



202219001799

# 检测报告

报告编号: F103000900

委托单位: 广东粤海粤东供水有限公司

项目名称: 韩江榕江练江水系连通后续优化工程  
施工期环境监测项目

检测类别: 委托检测

报告日期: 2023 年 9 月 28 日

深圳市宇驰检测技术股份有限公司

(检验检测专用章)



## 声明:

1. 本报告只使用于检测目的的范围。
2. 本报告仅对来样或采样分析结果负责。
3. 本报告涂改无效, 报告无公司检验检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 本检测结果仅代表检测时工况条件下的项目测值。
6. 若对检测报告有异议时, 以报告原件为准, 请于在收到报告之日起七日内向本公司提出。
7. 本报告若无 CMA 章, 则不具有社会证明作用。

## 本机构通讯资料:

联系地址: 深圳市南山区桃源街道塘朗社区塘兴路 351 号同富裕工业城 6 号厂房 4 层

电话: 0755-86005203

网址: <http://www.yctesting.com>

报告编号: F103000900

## 一、检测概况

|             |                                                                                                                                                        |      |                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|
| 委托单位        | 广东粤海粤东供水有限公司                                                                                                                                           |      |                                      |
| 联系人         | 张超                                                                                                                                                     | 联系电话 | 18829966086                          |
| 样品类别        | 地表水、地下水、生活污水、生产废水、隧道排水、环境空气                                                                                                                            | 采样人员 | 陈伟彬、邓彬、周小裕、唐玉鹏                       |
| 采样日期        | 2023年9月7日至9月12日<br>2023年9月22日                                                                                                                          | 分析日期 | 2023年9月10日至9月17日<br>2023年9月22日至9月27日 |
| 检验检测地址      | 深圳市南山区北环路第五工业区航天微电机厂房科研楼大厦B座一层102号                                                                                                                     |      |                                      |
| 采样依据        | 《地表水环境监测技术规范》(HJ 91.2-2022)<br>《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)<br>《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)<br>《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)                                 |      |                                      |
| 采样仪器名称型号及编号 | 智能综合大气采样器 ADS-2062E-2.0<br>SZYC-1812/SZYC-2461/SZYC-1806/SZYC-1808/SZYC-1805/SZYC-1809/SZYC-1810/<br>SZYC-1807                                         |      |                                      |
| 评价标准        | 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)<br>《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)<br>《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)<br>《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)<br>《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) |      |                                      |

## 二、样品信息

### 2.1、地表水样品信息

| 序号 | 采样点位        | 采样时间             | 样品表观性状/特征          |
|----|-------------|------------------|--------------------|
| 1  | 汤坑水库交水口(左表) | 2023年9月10日 11:26 | 无色、透明、无异味、无浮油、无漂浮物 |
| 2  | 秋风水库交水口(左表) | 2023年9月10日 09:14 | 无色、透明、无异味、无浮油、无漂浮物 |
| 3  | 河溪水库交水口(中表) | 2023年9月11日 13:54 | 微黄、微浊、无异味、无浮油、无漂浮物 |

### 2.2、地下水样品信息

| 序号 | 采样点位             | 采样时间             | 样品表观性状/特征     |
|----|------------------|------------------|---------------|
| 1  | 施工1标3#支洞地下水井     | 2023年9月11日 12:05 | 无色、透明、无异味、无浮油 |
| 2  | 施工5标TBM进口隧道(裂隙水) | 2023年9月12日 11:50 | 无色、透明、无异味、无浮油 |

报告编号: F103000900

### 2.3、生活污水样品信息

| 序号 | 采样点位                  | 采样时间                  | 样品表观性状/特征       |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| 1  | 施工七标项目部<br>厨房生活污水     | 2023 年 9 月 10 日 14:09 | 无色、透明、无异味、无浮油   |
| 2  | 施工 4 标 GX13<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日 15:16 | 微黄、微浊、微弱气味、少量浮油 |
| 3  | 施工 1 标 1#支洞<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日 10:57 | 无色、透明、无异味、无浮油   |
| 4  | 施工 1 标 2#支洞<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日 11:29 | 无色、透明、无异味、无浮油   |
| 5  | 施工 1 标 3#支洞<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日 12:29 | 无色、透明、无异味、无浮油   |
| 6  | 施工 3 标 GX9<br>厨房生活污水  | 2023 年 9 月 11 日 14:30 | 无色、透明、无异味、无浮油   |
| 7  | 施工 3 标 GX10<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日 14:51 | 无色、透明、无异味、无浮油   |
| 8  | 施工 5 标 TBM 进口<br>生活污水 | 2023 年 9 月 12 日 10:46 | 无色、透明、无异味、无浮油   |
| 9  | 施工 4 标 GX13<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 22 日 15:28 | 无色、透明、无异味、无浮油   |
| 10 | 施工 1 标 1#支洞<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 22 日 10:20 | 无色、透明、无异味、无浮油   |

