 |
| | | | | 2 | 排放速率 kg/h | 0.0756 | 0.0741 | 0.0689 | 0.0729 |
| | | | 第三小时 | 50 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.49 | 3.27 | 3.43 | 3.40 |
| | | | | 2 | 排放速率 kg/h | 0.0713 | 0.0665 | 0.0709 | 0.0696 |
| 是否合格 | | | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|-------|------|----|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 2024.8.20 | FQ-02 (出口) | 非甲烷总烃 | 第一小时 | 50 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.55 | 3.47 | 3.40 | 3.47 |
| | | | | 2 | 排放速率 kg/h | 0.0728 | 0.0706 | 0.0694 | 0.0709 |
| | | | 第二小时 | 50 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.18 | 3.55 | 3.54 | 3.42 |
| | | | | 2 | 排放速率 kg/h | 0.0650 | 0.0726 | 0.0724 | 0.0700 |
| | | | 第三小时 | 50 | 排放浓度 mg/ Nm ³ | 3.30 | 3.26 | 3.34 | 3.30 |
| | | | | 2 | 排放速率 kg/h | 0.0676 | 0.0663 | 0.0677 | 0.0672 |
| 是否合格 | | | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目 FQ-02 排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率低于江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中的排放限值。

表7-8 排气筒 FQ-03 排放监测数据

| 监测点位 | 监测项目 | 标准 限值 | 单位 | 监测结果 | | | | | |
|---------------|---------|----------|---------------------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| | | | | 2024.8.19 | | | 2024.8.20 | | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| FQ-03 (出口) | 颗粒物排放浓度 | 20 | mg/ Nm ³ | 1.1 | 1.3 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.1 |
| | 颗粒物排放速率 | 1.0 | kg/h | 0.0184 | 0.0212 | 0.0181 | 0.0209 | 0.0179 | 0.0195 |
| 是否合格 | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目 FQ-03 排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。

② 无组织排放

本次验收项目两个厂区的厂界无组织废气数据见表 7-9。

表7-9 厂界无组织废气排放监测数据

| 厂区 | 检测点 | 检测项目 | 执行标准 | 单位 | 结果 | |
|-----------|--------|-------|------|-------------------|-------------|-------------|
| | | | | | 2024.8.19 | 2024.8.20 |
| 新华路 工厂 | 上风向 1# | 颗粒物 | 0.5 | mg/m ³ | 0.19-0.199 | 0.192-0.199 |
| | 下风向 2# | | | mg/m ³ | 0.232-0.264 | 0.231-0.34 |
| | 下风向 3# | | | mg/m ³ | 0.233-0.267 | 0.219-0.289 |
| | 下风向 4# | | | mg/m ³ | 0.234-0.296 | 0.211-0.281 |
| | 上风向 1# | 非甲烷总烃 | 4.0 | mg/m ³ | 0.54-0.59 | 0.26-0.32 |
| | 下风向 2# | | | mg/m ³ | 1.59-1.61 | 1.31-1.54 |
| | 下风向 3# | | | mg/m ³ | 1.44-1.61 | 1.38-1.49 |
| | 下风向 4# | | | mg/m ³ | 1.5-1.62 | 1.50-1.63 |
| 硕梅路 工厂 | 上风向 1# | 颗粒物 | 0.3 | mg/m ³ | 0.193-0.2 | 0.192-0.195 |
| | 下风向 2# | | | mg/m ³ | 0.208-0.254 | 0.218-0.254 |
| | 下风向 3# | | | mg/m ³ | 0.204-0.249 | 0.279-0.292 |
| | 下风向 4# | | | mg/m ³ | 0.237-0.266 | 0.254-0.28 |
| | 上风向 1# | 非甲烷总烃 | 2.0 | mg/m ³ | 1.48-1.56 | 1.46-1.56 |
| | 下风向 2# | | | mg/m ³ | 1.89-1.92 | 1.84-1.94 |
| | 下风向 3# | | | mg/m ³ | 1.83-1.87 | 1.93-1.95 |
| | 下风向 4# | | | mg/m ³ | 1.9-1.94 | 1.9-1.91 |
| 评价 | | | | | 合格 | 合格 |

