



NMGXKD-4-ZJ110-B/4

检测报告

TEST REPORT

检测编号：XKDH18093

项目名称：呼和浩特嘉盛新能源有限公司两台在线设备有效性审核、无组织臭气、厂界噪声检测

委托单位：呼和浩特嘉盛新能源有限公司

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

二零一八年九月二十七日

声 明

- 一、本报告加盖本公司检验检测专用章后生效；
- 二、对委托单位送样样品检验时，检验检测数据和结果仅对来样负责。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	呼和浩特嘉盛新能源有限公司		
通讯地址	土默特左旗兵州亥区域服务中心袄太村		
联系人	刘部长	联系电话	18604891716
采样负责人	胡亮	采样日期	2018年09月21日
样品状态	滤膜、采气瓶、吸收液	分析日期	2018年09月21日、25日
检测目的	为企业 provide 检测数据		
检测内容	1、有组织废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟温、流速、含氧量、湿度、氯化氢 2、无组织臭气：恶臭 3、噪声：工业企业厂界噪声		
检测依据及仪器设备	见第3页、第4页、第19页、第20页		
检测结果	见第18页、第19页、第20页、第21页		
编制：_____ 检测机构检验章 审核：_____ 签发日期 年 月 日 签发：_____			

1、前言

呼和浩特市西郊垃圾焚烧发电项目位于呼和浩特市土左旗兵州亥区域服务中心袄太村西，项目建设用地面积 92.69 亩，项目总投资为 35974 万元人民币，终期建设规模为 3 炉 2 机，分两期建成，一期设计建设垃圾处理规模为 1000 吨/日,建设 2*500 吨/日循环流化床锅炉,配套 2 台 12MW 汽轮发电机组,1#、2#机组锅炉除尘设备均为布袋除尘器，脱硫方式均采用半干脱硫净化反应塔，脱硝工艺均为 SNCR 脱硝。1#、2#机组锅炉均安装了北京雪迪龙科技股份有限公司生产的 CEMS 系统。1#、2#机组锅炉各用一个排气筒，排气筒高度为 80 米。后续考虑到垃圾增长适时进行项目扩建,并预留一台锅炉的扩建场地;一期项目在取得各项合法合规项目建设手续以后,于 2018 年初已经投入生产运营。

内蒙古新康达环境保护检测有限公司于 2018 年 09 月 21 日对该公司的 1#机组、2#机组锅炉出口的 2 套烟气 CEMS 分别进行了比对监测。

2、监测质量保证

- 2.1 现场采样和实验室分析人员均持有上岗证；
- 2.2 采样和分析均严格执行 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》及 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》中的质量保证与质量控制测技术规范要求；
- 2.3 监测数据的处理按照本公司《质量手册》、《程序文件》及《作业指导书》的相关规定进行，原始数据严格执行三级审核制度；
- 2.4 监测分析所用仪器均在检定有效期内；
- 2.5 测量前后仪器流量进行了校准、并用标气进行了标定。

3、监测依据

- 3.1 《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》GB/T 16157-1996；
- 3.2 《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》GB/T 16157-1996 修改单；
- 3.3 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
- 3.4 《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；
- 3.5 《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验方法》HJ 76-2017；
- 3.6 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017；
- 3.7 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014；
- 3.8 《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》2010 年 8 月 中国环境监测总站；
- 3.9 《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；
- 3.10 《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。

4、比对监测基本条件

4.1 烟气连续监测系统（CEMS）主要技术参数一览表

安装单位名称	呼和浩特嘉盛新能源有限公司
安装位置	烟囱 38 米平台处
CEMS 供应商	北京雪迪龙科技股份有限公司
自动监测设备名称	烟气在线连续监测系统
仪器型号	SCS-900D
仪器编号	F1-K4-0351/F1-K4-0352
烟尘测试方法	直接抽取式前向散射法
二氧化硫测试方法	红外测量法
氮氧化物测试方法	红外测量法
氧气	直接抽取式电化学法
温度	铂电阻法
流速	S 型皮托管法
烟气湿度	阻容法

