



杭州卢化化纤有限公司建设项目  
竣工环境保护（先行，废水、废气）  
验收监测报告

建设单位：杭州卢化化纤有限公司

编制单位：杭州天量检测科技有限公司

2018年12月

## 承诺书

我公司郑重承诺：本报告严格按照环保设施“三同时”验收监测相关技术规范执行，检测结果和报告内容真实有效。我公司对本报告的正确性、真实性负责，任何因检测数据造假、报告内容失实而产生的法律责任，概由我公司承担。

特此承诺！

单位（盖章）：



项目负责人（签字）：

李阳

2018 年 12 月 14 日



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161112051865

名称：杭州天量检测科技有限公司

地址：萧山区北干街道兴议村

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由杭州天量检测科技有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2016年08月29日

有效期至：2022年06月14日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

电话：（0571）83787363

传真：（0571）83787363

网址：[www.zjtianliang.com](http://www.zjtianliang.com)

邮编：311202

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

天量检测（2018）字第 1810060 号

项目名称：杭州卢化化纤有限公司建设项目

委托单位：杭州卢化化纤有限公司

杭州天量检测科技有限公司

2018 年 12 月

# 责 任 表

承 担 单 位： 杭州天量检测科技有限公司

| 姓 名 | 分 工  | 签 名 |
|-----|------|-----|
| 金瑞奔 | 单位负责 |     |
| 李 君 | 项目负责 |     |
| 夏艳龙 | 报告编写 |     |
| 王燕芳 | 审 核  |     |
| 李 君 | 审 定  |     |

杭州天量检测科技有限公司

电 话： (0571)83787363

传 真： (0571)83787363

邮 编： 311202

地 址： 杭州市萧山区北干街道兴议村

# 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一.验收项目概况.....               | 1  |
| 二.验收监测依据.....               | 2  |
| 2.1 验收监测目的.....             | 2  |
| 2.2 编制依据.....               | 2  |
| 三.建设项目工程概况.....             | 3  |
| 3.1 地理位置及平面布置.....          | 3  |
| 3.2 建设内容.....               | 7  |
| 3.3 原辅料消耗.....              | 7  |
| 3.4 水源及水平衡.....             | 7  |
| 3.5 项目设备情况.....             | 8  |
| 3.6 工艺流程.....               | 8  |
| 四. 污染源及污染物分析和污染治理设施.....    | 10 |
| 4.1 污染物治理/处置设施.....         | 10 |
| 4.2 环境管理检查.....             | 10 |
| 4.3 环保设施投资情况及“三同时”落实情况..... | 11 |
| 五. 环评中环保建议、结论及批复意见.....     | 12 |
| 5.1 环境影响报告书主要结论.....        | 12 |
| 5.2 总结论.....                | 13 |
| 5.3 环评批复主要意见.....           | 13 |
| 六.评价标准.....                 | 14 |
| 6.1 废水.....                 | 14 |
| 6.2 废气.....                 | 14 |
| 6.2 污染物总量考核.....            | 14 |
| 七. 监测内容.....                | 15 |
| 7.1 环境保护设施调试运行效果.....       | 15 |
| 7.2 验收监测内容和频次.....          | 15 |
| 八. 监测分析方法与质量保证.....         | 16 |
| 8.1 监测分析方法.....             | 16 |
| 8.2 监测分仪器.....              | 16 |
| 8.3 检测人员能力.....             | 16 |
| 8.4 质量控制和质量保证.....          | 16 |
| 九. 验收监测结果和评价.....           | 18 |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 9.1 监测期间工况.....                      | 18        |
| 9.2 有组织废气监测.....                     | 18        |
| <b>十. 验收监测结论及建议.....</b>             | <b>22</b> |
| 10.1 结论.....                         | 22        |
| 10.2 建议.....                         | 22        |
| 10.3 总结论.....                        | 23        |
| <b>十一. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b> | <b>24</b> |
| <b>附件 1：环评批复复印件.....</b>             | <b>25</b> |
| <b>附件 2：现场照片.....</b>                | <b>26</b> |
| <b>附件 3：监测期间工况报表.....</b>            | <b>27</b> |
| <b>附件 4：环保管理机构和制度.....</b>           | <b>28</b> |
| <b>附件 5：污水清运协议.....</b>              | <b>29</b> |
| <b>附件 6：营业执照.....</b>                | <b>30</b> |
| <b>附件 7：年用水量证明.....</b>              | <b>31</b> |
| <b>附件 8：监测报告.....</b>                | <b>32</b> |

## 一.验收项目概况

杭州卢化化纤有限公司位于萧山区瓜沥镇孙家弄村，租赁潘力勇所属工业厂房，实施生产，厂房面积1100平方米，环评和批复生产能力为年产涤纶低弹丝11000吨，现实际建成年产涤纶低弹丝4400吨的生产能力，对现建成的产能进行先行验收。

项目于2016年12月由浙江博华环境技术工程有限公司编制完成了《杭州卢化化纤有限公司建设项目环境影响报告表》，2017年1月12日通过了杭州市萧山区环境保护局的审批，审批文号萧环建[2017]138号。项目总投资100万元，其中环保投资10万元。

受杭州卢化化纤有限公司委托，根据国家以及浙江省关于建设项目环保设施竣工验收等有关技术规定和要求，杭州天量检测科技有限公司于2018年9月14日对项目进行现场勘察，并认真分析了建设项目主体工程和环保设施建设的有关资料，在此基础上编制了该项目环保设施竣工验收监测方案。于同年10月22日~23日实施现场监测和调查，在此基础上编制了该项目环境保护竣工先行验收监测报告，本报告只涉及废气和废水部分。



## 二.验收监测依据

### 2.1 验收监测目的

- 1、检查项目的环保设施是否按环评和初步设计要求建设完成；
- 2、检查项目的污染治理是否达到项目环评、初步设计要求；污染物排放是否符合国家和地方的污染物排放标准以及污染物总量控制指标的要求；
- 3、对项目各类环保设施的运行效果进行监测；
- 4、对企业环境保护管理工作进行检查，对项目的环保设施存在问题提出建议；
- 5、通过监测结果分析，指出存在问题并提出整改意见，为环境保护行政主管部门对该项目竣工环境保护验收提供科学依据。

### 2.2 编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2015.8.26 修订）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法（2017.6.27 修订版）》（2018.1.1 起施行）；
- 4、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），2017 年 7 月 16 日；
- 5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；
- 6、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；
- 7、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省政府第 364 号令），2018 年 01 月；
- 8、浙江省环境监测中心《浙江省环境质量保证技术规定（第二版试行）》，2010 年 1 月；
- 9、浙江博华环境技术工程有限公司《杭州卢化化纤有限公司建设项目环境影响报告表》（2016 年 12 月）；
- 10、杭州市萧山区环境保护局《关于杭州卢化化纤有限公司建设项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2017]138 号）；
- 11、杭州天量检测科技有限公司《杭州卢化化纤有限公司建设项目竣工环境保护（废气、废水）验收监测方案》（2018 年 10 月）。

### 三.建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

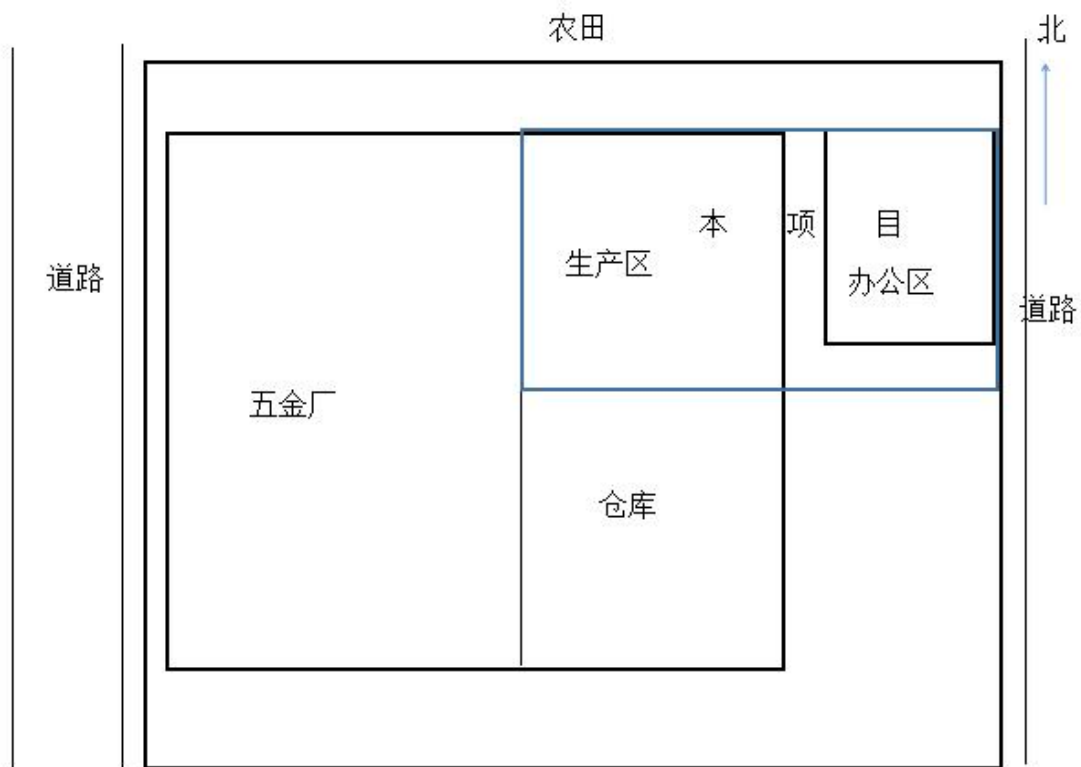
##### 3.1.1 地理位置

###### (1) 建设地点和周围环境

本项目位于萧山区瓜沥镇孙家弄村，租赁潘力勇所属工业厂房，实施生产，厂房面积1100平方米。项目东侧为村道，南侧为仓库及声之源电子，西侧为五金厂，北侧为空地。项目地理位置图见图3-1，周边环境示意图见图3-2。



