

广州恒运热电(D)厂有限责任公司

白行监测方案

2020 年 12 月修订

1、企业基本情况。

企业名称：广州恒运热电（D）厂有限责任公司

法人代表：魏志甲

所属行业：火力发电

生产周期：全年

号

地址：广州市黄埔区（开发区）西基路8

联系人：梁磊

联系电话：82099675

电子邮箱：642201322@qq.com

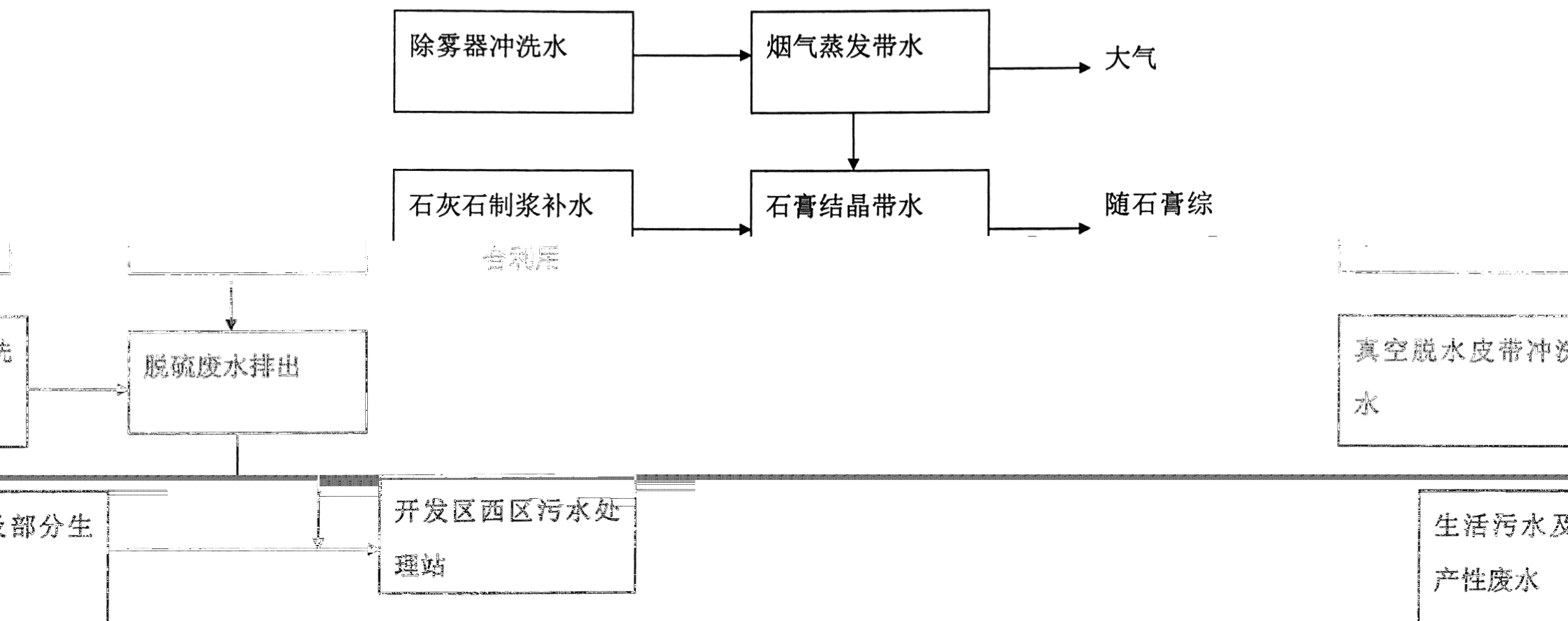
处理，达到广东省水污染物排

废水处理及排放情况：公司生活污水和部分生产性废水，经厂区内一级处

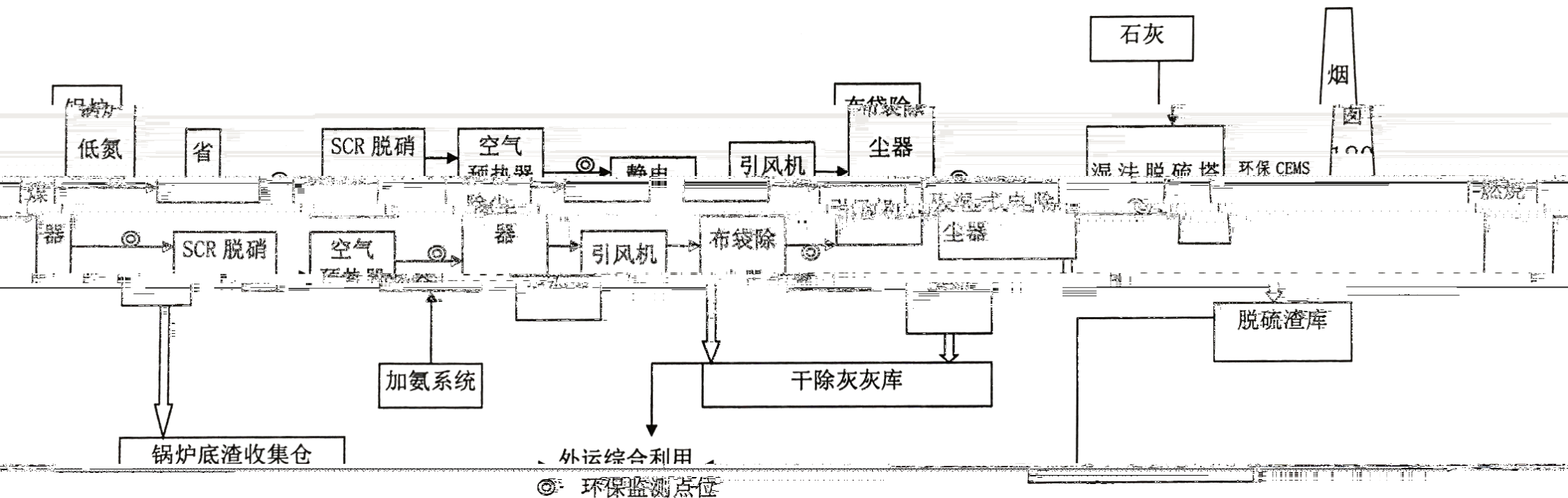
司脱硫废水经处理达标后排入

放限值（DB44/26-2001）三级标准后，排入开发区西区污水集中处理站。公司

开发区西区污水集中处理站。附图如下：



废气处理及排放情况：公司锅炉废气采用低氮燃烧器、SCR脱硝、高压静电除尘器、布袋除尘器、石灰石-石膏法脱硫。



2.1 监测点位布设。

公司可作緊縮開支以減低因「水喉測試」所引致之損失。

布设

DA001	烟囱入口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气流量、烟气温度、	自动监测	全天连续	自动监控设施出现故障期间采用	
		氧量			详见表2	
DA001	烟囱出口	烟气林格曼黑度	手工监测	每月一次	连续观测 30 分钟	
DA001 废气	烟囱入口	汞及其化合物	手工监测	每日一次	非连续采样至少	3个
DA001	烟囱入口	氨（氨气）	手工监测	每月一次		
DA001	锅炉入炉风	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	手工监测	每月一次		
DA001	厂界废水排放口	COD、氨氮、总磷、总氮、硫化物、氯离子、氟化物	手工监测	每季一次	非连续采样至少	3个
DA001	DA001	CEMS 比对试验	手工监测	每季一次		
DA001	DA001	手工监测	每日一次	瞬时采样	至少 2	
DA001	DA001	DA001	DA001	DA001	DA001	DA001

排放口		油类、氨氮 (NH ₃ -N)、氟		个瞬时样	
脱硫废水	PH值、总砷、总铬、总汞、总镉	手工监测	每月一次	瞬时采样, 至少3个瞬时样。	DW003
总悬浮颗粒物 (空气动力)		手工监测		每月一次	排污口编号为厂界噪声监测点

