



160512050402

EHS^{care}

NMGXKD-4-ZJ110-C/0

检测报告

TEST REPORT

检测编号: XKDH19065

检测类别:	委托检测
项目名称:	西乌金山发电有限公司 2019 年第二季度自行监测
委托单位:	西乌金山发电有限公司

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

二零一九年五月七日

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	西乌金山发电有限公司		
通讯地址	内蒙古自治区锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗		
联系人	张凤财	联系电话	18648046702
采样负责人	韩佳骐	采样日期	2019 年 04 月 23 日-24 日
样品类别	滤膜、气袋、液态、吸收液	分析日期	2019 年 04 月 26 日-05 月 02 日
检测目的	为客户了解污染物排放情况提供检测数据		
检测内容	1、有组织废气：汞及其化合物、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、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：COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH		
检测依据	见第 2 页-8 页		
检测结果	见第 2 页-8 页		
编制： <u>王利军</u> 审核： <u>李小明</u> 签发： <u>王利军</u>  检测机构检验章 签发日期 2019 年 5 月 7 日			

表 1-1 锅（窑）炉废气检测结果

采样日期	2019 年 04 月 24 日					
采样点位	1#机组					
净化设施		循环流化床-炉内喷钙脱硫、布袋除尘、SNCR 脱硝				
工况负荷		80%	测孔排气筒截面积（m ² ）		18.9000	
燃料种类		燃煤	排气筒高度（m）		180	
采样时间		09:12	10:25	11:35	排放限值	是/否合格
烟道平均动压（Pa）		52	51	45		
烟道平均静压（kPa）		-0.14	-0.14	-0.15		
排气温度（℃）		136.0	132.0	135.0		
排气流速（m/s）		9.5	9.4	8.8		
测态烟气流量（m ³ /h）		643654	636642	601356		
标态烟气流量（Nm ³ /h）		371965	370813	349641		
含湿量（%）		3.2	3.3	2.7		
含氧量（%）		5.3	5.3	5.2		
一氧化碳（mg/m ³ ）		39	47	48		
检测结果		09:12	10:25	11:35		
颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	15.1	17.4	19.2	/	合格
	排放浓度（mg/m ³ ）	14.4	16.6	18.2	30	
	排放速率（kg/h）	5.6	6.5	6.7	/	
二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	114	177	125	/	合格
	排放浓度（mg/m ³ ）	109	169	119	200	
	排放速率（kg/h）	42	66	44	/	
氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	108	84	90	/	合格
	排放浓度（mg/m ³ ）	103	80	85	200	
	排放速率（kg/h）	40	31	31	/	
检出限	氮氧化物：3mg/m ³ 二氧化硫：3mg/m ³ 颗粒物：-					
执行标准	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 1					
检测人员	高长江（NMGXKD-RD-037）、韩佳骐（NMGXKD-RD-027）、葛瑞丰（NMGXKD-RD-022）					
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）及修改单 《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）					
仪器设备	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H（X-008-04）、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	/					

表 1-2 锅（窑）炉废气检测结果

采样日期	2019 年 04 月 24 日					
采样点位	2#机组					
净化设施		循环流化床-炉内喷钙脱硫、布袋除尘、SNCR 脱硝				
工况负荷	75%	测孔排气筒截面积（m ² ）			18.9000	
燃料种类	燃煤	排气筒高度（m）			180	
采样时间	09:02	10:15	11:25	排放限值	是/否合格	
烟道平均动压（Pa）	54	57	55			
烟道平均静压（kPa）	-0.06	-0.07	-0.08			
排气温度（℃）	130	133	135			
排气流速（m/s）	9.6	9.9	9.8			
测态烟气流量（m ³ /h）	650312	674641	665795			
标态烟气流量（Nm ³ /h）	372756	375636	369902			
含湿量（%）	5.0	7.0	6.7			
含氧量（%）	5.3	5.2	5.0			
一氧化碳（mg/m ³ ）	36	39	35			
检测结果		09:02	10:15	11:25		
颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	14.9	13.2	15.1	/	合格
	排放浓度（mg/m ³ ）	14.2	12.5	14.2	30	
	排放速率（kg/h）	5.6	5.0	5.6	/	
二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	61	73	121	/	合格
	排放浓度（mg/m ³ ）	58	69	113	200	
	排放速率（kg/h）	23	27	45	/	
氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	92	74	78	/	合格
	排放浓度（mg/m ³ ）	88	70	73	200	
	排放速率（kg/h）	34	28	29	/	
检出限	氮氧化物：3mg/m ³ 二氧化硫：3mg/m ³ 颗粒物：-					
执行标准	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 1					
检测人员	胡亮（NMGXKD-RD-034）、黄春林（JSKDJC-111）、葛瑞丰（NMGXKD-RD-022）					
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）及修改单 《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）					
仪器设备	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H（X-008-01）、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	/					