以上监测结果表明：本次验收新华路工厂无组织排放的颗粒物厂界浓度达到江苏省《大

气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值,新华路工厂无组织排放的非甲烷总烃厂界浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值;本次验收项目硕梅路工厂无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃厂界浓度达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表6中企业边界大气污染物浓度限值。

表7-10 非甲烷总烃厂区内无组织排放监测数据

| 检测点 | | 检测项目 | 采样日期 | 采样时间 | 结果 | | |
|------------------|-----------|-------|-----------|----------|------|------|------|
| | | | | | 第一小时 | 第二小时 | 第三小时 |
| 新华路 工厂 厂内5 | 车间门窗 处 | 非甲烷总烃 | 2024.8.19 | 第一次 | 2.14 | 2.38 | 2.31 |
| | | | | 第二次 | 2.30 | 2.25 | 1.95 |
| | | | | 第三次 | 2.26 | 2.35 | 2.15 |
| | | | | 1h 平均浓度值 | 2.23 | 2.33 | 2.14 |
| | 车间门窗 处 | 非甲烷总烃 | 2024.8.20 | 第一次 | 2.12 | 1.99 | 1.99 |
| | | | | 第二次 | 2.03 | 1.97 | 2.06 |
| | | | | 第三次 | 1.84 | 2.03 | 2.06 |
| | | | | 1h 平均浓度值 | 2.00 | 2.00 | 2.04 |
| 新华路 工厂 厂内6 | 车间门窗 处 | 非甲烷总烃 | 2024.8.19 | 第一次 | 2.48 | 2.41 | 2.27 |
| | | | | 第二次 | 2.07 | 2.30 | 2.40 |
| | | | | 第三次 | 2.42 | 2.32 | 2.31 |
| | | | | 1h 平均浓度值 | 2.32 | 2.34 | 2.33 |
| | 车间门窗 处 | 非甲烷总烃 | 2024.8.20 | 第一次 | 2.26 | 1.80 | 1.95 |
| | | | | 第二次 | 2.34 | 1.74 | 2.08 |
| | | | | 第三次 | 2.29 | 2.23 | 2.18 |
| | | | | 1h 平均浓度值 | 2.30 | 1.92 | 2.07 |
| 硕梅路 工厂 厂内1 | 车间门窗 处 | 非甲烷总烃 | 2024.8.19 | 第一次 | 2.98 | 3.01 | 2.87 |
| | | | | 第二次 | 2.54 | 2.90 | 2.74 |
| | | | | 第三次 | 2.90 | 2.76 | 2.90 |
| | | | | 1h 平均浓度值 | 2.81 | 2.89 | 2.84 |
| | 车间门窗 处 | 非甲烷总烃 | 2024.8.20 | 第一次 | 2.72 | 2.71 | 2.99 |
| | | | | 第二次 | 2.72 | 2.36 | 2.65 |
| | | | | 第三次 | 2.88 | 2.72 | 3.01 |
| | | | | 1h 平均浓度值 | 2.77 | 2.60 | 2.88 |
| 硕梅路 工厂 厂内2 | 车间门窗 处 | 非甲烷总烃 | 2024.8.19 | 第一次 | 2.96 | 3.01 | 2.87 |
| | | | | 第二次 | 2.80 | 2.86 | 2.76 |
| | | | | 第三次 | 2.88 | 2.91 | 2.91 |
| | | | | 1h 平均浓度值 | 2.88 | 2.93 | 2.85 |
| | 车间门窗 处 | 非甲烷总烃 | 2024.8.20 | 第一次 | 2.71 | 2.81 | 3.02 |
| | | | | 第二次 | 3.13 | 3.12 | 3.16 |
| | | | | 第三次 | 3.13 | 3.07 | 3.22 |
| | | | | 1h 平均浓度值 | 2.99 | 3.00 | 3.13 |
| 标准值 | | | | | 6 | 6 | 6 |
| 评价 | | | | | 合格 | 合格 | 合格 |

以上监测结果表明：本次验收新华路工厂无组织排放的非甲烷总烃厂区内浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求；本次验收硕梅路工厂无组织排放的非甲烷总烃厂区内浓度达到江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中排放限值要求。