图 3-1 项目地理位置图



声之源电子

图 3-2 项目周边环境示意图

### (2) 气候特征

本项目所在区域属典型的亚热带东亚季风气候区，气候四季分明，气候温和，光热较优，湿润多雨。多年平均风速为2.3m/s，夏秋季常有台风。影响当地的灾害性天气有三种：一是伏旱，从七月上旬到八月中旬为止，在此期间天气炎热、降雨少，用水紧张；二是寒潮，每年以十一月至次年二月份最为频繁，其中十二月至次年一月为冬枯；三是台风，从六月到九月为止，其间伴有大量降水，往往能缓解伏旱的威胁。

### (3) 水系与水文

萧山江河纵横，水系发达，主要有浦阳江水系、萧绍运河水系、沙地人工河网水系等三个相对独立又互为联系的水系，三个水系均属钱塘江水系。

钱塘江是我省最大的河流，全长605km（其中萧山段为73.5km），流域面积49930km<sup>2</sup>，多年平均径流量1382m<sup>3</sup>/s，年输沙量为658.7万吨，钱塘江下游河口紧连杭州湾，呈喇叭口状，是著名的强潮河口。钱塘江潮流量为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。钱塘江萧山段现有行洪、取水、航道、渔业

和旅游等六大功能，其中最重要的功能是行洪、取水和航道。

南部浦阳江水系主要以浦阳江为干流，江宽120~200m，水深3~5m，平均流量77m<sup>3</sup>/s，现状水质II~III类，现有功能为取水、行洪、灌溉、航道和排水等。

萧绍运河水系实为城区的内河水系，航道断面宽10~30m。由于河道纵横成网，平时坡降极小，水位依靠开闭通向钱塘江的闸门控制，因此水体自净能力差，无法作为城市污水的受纳水体。

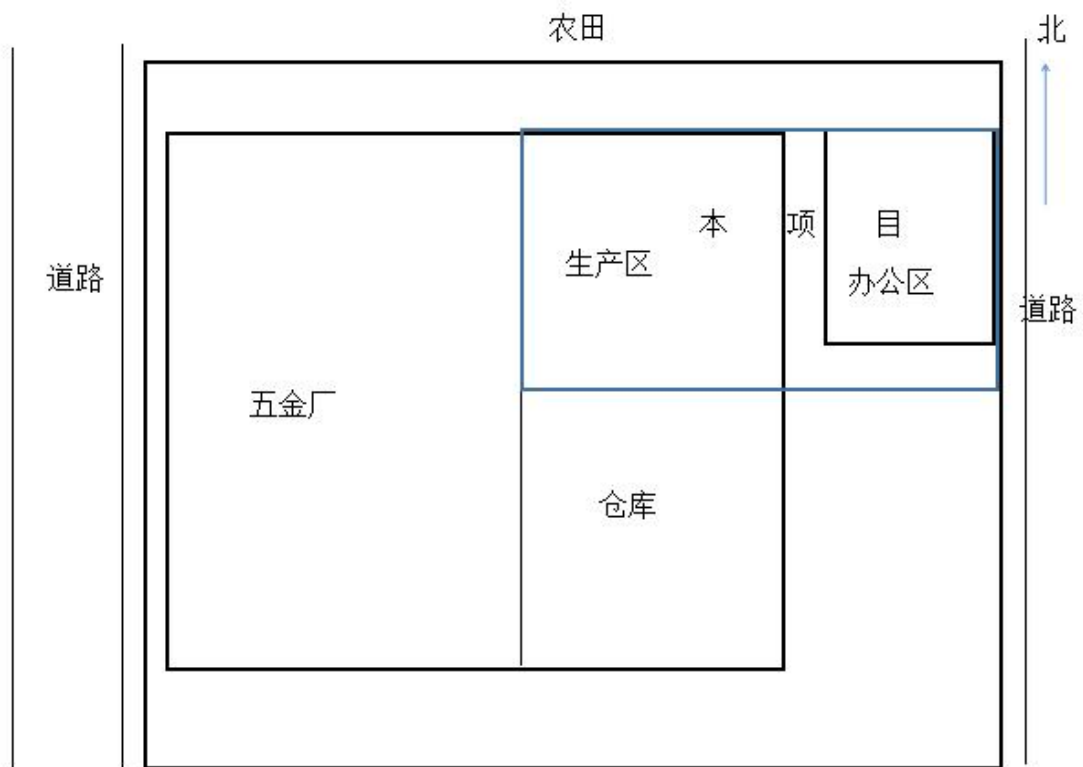
沙地人工河网水系道基本均为围垦形成的人工河道现有大小河道约326条，总长约841.7km。一般河道断面窄，水深浅，其中主要河道有北塘河、先锋河，现状水质V类，主要功能为排洪、农灌、航道和排水等。由于属无源之河，不能作为大量城市污水厂尾水的受纳水体。

#### （4）地形、地貌

萧山地处钱塘江冲击平原，地势西南高、中部和北部低，南部多山，为山区半山区，境内最高峰为河上镇的雪湾山，海拔743m。项目所在地位于扬子准地台浙西褶皱带东北端，处于具有造成山褶皱和俯冲带的冲击性大陆边缘，地质为新生界第四纪，属海积平原地貌，地势平坦，地面高程7.6~8.1m之间，地势略为偏低。上部为新世纪沉积层，厚10~40m，土质为灰黄色粉土质的亚黏土、黏土和淤泥质、粉质的黏土、亚黏土，含水丰富，多呈饱水状，有机质含量4.0~9.3%。该区土壤为长期水耕熟化过程中发展起来的，属水稻土类。

### 3.1.2 平面布置

项目东侧为办公区，其他都是生产区，项目总平面布置图见图3-3。



声之源电子

图 3-3 项目总平面布置

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目名称、性质、建设单位、投资情况

项目名称：杭州卢化化纤有限公司建设项目；

项目性质：新建；

建设单位：杭州卢化化纤有限公司；

总投资：100 万元；

环保投资：10 万元。

### 3.2.2 现有项目批建情况

杭州卢化化纤有限公司现有项目环评审批和环保验收情况见表 3-1。

表 3-1 现有项目环评审批和环保验收情况

| 序号 | 项目名称           | 环评执行情况                     |            | 三同时执行情况 |    |
|----|----------------|----------------------------|------------|---------|----|
|    |                | 批复部门及批复                    | 时间         | 批复部门及批复 | 时间 |
| 1  | 杭州卢化化纤有限公司建设项目 | 萧山区环境保护局<br>萧环建[2017]138 号 | 2017.01.12 | 本次申请验收  | /  |

### 3.2.3 产品方案

该项目生产规模详情见表 3-2。

表 3-2 生产规模一览表

| 序号 | 项目产品  | 环评年产能   | 现实际年产能 | 先行验收产能 |
|----|-------|---------|--------|--------|
| 1  | 涤纶低弹丝 | 11000 吨 | 4400 吨 | 4400 吨 |

### 3.2.4 员工和生产时间

年工作日：300 天

生产班制：白班制

劳动定员：项目定员 6 人

## 3.3 原辅料消耗

本项目原辅材料消耗情况见下表 3-3。

表 3-3 主要原辅料及消耗情况

| 序号 | 原辅材料名称 | 单位  | 环评用量  | 年实际用量 | 先行验收用量 |
|----|--------|-----|-------|-------|--------|
| 1  | 涤纶丝    | t/a | 11000 | 4500  | 4500   |
| 2  | 加弹油    | t/a | 100   | 29    | 29     |

## 3.4 水源及水平衡

本项目用水采用自来水，由自来水公司供水，给水由厂区附近给水管网供水，本项目用水量为 24t/a，水平衡图见图 3-4。



图 3-4 水平衡图

### 3.5 项目设备情况

项目实际设备清单见表 3-4。

表 3-4 生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 环评数量（台） | 现实际数量（台） | 备注         |
|----|------|---------|----------|------------|
| 1  | 加弹机  | 5       | 2        | 本次先行验收 2 台 |
| 2  | 空压机  | /       | 1        | 配套设备       |
| 3  | 打包机  | /       | 1        | 配套设备       |

### 3.6 工艺流程

项目生产工艺流程图见图 3-5。

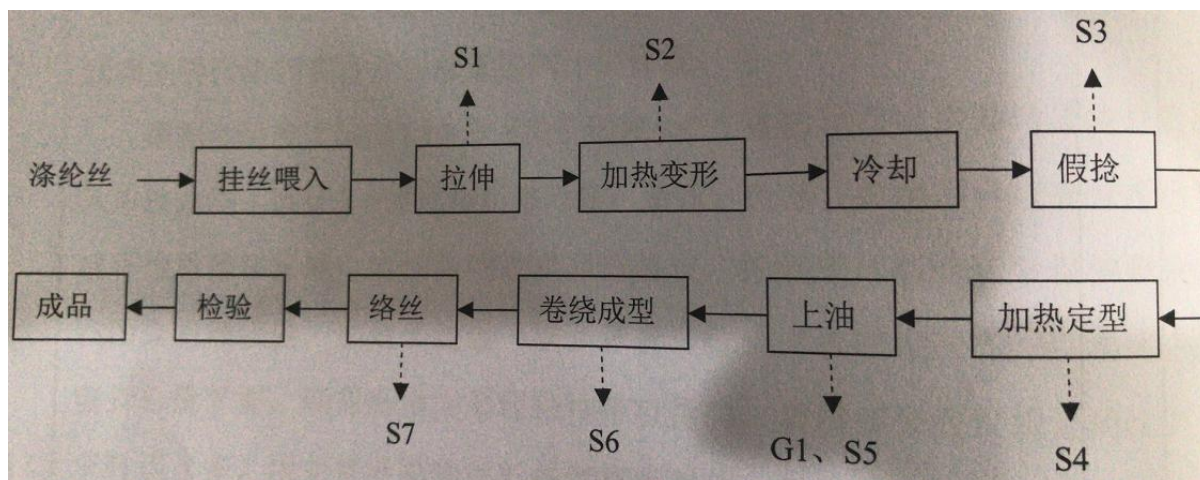


图 3-5 生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、挂丝喂入：将原料涤纶丝用小车运至加弹车间加弹机台边，挂上原丝架后引丝生头，采用喂丝罗拉实现丝条的传输。