表 1-3 锅（窑）炉废气检测结果

采样日期	检测点位	采样时间	检测项目（汞及其化合物）										
			烟道平均动压 (Pa)	烟道平均静压 (kPa)	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	测态烟气流量 (m³/h)	标态烟气流量 (Nm³/h)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	实测浓度 mg/m³	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
2019 年 04 月 24 日	1#机组	08:00	49	-0.12	135.0	9.1	621695	355203	4.6	5.2	0.018	0.017	0.0064
		10:25	51	-0.14	132.0	9.4	636642	370813	3.3	5.3	0.017	0.016	0.0063
		12:45	44	-0.15	136.0	8.7	590511	339726	3.4	5.0	0.017	0.016	0.0058
	2#机组	07:50	53	-0.07	122	9.4	638423	367888	6.4	5.5	0.016	0.015	0.0059
		10:15	57	-0.07	133	9.9	674641	375636	7.0	5.2	0.018	0.017	0.0068
		12:35	58	-008	136	10.0	681342	375376	7.2	4.9	0.017	0.016	0.0064
检出限		0.0025mg/m³		排放限值			0.03mg/m³		是/否合格		合格		
执行标准		《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 1											
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）及修改单 《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、循环流化床-炉内喷钙脱硫、SNCR 脱硝工艺											
检测人员		胡亮（NMGXKD-RD-034）、黄春林（JSKDJC-111）、韩佳骐（NMGXKD-RD-027）、高长江（NMGXKD-RD-037）、孙勇（NMGXKD-RD-042）											
检测设备		自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H(X-008-01)、智能双路烟气采样器 3072(X-013-01)、便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪崂应 3012H-D 型(X-026-02)、智能 24 小时/TSP 综合采样器崂应 2050 型（X-010-01）、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 1-4 烟气黑度检测结果

观测日期	2019 年 04 月 24 日 15:01-15:31			
观测地点	西乌金山发电有限公司总排口烟囱			
观测参数	净化设施	SNCR 脱硝、布袋除尘、循环流化床-炉内喷钙脱硫		
	烟囱距离 (m)	185	烟囱所在方向	东北
	烟囱高度 (m)	180	烟囱出口形状	圆
	烟羽背景	薄云	天气状况	晴
	风向	东南	风速 (m/s)	2.1
观测结果	检测项目	单位	检测值	排放限值
	烟气黑度	级	<1 级	1 级
执行标准	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 1			
检测人员	黄春林 (JSKDJC-111)			
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)			
仪器设备	林格曼烟气浓度图 QT203M (X-011-01)			
备注	/			

表 2-1 无组织废气检测结果

采样日期	点位名称	频次	检测项目 (mg/m ³)
			颗粒物
2019 年 04 月 23 日	1#煤场东南角/ 厂界外东南角	11:00-12:00	0.286
		13:00-14:00	0.291
		15:00-16:00	0.288
		17:00-18:00	0.275
	2#煤场西偏北	11:00-12:00	0.448
		13:00-14:00	0.451
		15:00-16:00	0.507
		17:00-18:00	0.483
	3#煤场西北角	11:00-12:00	0.465
		13:00-14:00	0.469
		15:00-16:00	0.476
		17:00-18:00	0.480
	4#煤场北偏西	11:00-12:00	0.469
		13:00-14:00	0.438
		15:00-16:00	0.485
		17:00-18:00	0.477
颗粒物检出限	0.001mg/m ³	排放限值	1.0mg/m ³
检测依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)		
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
检测人员	胡亮 (NMGXKD-RD-034)、韩佳骐 (NMGXKD-RD-027)、高长江 (NMGXKD-RD-037) 黄春林 (JSKDJC-111)、葛瑞丰 (NMGXKD-RD-022)		
仪器设备	空气重金属采样仪崂应 2034 型 (X-025-03)、智能 24 小时/TSP 综合采样器崂应 2050 型 (X-010-03、X-010-04、X-010-05)、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

