

# 东莞市松鑫电线电缆有限公司

## 自主竣工环境保护验收报告

建设单位：东莞市松鑫电线电缆有限公司

编制单位：东莞市翌骏环保工程有限公司

2025年12月

建设单位：东莞市松鑫电线电缆有限公司

法人代表：熊斌

地址：广东省东莞市虎门镇怀林路 131 号 3 栋 501 室

编制单位：东莞市翌骏环保工程有限公司

法人代表：邓国仪

项目负责人：杨耀基

## 目录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1、前言 .....                         | 5  |
| 2、验收依据 .....                       | 6  |
| 3、建设项目概况 .....                     | 7  |
| 3.1 项目基本情况 .....                   | 7  |
| 3.2 地理位置及周边情况 .....                | 7  |
| 3.3 敏感点分析 .....                    | 8  |
| 3.4 主要原辅材料及消耗量 .....               | 9  |
| 3.5 主要设备 .....                     | 9  |
| 3.6 产品流程图及其简述 .....                | 10 |
| 3.7 总量核算 .....                     | 11 |
| 3.8 固体废物描述 .....                   | 12 |
| 3.8.1 一般工业固体废物 .....               | 12 |
| 3.8.2 危险废物 .....                   | 12 |
| 3.9 水平衡分析 .....                    | 13 |
| 4、环境保护“三同时”落实情况及风险防范措施 .....       | 13 |
| 4.1 环保风险防范措施 .....                 | 13 |
| 4.2 环境保护“三同时”落实情况 .....            | 13 |
| 4.3 环保设施试运行情况 .....                | 15 |
| 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 ..... | 15 |
| 5.1 环评影响评价主要结论 .....               | 16 |
| 5.2 审批部门审批意见 .....                 | 16 |
| 6、验收监测执行标准 .....                   | 16 |

|  |    |
|--|----|
| 6.1 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有机废气和厂界无组织废气.....                         | 17 |
| 6.2 厂区内无组织废气.....  | 17 |
| 6.3 厂界噪声.....  | 17 |
| 6.4 生活污水.....  | 18 |
| 7、验收监测内容.....  | 18 |
| 7.1 验收项目、监测点位、因子及频次.....                                       | 18 |
| 7.2 监测分析方法.....  | 19 |
| 8、验收监测的质量控制措施及监测工况.....  | 20 |
| 8.1 质量控制措施.....  | 20 |
| 9、验收监测结果.....  | 21 |
| 9.1、生产负荷及验收监测工况.....   | 21 |
| 9.2、芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序废气、厂界无组织废气、<br>厂区无组织废气、厂界噪声和生活污水监测结果..... | 21 |
| 9.2.1、芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有组织废气中非甲<br>烷总烃监测结果见表 9-1 .....         | 21 |
| 9.2.2、芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有组织废气中总<br>VOCs 监测结果见表 9-2 .....        | 22 |
| 9.2.3、芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有组织废气中臭气<br>浓度监测结果见表 9-3 .....          | 24 |
| 9.2.4、厂界无组织总 VOCs 监测结果见表 9-4 .....                             | 25 |
| 9.2.5、厂界无组织臭气浓度监测结果见表 9-5 .....                                | 26 |
| 9.2.6、厂区无组织废气监测结果见表 9-6 .....                                  | 28 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 9.2.7、厂界噪声监测结果见表 9-7 .....            | 29 |
| 9.2.8、2025.10.30、生活污水监测结果见表 9-8 ..... | 29 |
| 9.2.9、2025.10.31、生活污水监测结果见表 9-9 ..... | 31 |
| 10、排污口规范化检查 .....                     | 33 |

- 附：1. 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表；  
2. 环评批复；  
3. 验收检测报告；  
4. 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序废气治理工程设计方案；  
5. 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序废气治理设施现场照片图；  
6. 危险废弃物储存仓现场照片图；  
7. 一般固体废弃物储存处现场照片图；  
8. 危险废弃物转移合同复印件；  
9. 一般固体废弃物转移合同复印件；  
10. 自主验收公示照片图；  
11. 营业执照复印件；  
12. 国家排污许可证登记备案；  
13. 竣工环境保护验收其他需要说明的事项；  
14. 现场验收会议照片；

## 1、前言

东莞市松鑫电线电缆有限公司位于广东省东莞市虎门镇怀林路 131 号 3 栋 501 室，项目厂址中心经纬度坐标：东经 113° 44' 14.826"，北纬 22° 50' 58.700"，项目主要从事

电线的加工生产。项目于 2025 年 04 月委托东莞市碧盛环保科技有限公司编制《东莞市松鑫电线电缆有限公司建设项目环境影响报告表》。于 2025 年 06 月 27 日通过东莞市生态环境局虎门分局的审批，审批文号为东环建〔2025〕1781 号。并于 2025 年 09 月 16 日在全国排污许可证管理信息平台进行了固定污染源排污登记，取得《固定污染源排污登记表》（登记编号：914419005536572721001Z）。

2025 年 10 月，东莞市松鑫电线电缆有限公司特委托广东清环检测科技有限公司，按照相关要求编制项目竣工环境保护验收监测报告。广东清环检测科技有限公司严格依据《建设项目环境影响报告表》及其批复、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等文件的相关要求开展工作，并于 2025 年 10 月 30 日、31 日对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收废水、废气及厂界噪声的监测。本次验收主要针对以下方面：芯线挤出、外被挤出、印字/喷码工序，以及生产废水、冷却循环水、厂界噪声和固体废物。因所有生产设备已投入使用，故验收不存在分期。

## 2、验收依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2.2 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- 2.3 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；
- 2.4 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- 2.5 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- 2.6 《东莞市松鑫电线电缆有限公司建设项目环境影响报告表的批复》东环建〔2025〕1781 号；
- 2.7 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）；
- 2.8 广东省《水污染物排放限值（DB44/26—2001）第二时段三级标准
- 2.9 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）B 级标准的较严值；
- 3.0 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
- 3.1 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）及其表 3 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”
- 3.2 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及
- 3.3 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值；

3.4 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815—2010)中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第Ⅱ时段排气筒排放限值

3.5 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815—2010)无组织排放监控点浓度限值

3.6 《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 2 恶臭污染物排放标准值;

3.7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩建二级标准

3.8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类限值;

### 3、建设项目概况

#### 3.1 项目基本情况

总投资 200 万元,项目占地面积为 1740m<sup>2</sup>,建筑面积为 1740m<sup>2</sup>。项目年产电线 587.05 万米/年。项目实际总投资 200 万元,实际年产电线 587.05 万米/年,环保投资 7 万。

表 3-1 项目基本情况

|           |                              |              |                                   |                 |
|-----------|------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| 项目名称      | 东莞市松鑫电线电缆有限公司                |              |                                   |                 |
| 建设单位      | 东莞市松鑫电线电缆有限公司                |              |                                   |                 |
| 法人代表      | 熊斌                           |              | 联系人                               | 熊斌              |
| 通讯地址      | 广东省东莞市虎门镇怀林路 131 号 3 栋 501 室 |              |                                   |                 |
| 联系电话      | 13537273270                  | 传真           | —                                 | 邮政编码            |
| 建设地点      | 广东省东莞市虎门镇怀林路 131 号 3 栋 501 室 |              |                                   |                 |
| 立项审批部门    |                              |              | 批准文号                              |                 |
| 建设性质      | ✓新建 二次扩建 技改                  | 行业类别及代码      | 三十五、电器机械和器材制造业 38<br>77、电线、电缆、光缆及 |                 |
| 占地面积(平方米) | 1740                         | 绿化面积(平方米)    | —                                 |                 |
| 总投资(万/元)  | 200                          | 其中: 环保投资(万元) | 7                                 | 环保投资占总投资比例 3.5% |

