



202219122668

检 测 报 告

(粤)知青检测(2023)第 139 号

项目名称: 环境检测

委托单位: 国粤(韶关)电力有限公司

受检单位: 国粤(韶关)电力有限公司

检测类别: 委托检测

编写: 胡 炜

审核: 黄 萍

签发: 冯永盛

签名: 

签名: 

签名: 

签发日期: 2023 年 2 月 15 日

广东知青检测技术有限公司(检验检测专用章)



一、检测目的

广东知青检测技术有限公司受国粤（韶关）电力有限公司委托，对其地下水、污水、有组织废气、无组织废气、噪声和辐射进行检测。

二、检测情况

采样时间：2023 年 1 月 29 日、2023 年 1 月 30 日
采样人员：邓铸、李俊旺、陈智强、袁昌荣
样品类型：地下水、污水、有组织废气、无组织废气、噪声和辐射
分析时间： 2023 年 1 月 29 日至 2023 年 2 月 6 日
分析人员：邓铸、李俊旺、陈智强、袁昌荣、赖锦理、朱爱娣、叶春成、陈惠红、袁佩珊、林小力、唐慧、潘文文、何嘉滢、崔绮霞、苏慧、周杰、许小龙、胡聪、肖宏、黄运

三、检测项目、检测方法、使用仪器及检测方法检出限

表一

类别	检测项目	检测方法依据	检测仪器名称	方法检出限
污水	pH	HJ 1147-2020	便携式 PH 计 F067	—
	化学需氧量	HJ/T 399-2007	7200 可见分光光度计	3.0 (mg/L)
	总磷	GB/T 11893-1989		0.01 (mg/L)
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987		0.05 (mg/L)
	氨氮	HJ 535-2009	V-1150 可见分光光度计	0.025 (mg/L)
	悬浮物	GB/T 11901-1989	BSA-124S-CW 天平	4 (mg/L)
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	JPSJ-605 溶解氧测定仪	0.5 (mg/L)
无组织废气	二氧化硫	HJ 482-2009	7200 可见分光光度计	0.007 (mg/m ³)
	氮氧化物	HJ 479-2009		0.015 (mg/m ³)
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	GC 9790 II 气相色谱仪	0.07 (mg/m ³)
	TSP	HJ 1263-2022	THS16042081W 恒温恒湿培养箱, D492900931 电子天平	0.17 (mg/m ³)
有组织废气	烟尘	HJ 836-2017	崂应 3012H	1.0 (mg/m ³)
	二氧化硫	HJ 57-2017		3 (mg/m ³)
	氮氧化物	HJ 693-2014		NO: 3 (mg/m ³) NO ₂ : 3 (mg/m ³)
	汞及其化合物	空气和废气监测分析方法（第四版）	AFS-8220 型双道原子荧光光度计	0.019 (ug/m ³)
	烟气黑度	HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图	—
电磁辐射	电场强度、磁感应强度	交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）HJ 681-2013	LF-01 探头 X015	—

续上表

类别	检测项目	检测方法依据	检测仪器名称	方法检出限
地下水	pH	HJ 1147-2020	便携式 pH 计 F067	—
	氨氮	HJ 535-2009	V-1150 可见分光光度计	0.025 (mg/L)
	高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	—	0.5 (mg/L)
	硫酸盐	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪	0.018 (mg/L)
	氯化物			0.007 (mg/L)
	氟化物			0.006 (mg/L)
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006(8.1)	BSA-124S-CW 天平	—
	石油类	HJ 970-2018	UV-3000 紫外可见分光光度计	0.01 (mg/L)

表二

类别	检测项目	检测方法依据	检测仪器名称	检出范围
噪声	噪声	GB 12348-2008	AWA5688 声级计 X066	35-133dB (A)

四、检测结果

1. 水质检测结果

1.1 污水检测结果

检 测 结 果 (单位: mg/L, 除 pH 外)		
检测项目	循环冷却水污水排放口 (WS-ZJ00301)	排放限值
	ZQ2023-1-534	
pH (无量纲)	7.0	6-9
化学需氧量	29.0	40
氨氮	0.169	8
悬浮物	8	10
总磷	0.29	0.5
阴离子表面活性剂	0.344	0.5
五日生化需氧量	6.4	10

