

# 无锡深南电路有限公司信息公开及自行监测方案

## 一、企业基本信息

### 1、基本信息

企业名称：无锡深南电路有限公司

统一社会信用代码： 91320214053457776M

法人代表：周进群

所属行业：电子电路制造（C3982）

地址：无锡市新吴区长江东路 18 号

生产占地面积：240000 平方米

联系人：闫梦博

联系电话：0510-89980000-60220

电子邮箱：yanmb@scc.com.cn

主要生产设备：蚀刻机、电镀线、沉铜线等

主要产品及规模：

无锡深南电路有限公司（以下简称“无锡深南”）是主要从事高精度、高密度、高可靠性多层印制电路板生产的高新技术企业，产品涵盖通讯背板、系统电路板、微波射频电路板、刚挠结合电路板、埋入式元器件电路板、二次电源电路板、高密度封装基板、功放电路板等八大类，涉及通讯、医疗、汽车、工控等诸多领域，技术水平国内领先。

## 2、环境影响评价及批复

无锡深南按要求委托第三方有资质单位，对无锡深南建设项目进行了环境影响评价，通过了无锡市生态环境局的评审和验收，并取得相应的环评批复及验收报告。

## 3、污染防治设施建设情况

无锡深南电路有限公司引进国际先进的三废处理工艺，建成废水处理系统，能保证废水各项污染因子稳定达标。

废水处理系统主要处理工艺如下：

一般清洗废水→化学反应+物理沉降→无锡德宝水务投资有限公司

有机络合废水→化学破络+物理沉降→生化降解→无锡德宝水务投资有限公司

含氰废水→二级破氰氧化→一般清洗废水

显影去膜废水→酸析+物理沉降→有机络合废水

含镍银氮磷废水→芬顿氧化→树脂吸附→反渗透浓缩→浓缩液委外+上清液回用

综合废水→化学反应+物理沉降→无锡硕放污水处理厂

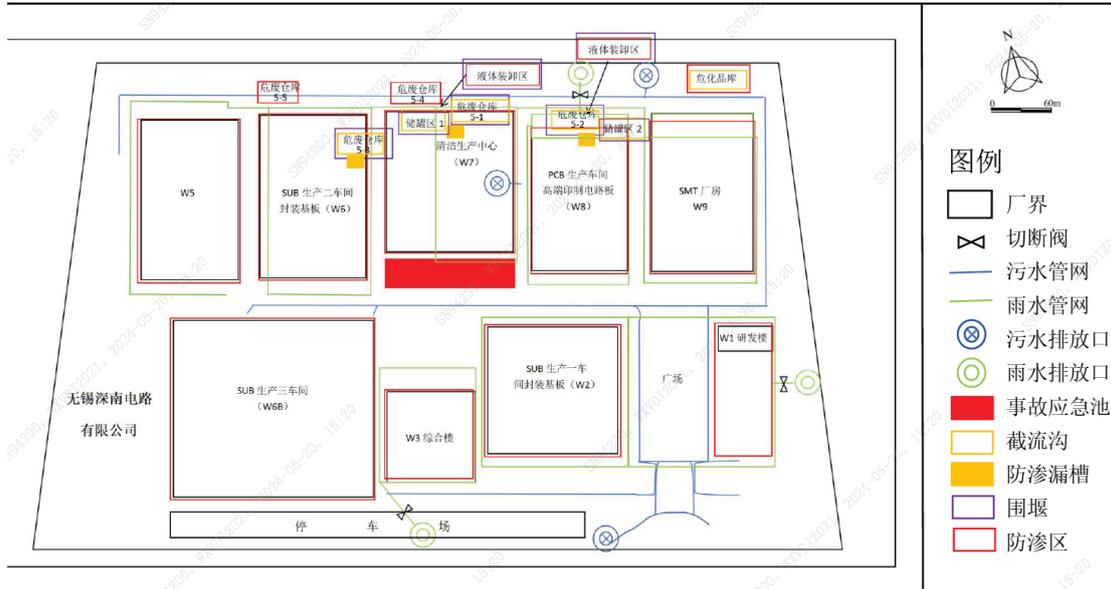
生产废气部分，酸碱废气采用酸碱吸收的方式，去除废气中的污染物，有机废气采用“水喷淋+活性炭吸附”的工艺去除污染物，粉尘采用滤板除尘工艺去除污染物，废气处理建设有自动加药与智能监控系统，自动化程度高。

