



NMGXKD-4-ZJ110-B/3

检测报告

TEST REPORT

检测编号: XKDH18007

项目名称: 西乌金山电厂自行监测

委托单位: 西乌金山发电有限公司

检测类别: 委托检测

内蒙古新康达环境保护检测有限公司

XIN KANG DA

Environmental Protection Testing (INNER MONGOLIA) Co., Ltd

二零一八年二月十日

声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章后生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品所检项目负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

四、未经许可，不得部分复制本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为 6 年。

地 址：中国内蒙古自治区呼和浩特市回民区新华西街永盛巷 13 号楼 A 段 4 层

邮政编码：010010

电 话：0471-5153379

传 真：0471-5153379

电子邮件：nmgxkd@163.com

检测报告

委托单位	西乌金山发电有限公司		
通讯地址	内蒙古自治区锡林浩特市西乌珠穆沁旗		
联系人	张凤财	联系电话	18648046702
采样负责人	高元	采样日期	2018年01月26日-28日
样品状态	滤筒、滤膜、气袋、液态	分析日期	2018年01月30日-02月04日
检测目的	为企业 provide 检测数据		
检测内容	1、有组织废气：汞及其化合物、氮氧化物、二氧化硫、烟尘、烟气黑度； 2、无组织废气：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃； 3、噪声：工业企业厂界噪声； 4、废水：生活污水		
检测依据及仪器设备	表 1-表 4		
检测结果	表 1-表 5		
编制：李新博 审核：冯立忠 签发：王忠恩 检测机构检验章 签发日期 2018年2月10日			

表 1-1 有组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	采样时间	采样体积 L	标况体积 NdL	烟温 ℃	大气压 kPa	流速 m/s	含湿量 %	含氧量 %	烟气流量 m³/h	标干流量 Nd m³/h	CO 浓度 mg/m³
2018 年 01 月 26 日	1#机组脱 硫系统后	10:02	402.8	263.8	99	90.81	13.2	3.4	8.9	900585	569845	1.25L
		10:51	361.8	238.2	97	90.77	11.4	3.2	9.0	775844	494389	1.25L
		12:00	389.4	255.3	98	90.68	12.3	3.1	8.9	835041	530639	1.25L
		采样时间	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
检出限		10:02	114	141	65.0	101	125	57.6	11.8	14.6	8.3	
		10:51	117	146	57.8	102	128	50.4	12.4	15.5	7.7	
		12:00	120	149	63.7	107	133	56.8	11.7	14.5	7.7	
参考限值			氮氧化物:3mg/m³ 二氧化硫:3mg/m³ 烟尘:-									
采样方法			氮氧化物:200mg/m³ 二氧化硫:200mg/m³ 烟尘:30mg/m³									
检测依据			《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ/T 57-2017) 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)									
检测人员			刘涛 (NMGXKD-RD-018)、高元 (NMGXKD-RD-017)、刘媛媛 (NMGXKD-RD-026)									
净化设施			布袋除尘、干法脱硫、SNCR 脱硝工艺									
仪器设备			自动烟尘(气)测定仪 崂应 3012H 型 (X-015-16) [800832837-002] 电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE (F-016-01) [校准证书编号:2017W1685] 十万分之一天平 AUW120D (F-010-01) [检定证书编号:2017T0630]									
备注			截面积:18.9 m²; 烟囱高度:180 m; “L”表示未检出									

