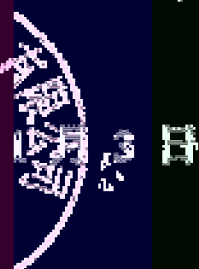


广州恒运企业 股份有限公司 自行监测方案

编制时间：2023.11

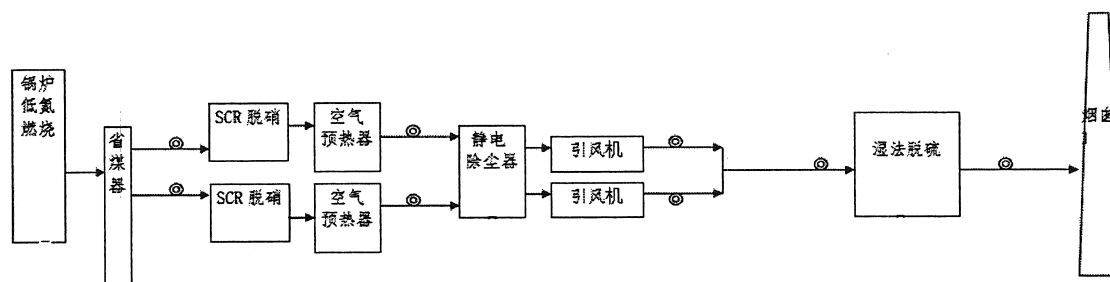


一、企业基本情况

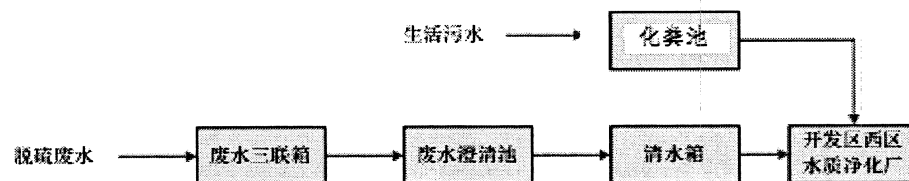
表 1-1 基本情况表

1.法定代表人	人	许	
2.曾用名		-	
3.组织机构代码	代码	-	
4.统一社会信用代码	信用代码	91	312 5412L
5.注册地址		广	岗区 西基工业区西基路 8 号
6.生产经营场所地址	场所地址	广	州市 广州经济技术开发区西基路 8 号
7.生产经营场所地理位置	营场所地理位置	11	6.93" , 23° 3' 51.01"
8.联系方式		电	020-82099675 联系人: 王广雄
		作	: -
		电	421466539@qq.com
		曲	: 5.0730
9.登记注册类型	类型	工	
10.企业规模	莫	1	2 中型 3 小型 4 微型
11.行业类别	别	热	
12.建成投产时间	产时间	19	8
13.所在地	或/海境	珠	
14.生产期	期		/天, 365 天/年
15.废气处理工艺及排放情况 (请本表后附图)	理工艺及排放情 本表后附图	4401012	烧器+SCR+静电除尘+石灰石-石膏湿法 工 艺 筒高度: 183 m
16.废水排放去向 (请本表后附图)	理工艺及排放去 本表后附图	3° 30'	疑+澄清池 工艺, 排水去向: 西区水质净化 厂 话号码: 真号码 子邮箱: 政编码 业 口大型 电联产 91-08-0 江流域 24 小时 低氮燃 排气 化学混

