



武汉蓝邦环境工程有限公司

检测报告

【编号：WHBPR201113003】

项目名称：长飞光纤光缆股份有限公司(长飞科技园)污染源现状监测

委托单位：长飞光纤光缆股份有限公司

检测类别：委托监测

报告日期：2020年11月13日



声 明

- 1.客户送样时，本检测报告的检测结果仅对来样负责。
- 2.本报告无授权签字人签字、未加盖本公司“报告专用章”和“CMA”标识无效。
- 3.对本报告中检测数据如有异议，请在收到检测报告后十五天内提出复测申请（微生物等特殊项目不能复测），逾期不予受理。复测以原样为准，复测维持原结论时，由委托方承担复测费。
- 4.本报告各页均为报告不可分割部分，使用者部分使用检测报告而导致误解或由此造成后果，本公司不承担任何责任。
- 5.未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）报告。复印的检测报告未加盖本公司“报告专用章”无效。
- 6.本公司不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和(或)完整性责任。

~~~~~  
联系地址：武汉市江夏区藏龙岛杨桥湖大道 13 号 3#501 室

邮政编码：430063

报告质量投诉电话：027-81387079

# 报告正文

## 一、任务来源及监测目的

受长飞光纤光缆股份有限公司的委托, 我司于2020年11月03日对长飞光纤光缆股份有限公司(长飞科技园)排放的污水、废气及厂界噪声进行了污染源监测。

## 二、受测单位基本情况

### 1、基本情况

表 1 受测单位基本情况

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 企业名称 | 长飞光纤光缆股份有限公司(长飞科技园)   |
| 企业地址 | 武汉市东湖新技术开发区光谷三路 196 号 |

### 2、排污分析及治污措施

表 2 废水来源及治理措施

| 废水来源      | 水质类别                    | 废水污染物                                                                          | 治理措施 | 排放去向 |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 生活、办公（一期） | 生活废水                    | pH、悬浮物 SS、化学需氧量<br>COD <sub>Cr</sub> 、五日生化需氧量 BOD <sub>5</sub> 、<br>氨氮、总磷、动植物油 | 化粪池  | 总排口  |
| 生活、办公（二期） |                         |                                                                                |      |      |
| 污水排放去向    | 废水经市政管网进入豹澥污水处理厂，最终排入长江 |                                                                                |      |      |
| 废水排放规律    | 间歇排放                    |                                                                                |      |      |
| 备注        | 无                       |                                                                                |      |      |

表 3 废气来源及治理措施

| 废气来源    |            | 污染物         | 治理措施               |
|---------|------------|-------------|--------------------|
| 有组织废气   | 着色、护层、二套车间 | 挥发性有机物 VOCs | 活性炭处理装置+15m 排气筒    |
|         | 通用、智连车间    |             | 活性炭处理装置+25m 排气筒    |
| 油烟      | 食堂         | 油烟          | 静电式餐饮油烟净化器+15m 排气筒 |
| 厂内无组织废气 |            | VOCs        | /                  |

表 4 噪声来源及治理措施

| 噪声来源 | 治理措施   | 排放规律   |
|------|--------|--------|
| 机械设备 | 减振、隔音等 | 昼夜连续生产 |

### 三、样品基本信息

表 5 样品基本信息

| 样品类别    | 分析时间                  | 样品描述      |
|---------|-----------------------|-----------|
| 废水      | 2020.11.03-2020.11.12 | 微黄、透明、有异味 |
| 有组织废气   |                       | /         |
| 厂内无组织废气 |                       | /         |
| 噪声      |                       | /         |

### 四、监测方案

表 6 监测方案

| 监测类别    | 监测点位              | 监测项目                                                  | 监测频次               |
|---------|-------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|
| 废水      | 总排口 1★、总排口 2★     | pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、动植物油 | 4 次/天, 监测 1 天      |
| 有组织废气   | 着色 1# 车间排气筒处理后 1◎ | 挥发性有机物 VOC <sub>s</sub>                               | 3 次/天, 监测 1 天      |
|         | 着色 2# 车间排气筒处理后 2◎ |                                                       |                    |
|         | 护层东车间排气筒处理后 3◎    |                                                       |                    |
|         | 护层西车间排气筒处理后 4◎    |                                                       |                    |