4.2 生产工况条件一览表

机组名称	监测日期	锅炉实际负荷 (t/h)	锅炉额定负荷 (t/h)	监测期间 平均工况负荷 (%)	备注
1#机组锅炉	2018.9.21.	38	42.5	89%	/
2#机组锅炉	2018.9.21.	38	42.5	89%	/

5、比对监测内容

5.1 比对监测项目

烟气温度、流速、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、湿度。

6、比对监测分析及仪器

7、6.1 参比方法及依据一览表

项目	所用仪器名称	型号、编号	参比方法
二氧化硫	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H	(X-008-03)、(X-008-04)	定电位电解法
氮氧化物	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H	(X-008-03)、(X-008-04)	定电位电解法
含氧量	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H	(X-008-03)、(X-008-04)	电化学法
流速	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H	(X-008-03)、(X-008-04)	皮托管平行法
烟温	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H	(X-008-03)、(X-008-04)	热电阻法
颗粒物	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H	(X-008-03)、(X-008-04)	重量法
湿度	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H	(X-008-03)、(X-008-04)	干湿球法

6.2 比对检测仪器及标准气体一览表

序号	仪器设备名称	仪器型号	仪器编号	生产厂家	有效期
1	电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	(F-016-01)	北京博讯实业有限公司 医疗设备厂	/
2	恒温恒湿称重系统	RG-AWS9	(F-043-01)	青岛容广电子技术有限公司	/
序号	所用标准气体名称	浓度值 (mg/m ³)	气瓶编号	生产厂家	有效期
1	二氧化硫	29.5	52203179	大连大特气体有限公司	2019.6.27.
2	一氧化氮	140.1	41610136	大连大特气体有限公司	2019.6.27.
3	一氧化碳	20.01	0106123	大连大特气体有限公司	2019.7.1.
4	氧气	10.4	759477	大连大特气体有限公司	2019.6.27.

7、执行标准

表 7-1 准确度验收技术要求

检测项目			技术要求
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度： 排放浓度 > 200mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±15%； 100mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 200mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±20%； 50mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 100mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±25%； 20mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 50mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±30%； 10mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 20mg/m ³ 时，绝对误差不超过 ±6mg/m ³ ； 排放浓度 ≤ 10mg/m ³ 时，绝对误差不超过 ±5mg/m ³ 。
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度： 排放浓度 > 715mg/m ³ 时，相对准确度 ≤ 15%； 143mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 715mg/m ³ 时，绝对误差不超过 ±57mg/m ³ ； 57mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 143mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±30%； 排放浓度 < 57mg/m ³ 时，绝对误差不超过 ±17mg/m ³ 。
	氮氧化物	准确度	排放浓度 ≥ 513mg/m ³ 时，相对准确度 ≤ 15%； 103mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 513mg/m ³ 时，绝对误差不超过 ±41mg/m ³ ； 41mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 103mg/m ³ 时，相对误差不超过 ±30%； 排放浓度 < 41mg/m ³ 时，绝对误差不超过 ±12mg/m ³ 。
	其他气态污染物	准确度	相对准确度 ≤ 15%。
流速 CMS	流速	准确度	流速 > 10m/s 时，相对误差不超过 ±10%； 流速 ≤ 10m/s 时，相对误差不超过 ±12%。
氧气 CMS	O ₂	准确度	> 5.0% 时，相对准确度 ≤ 15%； ≤ 5.0% 时，绝对误差不超过 ±1.0%。
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过 ±3℃。
湿度 CMS	湿度	准确度	烟气湿度 ≤ 5.0% 时，绝对误差应不超过 ±1.5%； 烟气湿度 > 5.0% 时，相对误差应不超过 ±25%。
注：氮氧化物以 NO ₂ 计，以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。			