声明: 本报告为委托检测, 报告结果仅对此次采集的样品负责。

备注: 1、样品感官描述: 无色、无味、无浮油;

2、执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 表 4 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准两者中较严者。

1.2 地下水检测结果

检测结果（单位：mg/L，pH 除外）					
采样位置	厂界上游水源	厂界下游水源	灰场边界上游	灰场边界下游	排放限值
感官描述	无色、无味、 无浮油	无色、无味、 无浮油	—	浅黄色、无味、 无浮油	
样品编号 检测项目	ZQ2023-1-535	ZQ2023-1-536	ZQ2023-1-537	ZQ2023-1-538	
pH（无量纲）	7.4	7.2	—	6.9	6.5-8.5
氨氮	0.307	0.338	—	—	≤0.50
高锰酸盐指数	0.5	0.6	—	—	≤3.0
硫酸盐	12.6	1.30	—	140	≤250
氯化物	4.75	7.15	—	—	≤250
氟化物	—	—	—	0.062	≤1.0
溶解性总固体	239	187	—	—	≤1000
石油类	ND	ND	—	—	—
声明：本报告为委托检测，报告结果仅对此次采集的样品负责。					
备注：1、执行中华人民共和国国家标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表一Ⅲ类限值标准；					
2、“—”表示执行标准对该项目不作限值要求；					
3、“ND”表示检测结果低于检出限；					
4、灰场边界上游枯水期无水未采样。					

2. 噪声检测结果

测点编号及位置	监测结果[dB（A）]	
	昼间	夜间
▲N1	60	46
▲N2	59	43
▲N3	63	43
▲N4	60	47
执行标准	65	55
声明：本报告为委托检测，报告结果仅对此次采集的样品负责。		
备注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 三类标准。		

3. 无组织废气检测结果

3.1 无组织废气检测结果

检测点位	样品编号	检测项目	检测结果		排放限值 (mg/m ³)
			实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (%)	
上风向	ZQ2023-1-526	氮氧化物	0.018	—	0.12
下风向 1#	ZQ2023-1-527		0.037	—	
下风向 2#	ZQ2023-1-528		0.038	—	
下风向 3#	ZQ2023-1-529		0.038	—	
上风向	ZQ2023-1-526	二氧化硫	0.007	—	0.40
下风向 1#	ZQ2023-1-527		0.012	—	
下风向 2#	ZQ2023-1-528		0.014	—	
下风向 3#	ZQ2023-1-529		0.015	—	
上风向	ZQ2023-1-526	TSP	0.17	—	1.0
下风向 1#	ZQ2023-1-527		0.27	—	
下风向 2#	ZQ2023-1-528		0.29	—	
下风向 3#	ZQ2023-1-529		0.25	—	
上风向	ZQ2023-1-526	非甲烷总烃	0.28	—	4.0
下风向 1#	ZQ2023-1-527		0.35	—	
下风向 2#	ZQ2023-1-528		0.31	—	
下风向 3#	ZQ2023-1-529		0.34	—	
上风向	ZQ2023-1-530	TSP	0.18	—	1.0
下风向 1#	ZQ2023-1-531		0.32	—	
下风向 2#	ZQ2023-1-532		0.34	—	
下风向 3#	ZQ2023-1-533		0.35	—	
声明：本报告为委托检测，报告结果仅对此次采集的样品负责。					
备注：1、执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）中表 2 第二时段；					
2、“—”表示执行标准对该项目不作限值要求。					

