151000100270

苏州大学

卫生与环境技术研究所

检 测 报 告

报告编号：SDWH-E202101476

检测类别：委托检测

样品类别：废水、雨水、废气、厂界噪声

委托单位：苏州中吴能源科技股份有限公司

苏州大学卫生与环境技术研究所

地址：苏州工业园区仁爱路 199 号（215123）　　张家港市杨舍镇长泾路 10 号（215600）

电话：0512-65884471，65880023，35007673　　网址：http://www.sudatest.com

E-mail：ehsplus@sudatest.com

有关检测报告说明

一、对本报告结果有异议者，请于收到报告之日起十五天内提出复核申请；不能复现的样品及其检测项目，不受理申诉。

二、检测报告涂改和无检测专用章无效。

三、检测报告无编制人、审核人及检测报告签发人签字无效。

四、送检委托检测，本机构仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

五、部分复制本报告无效。

六、未经我方书面同意，本报告不得用于商业广告。

七、样品信息由客户提供，本机构不对真实性负责。

委托单位	名称	苏州中吴能源科技股份有限公司	联系人	孙建新
	地址	苏州市经济开发区河东工业园尹中南路1989号	联系电话	13306201587
样品类别		废水、雨水、废气、厂界噪声	检测类别	委托检测
采样日期		2021.09.07	检测日期	2021.09.07~09.16
采样人员		孙杰、郭声、吴杰、戴义		
检测项目		废水：pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、硫化物 雨水：化学需氧量、悬浮物 有组织废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度 无组织废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度 噪声：厂界噪声（昼间）		
检测依据		废水、雨水： 《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020 《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(BOD_5)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 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018 《水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996 废气： 《固定污染源排气中颗粒物的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 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 《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 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局2002年 第五篇第四章十(三) 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 《空气与废气监测分析方法》（第四版 增补版）第五篇第四章一（五）甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法 《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 《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 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局2002年 第三篇第一章十一(二) 《空气质量 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009 厂界噪声： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

执行标准	《河东污水处理厂》排水协议规定的浓度值 《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/3728-2019 表 1 标准 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1、表 3 标准 《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 标准、表 1 新扩改建标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1　3 类标准
检测结果	检测结果详见本报告检测结果页
说明	1、是否分包：否； 2、检测结果的不确定度：无； 3、偏离标准方法情况：无； 4、非标准方法使用情况：无。

编制：

审核：

签发：　（授权签字人）

苏州大学卫生与环境技术研究所

2021 年 09 月 24 日

废 水 检 测 结 果

采样地点		废水总排口（DW001）	《河东污水处理厂》排水协议规定的浓度值
样品性状		清、无色、无臭	
采样日期		2021.09.07　14:20	
检测项目	单位	检测结果	
pH 值	无量纲	7.4	6-9
悬浮物	mg/L	9	400
化学需氧量	mg/L	22	500
五日生化需氧量	mg/L	7.0	300
氨氮	mg/L	0.623	25
总磷	mg/L	0.09	1
石油类	mg/L	ND	20
硫化物	mg/L	ND	1
备注：ND 表示未检出，石油类的检出限：0.06mg/L，硫化物的检出限：0.005mg/L。			

雨 水 检 测 结 果

<table>
<tr><td colspan="2">采样地点</td><td>雨水排放口（DW002）</td><td rowspan="4">标准限值</td></tr>
<tr><td colspan="2">样品性状</td><td>清、无色、无臭</td></tr>
<tr><td colspan="2">采样日期</td><td>2021.09.07　14:33</td></tr>
<tr><td>检测项目</td><td>单位</td><td>检测结果</td></tr>
<tr><td>悬浮物</td><td>mg/L</td><td>11</td><td>/</td></tr>
<tr><td>化学需氧量</td><td>mg/L</td><td>12</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="4">备注：无。</td></tr>
</table>