8、1#机组后比对监测结果

(1) 颗粒物比对结果

表 8-1 颗粒物参比值与 CEMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时间 (时、分)	颗粒物 (mg/m ³)		
	参比方法 (RM) A	CEMS 法 B	数据对差 B-A
08:13	6.4	5.23	-1.17
09:16	6.7	6.08	-0.62
10:21	7.6	6.12	-1.48
11:20	7.1	6.29	-0.81
12:34	6.3	6.36	0.06
平均值	6.8	6.0	-0.80
比对指标	颗粒物绝对误差 (mg/m ³)		
比对结果	-0.80mg/m ³		
评价限值	绝对误差不超过±5mg/m ³		
评价结论	合格		
备注	绝对误差计算过程：R=B-A		

表 8-2 颗粒物样品信息

时间 (时、分)	采样头编号	颗粒物参比方法采样			
		滤膜增重 (g)	标况体积 (L)	颗粒物颜色	颗粒物浓度 (mg/m ³)
08:13	226846	0.00670	1047.4	白色	6.4
09:16	226856	0.00697	1046.2	白色	6.7
10:21	230298	0.00807	1064.0	白色	7.6
11:20	226816	0.00752	1065.9	白色	7.1
12:34	226836	0.00670	1067.5	白色	6.3
备注	计算公式：C=m/V。				
	C—颗粒物浓度；V—标况体积；m—滤膜增重。				

(2) 流速比对结果

表 8-3 流速参比值与 CMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时间 (时、分)	流速 (m/s)	
	参比方法 (RM) A	CMS 法 B
08:13	17.2	15.76
09:16	16.4	15.82
10:21	16.3	15.78
11:20	16.2	15.57
12:34	15.6	15.07
平均值	16.3	15.60
比对指标	流速相对误差 (%)	
比对结果	-4.3%	
评价限值	相对误差不超过±10%	
评价结论	合格	
备注	相对误差计算过程： $R = (B - A) / A \times 100\%$	

(3) 烟温比对结果

表 8-4 烟温参比值与 CMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时间 (时、分)	烟温 (°C)	
	参比方法 (RM) A	CMS 方法 B
08:13	172.0	172.4
09:16	172.1	170.3
10:21	171.0	172.1
11:20	171.5	174.3
12:34	172.7	172.9
平均值	171.9	172.4
比对指标	烟温绝对误差 (°C)	
比对结果	0.5°C	
评价限值	绝对误差不超过±3°C	
评价结论	合格	
备注	绝对误差计算过程： $R = B - A$	

(4) 湿度比对结果

表 8-5 湿度参比值与 CMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时间 (时、分)	湿度 (%)	
	参比方法 (RM) A	CMS 法 B
08:08	18.7	19.69
09:11	18.5	20.91
10:16	17.9	19.63
11:15	17.3	20.97
12:29	17.9	19.29
平均值	18.1	20.10
比对指标	相对误差 (%)	
比对结果	11.0%	
评价限值	相对误差不超过±25%	
评价结论	合格	
备注	相对误差计算过程： $R = (B - A) / A \times 100\%$	

(5) 二氧化硫比对结果

表 8-6 二氧化硫参比值与 CEMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时 间 (时、分)	二氧化硫 (mg/m ³)		数据对差 B-A			
	参比方法 (RM) A	CEMS 法 B				
08:03	0	0.0	0.0			
09:06	2	0.0	-2.0			
10:11	1	0.0	-1.0			
11:10	4	0.0	-4.0			
12:24	5	22.1	17.1			
13:29	3	0.0	-3.0			
13:49	2	0.0	-2.0			
14:00	5	0.0	-5.0			
14:21	4	0.0	-4.0			
平均值	3	2.5	-0.4			
数据对差的平均绝对值	0.4					
绝对误差 (mg/m ³)	-0.5mg/m ³					
技术要求	绝对误差不超过±17mg/m ³					
评价结论	合格					
标准气体 校准结果	名称	保证值	参比方法 测定结果	相对误差 (%)		
			采样前	采样后	采样前	采样后
	SO ₂ (mg/m ³)	29.5	29	29	-1.7	-1.7
备注	绝对误差计算过程：R=B-A 相对误差计算过程：R= (B-A) /A×100%					