4. 辐射检测结果

4.1 辐射检测结果

交流输变电工程电磁环境监测结果

测量点号	距离 (m)	离地距离 (m)	电场强度 (V/m)	磁感应强度 (uT)
1	主变 1 号东 2	1.5	130.57	8.8490
2	主变 2 号东 2		281.66	7.5585
3	开关站南 2		49.63	3.7663
4	开关站西 2		6.53	4.9354
5	出线走廊中心下 0		270.66	5.3218
6	出线走廊中心下往南 22		330.52	4.2607
7	出线走廊中心下往南 2		255.43	4.2614
8	出线走廊中心下往南 4		246.63	4.7915
9	出线走廊中心下往南 6		264.68	3.4510
10	出线走廊中心下往南 8		247.61	5.5265
11	出线走廊中心下往南 10		350.61	6.4530
12	出线走廊中心下往南 12		338.66	4.5583
13	出线走廊中心下往南 14		391.00	5.8805
14	出线走廊中心下往南 16		453.65	6.3515
15	出线走廊中心下往南 18		244.64	4.1126
16	出线走廊中心下往南 20		312.16	4.2654
17	厂界东北角 0		7.74	0.7569
18	厂界东北角往西 100		9.69	0.7714
19	厂界东北角往西 200		5.34	0.4102
20	厂界东北角往西 300		5.06	0.6317
21	厂界东北角往西 400		4.62	0.4528
22	厂界东北角往西 480		5.32	0.5306
23	厂界西北角往南 100		9.12	0.8559
24	厂界西北角往南 200		8.05	0.3685
25	厂界西北角往南 280		6.31	0.2237
26	厂界西南角往东 100		6.53	0.5511
27	厂界西南角往东 200		5.74	0.4451
28	厂界西南角往东 300		59.12	0.2949
29	厂界西南角往东 400		62.79	0.5562
30	厂界西南角往东 480		117.46	0.3708
31	厂界东南角往北 80		322.53	0.4556
32	厂界东南角往北 100		269.00	6.1126

5.有组织废气检测结果

5.1 #1 机脱硫净烟气出口

检测点 位名称	烟囱 高度 (m)	检测项目	样品编号	标态干排 气流量 (m³/h)	排气含 氧量(%)	烟温 (℃)	烟气含 湿量 (%)	流速 (m/s)	检测结果			排放限值	
									实测浓度 (mg/m³)	折算 浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	折算平均 排放浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)
#1 机脱 硫净烟 气出口	40	汞及其化合物	ZQ2023-1-524	667047	—	50.9	10.2	7.5	1.04×10^{-4}	—	6.9×10^{-5}	0.03	—
		二氧化硫	—	776231	6.2	51.7	8.9	8.7	20	20	15.52	35	—
		氮氧化物	—						24	24	18.63	50	—
		烟尘	—						4.6	4.7	3.57	10	—
		烟气黑度（林 格曼黑度，级）	—	—	—	—	<1			≤1			

声明：本报告为委托检测，报告结果仅对此次采集的样品负责。

备注：1、燃料种类：烟煤+煤矸石；净化设备：脱硝（SNCR+SCR）+电袋复合除尘器+湿式石灰石+石膏脱硫法+湿式静电除尘器；烟囱直径：6.0×5.4m；

2、执行国家排污证中企业承诺的更严格执行标准；

3、“—”表示执行标准对该项目不作限值要求。

5.2 #2 机脱硫净烟气出口

检测点 位名称	烟囱 高度 (m)	检测项目	样品编号	标态干排 气流量 (m³/h)	排气含 氧量(%)	烟温 (℃)	烟气含 湿量 (%)	流速 (m/s)	检测结果			排放限值	
									实测浓度 (mg/m³)	折算 浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	折算平均 排放浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)
#2 机脱 硫净烟 气出口	40	汞及其化合物	ZQ2023-1-525	662763	—	51.3	16.8	8.2	1.17×10^{-4}	—	7.8×10^{-5}	0.03	—
		二氧化硫	—	691860	5.6	52.6	16.7	8.6	32	31	22.14	35	—
		氮氧化物	—						28	27	19.37	50	—
		烟尘	—						6.1	5.9	4.22	10	—
		烟气黑度 (林 格曼黑度,级)	—	—	—	—	—	—	<1			≤1	

