



202219001799



宇驰检测
YUCHI TESTING

检测报告

报告编号: G103000600

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:

2024年5月30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>

一、检测概况

委托单位	广东粤海粤东供水有限公司		
联系人	党章	联系电话	13944279499
样品类别	环境空气、噪声、 室内空气、辐射	采样人员	唐玉鹏、韦继超
采样日期	2024 年 5 月 21 日至 5 月 23 日	分析日期	2024 年 5 月 22 日至 5 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	《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017） 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） 《环境γ辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021） 《空气中氡浓度的闪烁瓶测定方法》（GBZ/T 155-2002）		
采样仪器名称型号 及编号	智能综合大气采样器 ADS-2062E-2.0 SZYC-1806/SZYC-1807/SZYC-2461/SZYC-1809/SZYC-1810/SZYC-1812 SZYC-1811/SZYC-2108 ADS-2062 SZYC-1797/SZYC-2594 ADS-2062E SZYC-1799		
风速风向仪器名称 型号及编号	轻便三杯风向风速表 FYF-1 SZYC-2404		
评价标准	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）		

二、样品信息

序号	采样点位	检测项目	样品编号	样品/容器表观
1	高明村（GP3）	总悬浮颗粒物	G1030006060001	容器无破损
2	新厝村（CN2）		G1030006060002	容器无破损
3	张厝村（CN2）		G1030006060003	容器无破损
4	金溪村（GC8）		G1030006060004	容器无破损
5	新寮门村（秋风水库）		G1030006060005	容器无破损
6	径口村（CG7）		G1030006060006	容器无破损
7	玉丰村（下架山泵站）		G1030006060007	容器无破损
8	郭厝寮村（6 号井）		G1030006060008	容器无破损

报告编号: G103000600

续上表

序号	采样点位	检测项目	样品编号	样品/容器表观
9	定厝寮村 (1 号井)	总悬浮颗粒物	G1030006060009	容器无破损
10	北山学校 (3 号井)		G1030006060010	容器无破损
11	下西埔村 (GP2)		G1030006060011	容器无破损
12	范厝村 (GX10)		G1030006060012	容器无破损
13	青山村 (CYB01)		G1030006060013	容器无破损
14	寨内村 (11 号井)		G1030006060014	容器无破损
15	后新厝村 (GX7)		G1030006060015	容器无破损
16	院前村 (GX8)		G1030006060016	容器无破损
17	兴平村 (CYB04)		G1030006060017	容器无破损
18	北洋村 (5 号井)		G1030006060018	容器无破损

三、检测项目标准 (方法)

3.1、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 AUW-220D SZYC-2002	0.007	mg/m ³

3.2、γ辐射剂量率检测项目标准 (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	γ辐射剂量率	《环境γ辐射剂量率测量技术规范》 HJ 1157-2021	环境级 X、γ辐射测量仪 FJ1200 SZYC-2597	—	μGy/h

3.3、室内空气检测项目标准 (方法)

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称型号	检出限	单位
1	氡	《空气中氡浓度的闪烁瓶测定方法》GBZ/T 155-2002	环境氡测量仪 FD216 SZYC-2346	—	Bq/m ³

3.4、噪声检测项目标准（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	建筑施工场界噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011	多功能声级计 AWA6228+ SZYC-3187/SZYC-3192	——	dB（A）

四、气象参数

采样点位	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
高明村（GP3）	2024年5月21日 12:18-次日 12:18	25.6	100.8	70	0.4	东
新厝村（CN2）	2024年5月21日 12:26-次日 12:26	25.6	100.8	70	0.4	东
张厝村（CN2）	2024年5月21日 12:33-次日 12:33	25.6	100.7	70	0.5	东
金溪村（GC8）	2024年5月21日 11:44-次日 11:44	25.5	100.7	70	0.4	东
新寮门村 （秋风水库）	2024年5月21日 11:21-次日 11:21	25.5	100.7	70	0.5	东
径口村（CG7）	2024年5月21日 11:54-次日 11:54	25.5	100.7	70	0.6	东
玉丰村 （下架山泵站）	2024年5月21日 13:23-次日 13:23	25.7	100.8	70	0.4	东
郭厝寮村 （6号井）	2024年5月21日 14:26-次日 14:26	25.8	100.8	70	0.5	东
定厝寮村 （1号井）	2024年5月21日 14:38-次日 14:38	25.8	100.8	70	0.5	东
北山学校 （3号井）	2024年5月21日 14:33-次日 14:33	25.8	100.7	70	0.5	东
下西埔村（GP2）	2024年5月21日 12:51-次日 12:51	25.7	100.8	70	0.4	东
范厝村（GX10）	2024年5月22日 16:18-次日 16:18	24.1	100.7	80	0.5	东北
青山村（CYB01）	2024年5月22日 15:29-次日 15:29	24.2	100.7	80	0.4	东北
寨内村（11号井）	2024年5月22日 16:10-次日 16:10	24.1	100.7	80	0.5	东北
后新厝村（GX7）	2024年5月22日 17:08-次日 17:08	24.0	100.8	80	0.3	东北
院前村（GX8）	2024年5月22日 16:59-次日 16:59	24.0	100.8	80	0.4	东北
兴平村（CYB04）	2024年5月22日 15:40-次日 15:40	24.2	100.7	80	0.4	东北
北洋村（5号井）	2024年5月22日 17:23-次日 17:23	24.0	100.8	80	0.2	东北