(6) 氮氧化物比对结果

表 8-7 氮氧化物参比值与 CEMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时 间 (时、分)	氮氧化物 (mg/m ³)		数据对差			
	参比方法 (RM) A	CEMS 法 B				
08:03	229	148.5	-80.5			
09:06	243	216.2	-26.8			
10:11	235	114.6	-120.4			
11:10	202	118.1	-83.9			
12:24	182	194.2	12.2			
13:29	115	111.1	-3.9			
13:49	178	157.1	-20.9			
14:00	172	171.9	-0.1			
14:21	128	99.7	-28.3			
平均值	187	147.9	-39.2			
数据对差的平均绝对值	39.2					
绝对误差 (mg/m ³)	-39.1mg/m ³					
评价限值	绝对误差不超过±41mg/m ³					
评价结论	合格					
标准气体 校准结果	名称 NO (mg/m ³)	保证值 140.1	参比方法 测定结果		相对误差 (%)	
			采样前 140	采样后 138	采样前 -0.1	采样后 -1.5
备注	绝对误差计算过程：R=B-A 相对误差计算过程：R= (B-A) /A×100%					

(7) 含氧量比对结果

表 8-8 含氧量参比值与 CMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时 间	含氧量 (%)		数据对差
	参比方法	CMS 法	
(时、分)	(RM) A	B	B-A
08:03	10.7	10.43	-0.3
09:06	11.6	11.86	0.3
10:11	11.0	9.07	-1.9
11:10	10.9	9.30	-1.6
12:24	11.3	11.14	-0.2
13:29	11.2	9.08	-2.1
13:49	11.3	11.24	-0.1
14:00	11.1	11.43	0.3
14:21	11.0	9.07	-1.9
平均值	11.1	10.3	-0.8
数据对差的平均绝对值	0.8		
数据对差的标准偏差	1.035		
置信系数	±0.796		
绝对准确度 (%)	14.38%		
评价限值	相对准确度 ≤ 15%		
评价结论	合格		

9、2#机组后比对监测结果

(1) 颗粒物比对结果

表 9-1 颗粒物参比值与 CEMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时间 (时、分)	颗粒物 (mg/m ³)		
	参比方法 (RM) A	CEMS 法 B	数据对差 B-A
08:08	4.2	4.35	0.1
09:15	4.5	4.46	0.0
10:20	4.7	4.36	-0.3
11:23	4.8	4.34	-0.5
12:33	4.9	4.37	-0.5
平均值	4.6	4.38	-0.2
比对指标	颗粒物绝对误差 (mg/m ³)		
比对结果	-0.22mg/m ³		
评价限值	绝对误差不超过±5mg/m ³		
评价结论	合格		
备注	绝对误差计算过程：R=B-A		

表 9-2 颗粒物样品信息

时间 (时、分)	采样头编号	颗粒物参比方法采样			
		滤膜增重 (g)	标况体积 (L)	颗粒物颜色	颗粒物浓度 (mg/m ³)
08:08	226826	0.00445	1050.5	白色	4.2
09:15	230286	0.00471	1050.4	白色	4.5
10:20	230336	0.00493	1053.5	白色	4.7
11:23	230328	0.00500	1044.8	白色	4.8
12:33	226808	0.00519	1050.1	白色	4.9
备注	计算公式：C=m/V。				
	C—颗粒物浓度；V—标况体积；m—滤膜增重。				

(2) 流速比对结果

表 9-3 流速参比值与 CMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时间 (时、分)	流速 (m/s)	
	参比方法 (RM) A	CMS 法 B
08:08	17.4	17.13
09:15	18.2	17.15
10:20	18.4	17.11
11:23	17.5	17.06
12:33	16.6	17.19
平均值	17.6	17.13
比对指标	流速相对误差 (%)	
比对结果	-2.7%	
评价限值	相对误差不超过±10%	
评价结论	合格	
备注	相对误差计算过程： $R = (B - A) / A \times 100\%$	