表 1-2 有组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	采样时间	采样体积 L	标况体积 NdL	烟温 ℃	大气压 kPa	流速 m/s	含氧量 %	烟气流量 m³/h	标干流量 Nd m³/h	CO 浓度 mg/m³
2018 年 01 月 26 日	2#机组脱 硫系统后	13:11	312.0	199.2	108	90.63	9.4	7.8	640769	381701	1.25L
		14:01	313.1	199.9	108	90.63	9.5	8.0	649571	385687	1.25L
		15:01	305.8	195.6	107	90.59	9.3	7.9	635058	378239	1.25L
		采样时间	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
		13:11	125	142	47.7	138	157	52.7	13.8	15.7	6.0
		14:01	120	138	46.3	144	166	55.5	13.3	15.3	5.9
		15:01	128	147	48.4	142	163	53.7	14.2	16.3	6.1
检出限	氮氧化物:3mg/m³ 二氧化硫:3mg/m³ 烟尘:-										
参考限值	《火电厂大气污染物排放标准》(GB 13223-2011)表 1										
采样方法	氮氧化物:200mg/m³ 二氧化硫:200mg/m³ 烟尘:30mg/m³										
检测方法	《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)										
检测依据	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ/T 57-2017) 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)										
检测人员	刘涛 (NMGXKD-RD-018)、高元 (NMGXKD-RD-017)、刘媛媛 (NMGXKD-RD-026)										
净化设施	布袋除尘、干法脱硫、SNCR 脱硝工艺										
仪器设备	自动烟尘(气)测定仪 仪器编号 3012H 型 (X-015-16) [800832837-002] 电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE (F-016-01) [校准证书编号:2017W1685] 十万分之一天平 AUW120D (F-010-01) [检定证书编号:2017T0630]										
备注	截面积:18.9 m²; 烟囱高度:180 m; “L”表示未检出										

表 1-3 有组织废气检测结果表

检测项目（汞及其化合物）															
采样日期	检测点位	采样时间	采样体积 L	标况体积 NdL	烟温 ℃	大气压 Kpa	流速 m/s	含湿量 %	含氧量 %	烟气流量 m³/h	标干流量 Ndm³/h	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
2018年 01月26日	1#机组脱 硫系统后	10:02	10.0	9.24	99	90.81	13.2	3.4	8.9	900585	569845	0.020	0.025	0.011	
		10:51	10.0	9.27	97	90.77	11.4	3.2	9.0	775844	494389	0.020	0.025	0.010	
		12:00	10.0	9.26	98	90.68	12.3	3.1	8.9	835041	530639	0.021	0.026	0.011	
	2#机组脱 硫系统后	13:11	10.0	9.27	108	90.63	9.4	6.7	7.8	640769	381701	0.021	0.024	0.008	
		14:01	10.0	9.28	108	90.63	9.5	7.0	8.0	649571	385687	0.020	0.023	0.008	
		15:01	10.0	9.27	107	90.59	9.3	6.9	7.9	635058	378239	0.020	0.023	0.008	
参考限值			0.03mg/m³			检出限								0.0025mg/m³	
参考限值			《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 1												
检测依据			《冷原子吸收分光光度法 固定污染源废气汞的测定》（暂行）（HJ 543-2009）												
净化设施			布袋除尘、干法脱硫、SNCR 脱硝工艺												
检测人员			高元（NMGXKD-RD-017）、刘涛（NMGXKD-RD-018）、敖日格乐（NMGXKD-RD-010）												
检测设备			自动烟尘（气）测定仪崂应 3012H 型（X-015-16）[800832837-002]、智能双路烟气采样器 3072（X-013-01）[检定证书编号：2017F0474] 冷原子吸收微分测定仪 JLBG-209（F-005-01）[检定证书编号：2017C0746]												
备注			截面积:18.9 m²；烟囱高度：180 m												

表 1-5 烟囱烟气黑度检测结果表

观测日期	2018 年 01 月 26 日 (16:00-16:30)		
观测地点	西乌金山发电有限公司		
观测参数	净化设施	布袋除尘，干法脱硫，SNCR 脱硝工艺	
	烟囱距离 (m)	200	烟囱所在方向 西北
	烟囱高度 (m)	180	烟囱出口形状 圆形
	烟羽背景	无云	天气状况 晴
	风向	西南	风速 m/s 2.0
观测结果	项目	单位	检测值 参考限值
	烟气黑度	级	<1 级 1 级
观测依据	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 (HJ/T 398-2007)		
检测人员	高元 (NMGXKD-RD-017)		
仪器设备	林格曼烟气浓度图 QT203M (X-011-01)		
备注	参考限值：《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011) 表 1 1#、2#机组共用一根烟囱		

