# 西斯特姆（中国）科技有限公司产品表面拉丝技改项目

# 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：　　　　西斯特姆（中国）科技有限公司

编制单位：　　　　西斯特姆（中国）科技有限公司

二〇一九 年 九 月

建设单位法人代表：　ORFEO FINOCCHI　（签字）

编制单位法人代表：　ORFEO FINOCCHI　（签字）

项　目　负　责　人：

填　　表　　人：


建设单位

电话：0512-65933280

传真：0512-65474245

邮编：215000

地址：苏州工业园区新发路 18 号

编制单位

电话：0512-65933280

传真：0512-65474245

邮编：215000

地址：苏州工业园区新发路 18 号

## 表一

| | |
|---|---|
| 建设项目名称 | 西斯特姆（中国）科技有限公司产品表面拉丝技改项目 |
| 建设单位名称 | 西斯特姆（中国）科技有限公司 |
| 建设项目性质 | 技改 |
| 建设地点 | 苏州工业园区新发路 18 号 |
| 主要产品名称 | 陶瓷喷墨专用印刷机 |
| 设计生产能力 | 200 台/年 |
| 实际生产能力 | 200 台/年 |
| 建设项目环评时间 | 2019 年 7 月 29 日 |
| 开工建设时间 | 2019 年 7 月 31 日 |
| 竣工时间 | 2019 年 8 月 7 日 |
| 调试时间 | 2019 年 8 月 14 日 |
| 验收现场监测时间 | 2019 年 8 月 28 日、2019 年 8 月 29 日 |
| 投资总概算 | 218 万元 |
| 环保投资总概算 | 13 万元 |
| 比例 | 6% |
| 实际总投资 | 218 万元 |
| 实际环保投资 | 13 万元 |
| 比例 | 6% |
| 环评报告表审批部门 | 苏州工业园区国土环保局 |
| 环评报告表编制单位 | 南京亘屹环保科技有限公司 |
| 环保设施设计单位 | 盐城中豪环保科技有限公司 |
| 环保设施施工单位 | 盐城中豪环保科技有限公司 |
| 验收监测依据 | 1、《中华人民共和国环境保护法》(主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日实施)；<br>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（生态环境部办公厅函 公告[2018]年 第 9 号，2018 年 5 月 16 日实施）；<br>3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 01 日实施）；<br>4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部（国环规环评[2017]4 号 2017 年 11 月 22 日实施）；<br>5、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规（2015 年）3 号 江苏省环境保护厅）；<br>6、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；<br>7、《西斯特姆（中国）科技有限公司产品表面拉丝技改项目环境影响报告表》；<br>8、《西斯特姆（中国）科技有限公司产品表面拉丝技改项目环境影响报告表的审批意见》（苏州工业园区国土环保局，2019 年 07 月 29 日）；<br>9、建设的实际生产状况及西斯特姆（中国）科技有限公司提供的其他技术资料。 |

## 续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1.1 废水

项目污水接管送入园区污水厂处理，尾水排入吴淞江。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

**表 1-1 废水执行标准一览表（单位：mg/L，pH 值无量纲）**

| 排放口名 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 最高允许排放浓度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 厂排口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 表 4 三级标准 | pH | —— | 6～9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) | 表 1 B 等级 | 氨氮（以 N 计） | | 45 |
| | | | 总磷（以 P 计） | | 8 |
| | | | 总氮（以 N 计） | | 70 |
| 污水厂排口 | 太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值 (DB32/1072-2007) | 表 2 城镇污水处理厂 | COD | mg/L | 50 |
| | | | 氨氮 | | 5（8）** |
| | | | 总氮 | | 15 |
| | | | 总磷 | | 0.5 |
| | 太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值 (DB32/1072-2018) | 表 2 | COD | mg/L | 50 |
| | | | 氨氮 | | 4（6）** |
| | | | 总氮 | | 12（15）** |
| | | | 总磷 | | 0.5 |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） | 表 1 一级 A 标准 | pH | —— | 6～9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |

备注： **括号外数值为水温＞12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。园区污水处理厂出水水质自 2021 年 1 月 1 日起执行 DB32/1072-2018，在此之前执行 DB32/1072-2007。