五、检测结果

5.1、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	高明村（GP3）	2024年5月21日 12:18-次日 12:18	总悬浮颗粒物	0.026	mg/m ³
2	新厝村（CN2）	2024年5月21日 12:26-次日 12:26		0.015	mg/m ³
3	张厝村（CN2）	2024年5月21日 12:33-次日 12:33		0.023	mg/m ³
4	金溪村（GC8）	2024年5月21日 11:44-次日 11:44		0.020	mg/m ³
5	新寮门村 （秋风水库）	2024年5月21日 11:21-次日 11:21		0.021	mg/m ³
6	径口村（CG7）	2024年5月21日 11:54-次日 11:54		0.020	mg/m ³
7	玉丰村 （下架山泵站）	2024年5月21日 13:23-次日 13:23		0.019	mg/m ³
8	郭厝寮村 （6号井）	2024年5月21日 14:26-次日 14:26		0.016	mg/m ³
9	定厝寮村 （1号井）	2024年5月21日 14:38-次日 14:38		0.011	mg/m ³
10	北山学校 （3号井）	2024年5月21日 14:33-次日 14:33		0.022	mg/m ³
11	下西埔村（GP2）	2024年5月21日 12:51-次日 12:51		0.149	mg/m ³
12	范厝村（GX10）	2024年5月22日 16:18-次日 16:18		0.014	mg/m ³
13	青山（CYB01）	2024年5月22日 15:29-次日 15:29		0.012	mg/m ³
14	寨内村（11号井）	2024年5月22日 16:10-次日 16:10		0.018	mg/m ³
15	后新厝村（GX7）	2024年5月22日 17:08-次日 17:08		0.010	mg/m ³
16	院前村（GX8）	2024年5月22日 16:59-次日 16:59		0.008	mg/m ³
17	兴平村（CYB04）	2024年5月22日 15:40-次日 15:40		0.007L	mg/m ³
18	北洋村（5号井）	2024年5月22日 17:23-次日 17:23		0.037	mg/m ³
《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 二级标准限值				0.300	mg/m ³
备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加 L。					

报告编号: G103000600

5.2、 γ 辐射剂量率检测结果

5.2.1、TBM 隧道洞口开端 γ 辐射剂量率检测结果

采样点位	读数值										单位
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0.235	0.234	0.231	0.237	0.230	0.236	0.238	0.234	0.236	0.237	
TBM 隧道洞口开端 350 米处	读数值均值 (R_γ) 单位: $\mu\text{Sv/h}$				标准差 (σ)				测量值 (D_γ) 单位: $\mu\text{Gy/h}$		
TBM 隧道洞口开端 350 米处	0.235				± 0.00				0.235		
备注: 1.监测点为隧道内。 2.1 $\mu\text{Sv/h}$ =1 $\mu\text{Gy/h}$ 。 3.检测日期为 2024 年 5 月 22 日。											

5.2.2、主干线隧道段 1#支洞 γ 辐射剂量率检测结果

采样点位	读数值										单位
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
主干线隧道洞段 1#支洞 50 米处	0.346	0.344	0.371	0.364	0.366	0.359	0.356	0.354	0.353	0.349	$\mu\text{Sv/h}$
主干线隧道洞段 1#支洞 50 米处	读数值均值 (R_γ) 单位: $\mu\text{Sv/h}$				标准差 (σ)				测量值 (D_γ) 单位: $\mu\text{Gy/h}$		
	0.356				± 0.01				0.356		
备注: 1.监测点为隧道内。 2.1 $\mu\text{Sv/h}$ =1 $\mu\text{Gy/h}$ 。 3.检测日期为 2024 年 5 月 23 日。											