### 2.4、生产废水样品信息

| 序号 | 采样点位      | 采样时间                  | 样品表观性状/特征      |
|----|-----------|-----------------------|----------------|
| 1  | CN15 生产废水 | 2023 年 9 月 10 日 10:15 | 无色、透明、无异味、无浮油  |
| 2  | CN14 生产废水 | 2023 年 9 月 10 日 10:43 | 微黄、微浊、微弱气味、无浮油 |
| 3  | PN19 生产废水 | 2023 年 9 月 10 日 14:44 | 微黄、微浊、无异味、无浮油  |
| 4  | PN16 生产废水 | 2023 年 9 月 10 日 15:11 | 微黄、微浊、微弱气味、无浮油 |
| 5  | PN15 生产废水 | 2023 年 9 月 10 日 15:36 | 微黄、微浊、无异味、无浮油  |
| 6  | PN7 生产废水  | 2023 年 9 月 10 日 16:22 | 微黄、微浊、无异味、无浮油  |

报告编号: F103000900

续上表

| 序号 | 采样点位             | 采样时间                  | 样品表观性状/特征      |
|----|------------------|-----------------------|----------------|
| 7  | CYB08 顶管井生产废水    | 2023 年 9 月 11 日 11:07 | 微黄、微浊、微弱气味、无浮油 |
| 8  | GX13 生产废水        | 2023 年 9 月 11 日 14:41 | 微黄、微浊、无异味、无浮油  |
| 9  | CYB09 顶管井生产废水    | 2023 年 9 月 11 日 11:33 | 微黄、微浊、微弱气味、无浮油 |
| 10 | 施工 3 标 GX9 生产废水  | 2023 年 9 月 11 日 14:28 | 无色、透明、无异味、无浮油  |
| 11 | 施工 2 标 GX11 生产废水 | 2023 年 9 月 11 日 15:10 | 无色、透明、无异味、无浮油  |
| 12 | 施工 2 标 GX12 生产废水 | 2023 年 9 月 11 日 15:34 | 无色、透明、无异味、无浮油  |
| 13 | 施工 2 标 GX8 生产废水  | 2023 年 9 月 12 日 09:58 | 无色、透明、无异味、无浮油  |
| 14 | 施工 2 标 GX7 生产废水  | 2023 年 9 月 12 日 10:10 | 无色、透明、无异味、无浮油  |

## 2.5、隧道排水样品信息

| 序号 | 采样点位                  | 采样时间                  | 样品表观性状/特征     |
|----|-----------------------|-----------------------|---------------|
| 1  | TBM 隧道洞口排水            | 2023 年 9 月 11 日 09:25 | 无色、透明、无异味、无浮油 |
| 2  | 施工 1 标 1#支洞<br>隧道洞口排水 | 2023 年 9 月 11 日 10:43 | 无色、透明、无异味、无浮油 |
| 3  | 施工 1 标 2#支洞<br>隧道洞口排水 | 2023 年 9 月 11 日 11:43 | 无色、透明、无异味、无浮油 |
| 4  | 施工 1 标 3#支洞<br>隧道洞口排水 | 2023 年 9 月 11 日 12:14 | 无色、透明、无异味、无浮油 |
| 5  | 施工 1 标 3#支洞<br>隧道洞口排水 | 2023 年 9 月 22 日 10:54 | 无色、透明、无异味、无浮油 |

### 三、检测项目标准（方法）

#### 3.1、地表水检测项目标准（方法）

| 序号 | 检测项目    | 检测标准（方法）                                                 | 分析仪器名称型号编号                                                         | 检出限     | 单位   |
|----|---------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 1  | 水温      | 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》<br>GB/T 13195-1991               | 表层温度计<br>SZYC-1756                                                 | ——      | ℃    |
| 2  | pH 值    | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020                         | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260 SZYC-2168                                     | ——      | 无量纲  |
| 3  | 溶解氧     | 《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009                           | 便携式溶解氧仪<br>YSI Pro20 SZYC-1634                                     | ——      | mg/L |
| 4  | 悬浮物     | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989                       | 十万分之一天平<br>AUW-220D SZYC-2002                                      | ——      | mg/L |
| 5  | 高锰酸盐指数  | 《水质 高锰酸盐指数的测定》<br>GB/T 11892-1989                        | 25mL 滴定管<br>SZYC-2881                                              | ——      | mg/L |
| 6  | 化学需氧量   | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017                          | 50mL 滴定管<br>SZYC-2568/SZYC-2612                                    | 4       | mg/L |
| 7  | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法》<br>HJ 505-2009 | 溶解氧仪<br>ORION STAR A213<br>SZYC-1997<br>生化培养箱 LRH-250<br>SZYC-2374 | 0.5     | mg/L |
| 8  | 氨氮      | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009                         | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2023                                     | 0.025   | mg/L |
| 9  | 总磷      | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989                      | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2354                                     | 0.01    | mg/L |
| 10 | 总氮      | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》<br>HJ 636-2012                | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2356                                     | 0.05    | mg/L |
| 11 | 铜       | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》<br>HJ 700-2014                | 电感耦合等离子体质谱仪<br>NexION 1000G<br>SZYC-2045                           | 0.00008 | mg/L |
| 12 | 锌       |                                                          |                                                                    | 0.00067 | mg/L |
| 13 | 镉       |                                                          |                                                                    | 0.00005 | mg/L |
| 14 | 铅       |                                                          |                                                                    | 0.00009 | mg/L |

