



202219001799

检测报告

报告编号: F103001100

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 11 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: F103001100

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	废水、环境空气、噪声、室内空气、辐射	采样人员	吴章平、洪酬斌、肖飞、潘文杰
采样日期	2023年11月15日至11月18日	分析日期	2023年11月15日至11月21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	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 《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-2461/SZYC-2108/SZYC-1812/SZYC-1807 ADS-2062 SZYC-1797/SZYC-1802/SZYC-2281/SZYC-2594/SZYC-1754 ADS-2062E SZYC-1751 /SZYC-1798/SZYC-2434/SZYC-1752		
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-1911/SZYC-1913		
评价标准	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 《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	采样时间	样品表现性状/特征
1	施工1标3#支洞 隧道洞口排水	2023年11月18日 10:13	微灰、微浊、无异味、无浮油

三、检测项目标准（方法）

3.1、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》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 SZYC-2477	—	无量纲
2	流量	《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009 流速仪法	便携式直读流速仪 FP211 SZYC-1883	—	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

3.2、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

3.3、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

3.4、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

3.5、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-1919/SZYC-2247 AWA5688 SZYC-1923	—	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
和寮村 PN17	2023 年 11 月 15 日 15:48-次日 15:48	24.6	102.0	60	0.8	西
葵岭村 PN21	2023 年 11 月 15 日 16:29-次日 16:29	24.6	102.0	60	0.8	西
玉丰村 PN-GQ-025	2023 年 11 月 15 日 17:04-次日 17:04	24.5	102.0	60	0.6	西
新寨村 PC1	2023 年 11 月 15 日 17:26-次日 17:26	24.5	102.1	60	0.9	西
下西埔村 PC2	2023 年 11 月 15 日 17:42-次日 17:42	24.5	102.0	60	0.8	西
张厝村 PC3	2023 年 11 月 15 日 18:20-次日 18:20	24.5	102.0	60	0.9	西
高明村 CN1	2023 年 11 月 15 日 18:44-次日 18:44	23.9	102.0	60	0.8	西
新厝村 PN-GQ-028	2023 年 11 月 16 日 18:30-次日 18:30	24.2	102.0	62	1.1	北
青山村 CYB01	2023 年 11 月 16 日 10:15-次日 10:15	23.8	101.7	57	0.9	西北
青山中学 CYB05	2023 年 11 月 16 日 10:37-次日 10:37	23.8	101.7	57	0.9	西北
兴平村 CYB04	2023 年 11 月 16 日 11:36-次日 11:36	24.0	101.7	57	0.9	西北
堤仔村 CY-L05	2023 年 11 月 16 日 12:07-次日 12:07	24.1	101.7	57	0.7	西北
店后村 CYB06	2023 年 11 月 16 日 12:34-次日 12:34	24.1	101.8	56	0.8	西北
半洋村 GX5	2023 年 11 月 17 日 11:56-次日 11:56	22.1	101.7	62	0.6	东
后新厝村 GX7	2023 年 11 月 17 日 11:37-次日 11:37	22.1	101.7	62	0.7	东
院前村 GX8	2023 年 11 月 17 日 11:20-次日 11:20	22.1	101.8	62	0.7	东
寨内村 GX9	2023 年 11 月 17 日 09:35-次日 09:35	22.0	101.8	62	0.6	东
范厝村 GX10	2023 年 11 月 17 日 10:30-次日 10:30	22.0	101.8	62	0.8	东

五、检测结果

5.1、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 (无量纲)	流量 (m³/s)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)
1	施工 1 标 3#支洞 隧道洞口排水	2023 年 11 月 18 日 10:13	8.8	0.013	352	0.47
DB44/26-2001 表 4 第二时段一级标准限值			6-9	—	≤60	≤5.0

