

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2016)苏测(验)字第(0202)号

项目名称: 常州法联精机有限公司扩建金属钣金生产
7万 m²/年及表面处理能力 1.75 万 m²/年项目

委托单位: 常州法联精机有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016年11月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：杨晶

报告编写：杨晶

一审：朱如淮

二审：张键

签发：何志勤

现场监测负责人：杨晶

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：黄刚、陆飞、杨莉、姜建伶、蔡莉等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

目录

| | |
|--------------------|----|
| 1.前言 | 1 |
| 2.验收监测依据 | 2 |
| 3.建设项目工程概况 | 3 |
| 3.1 建设项目基本情况 | 3 |
| 3.2 生产工艺简介 | 8 |
| 3.3 环境影响评价结论及其环评批复 | 11 |
| 4.污染物排放及防治措施 | 11 |
| 4.1 污水排放及防治措施 | 11 |
| 4.2 废气排放及防治措施 | 12 |
| 4.3 噪声的排放及防治措施 | 13 |
| 4.4 固废产生及处置情况 | 14 |
| 4.5 环保措施落实及运行情况汇总 | 15 |
| 4.6 清洁生产 | 16 |
| 4.7 环境风险评价 | 16 |
| 5.验收监测评价标准 | 17 |
| 5.1 污水排放标准 | 17 |
| 5.2 废气排放标准 | 18 |
| 5.3 噪声排放标准 | 18 |
| 5.4 总量控制指标 | 18 |
| 6.验收监测内容 | 19 |
| 6.1 工况检查 | 19 |
| 6.2 污水监测 | 19 |
| 6.3 废气监测 | 20 |
| 6.4 噪声监测 | 21 |
| 6.5 总量核算 | 32 |
| 7.验收监测数据的质量控制和质量保证 | 32 |
| 8.环境管理检查 | 33 |
| 9.结论和建议 | 36 |
| 9.1 结论 | 36 |
| 9.2 建议 | 39 |

附件:

- (1) 该项目环境影响报告书的主要结论和建议
- (2) 营业执照
- (3) 企业投资项目备案通知书（常开经备[2014]306 号，常州高新技术产业开发区经济发展局、常州市新北区经济发展局，2014 年 11 月 19 日）
- (4) 《关于对常州法联精机有限公司扩建金属钣金件生产 7 万 m²/年及表面处理能力 1.75 万 m²/年项目环境影响报告书的审批意见》（常州市新北区环境保护局，2015 年 03 月 14 日，常新环服[2015]9 号）
- (5) 《常州法联精机有限公司（河海路）企业突发环境事件应急预案》（常州市新北区环境保护局，2016 年 10 月 17 日）（备案编号：320411-2016-040-L）
- (6) 危险废物处置合同（包括固体、危险废物接受方《危险废物经营许可证》复印件）
- (7) 污水处理合同
- (8) 验收期间生产情况说明
- (9) 验收报告编制人员资质证书

1. 前言

常州法联精机有限公司（“以下简称法联精机公司”）是 1999 年 10 月成立的法资企业（中华人民共和国外商投资企业批准证书见附件），注册资本 500 万欧元。该公司位于常州市新北区汉江路 245 号，租用常州三晶世界科技产业发展有限公司的厂房从事金属钣金件的生产、表面处理与销售，产品广泛应用于汽车、家电、医疗以及工程机械方面。法联精机公司目前生产经表面处理的金属钣金件产能为 60 万平方米/年。

由于部分客户对产品提出了喷涂油漆的要求，因此，为了提高企业产品市场竞争力，法联精机公司投资 983.6 万美元（折合人民币 6000 万元）租用常州市豪益机械配件有限公司位于河海西路 305 号的闲置厂房及厂区，扩建金属钣金件生产及表面处理能力。租用场地使用权面积约 19877.6m²。法联精机公司将新增 7 万平方米/年的金属钣金件的生产及 1.75 万平方米/年的表面处理能力，最终形成金属钣金件生产 67 万平方米/年，表面处理 61.75 万平方米/年的生产能力，外售产品为经表面处理的金属钣金件 61.75 万平方米/年，不经表面处理的金属钣金件 5.25 万平方米/年。项目需新增员工 40 人，实行两班制（每班 8 小时），年工作日约 250 天。

目前该项目已建成投产，2015 年 01 月委托江苏常环环境科技有限公司编制了“扩建金属钣金件生产 7 万 m²/年及表面处理 1.75 万 m²/年项目环境影响报告书”，2015 年 03 月 14 日取得了常州市新北区环境保护局的审批意见（常新环服[2015]9 号），该环评属于补办环保手续。目前该项目申请验收的主体工程及环保治理设施已投入运行，具备了项目竣工部分验收监测的条件。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受常州法联精机有限公司委托，常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作，编写

竣工环保验收监测方案和报告。常州苏测环境检测有限公司组织专业技术人员于 2016 年 02 月对本项目中废气、污水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在检查及查阅有关资料的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测方案。并于 2016 年 02 月 23-24 日和 2016 年 08 月 11-12 日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了该项目竣工验收监测报告。

2. 验收监测依据

- 2.1 《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》；
- 2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）；
- 2.3 《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（江苏省环境保护局，苏环控[2000]48 号）；
- 2.4 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）；
- 2.5 《关于进一步规范重点污染物行业建设项目废水排污设施规范化建设的通知》（常环服 [2011]26 号）；
- 2.6 《常州法联精机有限公司扩建金属钣金件生产 7 万 m²/年及表面处理能力 1.75 万 m²/年项目环境影响报告书》（江苏常环环境科技有限公司，2015 年 01 月）；
- 2.7 《关于对常州法联精机有限公司扩建金属钣金件生产 7 万 m²/年及表面处理能力 1.75 万 m²/年项目环境影响报告书的审批意见》（常州市新北区环境保护局，2015 年 03 月 14 日，常新环服[2015]9 号）；

2.8 《常州法联精机有限公司扩建金属钣金件生产7万 m²/年及表面处理能力1.75万 m²/年项目验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2016年2月18日）。

3.建设项目工程概况

3.1 建设项目基本情况

常州法联精机有限公司（“以下简称法联精机公司”）是1999年10月成立的法资企业（中华人民共和国外商投资企业批准证书见附件），注册资本500万欧元。该公司投资983.6万美元（折合人民币6000万元）租用常州市豪益机械配件有限公司位于河海西路305号的闲置厂房及厂区，扩建金属钣金件生产及表面处理能力。租用场地使用权面积约19877.6m²。

该项目将新增7万平方米/年的金属钣金件的生产及1.75万平方米/年的表面处理能力，最终形成金属钣金件生产67万平方米/年，表面处理61.75万平方米/年的生产能力，外售产品为经表面处理的金属钣金件61.75万平方米/年，不经表面处理的金属钣金件5.25万平方米/年。该厂区员工40人，实行两班制（每班8小时），年工作日约250天。

目前该项目已建成投产，2015年01月委托江苏常环环境科技有限公司编制了“扩建金属钣金件生产7万 m²/年及表面处理1.75万 m²/年项目环境影响报告书”，2015年03月14日取得了常州市新北区环境保护局的审批意见（常新环服[2015]9号），该环评属于补办环保手续。目前该项目申请验收的主体工程及环保治理设施已投入运行，具备了项目竣工部分验收监测的条件。

该项目产品方案见表 3-1，建设项目具体工程建设情况见表 3-2，公用及辅助工程建设内容见表 3-3，主要生产设备见表 3-4，主要原辅材料见表 3-5。

表 3-1 项目主体工程及产品方案表

| 序号 | 工程名称 (生产线或生产车间) | 产品名称 | 设计生产能力 (万 m ² /年) | 实际生产能力 (万 m ² /年) | 验收情况 |
|----|---|---------------|---------------------------------|---------------------------------|--------|
| 1 | 常州法联精机有限公司 扩建金属钣金件生产 7 万 m ² /年及表面处理能力 1.75 万 m ² /年项目 | 金属钣金件 | 7 | 7 | 本次验收项目 |
| | | 金属钣金件 表面处理 | 1.75 | 1.75 | |

表 3-2 具体工程建设情况表

| 序号 | 项目 | 执行情况 |
|----|--------------|--|
| | 立项 | 2014 年 11 月 19 日由常州高新技术产业开发区经济发展局、常州市新北区经济发展局以常开经备[2014]306 号文件批准 |
| 1 | 环评 | 江苏常环环境科技有限公司(2015 年 01 月) |
| 2 | 环评批复 | 《关于对常州法联精机有限公司扩建金属钣金件生产 7 万 m ² /年及表面处理能力 1.75 万 m ² /年项目环境影响报告书的审批意见》(常州市新北区环境保护局, 2015 年 03 月 14 日, 常新环服[2015]9 号) |
| 3 | 本验收项目建设规模 | 金属钣金件生产 7 万 m ² /年及表面处理能力 1.75 万 m ² /年 |
| 4 | 本次验收项目开工建设时间 | 2012 年 04 月 |
| 5 | 现场踏勘后实际建设情况 | 常州苏测环境检测有限公司组织专业技术人员于 2016 年 02 月 17 日对该项目进行了现场踏勘 |