报告编号: F103000900

续上表

| 序号 | 检测项目     | 检测标准 (方法)                                                                                                                                                                                                                                       | 分析仪器名称型号编号                            | 检出限     | 单位    |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-------|
| 15 | 氟化物      | 《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》<br>HJ 84-2016 | 离子色谱仪<br>CIC-D120<br>SZYC-2039        | 0.006   | mg/L  |
| 16 | 硫酸盐      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       | 0.018   | mg/L  |
| 17 | 氯化物      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       | 0.007   | mg/L  |
| 18 | 硝酸盐      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       | 0.004   | mg/L  |
| 19 | 硒        | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》<br>HJ 694-2014                                                                                                                                                                                                          | 原子荧光光度计<br>AFS-933 SZYC-2027          | 0.0004  | mg/L  |
| 20 | 砷        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       | 0.0003  | mg/L  |
| 21 | 汞        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       | 0.00004 | mg/L  |
| 22 | 六价铬      | 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》<br>GB/T 7467-1987                                                                                                                                                                                                       | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2353        | 0.004   | mg/L  |
| 23 | 氰化物      | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 方法 2<br>异烟酸-吡啶啉酮分光光度法                                                                                                                                                                                          | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2353        | 0.004   | mg/L  |
| 24 | 挥发酚      | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》<br>HJ 503-2009                                                                                                                                                                                                        | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2353        | 0.0003  | mg/L  |
| 25 | 石油类      | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》<br>HJ 970-2018                                                                                                                                                                                                         | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2353        | 0.01    | mg/L  |
| 26 | 阴离子表面活性剂 | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》<br>GB/T 7494-1987                                                                                                                                                                                                     | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2353        | 0.05    | mg/L  |
| 27 | 硫化物      | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》<br>HJ 1226-2021                                                                                                                                                                                                           | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2356        | 0.01    | mg/L  |
| 28 | 粪大肠菌群    | 《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》<br>HJ 755-2015                                                                                                                                                                                                        | 便携式电热恒温培养箱<br>BXP-8<br>SZYC-1016      | 20      | MPN/L |
| 29 | 铁        | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》<br>HJ 776-2015                                                                                                                                                                                                     | 电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8300<br>SZYC-2046 | 0.01    | mg/L  |
| 30 | 锰        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       | 0.004   | mg/L  |

### 3.2、地下水检测项目标准（方法）

| 序号 | 检测项目           | 检测标准（方法）                                                                                                                                                                                                                                          | 分析仪器名称型号编号                       | 检出限   | 单位   |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|------|
| 1  | pH 值           | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020                                                                                                                                                                                                                  | 便携式 PH 计<br>PHBJ-260 SZYC-2478   | ——    | 无量纲  |
| 2  | 钙和镁总量<br>（总硬度） | 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA<br>滴定法》GB/T 7477-1987                                                                                                                                                                                                           | 25mL 滴定管<br>SZYC-2882            | ——    | mg/L |
| 3  | 溶解性<br>总固体     | 《生活饮用水标准检验方法 感官<br>性状和物理指标》<br>GB/T 5750.4-2006<br>（8.1）称重法                                                                                                                                                                                       | 十万分之一天平<br>AUW-220D<br>SZYC-2002 | ——    | mg/L |
| 4  | 高锰酸盐指数         | 《水质 高锰酸盐指数的测定》<br>GB/T 11892-1989                                                                                                                                                                                                                 | 25mL 滴定管<br>SZYC-2881            | ——    | mg/L |
| 5  | 氨氮             | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光<br>光度法》HJ 535-2009                                                                                                                                                                                                               | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2023   | 0.025 | mg/L |
| 6  | 氟化物            | 《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、<br>Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）<br>的测定 离子色谱法》HJ 84-2016 | 离子色谱仪<br>CIC-D120<br>SZYC-2039   | 0.006 | mg/L |
| 7  | 氯化物            | 《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、<br>Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）<br>的测定 离子色谱法》HJ 84-2016 | 离子色谱仪<br>CIC-D120<br>SZYC-2039   | 0.007 | mg/L |
| 8  | 硝酸盐            |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  | 0.004 | mg/L |
| 9  | 硫酸盐            |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  | 0.018 | mg/L |
| 10 | 亚硝酸盐氮          | 《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、<br>Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）<br>的测定 离子色谱法》HJ 84-2016 | 离子色谱仪<br>CIC-D120<br>SZYC-2040   | 0.005 | mg/L |

### 3.3、生活污水检测项目标准（方法）

| 序号 | 检测项目    | 检测标准（方法）                                                     | 分析仪器名称型号编号                                                         | 检出限 | 单位   |
|----|---------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 1  | pH 值    | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020                             | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260<br>SZYC-2168/SZYC-2478                        | ——  | 无量纲  |
| 2  | 悬浮物     | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989                           | 十万分之一天平<br>AUW-220D SZYC-2002                                      | ——  | mg/L |
| 3  | 化学需氧量   | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸<br>盐法》HJ 828-2017                           | 50mL 滴定管<br>SZYC-2568/SZYC-2814/<br>SZYC-2612/SZYC-2815            | 4   | mg/L |
| 4  | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）<br>的测定 稀释与接种法》<br>HJ 505-2009 | 溶解氧仪<br>ORION STAR A213<br>SZYC-1997<br>生化培养箱 LRH-250<br>SZYC-2374 | 0.5 | mg/L |