2017

工业废水 HJ/T42-1000

1 固定污染源废气中氯化物的测定 盐酸苯乙二胺

2.2 監測時間及工況記錄

1. 中国北方平原白蜡树落叶时间 (1) 及中国北方落叶阔叶林落叶时间

2.3 监测分析方法、依据和仪器。

监测分析方法、依据及仪器见表 3。

仪器

表 3 监测分析方法、依据和价

仪器设备	检出限	序号	类型	监测项目	监测依据
水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T					
水质 悬浮物的测定 重量法		BS2245 型	电子天平		
水质 化学需氧量(COD)的测定 重铬酸钾法					
水质 氨氮(NH ₃ -N)的测定 纳氏试剂分光光度法					
水质 总磷(以P计)的测定 钼酸铵分光光度法					
水质 总氮(TN)的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法					
水质 总有机碳(TOC)的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法					
水质 溶解性总固体(TDS)的测定 重量法					
水质 电导率的测定 电导率法					
水质 总硬度(以CaCO ₃ 计)的测定 EDTA滴定法					
水质 钙(Ca)的测定 EDTA滴定法					
水质 镁(Mg)的测定 EDTA滴定法					
水质 氯离子(Cl ⁻)的测定 汞盐滴定法					
水质 硫酸根(SO ₄ ²⁻)的测定 钡盐重量法					
水质 氟化物(F ⁻)的测定 离子色谱法					
水质 硝酸盐氮(NO ₃ -N)的测定 镉还原-分光光度法					
水质 亚硝酸盐氮(NO ₂ -N)的测定 二色法					
水质 总氮(TN)的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法					
水质 总磷(以P计)的测定 钼酸铵分光光度法					
水质 溶解性总固体(TDS)的测定 重量法					
水质 电导率的测定 电导率法					
水质 总硬度(以CaCO ₃ 计)的测定 EDTA滴定法					
水质 钙(Ca)的测定 EDTA滴定法					
水质 镁(Mg)的测定 EDTA滴定法					
水质 氯离子(Cl ⁻)的测定 汞盐滴定法					
水质 硫酸根(SO ₄ ²⁻)的测定 钡盐重量法					
水质 氟化物(F ⁻)的测定 离子色谱法					
水质 硝酸盐氮(NO ₃ -N)的测定 镉还原-分光光度法					
水质 亚硝酸盐氮(NO ₂ -N)的测定 二色法					
水质 总氮(TN)的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法					
水质 总磷(以P计)的测定 钼酸铵分光光度法					
水质 溶解性总固体(TDS)的测定 重量法					
水质 电导率的测定 电导率法					
水质 总硬度(以CaCO ₃ 计)的测定 EDTA滴定法					
水质 钙(Ca)的测定 EDTA滴定法					

水质 氨氮的测定		L6S 型 紫外可见分光光度计		0.025 mg/L	
4	氨氮				
方法	T6 新世纪型 紫外可见分光光度计			水质 总磷的测定	钼酸铵分光光度法
GB/T 11893-1989					
水质 硫化物的测定	L6S 型 紫外可见分光光度计	0.005 mg/L	6	硫化物	水质 硫化物的测定
分光光度法 GB/T 16489-1996					
水质 石油类和动植物油类的测定					
7-2018					红外分光光度法 GB 17020-2018
氟离子选择电极、离子活度计、离子计 DU 计	0.05 mg/L	8	氟化物	水质 氟化物的测定	离子选择电极法 GB 12941-97
其它替代方法	L6S 型 紫外可见分光光度计	0.01 mg/L	9	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基

