



检测报告

报告编号: R5H218816F13

委托单位: 信利电子有限公司

受检单位: 信利电子有限公司

受检单位地址: 汕尾市东城路信利工业城区内

检测类别: 废水(委托检测)

报告日期: 2025年9月2日

中山大学惠州研究院检测中心



报告编写说明

1. 本机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本机构的采样和检测程序按照相关检测技术规范和本机构的程序文件和作业指导书执行。
3. 无  标识报告中的数据 and 结果，以及有  标识报告中表明不在本中心资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
4. 本报告经涂改、增删均无效，无编辑、审核、授权签字人签字或签章无效。
5. 本报告只对来样或自采样品负检测技术责任，对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。
6. 除客户特别申明外，所有超过规范或标准规定有效期的样品本检测中心将自行清理，均不留样保存。
7. 本报告未经本检测中心书面同意，任何人或单位不得用于广告、商品活动宣传等商业行为。
8. 委托方若对本报告有异议，请于报告收到之日起三天内向本检测中心书面提出，逾期一般不受理。
9. 对本报告若有疑问，请向本机构中山大学惠州研究院检测中心查询，来函来电请注明报告编号。

本机构联系方式：

地 址：广东省惠州市大亚湾西区科技创新园科技路 5 号研发孵化楼 A 栋 2 楼

邮政编码：516081

联系电话：0752-5280089

传 真：0752-5280079

人员信息

编
审
签

辑: 赵志基

核: 陈丽红

发: 陈丽红

采样时间: 2025年8月16日

采样人员: 李国望、梁豪

检测时间: 2025年8月16日~2025年9月1日

检测人员: 陈欣、黄婷燕、罗超、陈琪、何惠颖、
陈芷欣

一、检测内容

| 检测类型 | 采样点位 | 采样依据 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|--------------------------|----------------------------|---|------|
| 废水 | DW001 废水排放口 (PCB 废水站) | 《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019 | 总镍、总铜、pH 值、悬浮物、 化学需氧量、氨氮 (以 N 计)、 总氮 (以 N 计)、总磷 (以 P 计)、 石油类、氟化物、总氰化物、 总锌、五日生化需氧量 | 1 次 |
| | DW002 含镍 废水车间排放口 | | 总镍 | 1 次 |

二、检测依据

| 检测类型 | 检测项目 | 检测方法 | 检出限 | 设备名称 及型号 |
|------|---------------|---|------------|---------------------------|
| 废水 | 总镍 | 《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989 | 0.05 mg/L | 原子吸收光谱仪 ZA3000 |
| | 总铜 | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 | 0.05 mg/L | 原子吸收光谱仪 ZA3000 |
| | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | 0.01 (无量纲) | 便携式电导率/溶解氧仪/PH 计 SX836 |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | 4 mg/L | 电子天平 ME204E |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017 | 4 mg/L | 滴定装置 |
| | 氨氮 (以 N 计) | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 0.025 mg/L | 紫外可见分光光度计 SP-756P |
| | 总氮 (以 N 计) | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012 | 0.05 mg/L | 紫外可见分光光度计 P1 |
| | 总磷 (以 P 计) | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | 0.01 mg/L | 紫外可见分光光度计 SP-756P |
| | 石油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018 | 0.06 mg/L | 红外分光测油仪 JLBG-125U |
| | 氟化物 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987 | 0.05 mg/L | 离子计 PXS-270 |
| | 总氰化物 | 《水质 氰化物的测定 容量和分光光度法》 HJ 484-2009 方法 2 | 0.004 mg/L | 紫外可见分光光度计 SP-756P |

| 检测类型 | 检测项目 | 检测方法 | 检出限 | 设备名称及型号 |
|------|---------|---|-----------|---------------------|
| 废水 | 总锌 | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 | 0.05 mg/L | 原子吸收光谱仪 ZA3000 |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009 | 0.5 mg/L | 溶解氧测定仪 JPSJ-605F |

---本页以下空白---



三、检测结果

废水

单位: mg/L (备注除外)

| 采样点位 | 样品编号 | 样品性状 | 检测项目 | 检测结果 | 标准限值 ^a |
|-----------------------------|-----------------|------------------|------------|-------|-------------------|
| DW001 废水排放口 (PCB 废水站) | 5816F1 S0101 | 无色、无味、 无浮油、透明 | 总镍 | ND | 0.5 |
| | | | 总铜 | ND | 0.5 |
| | | | pH 值 (无量纲) | 7.5 | 6~9 |
| | | | 悬浮物 | 6 | 30 |
| | | | 化学需氧量 | 10 | 80 |
| | | | 氨氮 (以 N 计) | 0.479 | 10 ^c |
| | | | 总氮 (以 N 计) | 7.99 | 20 |
| | | | 总磷 (以 P 计) | 0.10 | 0.5 ^c |
| | | | 石油类 | 0.09 | 2.0 |
| | | | 氟化物 | 0.68 | 10 |
| | | | 总氰化物 | ND | 0.2 |
| | | | 总锌 | ND | 1.0 ^b |
| 五日生化需氧量 | 2.3 | 20 ^c | | | |
| DW002 含镍 废水车间排放口 | 5816F1 S0201 | 无色、无味、 无浮油、透明 | 总镍 | ND | 0.5 |

备注: 1.“a”参考广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015)表 2 非珠三角水污染物排放标准限值;
“b”参考《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 3 水污染物特别排放标准限值;
“c”参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度其他排污单位的一级标准限值。
2.“ND”表示检测结果低于检出限。
3.样品为混合水样。不能混合的检测项目采集三次瞬时水样,结果取平均值。其中DW001废水排放口(PCB废水站)5816F1S0101 pH值结果分别为7.5(25.1℃)、7.6(25.2℃)、7.4(25.0℃)。
4.DW001 废水排放口的流量: 62.48m³/h;DW002 含镍废水车间排放口的流量: 0.15L/S。
5.检测时工况: DW001废水排放口(PCB废水站): 41.65%; DW002含镍废水车间排放口: 6.75%。
6.工况和流量由受检单位提供。
7.天气情况: 晴。

附件一: 采样点位示意图



---本页以下空白---

附件二: 采样照片



附件三: 质控措施

| 检测项目 | 标准样品编号 | 质控标准值 控制范围 | 实测值 | 评价结果 |
|-------------------|--------|---------------|-------|------|
| 总镍 (mg/L) | Z-773 | 0.314±0.015 | 0.309 | 合格 |
| 总铜 (mg/L) | Z-773 | 0.794±0.038 | 0.816 | 合格 |
| 化学需氧量 (mg/L) | Z-782 | 23.7±1.5 | 24.3 | 合格 |
| 氨氮 (以 N 计) (mg/L) | Z-763 | 5.28±0.39 | 5.01 | 合格 |
| 总氮 (以 N 计) (mg/L) | Z-775 | 25.5±1.8 | 26.0 | 合格 |
| 总磷 (以 P 计) (mg/L) | Z-791 | 5.06±0.41 | 5.12 | 合格 |
| 氟化物 (mg/L) | Z-787 | 3.13±0.29 | 3.10 | 合格 |
| 总锌 (mg/L) | Z-773 | 0.498±0.024 | 0.515 | 合格 |
| 五日生化需氧量 (mg/L) | Z-785 | 70.5±5.2 | 72.1 | 合格 |

报告结束