2、拉伸：由于原料丝强度低，伸长大，尺寸不稳定。通过后加工的拉伸和热定型可使纤维再取向和结晶，从而具备一定的物理机械性能。在第一罗拉与第二罗拉速度差下进行拉伸，该过程会产生少量的废丝。

3、加热变形：将丝条送入第一变形热加箱直接接触加热，使丝条呈塑化状态，降

低拉伸变形应力，采用电加热，加热温度为 180℃。该过程会产生少量的废丝。

4、冷却：采用冷却板将丝条的塑性形变固化下来，由于经过第一热箱后的丝条温度较高，刚性不是，故需将丝条经冷却板冷却至 80℃，使之具有足够的刚性，保证加捻的正常进行。该工段采用冷却水间接冷却。

5、假捻：假捻器产生机械扭曲应力，以便变形加工。假捻原理为两端固定的丝在中间加捻，则在加捻点上、下两端丝条形成了捻向相反，捻数相同的捻度。丝条不存在真正的捻度，而他的卷曲形状和蓬松性却保留了下来，称为假捻。该过程会产生少量的废丝。

6、加热定型：第二加热箱又称为定型热箱。其主要作用是消除变形丝的内应力，提高纤维的尺寸稳定性，采用电加热，加热温度为 15~30℃。该过程产生少量断头废丝。

7、上油：在上油前设置网络喷咀，可根据市场需要生产网络弹力丝。纺丝油剂厂内不需要自行调配，成品通过油剂计量泵送至丝束上油装置上油，其作用是提高纤维的集束性，增加纤维的平滑性，改善纤维的抗静电性，适应后道织造的要求。通过控制油轮转速和油位页面的高低来决定上油率。该过程有油剂废气和含油废丝产生。

8、卷绕成型：由卷绕机将丝条卷绕成型。卷绕机由卷取机和横动机两部分组成，通过两者的共同作用，长丝得以按照一定规律铺放在筒管的表，卷绕成一定形状和容量的圆柱形卷装。该过程产生少量的废丝。

9、络丝：络丝是将丝条转绕到纸管上，便于加工成经线和纬线。该过程产生少量的废丝。

10、检验：对成品丝进行物理性能测试及判色试验，人工检验合格后包装入库。



## 四. 污染源及污染物分析和污染治理设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气污染源及处理措施

本项目生产过程中产生的废气主要为油剂废气，废气收集后经过低温等离子处理后通过排气筒高空排放。

#### 4.1.2 废水污染源及处理措施

本项目生产过程中无工艺废水的产生与排放，产生的废水主要为员工生活污水。经化粪池预处理后委托萧山区瓜沥镇孙家弄村村委会农村生活污水处理设施处理。

#### 4.1.3 环评污染治理措施落实情况调查

本项目环评污染治理措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 本项目环评污染治理措施汇总表

| 内容<br>类型 | 排放源  | 污染物       | 环评建议防治措施                               | 公司实际落实情况   |
|----------|------|-----------|--|--|
| 大气污染物    | 上油   | 非甲烷总<br>烃 | 有组织废气收集后经过低温等离子处理装置处理后于 15 米高的排气筒高空排放。 | <b>已落实</b> 。收集后低温等离子处理装置处理后于排气筒高空排放。             |
|          |      |           | 车间内安装排风扇，加强车间通风。                       | <b>已落实</b> 。车间通风良好                               |
| 水污染物     | 员工生活 | 生活污水      | 经地理式生化处理装置处理后达到《污水综合排放标准》中一级标准排放。      | <b>有变动</b> 。经化粪池预处理后委托萧山区瓜沥镇孙家弄村村委会农村生活污水处理设施处理。 |

### 4.2 环境管理检查

#### 4.2.1 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目厂区设有雨水口一个，预留污水总排口一个。

#### 4.2.2 环保机构设置及管理制度

建立了环保管理组织机构，以卢小进为组长，章慧良为副组长，全面实施组长负责制，副组长分管制，切实落实责任促进环保工作的持续改进。

#### 4.2.3 环境防范设施及应急措施调查

公司配备有灭火器、消火栓、应急照明灯、疏散指示标志等消防器材，车间防火设备齐全，应急逃生通道顺畅。

#### 4.2.4 环评批复的落实情况

对照本项目环评批复中提出的环境保护要求和措施，本项目在建设和运行过程中的落实情况见表 4-2。

表 4-2 本项目环评批复落实情况

| 批复意见   | 落实情况   |
|--|--|
| 1、该项目位于萧山区瓜沥镇孙家弄村，利用潘力勇所属用房实施生产，属新建。项目内容为年产涤纶低弹丝 11000 吨，主要生产设备有加弹机 5 台。   | 项目位于萧山区瓜沥镇孙家弄村，租用潘力勇所属工业厂房实施生产，属新建。项目内容为年产涤纶低弹丝 4400 吨，主要生产设备有加弹机 2 台。 |
| 2、实行雨污分流、清污分流，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后方可排放；待附近污水管网接通后，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入城市污水管网。冷却水循环使用，不外排。 | 经化粪池预处理后委托萧山区瓜沥镇孙家弄村村委会农村生活污水处理设施处理。冷却水循环使用，不外排。                       |
| 3、工艺废气（油剂废气）必须配备处理设施，经集中收集处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准后高空排放。   | 油剂废气经低温等离子处理装置处理后于排气筒高空排放。   |
| 4、厂内高噪声设备必须合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，未经许可，夜间不的生产。                                      | /  |
| 5、固体废弃物分类妥善处理，禁止焚烧、丢弃，不得产生二次污染。危险废物必须委托有资质单位进行无害化处理。   | /  |
| 6、本项目须严格按照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的要求进行实施和管理。建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的，应重新报批。  | 无重大变化  |
| 7、项目竣工之日起三个月内必须申报环保“三同时”验收，验收合格后方可投入生产生产。  | 本次申请验收   |

#### 4.3 环保设施投资情况及“三同时”落实情况

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元。各项目对自身产生的污染物都按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实。

## 五. 环评中环保建议、结论及批复意见

### 5.1 环境影响报告书主要结论

#### 5.1.1 环境影响分析结论

##### 1、废气

本项目生产过程中产生的废气为有机废气，产生工段为上油工序，有机废气集中收集后送至低温等离子处理装置进行处理，处理后于 15m 高的排气筒高空排放。项目无组织废气产生量约为 0.05t/a，要求车间内安排排风扇等通风换气设备，加强车间通风。经过上述废气处理设施处理后，本项目产生的有机废气均能得到有效处理且废气均能达到达标排放，对车间及周围环境影响较小。

##### 2、废水

本项目主要为职工生活污水。生活污水经埋地式生化处理装置处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准排放，对周围地表水环境影响较小。

#### 5.1.2 环评建议

（1）确保本报告提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。并尽快申请环保竣工验收。

（2）尽量选取低噪声设备，设备安装时应注意隔音、降噪，严格按照环评要求做好生产设备的隔声减噪措施。

（3）近期生活污水经埋地式生化处理装置处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准排放，远期待截污管网建成并接入污水处理厂后，企业废水必须按三级标准纳管排放。

（4）落实好固体废弃物的出路，禁止焚烧，危险废物必须委托有资质单位处理，防止二次污染。

（5）制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，做好各项生产事故防范措施。

（6）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近的居民和附近单位的工作人员的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环保部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

#### 5.1.3 环保投资比例

本项目总投资为 100 万元，其中环保投资 10 万元，约占投资总额的 10%。

## 5.2 总结论

根据以上分析，杭州卢化化纤有限公司建设项目选址合理，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

## 5.3 环评批复主要意见

2017 年 1 月，杭州市萧山区环境保护局以萧环建[2011]138 号对本项目环评进行了批复，具体内容见附件 1。

## 六.评价标准

### 6.1 废水

本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，其中总磷和氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中 8mg/L 和 35mg/L 的标准，具体见表 6-1。

表 6-1 污水排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

| 项目                | 总排口标准 | 污水站排放标准 |
|-------------------|-------|---------|
| pH                | 6~9   | /       |
| COD <sub>Cr</sub> | 500   | 60      |
| SS                | 400   | /       |
| 氨氮                | 35    | 15      |
| 总磷                | 8.0   | /       |

### 6.2 废气

本项目油剂废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），具体见表 6-2。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物   | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率, kg/h |      | 无组织排放监控浓度限制 |                       |
|-------|-------------------------------|----------------|------|-------------|-----------------------|
|       |                               | 排气筒高度, m       | 二级   | 监控点         | 浓度, mg/m <sup>3</sup> |
| 非甲烷总烃 | 120                           | 15             | 10   | 周界外浓度最高点    | 4.0                   |
|       | 60                            | 10             | 4.44 |             |                       |

### 6.2 污染物总量考核

企业排放总量控制指标为化学需氧量为 0.012t/a，氨氮为 0.002t/a，非甲烷总烃 0.29t/a。按照现有产能和现有员工折算的本次阶段性验收总量控制为：化学需氧量为 0.0072t/a，氨氮为 0.0012t/a，非甲烷总烃 0.116t/a。