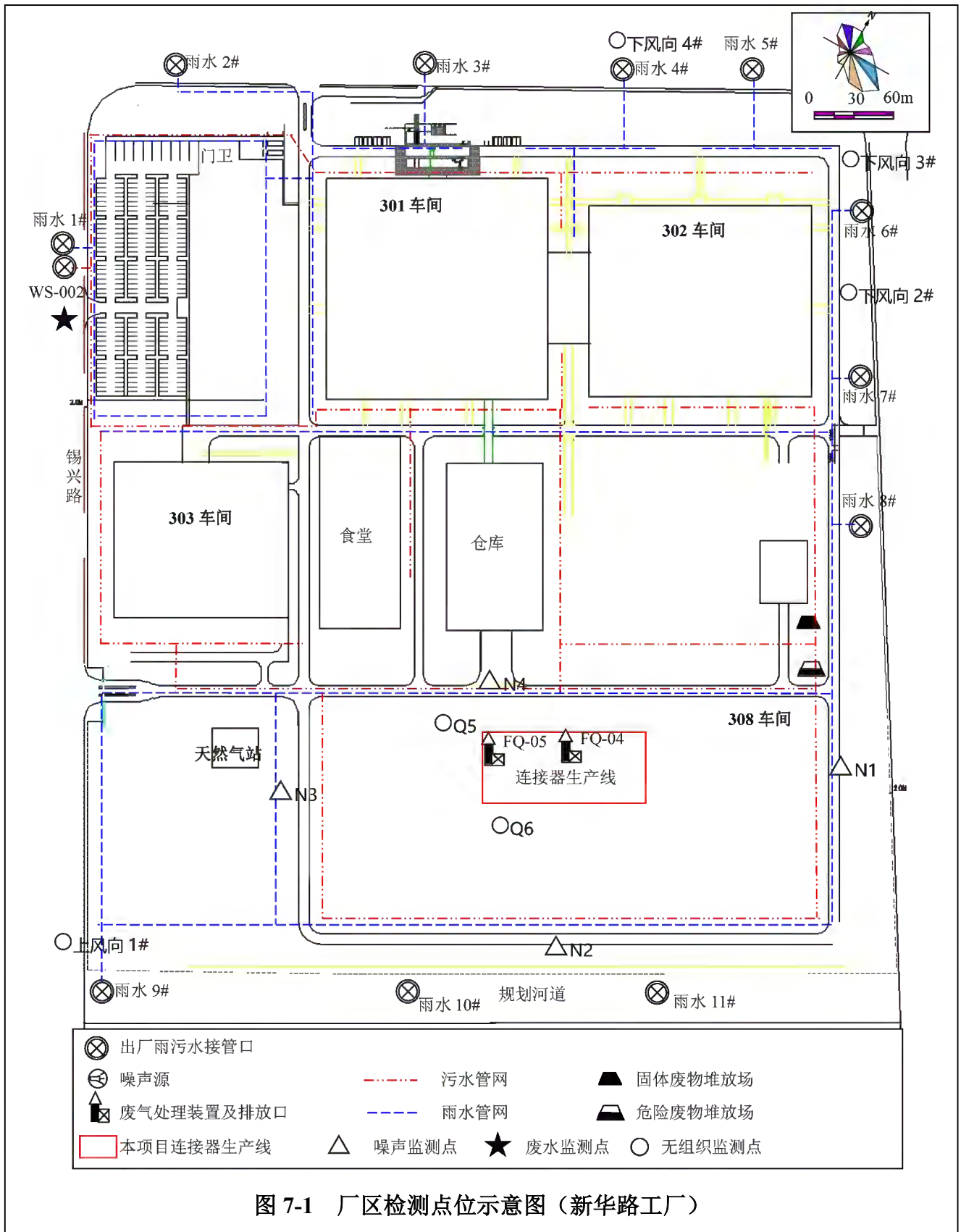
(3) 厂界噪声

本次验收项目厂界噪声数据见表 7-11。

表7-11 声监测结果一览表

| 厂区 | 监测日期 | 测点编号 | | 厂界东 外 1m 处 N1 | 厂界南外 1m 处 N2 | 厂界西外 1m 处 N3 | 厂界北 外 1m 处 N4 |
|------------|-----------|------------|---------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 新华路 工厂 | 2024.8.19 | 测量结果 dB(A) | Leq (昼) | 58 | 60 | 62 | 57 |
| | | 标准限值 dB(A) | Leq (昼) | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | | 评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 测量结果 dB(A) | Leq (夜) | 50 | 49 | 49 | 49 |
| | | 标准限值 dB(A) | Leq (夜) | 55 | 55 | 55 | 55 |
| | | 评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | 2024.8.20 | 测量结果 dB(A) | Leq (昼) | 59 | 59 | 61 | 58 |
| | | 标准限值 dB(A) | Leq (昼) | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | | 评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 测量结果 dB(A) | Leq (夜) | 50 | 50 | 48 | 49 |
| 标准限值 dB(A) | | Leq (夜) | 55 | 55 | 55 | 55 | |
| 评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | |
| 硕梅路 工厂 | 2024.8.19 | 测量结果 dB(A) | Leq (昼) | 57 | 58 | 58 | 55 |
| | | 标准限值 dB(A) | Leq (昼) | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | | 评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 测量结果 dB(A) | Leq (夜) | 44 | 46 | 46 | 46 |
| | | 标准限值 dB(A) | Leq (夜) | 55 | 55 | 55 | 55 |
| | | 评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | 2024.8.20 | 测量结果 dB(A) | Leq (昼) | 58 | 57 | 56 | 57 |
| | | 标准限值 dB(A) | Leq (昼) | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | | 评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 测量结果 dB(A) | Leq (夜) | 45 | 47 | 50 | 48 |
| 标准限值 dB(A) | | Leq (夜) | 55 | 55 | 55 | 55 | |
| 评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | |

以上监测结果表明：本次验收厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准。



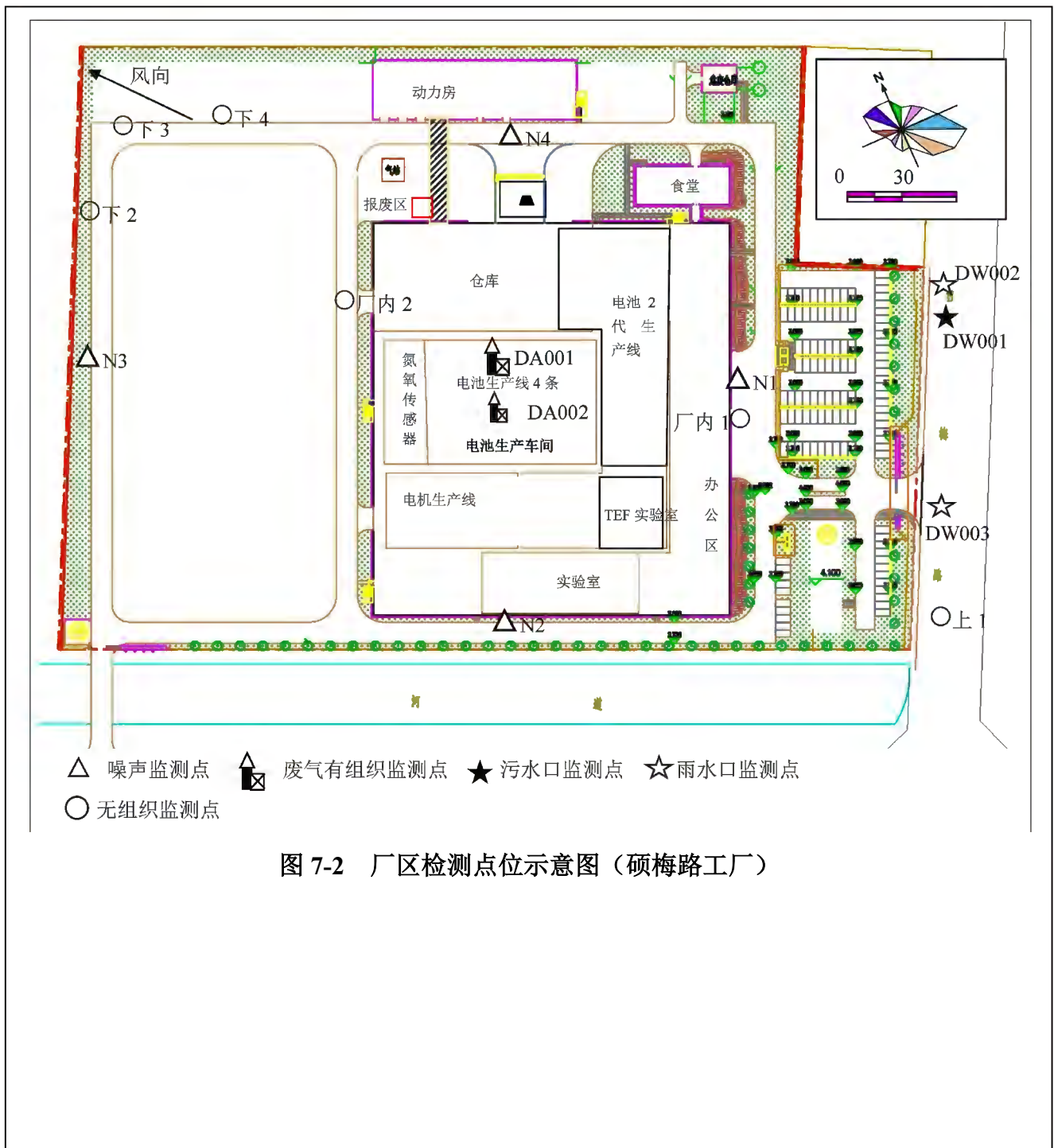


图 7-2 厂区检测点位示意图（硕梅路工厂）

2. 污染物排放总量核算

表7-12 污水（接管口）污染物排放总量核算

| 排放口 | 污染物 | 日均排放浓度 (mg/L) | | 废水排放总量 (吨/日) | 年运行时间 (天) | 年排放总量 (吨/年) |
|------------------------------|-------------------|---------------|---------|-----------------|--------------|----------------|
| | | 范围 | 平均值 | | | |
| 硕梅路工厂 废水总排放 口 (WS-001) | 废水量 | - | - | 86.688 | 300 | 26006.4 |
| | SS | 95-124 | 106.625 | | | 2.7729 |
| | COD _{Cr} | 272-293 | 283.625 | | | 7.3761 |
| | 氨氮 | 17.6-23.8 | 20.813 | | | 0.5413 |
| | 总磷 | 2.51-3.66 | 3.221 | | | 0.0838 |
| | 总氮 | 28-31.2 | 29.663 | | | 0.7714 |
| | 动植物油 | 1.23-3.37 | 2.463 | | | 0.064 |
| 新华路工厂 废水总排放 口 (WS-002) | 废水量 | - | - | 1.186 | 300 | 355.7 |