废气处理工艺流程图：（附图 1）



废水处理工艺流程图：（附图 2）



二、 监测方案

表 2-1 有组织废气监测方案

排放设备	排污口编号	排放口名称	监测点 位编号	同步监测的烟 气参数 指标	监测指 标	监测方式 (委托/自 行/自动监 测)	监测设 施(手工 /自动)	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	自动监测 设施是否 符合安 装、运行、 维护等管 理要求	手工采 样方法 及个数	手工 监测 频次	手工监测的方法	手工监 测主要 仪器
					林格曼 黑度						连续观 测	1次/ 季	固定污染源排放 烟气黑度的测定 图法 HJ/T 398-2007	林格曼 黑度计 HL-80A SB-008
MF0010 煤粉锅 炉		#6、7 炉		烟气温 度, 烟 气流 速, 烟 气含湿 量	臭气浓 度	委托	手工				非连续 采样 至少3 个	1次/ 季	空气质量 恶臭的 测定 三点比较式 臭袋法 GB T 14675-1993	臭气采 样袋
MF0031 煤粉锅 炉			量, 烟 道截 面积, 烟 气量, 氧含量	汞及其 化合物	委托	手工					非连续 采样 至少3 个	1次/ 季	固定污染源废气 汞的测定 冷原子 吸收分光光度法 (暂行) HJ 543- 2009	原子 荧光 光谱 仪 AFS200 N SB-026
				氨(氨 气)	委托	手工					非连续 采样 至少3 个	1次/ 季	空气和废气 氨的 测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ 533-2009	紫外分 光光度 计 T6

									至少3个	同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	自动烟尘测试仪
									连续采样 1次/天	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样仪 3012H	自动烟尘测试仪
									非连续采样 至少3个	空气中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体光谱法 HJ657-2013及其修改单	电感耦合等离子体光谱仪
									非连续采样 至少3个	空气和废气颗粒物的测定 电感耦合等离子体光谱法 HJ657-2013及其修改单	电感耦合等离子体光谱仪

表 2-2 废水监测方案

排污口编号	排污口名称	监测点位编号	同步监测的监测内容	监测方式 (委托/自行/自动监测)	监测设施(手工/自动)	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工采样方法及个数	手工监测频次	手工监测的方法	手工监测主要仪器
			水温	自动监测	否		热电阻 Pt100	符合	连续监测	连续监测	热电阻温度计	
									1次/监测	水质游离子和总氮的测定	水质游离子和总氮的测定	
DW002	冷却水排水口	/	流量	委托	手工				瞬时采样至少3个瞬时样	连续监测(冬、夏各监测一次)	二甲基-4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010 代替 GB 11897-89	微量滴定管
			流量	自动监测	自动	否	深圳建恒 DCT1188-w	符合	连续监测	连续监测	超声波法	超声波流量计
	A 厂		pH 值	委托	手工				瞬时采样至少3个瞬时样	1次/月	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ1147-2020)	pH 计 PHSJ-260 SB-010

[illegible]

										瞬时样								LS1206B SB-027
										溶解性总固体(全盐类)	委托	手工				1次/ 月	重量法 HJ/T 51-1999	万分之一天 平 FA2004B SB-028
										pH值	委托	手工				1次/ 月	水质 pH值的测 定电极法 (HJ1147-2020)	pH计 PHSJ-260 SR-010
										总汞	委托	手工				1次/ 月	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光 光度法 HJ 597-2011 代替 GB 7468-87	原子荧光光 谱仪 AFS200N SB-026
										总镉	委托	手工				1次/ 月	水质 铜、锌、铅、 镉的测定 原子吸 收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分 光光度计 TAS-990AFG SB-024
										总砷	委托	手工				1次/ 月	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨 基甲酸银分光光 度法 GB 7485-87	原子荧光光 谱仪 AFS200N SB-026
										总铝	委托	手工				1次/ 周	水质 铜、锌、铅、 镉的测定 原子吸 收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分 光光度计 TAS-990AFG SB-024

[illegible]

表 2-3 无组织监测方案

监测点位置	同步监测的气象条件指标	监测指标	监测方式(委托/自行/自动监测)	监测设施(手工/自动)	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工采样方法及个数	手工监测频次	手工监测的监测方法	手工监测主要仪器	备注
		臭气浓度	委托	手工				非连续采样至少3个	1次/季	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	臭气采样袋	
厂界 温度、 气压、 风向、 风速	氨(氨气)	委托	手工				非连续采样至少3个	1次/季	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	紫外分光光度计 T6 SB-025	无组织监测 根据风向确定,上风向一个点,下风向三个点。	
	硫化氢	委托	手工				非连续采样至少3个	1次/季	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T14678-1993	紫外分光光度计 T6 SB-025		
	颗粒物	委托	手工				非连续采样至少3个	1次/季	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一天平 FA2004B SB-028		