备注: “—”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。

5.2、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	和寮村 PN17	2023 年 11 月 15 日 15:48-次日 15:48	总悬浮颗粒物	0.013	mg/m ³
2	葵岭村 PN21	2023 年 11 月 15 日 16:29-次日 16:29		0.126	mg/m ³
3	玉丰村 PN-GQ-025	2023 年 11 月 15 日 17:04-次日 17:04		0.109	mg/m ³
4	新寨村 PC1	2023 年 11 月 15 日 17:26-次日 17:26		0.070	mg/m ³
5	下西埔村 PC2	2023 年 11 月 15 日 17:42-次日 17:42		0.109	mg/m ³
6	张厝村 PC3	2023 年 11 月 15 日 18:20-次日 18:20		0.081	mg/m ³
7	高明村 CN1	2023 年 11 月 15 日 18:44-次日 18:44		0.080	mg/m ³
8	新厝村 PN-GQ-028	2023 年 11 月 16 日 18:30-次日 18:30		0.037	mg/m ³
9	青山村 CYB01	2023 年 11 月 16 日 10:15-次日 10:15		0.044	mg/m ³
10	青山中学 CYB05	2023 年 11 月 16 日 10:37-次日 10:37		0.155	mg/m ³
11	兴平村 CYB04	2023 年 11 月 16 日 11:36-次日 11:36		0.126	mg/m ³
12	堤仔村 CY-L05	2023 年 11 月 16 日 12:07-次日 12:07		0.101	mg/m ³
13	店后村 CYB06	2023 年 11 月 16 日 12:34-次日 12:34		0.147	mg/m ³
14	半洋村 GX5	2023 年 11 月 17 日 11:56-次日 11:56		0.097	mg/m ³
15	后新厝村 GX7	2023 年 11 月 17 日 11:37-次日 11:37		0.187	mg/m ³
16	院前村 GX8	2023 年 11 月 17 日 11:20-次日 11:20		0.094	mg/m ³
17	寨内村 GX9	2023 年 11 月 17 日 09:35-次日 09:35		0.250	mg/m ³
18	范厝村 GX10	2023 年 11 月 17 日 10:30-次日 10:30		0.146	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

5.3、 γ 辐射剂量率检测结果

5.3.1、TBM 隧道洞口开端口 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	
TBM 隧道洞口开端口 150 米处	0.228	0.226	0.221	0.239	0.234	0.233	0.237	0.235	0.211	0.224	$\mu\text{Sv/h}$
TBM 隧道洞口开端口 200 米处	0.219	0.211	0.211	0.207	0.218	0.214	0.202	0.223	0.244	0.212	$\mu\text{Sv/h}$
TBM 隧道洞口开端口 150 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: $\mu\text{Gy/h}$		
	0.229				± 0.01				0.229		
TBM 隧道洞口开端口 200 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: $\mu\text{Gy/h}$		
	0.216				± 0.01				0.216		
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 2023 年 11 月 16 日。											

报告编号: F103001100

5.3.2、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	
3#支洞 200 米处	0.363	0.348	0.351	0.371	0.346	0.354	0.349	0.331	0.322	0.335	μSv/h
3#支洞 250 米处	0.328	0.329	0.331	0.318	0.319	0.320	0.327	0.313	0.310	0.339	μSv/h
3#支洞 300 米处	0.299	0.316	0.319	0.308	0.299	0.294	0.326	0.306	0.307	0.320	μSv/h
3#支洞 200 米处	读数值均值 (R γ) 单位: μSv/h				标准差 (σ)				测量值 (D γ) 单位: μGy/h		
	0.347				±0.01				0.347		
3#支洞 250 米处	读数值均值 (R γ) 单位: μSv/h				标准差 (σ)				测量值 (D γ) 单位: μGy/h		
	0.323				±0.01				0.323		
3#支洞 300 米处	读数值均值 (R γ) 单位: μSv/h				标准差 (σ)				测量值 (D γ) 单位: μGy/h		
	0.309				±0.01				0.309		
备注: 1.监测点为隧道内。 2.1μSv/h=1μGy/h。 3.检测日期为 2023 年 11 月 17 日。											

报告编号: F103001100

5.4、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 200 米处	2023 年 11 月 16 日 14:13-14:43	氡	126.8	Bq/m ³
2	3#支洞隧道洞口开端 200 米处	2023 年 11 月 17 日 16:19-16:49		47.3	Bq/m ³
3	3#支洞隧道洞口开端 300 米处	2023 年 11 月 17 日 16:51-17:21		48.9	Bq/m ³