|         | 二套车间排气筒处理后 5◎     |                                                       |                    |
|         | 通用一楼生产排气筒 6◎      |                                                       |                    |
|         | 通用二楼生产排气筒 7◎      |                                                       |                    |
|         | 智连车间 (南) 排气筒 8◎   |                                                       |                    |
|         | 智连车间 (北) 排气筒 9◎   |                                                       |                    |
|         | 食堂油烟净化器出口 10◎     | 油烟                                                    | 5 次/天, 监测 1 天      |
| 厂内无组织废气 | 上风向 1○、下风向 2○~4○  | 挥发性有机物 VOC <sub>s</sub>                               | 3 次/天, 监测 1 天      |
| 噪声      | 厂界四周 1▲~6▲        | 等效连续 A 声级 Leq(A)                                      | 昼夜间各监测 1 次, 监测 1 天 |

## 五、监测分析方法及依据

表 7 监测分析方法及依据

| 类别      | 项目名称              | 分析方法              | 方法来源               | 检出限                    |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|
| 废水      | pH                | 玻璃电极法             | GB 6920-86         | /                      |
|         | SS                | 重量法               | GB 11901-89        | 4mg/L                  |
|         | COD <sub>Cr</sub> | 重铬酸盐法             | HJ 828-2017        | 4mg/L                  |
|         | BOD <sub>5</sub>  | 稀释与接种法            | HJ 505-2009        | 0.5mg/L                |
|         | 氨氮                | 纳氏试剂法             | HJ 535-2009        | 0.025mg/L              |
|         | 总磷                | 钼酸铵分光光度法          | GB 11893-89        | 0.01mg/L               |
|         | 动植物油              | 红外分光光度法           | HJ 637-2018        | 0.06mg/L               |
| 有组织废气   | VOC <sub>s</sub>  | 固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法  | HJ 734-2014        | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
| 厂内无组织废气 | VOC <sub>s</sub>  | 吸附管采样-热脱附气相色谱-质谱法 | HJ 644-2013        | 0.3μg/m <sup>3</sup>   |
| 油烟      | 油烟                | 红外分光光度法           | GB 18483-2001 附录 A | /                      |
| 噪声      | 厂界噪声              | 声级计法              | GB 12348-2008      | /                      |

## 六、质控措施

(1) 按照国家颁布的《环境监测质量管理规定》(2006)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)的要求实施全程序质量保证措施。

(2) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书。

(3) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且所使用仪器在监测过程中运行正常。

(4) 样品采取空白、质控样分析、平行双样、加标回收率测定等方式进行质量控制，样品质控样分析结果均在质控要求范围内，符合要求。

(5) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。

(6) 监测报告实行三级审核。

## 七、监测结果及统计分析

1、废水: 监测结果见表 8。

表 8 废水监测结果表

单位: mg/L (pH 为无量纲)

| 监测点位   | 监测频次     | pH   | SS  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 氨氮   | 总磷   | 动植物油 |
|--------|----------|------|-----|-------------------|------------------|------|------|------|
| 总排口 1★ | 排放浓度 (一) | 6.73 | 151 | 221               | 70.4             | 7.10 | 0.13 | 2.04 |
|        | 排放浓度 (二) | 6.84 | 148 | 215               | 66.4             | 7.25 | 0.12 | 2.23 |
|        | 排放浓度 (三) | 6.64 | 154 | 219               | 68.4             | 7.32 | 0.13 | 1.94 |
|        | 排放浓度 (四) | 6.54 | 146 | 208               | 64.4             | 7.39 | 0.14 | 2.03 |
|        | 均值       | /    | 150 | 216               | 67.4             | 7.26 | 0.13 | 2.06 |
