



191712050081

检测报告

昱嘉检字 2020 (117) -A 号

项目名称: 废水、废气、地下水、噪声、土壤检测

委托单位: 宜昌中兴环保科技有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020年8月1日

武汉昱嘉环境检测有限公司

(检验检测专用章)

声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密；

二、本报告无三级审核及授权签字人签名无效，报告涂改、缺页、增删无效，未加盖 CMA 标识、本公司红色检验检测专用章及其骑缝章无效；

三、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章无效；

四、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

五、未经同意本报告不得用于广告宣传；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理，无法保存、复现的样品不受理申诉。

公司名称：武汉昱嘉环境检测有限公司

地址：武汉市东西湖区东西湖大道 5597 号 5 号楼

邮编：430040

电话：027-83262688

传真：027-83262688

一、项目由来

受宜昌中兴环保科技有限公司的委托，武汉昱嘉环境检测有限公司于6月30日对宜昌中兴环保科技有限公司的废水、废气、地下水、噪声、土壤进行检测，并依据国家检测标准的相关要求，对采集样品进行分析检测，根据检测结果编制完成本项目废水、废气、地下水、噪声、土壤检测报告。

二、企业概况及检测方案

1、企业概况

单位名称	宜昌中兴环保科技有限公司			
采样地址	宜昌市猇亭区猇亭大道66-2号			
经营范围	化工产品生产及销售			
生产负荷	检测时段生产负荷达到75%以上			
污染类别	污染源	治理措施	排放规律	排放去向
废水	生产废水	除胶单元+压滤净化单元+除盐单元+生化处理单元	间歇排放	猇亭污水处理厂
	生活污水	化粪池	间歇排放	猇亭污水处理厂
有组织废气	搅拌桶废气	水洗塔	连续排放	通过15m高排气筒排放
	尾渣库废气			
	浸泡室废气			
	渣库废气			
	废水池中和废气			
	置换釜废气			
静沉桶废气				
无组织废气	车间废气	车间散风口	间歇排放	无组织排放
厂界噪声	生产噪声	厂房隔音、距离衰减	间歇排放	/

2、检测方案

2.1 废水、废气、噪声检测方案

采样日期	检测类别	监测点位	检测项目	检测频次
2020.06.30	废水	生产废水排口★1	pH、化学需氧量、悬浮物、总磷、石油类、五日生化需氧量、氯化物、铜	4次/天×1天
		生活污水排口★2	pH、化学需氧量、悬浮物、总磷、五日生化需氧量	4次/天×1天

采样日期	检测类别	监测点位	检测项目	检测频次
2020.06.30	有组织废气	搅拌桶排气筒◎1	氯化氢、烟气参数	3次/天×1天
		尾渣库排气筒◎2		
		浸泡室排气筒◎3		
		1#渣库排气筒◎4		
		废水池中和排气筒◎5		
		置换釜排气筒◎6		
		静沉桶排气筒◎7		
2020.06.30	无组织废气	沿厂界上风向布设1个点,下风向布设3个点,共计4个监测点(○1~○4)	氯化氢、气象参数	4次/天×1天
	厂界噪声	厂界四周各设1个监测点,共计4个监测点(▲1~▲4)	等效连续A声级	昼间、夜间各1次×1天

2.2 地下水、土壤检测方案

采样日期	检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	检测频次
2020.06.30	地下水	厂界外北侧地下水监测井☆1	E111.418392° N30.544263°	pH、氨氮、耗氧量、氯化物、铜	1次/天×1天
		厂区内地下水监测井☆2	E111.418988° N30.542751°		
	土壤	厂界外北侧土壤□1	E111.418392° N30.544263°	pH、铜、氯离子、铅、汞、镉、*六价铬、砷、镍	采样深度(30cm) 1次/天×1天
		厂区内西北侧土壤□2	E111.418988° N30.542751°		

