



# 深圳市源策通检测技术有限公司

Shenzhen Yuancetong Testing CO.,LTD

## 检测报告

TESTING REPORT

项目名称 广东能源佛山三水南山镇光伏复合项目 220kV 升压站  
(Item): 及外输线路工程工频电磁场强度和噪声验收检测

项目地址 广东能源佛山三水南山镇  
(Address)

委托单位 佛山广能新能源有限公司  
(Client):

报告日期 2025-06-20  
(Date of report):

深圳市源策通检测技术有限公司  
Shenzhen yuancetong testing CO.,LTD



# 说 明

(testing explanation)

- 1、 本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

- 2、 委托检测仅对检测时作业环境负责

For entrusted tests, this report is only responsible in the testing environment.

- 3、 本报告涂改无效。

This report shall not be altered.

- 4、 报告无“检测专用章”及“计量认证章”无效。

This report must have the special impression and measurement of YCT

- 5、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of YCT

- 6、 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

The testing results would only present the datas taken at the scene within specific conditions where our clients provide.

本公司通讯资料：

联系地址： 深圳市龙岗区龙城街道愉园社区白灰围一路兴龙大厦 601 室  
(Address) Room 601,Xinglong Building,NO.1 Baihuiwei Road, Yuyuan Community, Longcheng sub-district, Longgang District, Shenzhen City

联系电话：(Tel)	0755-89318123	89318698	28921258
邮政编码：(Postcode)	518172	传真：(Fax)	0755-89318158
电子邮件：(Email)	yuancetong@163.com		
网 址(Website)	http://www.yuancetong.com		

## 一、检测概况(Testing survey):

检测目的 (Testing purposes)		受佛山广能新能源有限公司的委托, 对广东能源佛山三水南山镇光伏复合项目 220kV 升压站及外输线路工程工频电磁场强度和噪声进行验收检测。					
检测人员 (Person of sampling)		梁誉、蓝超越					
检测日期 (Date of sampling)		2025-06-17、2025-06-18					
环境条件 (Condition of sampling)		日期	天气	风速 (m/s)	风向	温度 (°C)	相对湿度 (%)
		2025-06-17	阴	1.6	南风	26~30	60~68
		2025-06-18	阴	1.4	南风	27~32	65~76
检测因子 Detection factor	检测位置 Place of testing	检测方法 & 标准号 Method of testing and Standard					
工频电磁场强度	详见检测结果表及点位示意图	HJ681-2013 《交流输变电工程电磁环境监测方法 (试行)》					
噪声	详见检测结果表及点位示意图	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》					

## 二、检测仪器(Instrument):

检测因子	工频电磁场强度			
检测仪器	仪器名称及型号	测量范围	生产厂家	检定与校准
	电磁场探头/场强分析仪 (LF-01/SEM-600)	(0.01V/m-100kV/m) (1nT-10mT)	北京森馥科技股份有限公司	1、校准单位: 深圳市计量质量检测研究院; 2、校准证书号: JL2507858791; 3、有效期至: 2026-06-03。
检测项目	噪声			
检测仪器	仪器名称及型号	测量范围	生产厂家	检定与校准
	AWA5688 多功能声级计	32dB~130dB	杭州爱华仪器有限公司	1、检定单位: 深圳市计量质量检测研究院; 2、检定证书号: JL2503985921; 3、有效期至: 2026-03-26。

检测仪器	仪器名称及型号	声压级精度	生产厂家	检定与校准
	声校准器 (AWA6221B)	( $\pm 0.3\text{dB}$ , $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ ) ( $\pm 0.5\text{dB}$ , $-10^\circ\text{C} \pm 50^\circ\text{C}$ )	杭州爱华仪器 有限公司	1、检定单位：深圳市计量质量检测研究院； 2、检定证书号：JL2503985931； 3、有效期至：2026-03-26。

### 三、检测工况(Testing condition):

检测工况记录表

变电站	运行电压 (kV)	运行电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (MVar)
220kV 升压站	229.49	20.76	47.77	-0.99

### 四、检测结果 (Testing result):

工频电磁场强度检测结果表  
(2025-06-17)

序号	点位名称	经纬度 (°)	电场强度 (V/m)	磁感应强度 ( $\mu\text{T}$ )
1	220kV 三水南山光伏升压站 中心点位 1# (距变压器 6m)	E:112.85382446 N:23.45603798	562.23	$5.78 \times 10^{-1}$
2	220kV 三水南山光伏升压站界 外东侧 5m 2#	E:112.85430016 N:23.45656364	41.51	$2.76 \times 10^{-1}$
3	220kV 三水南山光伏升压站界 外南侧 5m 3#	E:112.85368520 N:23.45538468	30.23	$2.60 \times 10^{-1}$
4	220kV 三水南山光伏升压站界 外西侧 5m 4#	E:112.85325636 N:23.45568072	34.55	$3.46 \times 10^{-1}$
5	220kV 三水南山光伏升压站界 外北侧 5m 5#	E:112.85368180 N:23.45679743	7.98	$8.03 \times 10^{-2}$
6	220kV 三水南山光伏升压站 出线处 6# (距 220kV 玉永乙线 水平 3m, 垂直 11m)	E:112.85413912 N:23.45593771	2051.70	2.28