## 4、污染物排放情况

根据无锡深南电路有限公司排污许可证，生产废水的主要污染因子有 COD、氨氮、总铜、总镍、总磷、总氮和 pH 值。处理后废水一部分通过官网排放至的无锡德宝水务投资有限公司制作回用水回用，另一部分通过市政管网进入硕放污水处理厂集中处理。生产废气的主要污染因子有颗粒物、氮氧化物、硫酸

雾、氯化氢、氨（氨气）、非甲烷总烃、锡及其化合物、氰化氢、硫化氢。

全厂废水流向图如下：



## 5、环保应急预案

无锡深南按照要求委托第三方编制了突发环境事件应急预案，应急预案通过了专家评审，已向无锡市新吴区环境应急与事故调查中心备案。

## 二、自行监测方案

### 1. 监测点位布设

全厂污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表：

| 污染源类型 | 排污口编号       | 排放口位置 | 监测因子   | 监测方式 | 监测频次  | 备注 |
|-------|-------------|-------|--------|------|-------|----|
| 废气    | DA001-DA076 | 厂房楼顶  | 硫酸雾    | 手工监测 | 每半年一次 |    |
|       |             |       | 氯化氢    |      |       |    |
|       |             |       | 颗粒物    |      |       |    |
|       |             |       | 锡及其化合物 |      |       |    |
|       |             |       | 氨（氨气）  |      |       |    |
|       |             |       | 氰化氢    |      |       |    |
|       |             |       | 硫化氢    |      |       |    |
|       |             |       | 非甲烷总烃  |      |       |    |
| 废气    | 锅炉排口（4个）    | 厂房楼顶  | 氮氧化物   | 手工监测 | 每月一次  |    |

此资料属深南电路所有，未经许可，不得扩散。

|    |       |                  |      |      |         |  |
|----|-------|------------------|------|------|---------|--|
| 废水 | DW006 | 7号楼废水排放口<br>(硕放) | COD  | 自动监测 | 每 2h 一次 |  |
|    |       |                  | 氨氮   |      |         |  |
|    |       |                  | 总磷   |      |         |  |
|    |       |                  | 总氮   |      |         |  |
|    |       |                  | pH   |      |         |  |
|    |       | 总铜               | 手动监测 | 每月一次 |         |  |
|    |       | 悬浮物              |      |      |         |  |
| 废水 | WS-03 | 7号楼废水排放口<br>(德宝) | COD  | 自动监测 | 每 2h 一次 |  |
|    |       |                  | 总铜   |      |         |  |
|    |       |                  | 总镍   |      |         |  |
|    |       |                  | pH   |      |         |  |
|    |       | 悬浮物              | 手动监测 | 每年一次 |         |  |
|    |       | 总氮               |      |      |         |  |

此资料属深南电路所有，未经许可，不得扩散。

|         |     |           |                       |      |       |  |
|---------|-----|-----------|-----------------------|------|-------|--|
|         |     |           | 氨氮                    |      |       |  |
|         |     |           | 总磷                    |      |       |  |
| 厂界噪声    | ▲1# | 东侧厂界外 1 米 | 噪声                    | 手动监测 | 每季度一次 |  |
|         | ▲2# | 东侧厂界外 1 米 |                       |      |       |  |
|         | ▲3# | 南侧厂界外 1 米 |                       |      |       |  |
|         | ▲4# | 南侧厂界外 1 米 |                       |      |       |  |
|         | ▲5# | 东侧厂界外 1 米 |                       |      |       |  |
|         | ▲6# | 东侧厂界外 1 米 |                       |      |       |  |
|         | ▲7# | 东侧厂界外 1 米 |                       |      |       |  |
|         | ▲8# | 东侧厂界外 1 米 |                       |      |       |  |
| 厂界无组织废气 | ▲1# | 上风向 1     | 硫化氢、氨、臭气、甲<br>醛、非甲烷总烃 | 手动监测 | 每年一次  |  |
|         | ▲2# | 下风向 1     |                       |      |       |  |
|         | ▲3# | 下风向 2     |                       |      |       |  |