三、样品检测

检测类别	检测项目	样品性状	样品保存	分析日期	
废水	pH、化学需氧量、悬浮物、总磷、石油类、五日生化需氧量、氯化物、铜	生产废水排口★1	无色、透明、无味、无油膜、无肉眼可见物	低温避光保存	2020.07.01 ~ 2020.07.06
	pH、化学需氧量、悬浮物、总磷、五日生化需氧量	生活污水排口★2	淡灰色、微浊、无味、无油膜、少量肉眼可见物	低温避光保存	2020.07.01 ~ 2020.07.06

检测类别	检测项目	样品性状	样品保存	分析日期	
有组织废气	氯化氢	吸收液采集样	低温避光保存	2020.07.05 ~ 2020.07.06	
无组织废气	氯化氢	吸收液采集样	低温避光保存	2020.07.03 ~ 2020.07.04	
地下水	pH、氨氮、耗氧量、氯化物、铜	厂界外北侧地下水监测井☆1	淡黄色、微油、无味、无油膜、少量肉眼可见物	低温避光保存	2020.07.01 ~ 2020.07.06
		厂区内地下水监测井☆2			
土壤	pH、铜、氯离子、铅、汞、镉、*六价铬、砷、镍	厂界外北侧土壤□1	黄色、潮、砂壤土	阴凉干燥保存	2020.07.07 ~ 2020.07.21
		厂区内西北侧土壤□2			

四、检测分析及主要仪器

检测类别	检测项目	分析方法	检测依据	方法检出限	仪器名称、型号及编号
废水	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	/	pH700型 pH计 WHYJ-SY-027
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	50mL 滴定管 KAS-108 COD 消解仪 WHYJ-SY-029
	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	/	LS-120A 万分之一分析天平 WHYJ-SY-011
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L	721型 可见分光光度计 WHYJ-SY-006
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L	OIL2000B 红外测油仪 WHYJ-SY-009
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	滴定管 SPX 250B-Z 生化培养箱 WHYJ-SY-013
	氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	0.007mg/L	CIC-D100 型离子色谱仪 WHYJ-SY-008
	铜	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	0.05mg/L	TAS-990AFG 火焰原子吸收分光光度计 WHYJ-SY-004

检测类别	检测项目	分析方法	检测依据	方法检出限	仪器名称、型号及编号
地下水	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	/	pH700 型 pH 计 WHYJ-SY-027
	耗氧量	酸性法	GB 11892-1989	0.5mg/L	25mL 滴定管、HH S21-6 恒温水浴锅 WHYJ-SY-025
	氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	721 型 可见分光光度计 WHYJ-SY-006
	氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	0.007mg/L	CIC-D100 型离子色谱仪 WHYJ-SY-008
	铜	火焰原子吸收 分光光度法	GB 7475-1987	0.05mg/L	TAS-990AFG 火焰原 子吸收分光光度计 WHYJ-SY-004
有组织废气	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	0.2mg/m ³	CIC-D100 型 离子色谱 仪 WHYJ-SY-008
无组织废气	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	0.02mg/m ³	CIC-D100 型 离子色谱 仪 WHYJ-SY-008
厂界噪声	噪声	声级计法	GB 12348-2008	/	AWA5688 多功能声级计 WHYJ-CY-039
土壤	pH	电极法	NY/T 1377-2007	/	pH700 型 pH 计 WHYJ-SY-027
	铜	火焰原子吸收分 光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg	TAS-990AFG 原子吸收分 光光度计 WHYJ-SY-004
	氯离子	硝酸银滴定法	NY/T 1378-2007	/	25mL 滴定管
	铅	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	TAS-990AFG 型 原子吸收分光光度 计 WHYJ-SY-004
	汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	AFS-8220 原子荧光光度 计 WHYJ-SY-007
	镉	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	TAS-990AFG 型原子吸收 分光光度计 WHYJ-SY-004
	*六价铬	碱消解/火焰原子 吸收分光光度法	HJ 687-2014	2mg/kg	AA-6880 原子吸收分光光 度计 JC-SY-007
	砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	AFS-8220 原子荧光光度 计 WHYJ-SY-007
	镍	火焰原子吸收分 光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg	TAS-990AFG 原子吸收分 光光度计 WHYJ-SY-004