表 3-3 公用及辅助工程状况

| 类别 | 建设内容 | 设计内容 | 依托情况 | 实际内容 |
|------|------|---|------------------------|-----------------------------|
| 贮运工程 | 仓储 | 原料仓库位于南车间西南角，占地面积 278 平方米，用于堆放钢材、棒料。 | 在豪益机械已建成南车间内重新划分区域 | 一致 |
| | | 成品仓库位于北车间一层，占地面积 182 平方米。用于堆放 2-3 天的成品。 | 在豪益机械已建成北车间一层内重新划分区域 | 一致 |
| | | 综合仓库位于南车间西北侧，占地面积 1000 平方米，用于堆放货架等杂物。 | 在豪益机械已建成南车间内重新划分区域 | 一致 |
| | | 装配零件仓库位于北车间二层，占地面积 56 平方米，用于存放装配用零件。 | 在豪益机械已建成北车间二层内重新划分区域 | 一致 |
| | | 危险固废堆场位于厂区东北角，占地 20 平方米。 | 新建 | 一致 |
| | | 一般固废堆场位于厂区东北角，占地 30 平方米。 | 新建 | 一致 |
| | | 气瓶存放区位于南车间北侧，占地 15 平方米。 | 在豪益机械已建成南车间内重新划分区域 | 一致 |
| | | 油化库位于南车间东北侧，占地 22 平方米。 | 新建 | 一致 |
| 公用工程 | 供水 | 新鲜用水量约 2774t/a，直接由当地自来水供水管网供给。其中清洗用水 500t/a，加工中心冷却用水 224t/a，车间拖地用水 100t/a，生活用水 1950t/a。 | 依托豪益机械已建成管网体系 | 一致 |
| | 排水 | 清洗废水（240t/a）、车间拖地废水（95t/a）以及员工生活污水（1755/a）一并按管进城市污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，污水接管总量为 2090t/a。 | 依托豪益机械已建成管网体系 | 一致 |
| | 供电 | 本项目用电由新北区变电所供电，在南车间内西北角新建低压配电室 1 座，占地 100 平方米，配置 2 台 650KVA 的干式变压器。本项目用电量估算为 50 万 Kw·h/年。 | 在豪益机械已建成车间内新建空压机房，新增设备 | 一致 |
| | 空压系统 | 北车间一层内东北角、南车间西北角各设一座空压机房，供本项目生产所需的压缩空气。本项目需压缩空气约 540m ³ /h。选用 4 台 WS30004.5m ³ /min 空气压缩机组（2 用 2 备），其最高工作排气压力为 0.8MPa，冷却方式为风冷。 | 在豪益机械已建成配电房内新增设备 | 一致 |
| | 供气 | 本项目生产所需动力主要有空压机压缩空气、天然气、氮气、氧气、乙炔、氩气。本项目需压缩空气约 540m ³ /a；项目生产厂房内喷烘室烘干热源采用天然气，预计天然气用量为 3.6 万 m ³ /a；本项目乙炔、氧气主要用于切割和整形，项目正常生产时乙炔用量约 0.12t/a，氧气使用量约 2.4m ³ /a；本项目焊接环节大部分使用气保焊，焊接过程使用氩气和二氧化碳的混合气作为保护气体，混合气体使用量约 38.4m ³ /a；另项目焊接环节采用氩弧焊，纯氩气使用量约 0.96m ³ /a。 | 在豪益机械已建成南车间内重新划分区域 | 一致 |
| 环保工程 | 废气处理 | 过滤棉+活性炭吸附设备 3 套，处理调漆、喷漆、烘干过程产生的有机废气；滤芯除尘器 1 套，处理喷砂产生的粉尘。 | 新建 | 一致 |
| | 噪声治理 | 使用的生产设备、辅助设备采取隔声、降噪、减振等措施进行降噪 | 新建 | 一致 |
| | 固废处理 | 生活垃圾存放于厂房内垃圾回收站；一般固废位于厂区东北角处，面积为 20m ² ；危险固废位于厂区东北角处，面积为 30m ² 。 | 新建 | 固废堆场均位于厂房东南侧 |
| | 事故池 | 1 座事故应急池容积 40m ³ ，位于厂区东北角。 | 新建 | 位于厂区北部容积 87.5m ³ |

表 3-4 项目主要生产、辅助设备一览表

| 序号 | 环评建设内容 | 实际建设内容 |
|------|------------------------------|---------------------------|
| | 设备名称及规格(台/套) | 设备名称及规格(台/套) |
| 生产设备 | | |
| 1 | TH6516 数控卧式镗铣床 1 台 | 一致 |
| 2 | VTL-2000ATC+C 数控立车 1 台 | 一致 |
| 3 | SILVI 清洗房 1 套 | 一致 |
| 4 | TURBOTECHNICA 喷砂房 1 套 | 一致 |
| 5 | SAIMA (4m*6m*4.5m) 喷漆烘干房 2 套 | 一致 |
| 6 | SAIMA (2.5m*2m*2.8m) 调漆房 1 套 | 一致 |
| 7 | 2T 单梁行车 18 台 | 一致 |
| 8 | HDS 10/20 柴油清洗机 1 套 | 一致 |
| 9 | WIWA 高压喷漆机 1 台 | 一致 |
| 10 | JAD-10F 空气冷却干燥机 4 台 | 一致 |
| 11 | WS3000 空压机 4 套 | 一致 |
| 12 | D28135 打磨机 10 台 | 一致 |
| 13 | ZX7-400 普通交流电焊机 1 台 | 一致 |
| 14 | YD-350GR 气保焊机 20 台 | 一致 |
| 15 | YR-500S 单相交流电阻焊机 1 台 | 一致 |
| 16 | TA1800-350GRS 焊接机器人 6 台 | 一致 |
| 17 | TA1800-100PS 等离子切割机器人 1 台 | 一致 |
| 18 | GZ4232 锯床 1 台 | 一致 |
| 19 | T5000 数控冲床 2 台 | 一致 |
| 20 | L3030 激光切割机 2 台 | 一致 |
| 21 | B1100 数控折弯机 2 台 | 一致 |
| 22 | PBB220/5100-7C 数控折弯机 | 一致 |
| 23 | 8T/12.5T 双梁行车 7 台 | 一致 |
| 24 | Z3032*7 台式摇臂钻床 1 台 | 一致 |
| 25 | 3T/5T 叉车 3 台 | 一致 |
| 环保设备 | | |
| 27 | 过滤棉+活性炭吸附设备 3 套 | 一致 (2 个喷烘室、1 个调漆房各用一套) |
| 28 | 滤芯除尘器 1 套 | 一致 (喷砂房) |

表 3-5 项目原辅料材料消耗表

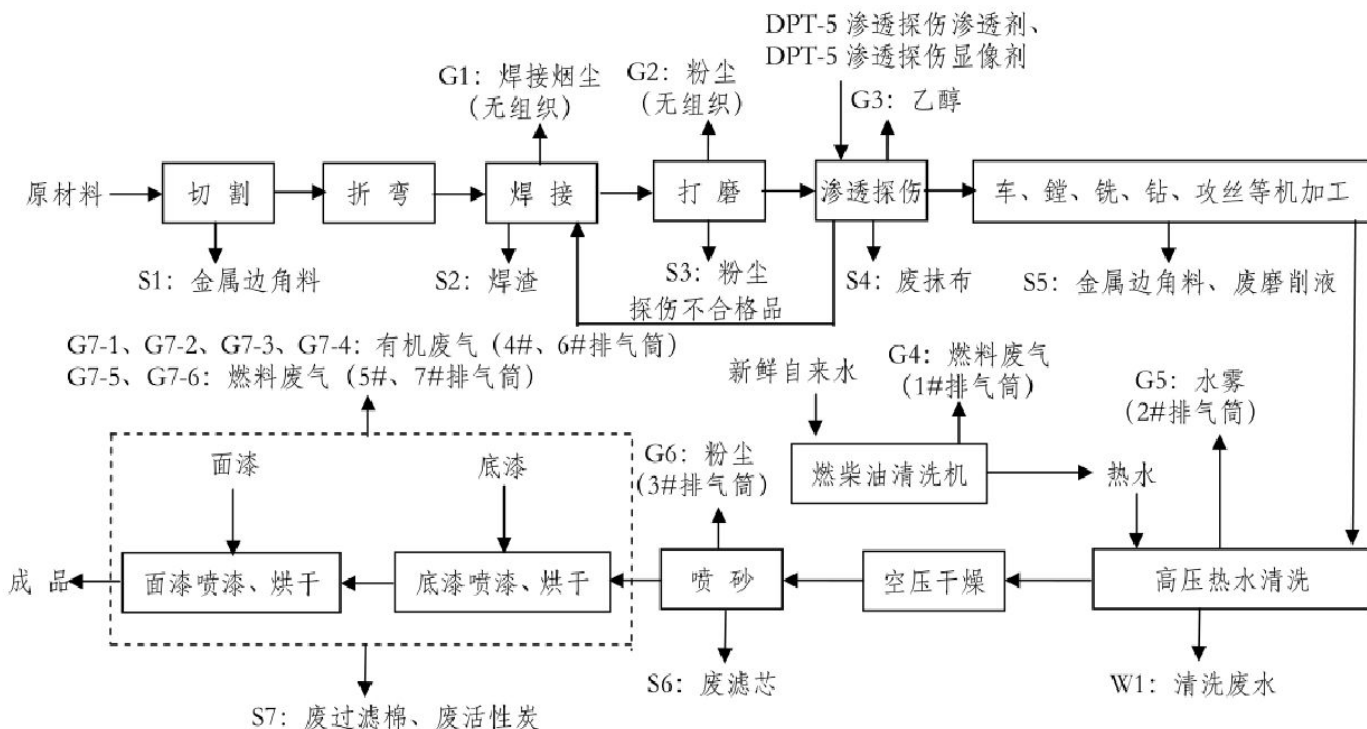
| 类别 | 名称 | 重要组分、规格 | 环评年消耗 | 实际年消耗 | 来源、包装及运输方式 | 储存 |
|--------|------------------------|---|-----------------------|----------|---------------------|------------|
| 原料 | 金属板材 | 厚度：1mm-150mm | 9600t | 一致 | 汽运 | 南车间东南角原料仓库 |
| | 钢丸 | | 5t | 一致 | 外购，箱装，汽车 | |
| 辅料 | 焊丝 | ER308LSi、ER308L、H08MnA | 24t | 一致 | 外购，箱装，汽车 | 南车间 |
| | 焊剂 | SJ102、SJ601 | 800t | 一致 | 外购，箱装，汽车 | |
| | 柴油 | | 12480L | 一致 | 外购，桶装，汽车 | |
| | 磨削液 | | 12t | 一致 | 外购，桶装，汽车 | 油化库 |
| | DPT-5 渗透探伤渗透剂 | 红色染料：1-5% 炔：30-50% 邻苯二甲酸酯 5~15% LPG(丙丁烷)30-50% | 0.2t | 一致 | 外购，气雾罐装 304g/罐，汽车 | |
| | DPT-5 渗透探伤显像剂 | 二氧化钛：1-10% 烷烃：10-30% 乙醇：20-40% LPG(丙丁烷)：30-45% | 0.2t | 一致 | 外购，气雾罐装 304g/罐，汽车 | |
| | 乙炔 | | 0.12t | 一致 | 外购，钢瓶，汽车 | |
| | 氧气 | | 2.4m ³ | 一致 | 外购，储罐，汽车 | 南车间北部气瓶存放处 |
| | 纯氩气 | | 0.96m ³ | 一致 | 外购，储罐，汽车 | |
| | 混合气体 (氩气 20%、二氧化碳 80%) | | 0.8m ³ | 一致 | 外购，钢瓶，汽车 | |
| | 底漆 | 16kg/桶 | 1.25t | 一致 | 外购，桶装，汽车 | 北车间喷涂原料存储区 |
| | 面漆 | 61kg/桶 | 6.32t | 一致 | 外购，桶装，汽车 | |
| | 稀释剂 | 16kg/桶 | 1.52t | 一致 | 外购，桶装，汽车 | |
| | 固化剂 | 3kg/桶 | 0.75t | 一致 | 外购，桶装，汽车 | |
| 聚氨脂催化剂 | 3kg/桶 | 0.50t | 一致 | 外购，桶装，汽车 | | |
| 能源 | 新鲜水 | / | 2774m ³ | 一致 | 直接由城市自来水厂供应 | |
| | 天然气 | / | 3.6 万 Nm ³ | 一致 | 由园区供应 | |
| | 电 | / | 50 万 kwh | 一致 | 在南车间内西北角新建低压配电室 1 座 | |