三、 监测数据记录要求

我司手动监测和自动监测的记录均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》执行。自动监测记录烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度，及烟气量、氧含量等；手动监测记录由有资质的环境检测机构提供盖章件的检测结果；监测期间同步记录开展监测期间的生产工况。自动监测结果的电子版和手动监测结果纸质版均保存不少于五年。

四、 监测质量控制措施

（一）我司按照 HJ819、HJ/T373 等要求制定监测质量保证与质量控制措施：

我司自行监测遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境监测技术规范和方法中未作规定的，采用国际标准和国外先进标准。

1、 人员持证上岗

我司组织热工专业人负责对公司仪表进行管理和运维，有 5 人取得了烟气有效性审核培训证书和连续自动监测（气）考试合格证书。

2、 烟气自动监控系统（CEMS）

我司三台烟气测量表计均有 MC 认证和标志，满足国家计量标准要求。均安装实时的烟气在线连续监控系统（即 CEMS 系统），均与国家生态环境部、广东省生态环境厅、广州市生态环境局网站连接并实时连续上传相关环保数据。

3、 废水监测

我司废水监测实施自行监测，主要是对废水中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物等按要求进行手工监测。

4、实验室能力认定

委托有资质的环境监测机构开展手动监测项目。

5、监测技术规范性

废气监测平台、监测断面和监测孔的设置均符合《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 76-2017）；、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397）等的要求，同时按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）对自动监测设备进行校准与维护。监测技术方法选择首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，采用行业标准方法或国家环保部推荐方法。

6、仪器要求

仪器设备档案齐全，且所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。

7、记录要求

自动监测设备保存仪器校验记录。校验记录根据广州市生态环境局在线监测要求，按照规范进行，记录内容完整准确，各类原始记录内容完整，无随意涂改，并有相关人员签字。手动监测记录提供原始采样记录，采样记录的内容准确完整，至少 2 人共同采样和签字，无随意涂改；采样按照《环境空气质量手动监测技术规范》（HJ/T 94-2005）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监

测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)中的要求进行;样品交接记录内容完整、规范。

8、环境管理体系

我司参照 ISO14000 环境管理体系管理。成立以公司技术部部长为组长的环保技术监督领导小组,公司各相关专业负责人为工作小组成员,负责对公司环保设施运行、维护和技术改造的管理。环保设施与主设备同等管理,发电部负责生产与环保设施的安全、环保运行管理,检修部负责环保设施的维护和技改管理,确保公司环保设施正常达标运行。公司环保归口于安环部,负责公司环保管理工作,建立环保指标体系,对公司环保工作进行月度绩效考核管理,确保环保体系运行正常。

(二) 我司委托有资质的环境检测机构监测质量保证与质量控制措施:

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制
水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2001)等的要求进行。选择的办法检出限满足要求。采样过程中采集不少于 10% 的平行样、空白样;实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施,并对质控数据分析,质控结果为合格。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制
气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、

《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等的要求进行。

采样过程中采集不少于 10% 的空白样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，质控结果为合格。

烟尘采样器和气体采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核。保证其采样流量在监测时的准确。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体进行校核（标定），确保被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB，符合标准要求；测量时气象条件为无雨、无雷电，风速小于 5 m/s，符合测量要求。