五、质量控制和质量保证

1、严格按照国家有关环境监测技术规范执行全程序的质量控制，本次检测按照《污水监测技术规范 HJ 91.1-2019》、《固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007》、《大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000》、《地下水环境监测技术规范 HJ/T 164-2004》、《土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004》执行。

2、所有监测及分析仪器均经检定并在有效期内，且参照有关计量检定规程定期进行校验和维护。

3、严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应技术规范进行采样及检测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、监测人员经考核合格，持证上岗。

6、检测数据和报告均实行三级审核。

六、检测结果

6.1 废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果					标准限值
			1	2	3	4	均值或范围值	
2020年 6月30日	生产废水排口 ★1	pH(无量纲)	8.20	8.18	8.08	7.92	7.92~8.20	6~9
		悬浮物(mg/L)	11	9	10	8	10	250
		化学需氧量(mg/L)	298	303	296	301	300	400
		总磷(以P计, mg/L)	0.20	0.19	0.19	0.20	0.20	5
		石油类(mg/L)	0.25	0.29	0.27	0.26	0.27	20
		五日生化需氧量(mg/L)	63.0	65.9	64.3	65.9	64.8	180
		氯化物(mg/L)	389	372	130	165	264	800
	铜(mg/L)	ND(0.05)	ND(0.05)	ND(0.05)	ND(0.05)	ND(0.05)	2.0	
	生活污水排口 ★2	pH(无量纲)	7.21	7.35	7.58	7.34	7.21~7.58	6~9
		悬浮物(mg/L)	26	29	22	25	26	250
化学需氧量(mg/L)		225	220	222	225	223	400	

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				均值或范围值	标准限值
			1	2	3	4		
2020年6月30日	生活污水排口★2	总磷 (以 P 计, mg/L)	4.76	4.66	4.60	4.48	4.62	5
		五日生化需氧量 (mg/L)	53.8	56.1	59.9	49.5	54.8	180

注：1、执行标准由客户提供，废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放标准和猗亭污水处理厂接管标准限值要求；
2、“ND”表示低于方法检出限或仪器检出限，未检出按照检出限参与计算。

6.2 有组织废气检测结果

检测日期	监测点位	检测项目	检测结果				标准限值
			1	2	3	均值	
2020年6月30日	搅拌机排气筒①	烟气温度 (°C)	33.5	32.6	32.5	32.9	/
		流速 (m/s)	11.4	12.0	11.8	11.7	/
		标况风量 (m³/h)	17365	18333	18037	17912	/
		氯化氢排放浓度(mg/m³)	2.81	3.36	5.61	3.93	100
		氯化氢排放速率(kg/h)	0.049	0.062	0.101	0.071	0.26
	尾渣库排气筒②	烟气温度 (°C)	30.2	29.6	29.6	29.8	/
		流速 (m/s)	14.6	14.9	15.3	14.9	/
		标况风量 (m³/h)	22522	23032	23651	23068	/
		氯化氢排放浓度(mg/m³)	6.53	5.94	5.63	6.03	100
		氯化氢排放速率(kg/h)	0.147	0.137	0.133	0.139	0.26
	浸泡室排气筒③	烟气温度 (°C)	36.7	35.4	35.1	35.7	/
		流速 (m/s)	10.2	11.9	11.9	11.3	/
		标况风量 (m³/h)	15451	18102	18118	17224	/
		氯化氢排放浓度(mg/m³)	8.92	9.71	7.52	8.72	100
		氯化氢排放速率(kg/h)	0.138	0.176	0.136	0.150	0.26
	1#渣库排气筒④	烟气温度 (°C)	31.9	30.6	30.4	31.0	/
流速 (m/s)		5.0	5.5	5.6	5.4	/	
标况风量 (m³/h)		7674	8476	8635	8262	/	
氯化氢排放浓度(mg/m³)		4.47	2.92	8.60	5.33	100	
氯化氢排放速率(kg/h)		0.034	0.025	0.074	0.044	0.26	