5.2.3、主干线隧洞段 2#支洞γ辐射剂量率检测结果

采样点位	读数值										单位
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
主干线隧洞段 2#支洞 50 米处	0.402	0.401	0.405	0.402	0.386	0.407	0.391	0.407	0.416	0.410	μSv/h
主干线隧洞段 2#支洞 50 米处	读数值均值 (Rγ) 单位: μSv/h										测量值 (Dγ) 单位: μGy/h
	0.403										
备注: 1.监测点为隧道内。 2.1μSv/h=1μGy/h。 3.检测日期为 2024 年 5 月 23 日。											

5.2.4、主干线隧洞段 3#支洞γ辐射剂量率检测结果

采样点位	读数值										单位
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
主干线隧洞段 3#支洞 450 米处	0.360	0.359	0.367	0.361	0.365	0.359	0.349	0.358	0.335	0.360	μSv/h
主干线隧洞段 3#支洞 450 米处	读数值均值 (Rγ) 单位: μSv/h										μGy/h
	0.357										
标准差 (σ)											
±0.01											
测量值 (Dγ) 单位: μGy/h											
0.357											

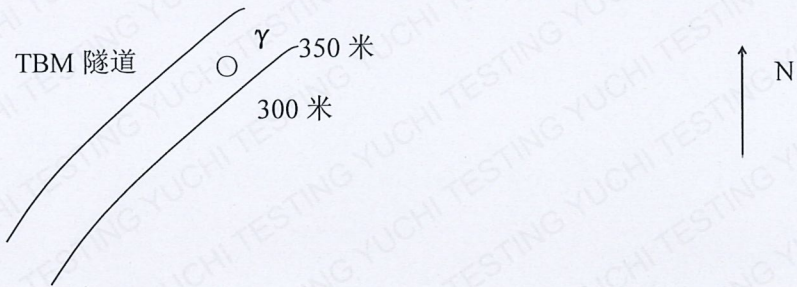
备注：1.监测点为隧道内。
2.1μSv/h=1μGy/h。
3.检测日期为 2024 年 5 月 23 日。

5.3、室内空气检测结果

序号	监测地点	检测时间	检测项目	检测结果	单位
1	TBM 隧道洞口开端 300 米处	2024 年 5 月 22 日 12:40-13:10	氡	263.5	Bq/m ³
2	主干线隧洞段 1#支洞 100 米处	2024 年 5 月 23 日 10:33-11:03		171.3	Bq/m ³
3	主干线隧洞段 2#支洞 100 米处	2024 年 5 月 23 日 11:34-12:04		249.1	Bq/m ³
4	主干线隧洞段 3#支洞 400 米处	2024 年 5 月 23 日 12:32-13:02		117.2	Bq/m ³