### 1.2 废气

本项目生产过程中产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。具体见表 1-2。

**表 1-2 废气执行标准一览表**

| 执行标准 | 取值表号及级别、排气筒高度 | 污染物指标 | 最高允许排放限值 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 浓度 $mg/m^3$ | 排放速率 kg/h | 周界外浓度最高点 $mg/m^3$ |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 表 2 无组织排放监控浓度限值 | 颗粒物 | / | / | 1.0 |

验收监测评价标准、标号、级别、限值

**1.3 噪声**

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1-3 中 3 类标准。

**表 1-3 噪声执行标准一览表**

| 标准级别 | 昼间 | 夜间 |
| --- | --- | --- |
| 3 类 | 65dB(A) | 55dB(A) |

**1.4 总量控制指标**

本项目废气、废水污染物排放总量见表 1-4。

**表 1-4 总量控制指标汇总表（t/a）**

| 类别 | 污染物名称 | 环评批复排放量 |
| --- | --- | --- |
| 废气（无组织） | 颗粒物 | 0.01 |

# 表二

## 工程建设内容：

### 2.1 项目由来：

西斯特姆（中国）科技有限公司成立于 2000 年，总部位于苏州工业园区，近年来随着公司国内业务的不断拓展，目前已经在佛山、淄博、北京先后成立了 3 家子公司为中国市场服务。公司主要业务为自动化仓储、包装、搬运设备以及陶瓷生产专用设备的研发、生产及销售。西斯特姆（中国）科技有限公司目前全厂设计年生产规模为自动化立体仓库 400 台、陶瓷喷墨专用印刷机 200 台、其他设备 100 台。

本技改项目建设单位购置了全自动拉丝机一台及相关环保设备一套，在苏州工业园区现有已建厂房内对陶瓷喷墨专用印刷设备产品进行技术改造，项目建成后实现了产品表面具备抗机械纹、抗合模缺陷的能力，同时提升产品外观。本技改项目只对陶瓷喷墨专用印刷机进行技改，自动化立体仓库和其他设备保持现有不变。

### 2.2 项目概况

项目名称：西斯特姆（中国）科技有限公司产品表面拉丝技改项目

建设单位：西斯特姆（中国）科技有限公司

建设性质：技改

地理位置：苏州工业园区新发路 18 号

项目投资：总投资 218 万

生产内容：购置全自动拉丝机一台及相关环保设备一套，对陶瓷喷墨专用印刷设备产品进行技术改造，自动化立体仓库和其他设备保持现有不变

劳动定员及生产制度：本技改项目不新增员工，项目技改后厂区保持总人数 70 人不变；每天工作 8h，年工作 300 天，年运行 2400h。

### 2.3 项目地理位置与周围敏感点情况

项目建设地址位于苏州市工业园区新发路 18 号，在原有已建厂房内技改，不新增用地及建筑物，建设项目地理位置示意图，见附图 1；厂区南侧为和式设计营造股份公司，东侧为中国电信苏州分公司培训基地、西侧为威刚科技（苏州）有限公司，北侧为独墅湖大道。周边 500m 内无学校、医院、居民房等敏感点。建设项目周边概况图，见附图 2；建设项目厂区平面布置图，见附图 3。

### 2.4 产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 2-1。

**表 2-1 项目产品方案及规模一览表**

| 序号 | 产品名称 | 年设计生产能力 | 年实际生产能力 | 年运行时数h |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 陶瓷喷墨专用印刷机* | 200 台/年 | 200台/年 | 2400h |

备注：*本次技改项目主要内容是对原有陶瓷喷墨专用印刷机生产工艺进行技改，生产中增加拉丝工艺，从而使改造后的产品表面具备抗机械纹、抗合模缺陷的能力，技改前后陶瓷喷墨专用印刷机的规模保持不变。自动化立体仓库和其他设备保持现有生产不变。