#### 3.2 地理位置及周边情况

项目所在厂址中心坐标:东经 113° 44' 14.826",北纬 22° 50' 58.700",项目所在东北面:园区 4-6 栋厂房;项目东南面:园区 2 栋厂房;项目西北面:园区 3 栋西侧其他厂房;项目西南面:东莞太平翰华花厂

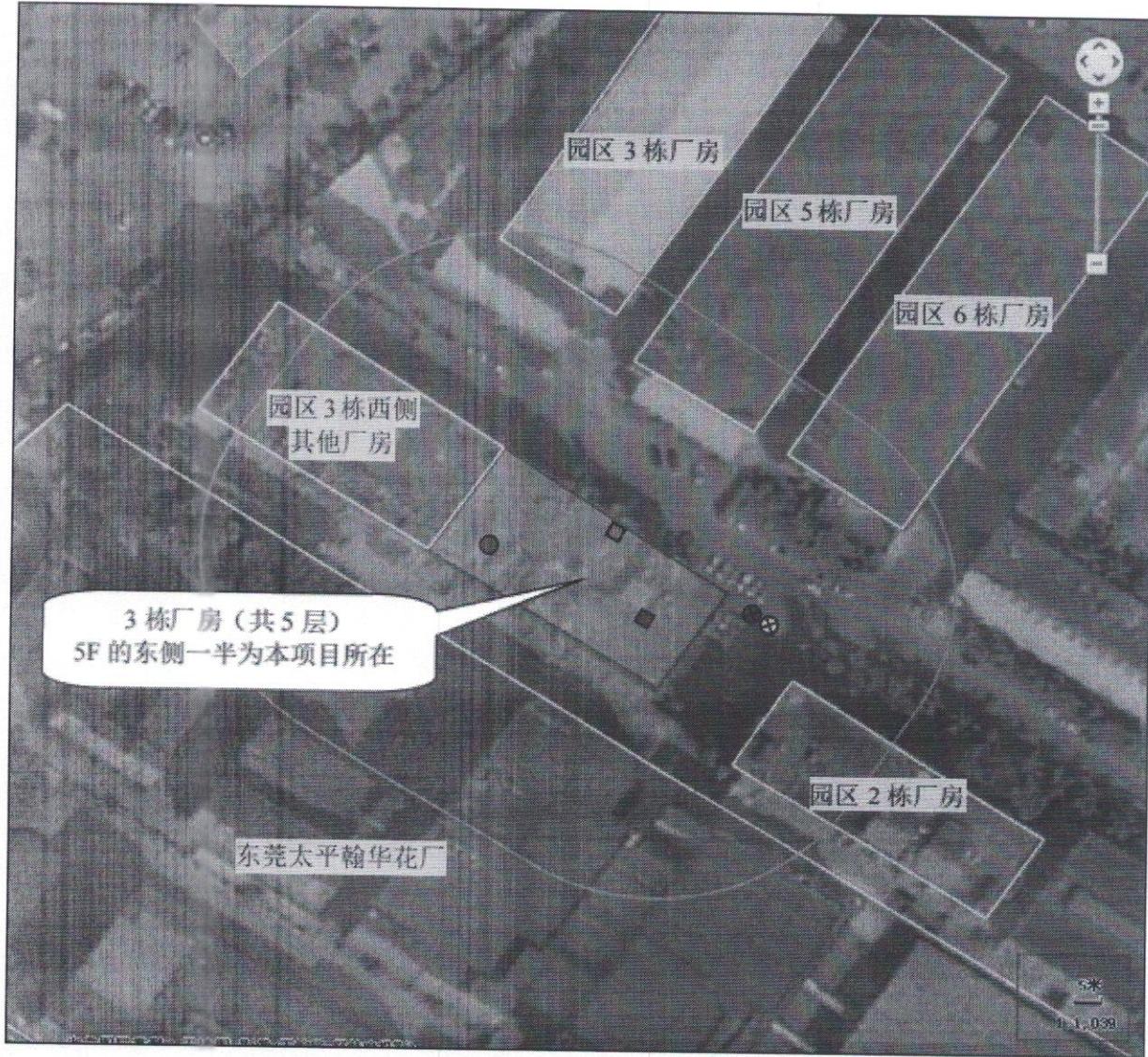


图 3-2 项目平面布置和四置图

### 3.3 敏感点分析

#### 3.3.1 环境空气保护目标

根据调查, 项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标及与建设项目厂界位置关系如下表所示:

表3-3 建设项目周边500米范围内大气环境保护目标

| 序号 | 环境保护敏感目标  | 功能性质 | 规模       | 与厂界距离、方向   |
|----|-----------|------|----------|------------|
| 1. | 新丰路商住楼    | 居住   | 约 800 人  | 东南面约 168 米 |
| 2. | 恒德幼儿园     | 学校   | 约 300 人  | 南面约 334 米  |
| 3. | 招商·雍和府    | 居住   | 约 2500 人 | 东南面约 453 米 |
| 4. | 美心公寓      | 居住   | 约 200 人  | 西南面约 333 米 |
| 5. | 新沙埔村      | 居住   | 约 1300 人 | 西面约 185 米  |
| 6. | 新沙埔集资平安小区 | 居住   | 约 600 人  | 北面约 106 米  |

|    |        |    |         |            |
|----|--------|----|---------|------------|
| 7. | 怀林路商住楼 | 居住 | 约 400 人 | 东北面约 378 米 |
| 8. | 富安大厦   | 居住 | 约 200 人 | 东面约 174 米  |

## 2、声环境保护目标

根据调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境保护目标

根据调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 4、生态环境保护目标

项目位于东莞市虎门镇怀林路 131 号 3 栋 501 室，租用已建成厂房进行加工生产。项目周边处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

### 3.4 主要原辅材料及消耗量

表 3-4 本项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称         | 年用量<br>(吨/年) | 项目实际<br>年用量<br>(吨/年) | 最大储存量<br>(吨/年) | 包装规格及储存量  | 使用工序  |
|----|------------|--------------|----------------------|----------------|-----------|-------|
| 1. | PVC 塑胶     | 387.7678     | 387.7678             | 8              | 25kg/袋，仓库 | 挤出    |
| 2. | 铜线         | 201.78       | 201.78               | 3              | 仓库        | 绞铜    |
| 3. | 水性油墨       | 0.0123       | 0.0123               | 0.01           | 5kg/桶，仓库  | 印字/喷码 |
| 4. | 水性喷码油<br>墨 | 0.0071       | 0.0071               | 0.005          | 5kg/桶，仓库  |       |
| 5. | 抹布         | 900          | 900                  | 100            | 仓库        |       |
| 6. | 空压机油       | 0.02         | 0.02                 | 0.02           | 10kg/桶，仓库 | 空压机   |
| 7. | 包装材料       | 1            | 1                    | 0.2            | 仓库        | 包装    |

