

检 测 报 告

天宇(环委)检字第(2001006)号

检测类别： 委托检测

项目名称： 废水、有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位： 盐城天合国能光伏科技有限公司

江苏天宇检测技术有限公司

2020年11月6日



检 测 结 果

样品类别：废水

单位：mg/L

采样时间 点位		项 目	pH (无量纲)	总氮	悬浮物	化学需氧量	氨氮	阴离子表面活性剂
2019.12.27	WS-1# 生活 污水	9:00~9:05	7.12	46.6	368	464	20.5	2.41
		11:05~11:10	7.24	45.4	379	442	21.3	2.50
		15:30~15:35	7.20	46.7	355	479	20.0	2.54

采样时间 点位		项 目	pH (无量纲)	总氮	悬浮物	化学需氧量	氟化物	氨氮	阴离子表面活性剂
2019.12.27	WS-3# 生产 污水	8:20~8:25	7.63	33.6	70	87	6.49	3.05	0.13
		10:35~10:40	7.58	33.2	62	81	6.24	3.46	0.14
		15:10~15:15	7.67	34.4	58	83	7.01	3.28	0.14

备注：ND 表示未检出，石油类检出限为 0.06 mg/L。

以下空白

检 测 结 果

样品类别：有组织废气

检测点位	组件车间（一期组件） I-1#排气筒出口 G5		检测日期	2019.12.27
烟气参数：				
烟温	℃	30.5	31.2	30.9
烟气流速	m/s	6.4	6.3	6.6
烟气流量	m ³ /h	24065	23755	247775
标干流量	m ³ /h	21217	20886	21813
动压值	Pa	36	35	38
静压值	kPa	-0.03	-0.05	-0.05
烟道截面积	m ²	1.0500		
排气筒高度	m	15		
检测结果：				
采样时段		8:01~9:01	11:28~12:28	15:00~16:00
颗粒物排放浓度	mg/m ³	15.5	14.9	15.1
颗粒物排放速率	kg/h	0.33	0.31	0.33
采样时段		8:05	11:33	15:05
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	17.3	20.9	19.3
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.37	0.43	0.42

以下空白

检 测 结 果

样品类别：有组织废气

检测点位	二期组件 2-1#排气筒 出口 G6		检测日期	2019.12.27
烟气参数：				
烟温	℃	34.2	33.5	33.3
烟气流速	m/s	7.9	8.0	7.8
烟气流量	m ³ /h	9090	9207	9007
标干流量	m ³ /h	7914	8028	7867
动压值	Pa	54	56	54
静压值	kPa	-0.06	-0.06	-0.06
烟道截面积	m ²	0.3200		
排气筒高度	m	15		
检测结果：				
采样时段		9:09~10:09	12:39~13:39	16:11~17:11
颗粒物排放浓度	mg/m ³	14.6	14.8	15.2
颗粒物排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.12
采样时段		9:15	12:45	16:20
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	80.9	10.7	20.5
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.63	0.086	0.16

以下空白

检 测 结 果

样品类别：有组织废气

检测点位	2-2#排气筒出口 G7		检测日期	2019.12.27	
烟气参数:					
烟温	℃	33.8	33.1	32.5	
烟气流速	m/s	11.6	10.9	11.4	
烟气流量	m ³ /h	52019	48877	51156	
标干流量	m ³ /h	45324	42644	44763	
动压值	Pa	117	103	114	
静压值	kPa	-0.10	-0.10	-0.10	
烟道截面积	m ²	1.2500			
排气筒高度	m	15			
检测结果:					
采样时段		10:25	13:55	17:25	
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	37.8	11.3	10.4	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.8	0.48	0.47	

以下空白

天宇检测

检 测 结 果

样品类别：有组织废气

检测点位	三期电池车间 3-1#排 气筒出口 G8		检测日期	2019.12.27	
烟气参数：					
烟温	℃	13.6	14.3	14.5	
烟气流速	m/s	5.0	4.7	4.6	
烟气流量	m ³ /h	56728	53671	52567	
标干流量	m ³ /h	51825	48769	47832	
动压值	Pa	24	21	20	
静压值	kPa	-0.02	-0.03	-0.04	
烟道截面积	m ²	3.1416			
排气筒高度	m	30			
检测结果：					
采样时段		8:11~9:11	11:49~12:49	15:27~16:27	
氟化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	
氟化物排放速率	kg/h	/	/	/	
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	21	16	23	
氮氧化物排放速率	kg/h	1.1	0.78	1.1	
氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.8	1.3	1.2	
氯化氢排放速率	kg/h	0.093	0.063	0.057	
备注：ND 表示未检出，氟化物检出限为 0.03 mg/m ³ 。					