说明：本报告为委托检测，报告结果仅对此次采集的样品负责。

备注：1、燃料种类：烟煤+煤矸石；净化设备：脱硝（SNCR+SCR）+电袋复合除尘器+湿式石灰石+石膏脱硫法+湿式静电除尘器；烟囱直径：6.0×5.4m；

2、执行国家排污证中企业承诺的更严格执行标准；

3、“—”表示执行标准对该项目不作限值要求。

5.3 #1、#2 机烟囱总排口

检测点 位名称	烟囱 高度 (m)	检测项目	样品编号	标态干排 气流量 (m ³ /h)	排气含 氧量(%)	烟温 (℃)	烟气含 湿量 (%)	流速 (m/s)	检测结果			排放限值	
									实测浓度 (mg/m ³)	折算 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算平均 排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率 (kg/h)
#1、#2 机烟囱 总排口	40	汞及其化合物	ZQ2023-1-523	1656901	—	54.2	12.1	13.2	1.14×10 ⁻⁴	—	1.9×10 ⁻⁴	0.03	—
		二氧化硫	—	1453419	5.7	51.7	12.1	11.5	26	25	37.79	35	—
		氮氧化物	—						36	35	52.32	50	—
		烟尘	—						5.9	5.8	8.58	10	—
		烟气黑度（林 格曼黑度，级）	—	—	—	—	—	—	<1		≤1		
声明：本报告为委托检测，报告结果仅对此次采集的样品负责。													
备注：1、燃料种类：烟煤+煤矸石；烟囱直径：7.8m；													
2、执行国家排污证中企业承诺的更严格执行标准；													
3、“—”表示执行标准对该项目不作限值要求。													

五、采样分布图

2023年1月29日

天气：晴

气温(℃)：7

气压(kPa)：103.6

风向：西北

风速(m/s)：1.7

2023年1月30日

天气：晴

气温(℃)：9

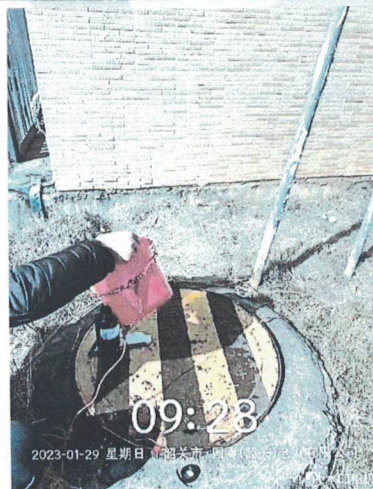
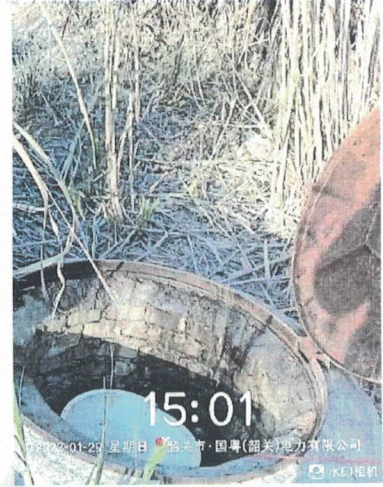
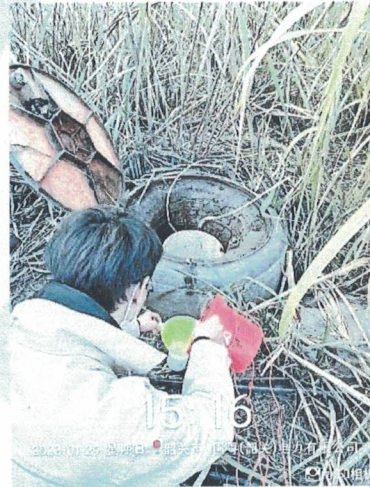
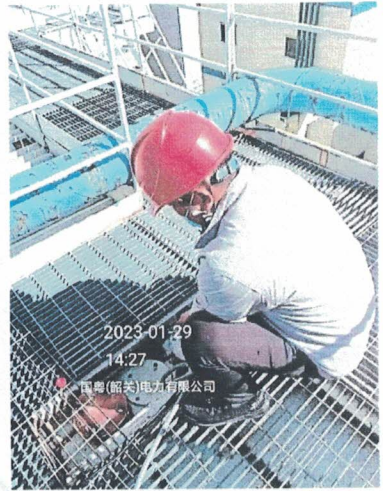
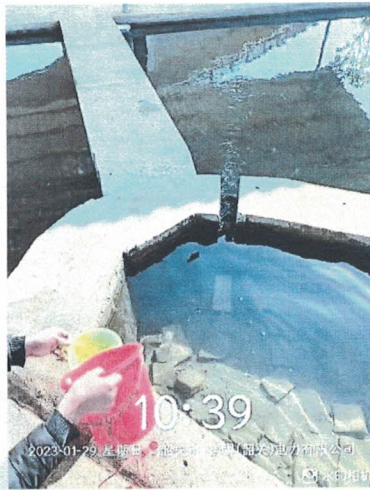
气压(kPa)：103.1

风向：西北

风速(m/s)：1.5

图示：📍为有组织废气采样点位。





**** 报 告 结 束 ****