## 2.5 全厂公用及辅助工程

全厂公用及辅助工程见表 2-2。

**表 2-2 项目主体及公用辅助工程**

| 类别 | | 本项目环评设计能力 | 本项目实际情况 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | 生产区 | 依托原有 | 依托原有 | 本次验收不涉及 |
| 贮运工程 | 原辅料暂存区 | 依托原有 | | 本次验收不涉及 |
| | 成品暂存区 | 依托原有 | | 本次验收不涉及 |
| 公用工程 | 给水系统 | / | | 供水由园区自来水厂提供 |
| | 排水系统 | / | | 污水接管园区污水处理厂 |
| | 供电 | 10 万度/年 | 10 万度/年 | 利用现有供电设施 |
| 辅助工程 | 办公区 | 依托原有 | 依托原有 | 本次验收不涉及 |
| 环保工程 | 废气处理 | 布袋除尘器 1 套，处理后的废气通过车间无组织排放 | 布袋除尘器 1 套，处理后的废气通过车间无组织排放 | 拉丝打磨粉尘通过拉丝设备密闭管道收集，收集的废气通过与设备配套的布袋除尘器处理（处理效率≥98%） |
| | 一般固废 | 依托原有，一般固废暂存场所 100m² | 依托原有 | 本次验收不涉及 |
| | 危废仓库 | 依托原有，危废暂存场所 20m² | 依托原有 | 本次验收不涉及 |

## 2.6 主要生产设备

项目主要设备见表 2-3。

**表 2-3 建设项目主要设备清单**

| 类型 | 设备名称 | 环评设计情况 | | 实际建设情况 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 规模型号 | 数量/台 | 规模型号 | 实际全厂设备 |
| 生产 | 冲剪复合机 | S4X.40 | 1 | / | 0 |
| | 数控激光切割机 | L3-30 | 1 | L3-30 | 1 |
| | 液压数控折弯机 | B3-170-3000 | 1 | B3-170-3000 | 1 |
| | 机器人点焊机 | S250GD+Z200EN10346/09 | 1 | / | 0 |
| | 数控激光切割机 | 3015 | 1 | 3015 | 1 |
| | 数控多边折弯中心 | P4Lean-321 | 1 | / | 0 |
| | 全自动平板拉丝机* | COSTA MD7 | 1 | COSTA MD7 | 1 |

*全自动平板拉丝机为本次项目新增设备，其余设备均为现有项目中已申报并通过验收的设备。

# 原辅材料消耗及水平衡：

## 2.7 能源消耗

本项目能源消耗见表 2-4。

**表 2-4　能源消耗一览表**

| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
|---|---|---|---|
| 水（吨/年） | / | 燃油（吨/年） | / |
| 电（千瓦时/年） | 10万 | 燃气（标立方米/年） | / |
| 燃煤（吨/年） | / | 其它 | / |

## 2.8 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及消耗情况见表 2-5。

**表 2-5　原辅材料使用情况**

| 序号 | 名称 | 组分规格 | 本项目环评设计情况（/a） | 实际情况（/a） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 不锈钢板材 | 型号Q235B、镀锌；C≤0.2%、Si：≤0.3%、Mn：0.3～0.7%、S:≤0.045%、P≤0.045%、Cr：允许残余含量≤0.3%、Ni：允许残余含量≤0.3%、Cu：允许残余含量≤0.3% | 185 | 185 |
| 2 | 不锈钢管材 | 型号SUS304；C≤0.08%、Si≤1%、Cr:18-20%、Mn≤2%、Ni ：8-11%、P≤0.045%、S≤0.03% | 50 | 50 |
| 3 | 电子元器件 | RE、CP、IC、SN 等 | 80000 件 | 80000 件 |
| 4 | 无水乙醇 | 乙醇 99.5% | 0.1 | 0.1 |
| 5 | 砂纸打磨头 | Φ80mm | 0.2 | 0.2 |
| 6 | 陶瓷喷墨测试墨水 | 25265-77-4（2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯）80-100%；25498-49-1（三缩-1,2-丙二醇单甲醚）3-7%<br>专有着色混合剂0.5-1.5% | 0.2 | 0.2 |
| 7 | DPMA 清洗剂 | 二丙二醇甲醚乙酸酯＞98% | 0.6 | 0.6 |

