



韩江榕江练江水系连通后续优化工 程施工工期环境监测项目 2025 年 8 月份月度报告

深圳市宇驰检测技术股份有限公司
二〇二五年八月

承 担 单 位：深圳市宇驰检测技术股份有限公司

报 告 编 制 人：沈芳 沈芳

审 核：吴文婕 吴文婕

签 发：陈婷瑶 陈婷瑶

本机构通讯资料：

联系地址：深圳市南山区西丽街道松坪山社区科技北二路 25 号航天微

电机厂房科研楼 B102

电话：0755-86005203

网址：<http://www.yctesting.com>

目录

一、监测内容	1
1.1、监测点位	1
1.2、监测项目标准（方法）	2
1.2.1、生活污水监测项目标准（方法）	2
1.2.2、生产废水监测项目标准（方法）	3
1.2.3、隧道排水监测项目标准（方法）	3
1.3、监测结果	4
1.3.1、生活污水监测结果	4
1.3.2、生产废水监测结果	6
1.3.3、隧道排水监测结果	6
二、环境监测调查结果综合分析及评价	7
2.1、生活污水	7
2.1.1、综合分析及评价	7
2.1.2、异常数据原因分析	7
2.2、生产废水	7
2.2.1、综合分析及评价	7
2.2.2、异常数据原因分析	7
2.3、隧道排水	8
三、超标整改落实情况	8
四、现场监测照片	8
4.1、生活污水采样照片	8
4.2、生产废水采样照片	10
4.3、隧道排水采样照片	11

一、监测内容

本公司依照合同要求，于 2025 年 8 月 14 日至 2025 年 8 月 20 日开展生活污水、生产废水、隧道排水等监测工作，监测过程严格按照环境技术规范开展。

1.1、监测点位

2025 年 8 月份开展的生活污水、生产废水、隧道排水等具体监测点位见表 1：

表 1—2025 年 8 月份监测点位汇总

序号	采样点位	采样时间	监测项目	项目类别
1	施工 4 标 GX13 厨房生活污水	2025 年 8 月 14 日 15:16	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	生活污水
2	施工 5 标 TBM 隧道开端 生活污水	2025 年 8 月 14 日 16:35		
3	施工 1 标 3#支洞 厨房生活污水	2025 年 8 月 14 日 13:52		
4	施工 1 标 1#支洞 厨房生活污水	2025 年 8 月 14 日 14:36		
5	施工 1 标 GX2 厨房生活污水	2025 年 8 月 14 日 15:09		
6	施工 3 标 GX5 厨房生活污水（1 号点）	2025 年 8 月 14 日 16:14		
7	施工 3 标 GX5 厨房 生活污水（2 号点）	2025 年 8 月 14 日 16:17		
8	施工七标项目部 厨房生活污水	2025 年 8 月 15 日 10:42		
9	施工 2 标 GX7 生产废水	2025 年 8 月 14 日 13:53	pH 值、流量、悬浮物、石油类	生产废水
10	施工 2 标 GX8 生产废水	2025 年 8 月 14 日 14:13		
11	施工 2 标 GX11 生产废水	2025 年 8 月 14 日 18:03		
12	施工 2 标 GX12 生产废水	2025 年 8 月 14 日 18:26		
13	施工 8 标下架山泵站 1 号点 生产废水	2025 年 8 月 15 日 11:08		
14	施工 5 标 TBM 隧道开端 隧洞洞口排水	2025 年 8 月 14 日 16:29	pH 值、流量、悬浮物、石油类	隧道排水
15	施工 5 标 TBM 隧道出口 隧洞洞口排水	2025 年 8 月 14 日 17:04		
16	施工 1 标 1#支洞 隧洞洞口排水	2025 年 8 月 14 日 14:46		
17	施工 1 标 3#支洞 隧洞洞口排水	2025 年 8 月 14 日 15:57		

1.2、监测项目标准（方法）

1.2.1、生活污水监测项目标准（方法）

序号	监测项目	监测标准（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》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 SZYC-2474/SZYC-2475	——	无量纲
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	十万分之一天平 AUW-220D SZYC-2002	——	mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管 SZYC-3400/SZYC-3397	4	mg/L
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧仪 ORION STAR A213 SZYC-1996 生化培养箱 LRH-250 SZYC-2374	0.5	mg/L
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 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 UV-6100 SZYC-2356	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 SZYC-2396	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 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-6100 SZYC-2353	0.05	mg/L