| | SS | 258-272 | 265.25 | | | 0.0389 |
| | COD _{Cr} | 173-298 | 229.875 | | | 0.0582 |
| | 氨氮 | 6.34-9.45 | 7.884 | | | 0.0068 |
| | 总磷 | 2.06-2.24 | 2.171 | | | 0.0007 |
| | 总氮 | 8.34-12.2 | 9.9425 | | | 0.0105 |

表7-13 废气污染物排放总量核算

| 污染物 | 排放口 | 排放浓度 (mg/m ³) | | 平均排放速 率 (kg/h) | 年运行 时间 (h) | 按实际负荷年排 放总量 (吨) |
|-------|-------|---------------------------|-------|-------------------|---------------|--------------------|
| | | 范围 | 平均值 | | | |
| 氨 | FQ-04 | ND-0.27 | 0.09 | 0.00028 | 7200 | 0.002 |
| 非甲烷总烃 | | 2.67-3.08 | 2.897 | 0.0087 | 7200 | 0.063 |
| 四氢呋喃 | | / | / | / | 7200 | / |
| 乙醛 | | ND | / | / | 7200 | 0 |
| 颗粒物 | FQ-05 | 1.1-1.4 | 1.233 | 0.0014 | 600 | 0.0009 |
| 非甲烷总烃 | FQ-02 | 3.3-3.55 | 3.443 | 0.0705 | 7200 | 0.504 |
| 颗粒物 | FQ-03 | 1.1-1.3 | 1.15 | 0.0193 | 7200 | 0.1392 |