**备注：本项目仅新增砂纸打磨头，其他原辅材料为整体生产需要。**

## 续表二

主要工艺流程及产污环节：

**2.9 主要工艺流程**

本技改项目主要对陶瓷喷墨专用印刷设备产品进行技术改造，增加拉丝工艺，其他生产工艺保持现有不变。项目的生产工艺流程如下：

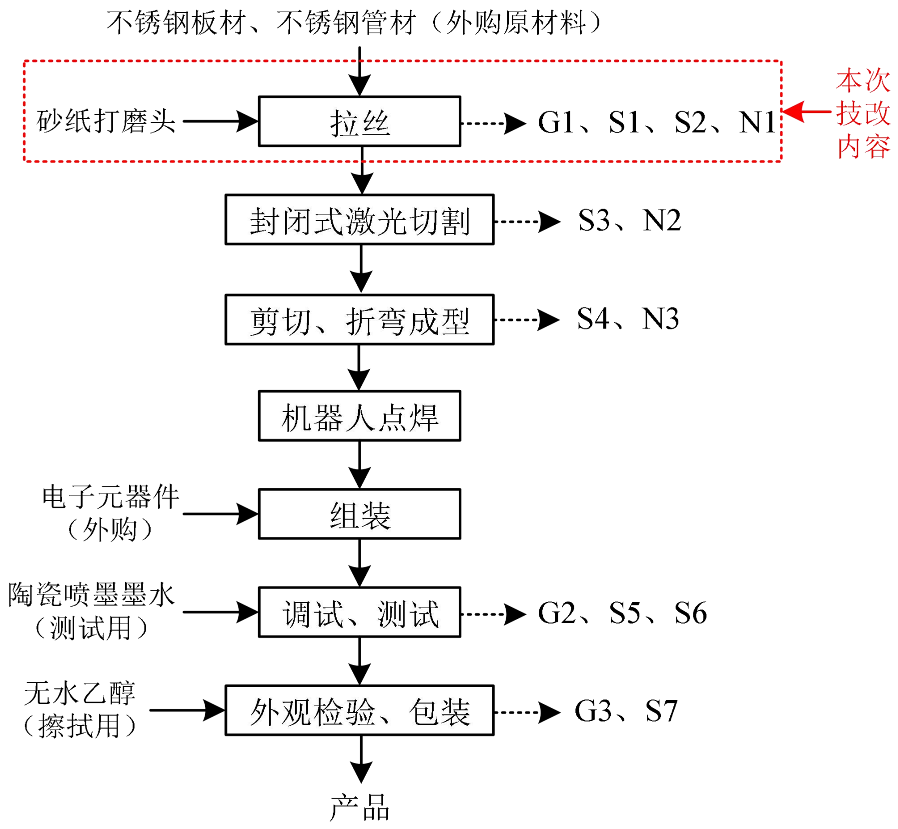



**图 2-1　生产工艺流程和产污环节图**

工艺流程简述：

拉丝：通过对外购的不锈钢板材、管材等原材料通过全自动平板拉丝机做拉拔处理，使板材或管材的直径，圆度，内部金相结构，表面光洁度和矫直度都达到标准件等金属制品生产需要的原料处理要求。可以提高表面质量，使表面具备抗机械纹、抗合模缺陷的能力。

本项目拉丝工艺具体操作包括：来料检验--进料--全自动直线拉丝作业—拉丝完成 4 个步骤。通过人工检验外购的不锈钢板材、管材等原料外表的平整程度；通过检验的不锈钢板材、管材进料放入全自动平板拉丝机进口端；通过进口端的自动传送装置将进料送入拉丝作业区，拉丝作业区上方设有旋转运动的砂纸打磨头，工件通过自动传送装置从进口端直线输向出口端，在经过拉丝作业区的过程中上方的砂纸打磨头会对工件表面做打磨处理，形成一条条直线，拉丝作业完成。整个拉丝打磨的过程位于全自动平板拉丝机内部密闭空间内完成，拉丝

采用砂纸在常温下低速进行，不需要加热，不需要冷却液、润滑剂等化学药剂。拉丝过程产生打磨粉尘 G1、打磨金属屑 S1、废砂纸打磨头 S2、拉丝噪声 N1。

本次技改项目内容仅是在生产工序前增加拉丝工艺，后续的封闭式激光切割-剪切、折弯成型-机器人电焊-组装-调试、测试-外观、检验包装等工序均为现有项目保持不变。

# 表三

## 主要污染源、污染物处理和排放：

### 3.1 废水

本项目不新增生活和生产用水，无废水产生。

### 3.2 废气

本次技改拉丝工序产生废废气主要为拉丝打磨粉尘 G1，粉尘产生量为 0.47t/a，产生的粉尘通过拉丝设备密闭管道收集，收集后通过布袋除尘器处理，处理后的尾气通过车间无组织排放，排放量为 0.01t/a。