### 3.5 主要设备

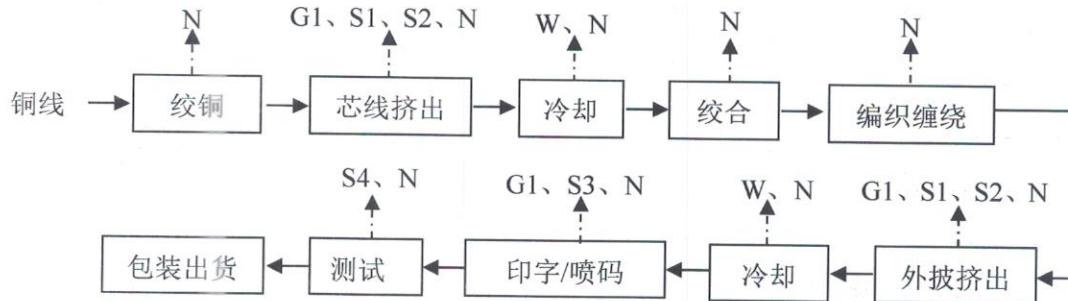
表 3-5 本项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称     | 设施参数、型号                         | 数量(台) | 实际验收数量 | 主要工艺 |
|----|----------|---------------------------------|-------|--------|------|
| 1. | 挤出机(单螺杆) | 螺杆直径: 50mm, 型号 50#, 功率: 12.5kw; | 2     | 2      | 挤出   |
|    | 含 冷却水槽   | 4×0.15×0.15m                    | 2     | 2      | 冷却   |
| 2. | 挤出机(单螺杆) | 螺杆直径: 70mm, 型号 70#, 功率: 20kw;   | 4     | 4      | 挤出   |
|    | 含 冷却水槽   | 6×0.15×0.2m                     | 4     | 4      | 冷却   |

|     |           |                                |   |   |      |
|-----|-----------|--------------------------------|---|---|------|
| 3.  | 挤出机 (单螺杆) | 螺杆直径 90mm, 型号 90#, 功率: 24kw;   | 1 | 1 | 挤出   |
|     | 含 冷却水槽    | 8×0.3×0.3m                     | 1 | 1 | 冷却   |
| 4.  | 挤出机 (单螺杆) | 螺杆直径 120mm, 型号 120#, 功率: 50kw; | 1 | 1 | 挤出   |
|     | 含 冷却水槽    | 8×0.35×0.35m                   | 1 | 1 | 冷却   |
| 5.  | 印字机       | —                              | 3 | 3 | 印字   |
| 6.  | 喷码机       | 功率: 1.8kw                      | 2 | 2 | 喷码   |
| 7.  | 编织机       | —                              | 5 | 5 | 编织   |
| 8.  | 缠绕机       | —                              | 3 | 3 | 缠绕   |
| 9.  | 成缆机       | —                              | 4 | 4 | 绞合   |
| 10. | 绞铜机       | —                              | 6 | 6 | 绞铜   |
| 11. | 老化试验机     | —                              | 1 | 1 |      |
| 12. | 拉伸仪       | —                              | 1 | 1 |      |
| 13. | 电阻测试仪     | —                              | 1 | 1 |      |
| 14. | 导体电阻仪     | —                              | 1 | 1 |      |
| 15. | 投影仪       | —                              | 1 | 1 |      |
| 16. | 摇摆测试机     | —                              | 1 | 1 |      |
| 17. | 空压机       | 50P                            | 2 | 2 |      |
| 18. | 冷却塔       | 循环水量 10t/h                     | 1 | 1 | 辅助设备 |

### 3.6 产品流程图及其简述

#### 3.6.1 电线生产工艺流程



塑胶外壳生产工艺流程及产污环节图

图例: 噪声: N 生产噪声; 废气: G1 有机废气、臭气浓度; 固废: S1 废包装材料, S2 塑胶边角料, S3 废油墨桶、废抹布, S4 次品; 废水: W 冷却水。

#### 3.6.2 工艺流程简述:

**绞铜:** 使用绞铜机将外购回厂的铜线进行绞合, 形成较粗的一股, 使其达到电线电缆的工艺要求。该工序产生噪声。

**芯线挤出:** 将外购回厂的 PVC 塑胶粒投入挤出机内, 在挤出机内被加热到 100°C 左右,

达到软化状态，当绞线后的铜线经过挤出机时软化的原材料就会均匀的包裹在其表面，使铜线套上一层塑胶外壳。挤出机工作温度未达到胶料的分解温度。故塑胶粒均可热熔软化且不会分解，因此不会产生单体。同时根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800°C，因此不会产生二噁英。该工序会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃、臭气浓度，还会产生塑胶边角料和设备噪声。

**冷却：**挤出后的线材经冷却水槽的冷却水冷却。冷却方式为直接冷却，冷却过程中工件不会带入污染，且该冷却水无需添加任何药剂，经冷却水塔循环使用，定期补充新鲜水，不外排；线材上的水分可自然晾干，无需吹干。该工序产生设备噪声。

**绞合：**将加工出来的单股芯线通过成缆机绞合成多股芯线，该工序主要产生噪声。

**编织缠绕：**通过编织机、缠绕机将多股芯线经过编织机或缠绕机进行编织、缠绕，此过程会产生设备噪声。

**外披挤出：**烘料后的 PVC 塑胶料投入挤出机内，在挤出机内被加热到 100°C 左右，达到软化状态后包裹在芯线表面形成外披。未达到塑胶原料的分解温度（PVC 塑胶粒分解温度约 170°C），故无单体产生。该工序会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃、臭气浓度，还会产生塑胶边角料和设备噪声。

**冷却：**挤出后的外披经冷却水槽的冷却水冷却。冷却方式为直接冷却，冷却过程中工件不会带入污染，且该冷却水无需添加任何药剂，经冷却水塔循环使用，定期补充新鲜水，不外排；外披上的水分可自然晾干，无需吹干。该工序产生设备噪声。

**印字/喷码：**使用印字机或喷码机在线材外披上印字/喷码，此过程使用水性油墨、水性喷码油墨挥发出少量有机废气（主要成分为非甲烷总烃/总 VOCs）、臭气浓度、废油墨桶和噪声。印字、喷码此过程不需要网版，印字轮、喷码上刻有字体模，通过与线材接触就可完成印字、喷码，印字、喷码后的工件可在常温下自然风干。印字机不设制版、晒版、洗版工序，项目使用的油墨为水性油墨，无需使用溶剂清洁，使用抹布对印字机上残余的油墨即可擦拭清洁，故无清洗废水的产生及排放，该工序会产生废抹布。

**测试：**部分工件通过检测后即成为线材产品出货，该工序产生少量次品和设备噪声。

**包装出货：**合格工件经包装后即可出货，该工序包装材料全部用完，无污染物产生。

**注：**1、项目所用塑胶粒为新料，不从事废旧塑料的回收利用。

2、项目不设喷漆、喷粉、电镀、酸洗、磷化、电泳等污染工艺。

### 3.7 总量核算

| 项目 | 要素 | 环评批复总量 | 实际年排放量 | 单位 |
|----|----|--------|--------|----|
|----|----|--------|--------|----|

|    |       |        |            |        |            |     |
|----|-------|--------|------------|--------|------------|-----|
| 大气 | 非甲烷总烃 | 0.2421 | 有组织 0.1391 | 0.0516 | 有组织 0.0310 | 吨/年 |
|    |       |        | 无组织 0.1030 |        | 无组织 0.0206 |     |

说明：生活污水排入污水处理厂处理，可不计入总量控制指标中。

项目芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序废气中非甲烷总烃经处理后有组织的标杆流量 2432m<sup>3</sup>/h 乘以年工作时间 2400h 乘以处理后平均浓度 5.31mg/m<sup>3</sup>，收集率达到 90%，得出废气有组织年排放总量。

从上表可知，根据项目检测结果核算的排放量没有超过环境影响报告表批复的总量控制指标，满足总量控制的要求。

### 3.8 固体废物描述

#### 3.8.1 一般工业固体废物

项目生产过程中会产生废包装材料、塑胶边角料。

①塑胶边角料：项目在挤出过程中会产生一定量塑胶边角料，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），类别为 SW17 可再生类废物、代码为 900-003-S17，经收集后交专业公司处理。

②次品：生产过程中，测试工序会产生少量次品，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），类别为 SW59 其他工业固体废物、代码为 900-099-S59，收集后交专业公司处理。

③废包装材料：项目在生产过程中会产生一定量的废包装材料，属于《固体废物分类与代码目录（2024 年本）》中的 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。废包装材料收集后交专业公司处理。