报告编号: F103000900

续上表

| 序号 | 检测项目     | 检测标准 (方法)                                    | 分析仪器名称型号编号                          | 检出限   | 单位   |
|----|----------|----------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|
| 5  | 氨氮       | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009             | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2023      | 0.025 | mg/L |
| 6  | 总磷       | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989          | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2354      | 0.01  | mg/L |
| 7  | 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        | 红外测油仪 OIL480<br>SZYC-2396/SZYC-2397 | 0.06  | mg/L |
| 8  | 阴离子表面活性剂 | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》<br>GB/T 7494-1987 | 紫外可见分光光度计<br>UV-6100 SZYC-2353      | 0.05  | mg/L |

### 3.4、生产废水检测项目标准 (方法)

| 序号 | 检测项目 | 检测标准 (方法)                             | 分析仪器名称型号编号                                  | 检出限  | 单位                |
|----|------|---------------------------------------|---------------------------------------------|------|-------------------|
| 1  | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020      | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260<br>SZYC-2168/SZYC-2478 | —    | 无量纲               |
| 2  | 流量   | 《水质 采样技术指导》<br>HJ 494-2009 容积法        | /                                           | —    | m <sup>3</sup> /s |
| 3  | 悬浮物  | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989    | 十万分之一天平<br>AUW-220D SZYC-2002               | —    | mg/L              |
| 4  | 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 | 红外测油仪 OIL480<br>SZYC-2396/SZYC-2397         | 0.06 | mg/L              |

### 3.5、隧道排水检测项目标准 (方法)

| 序号 | 检测项目 | 检测标准 (方法)                             | 分析仪器名称型号编号                                  | 检出限  | 单位                |
|----|------|---------------------------------------|---------------------------------------------|------|-------------------|
| 1  | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020      | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260<br>SZYC-2168/SZYC-2478 | —    | 无量纲               |
| 2  | 流量   | 《水质 采样技术指导》<br>HJ 494-2009 容积法        | /                                           | —    | m <sup>3</sup> /s |
| 3  | 悬浮物  | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989    | 十万分之一天平<br>AUW-220D SZYC-2002               | —    | mg/L              |
| 4  | 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 | 红外测油仪 OIL480<br>SZYC-2397                   | 0.06 | mg/L              |

### 3.6、环境空气检测项目标准 (方法)

| 序号 | 检测项目   | 检测标准 (方法)                         | 分析仪器名称型号编号                    | 检出限   | 单位                |
|----|--------|-----------------------------------|-------------------------------|-------|-------------------|
| 1  | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022 | 十万分之一天平<br>AUW-220D SZYC-2002 | 0.007 | mg/m <sup>3</sup> |

报告编号: F103000900

#### 四、气象参数

| 采样点位             | 采样时间                           | 气温<br>(°C) | 气压<br>(kPa) | 相对湿度<br>(%) | 风速<br>(m/s) | 风向 |
|------------------|--------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 半洋村 GX5          | 2023 年 9 月 7 日 16:30-次日 16:30  | 27.1       | 100.1       | 78          | 0.4         | 东  |
| 后新厝村<br>GX7      | 2023 年 9 月 7 日 16:38-次日 16:38  | 27.1       | 100.1       | 78          | 0.4         | 东  |
| 院前村 GX8          | 2023 年 9 月 7 日 16:45-次日 16:45  | 27.0       | 100.1       | 78          | 0.4         | 东  |
| 寨内村<br>GX11      | 2023 年 9 月 7 日 17:20-次日 17:20  | 27.0       | 100.1       | 78          | 0.4         | 东  |
| 范厝村<br>GX10      | 2023 年 9 月 7 日 17:29-次日 17:29  | 27.0       | 100.1       | 78          | 0.4         | 东  |
| 青山村<br>CYB01     | 2023 年 9 月 8 日 19:00-次日 19:00  | 29.0       | 100.3       | 71          | 0.2         | 南  |
| 青山中学<br>CYB05    | 2023 年 9 月 8 日 19:19-次日 19:19  | 29.0       | 100.3       | 71          | 0.2         | 南  |
| 兴平村<br>CYB04     | 2023 年 9 月 8 日 19:10-次日 19:10  | 29.0       | 100.3       | 71          | 0.2         | 南  |
| 堤仔村<br>CY-L05    | 2023 年 9 月 8 日 19:32-次日 19:32  | 29.0       | 100.3       | 71          | 0.2         | 南  |
| 店后村<br>CYB06     | 2023 年 9 月 8 日 19:44-次日 19:44  | 29.0       | 100.3       | 71          | 0.2         | 南  |
| 和寮村<br>PN17      | 2023 年 9 月 10 日 07:10-次日 07:10 | 27.0       | 99.9        | 55          | 0.6         | 东南 |
| 葵岭村<br>PN21      | 2023 年 9 月 10 日 07:20-次日 07:20 | 27.0       | 99.9        | 55          | 0.4         | 东南 |
| 玉丰村<br>PN-GQ-025 | 2023 年 9 月 10 日 07:28-次日 07:28 | 27.0       | 99.9        | 55          | 0.2         | 东南 |
| 新寨村 PC1          | 2023 年 9 月 10 日 07:37-次日 07:37 | 27.0       | 99.9        | 55          | 0.4         | 东南 |
| 下西埔村<br>PC2      | 2023 年 9 月 10 日 07:48-次日 07:48 | 27.0       | 99.8        | 55          | 0.1         | 东南 |
| 张厝村 PC3          | 2023 年 9 月 10 日 08:12-次日 08:12 | 27.0       | 99.9        | 55          | 0.2         | 东南 |
| 新厝村<br>PN-GQ-028 | 2023 年 9 月 10 日 08:20-次日 08:20 | 27.1       | 99.9        | 55          | 0.2         | 东南 |
| 高明村 CN1          | 2023 年 9 月 10 日 08:02-次日 08:02 | 27.0       | 99.9        | 55          | 0.3         | 东南 |