**废气处理方案**

拉丝打磨粉尘通过拉丝设备密闭管道收集，收集的废气通过与设备配套的布袋除尘器处理，设计处理效率≥98%，处理后的废气通过车间无组织排放，拉丝设备配套的布袋除尘器设计风量为 16208$m^3$/h，设计过滤风速为 28m/s，过滤面积为 1380*3250mm。

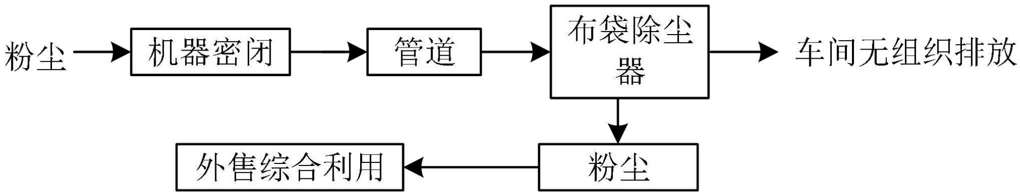



**图 3-1 拉丝废气处理流程图**

本项目无组织废气产生及排放情况见表 3-1。

**表 3-1　本项目无组织废气产生排放情况**

| 位置 | 产生环节 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 防治措施 | 排放量 (t/a) | 面源面积 ($m^2$) | 面源高度 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生产车间 | 拉丝 | 粉尘 | 0.47 | 设备密闭管道收集，布袋除尘器处理 | 0.01 | 7600 | 6 |

### 3.3 噪声

本项目噪声源主要为拉丝机噪声。

**表 3-2　本项目噪声排放情况**

| 生产线/设备名称 | 数量（台/条） | 声级值 dB（A） | 所在车间 | 治理措施 | 降噪效果 dB（A） | 距厂界位置 m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 全自动平板拉丝机 | 1 | 85 | 车间 | 隔声、减振 | 25 | 10 |

### 3.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要有：废砂纸打磨头、打磨金属屑（含布袋除尘器收集粉尘）、废布袋，本项目固体废弃物产生量具体情况见表 3-3。

**表 3-3 工业固体废物的转移量以及去向**

| 种类 | 固废属性 | 环评审批量（t/a） | 实际产生量（t/a） | 去向 |
|---|---|---|---|---|
| 废砂纸打磨头 | 一般固废 | 0.2 | 0.01 | 外售处置 |
| 打磨金属屑 | | 2.34 | 0.001 | 综合利用 |
| 废布袋 | | 0.01 | 0.001 | 外售处置 |
| 备注 | 实际固废产生量按 8 月份固废产生量折算。 | | | |