#### 3.8.2 危险废物

①废活性炭：项目在废气治理过程中会产生废活性炭属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物”（900-039-49），需交由有危废资质单位进行处理。

②废油墨桶：本项目生产过程中由于原料消耗，会产生废油墨桶。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废油墨桶属于“HW49 类其他废物”（900-041-49），经收集后交由危废处理资质单位处理。

③废抹布：项目清洁印字设备的过程中会产生少量的废抹布，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布属于“HW49 类其他废物”（900-041-49），经收集后交有危废处理资质单位处理。

④废空压机油及空桶：本项目生产设备及空压机维护保养过程中会使用空压机油，属于

《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08。

### 3.9 水平衡分析

根据建设单位提供的资料，项目2025年10月—2025年11月的用水总量约为20吨。

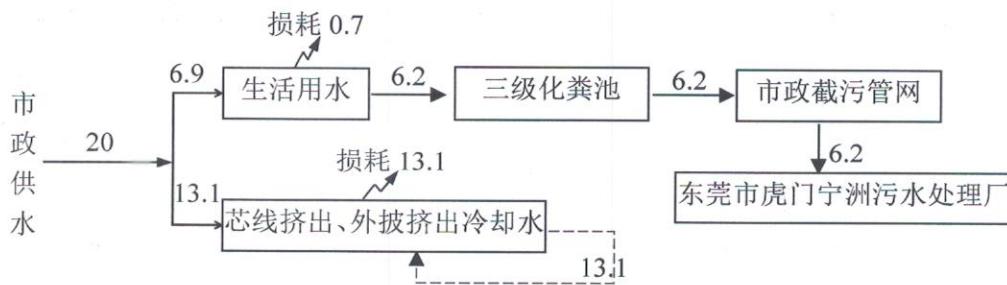
3.9.1 生活污水：根据建设单位提供的资料，员工生活总用水量为 6.9 吨。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则项目生活污水排水量约为 6.2 吨，生活污水的主要污染物因子为 CODCr、BOD5、SS、氨氮、TP、LAS 等。

### 3.9.2 冷却水

项目生产过程中会使用少量冷却水，其作用是确保原材料处于工艺要求的温度范围。项目配备了 1 台冷却塔，冷却用水采用普通自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。

冷却水采用循环使用的方式，不会向外排放。由于蒸发等因素，冷却水会出现少量损耗，因此需要定期补充新鲜水。根据建设单位提供的资料，冷却水的补充水量约为 13.1 吨。

### 3.9.3 水平衡图



## 4、环境保护“三同时”落实情况及风险防范措施

### 4.1 环保风险防范措施

项目生产过程中使用的主要原材料不属于易燃易爆的危险化学品，其潜在的环境风险影响不大。生产期间须在火灾防范方面制定严格、全面的防火规定措施，例如严禁在车间内吸烟，对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配等，并严格执行，以杜绝火灾隐患。

### 4.2 环境保护“三同时”落实情况

表 4-1 环境保护“三同时”落实情况

| 项目                       | 污染源                      | 污染物   | 防治措施                                | 验收要求   | 落实情况 |
|--------------------------|--------------------------|-------|-------------------------------------|--|------|
| 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有机废气排放口 | 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有机废气排放口 | 非甲烷总烃 | 将芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序设置在密闭区域内，废气收集后经“二 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值标准与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染 | 已落实  |

|       |              |   |                                     |  |     |
|-------|--------------|---|-------------------------------------|--|-----|
|       | DA001        | 总 VOCs  | 级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒高空排放 (DA001) | 物排放限值的较严值  |     |
|       |              |   |                                     | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段 排气筒排放限值                                | 已落实 |
|       | 厂界           | 臭气浓度  | 加强车间密闭管理                            | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放限值  | 已落实 |
|       |              |   |                                     | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控浓度限值的要求  |     |
| 厂区废气  | 厂区           | NMHC  | 加强车间密闭管理                            | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准  | 已落实 |
| 地表水环境 | 生活污水         | SS、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、LAS | 经三级化粪池预处理排入东莞市虎门宁洲污水处理厂             | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 及其表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值 | 已落实 |
|       | 芯线挤出、外披挤出冷却水 | 循环使用，定期补充，不外排                                     |                                     |  | 已落实 |
| 机械噪声  | 生产设备、辅助等噪声   | 噪声  | 选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声和距离衰减、夜间不生产等措施    | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准   | 已落实 |

|      |        |          |                     |        |     |
|------|--------|----------|---------------------|--------|-----|
| 固体废物 | 一般固体废物 | 塑胶边角料    | 经收集后交给专业公司处理        | 符合环保要求 | 已落实 |
|      |        | 次品       |                     |        |     |
|      |        | 废包装材料    |                     |        |     |
|      | 危险废物   | 废活性炭     | 经妥善收集后交由有危废处理资质单位处理 | 符合环保要求 | 已落实 |
|      |        | 废原料桶     |                     |        |     |
|      |        | 废抹布      |                     |        |     |
|      |        | 废空压机油及空桶 |                     |        |     |
|      | 生活垃圾   | 交环卫部门清运  |                     | 符合环保要求 | 已落实 |

表 4-2 环保投资一览表

| 序号 | 污染类别                  | 污染源   | 主要环保措施                                   | 投资金额<br>单位:万元 |
|----|-----------------------|---|--|---------------|
| 1. | 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有机废气 | 非甲烷总烃                                       | “二级活性炭吸附装置”+排气筒高空排放                      | 5             |
|    |                       | 总 VOCs                                      |  |               |
|    |                       | 臭气浓度  |  |               |
| 2. | 生产设备                  | 厂界噪声  | 选用低噪设备, 采取减振措施; 车间墙体、窗户按良好隔音效果设计和建设      | 0.5           |
| 3. | 冷却水                   | 芯线挤出、外披挤出冷却水                                | 循环使用, 不外排, 定期补充                          | 0.5           |
| 4. | 生活污水                  | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐、阴离子表面活性剂、动植物油 | 经三级化粪池预处理后排放到市政管道, 经市政管网引至东莞市虎门宁洲污水处理厂处理 | 0.4           |
| 5. | 一般固体废物                | 塑胶边角料                                       | 由一般工业固废处理单位外运处理                          | 0.3           |
|    |                       | 次品  |  |               |
|    |                       | 废包装材料                                       |  |               |
| 6. | 危险废物                  | 废活性炭  | 危险废物处理资质的单位回收处理                          | 0.2           |
|    |                       | 废原料桶  |  |               |
|    |                       | 废抹布   |  |               |
|    |                       | 废空压机油及空桶                                    |  |               |
| 7. | 生活垃圾                  | 生活垃圾  | 环卫部门处理                                   | 0.1           |
| 8. |                       | 合计  |  | 7             |

#### 4.3 环保设施试运行情况

项目竣工日期: 相关废水、废气、噪声处理设施已于 2025 年 08 月 24 日建成。

项目调试的起止日期: 2025 年 09 月 16 日至 2026 年 03 月 13 日 (180 个自然日)

#### 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

## 5.1 环评影响评价主要结论

### 5.1.1 环境空气影响评价结论

#### 5.1.1.1 废水

(1) 不允许排放生产性废水，冷却用水循环使用，不外排。

(2) 生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)B 级标准的较严值后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

#### 5.1.1.2 废气

(1) 严格落实大气污染防治措施。项目不得使用高 VOCs 含量原辅材料。厂区内 VOCs 无组织排放须符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)及其表 3“厂区内 VOCs 无组织排放限值”较严值要求，芯线挤出、外被挤出、印字/喷码应当在密闭车间或密闭设备中进行，产生的废气经配套设施收集处理后高空排放，非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表 1 大气污染物排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 1 挥发性有机物排放限值较严值；总 VOCs 有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815—2010)中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排气筒排放限值，无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815—2010)无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。全厂挥发性有机化合物排放总量应控制在 0.2421 吨/年以内。