有组织废气检测结果

检测点位		1#排放口（DA002）出口			净化设施		/
采样日期		2021.09.07			排气筒高度(m)		20
大气压(kPa)		100.43			废气平均温度(℃)		135.2
动压（Pa）		9			静压（kPa）		-0.01
废气平均流速(m/s)		3.7			平均标态干气流量(m^3/h)		2311
断面面积（m^2）		0.2827			含湿量（%）		7.2
实测含氧量（%）		11.7			基准含氧量（%）		9
检测参数	单位	检测结果					标准限值
		结果 1	结果 2	结果 3	均值	最大值	
以下检测参数执行《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/3728-2019 表 1 标准							
颗粒物排放浓度	mg/m^3	＜20	＜20	＜20	＜20	/	20
颗粒物折算后排放浓度	mg/m^3	＜20					
颗粒物排放速率	kg/h	/					/
二氧化硫排放浓度	mg/m^3	48	46	51	48	/	80
二氧化硫折算后排放浓度	mg/m^3	62					
二氧化硫排放速率	kg/h	0.111					/
氮氧化物排放浓度	mg/m^3	74	69	73	72	/	180
氮氧化物折算后排放浓度	mg/m^3	93					
氮氧化物排放速率	kg/h	0.166					/
以下检测参数执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准							
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	**116**	**132**	**117**	**122**	/	60
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.282					3
以下检测参数执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 标准							
硫化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	/	ND	/
硫化氢排放量	kg/h	——					0.58
备注：1、ND 表示未检出，当采样体积为 30.0L 时，硫化氢的检出限：0.005mg/m^3。 2、“——”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放排放量不予计算。							

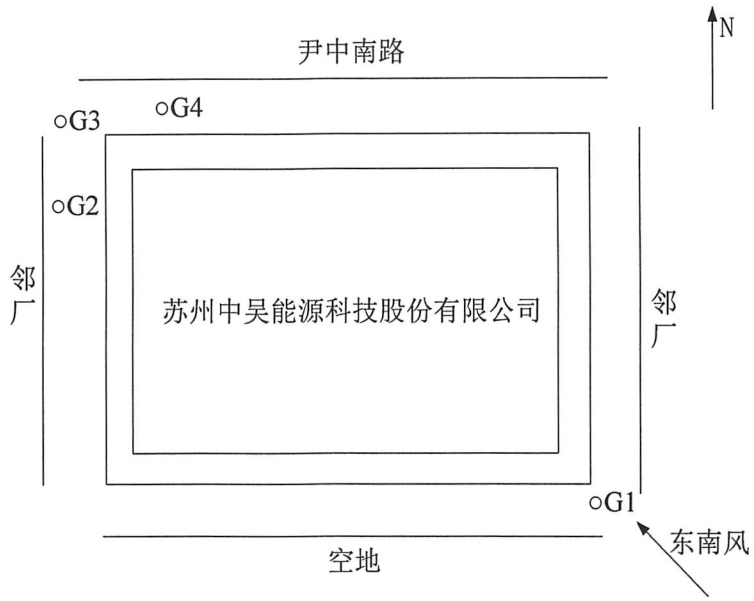
有组织废气检测结果

检测点位		2#排放口（DA001）出口			净化设施		活性炭
采样日期		2021.09.07			排气筒高度(m)		15
大气压(kPa)		100.48			废气平均温度(℃)		27.3
动压（Pa）		32			静压（kPa）		-0.02
废气平均流速(m/s)		6.1			平均标态干气流量(m^3/h)		3786
断面面积（m^2）		0.1963			含湿量（%）		2.2
工况负荷		正常生产					
检测参数	单位	检测结果					标准限值
		结果 1	结果 2	结果 3	均值	最大值	
以下检测参数执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准							
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	13.8	14.0	14.3	14.0	/	60
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.053					3
以下检测参数执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 标准							
氨排放浓度	mg/m^3	0.41	1.14	0.63	/	1.14	/
氨排放量	kg/h	4.32×10^{-3}					4.9
硫化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	/	ND	/
硫化氢排放量	kg/h	——					0.33
臭气浓度	无量纲	74	55	74	/	74	2000
备注：1、ND 表示未检出，当采样体积为 30.0L 时，硫化氢的检出限：$0.005mg/m^3$。 2、“——”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放量不予计算。							