## 3.5 现场照片

拉丝机及除尘设备

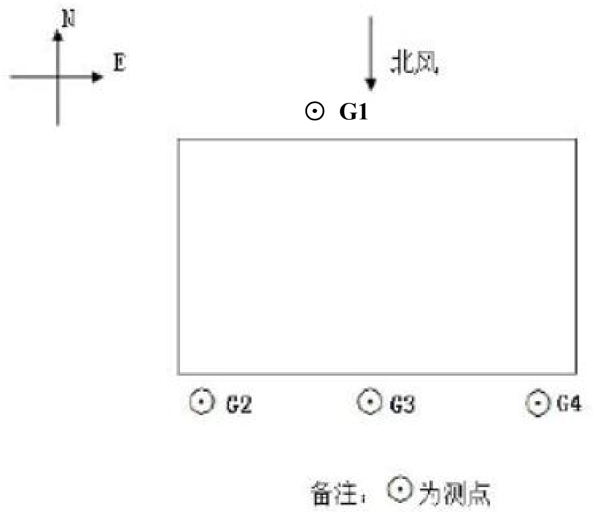
废气排风口

一般固废暂存区

### 3.6 监测点位图

2019 年 08 月 28 日、2019 年 08 月 29 日验收期间，无组织废气监测点位见图 3-3，噪声监测点位见图 3-4。

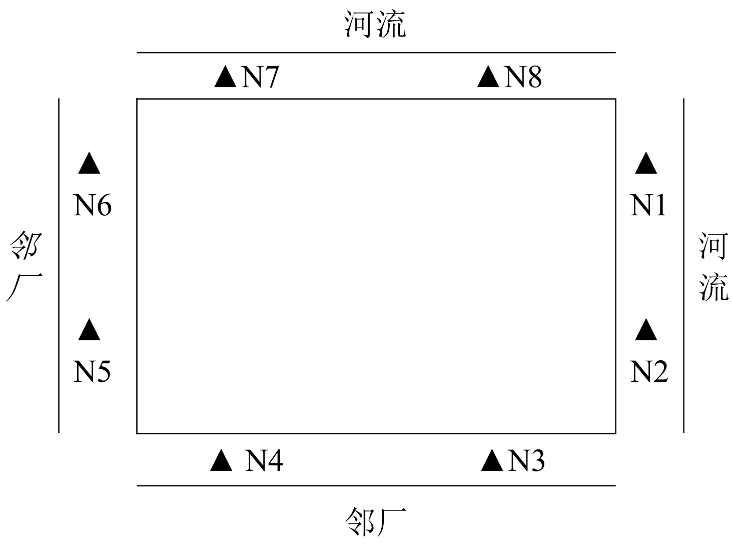
无组织废气监测点位示意图：




2019 年 08 月 28 日、2019 年 08 月 29 日

**图 3-3 大气监测点位示意图**

噪声监测点位示意图：




备注：▲ 为噪声测点位。

**图 3-4 噪声监测点位示意图**

# 表四

## 4.1 建设项目环评报告表的主要结论

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定及项目变动情况：

**表 4-1 建设项目环境影响报告表的主要结论表**

| 类别 | 环境影响报告表主要结论 | 实际建设情况 |
|---|---|---|
| 废气 | 拉丝打磨粉尘通过拉丝设备密闭管道收集，收集的废气通过与设备配套的布袋除尘器处理（处理效率≥98%），处理后的废气通过车间无组织排放。 | 与环评一致 |
| 废水 | 无废水产生 | 与环评一致 |
| 噪声 | 生产设备设备噪声源强约 85dB（A），经过隔声、减振设施和一定的距离衰减后厂界噪声可以达标排放。 | 与环评一致 |
| 固体废物 | 一般工业固废产生量为 2.55t/a，外售综合利用或处置，排放量“零” | 与环评一致 |

## 4.2 审批部门审批决定及执行情况

**表 4-2 苏州工业园区国土环保局审批决定及执行情况表**

| 西斯特姆（中国）科技有限公司产品表面拉丝技改项目环保审批意见 | 实际环境检查结果 | 落实结论 |
|---|---|---|
| 1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。 | 企业贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，本项目进产生无组织废气和一般固废，污染物产生量较小。 | 落实 |
| 2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目无生产废水产生，生活污水须接入园区污水处理厂集中处理。 | 雨污分流，生活污水接入园区市政污水管网。 | 落实 |
| 3、项目产生的废气须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中提出的相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求，边界周边不得产生异味。 | 本项目拉丝打磨粉尘通过收集后，经布袋除尘器处理后无组织排放，无组织废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准要求。 | 落实 |
| 4、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准。 | 厂区生产设备采取减振、隔声等措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准。 | 落实 |
| 5、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物收集、处置和综合利用措施，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。 | 本项目仅产生一般工业固废，企业外售综合利用。 | 落实 |
| 6、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，防止环境污染事故发生。 | 企业配备了相应的风险应急物资，加强各项环境风险事故防范措施。 | 落实 |
| 7、项目的卫生防护距离（从车间边界算起）为 100 米。 | 满足 100m 卫生防护距离（从车间边界算起）。 | 落实 |

## 4.3 项目变动情况

经过对环评报告表了解与现场实地勘查核实后，本项目主要变动情况见表4-3。

**表4-3 项目变动情况一览表**

| 序号 | 环评及审批意见中的建设情况 | 项目实际建设情况 |
|---|---|---|
| 1 | 环评设计新增冲剪复合机、机器人点焊机、数控多边折弯中心各一台 | 实际未新增冲剪复合机、机器人点焊机、数控多边折弯中心 |