## 七. 监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下。

### 7.2 验收监测内容和频次

#### 7.2.1 废水监测

本项目废水监测点位、项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

| 监测对象 | 测点位置  | 监测项目              | 监测频次       |
|------|-------|-------------------|------------|
| 生活污水 | 化粪池★1 | pH、总磷、SS、CODcr、氨氮 | 4 次/天, 2 天 |

#### 7.2.2 废气监测

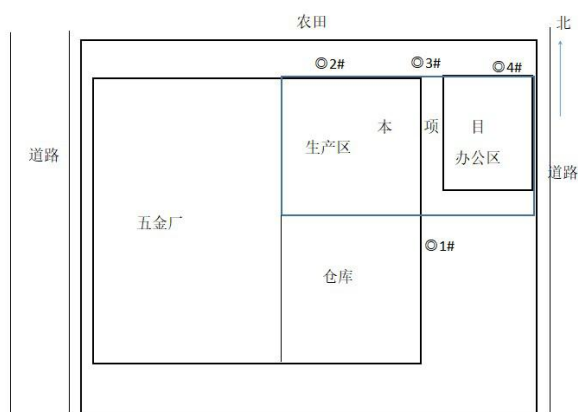
本项目废气监测点位、项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

| 监测对象 | 测点位置                                   | 监测项目       | 监测频次       |
|------|--|------------|------------|
| 有组织  | 低温等离子进出口<br>●1#●2#                     | 非甲烷总烃、烟气参数 | 3 次/天, 2 天 |
| 无组织  | 厂界上下风向◎1#~<br>◎4#（上风向 1 个，<br>下风向 3 个） | 非甲烷总烃、气相参数 |            |

#### 7.2.3 监测点位图

监测点位布局图见图 7-1。



声之源电子

◎：表示无组织废气采样点位

图 7-1 监测点位布局图

## 八. 监测分析方法与质量保证

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家、行业、地方发布的标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法。废水和废气的监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

| 序号 | 类别      | 监测项目  | 分析方法      | 分析方法标准号或来源    |
|----|---------|-------|-----------|---------------|
| 1  | 废气及环境空气 | 非甲烷总烃 | 气相色谱法     | HJ 38-2017    |
|    |         |       | 气相色谱法     | HJ 604-2017   |
| 2  | 水和废水    | pH    | 玻璃电极法     | GB 6920-1986  |
| 3  |         | 氨氮    | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009   |
| 4  |         | CODcr | 重铬酸盐法     | HJ 828-2017   |
| 5  |         | SS    | 重量法       | GB 11901-1989 |
| 6  |         | 总磷    | 钼酸铵分光光度法  | GB 11893-1989 |

### 8.2 监测分仪器

本项目监测期间所用到的仪器，详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

| 序号 | 仪器型号        | 仪器编号  |
|----|-------------|-------|
| 1  | 空盒气压表       | 11201 |
| 2  | 风速风向仪       | 12301 |
| 3  | 真空箱气袋采样器    | 09706 |
| 4  | 气相色谱仪       | 09402 |
| 5  | 电子天平        | 03002 |
| 6  | 可见分光光度计     | 04703 |
| 7  | COD 回流消解器   | 04902 |
| 8  | 手持式烟气流速检测仪  | 10102 |
| 9  | 便携式 pH/溶解氧仪 | 09502 |

### 8.3 检测人员能力

我公司检测人员都经培训拿到上岗证以后才能，上岗检测。

### 8.4 质量控制和质量保证

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）执行。

- (1) 及时了解工况，保证监测过程中生产负荷满足 75%的要求。
- (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(或推荐)的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证。

- (4) 现场采样和监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环

保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

（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《环境水质监测质量保证手册》（第二版，化学工业出版社，1994年）的技术要求进行，样品在分析的同时做质控样品和平行双样等。

（6）监测数据实行审核制度。



## 九. 验收监测结果和评价

### 9.1 监测期间工况

验收监测期间，杭州卢化化纤有限公司正常运行，2018年10月22日生产负荷为94%，2018年10月23日生产负荷为97%，符合项目竣工验收 $\geq 75\%$ 的生产负荷要求，生产工况表见表9-1。

表9-1 生产工况记录表

| 监测日期        | 产品    | 设日计产量 | 验收产能  | 实际日产量 | 生产负荷 (%) |
|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 2018年10月22日 | 涤纶低弹丝 | 36.7吨 | 14.7吨 | 13.8吨 | 94       |
| 2018年10月23日 | 涤纶低弹丝 | 36.7吨 | 14.7吨 | 14.3吨 | 97       |

### 9.2 有组织废气监测

1) 有组织废气排放基础信息表见表9-2和表9-4。有组织废气监测结果见表9-3和表9-5。

表9-2 有组织废气基础信息表

| 检测点位：废气处理设施进、出口 |                |          |     |
|-----------------|----------------|----------|-----|
| 采样日期：           | 18年10月22日      | 净化装置名称   | 等离子 |
| 排气筒出口尺寸(米)      | 0.4            | 排气筒高度(米) | 15  |
| 测试工况负荷 (%)      | 94 (由企业方负责人提供) |          |     |

9-3 有组织废气监测结果

| 监测项目                  | 单位                 | 检测结果(第1周期)           |                       |                      |                      |                       |                       |                       |
|-----------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                       |                    | 进口                   |                       |                      | 出口                   |                       |                       |                       |
| 测点废气温度                | °C                 | 23.5                 | 23.6                  | 23.5                 | 20.3                 | 20.4                  | 20.4                  |                       |
| 废气含湿率                 | %                  | 3.0                  | 3.0                   | 3.0                  | 3.1                  | 3.1                   | 3.1                   |                       |
| 测点废气流速                | m/s                | 4.4                  | 4.4                   | 4.4                  | 4.5                  | 4.5                   | 4.5                   |                       |
| 实测废气量                 | m <sup>3</sup> /h  | 2.85×10 <sup>3</sup> | 2.89×10 <sup>3</sup>  | 2.93×10 <sup>3</sup> | 2.94×10 <sup>3</sup> | 2.89×10 <sup>3</sup>  | 2.85×10 <sup>3</sup>  |                       |
| 标干废气量                 | Nm <sup>3</sup> /h | 2.25×10 <sup>3</sup> | 2.29×10 <sup>3</sup>  | 2.32×10 <sup>3</sup> | 2.32×10 <sup>3</sup> | 2.27×10 <sup>3</sup>  | 2.23×10 <sup>3</sup>  |                       |
| 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 实测浓度               | mg/m <sup>3</sup>    | 0.83                  | 0.67                 | 0.61                 | 0.38                  | 0.37                  | 0.37                  |
|                       | 实测平均浓度             | mg/m <sup>3</sup>    | 0.70                  |                      |                      | 0.37                  |                       |                       |
|                       | 排放速率               | kg/h                 | 0.002                 | 0.002                | 0.001                | 8.82×10 <sup>-4</sup> | 8.40×10 <sup>-4</sup> | 8.25×10 <sup>-4</sup> |
|                       | 平均排放速率             | kg/h                 | 2.00×10 <sup>-3</sup> |                      |                      | 8.49×10 <sup>-4</sup> |                       |                       |
|                       | 去除率                | %                    | 57.6                  |                      |                      |                       |                       |                       |

表 9-4 有组织废气基础信息表

| 检测点位：废气处理设施进、出口 |                |           |     |
|-----------------|----------------|-----------|-----|
| 采样日期：           | 18 年 10 月 23 日 | 净化装置名称    | 等离子 |
| 排气筒出口尺寸(米)      | 0.4            | 排气筒高度 (米) | 15  |
| 测试工况负荷 (%)      | 97 (由企业方负责人提供) |           |     |

9-5 有组织废气监测结果

| 监测项目                  | 单位                 | 检测结果(第 2 周期)         |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                       |                    | 进口                   |                       |                       | 出口                    |                       |                       |                       |
| 测点废气温度                | ℃                  | 24.3                 | 24.5                  | 24.4                  | 20.4                  | 20.5                  | 20.5                  |                       |
| 废气含湿率                 | %                  | 3.1                  | 3.1                   | 3.1                   | 3.2                   | 3.2                   | 3.2                   |                       |
| 测点废气流速                | m/s                | 4.5                  | 4.5                   | 4.5                   | 4.6                   | 4.6                   | 4.6                   |                       |
| 实测废气量                 | m <sup>3</sup> /h  | 2.94×10 <sup>3</sup> | 2.98×10 <sup>3</sup>  | 2.98×10 <sup>3</sup>  | 3.07×10 <sup>3</sup>  | 3.03×10 <sup>3</sup>  | 3.03×10 <sup>3</sup>  |                       |
| 标干废气量                 | Nm <sup>3</sup> /h | 2.31×10 <sup>3</sup> | 2.35×10 <sup>3</sup>  | 2.34×10 <sup>3</sup>  | 2.42×10 <sup>3</sup>  | 2.39×10 <sup>3</sup>  | 2.39×10 <sup>3</sup>  |                       |
| 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 实测浓度               | mg/m <sup>3</sup>    | 0.52                  | 0.47                  | 0.64                  | 0.38                  | 0.41                  | 0.37                  |
|                       | 实测平均浓度             | mg/m <sup>3</sup>    | 0.54                  |                       |                       | 0.39                  |                       |                       |
|                       | 排放速率               | kg/h                 | 1.20×10 <sup>-3</sup> | 1.10×10 <sup>-3</sup> | 1.50×10 <sup>-3</sup> | 9.20×10 <sup>-4</sup> | 9.80×10 <sup>-4</sup> | 8.84×10 <sup>-4</sup> |
|                       | 平均排放速率             | kg/h                 | 1.30×10 <sup>-3</sup> |                       |                       | 9.28×10 <sup>-4</sup> |                       |                       |
|                       | 去除率                | %                    | 28.6                  |                       |                       |                       |                       |                       |