无组织废气检测结果

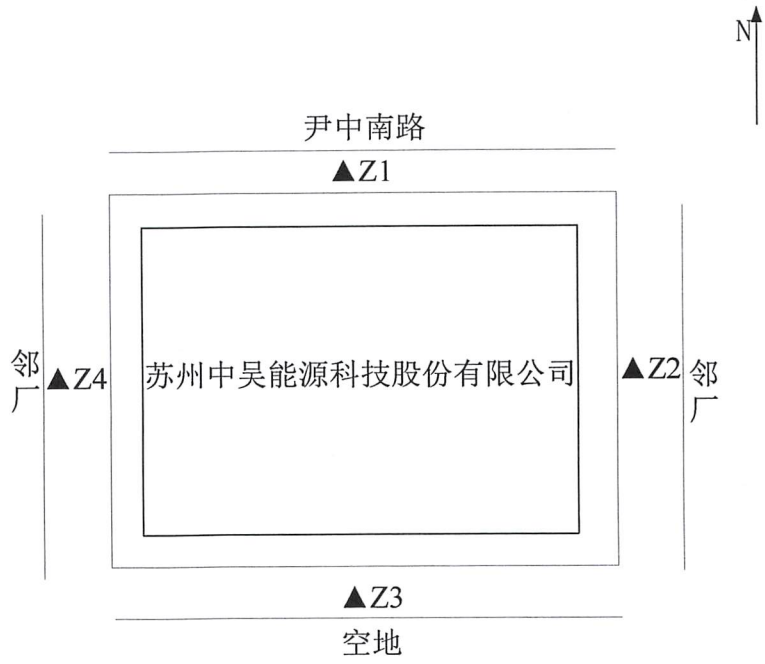
检测项目	采样日期	检测地点	检测结果						标准要求
			结果 1	结果 2	结果 3	结果 4	均值	最大值	
以下检测参数执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 标准									
颗粒物（mg/m³）	2021.09.07	厂界上风向 G1	0.083	/	/	/	/	0.181	0.5
		厂界下风向 G2	0.181	/	/	/	/		
		厂界下风向 G3	0.163	/	/	/	/		
		厂界下风向 G4	0.128	/	/	/	/		
二氧化硫（mg/m³）	2021.09.07	厂界上风向 G1	0.007	/	/	/	/	0.014	0.4
		厂界下风向 G2	0.014	/	/	/	/		
		厂界下风向 G3	0.011	/	/	/	/		
		厂界下风向 G4	0.009	/	/	/	/		
氮氧化物（mg/m³）	2021.09.07	厂界上风向 G1	0.037	/	/	/	/	0.050	0.12
		厂界下风向 G2	0.050	/	/	/	/		
		厂界下风向 G3	0.041	/	/	/	/		
		厂界下风向 G4	0.038	/	/	/	/		
非甲烷总烃（mg/m³）	2021.09.07	厂界上风向 G1	0.70	0.66	0.72	0.61	0.67	1.22	4.0
		厂界下风向 G2	1.21	1.23	1.26	1.20	1.22		
		厂界下风向 G3	1.22	1.22	1.16	1.22	1.20		
		厂界下风向 G4	1.21	1.16	1.18	1.20	1.19		
以下检测参数执行《恶臭污染排放标准》GB14554-1993 表 1 新扩改建标准									
氨（mg/m³）	2021.09.07	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	ND	/	0.005	1.5
		厂界下风向 G2	0.004	ND	0.005	0.005	/		
		厂界下风向 G3	ND	ND	0.004	ND	/		
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	ND	/		

无组织废气检测结果（续表）

检测项目	采样日期	检测地点	检测结果						标准要求
			结果 1	结果 2	结果 3	结果 4	均值	最大值	
以下检测参数执行《恶臭污染排放标准》GB14554-1993 表 1 新扩改建标准									
硫化氢（mg/m³）	2021.09.07	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	ND	/	0.001	0.06
		厂界下风向 G2	ND	0.001	0.001	0.001	/		
		厂界下风向 G3	ND	0.001	ND	0.001	/		
		厂界下风向 G4	ND	0.001	ND	0.001	/		
臭气浓度（无量纲）	2021.09.07	厂界上风向 G1	＜10	＜10	＜10	＜10	/	14	20
		厂界下风向 G2	13	14	13	13	/		
		厂界下风向 G3	14	13	13	14	/		
		厂界下风向 G4	14	13	14	14	/		
气象参数	见附件一								
示意图	 备注：○G1~○G4 为测点。							

备注：ND 表示未检出，当采样体积为 25.0L 时，氨的检出限：0.004mg/m³；当采样体积为 60.0L 时，硫化氢的检出限：0.001mg/m³。

厂 界 噪 声 检 测 结 果

<table>
<tr><td colspan="2">气象条件</td><td colspan="3">昼间（16:28~16:54）：天气情况：晴，风速：2..3m/s。</td></tr>
<tr><td colspan="2">测量校准值 dB（A）</td><td>昼间</td><td colspan="2">测量前：93.8　测量后：93.8</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">采样日期</td><td rowspan="2">检测点位
（见示意图）</td><td>等效声级 dB（A）</td><td>GB 12348-2008
3 类标准限值要求</td></tr>
<tr><td>昼间</td><td>昼间</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">2021.09.07</td><td>北厂界外 1m</td><td>56.6</td><td rowspan="4">65</td></tr>
<tr><td>东厂界外 1m</td><td>55.9</td></tr>
<tr><td>南厂界外 1m</td><td>60.4</td></tr>
<tr><td>西厂界外 1m</td><td>58.7</td></tr>
<tr><td>测点示意图</td><td colspan="4"> 

