



同创伟业(广东)检测技术股份有限公司

TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD



检测报告

202419122316

TCWY 检字(2024)第 0227024 号

项目名称: 深圳市深汕特别合作区华润电力有限公司

委托单位: 深圳市深汕特别合作区华润电力有限公司

检测类别: 委托检测

编制:

校核:

审核:

签发:

签发日期:



冯志军

2024 年 03 月 08 日

同创伟业(广东)检测技术股份有限公司

TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 中新广州知识城永九快速以西、信息一路以南联东U谷项目第1期1号楼10层 全国服务热线: 400-6262-735

电话: 020-82006512

传真: 020-82006513

官网: www.gdtcw.com



编制说明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、报告无编制人、校核人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检测专用章和骑缝章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。

一、检测信息

委托单位	深圳市深汕特别合作区华润电力有限公司
委托地址	广东省汕尾市海丰县小漠镇
项目名称	深圳市深汕特别合作区华润电力有限公司
采样地址	广东省汕尾市海丰县小漠镇
检测类别	委托检测
采样时间	2024 年 02 月 27 日
采样人员	巫佳豪、黄邦美
检测时间	2024 年 02 月 27 日-2024 年 03 月 04 日
检测人员	巫佳豪、黄邦美、赵君怡、赖丽洁、洪英丽、邓敏艳
报告日期	2024 年 03 月 08 日

二、检测方法、检出限、主要仪器及采样技术规范

表 1 检测方法、检出限、主要仪器

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平 AUW120D
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³	自动烟尘·烟气测 试仪 GH-60E
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	3mg/m ³	自动烟尘·烟气测 试仪 GH-60E
	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境 保护总局（2003 年） 原子荧光光度法（B） 5.3.7.2	6×10 ⁻² μg/m ³	原子荧光光谱仪 AFS-8220
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度 法》HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³	紫外可见分光光 度计 N4
	钴	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法》HJ 657-2013 及其修改单(生态环境部公 告 2018 年第 31 号	0.008μg/m ³	电感耦合等离子 体质谱仪(7700x)
	锰		0.07μg/m ³	
	镍		0.1μg/m ³	
	铜		0.2μg/m ³	

续上表:

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
有组织废气	镉	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 657-2013 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.008μg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪(7700x)
	铈		0.02μg/m ³	
	铈		0.008μg/m ³	
	铅		0.2μg/m ³	
	铬		0.3μg/m ³	
	砷		0.2μg/m ³	

表 2 采样技术规范

类别	采样技术规范
有组织废气	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996
	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

三、检测结果

表 1 有组织废气检测结果

采样位置	检测项目	检测结果					标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	
1 机组烟囱 废气排放口	标干流量 m ³ /h	1363524	1374331	1402768	1359321	1374986	/
	流速 m/s	10.20	10.27	10.45	10.15	10.27	/
	温度℃	81.3	81.2	81.2	81.2	81.2	/
	含湿量%	14.6	14.5	14.2	14.4	14.4	/
	含氧量%	4.9	5.0	4.9	4.9	4.9	/
	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.0	2.0	1.8	2.0	/
		折算浓度 mg/m ³	1.9	1.9	1.7	1.9	10
		排放速率 kg/h	2.7	2.7	2.5	2.7	/
	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	10	7	9	6	/
		折算浓度 mg/m ³	9	7	8	6	35
		排放速率 kg/h	14	9.6	13	8.2	/

续上表:

采样位置	检测项目		检测结果					标准限值
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	
1 机组烟囱 废气排放口	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	32	35	35	32	34	/
		折算浓度 mg/m ³	30	33	33	30	32	50
		排放速率 kg/h	44	48	49	43	46	/
	标干流量 m ³ /h		1569984	1504202	1994518	2241789	1827623	/
	流速 m/s		11.62	11.12	14.85	16.80	13.60	/
	温度℃		81.2	81.5	83.3	84.2	82.6	/
	含湿量%		14.0	13.8	13.9	14.2	14.0	/
	含氧量%		4.4	5.0	4.9	6.5	5.2	/
	汞及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	/
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
		排放速率 kg/h	4.7×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	6.0×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	5.5×10 ⁻⁵	/
	氯化氢	排放浓度 mg/m ³	6.3	7.8	9.0	7.5	7.6	/
		折算浓度 mg/m ³	3.8	4.9	5.6	5.2	4.9	8
		排放速率 kg/h	9.9	12	18	17	14	/
样品状态	完好无损。							
环境条件	天气状况: 晴 气温: 20.2℃ 大气压: 100.9kPa							
治理设施及运行情况	石灰石浆脱硫+喷氨脱硝+静电除尘+湿式除尘, 运行正常。							
备注	1、燃料: 燃煤; 基准氧含量为 6%; 2、1 机组烟囱废气排放口排气筒高度为 240m; 3、氯化氢基准氧含量为 11%; 4、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参考排污许可证中承诺更加严格排放浓度限值, 汞及其化合物参考《火电厂大气污染物排放标准》(GB 13223-2011) 表 2 大气污染物特别排放限值(燃煤锅炉), 氯化氢参考《生活垃圾处理设施运营规范》(SZDB/Z 233-2017) 表 1 深圳市新建设施标准, 标准由客户提供, 仅供参考。							

表2 有组织废气检测结果

采样位置	检测项目		检测结果					标准限值
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	
1号机组烟囱废气排放口	标干流量 m ³ /h		2269096	2267769	1961356	1786855	2071269	/
	流速 m/s		17.04	17.06	14.70	13.36	15.54	/
	温度℃		85.6	84.8	84.3	82.4	84.3	/
	含湿量%		14.0	14.3	14.1	14.3	14.2	/
	含氧量%		6.8	6.1	5.1	5.0	5.8	/
	锰	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	1.32×10 ⁻³	ND	1.32×10 ⁻³	/
		排放速率 kg/h	7.9×10 ⁻⁵	7.9×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻³	6.3×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁴	/
	钴	排放浓度 mg/m ³	1.30×10 ⁻⁴	4.29×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	ND	1.91×10 ⁻⁴	/
		排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻⁴	9.7×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁶	4.2×10 ⁻⁴	/
	镍	排放浓度 mg/m ³	2.4×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	ND	3.7×10 ⁻³	/
		排放速率 kg/h	5.4×10 ⁻³	2.2×10 ⁻²	5.9×10 ⁻³	8.9×10 ⁻⁵	8.2×10 ⁻³	/
	铜	排放浓度 mg/m ³	1.38×10 ⁻²	ND	5×10 ⁻⁴	2×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻³	/
		排放速率 kg/h	3.1×10 ⁻²	2.3×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻³	/
	铅	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率 kg/h	9.1×10 ⁻⁶	9.1×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	8.3×10 ⁻⁶	/
	锑	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率 kg/h	2.3×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	/
	铬	排放浓度 mg/m ³	5.8×10 ⁻³	1.88×10 ⁻²	6.9×10 ⁻³	ND	7.9×10 ⁻³	/
		排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	2.7×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻²	/
	砷	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率 kg/h	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	/
	锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍合计	排放浓度 mg/m ³	2.2×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	2×10 ⁻⁴	8.8×10 ⁻³	0.3
		排放速率 kg/h	5.0×10 ⁻²	6.6×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	3.6×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻²	/
	铊	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率 kg/h	9.1×10 ⁻⁶	9.1×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	8.3×10 ⁻⁶	/
	镉	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率 kg/h	9.1×10 ⁻⁶	9.1×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	8.3×10 ⁻⁶	/
	镉+铊合计	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	0.04
		排放速率 kg/h	9.1×10 ⁻⁶	9.1×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	8.3×10 ⁻⁶	/

续上表:

样品状态	完好无损。
环境条件	天气状况: 晴 气温: 20.2℃ 大气压: 100.9kPa
治理设施及运行情况	石灰石浆脱硫+喷氨脱硝+静电除尘+湿式除尘, 运行正常。
备注	1、标准限值执行《生活垃圾处理设施运营规范》(SZDB/Z 233-2017)表1深圳新建设施排放限值; 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“表1检测方法、检出限、主要仪器”, 排放速率以“检出限的1/2”参与计算, 其中“镉+铊合计”排放速率以目标物中“最低检出限的1/2”参与计算。

附图: 采样点位图



1号机越南侧废气排口

报告结束