注：加工中心用到磨削液，磨削液与水的配比为 1:19。稀释剂中 50%用于喷漆，50%用于清洗喷枪及调漆桶。

3.2 生产工艺简介

该项目从事金属钣金件的生产及表面处理。涉及的主要生产工序有切割、折弯、车加工、铣加工、焊接、渗透探伤、打磨、清洗、喷漆、喷砂等。具体见下：

3.2.1 金属钣金件的生产及表面处理生产工艺流程图：



注：G——废气，W——废水，S——固废。

3.2.2 工艺流程及厂污环节说明：

外购的原材料经过切割（S1：金属边角料）、折弯、焊接（G1：焊接烟尘，S2：焊渣）、打磨（G2：粉尘，S3：收集的粉尘）、渗透探伤（G3：乙醇，S4：废抹布，探伤不合格工件回到焊接工段重新焊接）后按照客户要求要求进行机加工（S5：金属边角料、废磨削液），然后进入专门的清洗房用高压热水清洗（G5：水雾，W1：清洗废水），接着用压缩空气干燥工件表面，再进入专门的喷砂房进行喷砂加工（G6：粉尘，S6：废滤芯），最后经专门的喷漆烘干一体房进行喷漆（含底漆、面漆）和烘干（G7：有机废气、燃料废气，S7：废过滤棉、废活性炭）后得成品。喷

漆（含底漆、面漆）及烘干产生的有机废气采用过滤棉+活性炭吸附处理达标后高空排放。调漆在专门的密闭的调漆房内进行，产生的有机废气经过调漆房过滤棉+活性炭吸附后利用东侧喷漆烘干一体房的 1 根排气筒排放。本项目仅有产量的 25%即 1.75 万 m²/年的金属钣金件需要涂装，剩余 75%均为机加工件。

工段简介：

渗透探伤：着色探伤是渗透法表面探伤的一种成本低、使用方便的无损探伤方法。探伤过程是把焊件表面清理并干燥之后，喷涂一层有强烈色彩的渗透液，待渗入缺陷一定时间后，把表面多余渗透液用抹布清除掉。再喷涂上显像剂，它把渗入缺陷内的渗透液吸附出来，在显像剂层上显示出红色的缺陷图像。多余的显像剂用抹布清除掉。探伤不合格工件回到焊接工段重新焊接。该工段有有机废气（G3:乙醇，S4: 废抹布）产生。

高压热水清洗：在专门的清洗房内采用半自动高压热水枪人工清洗，工件采用悬挂清洗。水洗温度约为 80℃，清洗时间为 2min/m²。清洗房每天清洗工作时间为 10 小时，则全年清洗工作时间为 2500 小时。该工段有水雾（G5）及清洗废水（W1）产生。

喷砂：在专门的喷砂房内采用压缩空气（6-8kg/cm²）喷砂，喷砂介质为钢丸，直径 0.3mm。每天喷砂工作时间约 16 小时，全年喷砂工作时间为 4000 小时该工段有粉尘（G6）和废滤芯（S6）产生。

调漆、喷漆（含底漆、面漆）、烘干：本项目调漆在专门的密闭的调漆房内进行，产生的有机废气经过滤棉+活性炭吸附后利用东侧喷漆烘干一体房的 1 根排气筒排放。本项目配置 2 台封闭式的喷漆烘干一体房，生产功能相同，均为底漆烘干面漆烘干。喷漆（含底漆、面漆）及烘干均有有机废气产生，采用过滤棉+活性炭吸附处理方式处理达标后高空排放。烘干燃料废气单独由 2 根 15 米高排气筒排放。

调漆工作时间约 1 小时，则全年喷漆工作时间为 250 小时。本项目喷漆作业方式采用立式喷漆，产品底漆漆膜厚度 50 μ m、面漆漆膜厚度 30 μ m。喷漆面积平均 7 万 m²/a。喷漆时间：每台喷烘房每天喷漆（含底漆、面漆）工作时间约 5 小时，则每台喷烘房全年喷漆工作时间为 1250 小时。喷漆温度：冬季 15℃ 以上，夏季 30℃ 以下，湿度 60 ~ 75%。

本项目烘干方式为热风循环对流间接加热，其最大优点为烘烤均匀，尤其适合热容量较大的产品。干燥温度约为 80℃。每台喷烘房每天烘干工作时间为 4 小时，则每台喷烘房全年烘干工作时间为 1000 小时。加热热源采用天然气。

本项目喷每种漆时用各自的稀释剂清洗喷枪及调漆桶，均在调漆房内完成，相应的有机废气和调漆有机废气一并汇入东侧喷烘一体房排气筒排放。

调漆、喷漆、烘干工段有有机废气（调漆 G7-1、底漆 G7-2、底漆后烘干 G7-3、面漆 7-4、面漆后烘干 G7-5）、燃料废气（G7-6、G7-7）及固废（S7）产生。

3.3 环境影响评价结论及其环评批复

3.3.1 环境影响评价结论

该项目环境影响报告书主要结论和建议，见附件 1。

3.3.2 环评批复

《关于对常州法联精机有限公司扩建金属钣金件生产7万m²/年及表面处理能力1.75万m²/年项目环境影响报告书的批复》（常州国家高新区环境保护局，2015年03月14日，常新环服[2015]第9号），见附件2。

4. 污染物排放及防治措施

4.1 污水排放及防治措施

(1)该项目实行雨、污分流和清、浊分流原则；雨水依托出租方常州市豪益机械配件有限公司厂区内雨水管道系统收集后排入厂区外附近河道。

(2)该项目产生的废水主要为清洗废水、车间拖地废水以及员工生活污水，一并接管进城市污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。根据调查，该项目目前已建成投产，混合废水已实现接管。

表 4-1 项目污水排放及防治措施

| 类别 | 污染物 | 治理措施 | |
|---------------------|---------------------------|--------------------|------|
| | | 环评/批复 | 实际建设 |
| 清洗废水、车间拖地废水以及员工生活污水 | 化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、石油类 | 接管进入常州市江边污水处理厂集中处理 | 一致 |

4.2 废气排放及防治措施

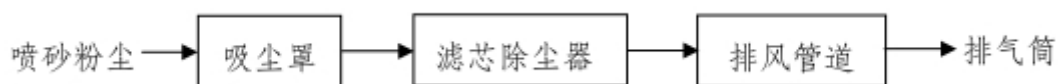
4.2.1 有组织废气

(1) 燃料废气 (G4、G7)

清洗机燃柴油烟气通过1根15米高排气筒(2#)排放; 喷烘房烘干燃天然气烟气通过2根15米高排气筒(6#、7#)排放。

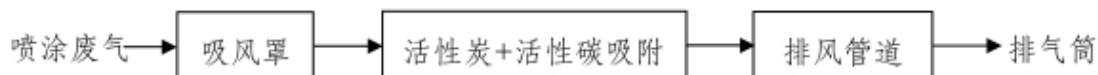
(2) 喷砂废气 (G6)

喷砂打磨采用全自动封闭作业, 并设有砂回收装置, 能实现废砂和粉尘自动分离, 有少量粉尘产生, 经滤芯除尘器除尘后通过1根15米高排气筒(3#)排放。处理工艺流程如下:



(3) 调漆、喷漆、烘干有机废气 (G7)

本项目采用2个喷烘室、1个调漆房, 均采用相同的废气防治措施, 即各自配置1套过滤棉+活性炭吸附装置。由于本项目调漆室、喷漆烘干室均为封闭结构, 调漆工作人员出入调漆室以及喷漆工作人员、工件出入喷漆烘干室均通过专门出入口, 平时出入口均关闭, 并有专人负责, 调漆室、喷漆烘干室内部呈微负压(常态), 废气均由风机抽出, 调漆、喷漆、烘干作业完成后风机仍延迟运行2小时以上。共2根排气筒(调漆房废气和东侧喷烘房共用1根排气筒(5#), 西侧喷烘室单独设置1根排气筒(4#), 排气筒高度均为15米。处理工艺流程如下:



4.2.2 无组织废气

(1) 为有效控制无组织有机废气的排放, 该项目采取预防为主方针, 选择环保涂料、稀释剂, 对于环保涂料、稀释剂桶在不用时加盖。

(2)本项目下料切割、焊接过程产生的烟尘以及渗透探伤过程产生的乙醇直接通过车间屋顶通风器强制换气，无组织排放到室外；打磨产生的粉尘均无组织排放到室外。

(3)喷砂采用全自动封闭作业，并设有砂回收装置，能实现废砂和粉尘自动分离，有少量粉尘产生，未捕集的粉尘无组织排放。

(4)调漆、喷漆、烘干未捕集的有机废气无组织排放。建设方在北车间一层喷涂、喷砂作业区与机加工区域用塑料门帘隔离，减少无组织有机废气、喷砂废气逸散。

无组织排放废气均通过车间强制通风，降低生产厂房内污染物浓度。

表 4-2 废气排放及防治措施

| 类别 | 产污工段 | 污染物 | 治理措施 | |
|-----|----------------|--|---|------|
| | | | 环评/批复 | 实际建设 |
| 有组织 | 清洗机燃柴油烟气 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 通过 1 根 15 米高排气筒（2#）排放 | 一致 |
| | 喷砂废气 | 粉尘 | 滤芯除尘器除尘后通过 1 根 15 米高排气筒（3#）排放 | 一致 |
| | 调漆、喷漆、烘干有机废气 | 二甲苯、乙苯、乙酸丁酯、异丁醇、TVOC | 采用 2 个喷烘室、1 个调漆房，各自配置 1 套过滤棉+活性炭吸附装置；调漆房废气和东侧喷烘房共用 1 根排气筒（5#），西侧喷烘室单独设置 1 根排气筒（4#），排气筒高度均为 15 米 | 一致 |
| | 喷烘房烘干燃天然气烟气 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 通过 2 根 15 米高排气筒（6#、7#）排放 | 一致 |
| 无组织 | 未捕集到的颗粒物以及有机废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、二甲苯、乙苯、乙酸丁酯、异丁醇、TVOC | 车间通风、无组织排放 | 一致 |

4.3 噪声的排放及防治措施

表 4-3 项目主要噪声源及防治措施

| 设备名称 | 治理措施 | |
|---------------|---|------|
| | 环评/批复 | 实际建设 |
| 空压机、泵、风机等辅助设备 | 选用低噪声设备，泵、空压机安置在房间内，墙体隔声；风机基础防振、在吸风口设置消音器，局部封闭。 | 一致 |
| 各类生产设备 | 选用低噪声设备，车间隔声 | |

4.4 固废产生及处置情况

(1) 生活垃圾委托常州和谐物业服务有限公司清运；各种金属边角料、收集的打磨粉尘、喷砂粉尘、焊渣、废包装袋、废滤芯外售综合利用；

(2) 废过滤棉 (HW12: 900-252-12)、废活性炭 (HW12: 900-252-12)、废有机溶剂 (HW42: 900-451-42)、皮膜杂质 (HW17: 346-099-017)、油漆溶剂包装桶 (HW49: 900-041-49)、探伤剂气雾罐 (HW49: 900-041-49) 以及沾染油漆、废油、探伤剂等的废抹布、废手套、废拖把 (HW49: 900-041-49) 分类收集后委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处置；