以下空白

检测结果

样品类别：有组织废气

检测点位	三期电池车间 3-2#排 气筒出口 G9		检测日期	2019.12.27	
烟气参数：					
烟温	℃	16.1	16.7	18.2	
烟气流速	m/s	8.9	9.2	9.0	
烟气流量	m ³ /h	100681	104395	101714	
标干流量	m ³ /h	90351	93180	90234	
动压值	Pa	74	79	75	
静压值	kPa	0.00	-0.05	-0.04	
烟道截面积	m ²	3.1416			
排气筒高度	m	30			
检测结果：					
采样时段		8:08~9:08	11:35~12:35	14:05~15:05	
氯气排放浓度	mg/m ³	1.0	1.0	1.2	
氯气排放速率	kg/h	0.090	0.093	0.10	
氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.0	1.2	1.0	
氯化氢排放速率	kg/h	0.090	0.11	0.090	
采样时段		8:03~9:03	11:32~12:32	14:01~15:01	
氟化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	
氟化物排放速率	kg/h	/	/	/	
备注：ND 表示未检出，氟化物检出限为 0.03 mg/m ³ 。					

以下空白

检 测 结 果

样品类别：有组织废气

检测点位	三期电池车间 3-3#排 气筒出口 G10		检测日期	2019.12.27	
烟气参数：					
烟温	℃	28.4	28.7	28.2	
烟气流速	m/s	13.0	13.1	12.6	
烟气流量	m ³ /h	20614	20811	20016	
标干流量	m ³ /h	17940	18076	17418	
动压值	Pa	150	153	141	
静压值	kPa	-0.07	-0.10	-0.08	
烟道截面积	m ²	0.4418			
排气筒高度	m	25			
检测结果：					
采样时段		9:15~10:15	12:45~13:45	15:26~16:26	
颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.3	16.7	17.4	
颗粒物排放速率	kg/h	0.29	0.30	0.30	
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	
氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	
采样时段		9:20~10:20	12:50~13:50	15:30~16:30	
氨排放浓度	mg/m ³	107	91.2	89.3	
氨排放速率	kg/h	1.9	1.6	1.6	
备注：ND 表示未检出，氮氧化物检出限为 3 mg/m ³ 。					

以下空白

检测结果

样品类别：有组织废气

检测点位	三期电池车间 3-4# G11	检测日期	2019.12.27	
烟气参数:				
烟温	℃	28.1	27.9	27.6
烟气流速	m/s	9.8	9.7	9.5
烟气流量	m ³ /h	110687	109261	107120
标干流量	m ³ /h	96229	95075	92993
动压值	Pa	86	83	80
静压值	kPa	-0.04	-0.06	-0.07
烟道截面积	m ²	3.1416		
排气筒高度	m	25		
检测结果:				
采样时段		9:25	12:57	16:38
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.03	1.39	1.58
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.20	0.13	0.15

以下空白

检 测 结 果

样品类别：有组织废气

检测点位	3-5#（废水站）排气筒 出口 G12		检测日期	2019.12.27
烟气参数：				
烟温	℃	14.1	14.6	14.9
烟气流速	m/s	12.1	12.3	12.1
烟气流量	m ³ /h	5460	5558	5462
标干流量	m ³ /h	4972	5063	4965
动压值	Pa	136	141	136
静压值	kPa	-0.09	-0.10	-0.09
烟道截面积	m ²	0.1257		
排气筒高度	m	15		
检测结果：				
采样时段		10:33~11:33	14:11~15:11	17:48~18:48
氨排放浓度	mg/m ³	0.14	0.34	0.22
氨排放速率	kg/h	7.0×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
氟化物排放浓度	mg/m ³	0.05	0.06	0.04
氟化物排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴
氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.0
氯化氢排放速率	kg/h	6.0×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³
硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.101	0.115	0.124
硫化氢排放速率	kg/h	5.0×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	26	23	21
氮氧化物排放速率	kg/h	1.3	1.1	1.0