备注：▲Z1~▲Z4 为厂界噪声测量点。</td></tr>
</table>

检测用主要仪器

仪器编号	名　称	型　号	检定/校准有效截止日期
SDWH2604	水质多参数分析仪	SX836	2022-6-1
SDWH2814	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	2021-12-14
SDWH2370	恒流空气采样器	SP500	2022-5-31
SDWH2484	便携采气桶	LABTM009	/
SDWH2159	恒流空气采样器	SP1500	2022-7-18
SDWH2319	恒流空气采样器	SP1500	2022-5-31
SDWH2633	四路大气采样器	EM-2008C-4	2021-9-21
SDWH2634	四路大气采样器	EM-2008C-4	2021-9-21
SDWH2635	四路大气采样器	EM-2008C-4	2021-9-21
SDWH2636	四路大气采样器	EM-2008C-4	2021-9-21
SDWH2703	气象参数仪	AZ8910	2022-7-1
SDWH2379	中流量颗粒物采样器	中崂 1108A-1 型	2022-5-31
SDWH2380	中流量颗粒物采样器	中崂 1108A-1 型	2022-5-31
SDWH2381	中流量颗粒物采样器	中崂 1108A-1 型	2022-6-9
SDWH2382	中流量颗粒物采样器	中崂 1108A-1 型	2022-6-9
SDWH696	多功能声级计	AWA6228	2022-3-7
SDWH707	风速计	TES1340	2021-9-14
SDWH360	声校准器	HS6020	2022-3-15
SDWH426	电子天平	AL104	2022-5-11
SDWH020	电热鼓风干燥箱	DHG-9055A	2022-6-17
SDWH060	滴定管	50mL	2023-5-27
SDWH427	溶解氧测量仪	YSI52	2022-3-7
SDWH2218	生化培养箱	SHP-250	2022-6-17
SDWH025	紫外可见分光光度计	cary	2022-3-9
SDWH2497	红外分光测油仪	JLBG-121U	2021-12-23
SDWH2241	电热恒温干燥箱	DHG-9147A	2022-8-10
SDWH380	电子天平	XS105DU	2022-5-11
SDWH2315	恒温恒湿低浓度称量设备	NVN-800	2022-3-9
SDWH2387	电子天平	AUW220D	2022-5-11
SDWH2663	气相色谱	GC9790Plus	2021-12-18
以下空白			
检测说明:/			

附件一 气象参数一览表

检测项目	检测点位		气象参数					
			主导风向	风速（m/s）	天气情况	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）
颗粒物	厂界上风向 G1		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G2		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G3		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G4		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
二氧化硫	厂界上风向 G1		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G2		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G3		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G4		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
氮氧化物	厂界上风向 G1		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G2		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G3		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
	厂界下风向 G4		东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
非甲烷总烃	厂界上风向	G1-1	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G1-2	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G1-3	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G1-4	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
	厂界下风向	G2-1	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G2-2	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G2-3	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G2-4	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
	厂界下风向	G3-1	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G3-2	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G3-3	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G3-4	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
	厂界下风向	G4-1	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G4-2	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G4-3	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5
		G4-4	东南风	2.4	晴	27.8	66.2	100.5

附件一 气象参数一览表（续表）

检测项目	检测点位		气象参数					
			主导风向	风速（m/s）	天气情况	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）
臭气浓度	厂界上风向	G1-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G1-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G1-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G1-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G2-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G2-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G2-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G2-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G3-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G3-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G3-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G3-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G4-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G4-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G4-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G4-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
氨	厂界上风向	G1-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G1-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G1-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G1-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G2-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G2-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G2-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G2-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G3-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G3-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G3-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G3-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G4-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G4-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G4-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G4-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5

附件一 气象参数一览表（续表）

检测项目	检测点位		气象参数					
			主导风向	风速（m/s）	天气情况	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）
硫化氢	厂界上风向	G1-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G1-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G1-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G1-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G2-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G2-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G2-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G2-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G3-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G3-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G3-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G3-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5
	厂界下风向	G4-1	东南风	2.3	晴	27.6	68.2	100.5
		G4-2	东南风	2.6	晴	28.4	63.2	100.5
		G4-3	东南风	2.1	晴	29.2	60.6	100.5
		G4-4	东南风	1.8	晴	28.3	63.0	100.5

---报告结束---