5.5、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）
PN17 厂界 南外 1 米	2023 年 11 月 15 日	21:18-21:38	天气：晴，无雨雪、无雷电；风速：0.7~0.9m/s， 风向：西	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）	55	70
	2023 年 11 月 15 日	22:12-22:32			50	55
PN17 厂界 东外 1 米	2023 年 11 月 15 日	21:18-21:38			64	70
	2023 年 11 月 15 日	22:33-22:53			52	55
CN1 南厂界 外 1 米	2023 年 11 月 15 日	19:07-19:27			60	70
	2023 年 11 月 15 日	23:35-23:55			54	55
CN1 东厂界 外 1 米	2023 年 11 月 15 日	19:08-19:28			60	70
	2023 年 11 月 15 日	23:26-23:46			49	55
PN15 西门 外 1 米	2023 年 11 月 16 日	16:19-16:39			65	70
	2023 年 11 月 16 日	22:53-23:13			48	55
PN15 北厂 界外 1 米	2023 年 11 月 16 日	16:21-16:41	天气：晴，无雨雪、无雷电；风速：2.2~3.5m/s， 风向：北	53	70	
	2023 年 11 月 16 日	22:57-23:17		47	55	
PN16 西门 外 1 米	2023 年 11 月 16 日	16:47-17:07		65	70	
	2023 年 11 月 16 日	22:01-22:21		47	55	
PN16 南厂 界外 1 米	2023 年 11 月 16 日	16:48-17:08		59	70	
	2023 年 11 月 16 日	22:15-22:35		46	55	

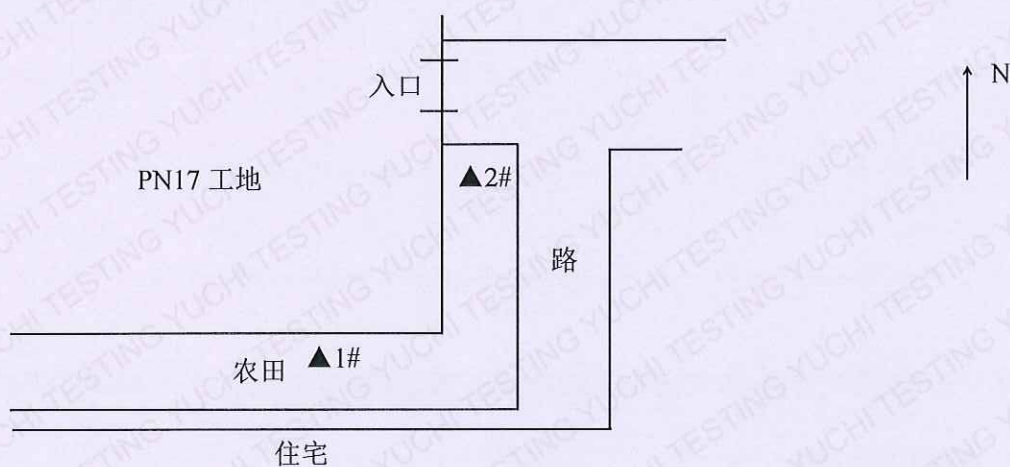
报告编号: F103001100

续上表

测点名称	检测日期	检测时段	气象条件	工况、声源	检测结果 L _{eq} dB（A）	GB 12523-2011 标准限值 dB（A）
GX9 东门外 1 米	2023 年 11 月 17 日	18:22-18:42	天气：晴，无雨 雪、无雷电；风 速：1.1~1.4m/s， 风向：西北	监测期间正常 施工，主要声 源为装修（吊 车、升降机等）	45	70
	2023 年 11 月 17 日	22:18-22:38			49	55
GX9 南厂界 外 1 米	2023 年 11 月 17 日	18:39-18:59			63	70
	2023 年 11 月 17 日	22:20-22:40			52	55
GX7 东门外 1 米	2023 年 11 月 17 日	20:13-20:33			62	70
	2023 年 11 月 18 日	01:30-01:50			44	55
GX7 南厂界 外 1 米	2023 年 11 月 17 日	20:16-20:36			61	70
	2023 年 11 月 18 日	00:32-00:52			51	55
GX11 西北 门外 1 米	2023 年 11 月 17 日	16:44-17:04	天气：晴，无雨 雪、无雷电；风 速：2.2~2.4m/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）	62	70
	2023 年 11 月 17 日	22:34-22:54			47	55
GX11 北厂 界外 1 米	2023 年 11 月 17 日	17:49-18:09			51	70
	2023 年 11 月 17 日	23:19-23:39			44	55
GX10 东门 外 1 米	2023 年 11 月 17 日	18:21-18:41	天气：晴，无雨 雪、无雷电；风 速：2.2~2.5m/s， 风向：东南		48	70
	2023 年 11 月 18 日	00:27-00:47			33	55
GX10 南门 旁外 1 米	2023 年 11 月 17 日	18:55-19:15			52	70
	2023 年 11 月 18 日	00:02-00:22			37	55
2#西面厂界 外 1 米	2023 年 11 月 18 日	11:57-12:17	天气：晴，无雨 雪、无雷电；风 速：2.2~2.3m/s， 风向：东	56	70	
	2023 年 11 月 18 日	22:52-23:12		50	55	
2#西北门外 1 米	2023 年 11 月 18 日	12:23-12:43		54	70	
	2023 年 11 月 18 日	23:22-23:42		47	55	