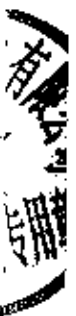
以下空白

检测结果

样品类别：有组织废气

检测点位	油烟排口 G13		检测日期	2019.12.27		
烟气参数：						
烟温	℃	21.2	22.4	22.9	23.5	23.9
烟气流速	m/s	5.0	5.4	5.4	5.1	5.4
烟气流量	m ³ /h	7591	8137	8193	7718	8202
标干流量	m ³ /h	6918	7386	7416	6986	7414
动压值	Pa	23	26	27	24	27
静压值	kPa	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02
烟道截面积	m ²	0.4200				
折算的工作灶头数	个	3.6				
检测结果：						
采样时段		10:21~10:31	10:34~10:44	10:47~10:57	10:59~11:09	11:12~11:22
饮食业油烟实测浓度	mg/m ³	0.08	0.12	0.14	0.13	0.15
实测浓度均值	mg/m ³	0.12				
饮食业油烟排放浓度	mg/m ³	0.14				
饮食业油烟排放速率	kg/h	5.5×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
排放速率均值	kg/h	8.9×10 ⁻⁴				

以下空白



检测结果

样品类别：无组织废气

 单位：mg/m³

采样日期	检测项目	测量值	厂界上风向	厂界下风向	厂界下风向	厂界下风向
			G1	G2	G3	G4
2019.12.27	氯化氢	8:05~9:05	ND	ND	ND	ND
		10:15~11:15	ND	ND	ND	ND
		12:30~13:30	ND	ND	ND	ND
	氟化物	8:00~9:00	ND	ND	ND	ND
		10:10~11:10	ND	ND	ND	ND
		13:30~14:30	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾	9:05~10:05	0.013	0.018	0.025	0.015
		11:25~12:25	0.013	0.016	0.020	0.020
		14:35~15:35	0.014	0.017	0.019	0.019
	氮氧化物	9:15~10:15	0.059	0.094	0.093	0.203
		11:25~12:25	0.059	0.085	0.100	0.218
		13:35~14:35	0.064	0.092	0.091	0.197
	氨	8:10~8:55	0.02	0.03	0.04	0.05
		10:20~11:05	0.01	0.04	0.03	0.04
		12:30~13:15	0.02	0.03	0.04	0.05

 备注：ND 表示未检出，氯化氢检出限为 0.05 mg/m³；氟化物检出限为 0.5 μg/m³。

以下空白

检测结果

样品类别：无组织废气

单位：mg/m³

采样日期	测量值 检测项目	采样地点	厂界上风向 G1
2019.12.27	非甲烷总烃	8:30	0.14
		10:40	0.16
		13:50	0.21

采样日期	测量值 检测项目	采样地点	厂界下风向 G2
2019.12.27	非甲烷总烃	8:40	0.53
		10:50	0.22
		14:00	0.60

采样日期	测量值 检测项目	采样地点	厂界下风向 G3
2019.12.27	非甲烷总烃	8:45	0.32
		10:55	0.16
		14:05	0.26

采样日期	测量值 检测项目	采样地点	厂界下风向 G4
2019.12.27	非甲烷总烃	8:55	0.20
		11:00	0.31
		14:10	0.71

以下空白

检 测 结 果

样品类别：噪声

单位：dB (A)

检测日期	测点编号	昼间		夜间	
		测量时间	测量值	测量时间	测量值
2019.12.27	Z1	9:21~9:22	58.1	22:13~22:14	51.5
	Z2	9:28~9:29	59.1	22:17~22:18	53.3
	Z3	9:34~9:35	52.2	22:22~22:23	49.0
	Z4	9:41~9:42	52.6	22:29~22:30	48.5
	Z5	9:46~9:47	51.1	22:35~22:36	47.2
	Z6	9:51~9:52	51.9	22:42~22:43	47.5
	Z7	9:56~9:57	53.8	22:51~22:52	47.5
	Z8	10:03~10:04	52.3	23:00~23:01	48.8