(3) 废润滑油 (HW08: 900-249-08)、废磨削液 (HW09: 900-007-09) 委托常州市风华环保有限公司处置。

表 4-4 固废产生及处置情况表

| 名称 | 分类编号 | 环评预估量 (吨/年) | 处理量 (吨/年) | 治理措施 | | |
|---------------|---------------------|----------------|--------------|-------------------|-----------------------|------|
| | | | | 环评/批复 | 实际建设 | |
| 生活垃圾 | / | 8.13 | 每周清运 | 委托环卫清运 | 委托常州和谐物业服务有限公司清运 | |
| 金属边角料 | | 768 | | 外售综合利用 | 一致 | |
| 打磨粉尘 | | 5 | | | | |
| 喷砂粉尘 | | 0.24 | | | | |
| 焊渣 | | | | | | |
| 废包装袋 | | | | | | 2.4 |
| 废滤芯 | | | | | | 0.04 |
| 废过滤棉 | (HW12: 900-252-12) | 0.01 | 8.0 | 委托泰兴市福昌固废处理有限公司处置 | 委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处置 | |
| 废活性炭 | (HW12: 900-252-12) | 10.8 | | | | |
| 废有机溶剂 | (HW42: 900-451-42) | 0.76 | 1.42 | | | |
| 油漆溶剂包装桶 | (HW49: 900-041-49) | 0.4 | 1.24 | 委托资质单位处置 | | |
| 探伤剂气雾罐 | (HW49: 900-041-49) | 0.4 | | | | |
| 沾油废抹布、废手套、废拖把 | (HW49: 900-041-49) | 0.2 | 1.0 | | | |
| 皮膜杂质 | (HW17: 346-099-017) | / | 1.0 | / | | |
| 废润滑油 | (HW08: 900-249-08) | 0.5 | 0.5 | 委托常州市风华环保有限公司处置 | 一致 | |
| 废磨削液 | (HW09: 900-007-09) | 8.4 | 6.5 | | | |

4.5 环保措施落实及运行情况汇总

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 4-5

表 4-5 主要环保措施落实情况表

| 序号 | 污染因素 | 环评/批复 | 实际建设 |
|----|--------|--|--|
| 1 | 污水 | 该项目实行雨、污分流和清、浊分流原则；雨水依托出租方常州市豪益机械配件有限公司厂区内雨水管道系统收集后排入厂区外附近河道；该项目产生的废水主要为清洗废水、车间拖地废水以及员工生活污水，一并接管进城市污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。 | 一致 |
| 2 | 废气 | 清洗机燃柴油烟气通过 1 根 15 米高排气筒(2#)排放；喷砂废气经滤芯除尘器除尘后通过 1 根 15 米高排气筒(3#)排放；调漆、喷漆、烘干有机废气采用 2 个喷烘室、1 个调漆房，各自配置 1 套过滤棉+活性炭吸附装置；调漆房废气和东侧喷烘房共用 1 根排气筒(5#)，西侧喷烘室单独设置 1 根排气筒(4#)，排气筒高度均为 15 米；喷烘房烘干燃天然气烟气通过 2 根 15 米高排气筒(6#、7#)排放；未捕集到的颗粒物以及有机废气经过车间通风、无组织排放。 | 一致 |
| 3 | 噪声 | 选用低噪声设备，泵、空压机安置在房间内，墙体隔声；风机基础防振、在吸风口设置消音器，局部封闭；各类生产设备选用低噪声设备，车间隔声。 | 一致 |
| 4 | 绿化 | 厂区占地面积 19877.6m ² | 总面积 19877.6m ² ，绿化 5263m ² ，绿化率为 26.5% |
| 5 | 固废 | 金属边角料、焊渣、收集粉尘外售；生活垃圾环卫部门统一收集卫生处理；废活性炭、废手套、绝缘漆桶、废润滑油、废磨削液等委托有资质单位处理。 | (1)各种金属边角料、收集的打磨粉尘、喷砂粉尘、焊渣、废包装袋、废滤芯外售；生活垃圾委托常州和谐物业服务有限公司清运； (2)废过滤棉、废活性炭、废有机溶剂、皮膜杂质、油漆溶剂包装桶、探伤剂气雾罐以及沾染油漆、废油、探伤剂等的废抹布、废手套、废拖把分类收集后委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处置； (3)废润滑油、废磨削液委托常州市风华环保有限公司处置。 |
| 6 | 排污口整治 | 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化建设各类排污口，全厂设置一个污水接管口和一个雨水口，在接管口设置标志牌及装备污水流量计；废气排放口共 7 个，按要求设置标志牌，设置永久性采样孔；固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》；危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》，厂区按规定设置固体废物分类堆放场所，并设置醒目标志牌。 | 本项目污水接管口未装备污水流量计，其余同环评/批复 |
| 7 | 风险应急措施 | 加强环境风险管理 完善突发环境事故应急预案 | 已于 2016 年 10 月 17 日，在常州市新北區环境保护局备案 |

4.6 清洁生产

根据环评报告分析，该项目基本符合国家和地方产业政策。在主要原材料和能源消耗方面，本项目积极采取优化工艺、强化生产管理、杜绝材料的跑、冒、滴、漏；贯彻节能降耗等清洁生产措施。本项目单位产品能耗、工艺参数和污染物产生指标均属于国内先进水平。

根据循环经济的“再使用”原则，要求本项目包装容器多次使用，避免物品过早地成为垃圾。本项目产生的金属边角料、收集的打磨粉尘、喷砂粉尘、焊渣、废包装袋、废滤芯均外售综合利用，进入由废变宝的过程，体现了全生命周期的“再循环”。总体来看，本项目符合产业政策，并满足清洁生产和循环经济的要求。

4.7 环境风险评价

4.7.1 风险防范措施

1、工程控制措施

常州法联精机有限公司在日常生产过程中，对储存各类化学品（油漆、稀释剂）等处置严格遵守《常用化学危险品贮存通则》中的相关规定设计各仓库及建筑物，各建筑物应同时满足《建筑设计防火规范》中的各项规定，以达到安全生产、消防的安全距离和安全措施的要求。

根据《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）中要求，在贮存和使用危险化学品的过程中，做到以下几点：

(1)贮存仓库配备有专业知识的技术人员，库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

(2)原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。

(3)库房温度、湿度严格控制、经常检查，发现变化及时调整。

并配备相应灭火器。

(4)使用危险化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。

(5)仓库工作人员应进行培训，经考核合格后持证上岗。

(6)制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对突发事件。

2、废气处理系统事故防治措施

(1)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。

(2)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。

(3)主要的生产设备要有备用件。例如风机、水泵等动力设备均应当做到一用一备。

(4)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。

4.7.1 风险评价结论

该项目强化对有毒有害气体、易燃液体、废水的工程控制措施，把化学品的泄漏降低到最低，杜绝未处理或处理未达标的废水进入园区污水系统。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，对可能发生的事故，建立应急计划和事故应急预案。在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，该项目的环境风险是可以接受的。

5.验收监测评价标准

5.1 污水排放标准

该项目清洗废水、车间拖地废水以及员工生活污水，一并接管进城市污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。企业废水排放接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1中B等级标准，排放限值见表5-1

表 5-1 污水排放限值

| 污染源 | 监测项目 | 执行标准 (mg/L) | 标准来源 |
|-------------|-------------------|-------------|---|
| 生活污水、地面冲洗废水 | COD _{Cr} | 500 | 执行标准《污水排入城镇下水道水质标准》CJ343-2010 表 1 中 B 等级标准。 |
| | SS | 400 | |
| | 氨氮 | 45 | |
| | 总磷 | 8 | |
| | 动植物油 | 100 | |
| | 石油类 | 20 | |

5.2 废气排放标准

生产过程废气颗粒物、SO₂、NO_x、二甲苯的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关排放监控浓度限值；TVOC、乙苯、乙酸丁酯、异丁醇排放速率需符合环评中根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》

(GB/T3840-1991)中生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法计算值的限值要求排放限值见表5-2

表 5-2 废气排放限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|--------|----------------------------------|---------------------------|
| | | 排气筒高度 | 排放速率二级 | | |
| SO ₂ | 550 | 15 | 2.6 | 0.4 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 |
| 颗粒物 | 120 | | 3.5 | 1.0 | |
| NO _x | 240 | | 0.77 | 0.12 | |
| 二甲苯 | 70 | | 1.0 | 1.2 | |
| 乙苯 | / | | 0.06 | / | 环评 |
| 乙酸丁酯 | / | | 0.3 | / | |
| 异丁醇 | / | | 0.3 | / | |
| TVOC | / | | 1.8 | / | |

5.3 噪声排放标准

该项目东、南、西厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类区域标准，北厂界噪声执行该标准中 4 类区域标准。排放限值见表 5-3

表 5-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

| 时段 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|-----------------|------|------|---------------------------------|
| 3 类区标准值 (dB(A)) | ≤ 65 | ≤ 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) |
| 4 类区标准值 (dB(A)) | ≤ 70 | ≤ 55 | |

5.4 总量控制指标

该项目污染物总量控制按常州市新北区环保局对该项目批

复要求执行。总量控制指标见表 5-4。

表 5-4 污染物总量控制指标

| 类别 | 污染物名称 | 总量控制指标 (t/a) | 依据 |
|----|-------|--------------|-------|
| 废气 | 粉尘 | 0.038 | 环评/批复 |
| | 烟尘 | 0.0088 | |
| | 乙酸丁酯 | 0.0736 | |
| | 异丁醇 | 0.01194 | |
| | 乙苯 | 0.00478 | |
| | 二甲苯 | 0.211 | |
| | TVOC | 0.2977 | |
| | 氮氧化物 | 0.078 | |
| 废水 | 二氧化硫 | 0.0066 | |
| | 污水量 | 2090 | |

6. 验收监测内容

6.1 工况检查

本次验收监测是对该公司扩建金属钣金生产 7 万 m²/年及表面处理 1.75 万 m²/年环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定，运行负荷达到 75%，符合验收监测要求。

表 6-1 验收监测期间生产负荷

| 序号 | 监测日期 | 产品名称 | 日产量 (m ²) | 生产负荷 (%) | 年运行时间 |
|----|-------|----------|-----------------------|----------|-------|
| 1 | 2月23日 | 金属钣金 | 250 | 89 | 4000h |
| | | 金属钣金表面处理 | 58 | 83 | |
| | 2月24日 | 金属钣金 | 240 | 86 | |
| | | 金属钣金表面处理 | 56 | 80 | |
| 2 | 8月11日 | 金属钣金 | 260 | 93 | |
| | | 金属钣金表面处理 | 60 | 85 | |
| | 8月12日 | 金属钣金 | 255 | 91 | |
| | | 金属钣金表面处理 | 58 | 83 | |

6.2 污水监测

6.2.1 监测内容

污水监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 6-1。

表 6-2 生活污水排放监测项目和频次

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------|---|-----------------------|
| 污水 | 总排口 | COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、总磷 动植物油、石油类 | 每天监测 3 次， 连续监测 2 天 |

6.2.2 监测结果与评价

本次污水验收监测结果见表 6-3

污水接管排放口排放污水中所测 COD_{Cr} 浓度为 30.7-40.8mg/L、SS 浓度为 23-36mg/L、NH₃-N 浓度为 7.08-9.27mg/L、总磷浓度为 0.555-0.570mg/L、动植物油浓度为 0.21-0.39mg/L、石油类浓度为 0.11-0.15mg/L，因此，2016 年 02 月 23 日、24 日，污水监测项目 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、总磷、动植物油、石油类排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表一中 B 类标准。