## 2) 监测结果评价

监测期间，工艺废气排放口两个周期非甲烷总烃排放浓度和排放速率分别为 0.37mg/Nm<sup>3</sup>、0.39mg/Nm<sup>3</sup>，8.49×10<sup>-4</sup>kg/h、9.28×10<sup>-4</sup>kg/h，排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准。

## 3) 去除率

监测期间，等离子对非甲烷总烃除效率分别为 57.6%、28.6%。由于企业实际建成产能远低于环评产能，导致进口浓度远低于环评预估浓度，故去除效率低。

## 9.2 无组织废气监测

2) 无组织排放监测气象条件见表 9-6。厂界无组织废气监测结果见表 9-7。

表 9-6 气象参数

| 采样日期       | 采样时间 | 风向 | 风速(m/s) | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 天气状况 |
|------------|------|----|---------|--------|----------|------|
| 2018.10.22 | 第一次  | 南风 | 0.5     | 17     | 100.5    | 晴    |
|            | 第二次  | 南风 | 0.5     | 18     | 100.5    | 晴    |
|            | 第三次  | 南风 | 0.5     | 20     | 100.6    | 晴    |
| 2018.10.23 | 第一次  | 南风 | 0.5     | 19     | 100.5    | 晴    |
|            | 第二次  | 南风 | 0.5     | 20     | 100.6    | 晴    |
|            | 第三次  | 南风 | 0.6     | 20     | 100.5    | 晴    |

表 9-3 无组织排放监控点监测结果

| 监测时间       | 采样点位   | 检测项目  | 单位                 | 采样频次/测定值 |      |      |
|------------|--------|-------|--------------------|----------|------|------|
|            |        |       |                    | 第一次      | 第二次  | 第三次  |
| 2018.10.22 | 上风向 1# | 非甲烷总烃 | mg/Nm <sup>3</sup> | 0.45     | 0.48 | 0.42 |
|            | 下风向 2# | 非甲烷总烃 |                    | 0.75     | 0.54 | 0.72 |
|            | 下风向 3# | 非甲烷总烃 |                    | 0.52     | 0.53 | 0.58 |
|            | 下风向 4# | 非甲烷总烃 |                    | 0.56     | 0.56 | 0.57 |
| 2018.10.23 | 上风向 1# | 非甲烷总烃 |                    | 0.46     | 0.50 | 0.40 |
|            | 下风向 2# | 非甲烷总烃 |                    | 0.76     | 0.82 | 0.80 |
|            | 下风向 3# | 非甲烷总烃 |                    | 0.56     | 0.56 | 0.54 |
|            | 下风向 4# | 非甲烷总烃 |                    | 0.57     | 0.60 | 0.62 |

## 2) 监测结果评价

厂界无组织废气排放最大浓度：非甲烷总烃为 0.82mg/m<sup>3</sup>，能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相应标准限值要求。

## 9.3 废水监测

1) 废水监测结果见表 9-8。

表 9-8 废水检测结果

单位：mg/L (pH 无量纲)

| 采样日期       | 采样点\项目名称 | 性状描述 | pH 值 | 化学需氧量            | 氨氮        | 总磷          | 悬浮物         |
|------------|----------|------|------|------------------|-----------|-------------|-------------|
| 2018.10.22 | 化粪池      | 无色微浑 | 7.55 | 43               | 11.4      | 1.51        | 59          |
|            | 化粪池      | 无色微浑 | 7.56 | 43               | 11.4      | 1.53        | 61          |
|            | 化粪池      | 无色微浑 | 7.61 | 42               | 11.3      | 1.52        | 63          |
|            | 化粪池      | 无色微浑 | 7.58 | 46               | 11.3      | 1.53        | 64          |
|            | 均值       |      |      | <b>7.55~7.61</b> | <b>43</b> | <b>11.4</b> | <b>1.52</b> |
| 2018.10.23 | 化粪池      | 无色微浑 | 7.71 | 43               | 13.8      | 1.64        | 31          |
|            | 化粪池      | 无色微浑 | 7.68 | 42               | 13.7      | 1.66        | 36          |
|            | 化粪池      | 无色微浑 | 7.67 | 44               | 13.6      | 1.65        | 31          |
|            | 化粪池      | 无色微浑 | 7.65 | 42               | 13.5      | 1.64        | 37          |
|            | 均值       |      |      | <b>7.65~7.71</b> | <b>43</b> | <b>13.6</b> | <b>1.65</b> |

## 2) 监测结果评价。

经监测，化粪池出口两天监测的 pH 范围和悬浮物、化学需氧量最大日均值浓度分别为 7.55~7.71、62mg/L、43mg/L，均能达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准；氨氮和总磷最大日均值浓度为 13.6mg/L 和 1.65mg/L，均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求。

## 9.4 总量计算

根据企业提供，2018 年 1 月到 10 月的用水量为 20 吨，则可推算年用水量为 24 吨依据环评排污系数为 0.8，可算的量排水量为 19.2 吨，则排环境量为：

化学需氧量： $19.2 \times 60 \times 10^{-6} = 1.15 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ；

氨氮： $19.2 \times 15 \times 10^{-6} = 2.88 \times 10^{-4} \text{t/a}$ ；

废气按照每天工作 8 小时，每年工作 300 天计算

非甲烷总烃： $8.88 \times 10^{-4} \times 8 \times 300 \times 10^{-3} = 2.1 \times 10^{-3} \text{t/a}$

达到企业排放总量控制要求：化学需氧量为 0.0072t/a，氨氮为 0.0012t/a，非甲烷总烃 0.116t/a。

## 十. 验收监测结论及建议

### 10.1 结论

验收监测期间，杭州卢化化纤有限公司正常运行，2018年10月22日生产负荷为94%，2018年10月23日生产负荷为97%，符合项目竣工验收 $\geq 75\%$ 的生产负荷要求。

#### 10.1.1 验收范围

杭州卢化化纤有限公司建设项目年产涤纶低弹丝4400吨的生产能力废水废气验收。

#### 10.1.2 变化情况

项目环评年产涤纶低弹丝11000吨，现实际建成年产涤纶低弹丝4400吨，申请先行验收，无重大变化。

#### 10.1.3 废水

化粪池中的pH值、悬浮物、化学需氧量排放浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求；氨氮和总磷排放标准均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求

#### 10.1.4 有组织废气

根据监测结果，有组织废气非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2相应标准限值。

#### 10.1.5 无组织废气

根据监测结果，厂界各监测点非甲烷总烃浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2相应标准限值。

#### 10.1.6 总量控制

本项目总量核算结果为：化学需氧量为 $1.15 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，氨氮为 $2.88 \times 10^{-4} \text{t/a}$ ，非甲烷总烃 $2.1 \times 10^{-3} \text{t/a}$ 。

达到企业排放总量控制要求：化学需氧量为0.0072t/a，氨氮为0.0012t/a，非甲烷总烃0.116t/a。

### 10.2 建议

- 1、生活污水必须清运，不得直接外排；
- 2、待企业设备上完，或产能达到环评产能都必须进行整个项目“三同时”验收工作；
- 3、企业须进一步完善各类废气的收集处理，提高废气处理效率；加强厂区各项环

保设施的运行和维护，定期开展检查和自行监测，保证各项环保设施正常运行，杜绝事故性排放。

### 10.3 总结论

根据杭州卢化化纤有限公司建设项目竣工环境保护先行验收监测结果，就废气和废水而言，该项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，较好落实了环评报告表和杭州市萧山区环境保护局批复意见中要求的环保设施与措施，各项污染物指标均能达到相应标准限值要求，基本符合建设项目竣工环境保护先行验收条件。

## 十一. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |               |                 |               |               |                       |              |                       |                         |                  |                         |              |                       |           |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|--------------|-----------------------|-----------|
| 建设项目                   | 项目名称          | 杭州卢化化纤有限公司建设项目  |               |               |                       | 项目代码         | /                     |                         | 建设地点             | 萧山区瓜沥镇孙家弄村              |              |                       |           |
|                        | 行业类别（分类管理名录）  | C17 纺织业         |               |               |                       | 建设性质         | √新建 □改扩建 □迁建          |                         |                  |                         |              |                       |           |
|                        | 设计生产能力        | 年产涤纶低弹丝 11000 吨 |               |               |                       | 实际生产能力       | 年产涤纶低弹丝 4400 吨        |                         | 环评单位             | 浙江博华环境技术工程有限公司          |              |                       |           |
|                        | 环评文件审批机关      | 杭州市萧山区环境保护局     |               |               |                       | 审批文号         | 萧环建[2017]138 号        |                         | 环评文件类型           | 环境影响报告表                 |              |                       |           |
|                        | 开工日期          | /               |               |               |                       | 竣工日期         | /                     |                         | 排污许可证申领时间        | /                       |              |                       |           |
|                        | 环保设施设计单位      | /               |               |               |                       | 环保设施施工单位     | /                     |                         | 本工程排污许可证编号       | /                       |              |                       |           |
|                        | 验收单位          | 杭州卢化化纤有限公司      |               |               |                       | 环保设施监测单位     | 杭州天量检测科技有限公司          |                         | 验收监测时工况          | 2018.10.22~23 工况均大于 75% |              |                       |           |
|                        | 投资总概算（万元）     | 100             |               |               |                       | 环保投资总概算（万元）  | 10                    |                         | 所占比例（%）          | 10                      |              |                       |           |
|                        | 实际总投资（万元）     | 100             |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   | 10                    |                         | 所占比例（%）          | 10                      |              |                       |           |
|                        | 废水治理（万元）      | 3               | 废气治理（万元）      | 6             | 噪声治理（万元）              | 1            | 固体废物治理（万元）            | /                       |                  | 绿化及生态（万元）               | /            | 其他（万元）                | /         |
| 新增废水处理设施能力             | /             |                 |               |               | 新增废气处理设施能力            | /            |                       | 年平均工作时                  | 2400h            |                         |              |                       |           |
| 运营单位                   |               | 杭州卢化化纤有限公司      |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              |                       | 9133010968294178XK（1/1） |                  | 验收时间                    |              | 2018.10.22-2018.10.23 |           |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物           | 原有排放量(1)        | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4)            | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6)          | 本期工程核定排放总量(7)           | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9)             | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11)         | 排放增减量(12) |
|                        | 废水            |                 |               |               |                       |              |                       |                         |                  |                         |              |                       |           |
|                        | 化学需氧量         |                 | 43            | 500           |                       |              | $1.15 \times 10^{-3}$ | 0.0072                  |                  |                         | 0.012        |                       |           |
|                        | 氨氮            |                 | 12.5          | 35            |                       |              | $2.88 \times 10^{-4}$ | 0.0012                  |                  |                         | 0.002        |                       |           |
|                        | 废气            |                 |               |               |                       |              |                       |                         |                  |                         |              |                       |           |
|                        | 非甲烷总烃         |                 | 0.38          | 120           | 0.0040                | 0.0019       | 0.0021                | 0.116                   |                  | 0.0021                  | 0.29         |                       |           |
|                        |               |                 |               |               |                       |              |                       |                         |                  |                         |              |                       |           |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 |                 |               |               |                       |              |                       |                         |                  |                         |              |                       |           |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