表 2-1 无组织废气检测结果表

采样日期	点位名称	频次	检测项目 (mg/m ³)
			TSP
2018 年 01 月 26 日	1# 煤场上风向	09:00-10:00	0.256
		11:00-12:00	0.245
		13:00-14:00	0.284
		15:00-16:00	0.252
	2# 煤场下风向	09:00-10:00	0.318
		11:00-12:00	0.339
		13:00-14:00	0.357
		15:00-16:00	0.312
	3# 煤场下风向	09:00-10:00	0.307
		11:00-12:00	0.368
		13:00-14:00	0.341
		15:00-16:00	0.359
	4# 煤场下风向	09:00-10:00	0.334
		11:00-12:00	0.350
		13:00-14:00	0.324
		15:00-16:00	0.329
	5# 厂界上风向	09:00-10:00	0.195
		11:00-12:00	0.180
		13:00-14:00	0.201
		15:00-16:00	0.190
2018 年 01 月 27 日	9# 灰场道路上风向	15:40-16:40	0.203
		16:50-17:50	0.222
		18:00-19:00	0.204
		19:10-20:10	0.213
	10# 灰场道路下风向	15:40-16:40	0.229
		16:50-17:50	0.219
		18:00-19:00	0.200
		19:10-20:10	0.199
TSP 检出限	0.001mg/m ³	参考限值	1.0mg/m ³
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)		
检测依据	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)		
参考限值	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		
检测人员	张雨生(NMGXKD-RD-007)、张宝林(NMGXKD-RD-019)、敖日格乐(NMGXKD-RD-010) 冯立忠(NMGXKD-RD-001)高元(NMGXKD-RD-017)、王朝阳(TXKDRD-019)		
仪器设备	智能 24 小时/TSP 综合采样器 崂应 2050 (X-010-01) [检定证书编号 2017F0470] (X-010-02) [检定证书编号 2017F0471]、(X-010-03) [检定证书编号 2017F0559] (X-010-04) [检定证书编号 2017F0469]、(X-010-05) [检定证书编号 2017F0724] 十万分之一天平 AUW120D (F-010-01) [检定证书编号: 2017T0630] LHP(LWP)型系列恒温恒湿培养箱 (F-015-01) [校准证书编号: 2017W1689]		
备注	/		

表 2-2 无组织废气检测结果表

采样日期	点位名称	频次	检测项目 (mg/m ³)
			非甲烷总烃
2018 年 01 月 28 日	12# 储油罐区西南	09:00-10:00	0.04L
		11:00-12:00	0.04L
		13:00-14:00	0.04L
		15:00-16:00	0.04L
	13# 储油罐区西北	09:00-10:00	0.10
		11:00-12:00	0.12
		13:00-14:00	0.12
		15:00-16:00	0.14
	14# 储油罐区东北	09:00-10:00	0.13
		11:00-12:00	0.12
		13:00-14:00	0.12
		15:00-16:00	0.13
	15# 储油罐区东南	09:00-10:00	0.14
		11:00-12:00	0.13
		13:00-14:00	0.12
		15:00-16:00	0.11
非甲烷总烃检出限	0.04mg/m ³	参考限值	4.0mg/m ³
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)		
检测依据	《固定污染源 非甲烷总烃的测定气相色谱法》(HJ/T 38-1999)		
参考限值	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		
检测人员	高元(NMGXKD-RD-017)、敖日格乐(NMGXKD-RD-010)		
仪器设备	气相色谱仪 GC-2014 (F-002-01) [检定证书编号 2017Q0133]		
备注	/		