检测日期	监测点位	检测项目	检测结果				标准限值
			1	2	3	均值	
2020年 6月30日	废水池中 和排气筒 ◎5	烟气温度(°C)	35.1	35.6	35.3	35.3	/
		流速(m/s)	12.0	12.3	12.7	12.3	/
		标况风量(m ³ /h)	4556	4662	4817	4678	/
		氯化氢排放浓度(mg/m ³)	6.06	7.93	4.02	6.00	100
		氯化氢排放速率(kg/h)	0.028	0.037	0.019	0.028	0.26
	置换釜排 气筒◎6	烟气温度(°C)	34.5	29.7	30.1	31.4	/
		流速(m/s)	8.2	9.0	8.6	8.6	/
		标况风量(m ³ /h)	20583	22947	21900	21810	/
		氯化氢排放浓度(mg/m ³)	5.00	3.23	10.4	6.21	100
		氯化氢排放速率(kg/h)	0.103	0.074	0.228	0.135	0.26
	静沉桶排 气筒◎7	烟气温度(°C)	32.2	31.0	30.8	31.3	/
		流速(m/s)	4.7	3.9	4.2	4.3	/
		标况风量(m ³ /h)	11258	9378	10104	10247	/
		氯化氢排放浓度(mg/m ³)	4.26	5.61	5.72	5.20	100
		氯化氢排放速率(kg/h)	0.048	0.053	0.058	0.053	0.26

注：1、废水池中排气筒◎5直径为0.4m，高度为15m；置换釜排气筒◎6直径为1.0m，高度为15m；静沉桶排气筒◎7直径为1.0m，高度为15m；其他排气筒直径均为0.8m，高度均为15m；

2、执行标准由客户提供，氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准限值要求。

6.3 无组织废气检测结果

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果					标准限值
			1	2	3	4	最大值	
2020.06.30	厂界南侧(上风 向)◎1	氯化氢 (mg/m ³)	0.156	0.136	0.126	0.153	0.156	0.20
	厂界西北侧◎2		0.143	0.178	0.146	0.152	0.178	0.20
	厂界北侧◎3		0.124	0.139	0.150	0.164	0.164	0.20
	厂界东北侧◎4		0.124	0.159	0.188	0.157	0.188	0.20

2020年6月30日 天气：晴 温度：23~32°C 最大风速：2.3m/s 气压：100.3kPa 风向：南风

注：执行标准由客户提供，废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2无组织排放标准限值要求。

6.4 噪声检测结果

检测日期	监测点位	检测结果		标准限值	
		昼间dB(A)	夜间dB(A)	昼间dB(A)	夜间dB(A)
2020.06.30	厂界北侧▲1	56.8	53.7	65	55
	厂界西侧▲2	61.0	54.2	65	55
	厂界南侧▲3	60.4	53.2	65	55
	厂界东侧▲4	58.3	52.9	65	55

注:1、执行标准由客户提供,噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准限值要求;

2、2020年6月30日,声级计检测前校准值:93.8dB(A);声级计检测后校准值:94.0dB(A);测量前、后校准示值偏差允许范围依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中相关要求。

6.5 地下水检测结果

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果	标准限值
2020.06.30	场外北侧监测井☆1	pH(无量纲)	7.53	6.5~8.5
		耗氧量(COD _{Mn} 法, mg/L)	2.0	3.0
		氨氮(以N计, mg/L)	0.450	0.50
		氯化物(mg/L)	16.6	250
		铜(mg/L)	ND(0.05)	1.00
	厂区内监测井☆2	pH(无量纲)	7.56	6.5~8.5
		耗氧量(COD _{Mn} 法, mg/L)	1.8	3.0
		氨氮(以N计, mg/L)	0.474	0.50
		氯化物(mg/L)	24.3	250
		铜(mg/L)	ND(0.05)	1.00