6.3 废气监测

6.3.1 监测内容

表 6-4 废气排放监测点位、项目和频次

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-----------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 有组织 废气 | 清洗机燃柴油烟气 (2#排气筒) | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 出口每天监测 3 次， 连续监测 2 天 |
| | 喷砂废气 (3#排气筒) | 粉尘 (颗粒物) | 进出口每天监测 3 次， 连续监测 2 天 |
| | 调漆、喷漆、烘干有机废气 (4#、5#排气筒) | 二甲苯、乙苯、乙酸 丁酯、异丁醇、TVOC | 4#~7#排气筒出口每天监 测 3 次，连续监测 2 天 |
| | 喷烘房烘干燃天然气烟气 (6#、7#排气筒) | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | |
| 无组织 废气 | 厂区内上风向 1 个点，下风 向 3 个点， | 颗粒物、二甲苯、乙 苯、乙酸丁酯、异丁 醇、TVOC | 每天监测 3 次， 连续监测 2 天 |

6.3.2 监测结果与评价

监测结果见表 6-5 ~ 表 6-7

监测点位见图 6-1

表 6-5 为无组织废气排放监控点的监测结果，经监测 02 月 23 日、24 日无组织排放的颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；二甲苯、乙苯、乙酸丁酯、异丁醇、乙醇下风向最大浓度均符合嗅阈值要求；乙苯、乙酸丁酯、异丁醇、TVOC 周界外浓度最高值无限值要求，不做评价。

表 6-6 为有组织废气排放监测结果，经监测，02 月 23 日、24 日有组织废气烟尘、SO₂、NO_x、二甲苯排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；TVOC 排放速率均符合环评中根据《制定地方大气

《污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法计算值的限值要求。08 月 11 日、12 日有组织废气颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；乙苯、乙酸丁酯、异丁醇排放速率均符合环评中根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法计算值的限值要求。

6.4 噪声监测

6.4.1 监测内容

本次监测布设 4 个噪声测点（东、南、西、北厂界），昼、夜间各测一次，连续监测 2 天。

该项目噪声源主要是车间内各类生产用机器和空压机、泵、风机等辅助设备。

6.4.2 检测结果与评价

2016 年 02 月 23 日、24 日，根据厂界噪声源分布状况确定监测点，在该公司东、南、西、北设 4 个监测点，对厂界噪声进行连续 2 天、昼夜间各一次的监测，监测结果如表 6-7

表 6-7 噪声监测结果表

单位：dB(A)

| 监测时间 | 监测点位 | 监测值 | | 标准值 | | 超标值 | |
|-----------|---------|------|------|-----|----|-----|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 02 月 23 日 | 1#(北厂界) | 58.4 | 49.4 | 70 | 55 | 0 | 0 |
| | 2#(东厂界) | 56.7 | 50.1 | 65 | 55 | 0 | 0 |
| | 3#(南厂界) | 55.6 | 48.7 | | | 0 | 0 |
| | 4#(西厂界) | 57.5 | 46.5 | | | 0 | 0 |
| 02 月 24 日 | 1#(北厂界) | 60.1 | 48.7 | | | 70 | 55 |
| | 2#(东厂界) | 57.6 | 49.6 | 65 | 55 | 0 | 0 |
| | 3#(南厂界) | 58.2 | 50.2 | | | 0 | 0 |
| | 4#(西厂界) | 55.4 | 47.7 | | | 0 | 0 |
| 备注 | / | | | | | | |

该项目东、南、西厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区域标准，北厂界昼夜噪声均符合该标准中 4 类区域标准。