表7-14 污染物排放总量与控制指标对照表

| 类别 | 项目 | 第一阶段实际排放总量 (吨/年) | 总量控制指标 (吨/年) | 是否达到总量 控制指标 |
|----|----------------------|---------------------|-----------------|----------------|
| 废水 | 废水量 | 26362.1 | 33699 | 符合总量 控制指标 |
| | COD _{Cr} | 7.4343 | 10.0023 | |
| | SS | 2.8118 | 7.3501 | |
| | 氨氮 | 0.5481 | 0.8317 | |
| | 总氮 | 0.7819 | 1.0798 | |
| | 总磷 | 0.0845 | 0.1219 | |
| | 动植物油 | 0.064 | 1.0221 | |
| 废气 | 氨 | 0.002 | 0.0048 | 符合总量 控制指标 |
| | 非甲烷总烃 ^[1] | 0.567 | 0.5704 | |
| | 四氢呋喃 | / | 0.0377 | |
| | 乙醛 | 0 | 0.0006 | |
| | 颗粒物 ^[2] | 0.1401 | 0.2255 | |

注：[1]非甲烷总烃 0.5704t/a 包括 FQ-04 的 0.2799t/a 和 FQ-02 的 0.2905t/a；

[2] 颗粒物 0.2255t/a 包括 FQ-05 的 0.0026t/a 和 FQ-03 的 0.2229t/a；

3.固体废物验收调查结果与评价

本项目第一阶段固体废物主要为废塑料及残渣、不合格品、清洗废液、废活性炭、喷淋废液、化学品空桶、废矿物油、含油废弃物（滤芯）、生活垃圾、废锂电池、废包装材料、收集粉尘、废滤芯、废胶、废抹布、废有机溶剂、废滤网、除尘器废液、废烃水混合物、废灯管、废旧电瓶等。固废实际调查情况见表 7-15。

表7-15 本项目固废实际调查情况表

| 产生工序 | 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | | 贮存情况 | 风险防控措施 | 处置利用方式 | |
|-------------------|-----------|------|--------------------|----------------|-----------------|------|-----------|-----------|---------------|
| | | | | 环评 | 第一阶段实际 | | | 环评及批复要求 | 实际建设 |
| 干燥、测试、注塑成型、清模 | 废塑料及残渣 | 一般固废 | 900-003-S17 | 220 | 211 | 纸箱 | / | 回收单位回收利用 | 回收单位回收利用 |
| 泄漏测试、装配及检测、测试 | 不合格品 | | 900-002-S17 | 22 | 20 | 纸箱 | / | | |
| 目检、测试组装、焊缝检查、泄漏测试 | 废锂电池 | | 900-012-S17 | 3 | 3 | 纸箱 | / | | |
| 打包 | 废包装材料 | | 900-099-S59-99 | 0.2 | 0.2 | 纸箱 | / | | |
| 废气处理 | 收集粉尘 | | 900-099-S59-99 | 0.1229 | 0.0941 | 纸箱 | / | | |
| 清洁度分析、废气处理 | 废滤芯 | | 900-099-S59-99 | 1 | 1 | 纸箱 | / | | |
| 员工 | 生活垃圾 | | 900-099-S64 | 5.04 | 2.4 | 桶 | / | | |
| 模具清洗 | 清洗废液 | 危险废物 | HW17 336-064-17 | 30 | 30 | 桶 | 均放置于防渗托盘中 | 委托有资质单位处置 | 常州市风华环保有限公司处置 |
| 清洁度分析 | 废有机溶剂 | | HW06 900-404-06 | 0.16 | 0.16 | 桶 | 均放置于防渗托盘中 | | |
| 涂胶 | 废胶 | | HW13 900-014-13 | 0.3 | 0.3 | 桶 | 均放置于防渗托盘中 | | |
| 产品清洁 | 废抹布 | | HW49 900-041-49 | 1.519 | 1.519 | 袋 | 密封袋贮存 | | |
| 清洁度分析 | 废滤网 | | HW49 900-041-49 | 0.04 | 0.04 | 袋 | 密封袋贮存 | | |
| 废气处理 | 废活性炭 | | HW49 900-039-49 | 32.9613 | 28.9375 | 袋 | 密封袋贮存 | | |
| 废气处理 | 喷淋废液 | | HW34 900-349-34 | 12 | 12 | 桶 | 均放置于防渗托盘中 | | |
| 原料使用 | 化学品空桶 | | HW49 900-041-49 | 1600只 /1.6t | 1580只 /1.58t | 缠绕膜 | 密封贮存 | | |
| 设备维护 | 废矿物油 | | HW08 900-249-08 | 0.5 | 0.45 | 桶 | 均放置于防渗托盘中 | | |
| 设备维护 | 含油废弃物（滤芯） | | HW49 900-041-49 | 0.2 | 0.2 | 桶 | 均放置于防渗托盘中 | | |
| 废气处理 | 除尘器废液 | | HW49 900-041-49 | 0.6 | 0.6 | 桶 | 均放置于防渗托盘中 | | |
| 设备维护 | 废烃水混合物 | | HW09 900-007-09 | 2.1 | 2.1 | 桶 | 均放置于防渗托盘中 | | |
| 生活生产区 | 废灯管 | | HW29 900-023-29 | 0.7 | 0.7 | 密封箱装 | 密封箱贮存 | | |
| 电瓶更换 | 废旧电瓶 | | HW31 900-052-31 | 0.2(3年 /次) | 0.2(3年 /次) | 密封箱装 | 密封箱贮存 | | |