#### 5.1.1.3 厂界噪声

严格落实噪声污染防治措施。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类限值。

#### 5.1.1.4 固体废物

严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存，并依法依规处理处置。

## 5.2 审批部门审批意见

环境影响报告表的批复详见附件。

## 6、验收监测执行标准

## 6.1 芯线挤出、外被挤出、印字/喷码工序有机废气和厂界无组织废气

芯线挤出、外被挤出、印字/喷码应当在密闭车间或密闭设备中进行，产生的废气经配套设施收集处理后高空排放，非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表1 挥发性有机物排放限值较严值；总 VOCs 有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815—2010)中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第Ⅱ时段排气筒排放限值，无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815—2010)无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。；

**表 6-1 废气标准限值表**

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>, 流量单位: m<sup>3</sup>/h

| 污染因子 | 烟囱高度   | 标准值 |      |
|------|--------|-----|------|
|      |        | 浓度  | 速率   |
| 有组织  | 非甲烷总烃  | 23米 | 70   |
|      | 总 VOCs | 23米 | 120  |
|      | 臭气浓度   | 23米 | 6000 |
| 无组织  | 总 VOCs | /   | 2    |
|      | 臭气浓度   | /   | 20   |

## 6.2 厂区内无组织废气

厂区内 VOCs 无组织排放须符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)及其表3“厂区内 VOCs 无组织排放限值”较严值；见表6-2。

**表 6-2 废气标准限值表**

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>

| 污染因子  | 烟囱高度 | 标准值 |  |
|-------|------|-----|--|
|       |      | 浓度  |  |
| 非甲烷总烃 | /    | 6   |  |

## 6.3 厂界噪声

做好生产设备的消声降噪措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类限值；见表6-3

表 6-3 厂界噪声标准限值表

单位: dB (A)

| 污染因子 | 监测时间 | 标准值 |
|------|------|-----|
| 噪声   | 昼间   | 65  |

#### 6.4 生活污水

生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 等级标准的较严值后排入市政截污管网, 引至城镇污水处理厂处理; 见表 6-4。

表 6-4 生活污水标准限值表

单位: mg/L

| 污染因子     | 标准值 |
|----------|-----|
| 悬浮物      | 400 |
| 化学需氧量    | 500 |
| 五日生化需氧量  | 300 |
| 氨氮       | 45  |
| 总磷       | 8   |
| 阴离子表面活性剂 | 20  |

### 7、验收监测内容

根据该项目的环评要求, 广东清环检测科技有限公司根据环评的批复意见及实际建设情况制定以下监测内容:

#### 7.1 验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

| 验收项目                                    | 监测因子             | 监测点位           | 监测频次       | 监测口数量    |
|---|------------------|----------------|------------|----------|
| 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序 DA001<br>废气处理前采样口、排放口 | 非甲烷总烃、<br>总 VOCs | 于废气处理前布设1个监测点位 | 检测2天, 检测6次 | 共 2 个监测口 |
|   | 总 VOCs、<br>臭气浓度  | 于废气处理后布设1个监测点位 |            |          |
| 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序 DA001<br>废气处理前排放口     | 非甲烷总烃、<br>臭气浓度   | 于废气处理后布设1个监测点位 | 检测2天, 检测8次 |          |
|   |                  |                |            |          |

|          |          |   |           |          |
|----------|----------|---|-----------|----------|
| 厂界无组织废气  | 总 VOCs   | 于废气上风向参照点1#、下风向监控点2#、3#、4#各布设1个监测点位           | 检测2天、检测6次 | 共 4 个监测点 |
| 厂界无组织废气  | 臭气浓度     | 于废气上风向参照点1#、下风向监控点2#、3#、4#各布设1个监测点位           | 检测2天、检测8次 |          |
| 厂区内无组织废气 | 非甲烷总烃    | 生产车间门外 1 米处无组织废气监控点 5#                        | 检测2天、检测6次 | 1 个监测点   |
| 厂界噪声     | 噪声       | 厂界外东北面 1 米处、厂界外东南面 1 米、厂界外西南面 1 米处各布设 1 个监测点位 | 检测2天、检测2次 | 共 3 个监测点 |
| 生活污水     | 悬浮物      | 于生活污水排放口布设 1 个监测点位                            | 监测2天，监测8次 | 1 个监测点   |
|          | 化学需氧量    |   |           |          |
|          | 五日生化需氧量  |   |           |          |
|          | 氨氮       |   |           |          |
|          | 总磷       |   |           |          |
|          | 阴离子表面活性剂 |   |           |          |

## 7.2 监测分析方法

表 7-2 监测分析方法一览表

| 检测项目           | 检测方法   | 方法检出限                 | 分析仪器  |
|----------------|--|-----------------------|---|
| 悬浮物            | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989                         | —                     | 电子天平/FA2004B、<br>电热恒温鼓风干燥箱<br>/101-2SB                      |
| 化学需氧量          | 《水质 化学需氧量的测定<br>重铬酸盐法》HJ 828-2017                          | 4mg/L                 | 滴定管/50ml、<br>标准 COD 消解仪<br>/GGC-12C、标准微晶<br>COD 消解器/SY-8127 |
| 五日生化<br>需氧量    | 《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测<br>定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 0.5mg/L               | 生化培养箱/SPX-250B、<br>溶解氧测定/JPSJ-605F                          |
| 氨氮             | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光<br>度法》HJ 535-2009                        | 0.025mg/L             | 紫外可见分光光度计<br>/TU-1810PC                                     |
| 总磷             | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光<br>光度法》GB/T 11893-1989                     | 0.01mg/L              | 紫外可见分光光度计<br>/EU-2600N、电热式压力<br>蒸汽灭菌锅/XFH-30CA              |
| 阴离子表面<br>活性剂   | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚<br>甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987                 | 0.05mg/L              | 紫外可见分光光度计<br>/UV752   |
| 非甲烷总烃<br>(有组织) | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲<br>烷总烃的测定 气相色谱法》<br>HJ 38-2017           | 0.07mg/m <sup>3</sup> | 气相色谱仪/GC9800  |

|                |  |                       |                                     |
|----------------|--|-----------------------|-------------------------------------|
| 非甲烷总烃<br>(无组织) | 《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》<br>HJ 604-2017   | 0.07mg/m <sup>3</sup> | 气相色谱仪/GC9800                        |
| 臭气浓度           | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022   | 10<br>(无量纲)           | —                                   |
| 总 VOCs         | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010<br>附录 D VOCs 监测方法   | 0.01mg/m <sup>3</sup> | 气相色谱仪<br>/TRACE 1600/<br>TRACE 1300 |
| 厂界噪声           | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008  | —                     | 声级计/AWA5688                         |
| 采样依据           | 《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019<br>《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007<br>《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<br>《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017<br>《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000<br>《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<br>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 |                       |                                     |

## 8、验收监测的质量控制措施及监测工况

### 8.1 质量控制措施

- (1) 验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力的 75%以上时进行。
- (2) 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- (3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (4) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在测试时应保证其采样流量的准确。
- (5) 监测数据执行三级审核制度。

## 9、验收监测结果

### 9.1、生产负荷及验收监测工况

东莞市松鑫电线电缆有限公司的设施运行及生产状况基本稳定。在 2025 年 10 月 30 日和 31 日这两天，芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序均正常开展生产，处理设施运行也一切正常。生产负荷以及污染治理设施负荷均达到设计能力的 75%以上，符合该项目废气和厂界噪声的验收监测要求。生活污水排放正常，满足该项目的验收监测要求。

