



NMGXKD-4-ZJ110-B/4

检测报告

TEST REPORT

检测编号: XKDH18007-3

项目名称: 西乌金山发电有限公司
第四季度例行监测

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

二零一八年十一月八日

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	西乌旗		
联系人	张凤财	联系电话	18648046702
采样负责人	陈贵	采样日期	2018 年 10 月 29 日
样品状态	滤膜、气袋、液态、吸收液	分析日期	2018 年 10 月 29 日-11 月 05 日
检测目的	为企业 提供检测数据		
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、生活污水：COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH		
检测依据及仪器设备	第 3 页-第 11 页		
检测结果	第 3 页-第 11 页		
编制： <u>孙 勇</u> 审核： <u>冯立忠</u> 签发： <u>王忠恩</u> 检测机构检验章 签发日期 2018 年 11 月 8 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 Nm³/h	CO 浓度 mg/m³	
2018 年 10 月 29 日	1#机组脱 硫系统后	08:05	1594.9	959.5	135.0	91.18	8.5	6.7	4.6	576132	323397	20	
		09:15	1740.0	1054.2	132.0	91.17	7.7	5.4	4.9	522183	299283	19	
		10:25	1737.3	1047.0	134.0	91.14	8.0	6.3	4.7	542776	306489	27	
		采样时间	检测项目（氮氧化物）			检测项目（二氧化硫）			检测项目（烟尘）				
			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		
08:05	162		147	52	166	151	54	17.7	16.1	5.7			
		09:15	168	156	50	48	45	14		14.0	13.0	4.2	
		10:25	139	128	43	177	162	54		16.2	14.9	5.0	
检出限	氮氧化物:3mg/m³												

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	含湿量 %	含氧量 %	烟气流量 m³/h	标干流量 Nm³/h	CO 浓度 mg/m³
2018 年 10 月 29 日	2#机组脱 硫系统后	08:00	2099.8	1283.5	126.0	90.64	9.0	4.4	4.5	609212	356006	0
		09:10	2094.1	1295.3	121.0	90.58	8.6	3.6	4.1	583017	347629	19
		10:20	2070.8	1276.2	122.6	90.62	8.5	4.1	4.2	575291	340012	24
		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	排放速率	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
检出限	氮氧化物:3mg/m³	08:00	126	115	45	187	170	67		13.8	12.6	4.9
		09:10	124	110	43	142	126	49		15.3	13.6	5.3
		10:20	96	85	33	125	111	42		18.8	16.7	6.4
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 《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）及修改单 烟尘:30mg/m³											
检测依据	《固定污染源废气 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 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）											
检测人员	李磊（NMGXKD-RD-030）、王志恒（NMGXKD-RD-032）											
净化设施	布袋除尘、干法脱硫、SNCR 脱硝工艺											
仪器设备	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D 型（X-026-01）、电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE（F-016-01） 恒温恒湿称重系统 RG-AWS9（F-043-01）											
备注	截面积:18.9000 m²；烟囱高度：180 m。											