表 3 工业企业厂界环境噪声检测结果表

测量时间	昼间：2018-01-27 09:07-09:58 夜间：2018-01-27 22:03-22:54			声功能区	3 类
气象条件	昼间：晴，风速 2.9m/s 夜间：晴，风速 3.5m/s			测试工况	/
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	测量值 dB (A)	
				昼间	夜间
1#	厂界东外 1m	生产	/	50.2	47.0
2#	厂界南外 1m	生产	/	49.5	47.6
3#	厂界西外 1m	生产	/	49.7	46.6
4#	厂界北外 1m	生产	/	50.8	47.6
排放限值 dB (A)				65	55
测试人	高元 (NMGXKD-RD-017)				
仪器设备	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000 (X-007-02) [校准证书编号 800875887-002] 多功能声级计 AWA6228 (X-001-01) [校准证书编号 2017S0166] 声校准器 AWA6221A (X-002-01) [校准证书编号 2017S0167]				
备注	参考限值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)				

马路

▲#3

▲#4

西乌金山发电有限公司

南门

▲#2#

空地

▲#1#

马路

↑N

表 4 废水检测结果表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果	检出限	参考限值	单位
生活污水 处理设施 排放口	2018 年 01 月 28 日 (15:29)	pH	7.6	-	6-9	无量纲
		色度	4	-	30	倍
		悬浮物	12	-	10	mg/L
		化学需氧量 COD	4L	4	50	mg/L
		生化需氧量 BOD ₅	0.5L	0.5	10	mg/L
		氨氮	0.037	0.025	5	mg/L
		总磷	0.5	0.01	0.5	mg/L
		总氮	11.9	0.05	15	mg/L
		动植物油	0.028	0.04	1	mg/L
		石油类	0.398	0.04	1	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.005L	0.05	0.5	mg/L
感官描述	样品无色、无味、清亮					
参考限值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A					
检测人员	高元 (NMGXKD-RD-017)、王利芳 (NMGXKD-RD-005) 于羊羊 (NMGXKD-RD-025)、杜文燕 (NMGXKD-RD-016)					
检测依据	《水质色度的测定 稀释倍数法》(GB 11903-1989) 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989) 《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017) 《水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009) 《水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009) 《水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989) 《水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012) 《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2012) 《水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-1987) 红外测油仪 OIL460 (F-007-01) [校准证书编号:2017C0747]					
仪器设备	便携式 pH/电导率测定仪 SX823 (X-016-01) [校准证书编号:2017S0158] 十万分之一天平 AUW120D (F-010-01) [检定证书编号:2017T0630] 电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE (F-016-01) [校准证书编号:2017W1685] 隔水式恒温恒湿培养箱 GNP-9082 (F-015-03) [校准证书编号:2017W1687] 紫外-可见分光光度计 TU-1810PC (F-001-01) [检定证书编号:2017F0251]					
备注	“L” 表示未检出					

表 5 气象参数检测 results 表

检测日期	检测时间	气温 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2018 年 01 月 26 日	09:00-10:00	-30.3	89.1	54	1.2	西南	晴
	11:00-12:00	-26.2	89.1	50	1.1	西南	晴
	13:00-14:00	-23.5	89.1	47	2.3	西南	晴
	15:00-16:00	-22.3	89.1	48	2.0	西南	晴
2018 年 01 月 27 日	15:40-16:40	-21.3	89.1	42	2.8	北	晴
	16:50-17:50	-23.1	89.1	39	2.9	北	晴
	18:00-19:00	-26.4	89.1	45	2.3	北	晴
	19:10-20:10	-25.7	89.1	49	4.2	北	晴
2018 年 01 月 28 日	09:00-10:00	-29.8	89.1	60	5.7	北	多云
	11:00-12:00	-29.4	89.1	57	6.0	北	多云
	13:00-14:00	-25.8	89.1	53	6.2	北	多云
	15:00-16:00	-24.6	89.1	51	5.6	北	多云
备注	/						

表 6-1 采样布点示意图



表 6-2 采样布点示意图



*****报告结束*****