以上调查结果表明：企业已对生产过程中产生的固体废物进行妥善收集和处置，基本符

合环保竣工要求。

以上调查结果表明：

①本次验收项目一般固废和危险废物产生情况较原环评一致。

②本次验收项目固体废物均使用符合标准的容器盛装，且装在容器及材质均满足强度要求。

③本次验收项目危险固废收集堆放于固定场所，贮存场所满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》中“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》要求设置标志牌及标签。并有视频监控、照明设施和消防设施。

④本次验收项目一般工业固体废物收集堆放于固定场所，贮存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求，无危险废物和生活垃圾混入，不露天堆放，且贮存场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

⑤本次验收项目按要求制定危险废物年度管理计划，并在危险废物转移时严格落实转移审批手续。

⑥本次验收项目所有固体废物均合理利用处置，其中一般固废由回收单位回收利用，危险废物清洗废液、废有机溶剂委托常州市风华环保有限公司处置，废胶、废抹布、废滤网、废活性炭、喷淋废液、化学品空桶、废矿物油、含油废弃物（滤芯）、除尘器废液委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，废烃水混合物、废灯管委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置，废旧电瓶委托常州绿怡再生资源有限公司处置。

综上，本次验收项目固废的产生、贮存、转移、利用处置等均达到竣工环境保护验收要求。

4.环评批复落实情况

表7-16 环评批复落实情况一览表

| 序号 | 环评批复要求 | 执行情况 |
|----|--|---|
| 1 | <p>你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。</p> <p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环评影响评价文件。</p> | <p>本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区博世硕梅路10号生产厂房及博世新华路17号生产厂房（308），总投资31100万元，建设新能源汽车高压连接器生产项目、低压连接器生产搬迁及48V 2代电池包生产项目（重新报批）。本次验收为第一阶段，总投资19400万元，项目建设规模为：年产48V 2代电池包20万个、低压连接器4000万个。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量符合报告表内容。</p> <p>已贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。</p> <p>已贯彻节约用水原则，减少外排废水量。新华路工厂：生活污水经化粪池预处理后，和冷却废水一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准后接入新城水处理厂集中处理。注塑产品基准排水量达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表3的排放要求。本项目新华路工厂设置了一个污水排放口。硕梅路工厂：软水、纯水制备废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准后接入新城水处理厂集中处理；实验室冷凝水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化用水标准限值和公司内部用水要求，回用于厂区绿化用水，不外排。硕梅路工厂利用原有的一个污水排放口，不增设排污口。</p> <p>已进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度等措施均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。新华路工厂：注塑产生的氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛经FQ-04排放，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值和表9中企业边界大气污染物浓度限值。激光打码、模具维修（磨加工、激光焊接）产生的颗粒物经FQ-05排放，达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的大气污染物有组织排放限值和表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求。本项目新华路工厂新增排气筒2根。</p> <p>硕梅路工厂：涂胶、烘烤、产品清洁、清洁度分析产生的非甲烷总烃达到江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中排放限值要求，飞线焊接、激光清洁、激光焊接、电阻焊、激光打标、切割产生的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的大气污染物有组织排放限值；无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物厂界浓度达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6中企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度达到江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中排放限值要求。本项目硕梅路工厂依托原有的2根排气筒。</p> <p>已选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>已按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；本项目清洗废液、废有机溶剂委托常州市风华环保有限公司处置，废胶、废抹布、废滤网、废活性炭、喷淋废液、化学品空桶、废矿物油、含油废弃物（滤芯）、除尘器废液委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，废烃水混合物、废灯管委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置，废旧电瓶委托常州绿怡再生资源有限公司处置。实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，未产生二次污染。</p> <p>已建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。</p> <p>已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求规范化设置各类排污口和标识。</p> <p>新华路工厂生产车间外周边 100 米范围未新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。硕梅路工厂生产车间外周边 100 米范围未新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。</p> |
| 2 | <p>以新带老：现有项目搬迁：将硕梅路工厂原有的连接器生产线全部搬迁至新华路工厂内，该项目涉及的污染物全部作为以新带老削减。</p> | <p>已实施以新带老，连接器生产线已全部搬迁至新华路工厂内。</p> |