表 1-3 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	采样时间	检测项目（汞及其化合物）													
			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 Nm³/h	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		
2018 年 10 月 29 日	1#机组脱 硫系统后	09:15	10.0	8.92	132.0	91.17	7.7	5.4	4.9	522183	299283	0.017	0.016	0.0051		
		10:25	10.0	8.86	134.0	91.14	8.0	6.3	4.7	542776	306489	0.018	0.017	0.0055		
		11:35	10.0	8.86	136.0	91.13	7.9	7.0	4.3	538858	300449	0.018	0.016	0.0054		
	2#机组脱 硫系统后	09:10	10.0	9.03	121.0	90.58	8.6	3.6	4.1	583017	347629	0.018	0.016	0.0063		
		10:20	10.0	9.12	122.6	90.62	8.5	4.1	4.2	575291	340012	0.019	0.017	0.0065		
		11:30	10.0	9.12	126.0	90.60	8.5	4.3	4.2	581667	340058	0.018	0.016	0.0061		
检出限			0.0025mg/m³				参考限值							0.03mg/m³		
参考标准			《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			陈贵（NMGXKD-RD-023）、卢文龙、李磊（NMGXKD-RD-030）、王志恒（NMGXKD-RD-032）、孙勇（NMGXKD-RD-042）													
检测设备			烟尘自动测试仪崂应 3012H 型（X-008 -01） 烟尘自动测试仪崂应 3012H 型（X-008-01） 崂应 2050（X-010-09） 崂应 2050（X-010-10） 冷原子吸收微分测汞仪 JLBG-209（F-005-01）													
备注			截面积:18.9000 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 10 月 29 日(10:00-10:30)		
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）	210	烟囱所在方向 东
	烟囱高度（m）	180	烟囱出口形状 圆形
	烟羽背景	无云	天气状况 少云
	风向	北	风速 m/s 1.3
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	罗飞（NMGXKD-RD-031） 高长江（NMGXKD-RD-037）		
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/m³）
			颗粒物
2018 年 10 月 29 日	1#煤场上风向（北）	08:00-09:00	0.268
		10:00-11:00	0.252
		12:00-13:00	0.248
		14:00-15:00	0.258
	2#煤场下风向（东南角）	08:00-09:00	0.473
		10:00-11:00	0.460
		12:00-13:00	0.415
		14:00-15:00	0.423
	3#煤场下风向（南）	08:00-09:00	0.440
		10:00-11:00	0.432
		12:00-13:00	0.445
		14:00-15:00	0.423
	4#煤场下风向（南偏西）	08:00-09:00	0.418
		10:00-11:00	0.427
		12:00-13:00	0.412
		14:00-15:00	0.473
颗粒物 检出限	0.001mg/m³	参考限值	1.0mg/m³
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》（GB 16297-1996）		
检测人员	高长江（NMGXKD-RD-037） 罗飞（NMGXKD-RD-031） 胡腾飞（NMGXKD-RD-036）		
仪器设备	智能 24 小时/TSP 综合采样器 崂应 2050（X-010-11）、（X-010-12）、（X-010-13） （X-010-14） RG-AWS9 恒温恒湿称重系统（F-043-01）		
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/m³）	
			颗粒物	非甲烷总烃
2018 年 10 月 29 日	5#厂界上风向 （北）	08:00-09:00	0.197	0.23
		10:00-11:00	0.202	0.21
		12:00-13:00	0.185	0.22
		14:00-15:00	0.193	0.18
	6#厂界下风向 （南偏东）	08:00-09:00	0.485	0.26
		10:00-11:00	0.457	0.25
		12:00-13:00	0.440	0.26
		14:00-15:00	0.415	0.28
	7#厂界下风向 （南）	08:00-09:00	0.372	0.29
		10:00-11:00	0.363	0.26
		12:00-13:00	0.368	0.27
		14:00-15:00	0.358	0.25
	8#厂界下风向 （南偏西）	08:00-09:00	0.328	0.22
		10:00-11:00	0.335	0.26
		12:00-13:00	0.368	0.27
		14:00-15:00	0.363	0.30
参考限值			1.0	4.0
检出限			0.001	0.07
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） 《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)			
参考限值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）			
检测人员	梁国栋（NMGXKD-RD-024）、胡腾飞（NMGXKD-RD-036） 张佳佳（NMGXKD-RD-041）			
仪器设备	智能 24 小时/TSP 综合采样器 崂应 2050（X-010-05）、（X-010-06）、（X-010-07） （X-010-08） RG-AWS9 恒温恒湿称重系统（F-043-01）气相色谱仪 GC-2014C (F-002-01)			
备注	/			

表 2-3 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/m³）
			非甲烷总烃
2018 年 10 月 29 日	12# 储油罐区西北角	08:00-09:00	0.32
		10:00-11:00	0.30
		12:00-13:00	0.26
		14:00-15:00	0.30
	13# 储油罐区东北角	08:00-09:00	0.34
		10:00-11:00	0.32
		12:00-13:00	0.34
		14:00-15:00	0.27
	14# 储油罐区东南角	08:00-09:00	0.26
		10:00-11:00	0.30
		12:00-13:00	0.35
		14:00-15:00	0.34
	15# 储油罐区西南角	08:00-09:00	0.36
		10:00-11:00	0.35
		12:00-13:00	0.30
		14:00-15:00	0.31
检出限	0.07mg/m³	参考限值	4.0mg/m³
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 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）		
参考限值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		
检测人员	葛瑞丰（NMGXKD-RD-022）、张雨生（NMGXKD-RD-007） 张佳佳（NMGXKD-RD-041）		
仪器设备	气相色谱仪 GC-2014C（F-002-01）		
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：2018-10-29 10:12-10:43 夜间：2018-10-29 22:05-22:36			声功能区		3 类	
气象条件	昼间：晴，风速 1.3m/s 夜间：晴，风速 1.5m/s			测试工况		/	
测点号	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#	北厂界外 1m	生产	/	10:12	52.7	22:05	51.8
2#	东厂界外 1m	生产	/	10:23	49.8	22:14	48.6
3#	南厂界外 1m	生产	/	10:33	51.2	22:27	50.2
4#	西厂界外 1m	生产	/	10:43	48.6	22:36	47.2
排放限值 dB (A)				65		55	
测试人	罗飞 (NMGXKD-RD-031)						
仪器设备	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000 (X-007-02) 多功能声级计 AWA6228 (X-001-01) 声校准器 AWA6221A (X-002-01)						
备注	参考限值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)						