污染物监测点位图：

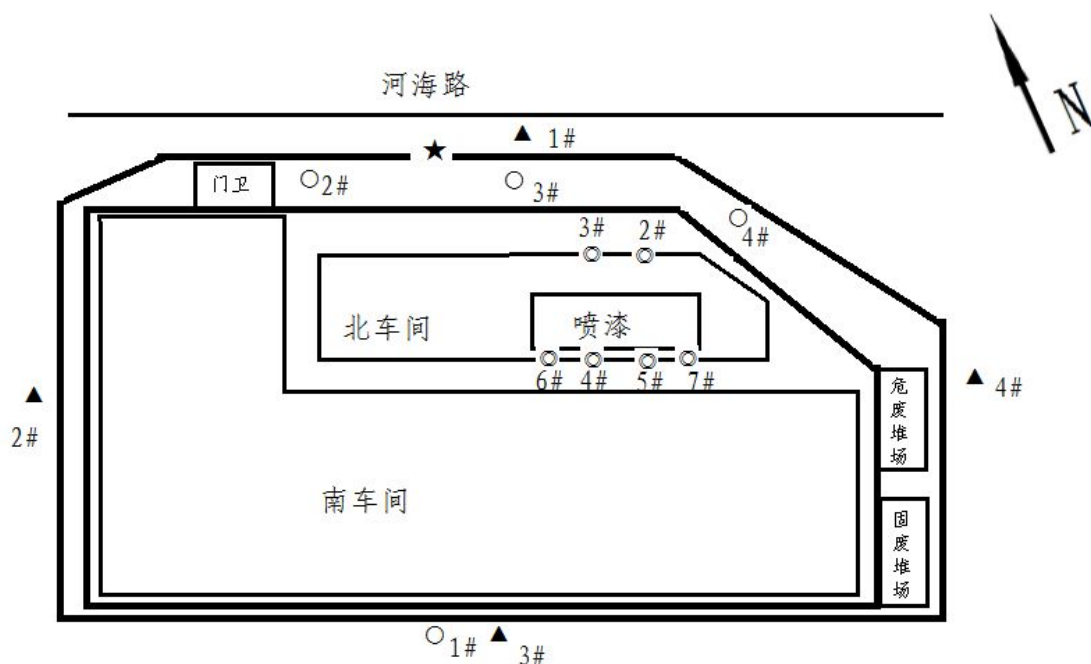


图 6-1 监测点位示意图

注：

- ★为污水排放口监测点；
- ▲为厂界环境噪声监测点；
- 为无组织废气排放监测点；
- ◎为有组织废气排放监测点。

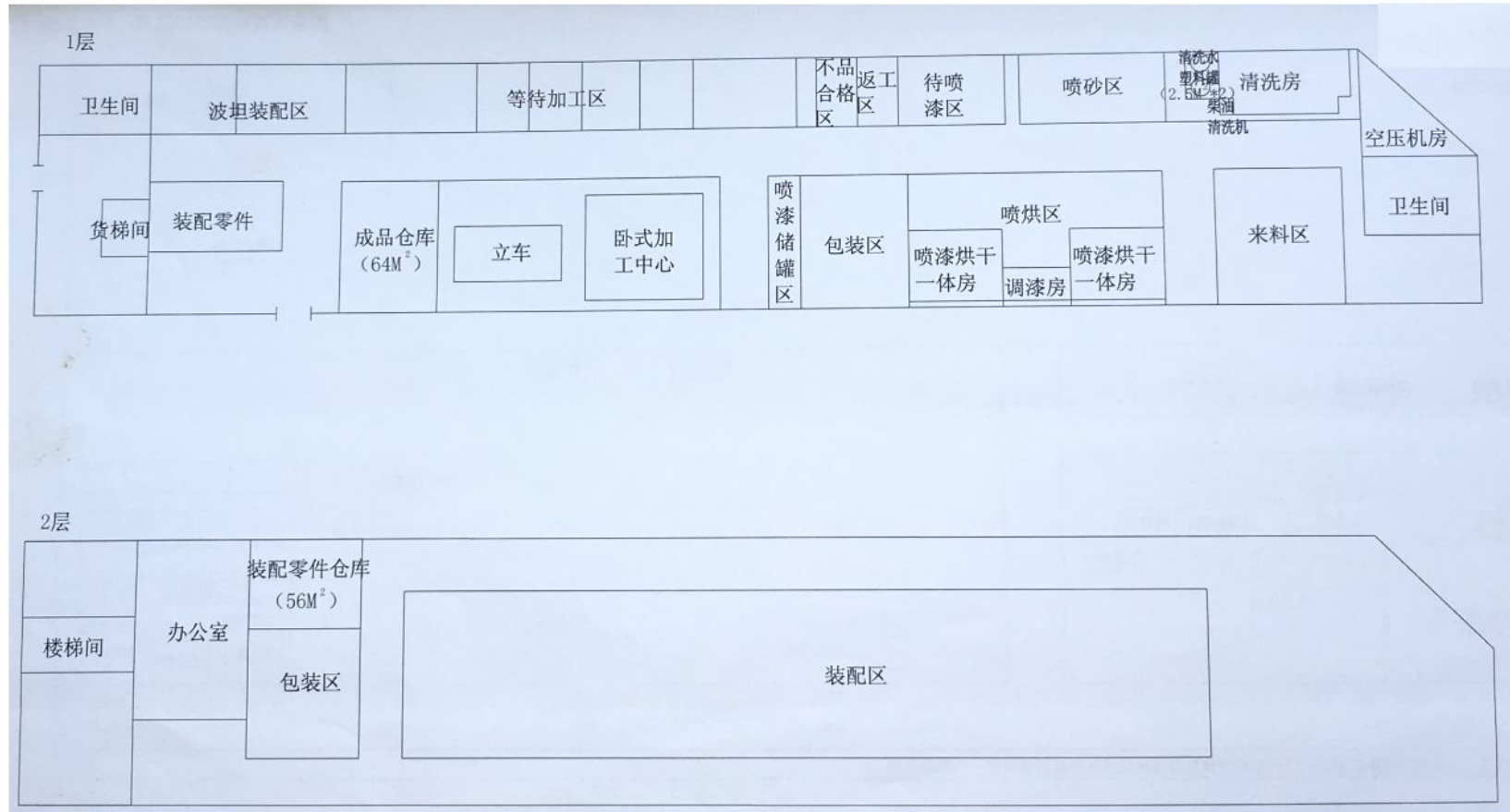
2016 年 02 月 23 日监测期间，风向为南风，天气阴，风速<5m/s；

2016 年 02 月 24 日监测期间，风向为南风，天气晴，风速<5m/s；

2016 年 08 月 11 日监测期间，天气晴，风速<5m/s

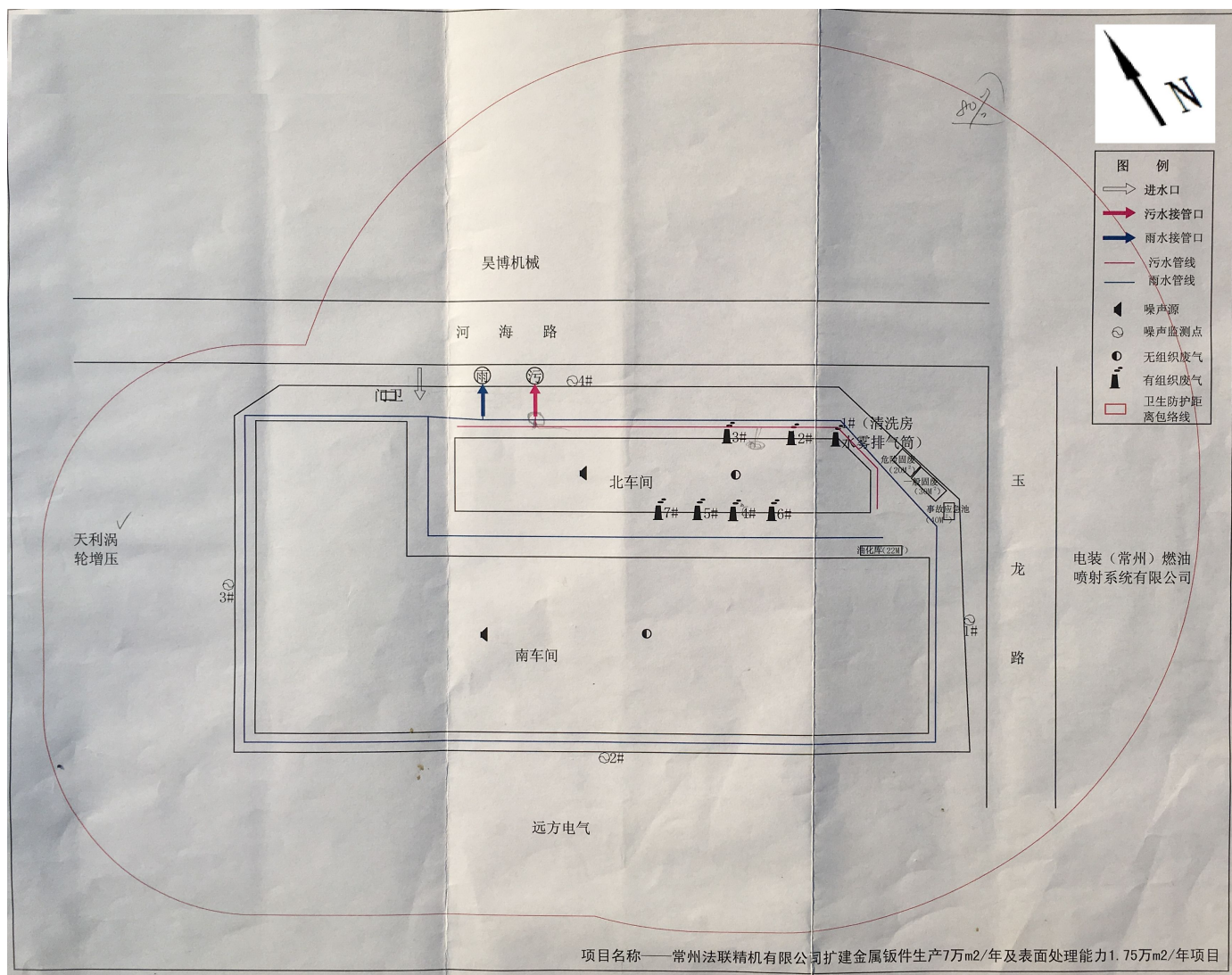
2016 年 08 月 12 日监测期间，天气晴，风速<5m/s；

环评中厂区平面布置图：



说明：验收期间，该厂区平面布置图与环评一致，未发生变化。

卫生防护距离图：



6-3 卫生防护距离图

说明：验收期间，该厂区卫生防护距离图与环评及批复一致，以喷砂区各边界外扩50米，焊接打磨区、喷烘区各边界外扩100米形成的包络区域设置为卫生防护距离，未发生变化。目前，该范围内无环境保护目标

表 6-3 废水监测结果

| 监测点位 | 监测项目 | 监测日期 | 监测结果 (mg/L) | | | | 处理效率 (%) | 执行标准标准值 (mg/L) | 参照标准标准值 (mg/L) | 备注 |
|-------|-------|-----------|-------------|-------|-------|-------|----------|----------------|----------------|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 均值或范围 | | | | |
| 污水接管口 | 化学需氧量 | 02 月 23 日 | 44.9 | 39.6 | 38.0 | 40.8 | / | 500 | / | / |
| | 悬浮物 | | 35 | 39 | 34 | 36 | / | 400 | / | |
| | 氨氮 | | 9.58 | 9.26 | 9.02 | 9.27 | / | 45 | / | |
| | 总磷 | | 0.568 | 0.532 | 0.565 | 0.555 | / | 8 | / | |
| | 动植物油 | | 0.38 | 0.40 | 0.38 | 0.39 | / | 100 | / | |
| | 石油类 | | 0.16 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | / | 20 | / | |
| | 化学需氧量 | 02 月 24 日 | 30.6 | 30.4 | 31.1 | 30.7 | / | 500 | / | |
| | 悬浮物 | | 21 | 23 | 24 | 23 | / | 400 | / | |
| | 氨氮 | | 7.00 | 6.89 | 7.35 | 7.08 | / | 45 | / | |
| | 总磷 | | 0.569 | 0.559 | 0.583 | 0.570 | / | 8 | / | |
| | 动植物油 | | 0.24 | 0.18 | 0.20 | 0.21 | / | 100 | / | |
| | 石油类 | | 0.10 | 0.12 | 0.10 | 0.11 | / | 20 | / | |

表 6-4 废气监测结果

| 废气来源 | 监测日期 | 监测项目 | 监测点位 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | 执行标准 (mg/m ³) | 嗅阈值 (mg/m ³) | 备注 |
|-------|-----------|------|------|---------------------------|-------|-------|-------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | | | |
| 无组织废气 | 02 月 23 日 | 颗粒物 | 1# | 0.152 | 0.152 | 0.169 | 0.169 | / | / | 1.1#点为参照点, 不作限值要求; 2. “ND” 表示浓度未检出; 3. 乙醇最低检出浓度为 1.3mg/m ³ ; 4. 乙酸丁酯最低检出浓度为 0.27mg/m ³ ; 5. 异丁醇最低检出浓度为 0.4mg/m ³ ; 6. 乙苯、二甲苯最低检出浓度为 0.02mg/m ³ ; 7. 嗅阈值参照环评要求。 |
| | | | 2# | 0.203 | 0.203 | 0.152 | 0.203 | 1.0 | | |
| | | | 3# | 0.220 | 0.152 | 0.203 | 0.220 | | | |
| | | | 4# | 0.203 | 0.152 | 0.135 | 0.203 | | | |
| | | 乙醇 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 102.7 | |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | 乙酸丁酯 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 3.1 | |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | 异丁醇 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 33 | |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | 乙苯 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 8.7 | |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | 二甲苯 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 1.09 | |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | TVOC | 1# | 0.05 | 0.03 | 0.07 | 0.07 | / | / | |
| | | | 2# | 0.05 | 0.08 | 0.04 | 0.08 | | | |
| | | | 3# | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | | | |
| | | | 4# | 0.04 | 0.06 | 0.02 | 0.06 | | | |

续表 6-4 废气监测结果

| 废气来源 | 监测日期 | 监测项目 | 监测点位 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | 执行标准 (mg/m ³) | 嗅阈值 (mg/m ³) | 备注 |
|-------|-----------|------|------|---------------------------|-------|-------|-------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | | | |
| 无组织废气 | 02 月 24 日 | 颗粒物 | 1# | 0.334 | 0.184 | 0.184 | 0.334 | / | / | 1.1#点为参照点, 不作限值要求; |
| | | | 2# | 0.184 | 0.201 | 0.201 | 0.201 | | | |
| | | | 3# | 0.167 | 0.201 | 0.201 | 0.201 | | | |
| | | | 4# | 0.217 | 0.201 | 0.167 | 0.217 | | | |
| | | 乙醇 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 102.7 | 5. “ND” 表示浓度未检出; |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | 乙酸丁酯 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 3.1 | 6. 乙醇最低检出浓度为 1.3mg/m ³ ; |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | 异丁醇 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 33 | 7. 乙酸丁酯最低检出浓度为 0.27mg/m ³ ; |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | 乙苯 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 8.7 | 5. 异丁醇最低检出浓度为 0.4mg/m ³ ; |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | 二甲苯 | 1# | ND | ND | ND | / | / | 1.09 | 6. 乙苯、二甲苯最低检出浓度为 0.02mg/m ³ ; |
| | | | 2# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 3# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | | 4# | ND | ND | ND | / | | | |
| | | TVOC | 1# | 0.09 | 0.03 | 0.06 | 0.09 | / | / | 7. 嗅阈值参照环评要求。 |
| | | | 2# | 0.04 | 0.05 | 0.03 | 0.05 | | | |
| | | | 3# | 0.01 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | | | |
| | | | 4# | 0.01 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | | | |

表 6-6 废气监测结果

| 设施 | 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | | | 处理效率 (%) | 执行标准 | 参照标准 | 备注 |
|-------|--------|------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|------|------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 2#排气筒 | 02月23日 | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 196 | 202 | 196 | / | / | / | 1. 排气筒高度为 15m; 2. “ND” 表示浓度未检出; 3. 颗粒物最低检出浓度为 4mg/m ³ ; 4. 二氧化硫最低检出浓度为 1.0mg/m ³ ; |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 120 | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 3.5 | / | |
| | | | 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 550 | / | |
| | | | 二氧化硫排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 2.6 | / | |
| | | | 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | 18.9 | 19.2 | 18.7 | / | 240 | / | |
| | | | 氮氧化物排放量 (kg/h) | 3.70 × 10 ⁻³ | 3.88 × 10 ⁻³ | 3.66 × 10 ⁻³ | / | 0.77 | / | |
| | 02月24日 | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 180 | 201 | 191 | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 120 | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 3.5 | / | |
| | | | 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 550 | / | |
| | | | 二氧化硫排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 2.6 | / | |
| | | | 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | 3.63 | 3.22 | 3.35 | / | 240 | / | |
| | | | 氮氧化物排放量 (kg/h) | 6.53 × 10 ⁻⁴ | 6.47 × 10 ⁻⁴ | 6.40 × 10 ⁻⁴ | / | 0.77 | / | |
| 3#排气筒 | 08月11日 | 进口 | 流量 (m ³ /h) | 5.12 × 10 ³ | 5.23 × 10 ³ | 5.10 × 10 ³ | / | / | / | 5. 2#排气筒直接与清洗机燃柴油出气口连接, 密闭排放; 6. 3#喷砂废气由滤芯除尘器负压收集。 |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 74.7 | 78.3 | 72.5 | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | 0.382 | 0.410 | 0.370 | / | / | / | |
| | | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 4.82 × 10 ³ | 4.71 × 10 ³ | 4.97 × 10 ³ | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 120 | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 3.5 | / | |
| | 08月12日 | 进口 | 流量 (m ³ /h) | 5.13 × 10 ³ | 4.98 × 10 ³ | 5.03 × 10 ³ | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 67.0 | 71.3 | 63.7 | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | 0.344 | 0.355 | 0.320 | / | / | / | |
| | | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 4.85 × 10 ³ | 4.61 × 10 ³ | 4.57 × 10 ³ | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 120 | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 3.5 | / | |