4、固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

布点、采样、样品制备、样品测试等按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）要求进行。

5、监测报告审核

为保证环境监测报告的准确性，监测单位按计量认证的有关规定实行三级审核。一审由质控专员对报告编制人员编

制的报告进行基础审核；二审由负责技术审核的人员对整个监测报告进行技术审核；三审由授权签字人对报告进行最终审核，无误后签字发出。

五、 执行排放标准及限值

表 3 执行排放标准及限值

类别	排放口编号	监测点	污染因子/监测因子	执行排放标准名称	标准限值	备注
有组织废气	DA001	#6、7 炉 废气排放口	二氧化硫	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB13224-2011) 表 2 (大气污染物特别排放限值)， 《煤电节能减排升级与改造行动计划》(2012—2020 年)中较严者(基准含氧量 3%)	35	mg/m ³
	DA001	#6、7 炉 废气排放口	氮氧化物	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB13224-2011) 表 2 (大气污染物特别排放限值)， 《煤电节能减排升级与改造行动计划》(2012—2020 年)中较严者(基准含氧量 3%)	50	mg/m ³
	DA001	#6、7 炉 废气排放口	烟尘	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB13224-2011) 表 2 (大气污染物特别排放限值)， 《煤电节能减排升级与改造行动计划》(2012—2020 年)中较严者(基准含氧量 3%)	10	mg/m ³
	DA001	#6、7 炉 废气排放口	烟气黑度	火电厂大气污染物排放标准 GB13224-2011	1	级
	DA001	#6、7 炉 废气排放口	汞及其化合物	火电厂大气污染物排放标准 GB13224-2011	0.03	mg/m ³

废气	A001	#7炉气排放口	氨	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	75kg/h	/
	A001	#7炉气排放口	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	21kg/h	/
	A001	#7炉气排放口	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	60000	无量纲
	A001	#7炉气排放口	一氧化碳	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	100	mg/m ³
	A001	#7炉气排放口	氯化氢	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	60	mg/m ³
	A001	#7炉气排放口	镉, 铊及其化合物 (以Cd+Tl计)	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	0.1	mg/m ³
	A001	#7炉气排放口	锑, 砷, 铅, 铬, 钴, 铜, 锰, 镍及其化合物 (以Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni计)	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	1	mg/m ³
	A001	#7炉气排放口	二噁英	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	0.1	Ng TEQ/m ³
	W003	厂废水排放口	化学需氧量	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	500	mg/L
	W003	厂废水排放口	PH值	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	6~9	
	W003	厂废水排放口	悬浮物	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	400	mg/L
	W003	厂废水排放口	石油类	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	20	mg/L
	W003	厂废水排放口	氨氮	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	/	mg/L
	W003	厂废水排放口	氟化物	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	20	mg/L
	W003	厂废水排放口	硫化物	广东省水污染物排	1	mg/L

废水

		排放口		放限值 (DB44-26-2001)		
	DW003	厂废水排放口	总磷	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	/	mg/L
	DW003	A 厂废水排放口	溶解性全固体 (全盐量)	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	/	mg/L
	DW003	A 厂废水排放口	挥发酚	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	2	mg/L
	DW003	A 厂废水排放口	五日生化需氧量	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	300	mg/L
	DW003	A 厂废水排放口	流量	广东省水污染物排放限值 (DB44-26-2001)	/	
	DW005	A 厂脱硫废水排放口	PH 值	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标 DL/T 997-2006	6-9	
	DW005	A 厂脱硫废水排放口	总砷	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标 DL/T 997-2006	0.5	mg/L
	DW005	A 厂脱硫废水排放口	总铅	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标 DL/T 997-2006	1.0	mg/L
	DW005	A 厂脱硫废水排放口	总汞	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标 DL/T 997-2006	0.05	mg/L
	DW005	A 厂脱硫废水排放口	总镉	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标 DL/T 997-2006	0.1	mg/L
	DW005	A 厂脱硫废水排放口	流量	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标 DL/T 997-2006	-	
	DW002	A 厂直流冷却水排水口	余氯	-	-	

无组织废气

六

七
全

直窰	
卸水	
水口	
直窰	
卸水	
水口	
界	
界	
界	
界	

自各点监测仪

	表
	基
	西
	01.10/
	杭州
	1005
	新制
	DC11
	热电阻
	RTD1N
	OPT10

点位示意图

及监测点位

恶臭
标
(GB14
恶臭
标
(GB14
恶臭
标
(GB14
大气(恶
GB14
2

各

图3)

mg/m³

mg/m³

无量纲

mg/m³