(3) 烟温比对结果

表 9-4 烟温参比值与 CMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时间 (时、分)	烟温 (°C)	
	参比方法 (RM) A	CMS 方法 B
08:08	178.0	178.2
09:15	177.0	177.2
10:20	178.0	178.8
11:23	180.1	179.8
12:33	179.2	178.2
平均值	178.5	178.4
比对指标	烟温绝对误差 (°C)	
比对结果	-0.1°C	
评价限值	绝对误差不超过±3°C	
评价结论	合格	
备注	绝对误差计算过程： $R = B - A$	

(4) 湿度比对结果

表 9-5 湿度参比值与 CMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时间 (时、分)	湿度 (%)	
	参比方法 (RM) A	CMS 法 B
08:03	17.8	16.86
09:10	18.1	19.53
10:15	17.9	17.44
11:18	17.5	16.81
12:28	17.2	17.00
平均值	17.7	17.53
比对指标	相对误差 (%)	
比对结果	-1.0%	
评价限值	相对误差不超过±25%	
评价结论	合格	
备注	相对误差计算过程： $R = (B - A) / A \times 100\%$	

(5) 二氧化硫比对结果

表 9-6 二氧化硫参比值与 CEMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时 间 (时、分)	二氧化硫 (mg/m ³)		数据对差 B-A			
	参比方法 (RM) A	CEMS 法 B				
07:58	0	0.0	0.0			
09:05	0	0.0	0.0			
10:10	0	0.0	0.0			
11:13	0	0.0	0.0			
12:23	0	0.0	0.0			
13:41	0	0.0	0.0			
13:59	0	0.0	0.0			
14:21	0	0.0	0.0			
14:43	0	0.0	0.0			
平均值	0	0.0	0.0			
数据对差的平均绝对值	0.0					
绝对误差 (mg/m ³)	0.0mg/m ³					
技术要求	绝对误差不超过±17mg/m ³					
评价结论	合格					
标准气体 校准结果	名称	保证值	参比方法 测定结果		相对误差 (%)	
			采样前	采样后	采样前	采样后
	SO ₂ (mg/m ³)	29.5	29	29	-1.7	-1.7
备注	相对误差计算过程：R= (B-A) /A×100% ； 绝对误差计算过程：R=B-A					

(6) 氮氧化物比对结果

表 9-7 氮氧化物参比值与 CEMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时 间 (时、分)	氮氧化物 (mg/m ³)		数据对差 B-A			
	参比方法 (RM) A	CEMS 法 B				
07:58	183	180.2	-2.8			
09:05	167	195.0	28.0			
10:10	164	157.3	-6.7			
11:13	174	185.3	11.3			
12:23	162	202.7	40.7			
13:41	164	176.7	12.7			
13:59	159	151.4	-7.6			
14:21	163	127.7	-35.3			
14:43	166	99.9	-66.1			
平均值	167	164.0	-2.9			
数据对差的平均绝对值	2.9					
绝对误差 (mg/m ³)	-3.0mg/m ³					
评价限值	绝对误差不超过±41mg/m ³					
评价结论	合格					
标准气体 校准结果	名称 NO (mg/m ³)	保证值 140.1	参比方法 测定结果		相对误差 (%)	
			采样前 140	采样后 139	采样前 -0.1	采样后 -0.8
备注	绝对误差计算过程：R=B-A					

(7) 含氧量比对结果

表 9-8 含氧量参比值与 CMS 准确度比对结果

测试日期：2018 年 09 月 21 日

时 间	含氧量 (%)		数据对差
	参比方法	CMS 法	
(时、分)	(RM) A	B	B-A
07:58	13.1	12.72	-0.4
09:05	13.1	12.82	-0.3
10:10	13.5	12.36	-1.1
11:13	13.2	13.49	0.3
12:23	12.8	13.93	1.1
13:41	13.0	12.79	-0.2
13:59	12.9	14.30	1.4
14:21	12.8	13.07	0.3
14:43	12.8	12.20	-0.6
平均值	13.0	13.08	0.1
数据对差的平均绝对值	0.1		
数据对差的标准偏差	0.806		
置信系数	±0.620		
绝对准确度 (%)	5.54%		
评价限值	相对准确度 ≤ 15%		
评价结论	合格		