|        | 标准限值     | 6~9  | 400 | 500               | 300              | 45   | 8    | 100  |
|        | 超标倍数     | 0    | 0   | 0                 | 0                | 0    | 0    | 0    |
| 总排口 2★ | 排放浓度 (一) | 7.26 | 54  | 296               | 78.4             | 20.7 | 0.20 | 2.32 |
|        | 排放浓度 (二) | 7.31 | 47  | 289               | 74.4             | 20.3 | 0.19 | 2.26 |
|        | 排放浓度 (三) | 7.14 | 45  | 303               | 80.4             | 21.8 | 0.18 | 2.20 |
|        | 排放浓度 (四) | 7.25 | 51  | 294               | 77.4             | 21.4 | 0.18 | 2.24 |
|        | 均值       | /    | 49  | 296               | 77.6             | 21.0 | 0.19 | 2.26 |
|        | 标准限值     | 6~9  | 400 | 500               | 300              | 45   | 8    | 100  |
|        | 超标倍数     | 0    | 0   | 0                 | 0                | 0    | 0    | 0    |

2、有组织废气: 监测结果见表 9。

表 9 有组织废气监测结果表

| 监测点位                     | 监测项目                     |                           | 监测频次  |       |       |       | 标准<br>限值 | 超标<br>倍数 |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
|                          |                          |                           | 1     | 2     | 3     | 均值    |          |          |
| 着色 1# 车间<br>排气筒处理后<br>1◎ | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.716 | 0.645 | 0.879 | 0.747 | 50       | 0        |
|                          |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 0.025 | 1.5      | 0        |
|                          | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 34150 | 31612 | 32646 | 32803 | /        | /        |
| 着色 2# 车间<br>排气筒处理后<br>2◎ | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.457 | 0.470 | 0.405 | 0.444 | 50       | 0        |
|                          |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 0.011 | 1.5      | 0        |
|                          | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 26060 | 25246 | 24716 | 25341 | /        | /        |
| 护层东车间排<br>气筒处理后<br>3◎    | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.848 | 0.865 | 0.916 | 0.876 | 50       | 0        |
|                          |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 0.020 | 1.5      | 0        |
|                          | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 19429 | 24537 | 23744 | 22570 | /        | /        |

|                   |                          |                           |       |       |       |                      |      |   |
|-------------------|--------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|----------------------|------|---|
| 护层西车间排气筒处理后<br>4◎ | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.684 | 0.727 | 0.858 | 0.756                | 50   | 0 |
|                   |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 0.023                | 1.5  | 0 |
|                   | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 27536 | 31014 | 32116 | 30222                | /    | / |
| 二套车间排气筒处理后<br>5◎  | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.657 | 0.661 | 0.829 | 0.716                | 50   | 0 |
|                   |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 0.018                | 1.5  | 0 |