## 附件 1：环评批复复印件

# 杭州市萧山区环境保护局

萧环建〔2017〕138号

### 关于杭州卢化化纤有限公司建设项目 环境影响报告表审查意见的函

杭州卢化化纤有限公司：

你单位报来的由浙江博华环境技术工程有限公司编制的《杭州卢化化纤有限公司建设项目环境影响报告表》已悉。该项目位于瓜沥镇孙家弄村，利用潘力勇所属用房实施生产（具体位置见环评报告平面图），属新建。项目内容为年产涤纶低弹丝 11000 吨，主要生产设备有加弹机 5 台。经审查，根据环评报告结论，同意实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环境管理依据。在项目实施过程中你单位应严格执行环保“三同时”制度，并做好以下各项工作：

1、实行雨污分流、清污分流，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后方可排放，待附近污水管网接通后，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入城市污水管网。冷却水循环使用，不外排。

2、工艺废气（油剂废气）必须配备处理设施，经集中收集处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准后高空排放。

3、厂内高噪声设备必须合理布局，远离敏感点，采取隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。未经许可，夜间不得生产。

4、固体废弃物必须分类妥善处置，禁止焚烧、丢弃，不得产生二次污染。危险废物必须委托有资质单位进行无害化处理。

5、本项目须严格按照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的要求进行实施和管理。建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的，应重新报批。

6、项目竣工之日起三个月内必须申报环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

项目实施过程中，请瓜沥镇人民政府加强日常监督管理。

杭州市萧山区环境保护局

二〇一七年一月十二日

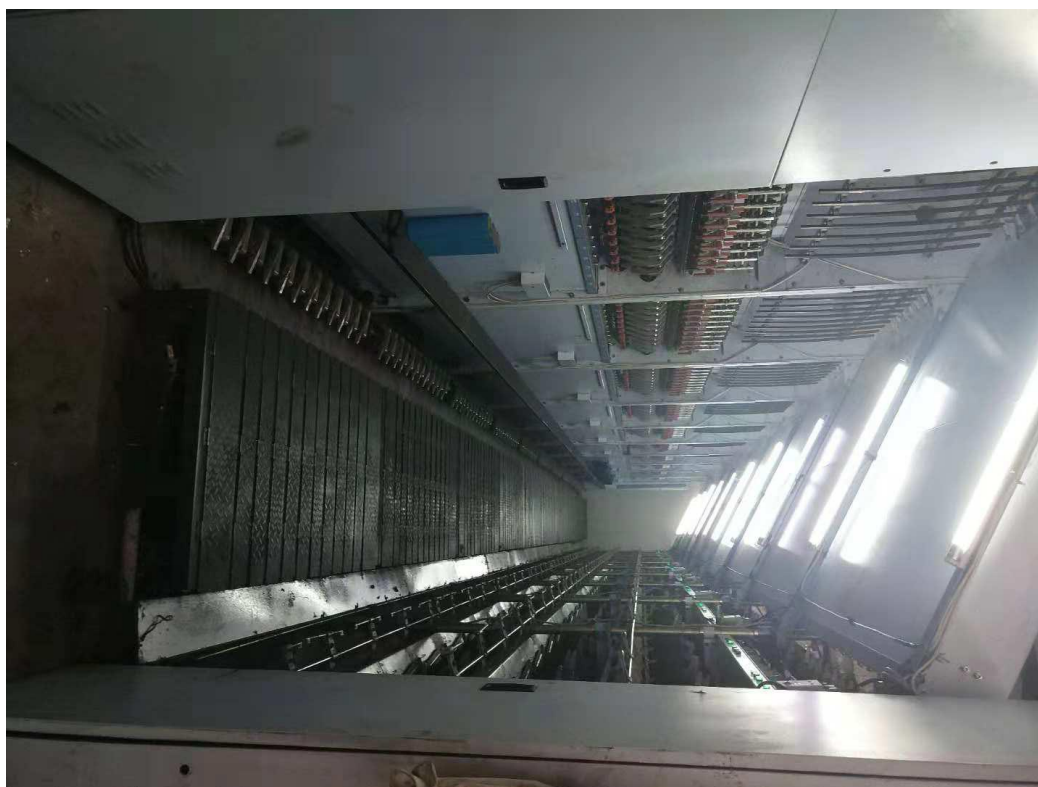
抄送：瓜沥镇人民政府、萧山区环境监察大队、瓜沥环境派出所



## 附件 2：现场照片



车间



加弹机

## 附件 3：监测期间工况报表

## 生产工况说明

监测期间，杭州卢化化纤有限公司所有设备正常运行，期间生产日产能见下表。

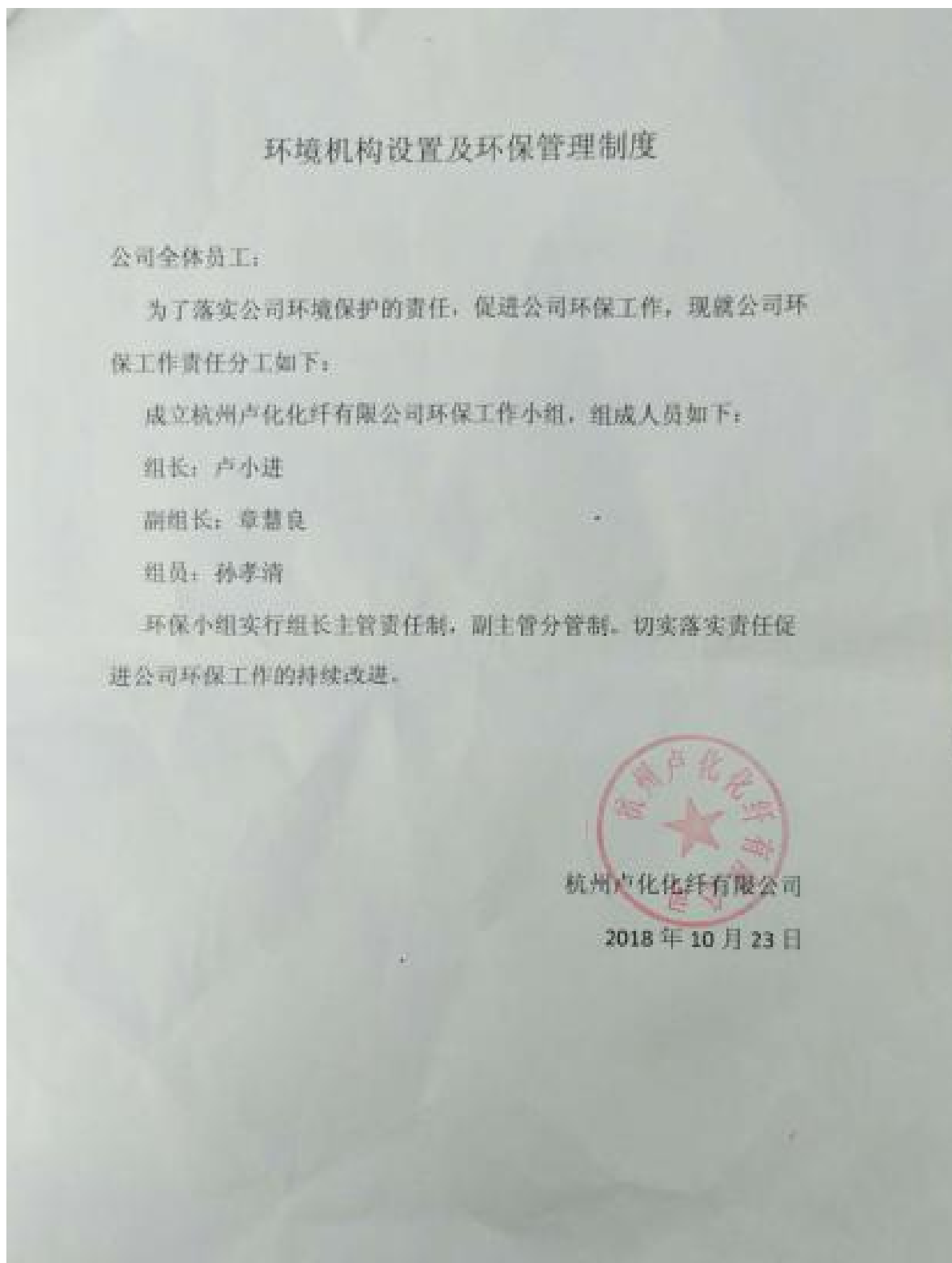
| 监测日期        | 产品  | 设计日产量 | 验收产能  | 实际日产量 | 工况负荷(%) |
|-------------|-----|-------|-------|-------|---------|
| 2018年10月22日 | 加弹丝 | 36.7吨 | 14.7吨 | 13.8  | 94      |
| 2018年10月23日 | 加弹丝 | 36.7吨 | 14.7吨 | 14.3  | 97      |