10、结论

测试点位：1#机组脱硫系统后

测试日期：2018年09月21日

项目	单位	参比方法均值	CEMS 数据均值	比对监测结果	限值	是否合格
颗粒物	mg/m ³	6.8	6.0	绝对误差-0.80mg/m ³	绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
二氧化硫	mg/m ³	3	2.5	绝对误差-0.5mg/m ³	绝对误差不超过±17mg/m ³	合格
氮氧化物	mg/m ³	128	147.9	绝对误差-39.1mg/m ³	绝对误差不超过±41mg/m ³	合格
含氧量	%	11.1	10.3	相对准确度 14.38%	相对准确度≤15%	合格
烟气流速	m/s	16.3	15.60	相对误差-4.3%	相对误差不超过±10%	合格
烟气温度	°C	171.9	172.4	绝对误差 0.5°C	绝对误差不超过±3°C	合格
烟气湿度	%	18.1	20.10	相对误差 11.0%	相对误差不超过±25%	合格
结论	颗粒物、烟气温度、流速、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、湿度监测项目比对监测合格					

测试点位：2#机组脱硫系统后

测试日期：2018年09月21日

项目	单位	参比方法均值	CEMS 数据均值	比对监测结果	限值	是否合格
颗粒物	mg/m ³	4.6	4.38	绝对误差-0.22mg/m ³	绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
二氧化硫	mg/m ³	0	0.0	绝对误差 0.0mg/m ³	绝对误差不超过±17mg/m ³	合格
氮氧化物	mg/m ³	167	164.0	绝对误差-3.0mg/m ³	绝对误差不超过±41mg/m ³	合格
含氧量	%	13.0	13.08	相对准确度 5.54%	相对准确度≤15%	合格
烟气流速	m/s	17.6	17.13	相对误差-2.7%	相对误差不超过±10%	合格
烟气温度	°C	178.5	178.4	绝对误差-0.1°C	绝对误差不超过±3°C	合格
烟气湿度	%	17.7	17.53	相对误差-1.0%	相对误差不超过±25%	合格
结论	颗粒物、烟气温度、流速、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、湿度监测项目比对监测合格					

(2) 比对验收结论

通过以上数据判定，呼和浩特嘉盛新能源有限公司 1#、2#机组安装的 2 套北京雪迪龙 SCS-900D CEMS 系统，颗粒物 CEMS、气态污染物 CEMS(二氧化硫、氮氧化物)、氧气 CMS 技术指标及颗粒物、烟气温度、流速、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、湿度准确度均符合《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)中规定的评价标准，比对结果合格。