### 9.2、芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序废气、厂界无组织废气、厂区内无组织废气、厂界噪声和生活污水监测结果

#### 9.2.1、芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有组织废气中非甲烷总烃监测结果见表 9-1

表 9-1：废气监测结果

| 采样日期       | 采样点位                             | 样品编号                          | 检测项目  | 标干流量 $m^3/h$ | 浓度 $mg/m^3$ | 排放限值 $mg/m^3$ | 结果评价 |
|------------|----------------------------------|-------------------------------|-------|--------------|-------------|---------------|------|
| 2025.10.30 | 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序 DA001 废气处理前采样口 | Q25101302A1-001/002/003 (第一次) |       | 2440         | 32.7        | —             | —    |
|            |                                  | Q25101302A1-004/005/006 (第二次) | 非甲烷总烃 | 2413         | 32.9        | —             | —    |
|            |                                  | Q25101302A1-007/008/009 (第三次) |       | 2435         | 33.3        | —             | —    |
|            | 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序 DA001 废气排放口    | Q25101302A1-013/014/015 (第一次) |       | 2589         | 5.48        | 70            | 达标   |
|            |                                  | Q25101302A1-016/017/018 (第二次) | 非甲烷总烃 | 2674         | 5.45        | 70            | 达标   |
|            |                                  | Q25101302A1-019/020/021 (第三次) |       | 2625         | 5.44        | 70            | 达标   |
| 2025.10.31 | 芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序 DA001 废气处理前采样口 | Q25101302A1-069/070/071 (第一次) |       | 2433         | 30.2        | —             | —    |
|            |                                  | Q25101302A1-072/073/074 (第二次) | 非甲烷总烃 | 2459         | 31.4        | —             | —    |

|  |                               |      |      |    |    |
|--|-------------------------------|------|------|----|----|
| 芯线挤出、外拔挤出、印字/喷码工序 DA001 废气排放口  | Q25101302A1-075/076/077 (第三次) | 2416 | 30.7 | —  | —  |
|  | Q25101302A1-081/082/083 (第一次) | 2664 | 5.07 | 70 | 达标 |
|  | Q25101302A1-084/085/086 (第二次) | 2740 | 5.26 | 70 | 达标 |
|  | Q25101302A1-087/088/089 (第三次) | 2611 | 5.20 | 70 | 达标 |
| 1、执行标准：广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/ 2367-2022) 表 1 挥发笥有机物排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值的较严值；<br>2、排气筒高度：23 米，治理设施：二级活性炭吸附塔；<br>3、样品状态：气袋保存完好；<br>4、去除率：(2025.10.30) 82.1%，(2025.10.31) 81.5%<br>5、检测结果为 1 小时内等时间间隔采 3 个样品的平均值；<br>6、“—”表示无；<br>7、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。 |                               |      |      |    |    |

验收监测期间，芯线挤出、外拔挤出、印字/喷码工序有组织废气中非甲烷总烃排放浓度达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/ 2367-2022) 表 1 大气污染物排放限值的较严值。

### 9.2.2、芯线挤出、外拔挤出、印字/喷码工序有组织废气中总 VOCs 监测结果见表 9-2

| 采样日期       | 采样点位                             | 样品编号                  | 检测项目                   |                        | 检测结果 | 排放限值 | 结果评价 |
|------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------|------|------|
|            |                                  |                       | 总 VOCs                 | 标干流量 m <sup>3</sup> /h |      |      |      |
| 2025.10.30 | 芯线挤出、外拔挤出、印字/喷码工序 DA001 废气处理前采样口 | Q25101302A1-010 (第一次) | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2440                   | —    | —    | —    |
|            |                                  | Q25101302A1-011 (第二次) | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 30.7                   | —    | —    | —    |
|            |                                  | Q25101302A1-012 (第三次) | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2413                   | —    | —    | —    |
|            |                                  |                       | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 32.2                   | —    | —    | —    |
|            |                                  |                       | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2435                   | —    | —    | —    |

| 排放口                                      | 采样时间                      | 次)                     | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |                        | 33.3 | —  | —  |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------|----|----|
|  |                           |                        | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |      |    |    |
| 芯线挤出、外披挤出、印<br>字/喷码工序 DA001 废气<br>排放口    | Q25101302A1-022 (第一<br>次) | 排放速率 kg/h              | 1.7×10 <sup>-2</sup>   | 2.6*                   | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2589                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 6.57                   | 120                    | 达标   | 达标 | 达标 |
|  | Q25101302A1-023 (第二<br>次) | 排放速率 kg/h              | 1.7×10 <sup>-2</sup>   | 2.6*                   | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2674                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 6.29                   | 120                    | 达标   | 达标 | 达标 |
| 芯线挤出、外披挤出、印<br>字/喷码工序 DA001 废气<br>排放口    | Q25101302A1-024 (第三<br>次) | 排放速率 kg/h              | 1.7×10 <sup>-2</sup>   | 2.6*                   | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2625                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 4.18                   | 120                    | 达标   | 达标 | 达标 |
|  | Q25101302A1-078 (第一<br>次) | 排放速率 kg/h              | 1.1×10 <sup>-2</sup>   | 2.6*                   | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2433                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 34.8                   | —                      | —    | —  | —  |
| 芯线挤出、外披挤出、印<br>字/喷码工序 DA001 废气<br>处理前采样口 | Q25101302A1-079 (第二<br>次) | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2459                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 35.7                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2416                   | —                      | —    | —  | —  |
|  | Q25101302A1-080 (第三<br>次) | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 31.0                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2664                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 5.21                   | 120                    | 达标   | 达标 | 达标 |
| 2025.10.31                               | Q25101302A1-090 (第一<br>次) | 排放速率 kg/h              | 1.4×10 <sup>-2</sup>   | 2.6*                   | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2740                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 5.53                   | 120                    | 达标   | 达标 | 达标 |
|  | Q25101302A1-091 (第二<br>次) | 排放速率 kg/h              | 1.5×10 <sup>-2</sup>   | 2.6*                   | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2611                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 5.79                   | 120                    | 达标   | 达标 | 达标 |
| 备注                                       | Q25101302A1-092 (第三<br>次) | 排放速率 kg/h              | 1.5×10 <sup>-2</sup>   | 2.6*                   | —    | —  | —  |
|  |                           | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 2589                   | —                      | —    | —  | —  |
|  |                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 6.57                   | 120                    | 达标   | 达标 | 达标 |

1、执行标准：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷 (以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值；

2、样品状态：TA 管保存完好；  
3、排气筒高度：23 米，治理设施：二级活性炭吸附塔；

4、去除率：(2025.10.30) 80.8%，(2025.10.31) 82.2%；  
5、“\*”表示该排气筒高度达不到标准要求的高出周围200米半径范围的建筑5米以上时，其排放速率限值按表列对应排放速率的50%执行；

“——”表示无；

6、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。

9.2.3、芯线挤出、外拔挤出、印字喷码工序有组织废气中臭气浓度监测结果见表9-3

表 9-3: 总 VOCs 浓度监测结果

5、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。

验收监测期间，芯线挤出、外披挤出、印字/喷码工序有组织废气中臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值