报告编号: F103000900

## 五、检测结果

### 5.1、地表水检测结果

| 序号 | 检测项目    | 采样点位及检测结果           |                     |                     | 《地表水环境质量标准》<br>(GB 3838-2002)<br>表 1 II类及表 2<br>标准限值 | 单位   |
|----|---------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------------------------------------|------|
|    |         | 汤坑水库交水口<br>(左表)     | 秋风水库交水口<br>(左表)     | 河溪水库交水口<br>(中表)     |                                                      |      |
|    |         | 2023年9月10日<br>11:26 | 2023年9月10日<br>09:14 | 2023年9月11日<br>13:54 |                                                      |      |
| 1  | 水温      | 29.0                | 26.2                | 27.8                | 周平均最大温升<br>≤1<br>周平均最大温降<br>≤2                       | ℃    |
| 2  | pH 值    | 7.6                 | 7.4                 | 7.6                 | 6~9                                                  | 无量纲  |
| 3  | 溶解氧     | 6.64                | 6.86                | 6.76                | ≥6                                                   | mg/L |
| 4  | 悬浮物     | 5L                  | 5L                  | 6                   | —                                                    | mg/L |
| 5  | 高锰酸盐指数  | 0.5L                | 1.2                 | 2.1                 | ≤4                                                   | mg/L |
| 6  | 化学需氧量   | 4L                  | 5                   | 7                   | ≤15                                                  | mg/L |
| 7  | 五日生化需氧量 | 0.5L                | 0.6                 | 1.5                 | ≤3                                                   | mg/L |
| 8  | 氨氮      | 0.025L              | 0.025L              | 0.025L              | ≤0.5                                                 | mg/L |
| 9  | 总磷      | 0.01L               | 0.01L               | 0.01L               | ≤0.025                                               | mg/L |
| 10 | 总氮      | 0.44                | 0.59                | 0.94                | —                                                    | mg/L |
| 11 | 铜       | 0.00173             | 0.00165             | 0.00104*            | ≤1.0                                                 | mg/L |
| 12 | 锌       | 0.00393             | 0.00542             | 0.00067L*           | ≤1.0                                                 | mg/L |
| 13 | 镉       | 0.00005L            | 0.00005L            | 0.00005L*           | ≤0.005                                               | mg/L |
| 14 | 铅       | 0.00071             | 0.00121             | 0.00019*            | ≤0.01                                                | mg/L |
| 15 | 氟化物     | 0.152*              | 0.103               | 0.150               | ≤1.0                                                 | mg/L |
| 16 | 硫酸盐     | 1.94*               | 3.48                | 4.95                | ≤250                                                 | mg/L |

报告编号: F103000900

## 续上表

| 序号                                                                                                                                                          | 检测项目     | 采样点位及检测结果           |                     |                     | 《地表水环境质量标准》<br>(GB 3838-2002)<br>表 1 II类及表 2<br>标准限值 | 单位    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------------------------------------|-------|
|                                                                                                                                                             |          | 汤坑水库交水口<br>(左表)     | 秋风水库交水口<br>(左表)     | 河溪水库交水口<br>(中表)     |                                                      |       |
|                                                                                                                                                             |          | 2023年9月10日<br>11:26 | 2023年9月10日<br>09:14 | 2023年9月11日<br>13:54 |                                                      |       |
| 17                                                                                                                                                          | 氯化物      | 2.65*               | 4.26                | 6.47                | ≤250                                                 | mg/L  |
| 18                                                                                                                                                          | 硝酸盐      | 0.174*              | 0.206               | 0.457               | ≤10                                                  | mg/L  |
| 19                                                                                                                                                          | 硒        | 0.0004L             | 0.0004L             | 0.0004L             | ≤0.01                                                | mg/L  |
| 20                                                                                                                                                          | 砷        | 0.0004              | 0.0004              | 0.0003              | ≤0.05                                                | mg/L  |
| 21                                                                                                                                                          | 汞        | 0.00004L            | 0.00004L            | 0.00004L            | ≤0.00005                                             | mg/L  |
| 22                                                                                                                                                          | 六价铬      | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | ≤0.05                                                | mg/L  |
| 23                                                                                                                                                          | 氰化物      | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | ≤0.05                                                | mg/L  |
| 24                                                                                                                                                          | 挥发酚      | 0.0004              | 0.0008              | 0.0003L             | ≤0.002                                               | mg/L  |
| 25                                                                                                                                                          | 石油类      | 0.01L               | 0.01L               | 0.01                | ≤0.05                                                | mg/L  |
| 26                                                                                                                                                          | 阴离子表面活性剂 | 0.145               | 0.072               | 0.05L               | ≤0.2                                                 | mg/L  |
| 27                                                                                                                                                          | 硫化物      | 0.01L               | 0.01L               | 0.01L               | ≤0.1                                                 | mg/L  |
| 28                                                                                                                                                          | 粪大肠菌群    | 1.1×10 <sup>3</sup> | 1.7×10 <sup>3</sup> | 1.1×10 <sup>3</sup> | ——                                                   | MPN/L |
| 29                                                                                                                                                          | 铁        | 0.01L               | 0.01L               | 0.01L*              | ≤0.3                                                 | mg/L  |
| 30                                                                                                                                                          | 锰        | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L*             | ≤0.1                                                 | mg/L  |
| 备注: 1、检测结果小于检出限报最低检出限值加 L, 悬浮物小于 5mg/L 时, 报出值为 5Lmg/L。<br>2、“——”表示《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中对该项目无要求。<br>3、“*”表示该检测结果为平行样的检测均值。<br>4、水温、总氮、粪大肠菌群不参与地表水的水质评价。 |          |                     |                     |                     |                                                      |       |