采样日期	点位名称	检测项目 (mg/m ³)			
		频次	颗粒物	频次	非甲烷总烃
2019 年 04 月 23 日	1#煤场东南角/ 厂界外东南角	11:00-12:00	0.286	11:04	0.29
		13:00-14:00	0.291	13:05	0.23
		15:00-16:00	0.288	15:03	0.27
		17:00-18:00	0.275	17:07	0.20
	5#厂界外 西偏北	11:00-12:00	0.405	11:06	0.23
		13:00-14:00	0.382	13:08	0.27
		15:00-16:00	0.412	15:05	0.29
		17:00-18:00	0.401	17:06	0.25
	6#厂界外 西北角	11:00-12:00	0.410	11:10	0.40
		13:00-14:00	0.379	13:07	0.28
		15:00-16:00	0.402	15:08	0.33
		17:00-18:00	0.387	17:05	0.31
	7#厂界外 北偏西	11:00-12:00	0.407	11:13	0.42
		13:00-14:00	0.379	13:15	0.34
		15:00-16:00	0.373	15:12	0.42
		17:00-18:00	0.380	17:09	0.35
	8#油罐区东南角	11:00-12:00	/	11:07	0.52
		13:00-14:00	/	13:05	0.63
		15:00-16:00	/	15:05	0.65
		17:00-18:00	/	17:08	0.48
	9#油罐区西南角	11:00-12:00	/	11:12	0.44
		13:00-14:00	/	13:11	0.58
		15:00-16:00	/	15:12	0.60
		17:00-18:00	/	17:14	0.62
	10#油罐区西北角	11:00-12:00	/	11:14	0.58
		13:00-14:00	/	13:16	0.64
		15:00-16:00	/	15:16	0.45
		17:00-18:00	/	17:14	0.51
	11#油罐区东北角	11:00-12:00	/	11:06	0.53
		13:00-14:00	/	13:06	0.48
		15:00-16:00	/	15:07	0.54
		17:00-18:00	/	17:07	0.68
	12#东采矿坑 环境治理东南 1000m处	11:00-12:00	0.308	/	/
		13:00-14:00	0.322	/	/
		15:00-16:00	0.331	/	/
		17:00-18:00	0.319	/	/
	13#东采矿坑 环境治理东南 2000m处	11:00-12:00	0.294	/	/
		13:00-14:00	0.317	/	/
		15:00-16:00	0.312	/	/
		17:00-18:00	0.290	/	/
排放限值		1.0	排放限值	4.0	
检出限		0.001	检出限	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）				
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）				
检测人员	高鑫（JSKDJC-164）、胡亮（NMGXKD-RD-034）、高长江（NMGXKD-RD-037）、蒋丹（JSKDJC-052）、邱伟迪（JSKDJC-105）、许滢（JSKDJC-106）、韩佳骥（NMGXKD-RD-027）、侯琦（NMGXKD-RD-028）、徐敏敏（JSKDJC-016）、张佳佳（NMGXKD-RD-041）、葛瑞丰（NMGXKD-RD-022）				
仪器设备	空气重金属采样仪崂应 2034 型（X-025-01、X-025-02、X-025-03、X-025-04）、智能 24 小时/TSP 综合采样器 崂应 2050（X-010-01、X-010-02）、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3 工业企业厂界环境噪声检测结果

测量时间	昼间: 2019-04-23 13:02-14:39 夜间: 2019-04-23 22:06-23:40			声功能区	3 类
气象条件	昼间: 晴, 风速 2.0m/s 夜间: 晴, 风速 2.4m/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
				测量值	测量值
1#	西厂界外 1m	生产	/	52	44
2#	北厂界外 1m	生产	/	53	44
3#	东厂界外 1m	生产	/	50	43
4#	南厂界外 1m	生产	/	52	44
排放限值 dB (A)				65	55
测试人	陆史凡 (JSKDJC-017)、范胜利 (JSKDJC-013)				
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)				
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	/				