#### 9.2.4、厂界无组织总 VOCs 监测结果见表 9-4

表 9-4：厂界无组织总 VOCs 废气监测结果

| 采样日期       | 采样位置             | 频次 | 样品编号            | 检测结果   |                   |
|------------|------------------|----|-----------------|--------|-------------------|
|            |                  |    |                 | 检测项目   | mg/m <sup>3</sup> |
| 2025.10.30 | 厂界无组织废气上风向参照点 1# | 1  | Q25101302A1-029 | 总 VOCs | 0.20              |
|            |                  | 2  | Q25101302A1-033 |        | 0.21              |
|            |                  | 3  | Q25101302A1-037 |        | 0.18              |
|            | 厂界无组织废气下风向监控点 2# | 1  | Q25101302A1-030 | 总 VOCs | 0.67              |
|            |                  | 2  | Q25101302A1-034 |        | 0.73              |
|            |                  | 3  | Q25101302A1-038 |        | 0.53              |
|            | 厂界无组织废气下风向监控点 3# | 1  | Q25101302A1-031 | 总 VOCs | 0.57              |
|            |                  | 2  | Q25101302A1-035 |        | 0.72              |
|            |                  | 3  | Q25101302A1-039 |        | 0.56              |
| 2025.10.31 | 厂界无组织废气下风向监控点 4# | 1  | Q25101302A1-032 | 总 VOCs | 0.49              |
|            |                  | 2  | Q25101302A1-036 |        | 0.59              |
|            |                  | 3  | Q25101302A1-040 |        | 0.50              |
|            | 厂界无组织废气上风向参照点 1# | 1  | Q25101302A1-097 | 总 VOCs | 0.25              |
|            |                  | 2  | Q25101302A1-101 |        | 0.26              |
|            |                  | 3  | Q25101302A1-105 |        | 0.22              |
|            | 厂界无组织废气下风向监控点 2# | 1  | Q25101302A1-098 | 总 VOCs | 0.48              |

|                  |   |                 |        |      |
|------------------|---|-----------------|--------|------|
| 厂界无组织废气下风向监控点 3# | 2 | Q25101302A1-102 | 总 VOCs | 0.50 |
|                  | 3 | Q25101302A1-106 |        | 0.60 |
|                  | 1 | Q25101302A1-099 |        | 0.43 |
|                  | 2 | Q25101302A1-103 |        | 0.52 |
|                  | 3 | Q25101302A1-107 |        | 0.68 |
|                  | 1 | Q25101302A1-100 |        | 0.42 |
| 厂界无组织废气下风向监控点 4# | 2 | Q25101302A1-104 | 总 VOCs | 0.48 |
|                  | 3 | Q25101302A1-108 |        | 0.65 |
|                  |   |                 |        | 2.0  |
| 排放限值             |   |                 | 结果评价   |      |
|                  |   |                 | 达标     |      |

- 备注
- 1、执行标准：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监测点浓度限值；  
 2、样品状态：TA 管/保存完好；  
 3、监控点 2#、3#、4# 监测结果是未扣除参照值的结果，用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；  
 4、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。

验收监测期间，厂界无组织废气中总 VOCs 未超过广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监测点浓度限值

### 9.2.5、厂界无组织臭气浓度监测结果见表 9-5

| 表 9-5：废气监测结果 |                  |    |                 |       |      |
|--------------|------------------|----|-----------------|-------|------|
| 采样日期         | 采样位置             | 频次 | 样品编号            | 检测项目  | 检测结果 |
| 2025.10.30   | 厂界无组织废气上风向参照点 1# | 1  | Q25101302A1-041 | 臭气浓度  | <10  |
|              |                  | 2  | Q25101302A1-045 | (无量纲) | <10  |
|              |                  | 3  | Q25101302A1-049 |       | <10  |
|              |                  | 4  | Q25101302A1-053 |       | <10  |
|              | 厂界无组织废气下风向监控点 2# | 1  | Q25101302A1-042 | 臭气浓度  | 14   |

|                  |  | 2  |  | Q25101302A1-046 |  |               |  |  |  | 16  |  |      |  |
|------------------|--|----|--|-----------------|--|---------------|--|--|--|-----|--|------|--|
|                  |  | 3  |  | Q25101302A1-050 |  |               |  |  |  | 14  |  |      |  |
|                  |  | 4  |  | Q25101302A1-054 |  |               |  |  |  | 12  |  |      |  |
|                  |  | 1  |  | Q25101302A1-043 |  |               |  |  |  | 15  |  |      |  |
| 厂界无组织废气下风向监控点 3# |  | 2  |  | Q25101302A1-047 |  | 臭气浓度<br>(无量纲) |  |  |  | 13  |  |      |  |
|                  |  | 3  |  | Q25101302A1-051 |  |               |  |  |  | 14  |  |      |  |
|                  |  | 4  |  | Q25101302A1-055 |  |               |  |  |  | 15  |  |      |  |
|                  |  | 1  |  | Q25101302A1-044 |  |               |  |  |  | 13  |  |      |  |
| 厂界无组织废气下风向监控点 4# |  | 2  |  | Q25101302A1-048 |  | 臭气浓度<br>(无量纲) |  |  |  | 13  |  |      |  |
|                  |  | 3  |  | Q25101302A1-052 |  |               |  |  |  | 14  |  |      |  |
|                  |  | 4  |  | Q25101302A1-056 |  |               |  |  |  | 14  |  |      |  |
|                  |  | 1  |  | Q25101302A1-109 |  |               |  |  |  | <10 |  |      |  |
| 厂界无组织废气上风向参照点 1# |  | 2  |  | Q25101302A1-113 |  | 臭气浓度<br>(无量纲) |  |  |  | <10 |  |      |  |
|                  |  | 3  |  | Q25101302A1-117 |  |               |  |  |  | <10 |  |      |  |
|                  |  | 4  |  | Q25101302A1-121 |  |               |  |  |  | <10 |  |      |  |
|                  |  | 1  |  | Q25101302A1-110 |  |               |  |  |  | 15  |  |      |  |
| 厂界无组织废气下风向监控点 2# |  | 2  |  | Q25101302A1-114 |  | 臭气浓度<br>(无量纲) |  |  |  | 14  |  |      |  |
|                  |  | 3  |  | Q25101302A1-118 |  |               |  |  |  | 15  |  |      |  |
|                  |  | 4  |  | Q25101302A1-122 |  |               |  |  |  | 12  |  |      |  |
|                  |  | 1  |  | Q25101302A1-111 |  |               |  |  |  | 16  |  |      |  |
| 厂界无组织废气下风向监控点 3# |  | 2  |  | Q25101302A1-115 |  | 臭气浓度<br>(无量纲) |  |  |  | 15  |  |      |  |
|                  |  | 3  |  | Q25101302A1-119 |  |               |  |  |  | 15  |  |      |  |
|                  |  | 4  |  | Q25101302A1-123 |  |               |  |  |  | 14  |  |      |  |
|                  |  | 1  |  | Q25101302A1-112 |  |               |  |  |  | 14  |  |      |  |
| 厂界无组织废气下风向监控点 4# |  | 2  |  | Q25101302A1-116 |  | 臭气浓度<br>(无量纲) |  |  |  | 13  |  |      |  |
|                  |  | 3  |  | Q25101302A1-120 |  |               |  |  |  | 12  |  |      |  |
|                  |  | 4  |  | Q25101302A1-124 |  |               |  |  |  | 14  |  |      |  |
|                  |  | 20 |  | 排放限值            |  |               |  |  |  |     |  |      |  |
|                  |  |    |  |                 |  |               |  |  |  |     |  | 结果评价 |  |
|                  |  |    |  |                 |  |               |  |  |  | 达标  |  |      |  |

2025.10.31

|    |   |
|----|---|
| 备注 | 1、执行标准：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩建标准； |
|    | 2、样品状态：真空瓶/保存完好；                                      |
|    | 3、当臭气浓度测定结果<10 时，以<10 表示；                             |
|    | 4、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果，用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；     |
|    | 5、本检测结果只对当时采集的样品负责。                                   |