5 mg/L	10	溶解性总固	105-106℃烘干的可挥发物质(水和废水监测分析方法)(第四版增补版) 国家环保	B5224S 型 电子天平
				总局(2002年)3.1.7.2
				河流流量测验规范
光度计和砷化氢发生装置	0.007 mg/L	12	总砷	水质 总砷的测定二乙基二硫代氨基甲
光度	0.00002			水质 总砷的测定 冷原子吸收分光
	0.0007-20%T		mg/L	
铜、锌、铅、镉的测定	AA-7002A 型 原子吸收分光光度	0.2 mg/L	14	总铅
原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	计	0.05 mg/L	15	总镉
16	总氮	水质 游离氨和总氮的测定 N,N'-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		0.02 mg/L
17	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计法 GB/T 13195-1991	水温计	0.1℃

2.5×10 ⁻³		手及手套盒		固定污染源废气中氟化物的测定 离子色谱法	
氨(有组织氨)		环境空气和废气中氨的测定		有组织废气	
19	气)	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		T6 新世纪型 紫外可见分光光度计	0.40 mg/m ³
	氨(无组织氨气)	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ534-2009			无组织废气: 0.01 mg/m ³
总悬浮颗粒		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法		BS224S 型 电子天平	
21		林格曼烟气黑度图法		21 林格曼黑度	
				烟气黑度图法 HJ/T398-2007	
20 无量纲 (无组织废气)					
22		臭气浓度		空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB 11467-1993	
		160000 个/m ³		网(有组织废	

					气)
22	氯化氢	亚甲蓝分光光度法 《空气和废气监测分 析方法》(国家环境保护总局 2002 年 第 二版)	此法可见分光光度法(TG	0.001 mg/m ³	