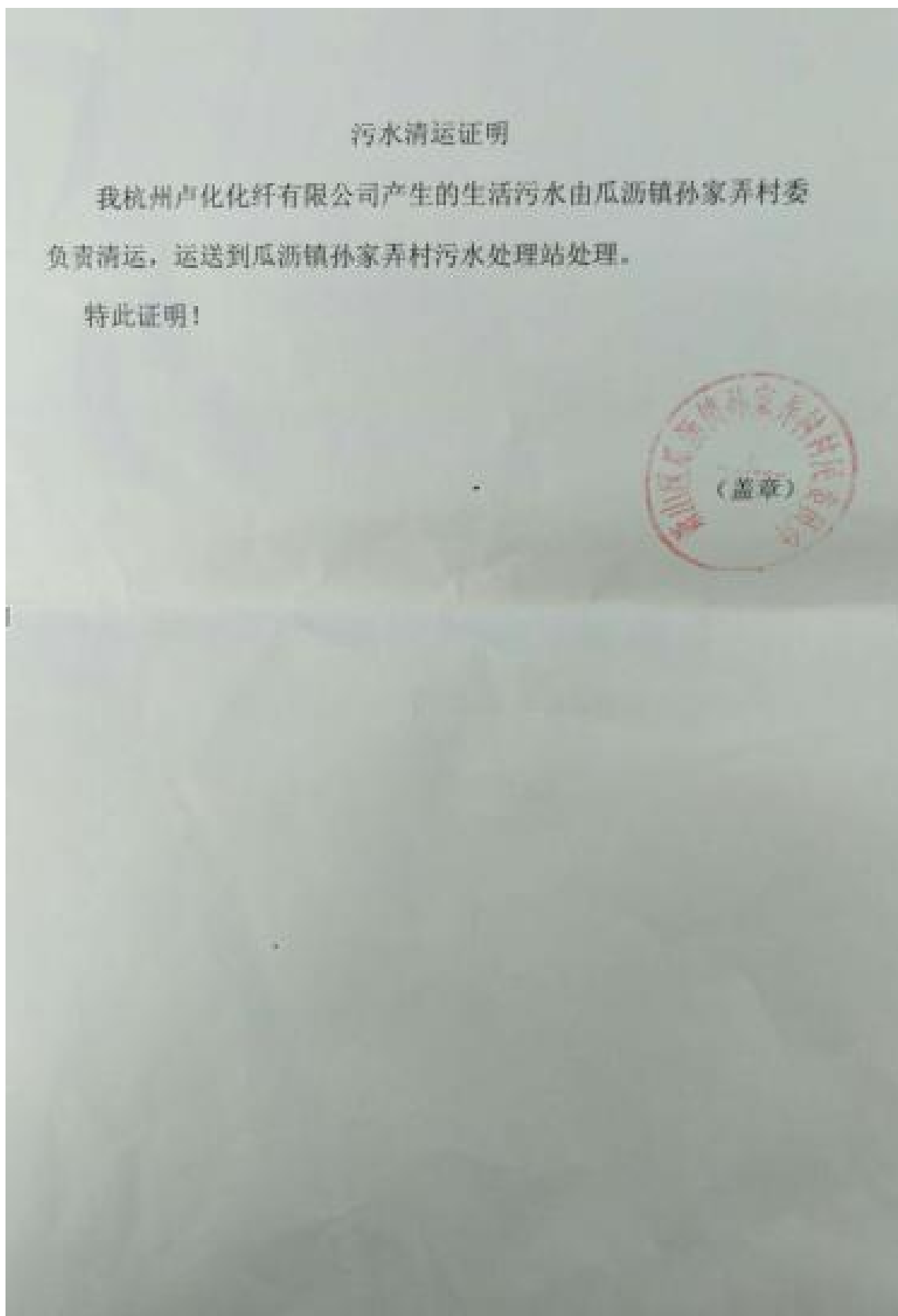
杭州卢化化纤有限公司

2018年10月23日

## 附件 4：环保管理机构和制度



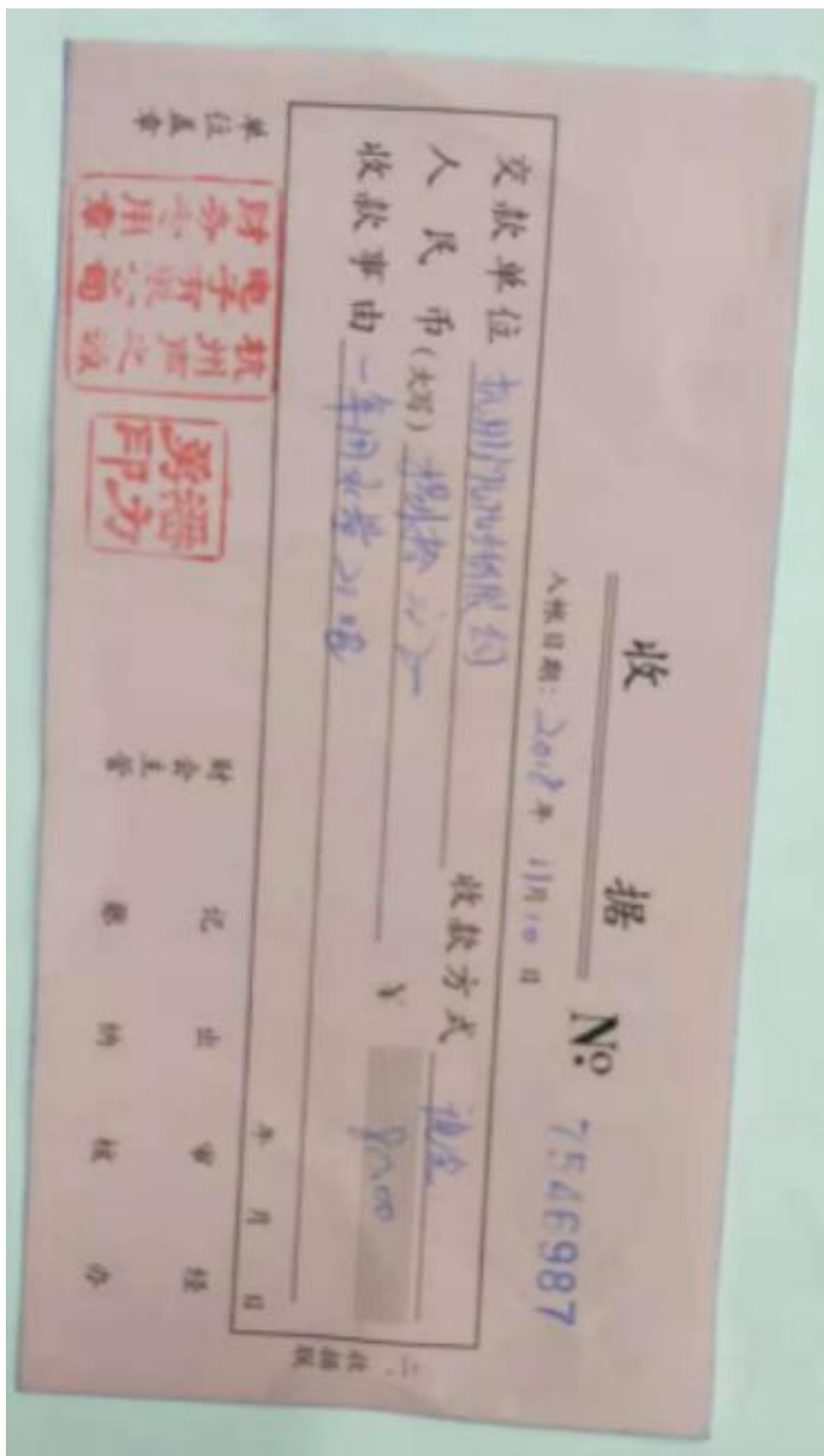
## 附件 5：污水清运协议



### 附件 6：营业执照



附件 7：年用水量证明



## 附件 8：监测报告



# 检测报告

Test Report

天量检测（2018）第 1810060 号

项目名称： 杭州卢化化纤有限公司三同时验收检测

委托单位： 杭州卢化化纤有限公司

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司

二〇一八年十一月六日





## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

**杭州天量检测科技有限公司**

**地址：**杭州市萧山区北干街道兴议村

**邮编：**311202

**电话：**(0571) 83787363

**传真：**(0571) 83787363



天量检测（2018）第 1810060 号

**委托方及地址：** 杭州卢化化纤有限公司/萧山瓜沥镇孙家弄村  
**项目性质：** 企业委托  
**被测单位及地址：** 杭州卢化化纤有限公司(萧山瓜沥镇孙家弄村)  
**分析地点：** 实验楼  
**委托日期：** 2018 年 10 月 19 日  
**采样日期：** 2018 年 10 月 22 日-23 日  
**分析日期：** 2018 年 10 月 23 日-25 日  
**检测仪器及编号：**  
空盒气压表(11201)  
风速风向仪(12301)  
真空箱气袋采样器(09706)  
气相色谱仪(09402)  
电子天平(03002)  
可见分光光度计(04703)  
COD 回流消解器(04902)  
手持式烟气流速检测仪(10102)  
便携式 pH/溶解氧仪(09502)  
**检测方法：**  
非甲烷总烃：环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017  
pH 值(现场)：水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986  
化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017  
非甲烷总烃氮：水质 非甲烷总烃氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  
总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989  
悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989  
废气参数：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 及修改单  
非甲烷总烃：固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017  
**评价标准：**  
无