注:1、执行标准由客户提供,地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1中III类标准限值要求;

2、“ND”表示低于方法检出限或仪器检出限。

6.6 土壤检测结果

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果	标准限值
2020.06.30	厂界外北侧土壤口1 (表层土 30cm)	pH(无量纲)	6.51	/
		铜(mg/kg)	50	18000
		氯离子(mg/kg)	6.25	/
		铅(mg/kg)	21.6	800

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果	标准限值
2020.06.30	厂界外北侧土壤□1 (表层土 30cm)	汞 (mg/kg)	1.78	38
		镉 (mg/kg)	0.18	65
		*六价铬 (mg/kg)	ND(2)	5.7
		砷 (mg/kg)	8.20	60
		镍 (mg/kg)	35	900
	厂区内西北侧土壤□2 (表层土 30cm)	pH(无量纲)	7.34	/
		铜 (mg/kg)	291	18000
		氯离子 (mg/kg)	12.6	/
		铅 (mg/kg)	17.8	800
		汞 (mg/kg)	1.23	38
		镉 (mg/kg)	0.18	65
		*六价铬 (mg/kg)	ND(2)	5.7
		砷 (mg/kg)	18.5	60
		镍 (mg/kg)	28	900

注：1、执行标准由客户提供，土壤执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1筛选值第二类要求；

2、“ND”表示低于方法检出限或仪器检出限；

3、带“*”项目六价铬由分包方黄石市洁城环境监测有限公司完成，其结果来源于该公司的黄洁检字[2020]第317号检测报告，其资质认定许可编号为181712050337。

编制人：李媛

复核人：郭涵

签发人：李媛

签发日期：2020.8.1

检验检测专用章

附件：质控措施

表1 全程空白、平行样检测结果统计表

监测项目	全程序空白	检出限	评价	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
氨氮	ND	0.025mg/L	合格	0.465mg/L 0.434mg/L	3.45%	≤10%	合格
总磷	ND	0.01mg/L	合格	0.20mg/L 0.21mg/L	2.44%	≤10%	合格
化学需氧量	ND	4mg/L	合格	300mg/L 296mg/L	0.67%	≤10%	合格
五日生化需氧量	ND	0.5mg/L	合格	63.03mg/L 63.04mg/L	0.01%	≤10%	合格
耗氧量	ND	0.5mg/L	合格	1.9mg/L 2.0mg/L	2.56%	≤10%	合格
氯化物	ND	0.007mg/L	合格	16.6mg/L 16.7mg/L	0.30%	≤10%	合格
镉	ND	0.01mg/kg	合格	0.18mg/kg 0.19mg/kg	2.70%	≤10%	合格
铅	ND	0.1mg/kg	合格	18.9mg/kg 16.6mg/kg	6.48%	≤10%	合格
铜	ND	1mg/kg	合格	290mg/kg 292mg/kg	0.34%	≤10%	合格
镍	ND	3mg/kg	合格	29mg/kg 26mg/kg	5.45%	≤10%	合格
砷	ND	0.01mg/kg	合格	7.76mg/kg 8.63mg/kg	5.31%	≤10%	合格
汞	ND	0.002mg/kg	合格	1.849mg/kg 1.707mg/kg	3.99%	≤10%	合格
氯离子	/	/	/	13.1mg/kg 12.0mg/kg	4.38%	≤10%	合格

备注

- 1、现场空白样测定值应小于分析方法检出限；
- 2、平行双样偏差依据《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）中表1相关要求；
- 3、“ND”表示检出结果低于分析方法检出限。