以下空白

检测依据

样品类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	-
	总氮	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	0.05 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定	HJ 828-2017	4 mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
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	1.7 mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³ (以碳计)
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ/T 67-2001	0.03 mg/m ³
	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	3 mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中的氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.9 mg/m ³
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	0.1 mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.12 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 2007 年 5.4.10.3	0.002 mg/m ³
	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行) 附录 A 红外分光光度法	GB 18483-2001	0.01 mg/m ³
无组织废气	氯化氢	固定污染源排气中的氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.05 mg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法	HJ 955-2018	0.5 μg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.002 mg/m ³

检测依据

样品类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
无组织废气	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009 及修改单	0.005 mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³ (以碳计)
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	-

以下空白

主要仪器设备

项目	检测仪器及型号	仪器设备编号
pH	PHS-3C 酸度计	20035
总氮	752 紫外可见分光光度计	20011
悬浮物	FA2204B 电子天平	20102
氟化物	PHS-3C 酸度计	20035
氨氮	722N 可见分光光度计	20158
阴离子表面活性剂	722N 可见分光光度计	20168
颗粒物	MS105DU 梅特勒电子天平	20001
非甲烷总烃	GC-1690 气相色谱仪	20147
氟化物	PHS-3C 酸度计	20035
氮氧化物	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪	20219
氯化氢	722N 可见分光光度计	20169
氯气	722N 可见分光光度计	20169
氨	722N 可见分光光度计	20169
硫化氢	722N 可见分光光度计	20169
饮食业油烟	JLBG-125 红外分光测油仪	20010
硫酸雾	CIC-D120 离子色谱仪	20248
氮氧化物	722N 可见分光光度计	20169
噪声	HS5618A 积分声级计	20252

以下空白

样品信息:				
样品类别	检测点	采样方式	样品编号	样品状态
废水	WS-3#生产污水	瞬时	FS191227382 1-1~1-3	无色、无味、微浑
	WS-1#生活污水	瞬时	FS191227382 2-1~2-3	灰黑、臭、浑浊
有组织废气	组件车间（一期组件）1-1# 排气筒出口 G5	连续	FQ191227382 5-1~5-3	滤膜、气袋完好
	二期组件 2-1#排气筒出口 G6	连续	FQ191227382 6-1~6-3	滤膜、气袋完好
	2-2#排气筒出口 G7	连续	FQ191227382 7-1~7-3	气袋完好
	三期电池车间 3-1#排气筒 出口 G8	连续	FQ191227382 8-1~8-3	吸收液完好
	三期电池车间 3-2#排气筒 出口 G9	连续	FQ191227382 9-1~9-3	吸收液完好
	三期电池车间 3-3#排气筒 出口 G10	连续	FQ191227382 10-1~10-3	滤膜、吸收液完好
	三期电池车间 3-4# G11	连续	FQ191227382 11-1~11-3	气袋完好
	3-5#（废水站）排气筒出口 G12	连续	FQ191227382 12-1~12-3	吸收液完好
	油烟排口 G13	连续	FQ191227382 13-1~13-5	滤筒完好
无组织废气	厂界上风向 G1	连续	FQ191227382 1-1~1-3	滤膜、吸收液、气 袋完好
	厂界下风向 G2	连续	FQ191227382 2-1~2-3	滤膜、吸收液、气 袋完好
	厂界下风向 G3	连续	FQ191227382 3-1~3-3	滤膜、吸收液、气 袋完好
	厂界下风向 G4	连续	FQ191227382 4-1~4-3	滤膜、吸收液、气 袋完好