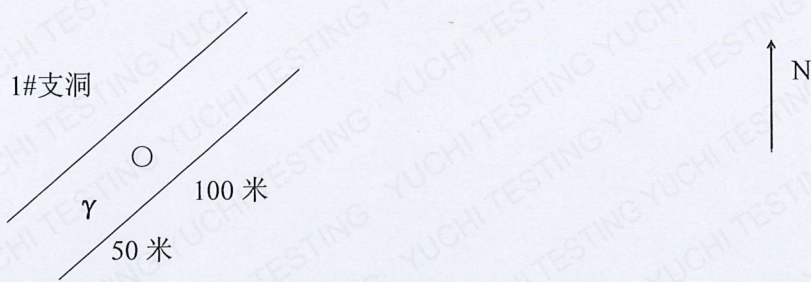
5.4、 γ 辐射剂量率与室内空气测点分布示意图

5.4.1、TBM 隧道洞口开端测点分布：



注：“ γ ”为 γ 辐射剂量率监测点位；“O”为空气氡监测点

5.4.2、主干线隧洞段 1#支洞测点分布：



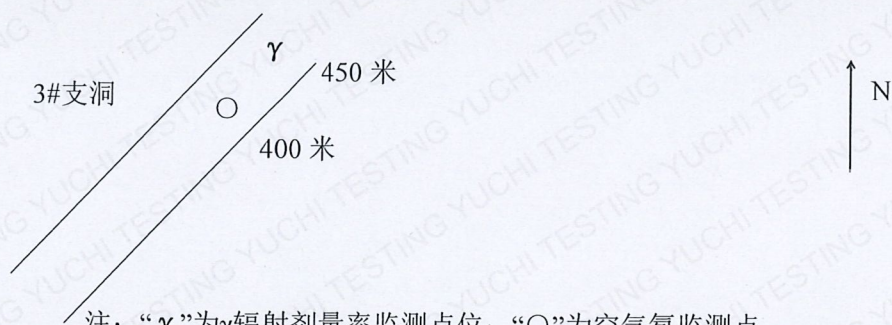
注：“ γ ”为 γ 辐射剂量率监测点位；“O”为空气氡监测点

5.4.3、主干线隧洞段 2#支洞测点分布:



注: “γ”为γ辐射剂量率监测点位; “O”为空气氡监测点

5.4.4、主干线隧洞段 3#支洞测点分布:



注: “γ”为γ辐射剂量率监测点位; “O”为空气氡监测点

5.5、噪声检测结果

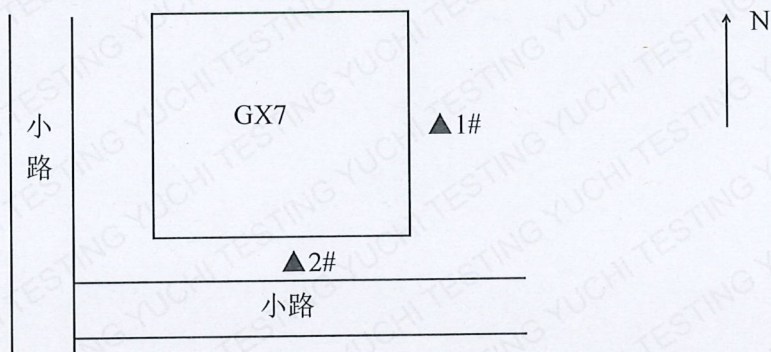
5.5.1、噪声检测结果

测点名称	检测日期	检测时段	气象条件	工况、声源	检测结果 Leq dB (A)	GB 12523-2011 标准限值 dB (A)
后新厝村 (GX7) 东 侧外 1 米 1#	2024 年 5 月 22 日	17:49-18:09	天气: 阴, 无雨 雪、无雷电; 风 速: 0.4~0.8m/s, 风向: 东	监测期间正 常施工, 主要 声源为结构 (混凝土搅 拌机、振捣 棒、电锯等)	60	70
	2024 年 5 月 22 日	23:00-23:20			48	55
后新厝村 (GX7) 南 侧外 1 米 2#	2024 年 5 月 22 日	17:49-18:09			60	70
	2024 年 5 月 22 日	22:59-23:19			49	55
范厝村 (GX10) 南 侧外 1 米 1#	2024 年 5 月 22 日	18:42-19:02		监测期间正 常施工, 主要 声源为打桩 (各种打桩 机等)	58	70
	2024 年 5 月 23 日	00:01-00:21			51	55
范厝村 (GX10) 南 侧外 1 米 2#	2024 年 5 月 22 日	18:43-19:03			53	70
	2024 年 5 月 23 日	00:01-00:21			51	55

报告编号: G103000600

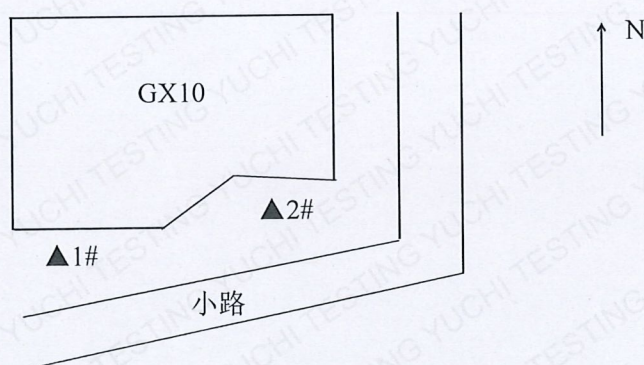
5.5.2、噪声测点分布示意图

5.5.2.1、后新厝村 (GX7) 测点分布:



备注: 噪声监测点用▲表示

5.5.2.2、范厝村 (GX10) 测点分布:



备注: 噪声监测点用▲表示

编写: 沈芳 沈芳

签发: 陈婷瑶 陈婷瑶

审核: 廖新路 廖新路

签发日期: 2020 年 5 月 30 日

*** 报告结束 ***