图例说明
厂界及其他噪声: ▲

表4 气象参数检测结果

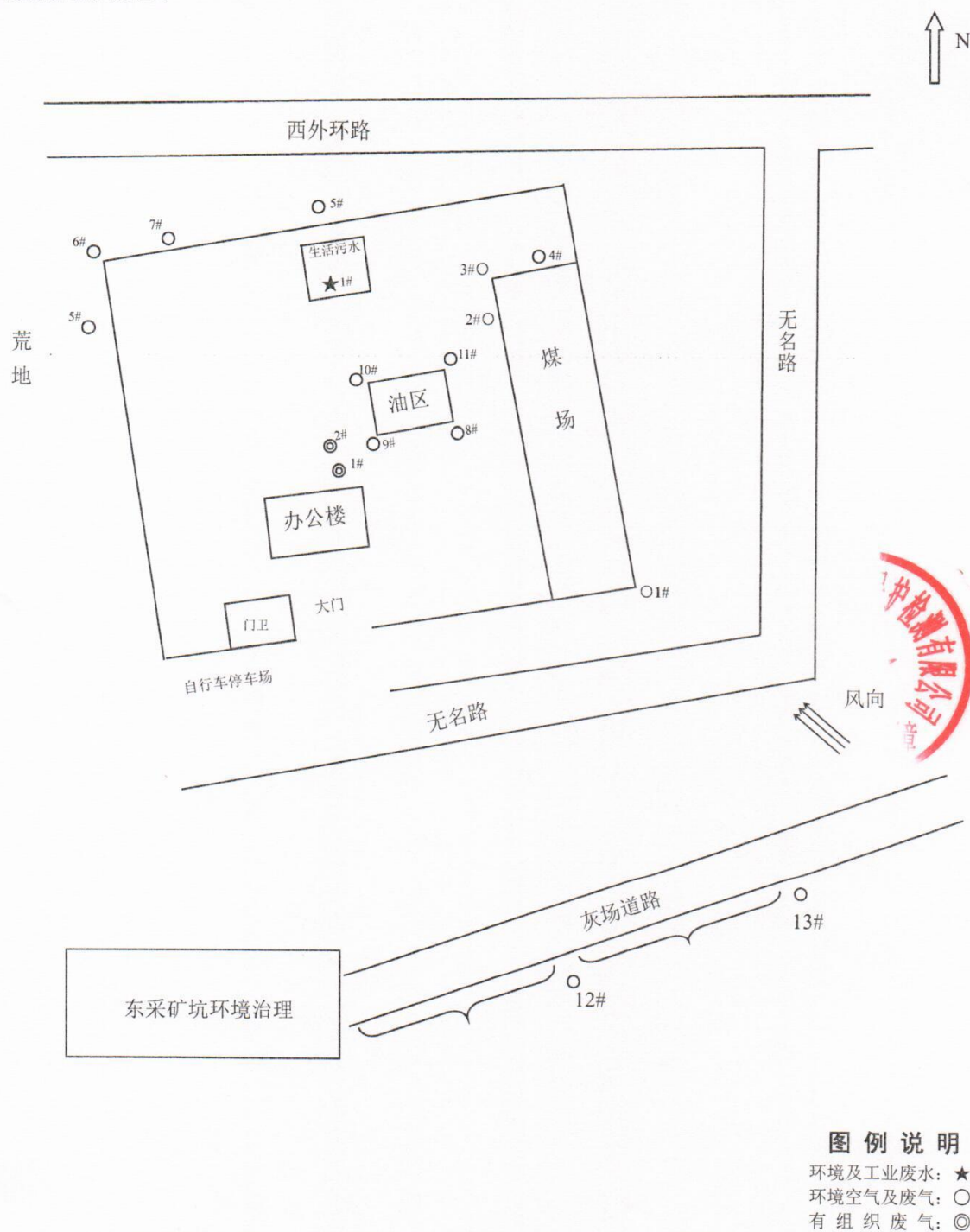
检测日期	检测时间	气温 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2019 年 04 月 23 日	11:00-12:00	11.8	90.2	22	2.4	东南	多云
	13:00-14:00	15.6	90.1	16	1.9	东南	多云
	15:00-16:00	14.7	90.1	13	3.4	东南	多云
	17:00-18:00	10.5	90.2	17	3.1	东南	多云
仪器设备	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000 (X-007-02)						
备注	/						

表 5 废水检测结果

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果	检出限	排放限值	单位
生活污水 处理排放口	2019 年 04 月 23 日 (16:27)	pH	8.11	/	6-9	无量纲
		色度	16	/	30	倍
		悬浮物	8	/	20	mg/L
		化学需氧量 COD	13	4	60	mg/L
		生化需氧量 BOD ₅	7.42	0.5	20	mg/L
		氨氮	0.111	0.025	8	mg/L
		总磷	0.119	0.01	1	mg/L
		总氮	6.76	0.05	20	mg/L
		动植物油	0.276	0.06	3	mg/L
		石油类	2.59	0.06	3	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.071	0.05	1	mg/L
感官描述	样品无色、异味、清					
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B					
检测人员	陆史凡（JSKDJC-017）、范胜利（JSKDJC-013）、赵志强（NMGXKD-RD-044）、张静素（NMGXKD-RD-040）、张景欣（NMGXKD-RD-045）					
检测依据	采样：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002） pH：《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB 6920-1986） 色度：《水质色度的测定 稀释倍数法》（GB 11903-1989） 悬浮物：《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989） COD：《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017） BOD ₅ ：《水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009） 氨氮：《水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009） 总磷：《水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989） 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） 石油类、动植物油类：《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018） 阴离子表面活性剂：《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	LHP(LWP)型系列恒温恒湿培养箱 LHP(250) 型（F-015-01）、红外测油仪 OIL460（F-007-01）、 紫外-可见分光光度计 TU-1810PC（F-001-01）、电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE（F-016-01）、 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）					
备注	“L”表示未检出。					

表 6 现场检测点位示意图

现场检测点位示意图:



备注: /

*****报告结束*****