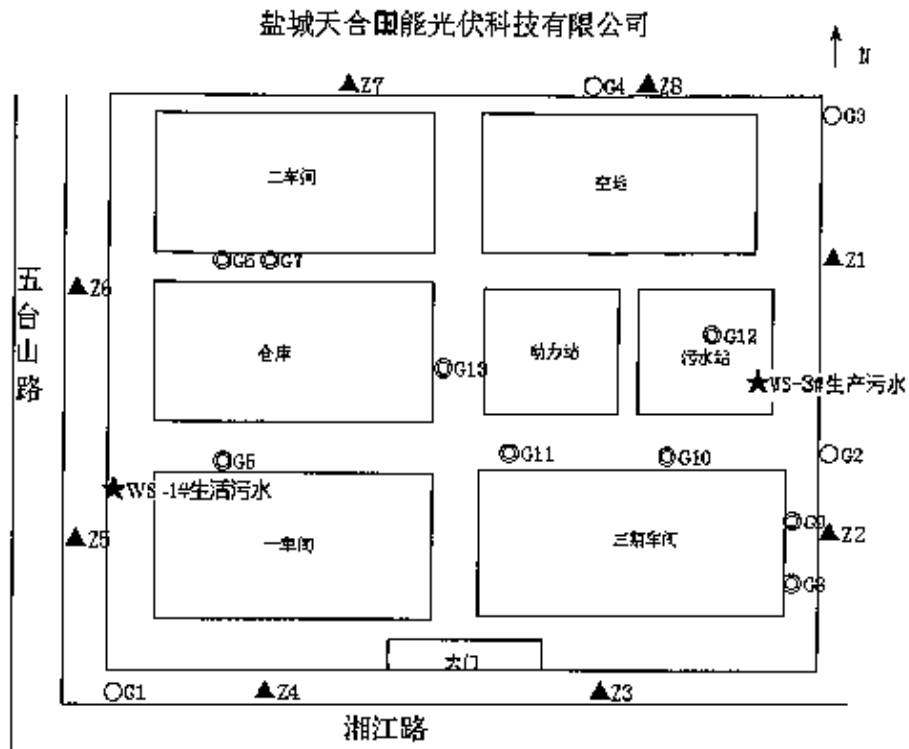
气象参数:						
采样日期	风速(m/s)	气压(kPa)	温度(℃)	相对湿度 (%)	风向	天气状况
2019.12.27	2.9	102.8	5.3	62.3	西南	晴
	2.8	102.7	7.4	58.4	西南	晴
	2.7	102.7	10.6	57.2	西南	晴

附件 1: 采样点位图

附件 2: 检测分析质量统计表

*****报告结束*****

附件 1: 采样点位图



备注: ★为废水采样点, 点位号为 WS-1#生活污水、WS-3#生产污水
 ▲为噪声采样点, 点位号为 Z1、Z2、Z3、Z4、Z5、Z6、Z7、Z8
 ○为无组织采样点, 点位号为 G1、G2、G3、G4
 ⊙为有组织采样点, 点位号为 G5、G6、G7、G8、G9、G10、G11、G12、G13
 日期: 2019. 12. 27 风向: 西南

附件 2:

检测分析质量统计表

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检查数	总合格数	合格率(%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
炭水	pH	6	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	2	2	100
	总氮	6	1	1	1	1	/	/	1	1	1	1	4	4	100
	总浮游物	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	6	1	1	1	1	/	/	1	1	1	1	4	4	100
	氟化物	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	100
	氨氮	6	1	1	1	1	/	/	/	1	1	1	4	4	100
有组织废气	阴离子表面活性剂	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	100
	颗粒物	9	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	100
	非甲烷总烃	12	/	/	3	3	/	/	/	/	/	/	3	3	100
	氟化物	9	/	/	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	100
	氯化氢	9	/	/	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	100
	氨气	3	/	/	/	/	/	1	1	1	1	1	2	2	100
有组织废气	氨	6	/	/	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	100
	硫化氢	3	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	2	2	100
	饮食业油烟	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

检测分析质量统计表

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总合格数	总抽查数	合格率(%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
无组织废气	氯化氢	12	2	2	1	1	1	1	1	1	/	/	5	5	100
	氟化物	12	2	2	/	/	1	1	1	1	/	/	4	4	100
	硫酸雾	12	2	2	/	/	1	1	2	2	/	/	5	5	100
	氮氧化物	12	2	2	/	/	1	1	1	1	/	/	4	4	100
	氨	12	2	2	/	/	1	1	1	1	/	/	4	4	100
	非甲烷总烃	12	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	2	2	100
合计		166	16	16	15	15	12	12	17	17	3	3	63	63	100