此资料属深南电路所有，未经许可，不得扩散。

|         |     |         |       |      |      |  |
|---------|-----|---------|-------|------|------|--|
|         | ▲4# | 下风向 3   |       |      |      |  |
| 厂区无组织废气 | ▲1# | 2#楼车间车窗 | 非甲烷总烃 | 手动监测 | 每年一次 |  |
|         | ▲2# | 8#楼车间车窗 |       |      |      |  |
|         | ▲3# | 4#楼车间车窗 |       |      |      |  |
|         | ▲4# | 6#楼车间车窗 |       |      |      |  |

## 2、监测时间及工况记录

记录每次开展自行监测的时间，以及开展自行监测时的生产工况。

## 3、监测分析方法、依据

监测分析方法、依据见下表：

监测分析方法、依据

| 检测因子 |            | 监测分析方法   | 方法来源  | 检出限                |
|------|------------|----------|---|--------------------|
| 废气   | 硫酸雾        | 离子色谱法    | 固定污染源废气<br>硫酸雾的测定 离子色谱<br>法HJ544-2009                   | 0.2                |
|      | 氯化氢        | 离子色谱法    | 环境空气和废气<br>氯化氢的测定 离子色谱<br>法HJ549-2016                   | 0.2                |
|      | 氨          | 分光光度法    | 空气和废气 氨的测定<br>纳氏试剂分光光度法<br>HJ533-2009                   | 0.01               |
|      | 颗粒物        | 重量法      | 固定污染源排气<br>低浓度颗粒物的测定<br>重量法                             | 1.0                |
|      | 甲醛         | 分光光度法    | 空气质量 甲醛的测定<br>乙酰丙酮分光光度法<br>GB/T15516-1995               | 0.1                |
|      | 锡及其<br>化合物 | 分光光度法    | 大气固定污染源锡的测<br>定石墨炉原子吸收分光<br>光度法HJ/T65-2001              | $3 \times 10^{-6}$ |
|      | 非甲烷总<br>烃  | 气相色谱-质谱法 | 固定污染源废气挥发性<br>有机物的测定固相吸附-<br>热脱附/气相色谱-质谱法<br>HJ734-2014 | 0.07               |
|      | 氮氧化物       | 定电位电解法   | 固定污染源排气<br>氮氧化物的测定<br>定电位电解法                            | 3                  |

|    |      |                        |                                  |       |
|----|------|------------------------|----------------------------------|-------|
|    | 二氧化硫 | 定电位电解法                 | 固定污染源排气<br>二氧化硫的测定<br>定电位电解法     | 3     |
|    | 硫化氢  | 分光光度法                  | 亚甲基蓝分光光度法<br>空气和废气监测分析方<br>法     | 0.01  |
| 废水 | 悬浮物  | 重量法                    | 水质 悬浮物的测定 重<br>量法GB/T 11901-1989 | 4     |
|    | pH   | 电极法                    | 电极法 HJ1147-2020                  | /     |
|    | COD  | 重铬酸盐法                  | 重铬酸盐法 HJ828-2017                 | 4     |
|    | 氨氮   | 分光光度法                  | 那是试剂分光光度法<br>HJ535-2009          | 0.025 |
|    | 总磷   | 分光光度法                  | 钼酸铵分光光度计<br>GB/T 11893-1989      | 0.01  |
|    | 总氮   | 分光光度法                  | 碱性过硫酸钾消解紫外<br>分光光度法 HJ637-2018   | 0.05  |
|    | 总铜   | 火焰原子吸收分<br>光光度法        | 火焰原子吸收分光光度<br>法 GB/T 11912-1989  | 0.05  |
|    | 总镍   | 火焰原子吸收分<br>光光度法        | 火焰原子吸收分光光度<br>法 GB/T 11912-1989  | 0.05  |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界<br>环境噪声排放标<br>准 | 工业企业厂界环境噪声<br>排放标准GB 12348-2008  | 1.5db |