# 续表四

项目对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号内容要求，见下表 4-4。

**表 4-4 项目变动情况一览表**

| 序号 | 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号内容 | 项目对照情况 |
|---|---|---|
| 1 | 主要产品品种发生变化（变少的除外） | 本公司产品品种与环评设计情况一致，未增加产品种类 |
| 2 | 生产能力增加 30%及以上 | 本项目产能未超过申报产能 |
| 3 | 配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险的物品）总储存容量增加 30%及以上 | 未增加配套的仓储设施，未构成重大变动 |
| 4 | 新增生产装置，导致新增污染因子或污染排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。 | 未新增生产装置 |
| 5 | 项目重新选址 | 项目选址未变动 |
| 6 | 防护距离边界发生变化并新增了敏感点 | 本项目实际建成后，从车间边界起 100 米内无敏感点 |
| 7 | 厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大 | 不涉及 |
| 8 | 主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子好或污染物排放量增加 | 本项目实际生产装置类型、主要原辅材料类型以及其他生产工艺和技术均未发生变化，生产过程中不涉及燃料类型，不构成重大变动 |
| 9 | 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动 | 公司实际建设中无上述变动，也无其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。 |

根据表 4.3 结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号进行综合分析对比，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。

# 表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

排污单位应建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

### 5.1 监测分析方法

**表 5-1 监测分析方法**

| 类型 | 监测因子 | 分析方法 | 标准编号 |
|---|---|---|---|
| 无组织废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | GB/T 15432-1995 |
| 噪声 | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 |

### 5.2 监测仪器

**表 5-2 主要监测仪器型号及编号**

| 名称 | 型号 | 实验室编号 |
|---|---|---|
| 一级声校准仪 | AWA6221A | 61202 |
| 多功能声级计（二级） | AWA5680 | 61107 |
| 智能 TSP 综合采样器 | 2050 型 | 63702、63703、63704、63705 |
| 十万分之一分析天平 | XS 205 | 51003 |
| 恒温恒湿箱 | HWS | 54601 |

### 5.3 人员资质

本项目由中新苏州工业园区清城环境发展有限公司出具检测报告，现场监测期间采样人员有王亮、冒林伽等，实验室分析人员有周利强等，参加本项目的人员均已获得相关上岗证。

### 5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%～70%之间）。

（3）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校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

### 5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

**表 5-3 噪声质量控制统计表**

| 日期 | | 测量前校准值 Leq[dB(A)] | 测量后校准值 Leq[dB(A)] | 偏差 Leq[dB(A)] | 是否合格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2019.08.28 | 昼 | 93.8 | 93.8 | 0 | 合格 |
| 2019.08.29 | 昼 | 93.8 | 93.8 | 0 | 合格 |

# 表六

## 验收监测内容：

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

### 6.1.1 废气

**1）无组织**

无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界下风向四个点，共四个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

**表 6-1 无组织废气监测内容**

| 污染源 | 监测点位 | 监测内容 | 监测频次 |
|---|---|---|---|
| 无组织废气 | G1、G2、G3、G4 | 颗粒物 | 连续 2 天，每天 4 次 |

### 6.1.2 厂界噪声监测

**表 6-2 噪声监测内容**

| 污染源 | 监测点位 | 监测频次 |
|---|---|---|
| 厂界噪声 | 东、南、西、北厂界外 1m 各设置 2 个噪声测点 | 连续监测 2 天，每天昼间各 1 次 |

# 表七

## 验收监测期间生产工况记录：

我公司于 2019 年 8 月 28 日、2019 年 8 月 29 日对该项目废气、噪声等污染源排放现状和各类环保治理设施的运行状况等进行了现场监测和检查。验收监测期间，生产正常、稳定，各项环保治理设施均正常运行，生产负荷满足竣工验收监测工况条件的要求。具体生产工况见表 7-1。

**表 7-1 生产工况表**

| 产品名称 | 日期 | 年设计产量 | 年生产天数（天） | 日设计产量（台） | 实际日产量（台） | 生产负荷 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 陶瓷喷墨专用印刷机 | 2019.08.28 | 200台 | 300 | 0.67 | 0.67 | 100% |
| | 2019.08.29 | 200台 | 300 | 0.67 | 0.67 | 100% |