|                   | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 25607 | 23761 | 25893 | 25087                | /    | / |
| 通用一楼生产排气筒 6◎      | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.493 | 0.584 | 0.620 | 0.566                | 50   | 0 |
|                   |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 6.2×10 <sup>-3</sup> | 7.65 | 0 |
|                   | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 10770 | 10753 | 11257 | 10927                | /    | / |
| 通用二楼生产排气筒 7◎      | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.522 | 0.494 | 0.648 | 0.555                | 50   | 0 |
|                   |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 7.1×10 <sup>-3</sup> | 7.65 | 0 |
|                   | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 12633 | 12612 | 13000 | 12748                | /    | / |
| 智连车间 (南) 排气筒 8◎   | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.332 | 0.394 | 0.429 | 0.385                | 50   | 0 |
|                   |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 4.2×10 <sup>-3</sup> | 7.65 | 0 |
|                   | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 10978 | 11066 | 10978 | 11007                | /    | / |
| 智连车间 (北) 排气筒 9◎   | VOCs                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.473 | 0.697 | 0.512 | 0.561                | 50   | 0 |
|                   |                          | 排放速率 (kg/h)               | /     |       |       | 0.014                | 7.65 | 0 |
|                   | 标干风量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 23861 | 25368 | 25171 | 24800                | /    | / |

备注: 1◎~5◎排气筒高度均为 15m, 6◎~9◎排气筒高度均为 25m。

3、厂内无组织废气: 监测结果见表 10, 气象参数见表 11。

表 10 无组织废气监测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

| 监测项目 | 监测点位   | 监测频次   |        |        |        | 监控点浓度  | 标准限值 | 超标倍数 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|
|      |        | 1      | 2      | 3      | 均值     |        |      |      |
| VOCs | 上风向 1◎ | 0.0265 | 0.0206 | 0.0172 | 0.0214 | /      | /    | /    |
|      | 下风向 2◎ | 0.0339 | 0.0332 | 0.0362 | 0.0344 | 0.0380 | 6    | 0    |
|      | 下风向 3◎ | 0.0386 | 0.0327 | 0.0315 | 0.0343 |        |      |      |
|      | 下风向 4◎ | 0.0373 | 0.0332 | 0.0436 | 0.0380 |        |      |      |

表 11 气象参数

| 监测时间       | 气压 KPa | 气温 °C | 风向 | 风速 m/s |
|------------|--------|-------|----|--------|
| 2020/11/03 | 102.41 | 19.6  | 东风 | 1.0    |

4、油烟: 监测结果见表 12。

表 12 油烟监测结果

| 监测点位                      | 食堂油烟净化器出口 10◎ |       |       |       |       |       |
|---------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 监测频次                      | (一)           | (二)   | (三)   | (四)   | (五)   | 均值    |
| 采样体积 (L)                  | 209.1         | 260.8 | 241.5 | 226.7 | 232.8 | 234.2 |
| 烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)  | 37268         | 47133 | 42790 | 40238 | 41319 | 41750 |
| 分析浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.50          | 0.45  | 0.46  | 0.47  | 0.50  | 0.48  |
| 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | /             |       |       |       |       | 1.54  |
| 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | /             |       |       |       |       | 2.0   |
| 超标倍数                      | /             |       |       |       |       | 0     |