**检测声明：**

经检测，所检项目测定值详见检测结果表。

声明：1、本检测结论仅对现场当时工况条件负技术责任  
2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。



天量检测（2018）第 1810060 号

## 废水检测结果：

| 采样日期       | 测点名称 | 感观   | 频次  | 检测项目 |           |      |      |      |
|------------|------|------|-----|------|-----------|------|------|------|
|            |      |      |     | pH 值 | 化学需氧量     | 氨氮   | 总磷   | 悬浮物  |
| 2018.10.22 | 化粪池  | 无色微浑 | 第一次 | 7.55 | 43        | 11.4 | 1.51 | 59   |
|            |      | 无色微浑 | 第二次 | 7.56 | 43        | 11.4 | 1.53 | 61   |
|            |      | 无色微浑 | 第三次 | 7.61 | 42        | 11.3 | 1.52 | 63   |
|            |      | 无色微浑 | 第四次 | 7.58 | 46        | 11.3 | 1.53 | 64   |
|            |      | 均值   |     |      | 7.55~7.61 | 43   | 11.4 | 1.52 |
| 2018.10.23 | 化粪池  | 无色微浑 | 第一次 | 7.71 | 43        | 13.8 | 1.64 | 31   |
|            |      | 无色微浑 | 第二次 | 7.68 | 42        | 13.7 | 1.66 | 36   |
|            |      | 无色微浑 | 第三次 | 7.67 | 44        | 13.6 | 1.65 | 31   |
|            |      | 无色微浑 | 第四次 | 7.65 | 42        | 13.5 | 1.64 | 37   |
|            |      | 均值   |     |      | 7.65~7.71 | 43   | 13.6 | 1.65 |

## 无组织废气检测日气象条件一览：

| 采样日期       | 风向 | 风速(m/s) | 气温(℃) | 气压(kPa) | 天气状况 |
|------------|----|---------|-------|---------|------|
| 2018.10.22 | 南风 | 0.5     | 17    | 100.5   | 晴    |
|            | 南风 | 0.5     | 18    | 100.5   | 晴    |
|            | 南风 | 0.5     | 20    | 100.6   | 晴    |
| 2018.10.23 | 南风 | 0.5     | 19    | 100.5   | 晴    |
|            | 南风 | 0.5     | 20    | 100.6   | 晴    |
|            | 南风 | 0.6     | 20    | 100.5   | 晴    |

| 采样日期       | 采样点位    | 检测项目  | 单位                | 测定值  |      |      |
|------------|---------|-------|-------------------|------|------|------|
|            |         |       |                   | 第一次  | 第二次  | 第三次  |
| 2018.10.22 | 厂界上风向 1 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.45 | 0.48 | 0.42 |
|            | 厂界下风向 2 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.75 | 0.54 | 0.72 |
|            | 厂界下风向 3 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.52 | 0.53 | 0.58 |
|            | 厂界下风向 4 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.56 | 0.56 | 0.57 |
| 2018.10.23 | 厂界上风向 1 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.46 | 0.50 | 0.40 |
|            | 厂界下风向 2 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.76 | 0.82 | 0.80 |
|            | 厂界下风向 3 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.56 | 0.56 | 0.54 |
|            | 厂界下风向 4 | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.57 | 0.60 | 0.62 |

天量检测（2018）第 1810060 号

工艺废气检测结果：

|                |                |          |     |
|----------------|----------------|----------|-----|
| 检测点位：废气处理设施进出口 |                |          |     |
| 采样日期：          | 18年10月22日      | 净化装置名称   | 等离子 |
| 排气筒出口尺寸(米)     | 0.4            | 排气筒高度(米) | 15  |
| 测试工况负荷(%)      | 94 (由企业方负责人提供) |          |     |

| 监测项目   | 单位                 | 检测结果(第1周期)            |                       |                       |                       |                       |                       |
|--------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|        |                    | 进口                    |                       |                       | 出口                    |                       |                       |
| 测点废气温度 | ℃                  | 23.5                  | 23.6                  | 23.5                  | 20.3                  | 20.4                  | 20.4                  |
| 废气含湿率  | %                  | 3.0                   | 3.0                   | 3.0                   | 3.1                   | 3.1                   | 3.1                   |
| 测点废气流速 | m/s                | 4.4                   | 4.4                   | 4.4                   | 4.5                   | 4.5                   | 4.5                   |
| 实测废气量  | m <sup>3</sup> /h  | 2.85×10 <sup>3</sup>  | 2.89×10 <sup>3</sup>  | 2.93×10 <sup>3</sup>  | 2.94×10 <sup>3</sup>  | 2.89×10 <sup>3</sup>  | 2.85×10 <sup>3</sup>  |
| 标干废气量  | Nm <sup>3</sup> /h | 2.25×10 <sup>3</sup>  | 2.29×10 <sup>3</sup>  | 2.32×10 <sup>3</sup>  | 2.32×10 <sup>3</sup>  | 2.27×10 <sup>3</sup>  | 2.23×10 <sup>3</sup>  |
| 实测浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.83                  | 0.67                  | 0.61                  | 0.38                  | 0.37                  | 0.37                  |
| 实测平均浓度 | mg/m <sup>3</sup>  | 0.70                  |                       |                       |                       |                       |                       |
| 排放速率   | kg/h               | 2.00×10 <sup>-3</sup> | 2.00×10 <sup>-3</sup> | 1.00×10 <sup>-3</sup> | 8.82×10 <sup>-4</sup> | 8.40×10 <sup>-4</sup> | 8.25×10 <sup>-4</sup> |
| 平均排放速率 | kg/h               | 2.00×10 <sup>-3</sup> |                       |                       |                       |                       |                       |
| 去除率    | %                  | 57.6                  |                       |                       |                       |                       |                       |

1810060

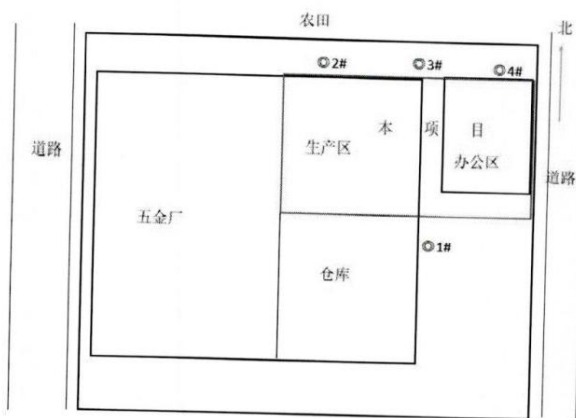
天量检测（2018）第 1810060 号

| 检测点位：废气处理设施进出口 |               |          |     |
|----------------|---------------|----------|-----|
| 采样日期：          | 18年10月23日     | 净化装置名称   | 等离子 |
| 排气筒出口尺寸(米)     | 0.4           | 排气筒高度(米) | 15  |
| 测试工况负荷(%)      | 97（由企业方负责人提供） |          |     |

| 监测项目   | 单位                 | 检测结果(第2周期)            |                       |                       |                       |                       |                       |
|--------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|        |                    | 进口                    |                       |                       | 出口                    |                       |                       |
| 测点废气温度 | ℃                  | 24.3                  | 24.5                  | 24.4                  | 20.4                  | 20.5                  | 20.5                  |
| 废气含湿率  | %                  | 3.1                   | 3.1                   | 3.1                   | 3.2                   | 3.2                   | 3.2                   |
| 测点废气流速 | m/s                | 4.5                   | 4.5                   | 4.5                   | 4.6                   | 4.6                   | 4.6                   |
| 实测废气量  | m <sup>3</sup> /h  | 2.94×10 <sup>3</sup>  | 2.98×10 <sup>3</sup>  | 2.98×10 <sup>3</sup>  | 3.07×10 <sup>3</sup>  | 3.03×10 <sup>3</sup>  | 3.03×10 <sup>3</sup>  |
| 标干废气量  | Nm <sup>3</sup> /h | 2.31×10 <sup>3</sup>  | 2.35×10 <sup>3</sup>  | 2.34×10 <sup>3</sup>  | 2.42×10 <sup>3</sup>  | 2.39×10 <sup>3</sup>  | 2.39×10 <sup>3</sup>  |
| 实测浓度   | mg/m <sup>3</sup>  | 0.52                  | 0.47                  | 0.64                  | 0.38                  | 0.41                  | 0.37                  |
| 实测平均浓度 | mg/m <sup>3</sup>  | 0.54                  |                       |                       |                       |                       |                       |
| 排放速率   | kg/h               | 1.20×10 <sup>-3</sup> | 1.10×10 <sup>-3</sup> | 1.50×10 <sup>-3</sup> | 9.20×10 <sup>-4</sup> | 9.80×10 <sup>-4</sup> | 8.84×10 <sup>-4</sup> |
| 平均排放速率 | kg/h               | 1.30×10 <sup>-3</sup> |                       |                       |                       |                       |                       |
| 去除率    | %                  | 28.6                  |                       |                       |                       |                       |                       |

天量检测（2018）第 1810060 号

附图：采样点位图，◎为无组织废气采样点。



声之源电子

结论：本报告不作评价。

(以下空白)



批准/职务：

授权签字人

审核：

编制：陈玲英