报告编号: F103000900

## 5.2、地下水检测结果

| 序号 | 检测项目           | 施工 1 标 3#支洞<br>地下水井      | GB 14848-2017 表<br>III类<br>标准限值 | 施工 5 标 TBM<br>进口隧道<br>(裂隙水) | GB 14848-2017 表<br>III类<br>标准限值 | 单位   |
|----|----------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------|
|    |                | 2023 年 9 月 11 日<br>12:05 |                                 | 2023 年 9 月 12 日<br>11:50    |                                 |      |
| 1  | 水位             | /                        | ——                              | /                           | ——                              | m    |
| 2  | pH 值           | 7.1                      | 6.5≤pH≤8.5                      | 8.2                         | 6.5≤pH≤8.5                      | 无量纲  |
| 3  | 钙和镁总量<br>(总硬度) | 100                      | ≤300                            | 116                         | ≤450                            | mg/L |
| 4  | 溶解性总固体         | 110                      | ≤500                            | 199                         | ≤1000                           | mg/L |
| 5  | 高锰酸盐指数         | 0.5L                     | ≤2.0                            | 0.5L*                       | ≤3.0                            | mg/L |
| 6  | 氨氮             | 0.025L                   | ≤0.10                           | 0.025L                      | ≤0.50                           | mg/L |
| 7  | 氟化物            | 0.118                    | ≤1.0                            | 0.897*                      | ≤1.0                            | mg/L |
| 8  | 氯化物            | 3.82                     | ≤150                            | 3.76*                       | ≤250                            | mg/L |
| 9  | 硝酸盐            | 1.21                     | ≤5.0                            | 0.683*                      | ≤20.0                           | mg/L |
| 10 | 硫酸盐            | 6.76                     | ≤150                            | 20.1*                       | ≤250                            | mg/L |
| 11 | 亚硝酸盐氮          | 0.005L                   | ≤0.10                           | 0.161*                      | ≤1.00                           | mg/L |

备注: 1、检测结果小于检出限报最低检出限值加 L, 高锰酸盐指数小于 0.5mg/L 时, 报出值为 0.5L。

2、“——”表示《地下水质量标准》(GB 14848-2017) 中对该项目无要求。

3、“\*”表示该检测结果为平行样的检测均值。

4、“/”表示因不具备监测条件, 水位未监测

### 5.3、生活污水检测结果

| 序号 | 采样点位                  | 采样时间                     | 检测项目及检测结果     |               |                 |                   |              |              |               |                        |
|----|-----------------------|--------------------------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|--------------|--------------|---------------|------------------------|
|    |                       |                          | pH 值<br>(无量纲) | 悬浮物<br>(mg/L) | 化学需氧量<br>(mg/L) | 五日生化需<br>氧量(mg/L) | 氨氮<br>(mg/L) | 总磷<br>(mg/L) | 石油类<br>(mg/L) | 阴离子表面<br>活性剂<br>(mg/L) |
| 1  | 施工七标项目部<br>厨房生活污水     | 2023 年 9 月 10 日<br>14:09 | 7.6           | 5L            | 4L*             | 0.5L              | 0.025L*      | 0.01L*       | 0.15          | 0.068                  |
| 2  | 施工 4 标 GX13<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日<br>15:16 | 6.8           | 130           | 268             | 106               | 1.37         | 0.75         | 0.32          | 0.385                  |
| 3  | 施工 1 标 1#支洞<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日<br>10:57 | 6.6           | 5L            | 60              | 21.9              | 0.868        | 0.39         | 0.12          | 0.065                  |
| 4  | 施工 1 标 2#支洞<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日<br>11:29 | 7.1           | 32            | 21              | 7.3               | 0.025L       | 0.08         | 0.09          | 0.194                  |
| 5  | 施工 1 标 3#支洞<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日<br>12:29 | 7.7           | 12            | 11*             | 2.6               | 0.025L*      | 0.03*        | 0.08          | 0.378*                 |
| 6  | 施工 3 标 GX9<br>厨房生活污水  | 2023 年 9 月 11 日<br>14:30 | 7.9           | 5L            | 11              | 2.5               | 0.025L       | 0.03         | 0.10          | 0.074                  |
| 7  | 施工 3 标 GX10<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 11 日<br>14:51 | 7.6           | 5L            | 7               | 1.4               | 0.025L       | 0.02         | 0.12          | 0.227                  |
| 8  | 施工 5 标 TBM<br>进口生活污水  | 2023 年 9 月 12 日<br>10:46 | 7.6           | 5L            | 5               | 0.6               | 4.69         | 0.07         | 0.11          | 0.066                  |