备注: 工作灶头数 6 个, 投影罩面积 7.2m<sup>2</sup>, 折算基准灶头数 6.5 个, 基准排风量 2000m<sup>3</sup>/h。

5、厂界噪声: 监测结果见表 13。

表 13 噪声监测结果表

单位: dB (A)

| 测点编号                   | 1▲ | 2▲ | 3▲ | 4▲ | 5▲ | 6▲ |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|
| 昼间测量值<br>(10:00-12:00) | 60 | 57 | 56 | 57 | 49 | 48 |
| 标准限值                   | 70 |    | 60 |    |    | 70 |
| 达标情况                   | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 夜间测量值<br>(22:00-24:00) | 51 | 50 | 45 | 45 | 45 | 49 |
| 标准限值                   | 55 |    | 50 |    |    | 55 |
| 达标情况                   | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

备注: 1▲、2▲临近光谷三路, 6▲临近关豹高速, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4 类标准, 其他点位执行 2 类标准。

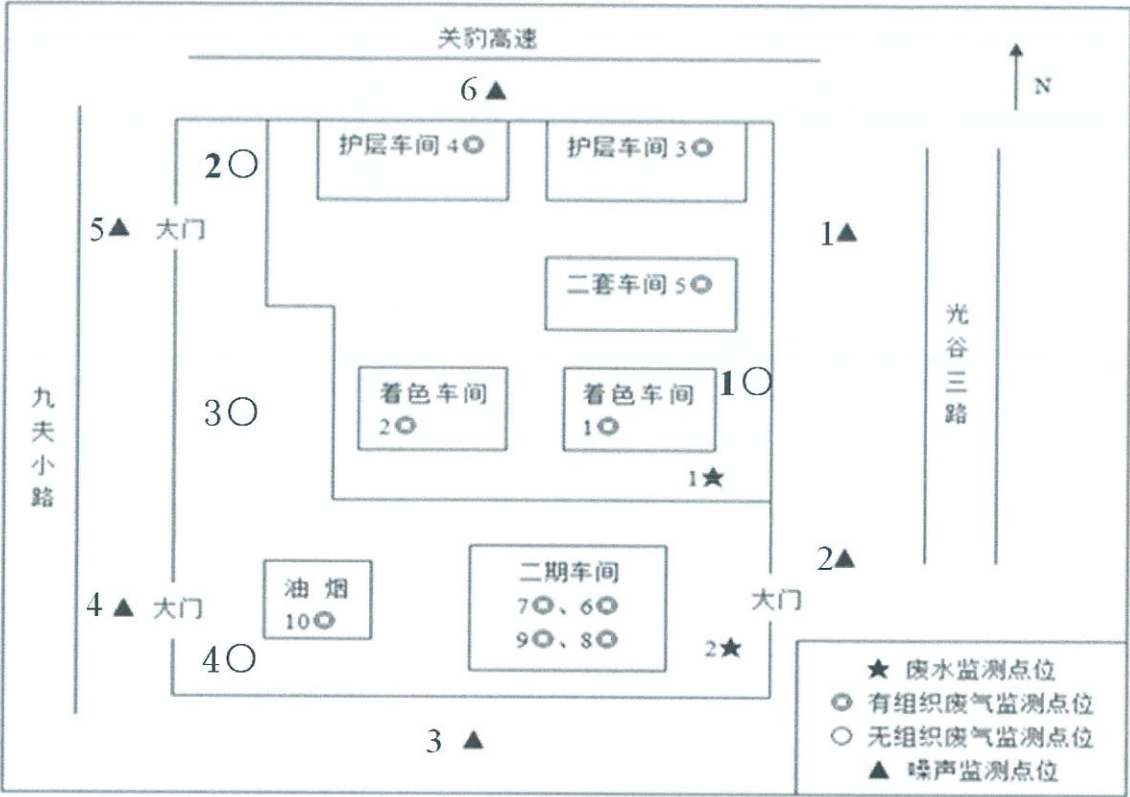


图1 监测点位图

八、参考标准

表14 参考标准

| 类别              | 参考标准                                               | 标准限值                                                                                           |
|-----------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水              | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）<br>表4中的三级标准               | pH 6~9（无量纲）SS 400mg/L、<br>COD <sub>Cr</sub> 500mg/L、BOD <sub>5</sub> 300mg/L、<br>动植物油 100 mg/L |
|                 | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>（GB/T 31962-2015）表1中的B级标准       | 氨氮 45mg/L、总磷 8mg/L                                                                             |
| 有组织<br>废气       | 《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》<br>（DB 12/524-2014）表2中相关规定   | 最高允许排放浓度 VOCs 50 mg/m <sup>3</sup><br>排放速率：（15m）VOCs1.5 kg/h、<br>（25m）VOCs7.65 kg/h            |
| 厂内无<br>组织废<br>气 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>（GB 37822-2019）附录A中表A.1特别排放标准 | VOCs6mg/m <sup>3</sup>                                                                         |
| 油烟              | 《饮食业油烟排放标准（试行）》<br>（GB 18483-2001）中相关标准            | 油烟 2.0mg/m <sup>3</sup>                                                                        |
| 噪声              | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB 12348-2008）表1中2类、4类标准      | 2类：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）；<br>4类：昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）                                          |

备注：无组织 VOCs 参照非甲烷总烃执行标准。

## 九、评价

1、废水: 由表 8 可知, 本次监测中, 该单位废水总排口 1★、2★测点排放废水中污染物 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、动植物油的平均排放浓度及 pH 均未超过《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中的三级标准限值; 氨氮、总磷的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 级标准限值。

2、有组织排放废气: 由表 9 可知, 本次监测中, 该单位 1◎~9◎排气筒排放废气中 VOCs 的平均排放浓度未超过《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2014) 表 2 中的相关标准限值。

3、厂内无组织排放废气: 由表 10 可知, 本次监测中, 该单位监控点 2○~4○测点无组织排放废气中 VOCs 的排放浓度未超过《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值。

4、油烟: 由表 12 可知, 在本次监测条件下, 该单位油烟净化装置处理后排气筒排放的油烟的平均排放浓度未超过《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 中相关标准限值。

5、噪声: 由表 13 可知, 本次监测中, 该单位厂界噪声 1▲、2▲、6▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4 类标准限值; 3▲、4▲、5▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值。

报告编制: 梁剑      审核者: 黄芬霞      授权签发者: 张丽  
编制日期: 2020.11.13      审核日期: 2020.11.13      签发日期: 2020.11.13

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*