紫外分光光度法 HJ/T 10	60 mg/m ³	24	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	此法
非色散红外吸收法	100 mg/m ³	25	固定污染源排气中一氧化碳的测定非色 散红外吸收法 HJ/T 44-1999	此法
采集空气样品使用石英纤维滤 膜(玻璃纤维)		(以 Sb		
附录 A				
附录 B				
附录 C				
附录 D				
附录 E				
附录 F				
附录 G				
附录 H				
附录 I				
附录 J				
附录 K				
附录 L				
附录 M				
附录 N				
附录 O				
附录 P				
附录 Q				
附录 R				
附录 S				
附录 T				
附录 U				
附录 V				
附录 W				
附录 X				
附录 Y				
附录 Z				
附录 AA				
附录 AB				
附录 AC				
附录 AD				
附录 AE				
附录 AF				
附录 AG				
附录 AH				
附录 AI				
附录 AJ				
附录 AK				
附录 AL				
附录 AM				
附录 AN				
附录 AO				
附录 AP				
附录 AQ				
附录 AR				
附录 AS				
附录 AT				
附录 AU				
附录 AV				
附录 AW				
附录 AX				
附录 AY				
附录 AZ				
附录 BA				
附录 BB				
附录 BC				
附录 BD				
附录 BE				
附录 BF				
附录 BG				
附录 BH				
附录 BI				
附录 BJ				
附录 BK				
附录 BL				
附录 BM				
附录 BN				
附录 BO				
附录 BP				
附录 BQ				
附录 BR				
附录 BS				
附录 BT				
附录 BU				
附录 BV				
附录 BW				
附录 BX				
附录 BY				
附录 BZ				
附录 CA				
附录 CB				
附录 CC				
附录 CD				
附录 CE				
附录 CF				
附录 CG				
附录 CH				
附录 CI				
附录 CJ				
附录 CK				
附录 CL				
附录 CM				
附录 CN				
附录 CO				
附录 CP				
附录 CQ				
附录 CR				
附录 CS				
附录 CT				
附录 CU				
附录 CV				
附录 CW				
附录 CX				
附录 CY				
附录 CZ				
附录 DA				
附录 DB				
附录 DC				
附录 DD				
附录 DE				
附录 DF				
附录 DG				
附录 DH				
附录 DI				
附录 DJ				
附录 DK				
附录 DL				
附录 DM				
附录 DN				
附录 DO				
附录 DP				
附录 DQ				
附录 DR				
附录 DS				
附录 DT				
附录 DU				
附录 DV				
附录 DW				
附录 DX				
附录 DY				
附录 DZ				
附录 EA				
附录 EB				
附录 EC				
附录 ED				
附录 EE				
附录 EF				
附录 EG				
附录 EH				
附录 EI				
附录 EJ				
附录 EK				
附录 EL				
附录 EM				
附录 EN				
附录 EO				
附录 EP				
附录 EQ				
附录 ER				
附录 ES				
附录 ET				
附录 EU				
附录 EV				
附录 EW				
附录 EX				
附录 EY				
附录 EZ				
附录 FA				
附录 FB				
附录 FC				
附录 FD				
附录 FE				
附录 FF				
附录 FG				
附录 FH				
附录 FI				
附录 FJ				
附录 FK				
附录 FL				
附录 FM				
附录 FN				
附录 FO				
附录 FP				
附录 FQ				
附录 FR				
附录 FS				
附录 FT				
附录 FU				
附录 FV				
附录 FW				
附录 FX				
附录 FY				
附录 FZ				
附录 GA				
附录 GB				
附录 GC				
附录 GD				
附录 GE				
附录 GF				
附录 GG				
附录 GH				
附录 GI				
附录 GJ				
附录 GK				
附录 GL				
附录 GM				
附录 GN				
附录 GO				
附录 GP				