表 11 有组织废气检测结果表

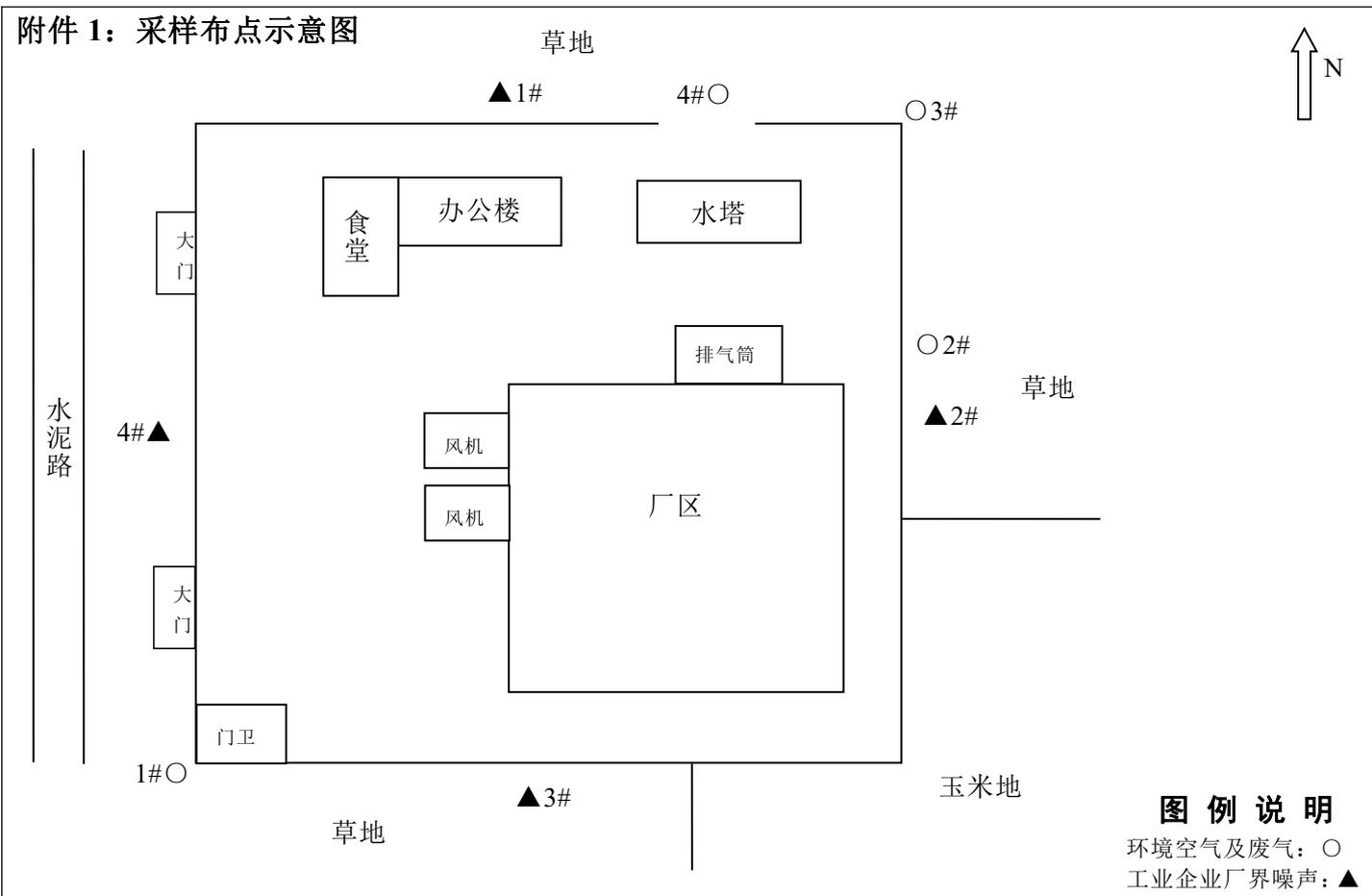
采样点位	采样日期	采样时间	检测项目（氯化氢）									
			采样体积 L	标况体积 NdL	烟温 ℃	大气压 Kpa	流速 m/s	含湿量 %	含氧量 %	烟气流量 m ³ /h	标干流量 Nm ³ /h	实测浓度 mg/m ³
1#机组后	2018年 09月21日	08:03	15.0	13.4	172.0	90.43	17.2	18.7	10.7	194644	86333	13.1
		09:06	15.0	13.2	172.1	90.35	16.4	18.5	11.6	185093	82206	13.3
		10:11	15.0	13.2	171.0	90.30	16.3	17.9	11.0	184161	82572	15.2
		11:10	15.0	13.5	171.5	90.30	16.2	17.3	10.9	183210	82638	14.9
		12:24	15.0	13.5	172.7	90.22	15.6	17.9	11.3	176573	78791	13.0
		13:29	15.0	13.1	173.4	90.22	17.4	18.0	11.2	197185	87787	15.4
		13:49	15.0	13.5	173.9	90.26	18.0	18.1	11.3	203606	90460	14.9
		14:00	15.0	13.3	174.4	90.26	17.3	17.9	11.1	195478	86956	13.2
		14:21	15.0	13.6	174.9	90.26	17.5	18.0	11.0	197527	87664	14.8
2#机组后	2018年 09月21日	07:58	15.0	13.7	178.0	90.06	17.4	17.8	13.1	196332	86526	3.67
		09:05	15.0	13.6	177.0	90.08	18.2	18.1	13.1	205545	90484	2L
		10:10	15.0	13.5	178.0	90.08	18.4	17.9	13.5	207551	91433	2L
		11:13	15.0	13.4	180.1	90.07	17.5	13.2	13.2	197492	86943	2L
		12:23	15.0	13.5	179.2	90.04	16.6	17.2	12.8	187881	83162	2L
		13:41	15.0	13.4	178.0	90.04	18.3	17.8	13.0	207502	91435	2L
		13:59	15.0	13.7	178.0	90.04	18.3	17.7	12.9	206981	91320	2L
		14:21	15.0	13.5	177.0	90.04	19.1	17.8	12.8	216299	95537	2L
		14:43	15.0	13.4	177.0	90.03	19.4	17.9	12.8	219155	96679	2L
检出限	2.00mg/m ³											
净化设施	布袋除尘器、SNCR脱硝、半干脱硫净化反应塔											
检测依据	《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）、《固定污染源废气氯化氢的测定 硝酸银容量法》（暂行）（HJ 548-2016）											
检测人员	梁国栋（NMGXKD-RD-024）、刘磊（NMGXKD-RD-035）、杜文燕（NMGXKD-RD-016）											
检测设备	自动烟尘(气)测试仪 3012H（X-008-03）、智能双路烟气采样器 3072（X-013-01）											
备注	①截面积：3.1416 m ² ；排气筒高度：80m。											