八、验收结论

1、废水

该公司已实施了雨污分流。该项目产生的废水及去向如下：（1）喷淋废液、清洗废液、除尘器废液等废液，均作为危废处置。（2）新华路工厂生活污水经化粪池预处理后，和冷却废水一起通过厂区污水接管口 WS-002 排入新城水处理厂集中处理；（3）硕梅路工厂软水、纯水制备废水通过厂区污水接管口 WS-001 排入新城水处理厂集中处理；（4）实验室冷凝水回用于绿化。雨水管网无清下水排放。

本项目新华路工厂利用出租方现有的 1 个污水接管口和 12 个雨水接管口，硕梅路工厂利用原有的 1 个污水接管口和 2 个雨水接管口。

新华路工厂污水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

硕梅路工厂污水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

雨水接管口无水未测。

实验室冷凝水（硕梅路工厂）水质要求：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值需满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化用水标准限值和公司内部用水要求，此水方可回用于绿化。本次验收期间，未收集到冷凝水，本次验收监测实验室冷凝水的水质监测数据来自以往报告，根据以往报告数据，其水质符合要求，日后有冷凝水产生时再行监测。

2、废气

本项目有组织废气来源及污染防治设施如下：（1）（新华路工厂）注塑工序产生有机废气，污染物以“氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛”计，其经集气收集后，由 1 套“二级活性炭吸附+酸喷淋吸收装置”处理，再通过 1 根 15 米高 FQ-04 排气筒排放。（2）（新华路工厂）激光打码、磨加工、激光焊接工序产生有机废气，污染物以“颗粒物”计，

其经集气收集后，由1套“高效滤筒除尘器”处理，再通过1根15米高FQ-05排气筒排放。（3）（硕梅路工厂）涂胶、烘烤、产品清洁、清洁度分析工序产生有机废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气收集后，由1套“二级活性炭吸附装置”处理，再通过1根15米高FQ-02排气筒排放。（4）（硕梅路工厂）飞线焊接、激光清洁、激光焊接、电阻焊、激光打标工序产生废气，污染物以“颗粒物”计，其经集气收集后，由1套“高效滤筒除尘器”处理，再通过1根15米高FQ-03排气筒排放。

有组织废气验收监测结果：FQ-04排气筒排放的氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中对应树脂排放限值；FQ-05、FQ-03排气筒排放的颗粒物排放浓度、排放速率低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；FQ-02排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率低于江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中的排放限值。

本项目无组织废气来源及污染防治设施如下：（1）以上未完全收集的废气，污染物以“氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛、颗粒物”计。（2）（硕梅路工厂）切割产生废气，污染物以“颗粒物”计，其经集气收集后，由1套“滤芯除尘器”处理后在车间内无组织排放。以上废气通过车间自然通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。

无组织废气验收监测结果：（新华路工厂）颗粒物的厂界浓度低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准限值，非甲烷总烃的厂界浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放监控浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求。（硕梅路工厂）颗粒物、非甲烷总烃厂界浓度低于《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6中企业边界大气污染物浓度限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放监控浓度符合江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中排放限值要求。

3、噪声

本项目2024年8月19日~2024年8月20日验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

4、固（液）体废物

本项目固体废物贮存及处理管理检查已参照一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）等相关要求执行。

5、总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况，验收监测报告表明：企业废水、废气污染物排放总量均符合环评批复总量控制要求。

6、废水排放口、废气排放口等已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求建设。

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。建议通过环保“三同时”监工验收，并提出以下建议：

加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物长期稳定达标排放。