7	六和文坑村居民点,距升压站最近村庄 7#(距三水南山光伏升压站 264m)	E:112.85060457 N:23.45565665	2.21	$2.60 \times 10^{-2}$
8	电缆线路中心正上方地面 8# (距 220kV 玉永乙线水平 2m, 垂直 10m)	E:112.85437158 N:23.45588029	2185.80	5.74
9	距电缆管廊边缘 1m 8-1#		1471.70	4.02
10	距电缆管廊边缘 2m 8-2#		1363.80	3.15
11	距电缆管廊边缘 3m 8-3#		1263.30	2.31
12	距电缆管廊边缘 4m 8-4#		1170.90	1.72
13	距电缆管廊边缘 5m 8-5#		995.77	1.42
参考限值			--	4000V/m
参考标准		GB8702-2014 《电磁环境控制限值》		
备注: 点位 1#受变压器和 220kV 三水南山光伏升压站影响, 点位 2#~7#受 220kV 三水南山光伏升压站影响, 点位 8#~13#受 220kV 玉永乙线影响。				

工频电磁场强度检测结果表  
(2025-06-18)

序号	点位名称	经纬度 (°)	电场强度 (V/m)	磁感应强度 ( $\mu$ T)
1	220kV 三水南山光伏升压站 中心点位 1# (距变压器 6m)	E:112.85382446 N:23.45603798	558.01	$5.96 \times 10^{-1}$
2	220kV 三水南山光伏升压站界 外东侧 5m 2#	E:112.85430016 N:23.45656364	42.08	$2.79 \times 10^{-1}$
3	220kV 三水南山光伏升压站界 外南侧 5m 3#	E:112.85368520 N:23.45538468	30.80	$2.66 \times 10^{-1}$
4	220kV 三水南山光伏升压站界 外西侧 5m 4#	E:112.85325636 N:23.45568072	34.46	$3.52 \times 10^{-1}$

5	220kV 三水南山光伏升压站界外北侧 5m 5#	E:112.85368180 N:23.45679743	7.96	$7.63 \times 10^{-2}$
6	220kV 三水南山光伏升压站出线处 6#(距 220kV 玉永乙线水平 3m, 垂直 11m)	E:112.85413912 N:23.45593771	2007.80	2.25
7	六和文坑村居民点, 距升压站最近村庄 7#(距三水南山光伏升压站 264m)	E:112.85060457 N:23.45565665	2.24	$2.50 \times 10^{-2}$
8	电缆线路中心正上方地面 8#(距 220kV 玉永乙线水平 2m, 垂直 10m)	E:112.85437158 N:23.45588029	2203.20	5.81
9	距电缆管廊边缘 1m 8-1#		1385.50	3.96
10	距电缆管廊边缘 2m 8-2#		1307.30	3.12
11	距电缆管廊边缘 3m 8-3#		1255.90	2.31
12	距电缆管廊边缘 4m 8-4#		1172.50	1.67
13	距电缆管廊边缘 5m 8-5#		987.83	1.44
参考限值		--	4000V/m	100 $\mu$ T
参考标准		GB8702-2014 《电磁环境控制限值》		
备注: 点位 1#受变压器和 220kV 三水南山光伏升压站影响, 点位 2#~7#受 220kV 三水南山光伏升压站影响, 点位 8#~13#受 220kV 玉永乙线影响。				

噪声检测结果表  
(2025-06-17)

单位(unit):dB(A)

序号	点位名称	主要噪声源	检测时间 (min)	昼间 ( $L_{eq}$ )	夜间 ( $L_{eq}$ )
1	升压站界外东侧 1m 处 N1	环境噪声	10:36:15~10:37:15 22:05:12~22:06:12	54	44
2	升压站界外南侧 1m 处 N2	环境噪声	10:39:07~10:40:07 22:18:46~22:19:46	52	41
3	升压站界外西侧 1m 处 N3	环境噪声	11:02:00~11:03:00 22:31:09~22:32:09	53	42

5	六和文坑村居民点 N5	环境噪声	11:36:45~11:37:45 23:18:17~23:19:17	54	41
参考限值		--		55	45
参考标准		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类			
4	升压站界外北侧 1m 处 N4	交通噪声	11:07:29~11:27:29 22:45:36~23:05:36	64	52
参考限值		--		70	55
参考标准		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类			

噪声检测结果表  
(2025-06-18)

单位(unit):dB(A)

序号	点位名称	主要噪声源	检测时间 (min)	昼间 ( $L_{eq}$ )	夜间 ( $L_{eq}$ )
1	升压站界外东侧 1m 处 N1	环境噪声	15:30:11~15:31:11 23:05:12~23:06:12	53	42
2	升压站界外南侧 1m 处 N2	环境噪声	16:05:25~16:06:25 23:17:26~23:18:26	51	44
3	升压站界外西侧 1m 处 N3	环境噪声	15:56:55~15:57:55 23:31:19~23:32:19	54	42
5	六和文坑村居民点 N5	环境噪声	16:50:53~16:51:53 23:57:19~23:58:19	54	42
参考限值		--		55	45
参考标准		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类			
4	升压站界外北侧 1m 处 N4	交通噪声	16:21:47~16:41:47 23:35:17~23:55:17	67	51
参考限值		--		70	55
参考标准		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类			

五、现场检测图（The testing figure）：



工频电磁场强度检测图片



噪声检测图片

编写(written by):

戴旺芳

复核(inspected by):

熊渊

签发(approved by):

刘建国

( 技术负责人)

签发日期(date):

2025.06.20



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 202219113668

名称: 深圳市源策通检测技术有限公司

地址: 深圳市龙岗区龙城街道愉园社区白灰围一路兴龙大厦6楼601

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。  
资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由深圳市源策通检测技术有限公司承担。

许可使用标志



202219113668

注:需要延续证书有效期的,应当在证书届满有效期3个月前提出申请,不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

复查

发证日期: 2022 年 03 月 03 日

有效期至: 2028 年 03 月 02 日

发证机关: (印章)