报告编号: F103000900

续上表

| 序 号                                                                                                                                    | 采样点位                  | 采样时间                     | 检测项目及检测结果     |               |                 |                   |              |              |               |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|--------------|--------------|---------------|------------------------|
|                                                                                                                                        |                       |                          | pH 值<br>(无量纲) | 悬浮物<br>(mg/L) | 化学需氧量<br>(mg/L) | 五日生化需<br>氧量(mg/L) | 氨氮<br>(mg/L) | 总磷<br>(mg/L) | 石油类<br>(mg/L) | 阴离子表面<br>活性剂<br>(mg/L) |
| 9                                                                                                                                      | 施工 4 标 GX13<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 22 日<br>15:28 | 7.4           | 5L            | 6               | 1.7               | 0.119        | 0.01         | 0.35          | 0.152                  |
| 10                                                                                                                                     | 施工 1 标 1#支洞<br>厨房生活污水 | 2023 年 9 月 22 日<br>10:20 | 7.1           | 5L            | 4L*             | 0.5L              | 0.025L*      | 0.08*        | 0.31          | 0.090*                 |
| DB44/26-2001 表 4<br>第二段一级标准限值                                                                                                          |                       |                          | 6-9           | ≤60           | ≤90             | ≤20               | ≤10          | ≤0.5         | ≤5.0          | ≤5.0                   |
| 备注: 1.检测结果小于检出限报最低检出限值加 L; 悬浮物小于 5mg/L 时, 报出值为 5 L mg/L。<br>2.“*”表示该检测结果为平行样的检测均值。<br>3.总磷参照《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二段一级标准中磷酸盐的限值要求。 |                       |                          |               |               |                 |                   |              |              |               |                        |

#### 5.4、生产废水检测结果

| 序号                                                                | 采样点位                | 采样时间                     | 检测项目及检测结果     |              |               |               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                                                                   |                     |                          | pH 值<br>(无量纲) | 流量<br>(m³/s) | 悬浮物<br>(mg/L) | 石油类<br>(mg/L) |
| 1                                                                 | CN15 生产废水           | 2023 年 9 月 10 日<br>10:15 | 7.3           | /            | 5L            | 0.12          |
| 2                                                                 | CN14 生产废水           | 2023 年 9 月 10 日<br>10:43 | 6.9           | /            | 20            | 0.40          |
| 3                                                                 | PN19 生产废水           | 2023 年 9 月 10 日<br>14:44 | 7.7           | /            | 45            | 0.16          |
| 4                                                                 | PN16 生产废水           | 2023 年 9 月 10 日<br>15:11 | 8.2           | /            | 14            | 0.11          |
| 5                                                                 | PN15 生产废水           | 2023 年 9 月 10 日<br>15:36 | 8.6           | /            | 48            | 0.11          |
| 6                                                                 | PN7 生产废水            | 2023 年 9 月 10 日<br>16:22 | 7.6           | /            | 38            | 0.11          |
| 7                                                                 | CYB08 顶管井<br>生产废水   | 2023 年 9 月 11 日<br>11:07 | 8.7           | /            | 5L            | 0.38          |
| 8                                                                 | GX13 生产废水           | 2023 年 9 月 11 日<br>14:41 | 7.8           | /            | 15            | 0.21          |
| 9                                                                 | CYB09 顶管井<br>生产废水   | 2023 年 9 月 11 日<br>11:33 | 8.6           | /            | 34            | 0.12          |
| 10                                                                | 施工 3 标 GX9<br>生产废水  | 2023 年 9 月 11 日<br>14:28 | 8.0           | /            | 78            | 0.13          |
| 11                                                                | 施工 2 标 GX11<br>生产废水 | 2023 年 9 月 11 日<br>15:10 | 7.1           | /            | 65            | 0.16          |
| 12                                                                | 施工 2 标 GX12<br>生产废水 | 2023 年 9 月 11 日<br>15:34 | 8.6           | /            | 15            | 0.08          |
| 13                                                                | 施工 2 标 GX8<br>生产废水  | 2023 年 9 月 12 日<br>09:58 | 8.6           | /            | 5L            | 0.11          |
| 14                                                                | 施工 2 标 GX7<br>生产废水  | 2023 年 9 月 12 日<br>10:10 | 8.5           | /            | 33            | 0.11          |
| GB/T 18920-2020 表 1 城市绿化、道路清扫、消<br>防、建筑施工标准限值                     |                     |                          | 6.0-9.0       | ——           | ——            | ——            |
| 备注: 1、悬浮物小于 5mg/L 时, 报出值为 5 L mg/L。                               |                     |                          |               |              |               |               |
| 2、“——”表示《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 标准不对该项目做<br>限值要求。 |                     |                          |               |              |               |               |
| 3、“/”表示因不具备监测条件, 流量未监测。                                           |                     |                          |               |              |               |               |