验收监测期间厂界无组织废气中臭气浓度未超过《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩建标准

#### 9.2.6、厂区无组织废气监测结果见表 9-6

表 9-6：废气监测结果

| 采样日期  | 采样位置                   | 频次 | 样品编号                        | 检测结果  |                   |  |
|---|------------------------|----|-----------------------------|-------|-------------------|--|
|   |                        |    |                             | 检测项目  | mg/m <sup>3</sup> |  |
| 2025.10.30  | 生产车间窗外1米处厂区内无组织废气监控点5# | 1  | Q25101302A1-057/058/059/060 | 非甲烷总烃 | 0.72              |  |
|   |                        | 2  | Q25101302A1-061/062/063/064 |       | 0.71              |  |
|   |                        | 3  | Q25101302A1-065/066/067/068 |       | 0.73              |  |
| 2025.10.31  | 生产车间窗外1米处厂区内无组织废气监控点5# | 1  | Q25101302A1-125/126/127/128 | 非甲烷总烃 | 0.48              |  |
|   |                        | 2  | Q25101302A1-129/130/131/132 |       | 0.51              |  |
|   |                        | 3  | Q25101302A1-133/134/135/136 |       | 0.48              |  |
| 排放限值  |                        |    |                             | 6     |                   |  |
| 结果评价  |                        |    |                             | 达标    |                   |  |
| 1、执行标准：广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值；<br>2、样品状态：气袋/保存完好；<br>3、监测结果为等 1 小时内等时间间隔采 4 个样品的平均值；<br>4、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。 |                        |    |                             |       |                   |  |

验收监测期间，厂区内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度未超过：广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值

表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值

### 9.2.7、厂界噪声监测结果见表 9-7

表 9-7：噪声监测结果

| 测点编号 | 监测点位        | 检测日期       | 检测值        |    | 结果评价 |
|------|-------------|------------|------------|----|------|
|      |             |            | Leq dB (A) | 昼间 |      |
| 1#   | 厂界外东北面 1 米处 | 2025.10.30 | 60         | 65 | 达标   |
|      |             | 2025.10.31 | 60         | 65 | 达标   |
| 2#   | 厂界外东南面 1 米处 | 2025.10.30 | 62         | 65 | 达标   |
|      |             | 2025.10.31 | 61         | 65 | 达标   |
| 3#   | 厂界外西南面 1 米处 | 2025.10.30 | 61         | 65 | 达标   |
|      |             | 2025.10.31 | 60         | 65 | 达标   |

1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准；  
 2、由于企业夜间不生产（企业已出具相关证明），故夜间噪声不作监测；  
 3、本结果只对当时现场噪声的检测负责。

验收监测期间，厂界噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值；

### 9.2.8、生活污水监测结果见表 9-8

表 9-8：生活污水监测结果

| 采样点位           | 生活污水排放口         | 样品状态                     | 频次 | 检测项目 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
|----------------|-----------------|--------------------------|----|------|------|------|------|
| 2025.<br>10.30 | S25101302A1-001 | 浅黄色、<br>明显气味、微浊、<br>少量浮油 | 4  | 悬浮物  | 166  | 400  | 达标   |
|                | S25101302A1-002 |                          |    |      | 154  |      |      |
|                | S25101302A1-003 |                          |    |      | 173  |      |      |
|                | S25101302A1-004 |                          |    |      | 161  |      |      |
|                | S25101302A1-001 |                          |    |      | 324  |      |      |
|                |                 |                          |    |      | 500  |      |      |

|                 |   |          |      |     |    |
|-----------------|---|----------|------|-----|----|
|                 |   | 需氧量      | 332  |     |    |
| S25101302A1-002 |   |          | 350  |     |    |
| S25101302A1-003 |   |          | 342  |     |    |
| S25101302A1-004 |   |          | 173  |     |    |
| S25101302A1-001 | 4 | 五日生化需氧量  | 180  | 300 | 达标 |
| S25101302A1-002 |   |          | 186  |     |    |
| S25101302A1-003 |   |          | 182  |     |    |
| S25101302A1-004 |   |          | 32.4 |     |    |
| S25101302A1-001 | 4 | 氨氮       | 30.2 | 45  | 达标 |
| S25101302A1-002 |   |          | 33.5 |     |    |
| S25101302A1-003 |   |          | 31.8 |     |    |
| S25101302A1-004 |   |          | 4.19 |     |    |
| S25101302A1-001 | 4 | 总磷       | 3.92 | 8   | 达标 |
| S25101302A1-002 |   |          | 4.30 |     |    |
| S25101302A1-003 |   |          | 4.42 |     |    |
| S25101302A1-004 |   |          | 3.67 |     |    |
| S25101302A1-001 | 4 | 阴离子表面活性剂 | 4.02 | 20  | 达标 |
| S25101302A1-002 |   |          | 3.95 |     |    |
| S25101302A1-003 |   |          | 4.11 |     |    |
| S25101302A1-004 |   |          |      |     |    |
| 备注              |   |          |      |     |    |

1、执行标准：广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准的较严值；

2、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。

验收监测期间，生活污水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇

下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准较严值。

### 9.2.9、生活污水监测结果见表 9-9

表 9-9: 生活污水监测结果

| 采样日期       | 采样点位            | 生活污水排放口 |         |      | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
|------------|-----------------|---------|---------|------|------|------|------|
|            |                 | 样品编号    | 样品状态    | 频次   |      |      |      |
| 2025.10.31 | S25101302A1-005 | 4       | 悬浮物     | 179  | 158  | 400  | 达标   |
|            | S25101302A1-006 |         |         |      | 167  |      |      |
|            | S25101302A1-007 |         |         |      | 148  |      |      |
|            | S25101302A1-008 |         |         |      | 337  |      |      |
|            | S25101302A1-005 | 4       | 化学需氧量   | 328  | 346  | 500  | 达标   |
|            | S25101302A1-006 |         |         |      | 354  |      |      |
|            | S25101302A1-007 |         |         |      | 179  |      |      |
|            | S25101302A1-008 |         |         |      | 173  | 300  | 达标   |
| 2025.10.31 | S25101302A1-005 | 4       | 五日生化需氧量 | 184  | 189  |      |      |
|            | S25101302A1-006 |         |         |      | 189  |      |      |
|            | S25101302A1-007 |         |         |      | 189  |      |      |
|            | S25101302A1-008 |         |         |      | 31.6 |      |      |
|            | S25101302A1-005 | 4       | 氨氮      | 32.1 | 34.9 | 45   | 达标   |
|            | S25101302A1-006 |         |         |      | 33.2 |      |      |
|            | S25101302A1-007 |         |         |      | 4.23 | 8    | 达标   |
|            | S25101302A1-008 |         |         |      |      |      |      |
|            | S25101302A1-005 |         |         |      |      |      |      |

|            |                 |  |  |      |  |  |
|------------|-----------------|--|--|------|--|--|
|            | S25101302A1-006 |  |  | 4.04 |  |  |
|            | S25101302A1-007 |  |  | 3.90 |  |  |
|            | S25101302A1-008 |  |  | 4.32 |  |  |
|            | S25101302A1-005 |  |  | 4.14 |  |  |
|            | S25101302A1-006 |  |  | 3.86 |  |  |
|            | S25101302A1-007 |  |  | 4.22 |  |  |
|            | S25101302A1-008 |  |  | 3.76 |  |  |
| 4 阴离子表面活性剂 |                 |  |  |      |  |  |
| 达标         |                 |  |  |      |  |  |

1、执行标准：广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准的较严值；  
 2、本检测结果只对当时现场采集的样品负责。

验收监测期间，生活污水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准较严值。

## 10、排污口规范化检查

根据国家标准《环境保护图形标志排放口》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求。企业所有排放口,包括水、气、声、固体废物,必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护标志牌,绘制企业排污口分布图。

经现场检查,东莞市松鑫电线电缆有限公司各排污口有明显标识,排污口的规范化基本符合有关要求。

\*\*本报告到此结束\*\*