#### 4、监测质量保证措施

- (1) 具有固定的工作场所和必要的工作条件。
- (2) 具有与监测本单位污染排放污染物相适应的采样、分析等专业设备、设施。
- (3) 具有健全的环境监测工作和质量管理制度。
- (4) 委托具备检测本单位污染物资质的第三方检测单位开展监测。

### 三、污染物排放执行标准

工艺废气粉尘、氯化氢、甲醛等废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中电子工业标准要求；NO<sub>x</sub>、硫酸雾执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表5规定的相关标准；储罐呼吸和污水处理站废气硫酸雾和氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；公司氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。各污染因子排放标准限值见下表：

各污染因子排放标准限值

| 污染物类别 | 监测点位         | 污染因子                              | 执行标准                               | 标准限值              | 单位                |
|-------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 废气    | 厂房楼顶         | 硫酸雾                               | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)    | 45                | mg/m <sup>3</sup> |
|       |              | 氯化氢                               |                                    | 100               | mg/m <sup>3</sup> |
|       |              | 锡及其化合物                            |                                    | 8.5               | mg/m <sup>3</sup> |
|       |              | 颗粒物                               |                                    | 120               | mg/m <sup>3</sup> |
|       |              | 甲醛                                |                                    | 25                | mg/m <sup>3</sup> |
|       | VOCs         | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) | 50                                 | mg/m <sup>3</sup> |                   |
|       | 氮氧化物         | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(GB 13271-2014)  | 200                                | mg/m <sup>3</sup> |                   |
|       | 二氧化硫         |                                   | 50                                 | mg/m <sup>3</sup> |                   |
|       | 颗粒物          |                                   | 20                                 | mg/m <sup>3</sup> |                   |
|       | 氨            | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)       | -                                  | mg/m <sup>3</sup> |                   |
|       | 厂界           |                                   | 硫化氢                                | 0.06              |                   |
|       |              | 氨                                 | 1.5                                | mg/m <sup>3</sup> |                   |
| 厂界噪声  | 厂界           | 噪声                                | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) | 昼间：65             | dB                |
|       |              |                                   |                                    | 夜间：55             |                   |
| 废水    | 工业废水<br>(硕放) | 悬浮物                               | 电子工业水污染物排放标准<br>GB 39731-2020      | 400               | mg/L              |
|       |              | 总铜                                |                                    | 0.3               | mg/L              |
|       |              | pH值                               |                                    | 6-9               | 无                 |
|       |              | 氨氮(NH <sub>3</sub> -N)            |                                    | 45                | mg/L              |
|       |              | 总氮(以N计)                           |                                    | 70                | mg/L              |
|       |              | 总磷(以P计)                           |                                    | 8                 | mg/L              |

|  |              |                         |  |     |      |
|--|--------------|-------------------------|--|-----|------|
|  |              | 化学需氧量                   |  | 500 | mg/L |
|  | 工业废水<br>(德宝) | 悬浮物                     | 《电镀污染物排放标准》<br>(GB21900-2008)中表3特别<br>排放限值 | 30  | mg/L |
|  |              | 总铜                      |  | 0.3 | mg/L |
|  |              | pH值                     |  | 6-9 | mg/L |
|  |              | 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) |  | 8   | mg/L |
|  |              | 总氮 (以N计)                |  | 15  | mg/L |
|  |              | 总磷 (以P计)                |  | 0.5 | mg/L |
|  |              | 化学需氧量                   |  | 50  | mg/L |

#### 四、监测结果的公开

##### 1.监测结果的公开时限

监测数据于每次监测完成后公布。

##### 2.监测结果的公开方式

江苏省生态环境厅企业“环保脸谱”（一企一档）自行监测平台。