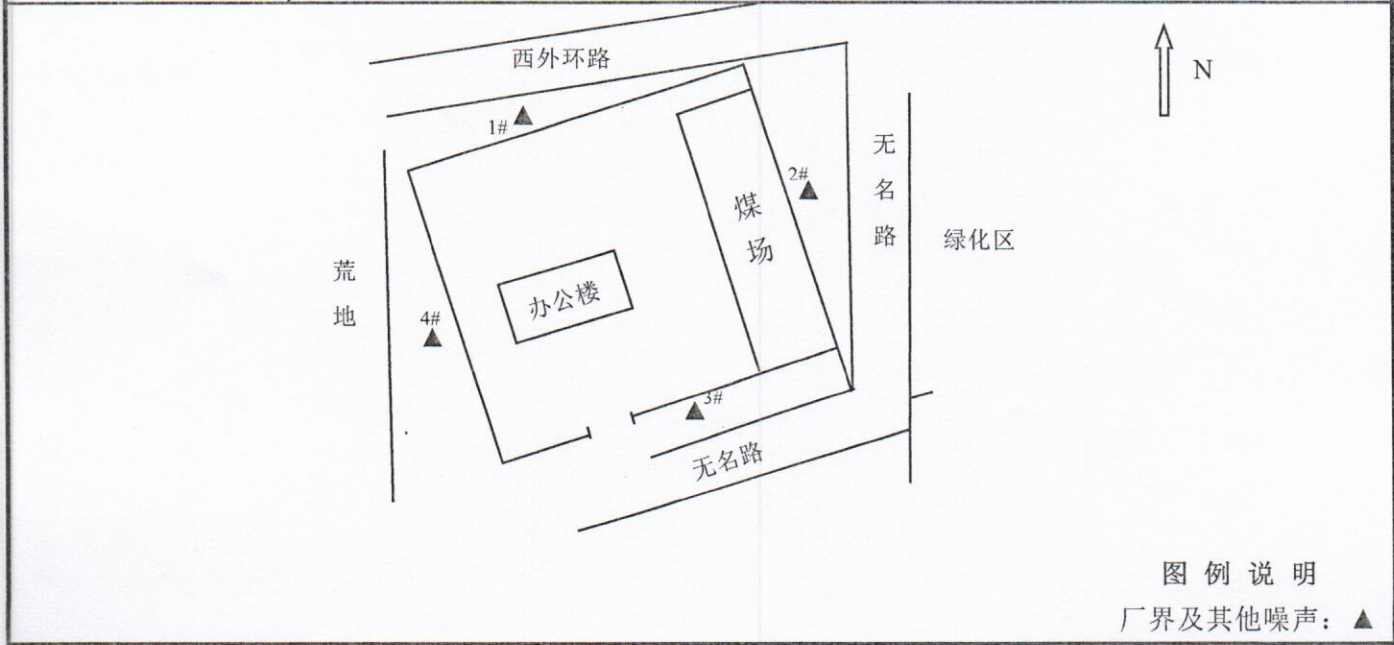


表 4 废水检测结果表

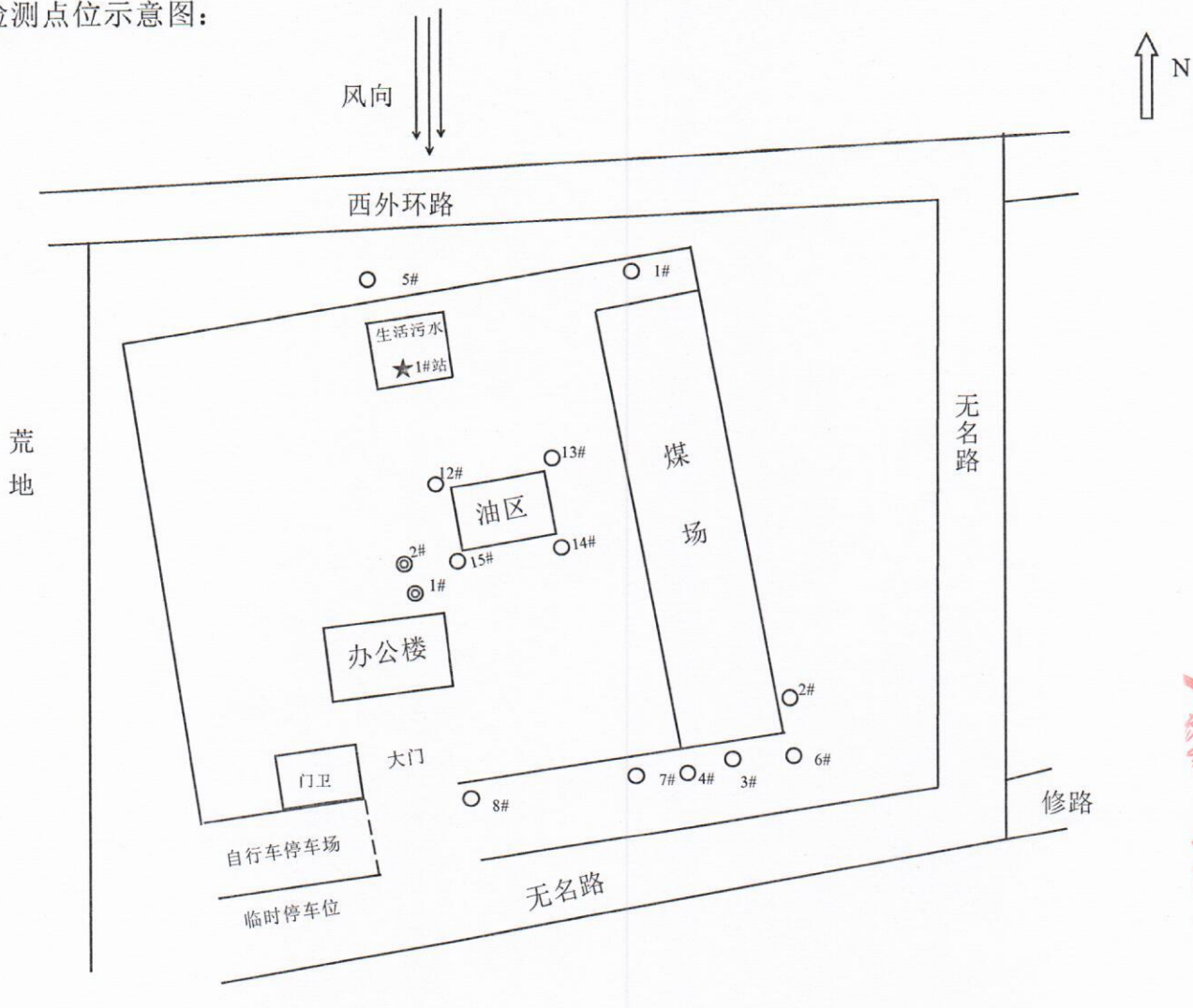
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果	检出限	参考限值	单位
生活污水 处理设施 排放口	2018 年 10 月 29 日 (16:31)	pH	7.68	/	6-9	无量纲
		色度	16	/	30	倍
		悬浮物	7	/	10	mg/L
		化学需氧量 COD	13	4	50	mg/L
		生化需氧量 BOD ₅	4.84	0.5	10	mg/L
		氨氮	0.077	0.025	5	mg/L
		总磷	0.456	0.01	0.5	mg/L
		总氮	13.8	0.05	15	mg/L
		动植物油	0.512	0.04	1	mg/L
		石油类	0.229	0.04	1	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.064	0.05	0.5	mg/L
感官描述	样品微溴、微浑					
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	高长江（NMGXKD-RD-037）、陈贵（NMGXKD-RD-023）、韩鹏鹏（NMGXKD-RD-046） 张静素（NMGXKD-RD-040）、赵志强（NMGXKD-RD-044）、杜文燕（NMGXKD-RD-016）					
检测依据	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB 6920-1986） 《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）					
仪器设备	便携式 pH/电导率测定仪 SX823（X-016-01） 十万分之一天平 AUW120D（F-010-01） 电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE（F-016-01） 隔水式恒温恒湿培养箱 GNP-9082（F-015-03） 紫外-可见分光光度计 TU-1810PC（F-001-01） 红外测油仪 OIL460（F-007-01）					
备注	/					

表 5 气象参数检测结果表

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 10 月 29 日	08:00-09:00	-7	90.5	48	1.2	北	多云
	10:00-11:00	-5	90.7	47	1.3	北	多云
	12:00-13:00	0	90.6	45	1.3	北	多云
	14:00-15:00	1	90.2	43	1.4	北	多云
仪器设备	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000 (X-007-02)						
备注	/						

表 6 环境现场检测点位示意图

现场检测点位示意图：



图例说明

- 环境及工业废水：★
- 环境空气及废气：○
- 有组织废气：◎

*****报告结束*****