1.2.2、生产废水监测项目标准（方法）

序号	监测项目	监测标准（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》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 SZYC-2474/SZYC-2475	——	无量纲
2	流量	《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009 容积法	/	——	m ³ /s
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	十万分之一天平 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 SZYC-2396	0.06	mg/L

1.2.3、隧道排水监测项目标准（方法）

序号	监测项目	监测标准（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》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 SZYC-2474/SZYC-2475	——	无量纲
2	流量	《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009 容积法	塑胶量杯 5000ml SZYC-3122	——	m ³ /s
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	十万分之一天平 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 SZYC-2396	0.06	mg/L

1.3、监测结果

1.3.1、生活污水监测结果

序 号	采样点位	采样时间	监测项目及监测结果							
			pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (BOD ₅) (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)
1	施工 4 标 GX13 厨房生活污水	2025 年 8 月 14 日 15:16	7.0	15	231*	88.0	0.286*	0.52*	0.28	0.685*
2	施工 5 标 TBM 隧道 开端生活污水	2025 年 8 月 14 日 16:35	7.1	5L	12	1.4	0.038	0.35	0.06L	0.05L
3	施工 1 标 3#支洞厨 房生活污水	2025 年 8 月 14 日 13:52	6.7	5L	11*	2.7*	0.025L*	0.03*	0.07	0.154*
4	施工 1 标 1#支洞厨 房生活污水	2025 年 8 月 14 日 14:36	6.8	5L	9	1.4	0.025L	0.09	0.06L	0.05L
5	施工 1 标 GX2 厨房生活污水	2025 年 8 月 14 日 15:09	7.5	5L	5	0.8	0.025L	0.02	0.06L	0.073
6	施工 3 标 GX5 厨房 生活污水 (1 号点)	2025 年 8 月 14 日 16:14	8.0	5L	4L	0.5L	0.025L	0.01L	0.08	0.085

续上表

序 号	采样点位	采样时间	监测项目及监测结果							
			pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (BOD ₅) (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)
7	施工 3 标 GX5 厨房 生活污水 (2 号点)	2025 年 8 月 14 日 16:17	7.8	5L	8	0.7	0.025L	0.01L	0.09	0.05L
8	施工七标项目部 厨房生活污水	2025 年 8 月 15 日 10:42	7.1	6	4L*	0.5L*	0.025L*	0.01*	0.09	0.05L*
DB44/26-2001 表 4 第二段一级标准限值			6-9	≤60	≤90	≤20	≤10	—	≤5.0	≤5.0
备注：1、监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 5L mg/L。 2、“*”表示该监测结果为现场平行样的监测均值。 3、“—”表示《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二段一级标准不对该项目做限值要求。										

1.3.2、生产废水监测结果

序号	采样点位	采样时间	监测项目及监测结果			
			pH 值 (无量纲)	流量 (m³/s)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)
1	施工 2 标 GX7 生产废水	2025 年 8 月 14 日 13:53	6.9	/	37	0.25
2	施工 2 标 GX8 生产废水	2025 年 8 月 14 日 14:13	7.4	/	14	0.06L
3	施工 2 标 GX11 生产废水	2025 年 8 月 14 日 18:03	8.6	/	5L	0.14
4	施工 2 标 GX12 生产废水	2025 年 8 月 14 日 18:26	8.4	/	5L	0.56
5	施工 8 标下架山泵站 1 号点生产废水	2025 年 8 月 15 日 11:08	10.6	/	29	0.07
GB/T 18920-2020 表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值			6.0-9.0	—	—	—
备注：1、监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 5L 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 标准不对该项目做限值要求。						
3、“/”表示该点位生产废水不外排，未设置外排口，流量不具备监测条件。						

1.3.3、隧道排水监测结果

序号	采样点位	采样时间	监测项目及监测结果			
			pH 值 (无量纲)	流量 (m³/s)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)
1	施工 5 标 TBM 隧道 开端隧洞洞口排水	2025 年 8 月 14 日 16:29	7.0	/	12	0.19
2	施工 5 标 TBM 隧道 出口隧洞洞口排水	2025 年 8 月 14 日 17:04	7.1	8.33×10 ⁻⁴	8	0.08
3	施工 1 标 1#支洞 隧洞洞口排水	2025 年 8 月 14 日 14:46	8.2	/	6	0.07
4	施工 1 标 3#支洞 隧洞洞口排水	2025 年 8 月 14 日 15:57	8.4	/	5L	0.06L
DB44/26-2001 表 4 第二时段一级标准限值			6-9	—	≤60	≤5.0
备注：1、“—”表示《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段一级标准不对该项目做限值要求。						
2、“/”表示该点位隧道排水不外排，未设置外排口，流量不具备监测条件。						
3、监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。						