附录 GQ				
附录 GR				
附录 GS				
附录 GT				
附录 GU				
附录 GV				
附录 GW				
附录 GX				
附录 GY				
附录 GZ				
附录 HA				
附录 HB				
附录 HC				
附录 HD				
附录 HE				
附录 HF				
附录 HG				
附录 HH				
附录 HI				
附录 HJ				
附录 HK				
附录 HL				
附录 HM				
附录 HN				
附录 HO				
附录 HP				
附录 HQ				
附录 HR				
附录 HS				
附录 HT				
附录 HU				
附录 HV				
附录 HW				
附录 HX				
附录 HY				
附录 HZ				
附录 IA				
附录 IB				
附录 IC				
附录 ID				
附录 IE				
附录 IF				
附录 IG				
附录 IH				
附录 II				
附录 IJ				
附录 IK				
附录 IL				
附录 IM				
附录 IN				
附录 IO				
附录 IP				
附录 IQ				
附录 IR				
附录 IS				
附录 IT				
附录 IU				
附录 IV				
附录 IW				
附录 IX				
附录 IY				
附录 IZ				
附录 JA				
附录 JB				
附录 JC				
附录 JD				
附录 JE				
附录 JF				
附录 JG				
附录 JH				
附录 JI				
附录 JJ				
附录 JK				
附录 JL				
附录 JM				
附录 JN				
附录 JO				
附录 JP				
附录 JQ				
附录 JR				
附录 JS				
附录 JT				
附录 JU				
附录 JV				
附录 JW				
附录 JX				
附录 JY				
附录 JZ				
附录 KA				
附录 KB				
附录 KC				
附录 KD				
附录 KE				
附录 KF				
附录 KG				
附录 KH				
附录 KI				
附录 KJ				
附录 KK				
附录 KL				
附录 KM				
附录 KN				
附录 KO				
附录 KP				
附录 KQ				
附录 KR				
附录 KS				
附录 KT				
附录 KU				
附录 KV				
附录 KW				
附录 KX				
附录 KY				
附录 KZ				
附录 LA				
附录 LB				
附录 LC				
附录 LD				
附录 LE				
附录 LF				
附录 LG				
附录 LH				
附录 LI				
附录 LJ				
附录 LK				
附录 LL				
附录 LM				
附录 LN				
附录 LO				
附录 LP				
附录 LQ				
附录 LR				
附录 LS				
附录 LT				
附录 LU				
附录 LV				
附录 LW				
附录 LX				
附录 LY				
附录 LZ				
附录 MA				
附录 MB				
附录 MC				
附录 MD				
附录 ME				
附录 MF				
附录 MG				
附录 MH				
附录 MI				
附录 MJ				
附录 MK				
附录 ML				
附录 MM				
附录 MN				
附录 MO				
附录 MP				
附录 MQ				
附录 MR				
附录 MS				
附录 MT				
附录 MU				
附录 MV				
附录 MW				
附录 MX				
附录 MY				
附录 MZ				
附录 NA				
附录 NB				
附录 NC				
附录 ND				
附录 NE				
附录 NF				
附录 NG				
附录 NH				
附录 NI				
附录 NJ				
附录 NK				
附录 NL				
附录 NM				
附录 NN				
附录 NO				
附录 NP				
附录 NQ				
附录 NR				
附录 NS				
附录 NT				
附录 NU				
附录 NV				
附录 NW				
附录 NX				
附录 NY				
附录 NZ				
附录 OA				
附录 OB				
附录 OC				
附录 OD				
附录 OE				
附录 OF				
附录 OG				
附录 OH				
附录 OI				
附录 OJ				
附录 OK				
附录 OL				
附录 OM				
附录 ON				
附录 OO				
附录 OP				
附录 OQ				
附录 OR				
附录 OS				
附录 OT				
附录 OU				
附录 OV				