表 12 无组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	采样时间	检测项目			最大值
			臭气浓度			
2018 年 08 月 21 日	1#厂界上风向	10:12	12			15
		12:08	11			
		14:09	13			
		16:11	11			
	2#厂界下风向	10:24	14			
		12:16	13			
		14:14	14			
		16:23	15			
	3#厂界下风向	10:36	14			
		12:24	15			
		14:24	15			
		16:33	14			
	4#厂界下风向	10:45	15			
		12:41	15			
		14:36	15			
		16:45	16			
气象参数	检测时间	气温 (°C)	气压 (Kpa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
	10:00-11:00	18	90.5	49	1.9	西南
	12:00-13:00	19	90.4	49	2.0	西南
	14:00-15:00	20	90.2	48	2.1	西南
	16:00-17:00	19	90.3	47	2.2	西南
检测依据	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1993)					
检测人员	葛瑞丰(NMGXKD-RD-022)、罗飞(NMGXKD-RD-031)、高元(NMGXKD-RD-017) 李晓婧(NMGXKD-RD-004)、张雨生(NMGXKD-RD-007)、张宝林(NMGXKD-RD-019) 杜文燕(NMGXKD-RD-016)、舒慧楠(NMGXKD-RD-009)					
仪器设备	Kestrel 5000 (X-007-02)					
备注	/					

表 13 工业企业厂界环境噪声检测结果表

测量时间	昼间：2018-09-21 10:03-10:46 夜间：2018-09-21 22:03-22:49			声功能区	3 类		
气象条件	昼间：晴，风速 1.9m/s 夜间：晴，风速 2.4m/s			测试工况	/		
测点编号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	检测结果 dB (A)			
				昼间		夜间	
				时间	测量值	时间	测量值
1#	厂界北 1m 外	生产	/	10:03	53.5	22:03	49.9
2#	厂界东 1m 外	生产	/	10:18	51.5	22:20	50.2
3#	厂界南 1m 外	生产	/	10:30	54.2	22:36	50.4
4#	厂界西 1m 外	生产	/	10:46	55.4	22:49	52.6
排放限值 dB (A)				65		55	
检测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)						
检测人员	葛瑞丰 (NMGXKD-RD-022)、罗飞 (NMGXKD-RD-031)						
仪器设备	多功能声级计 AWA6228 (X-001-01)、声校准器 AWA6221A (X-002-01) 便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000 (X-007-02)						
备注	/						



*****报告结束*****