二、环境监测调查结果综合分析及评价

2.1、生活污水

监测结果表明：除“施工 4 标 GX13 厨房生活污水”于 2025 年 8 月 14 日采样的化学需氧量、五日生化需氧量（BOD₅）超标外，其它监测结果均符合《水污染物排放限值准》（DB44/26-2001）表 4 第二时段一级标准的要求。

2.1.1、综合分析及评价

本月监测的生活污水有 1 个点位存在数据超标情况，施工 4 标 GX13 厨房生活污水化学需氧量、五日生化需氧量（BOD₅）超标。

2.1.2、异常数据原因分析

数据情况（评价依据：DB44/26-2001 表 4 第二时段一级标准限值）

点位	超标项目	监测结果 (mg/L)	限值 (mg/L)	超标 倍数	处理 设施	原因分析
施工 4 标 GX13 厨房生活 污水	化学需氧量	231	≤90	1.57 倍	三级隔 油池	污水处理装置可处理容量小，未定期清洗处理装置，影响处理效果，容易造成污染物堆积。
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	88.0	≤20	3.40 倍		

2.2、生产废水

监测结果表明：除“施工 8 标下架山泵站 1 号点生产废水”于 2025 年 8 月 15 日采样的 pH 值超标外，其它监测结果均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 标准的要求。

2.2.1、综合分析及评价

本月监测的生产废水有 1 个点位存在数据超标情况，施工 8 标下架山泵站 1 号点生产废水的 pH 值超标。

2.2.2、异常数据原因分析

数据情况（评价依据：GB/T 18920-2020 表 1 标准限值）

点位	超标项目	监测结果 (无量纲)	限值 (无量纲)	超标 倍数	处理设施	原因分析
施工 8 标下架 山泵站 1 号点 生产废水	pH 值	10.6	6.0-9.0	/	三级沉淀池	日常维护不到位，导致沉淀池的处理效果达不到预期。

2.3、隧道排水

监测结果表明：监测结果均符合《水污染物排放限值准》（DB44/26-2001）

表 4 第二时段一级标准的要求。

三、超标整改落实情况

表 2—2025 年 8 月份超标情况

序号	点位名称	整改情况	整改结果
1	施工 4 标 GX13 厨房生活污水	2025 年 8 月 14 日采样的化学需氧量、五日生化需氧量（BOD ₅ ），监测结果超标。	责任标段整改中
2	施工 8 标下架山泵站 1 号 点生产废水	2025 年 8 月 15 日采样的 pH 值，监测结果超标。	责任标段整改中

四、现场监测照片

4.1、生活污水采样照片



施工 4 标 GX13 厨房生活污水



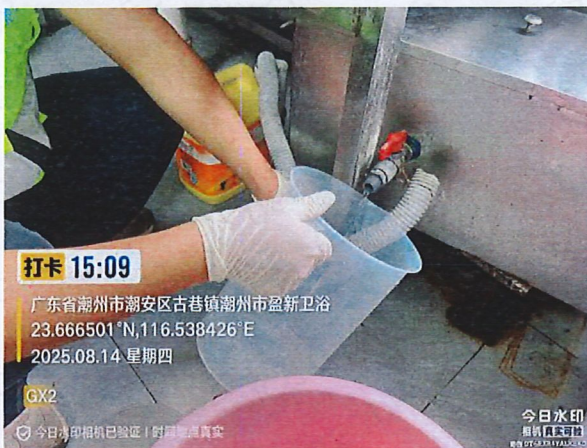
施工 5 标 TBM 隧道开端生活污水



施工 1 标 3#支洞厨房生活污水



施工 1 标 1#支洞厨房生活污水



施工 1 标 GX2 厨房生活污水



施工 3 标 GX5 厨房生活污水（1 号点）



施工 3 标 GX5 厨房生活污水（2 号点）



施工七标项目部厨房生活污水

4.2、生产废水采样照片



施工 2 标 GX7 生产废水



施工 2 标 GX8 生产废水



施工 2 标 GX11 生产废水



施工 2 标 GX12 生产废水



施工 8 标下架山泵站 1 号点生产废水



4.3、隧道排水采样照片



施工 5 标 TBM 隧道开端隧洞洞口排水



施工 5 标 TBM 隧道出口隧洞洞口排水



施工 1 标 1#支洞隧洞洞口排水



施工 1 标 3#支洞隧洞洞口排水

** 报告结束 **