续表 6-6 废气监测结果

| 设施 | 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | | | 处理效率 (%) | 执行标准 | 参照标准 | 备注 |
|-------------------------------|--------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|------|------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 4#排气筒 | 02月23日 | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 9.43 × 10 ³ | 9.43 × 10 ³ | 1.03 × 10 ⁴ | / | / | / | 1.排气筒高度为15m; 2.“ND”表示浓度未检出; 3.异丁醇最低检出浓度为0.4mg/m ³ 4.4#喷漆室与废气收集设备为一体式密闭空间,废气排放为负压收集。 |
| | | | 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | 2.21 | 4.00 | 5.41 | / | 70 | / | |
| | | | 二甲苯排放量 (kg/h) | 0.021 | 0.038 | 0.056 | / | 1.0 | / | |
| | | | TVOC排放浓度 (mg/m ³) | 8.85 | 5.15 | 5.54 | / | / | / | |
| | | | TVOC排放量 (kg/h) | 0.083 | 0.049 | 0.057 | / | 1.8 | / | |
| | 02月24日 | | 流量 (m ³ /h) | 1.00 × 10 ⁴ | 1.04 × 10 ⁴ | 9.31 × 10 ³ | / | / | / | |
| | | | 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | 1.59 | 1.59 | 0.49 | / | 70 | / | |
| | | | 二甲苯排放量 (kg/h) | 0.016 | 0.017 | 4.56 × 10 ⁻³ | / | 1.0 | / | |
| | | | TVOC排放浓度 (mg/m ³) | 25.8 | 20.7 | 12.8 | / | / | / | |
| | | | TVOC排放量 (kg/h) | 0.258 | 0.215 | 0.119 | / | 1.8 | / | |
| | 08月11日 | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 9.21 × 10 ³ | 9.15 × 10 ³ | 9.18 × 10 ³ | / | / | / | |
| | | | 乙苯排放浓度 (mg/m ³) | 0.16 | 0.14 | 0.20 | / | / | / | |
| | | | 乙苯排放量 (kg/h) | 1.47 × 10 ⁻³ | 1.28 × 10 ⁻³ | 1.84 × 10 ⁻³ | / | 0.06 | / | |
| | | | 乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³) | 3.37 | 3.43 | 3.74 | / | / | / | |
| | | | 乙酸丁酯排放量 (kg/h) | 0.031 | 0.031 | 0.034 | / | 0.3 | / | |
| | | | 异丁醇排放浓度 (mg/m ³) | ND | 0.77 | ND | / | / | / | |
| | | | 异丁醇排放量 (kg/h) | / | 7.05 × 10 ⁻³ | / | / | 0.3 | / | |
| | 08月12日 | | 流量 (m ³ /h) | 9.01 × 10 ³ | 9.12 × 10 ³ | 8.97 × 10 ³ | / | / | / | |
| 乙苯排放浓度 (mg/m ³) | | | 0.19 | 0.16 | 0.18 | / | / | / | | |
| 乙苯排放量 (kg/h) | | | 1.71 × 10 ⁻³ | 1.46 × 10 ⁻³ | 1.61 × 10 ⁻³ | / | 0.06 | / | | |
| 乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³) | | 2.18 | 2.46 | 3.77 | / | / | / | | | |
| 乙酸丁酯排放量 (kg/h) | | 0.020 | 0.022 | 0.034 | / | 0.3 | / | | | |
| 异丁醇排放浓度 (mg/m ³) | | 0.80 | ND | ND | / | / | / | | | |
| | | 异丁醇排放量 (kg/h) | 7.21 × 10 ⁻³ | / | / | / | 0.3 | / | | |

续表 6-6 废气监测结果

| 设施 | 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | | | 处理效率 (%) | 执行标准 | 参照标准 | 备注 |
|-------------------------------|--------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|------|------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 5#排气筒 | 02月23日 | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 9.64 × 10 ³ | 9.47 × 10 ³ | 9.88 × 10 ³ | / | / | / | 1. 排气筒高度为 15m; 2. “ND” 表示浓度未检出; 3. 异丁醇最低检出浓度为 0.4mg/m ³ 4. 4#喷漆室与废气收集设备为一体式密闭空间, 废气排放为负压收集。 |
| | | | 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | 2.50 | 3.86 | 2.82 | / | 70 | / | |
| | | | 二甲苯排放量 (kg/h) | 0.024 | 0.037 | 0.028 | / | 1.0 | / | |
| | | | TVOC 排放浓度 (mg/m ³) | 4.77 | 6.06 | 14.9 | / | / | / | |
| | | | TVOC 排放量 (kg/h) | 0.046 | 0.057 | 0.147 | / | 1.8 | / | |
| | 02月24日 | | 流量 (m ³ /h) | 1.01 × 10 ⁴ | 9.81 × 10 ³ | 9.89 × 10 ³ | / | / | / | |
| | | | 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | 0.35 | 0.71 | 0.68 | / | 70 | / | |
| | | | 二甲苯排放量 (kg/h) | 3.53 × 10 ⁻³ | 6.97 × 10 ⁻³ | 6.73 × 10 ⁻³ | / | 1.0 | / | |
| | | | TVOC 排放浓度 (mg/m ³) | 13.3 | 4.54 | 12.8 | / | / | / | |
| | | | TVOC 排放量 (kg/h) | 0.134 | 0.045 | 0.127 | / | 1.8 | / | |
| | 08月11日 | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 8.75 × 10 ³ | 8.82 × 10 ³ | 8.79 × 10 ³ | / | / | / | |
| | | | 乙苯排放浓度 (mg/m ³) | 0.17 | 0.38 | 0.22 | / | / | / | |
| | | | 乙苯排放量 (kg/h) | 1.49 × 10 ⁻³ | 3.35 × 10 ⁻³ | 1.93 × 10 ⁻³ | / | 0.06 | / | |
| | | | 乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³) | 0.92 | 2.54 | 1.24 | / | / | / | |
| | | | 乙酸丁酯排放量 (kg/h) | 8.05 × 10 ⁻³ | 0.022 | 0.011 | / | 0.3 | / | |
| | | | 异丁醇排放浓度 (mg/m ³) | ND | 0.79 | 0.77 | / | / | / | |
| | 08月12日 | | 异丁醇排放量 (kg/h) | / | 6.97 × 10 ⁻³ | 6.77 × 10 ⁻³ | / | 0.3 | / | |
| | | | 流量 (m ³ /h) | 8.26 × 10 ³ | 8.12 × 10 ³ | 8.31 × 10 ³ | / | / | / | |
| | | | 乙苯排放浓度 (mg/m ³) | 0.15 | 0.51 | 0.14 | / | / | / | |
| | | | 乙苯排放量 (kg/h) | 1.24 × 10 ⁻³ | 4.14 × 10 ⁻³ | 1.16 × 10 ⁻³ | / | 0.06 | / | |
| 乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³) | | 0.76 | 2.71 | 0.74 | / | / | / | | | |
| 乙酸丁酯排放量 (kg/h) | | 6.28 × 10 ⁻³ | 0.022 | 6.15 × 10 ⁻³ | / | 0.3 | / | | | |
| 异丁醇排放浓度 (mg/m ³) | | 0.79 | ND | 0.78 | / | / | / | | | |
| 异丁醇排放量 (kg/h) | | 6.53 × 10 ⁻³ | / | 6.48 × 10 ⁻³ | / | 0.3 | / | | | |

续表 6-6 废气监测结果

| 设施 | 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | | | 处理效率 (%) | 执行 标准 | 参照 标准 | 备注 |
|-------------------------------|----------------|-------|-------------------------------|-------|-------|------|-------------|----------|----------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 6#排气筒 | 02月23日 | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 312 | 317 | 324 | / | / | / | 1. 排气筒高度为 15m; 2. “ND” 表示浓度未检出; 3. 颗粒物最低检出浓度为 4mg/m ³ ; 4. 二氧化硫最低检出浓度为 1.0mg/m ³ ; 5. 6#、7#排气筒分别为各自所在喷漆房的烘干天然气一体式配套烟气排气筒。 |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 120 | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 3.5 | / | |
| | | | 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 550 | / | |
| | | | 二氧化硫排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 2.6 | / | |
| | | | 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | 36.6 | 44.1 | 38.3 | / | 240 | / | |
| | 氮氧化物排放量 (kg/h) | | 0.011 | 0.014 | 0.012 | / | 0.77 | / | | |
| | 02月24日 | | 流量 (m ³ /h) | 318 | 324 | 315 | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 120 | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 3.5 | / | |
| | | | 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 550 | / | |
| | | | 二氧化硫排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 2.6 | / | |
| 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | | 47.2 | 62.9 | 51.4 | / | 240 | / | | | |
| 氮氧化物排放量 (kg/h) | 0.015 | 0.020 | 0.016 | / | 0.77 | / | | | | |
| 7#排气筒 | 02月23日 | 出口 | 流量 (m ³ /h) | 263 | 271 | 262 | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 120 | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 3.5 | / | |
| | | | 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 550 | / | |
| | | | 二氧化硫排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 2.6 | / | |
| | | | 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | 77.8 | 90.6 | 82.3 | / | 240 | / | |
| | 氮氧化物排放量 (kg/h) | | 0.021 | 0.025 | 0.022 | / | 0.77 | / | | |
| | 02月24日 | | 流量 (m ³ /h) | 267 | 262 | 266 | / | / | / | |
| | | | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 120 | / | |
| | | | 颗粒物排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 3.5 | / | |
| | | | 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | / | 550 | / | |
| | | | 二氧化硫排放量 (kg/h) | / | / | / | / | 2.6 | / | |
| 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | | 49.8 | 49.3 | 47.6 | / | 240 | / | | | |
| 氮氧化物排放量 (kg/h) | 0.013 | 0.013 | 0.013 | / | 0.77 | / | | | | |

6.5 总量核算

本项目不产生工艺废水，目前污水接管口尚未安装流量计，因此无法准确核算其污水排放总量，暂根据环评批复核定的水量最大值和实际员工数进行估算。排水总量为 2090 吨；清洗机燃料废气间歇排放 2500h、喷砂废气间歇排放 4000h、喷漆、调漆废气间歇排放 1250h、烘干燃料废气间歇排放 2000h。

经核算，有组织废气中主要污染物排放总量符合该项目环评批复要求。具体总量核算结果见表 6-8。

表 6-8 主要污染物的排放总量

| 类别 | 污染物名称 | 总量控制指标 (t/a) | 实际核算总量 (t/a) | 依据 |
|----|-------|--------------|--------------|-------|
| 废气 | 粉尘 | 0.038 | / | 环评/批复 |
| | 烟尘 | 0.0088 | / | |
| | 乙酸丁酯 | 0.0736 | 0.0518 | |
| | 异丁醇 | 0.01194 | 0.01076 | |
| | 乙苯 | 0.00478 | 0.00473 | |
| | 二甲苯 | 0.211 | 0.0563 | |
| | TVOC | 0.2977 | 0.2785 | |
| | 氮氧化物 | 0.078 | 0.0705 | |
| | 二氧化硫 | 0.0066 | / | |
| 废水 | 污水量 | 2090 | 2090 | |

7. 验收监测数据的质量控制和质量保证

- (1) 了解生产工况，验收监测生产负荷达到生产能力 75% 以上。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和实验室分析人员均持有江苏省环保厅颁发的上岗证。
- (4) 现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照公司《质量手册》和《程序文件》进行全过程的质量控制工作。
- (5) 保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，参考国家标准和公司的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做 20% 质控样品。
- (6) 监测数据严格执行三级审核制度。