报告编号: F103000900

### 5.5、隧道排水检测结果

| 序号                                                                                                                    | 采样点位                  | 采样时间                     | 检测项目及检测结果     |                           |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                       |                       |                          | pH 值<br>(无量纲) | 流量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 悬浮物<br>(mg/L) | 石油类<br>(mg/L) |
| 1                                                                                                                     | TBM 隧道洞口排水            | 2023 年 9 月 11 日<br>09:25 | 8.4           | /                         | 23            | 0.22          |
| 2                                                                                                                     | 施工 1 标 1#支洞<br>隧道洞口排水 | 2023 年 9 月 11 日<br>10:43 | 7.3           | /                         | 26            | 0.11          |
| 3                                                                                                                     | 施工 1 标 2#支洞<br>隧道洞口排水 | 2023 年 9 月 11 日<br>11:43 | 8.8           | /                         | 59            | 0.40          |
| 4                                                                                                                     | 施工 1 标 3#支洞<br>隧道洞口排水 | 2023 年 9 月 11 日<br>12:14 | 8.9           | /                         | 148           | 0.34          |
| 5                                                                                                                     | 施工 1 标 3#支洞<br>隧道洞口排水 | 2023 年 9 月 22 日<br>10:54 | 7.0           | /                         | 5L            | 0.32          |
| DB44/26-2001 表 4<br>第二时段一级标准限值                                                                                        |                       |                          | 6-9           | —                         | ≤60           | ≤5.0          |
| 备注: 1、悬浮物小于 5mg/L 时, 报出值为 5 L mg/L。<br>2、“—”表示《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准不对该项目做限值要求。<br>3、“/”表示因不具备监测条件, 流量未监测。 |                       |                          |               |                           |               |               |

### 5.6、环境空气检测结果

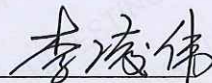
| 序号 | 采样点位       | 采样时间                          | 检测项目   | 检测结果  | 单位                |
|----|------------|-------------------------------|--------|-------|-------------------|
| 1  | 半洋村 GX5    | 2023 年 9 月 7 日 16:30-次日 16:30 | 总悬浮颗粒物 | 0.035 | mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 后新厝村 GX7   | 2023 年 9 月 7 日 16:38-次日 16:38 |        | 0.036 | mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 院前村 GX8    | 2023 年 9 月 7 日 16:45-次日 16:45 |        | 0.039 | mg/m <sup>3</sup> |
| 4  | 寨内村 GX11   | 2023 年 9 月 7 日 17:20-次日 17:20 |        | 0.016 | mg/m <sup>3</sup> |
| 5  | 范厝村 GX10   | 2023 年 9 月 7 日 17:29-次日 17:29 |        | 0.038 | mg/m <sup>3</sup> |
| 6  | 青山村 CYB01  | 2023 年 9 月 8 日 19:00-次日 19:00 |        | 0.018 | mg/m <sup>3</sup> |
| 7  | 青山中学 CYB05 | 2023 年 9 月 8 日 19:19-次日 19:19 |        | 0.017 | mg/m <sup>3</sup> |
| 8  | 兴平村 CYB04  | 2023 年 9 月 8 日 19:10-次日 19:10 |        | 0.030 | mg/m <sup>3</sup> |

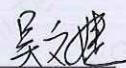
报告编号: F103000900

## 续上表

| 序号                                 | 采样点位             | 采样时间                           | 检测项目   | 检测结果  | 单位                |
|------------------------------------|------------------|--------------------------------|--------|-------|-------------------|
| 9                                  | 堤仔村 CY-L05       | 2023 年 9 月 8 日 19:32-次日 19:32  | 总悬浮颗粒物 | 0.014 | mg/m <sup>3</sup> |
| 10                                 | 店后村 CYB06        | 2023 年 9 月 8 日 19:44-次日 19:44  |        | 0.025 | mg/m <sup>3</sup> |
| 11                                 | 和寮村 PN17         | 2023 年 9 月 10 日 07:10-次日 07:10 |        | 0.019 | mg/m <sup>3</sup> |
| 12                                 | 葵岭村 PN21         | 2023 年 9 月 10 日 07:20-次日 07:20 |        | 0.018 | mg/m <sup>3</sup> |
| 13                                 | 玉丰村<br>PN-GQ-025 | 2023 年 9 月 10 日 07:28-次日 07:28 |        | 0.016 | mg/m <sup>3</sup> |
| 14                                 | 新寨村 PC1          | 2023 年 9 月 10 日 07:37-次日 07:37 |        | 0.072 | mg/m <sup>3</sup> |
| 15                                 | 下西埔村 PC2         | 2023 年 9 月 10 日 07:48-次日 07:48 |        | 0.043 | mg/m <sup>3</sup> |
| 16                                 | 张厝村 PC3          | 2023 年 9 月 10 日 08:12-次日 08:12 |        | 0.045 | mg/m <sup>3</sup> |
| 17                                 | 新厝村<br>PN-GQ-028 | 2023 年 9 月 10 日 08:20-次日 08:20 |        | 0.031 | mg/m <sup>3</sup> |
| 18                                 | 高明村 CN1          | 2023 年 9 月 10 日 08:02-次日 08:02 |        | 0.029 | mg/m <sup>3</sup> |
| 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 二级标准限值 |                  |                                |        | 0.300 | mg/m <sup>3</sup> |

编写: 沈芳 

签发: 李凌伟 

审核: 吴文婕 

签发日期: 2023 年 9 月 28 日

\*\* 报告结束 \*\*