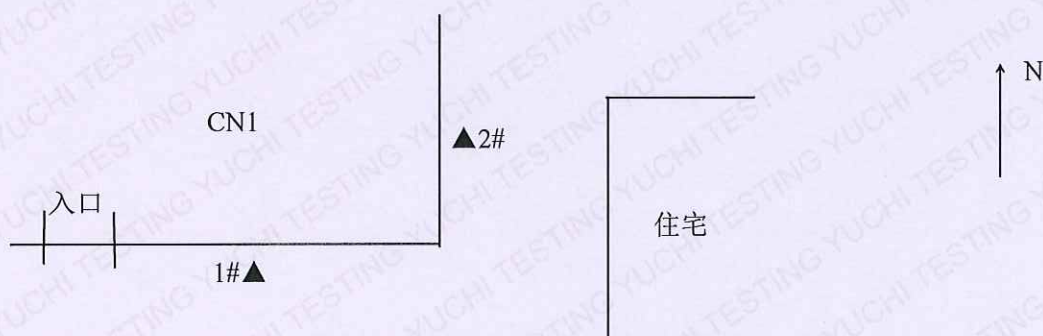
六、噪声测点分布示意图

6.1、PN17 测点分布:



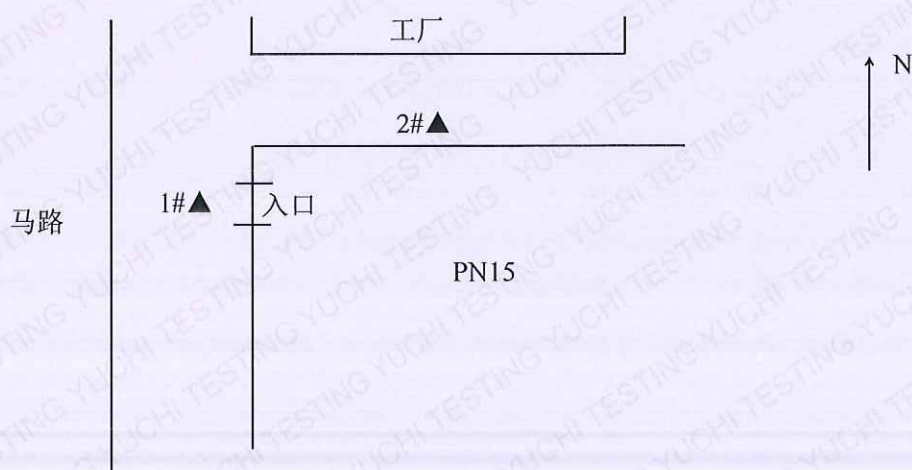
备注: 噪声监测点用▲表示

6.2、CN1 测点分布:



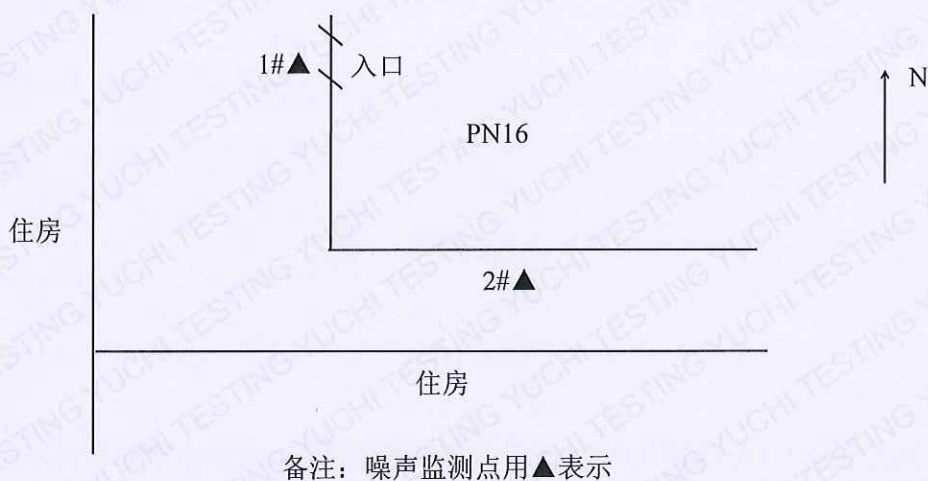
备注: 噪声监测点用▲表示

6.3、PN15 测点分布:

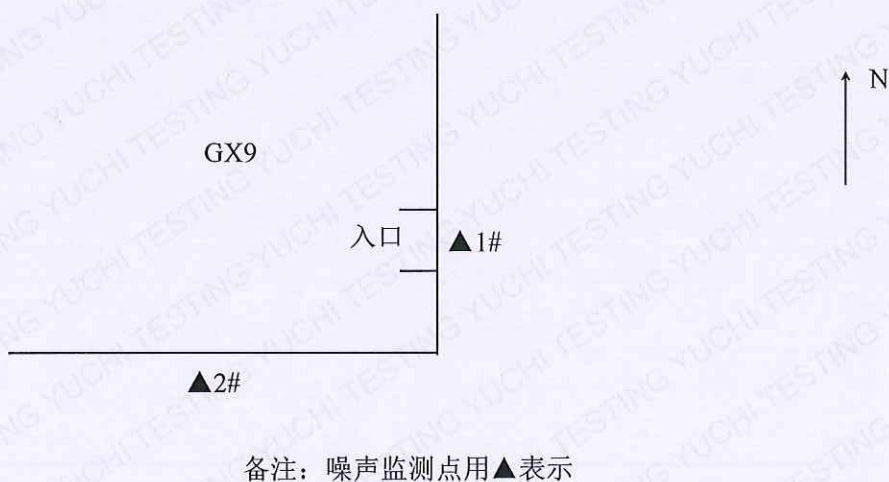


备注: 噪声监测点用▲表示

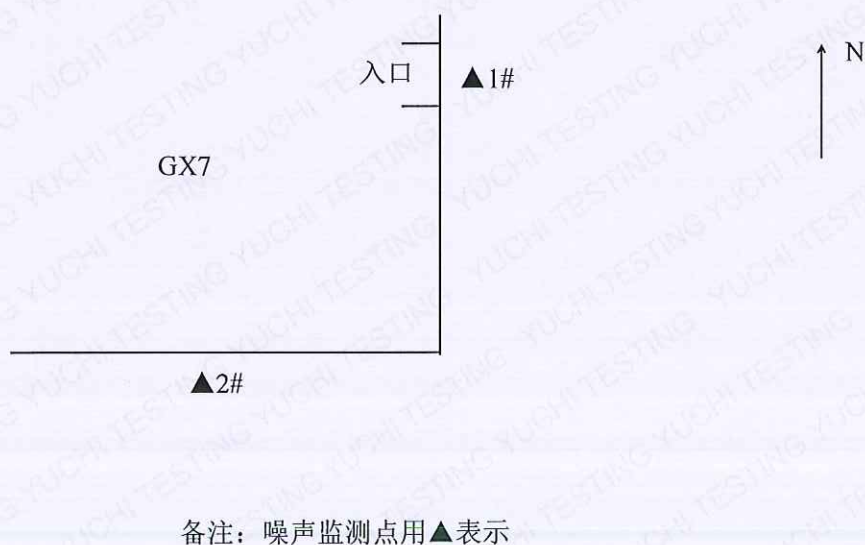
6.4、PN16 测点分布:



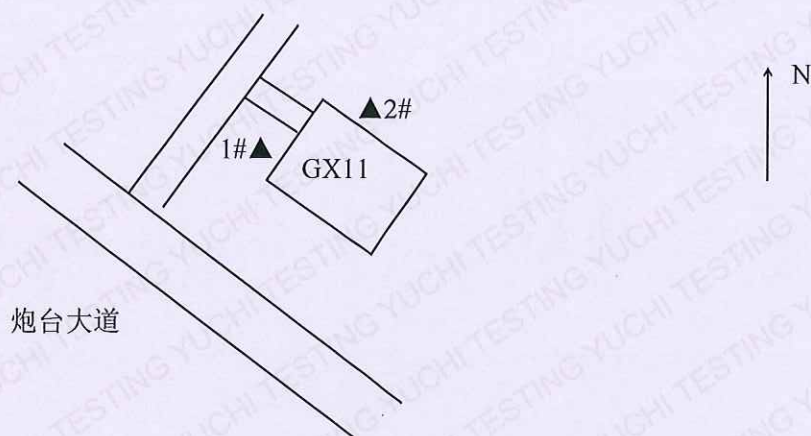
6.5、GX9 测点分布:



6.6、GX7 测点分布:

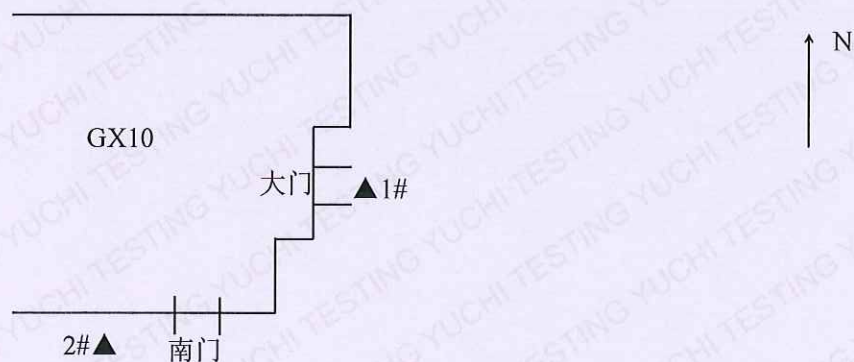


6.7、GX11 测点分布:



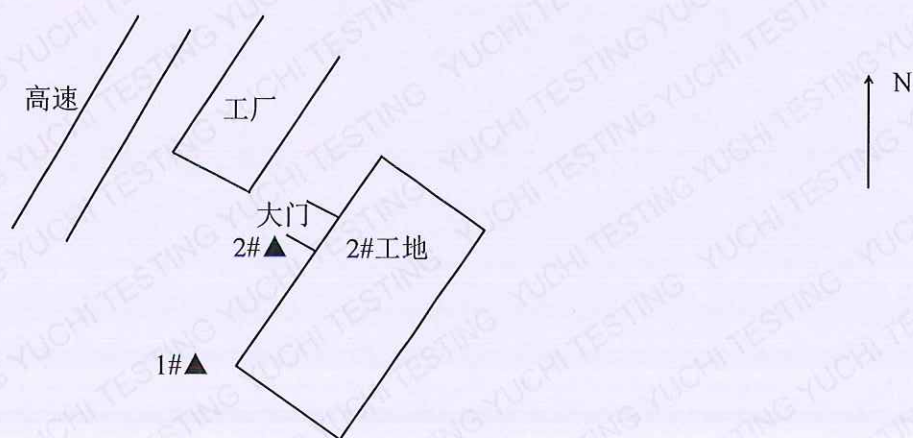
备注: 噪声监测点用▲表示

6.8、GX10 测点分布:



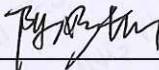
备注: 噪声监测点用▲表示

6.9、2#测点分布:



备注: 噪声监测点用▲表示

报告编号: F103001100

编写: 沈芳 签发: 陈婷瑶 审核: 廖新路 

签发日期: 2023 年 11 月 30 日

** 报告结束 **