各项目监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 各项目监测分析方法

| 类别 | 项目名称 | 分析方法 |
|-----------|-------------------------------|--|
| 废水 | CODcr | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》GB11914-1989 |
| | SS | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989 |
| | NH ₃ -N | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 |
| | TP | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989 |
| | 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》 |
| | 石油类 | HJ637-2012 |
| 有组织 废气 | 烟尘（颗粒物） | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432 - 1995 |
| | | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 |
| | 氮氧化物 | 《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二 胺分光光度法》HJ 479-2009 |
| | | 《固定污染源排气中氮氧化物的测定》HJ/T43-1999 |
| | 二氧化硫 | 《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009 |
| | | 《固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法》HJ/T 56-2000 |
| | 乙酸丁酯 | 《工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族脂类化合物》 GBZ/T 160.63-2007 |
| | 异丁醇 | 《工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物》GBZ/T 160.48-2007 |
| | 乙苯 | 《工作场所空气有毒物质测定 芳香烃类化合物》 GBZ/T 160.42-2007 |
| | 二甲苯 | 《居住区大气中苯、甲苯、二甲苯卫生检验标准方法 气相色谱法》 GB/T11737-1989 |
| TVOC | 《室内空气质量标准》GB/T18883-2002 附录 C | |
| 噪声 | 厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 |

8.环境管理检查

8.1环境影响评价和环境保护“三同时”制度执行情况

常州法联精机有限公司（“以下简称法联精机公司”）是1999年10月成立的法资企业（中华人民共和国外商投资企业批准证书见附件），法联精机公司投资983.6万美元（折合人民币6000万元）租用常州市豪益机械配件有限公司位于河海西路305号的闲置厂房及厂区，扩建金属钣金生产及表面处理能力，新增7万平方米/年的金属钣件的生

产及1.75万平方米/年的表面处理能力。2015年01月委托江苏常环环境科技有限公司编制了“扩建金属钣金件生产7万m²/年及表面处理1.75万m²/年项目环境影响报告书”，2015年03月14日取得了常州市新北区环境保护局的审批意见（常新环服[2015]9号），该环评属于补办环保手续。目前主体工程及环保治理设施均已完成建设，已投入运行，具备年产金属钣金件7万m²及表面处理1.75万m²/年的生产能力。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，履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。

8.2主要环保设施建设、运行及维护情况

已制定相关管理程序、文件体系，对污染进行控制；厂内雨污水隔油池设施、废气处理设施、固废和危废堆场由专门负责人日常管理，定期维护，保证设施正常运行。

8.3排污口规范化整治情况

废气排放口、污水接管口、固废和危废堆场均已设置环保标识牌，固废和危废堆场设置在车间东南侧，做好“三防”措施；排气筒均设置为15米，雨水排口、污水接管口已规范化设置阀门。

8.4风险防范应急措施的实施情况及应急预案、定期演练的执行情况，事故应急池及消防水池建设情况：

该公司委托编制了《常州法联精机有限公司（河海路）企业突发环境事件应急预案》并于2016年10月17日在常州市新北区环境保护局备案（备案编号：320411-2016-040-L）。该厂区建设有一座87.5m³的应急事故池。

8.5固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度的执行情况：

该公司建有危险固废储存场，并采取相应的防渗、防渗漏等措施；产生的危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门处理。

8.6 厂区绿化及生态环境建设情况:

该厂区占地面积总面积 19877.6m², 绿化 5263m², 绿化率为 26.5%

8.7 环境保护管理、监测规章制度的建立和执行情况:

该公司已建立环境管理机构, 编制环境管理体系文件, 设置 2 名专职人员负责内部环境管理工作。

8.8 了解卫生防护距离内环境敏感点的分布情况及污染事故发生情况, 进行公众参与调查。

根据环评/批复要求, 该厂区以喷砂区各边界外扩 50 米, 焊接打磨区、喷烘区各边界外扩 100 米形成的包络区域设置为卫生防护距离。目前, 该范围内无环境保护目标, 今后此范围内不得规划、新建环境敏感目标。通过对公司周围的企业员工及附近的居住人员进行公众参与调查, 共发放公众参与调查份表 50 份, 收回率 100%, 调查结果见表 8-1。被调查人无人提出建议和要求。

表 8-1 公众参与调查结果汇总

| 调查项目 | | 人数 | 比例 (%) |
|--------------------------|------|----|--------|
| 1. 施工期是否有扰民现象或纠纷 | 没有 | 50 | 100 |
| | 有 | / | / |
| 2. 生产期是否有扰民现象或纠纷 | 没有 | 50 | 100 |
| | 有 | / | / |
| 3. 生产期废气对您的影响程度 | 没有影响 | 50 | 100 |
| | 影响较轻 | / | / |
| | 影响较重 | / | / |
| 4. 生产期废水对您的影响程度 | 没有影响 | 50 | 100 |
| | 影响较轻 | / | / |
| | 影响较重 | / | / |
| 5. 生产期噪声对您的影响程度 | 没有影响 | 50 | 100 |
| | 影响较轻 | / | / |
| | 影响较重 | / | / |
| 6. 生产期固体废物储运及处理处置对您的影响程度 | 没有影响 | 50 | 100 |
| | 影响较轻 | / | / |
| | 影响较重 | / | / |
| 7. 您对该公司环境保护工作满意程度 | 满意 | 42 | 84 |
| | 较满意 | 8 | / |
| | 不满意 | / | / |

8.9 贯彻循环经济理念和清洁生产原则，根据环评分析该新建项目符合国家和地方产业政策。

根据环评报告分析，该项目无与国家相关政策不符的工艺与装备；在主要原材料和能源消耗方面，本项目积极采取优化工艺、强化生产管理、杜绝材料的跑、冒、滴、漏；贯彻节能降耗等清洁生产措施。

根据循环经济的“再使用”原则，要求本项目包装容器多次使用，避免物品过早地成为垃圾。本项目产生的金属边角料、收集的打磨粉尘、喷砂粉尘、焊渣、废包装袋、废滤芯均外售综合利用，进入由废变宝的过程，体现了全生命周期的“再循环”。总体来看，本项目符合产业政策，并满足清洁生产和循环经济的要求，该项目的建设符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制指标可在区域内平衡。

9. 结论和建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

常州法联精机有限公司（“以下简称法联精机公司”）是 1999 年 10 月成立的法资企业（中华人民共和国外商投资企业批准证书见附件），注册资本 500 万欧元。该公司投资 983.6 万美元（折合人民币 6000 万元）租用常州市豪益机械配件有限公司位于河海西路 305 号的闲置厂房及厂区，扩建金属钣金件生产 7 万 m²/年及表面处理能力 1.75 万 m²/年项目。租用场地使用权面积约 19877.6m²。

目前该项目已建成投产，2015 年 01 月委托江苏常环环境科技有限公司编制了“扩建金属钣金件生产 7 万 m²/年及表面处理 1.75 万 m²/年项目环境影响报告书”，2015 年 03 月 14 日取得了常州市新北區环境保护局的审批意见（常新环服[2015]9 号），该环评属于补办环保手续。目前该项目申请验收的主体工程及环保治理设施已投入运行。

该厂区员工 40 人，实行两班制（每班 8 小时），年工作日约 250 天。有食堂、浴室。

9.1.2 环境保护要求执行情况：

该公司在项目的设计、建设阶段，委托有资质的单位对该项目进行了环境影响评价，该公司已设置了环保管理机构，配备了专职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度。

废气处理、污水处理等基本按照技改项目环评及批复要求进行了建设，定期维护，巡回检查，保证设施的正常运行。

该厂区按照按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水。雨水排口、污水接管口、均已设置环保标注牌。

该厂区建有危险固废储存场，并采取了相应的防渗、防漏等措施；产生的固体废物、危险废物交由有资质单位处置。

该厂区占地面积 19877.6m²，绿化 5263m²，绿化率为 26.5%。该公司已按环评及批复要求，委托编制了《常州法联精机有限公司（河海路）企业突发环境事件应急预案》并于 2016 年 10 月 17 日在常州市新北區环境保护局备案（备案编号：320411-2016-040-L）。该厂区建设有一座 87.5m³的应急事故池，并进一步完善了全厂的应急预案。

根据环评/批复要求，该厂区以喷砂区各边界外扩 50 米，焊接打磨区、喷烘区各边界外扩 100 米形成的包络区域设置为卫生防护距离。目前，该范围内无环境保护目标，今后此范围内不得规划、新建环境敏感目标。经现场调查，所在地近期未发生与项目相关的污染事故，也无投诉。共发放公众调查表 50 份，回收有效调查表 50 份。

9.1.3 验收监测结果

（1）污水

经监测，2016 年 02 月 23 日、24 日污水排放口排放污水中所测 COD_{Cr} 浓度为 30.7-40.8mg/L、SS 浓度为 23-36mg/L、NH₃-N 浓度为

7.08-9.27mg/L、总磷浓度为 0.555-0.570mg/L、动植物油浓度为 0.21-0.39mg/L、石油类浓度为 0.11-0.15mg/L，因此，2016 年 02 月 23 日、24 日，污水监测项目 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、总磷、动植物油、石油类排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表一中 B 类标准。

（2）废气

经监测，2016 年 02 月 23 日、24 日无组织排放的颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；二甲苯、乙苯、乙酸丁酯、异丁醇、乙醇下风向最大浓度均符合嗅阈值要求；乙苯、乙酸丁酯、异丁醇、TVOC 周界外浓度最高值无限值要求，不做评价。

经监测，2016 年 02 月 23 日、24 日有组织废气烟尘、SO₂、NO_x、二甲苯排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度，排放速率均符合该标准最高允许排放速率二级标准的要求；TVOC 排放速率均符合环评中根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法计算值的限值要求。

2016 年 08 月 11 日、12 日有组织废气颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度，排放速率均符合该标准最高允许排放速率二级标准的要求；乙苯、乙酸丁酯、异丁醇排放速率均符合环评中根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法计算值的限值要求。

（3）噪声

2016 年 02 月 23 日、24 日，根据厂界噪声源分布状况确定监测点，在该公司东、南、西、北设 4 个监测点，对厂界噪声进行连续 2 天、昼夜间各一次的监测，该项目东、南、西厂界昼夜噪声均符合《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区域标准，北厂界昼夜噪声均符合该标准中 4 类区域标准。

（4）固废

生活垃圾委托常州和谐物业服务有限公司清运；各种金属边角料、收集的打磨粉尘、喷砂粉尘、焊渣、废包装袋、废滤芯外售综合利用；

废过滤棉（HW12：900-252-12）、废活性炭（HW12：900-252-12）、废有机溶剂（HW42：900-451-42）、皮膜杂质（HW17：346-099-017）、油漆溶剂包装桶（HW49：900-041-49）、探伤剂气雾罐（HW49：900-041-49）以及沾染油漆、废油、探伤剂等的废抹布、废手套、废拖把（HW49：900-041-49）分类收集后委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处置；

废润滑油（HW08：900-249-08）、废磨削液（HW09：900-007-09）委托常州市风华环保有限公司处置。

（5）总量控制

该项目废水、废气中各类污染因子排放总量符合环评及批复要求，生产过程中产生的危险废物交由有资质单位进行回收处置，固体废物零排放，符合该项目环评批复要求。

9.2 建议

（1）确保按照环评要求做好各项污染治理工作，及时更换喷漆废气处理装置中过滤棉、活性炭，保证生产中各污染物达标排放；

（2）提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维护管理；