《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》

PH 值

《城市污水处理厂污泥检验方法》

PH 计

6-9

《城市污水处理厂污泥检验方法》

28

0.04 mg/kg

5 mg/kg

原子吸收分光光度计 (2-2000)

8 mg/kg

5 mg/kg

0.4mg/kg

0.05 mg/kg

苯胺	《城市污水处理厂污泥检验方法》	2.0 mg/kg	铬	CJ/T221-2005 高压消解	分光光度计
城市污水处理厂污泥检验方法 细菌	生化培养箱 LRH-250		细菌总数	《	
矿物油	《城市污水处理厂污泥检验方法》	红外分光测油仪 (OIL400)	2 mg/kg		
酚 (挥发酚)	CJ/T221-2005 整流后 4-氨基安替比林	紫外可见分光光度计	0.002 mg/kg		
	《城市污水处理厂污泥检验方法》	紫外可见分光光度计	0.008 mg/kg		氟化物

		工业企业		工业企业厂界环境噪声排放标准		AWA5688 型 噪声统计分析仪	
			29	噪声	厂界噪声	GB 12348-2008	
		AWA5688 型 噪声统计分析仪					

2.4 监测质量保证措施。

面开展标准化管理规范，建立了较为完善的环保管 我司引入标准化管理，按照 ISO14000 等环保标准要求，全

“三同时”环保验收”等工作，已建立《环境 监测和检测运行规程》《废气排放管理制度》《环境保

管理制度。

的专职运行岗位，公司安环部，设备管理部设有专职环保管 我司设备部设置有脱硝、脱硫和除尘污染治理设备的

的日常监测工作。建立了《环境保护监督实施细则》等较为完整的检验室管理制度。各机组按标准 系统和排放情况的

实施外委服务。

外委服务实验室质量保证措施。

2.4.1 外

定)状态下的置信度。

套性;pH计的示值总误差;以及仪器调节性误差,应参照有关计量检定规程定期校验),另制定仪

敏度和比色皿成

和相应的操作程序,并按照操作程序(使用说明书)进行操作使用。质量控制部应定期对仪器设备期

器设备管理程序

行抽查,确认核查用标准物质有效,核查方法是否符合相关标准或规程的要求。

间核查情况进

实验室使用的标准物质在国家标准物质研究所购买且有相应的证书;使用的化学试剂供应商为正规生

2.4.1.4

实验室应制定年度监控计划,并由质量监督员按计划对检测过程进行监督,包括从抽样至数据处理的整

2.4.1.6应实

测情况,必要时因设备不稳定性加大频次,定期开展实验室内部质量控制(比对和能力验证)和实验室

在过程前端的控

内比对工作。

分析工作者应对检测数据进行识别,及时找出异常值,减少异常值对检测结果的影响。

只指指在

2.4.1.9实验室应对检测过程进行有效控制,检测人员应严格按照标准方法进行检测,并应

相分析工作

要求查看检测结果,若发现有不符合质控要求,要求重新检测,直至合格为止,并要求现场检测人员

在查找不合格的原因。

2.4.1.10

各污染因子排放标准限值见表4。

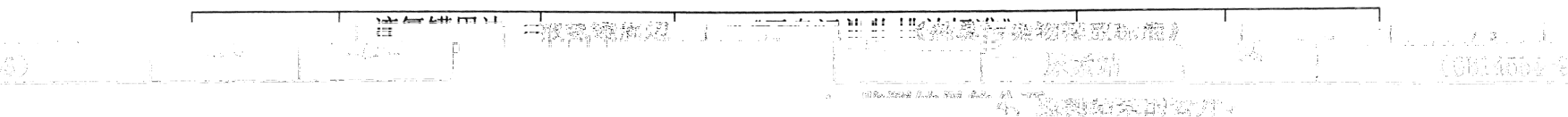
因子排放标准限

表4 各污染因

污染源类	监测点位	污染物	执行标准	标准限值	单位
火电厂大气污染物排放标准	DA001 烟囱入口	二氧化硫	火电厂大气污染物排放标准 GB13223-2011(超洁净排放限值)	35	mg/m ³
火电厂大气污染物排放标准	DA001 烟囱入口	氮氧化物	火电厂大气污染物排放标准 GB13223-2011(超洁净排放限值)	100	mg/m ³
火电厂大气污染物排放标准	DA001 烟囱入口	烟尘	火电厂大气污染物排放标准 GB13223-2011(超洁净排放限值)	10	mg/m ³
火电厂大气污染物排放标准	DA001 烟囱入口	汞及其化合物	火电厂大气污染物排放标准 GB13223-2011(超洁净排放限值)	0.01	mg/m ³
恶臭污染物排放标准	DA001 烟囱入口	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	—	mg/m ³
恶臭污染物排放标准	DA001 烟囱入口	氨	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	—	mg/m ³
生活垃圾焚烧污染控制标准	DA001 烟囱入口	颗粒物	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	60	mg/m ³
生活垃圾焚烧污染控制标准	DA001 烟囱入口	二氧化硫	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	60	mg/m ³
生活垃圾焚烧污染控制标准	DA001 烟囱入口	氮氧化物	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	60	mg/m ³
生活垃圾焚烧污染控制标准	DA001 烟囱入口	烟尘	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	60	mg/m ³
生活垃圾焚烧污染控制标准	DA001 烟囱入口	汞及其化合物	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014)	0.01	mg/m ³

[illegible]

	30	mg/L				石油类
	20	mg/L				氨氮
	20	mg/L				氟化物
	2.0	mg/L				砷化物
挥发酚			2.0	mg/L		
	6~9					PH 值
		总砷		0.5	mg/L	
DW003		总铅		1.0	mg/L	
总汞			0.05	mg/L		
总镉			0.1	mg/L		
工业企业厂界环境噪声排放标准 昼间 65 夜						
厂界噪声	厂界	噪声	GB 12348-2008	间 55	昼 (A)	
1.5	mg/m ³					《恶臭污染物排放标准》
						(GB14554-93)
0.06	mg/m ³				厂界	《恶臭污染物排放标准》
						(GB14554-93)
			环境空气			《恶臭污染物排放标准》
			厂界	恶臭浓度		(GB14554-93)
			厂界			
		总悬浮颗粒物	环境空气质量标准 GB3095-2012	0.3	mg/m ³	



4.1 监测结果的公开时限。

有修订及时发布修订版。

4.1.2、每年1月份，向生态环境部“全国重点污染源监测数据管理与信息公开系统”发送并公开废水、精馏下水污染

4.1.3、每月向生态环境部“全国重点污染源监测数据管理与信息公开系统”发送并公开废水、精馏下水污染

平均值。

合物、燃料硫分、燃料挥发分、厂界噪声等监测数据。

4.2 监测结果的公开方式。

生态环境部“全国重点污染源监测数据管理与信息公开系统”

集团公司公众网站。

5、监测方案的实施。

集团公众网站。