# 续表七

## 验收监测结果：

### 7.1 废气

### 1）无组织排放

无组织监测结果见表 7-2。

**表 7-2 无组织废气监测结果**

| 监测点位 | 监测项目 | 监测日期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 最大值 (μg/m³) | 标准限值 (mg/m³) | 评价结论 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1 | 颗粒物 | 2019.08.28 | 0.133 | 0.183 | 0.150 | 0.167 | 0.334 | 1.0 | 达标 |
| G2 | | | 0.317 | 0.283 | 0.250 | 0.300 | | | |
| G3 | | | 0.267 | 0.334 | 0.283 | 0.250 | | | |
| G4 | | | 0.217 | 0.267 | 0.300 | 0.333 | | | |
| G1 | 颗粒物 | 2019.08.29 | 0.150 | 0.183 | 0.117 | 0.167 | 0.350 | 1.0 | 达标 |
| G2 | | | 0.250 | 0.317 | 0.300 | 0.267 | | | |
| G3 | | | 0.283 | 0.333 | 0.267 | 0.300 | | | |
| G4 | | | 0.317 | 0.350 | 0.233 | 0.250 | | | |
| 气象参数 | 2019 年 08 月 28 日，晴，北风，风速：2.3-2.4m/s；<br>2019 年 08 月 29 日，晴，北风，风速：2.5-2.6m/s。 | | | | | | | | |

验收监测期间，无组织排放颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。

### 7.2 厂界噪声

噪声监测结果见表 7-3。

**表 7-3 噪声监测结果表**

| 点位<br>监测时间 | | N1 dB(A) | N2 dB(A) | N3 dB(A) | N4 dB(A) | N5 dB(A) | N6 dB(A) | N7 dB(A) | N8 dB(A) | 3 类区标准 dB(A) | 评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019.08.28 | 昼间 | 53.3 | 56.2 | 47.3 | 46.9 | 59.0 | 53.4 | 57.7 | 59.1 | 65 | 达标 |
| 2019.08.29 | 昼间 | 52.4 | 49.2 | 48.5 | 50.5 | 58.6 | 55.9 | 53.9 | 58.6 | 65 | 达标 |
| 气象参数 | | 2019.08.28，昼间，阴，北风，测量期间最大风速：2.3m/s；<br>2019.08.29，昼间，阴，北风，测量期间最大风速：2.5m/s； | | | | | | | | | |
| 监测工况 | | 2019.08.28、2019.08.29 昼间噪声监测期间，噪声源工作正常。 | | | | | | | | | |

验收监测期间，厂界的昼间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB123348-2008）表 1 中 3 类标准。

# 表八

## 验收监测结论：

**8.1 监测工况**

2019.08.28、2019.08.29 验收监测期间，生产工况均达到设计产能的 75%以上，符合验收监测要求，见附件 3 生产工况说明。

**8.2 废气监测结果**

验收监测期间，无组织颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织周界外最高浓度限值。

**8.3 厂界噪声监测结果**

本次噪声监测点位，厂界周围共设 8 个测点，监测结果表明本项目各厂界的昼间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准的规定限值。

**8.4 固体废物**

本项目主要固体废物均安全处置，无直接排放到外环境，处置率达到 100%；固体废物的处置处理措施切实有效，实现了固体废物处置的"减量化、无害化、资源化"目标，对环境影响小。

**8.5 总量核定**

本项目不新增污水排放量；大气污染物总量控制因子为颗粒物，本项目无组织颗粒物排放量为 0.01t/a，总量经过申请在园区内平衡；本项目固体废物全部"零"排放。

**附图：**

1、项目地理位置图

2、项目周边环境概况图

3、建设项目厂区平面布置图

4、苏州市生态红线图

5、区域规划图

**附件：**

1、 环境影响评价审批意见

2、 房屋租赁合同

3、验收监测期间生产工况证明

4、生活垃圾清运协议

5、一般固废处理协议

6、危险废物处理协议及危废处置单位资质

7、污水接管协议

8、营业执照

9、中新苏州工业园区清城环境发展有限公司检测报告

10、中新苏州工业园区清城环境发展有限公司资质证明