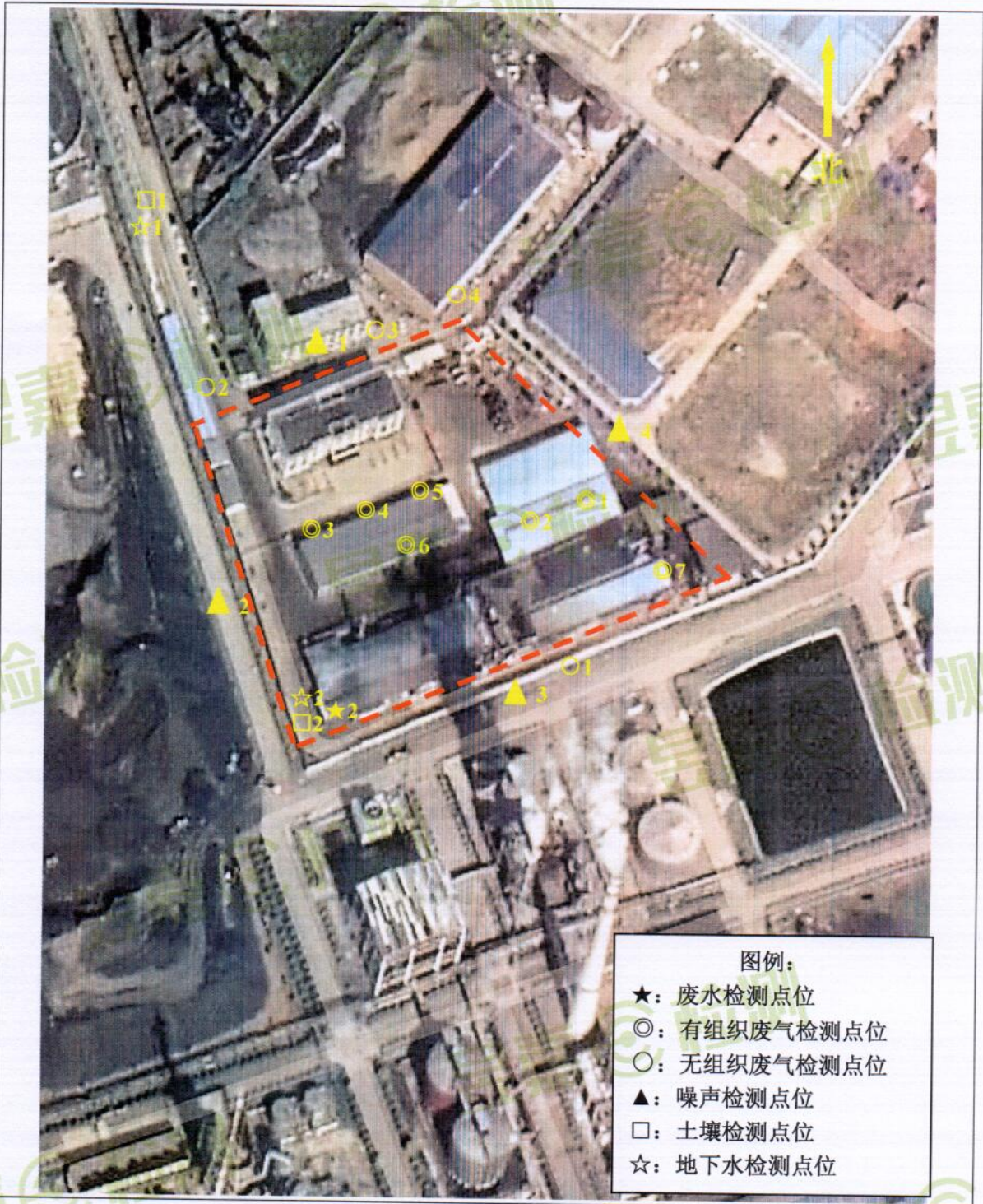
表 2 有证标准样品分析检测结果统计表

监测项目	质控样编号	检测结果	标准值	评价
pH(无量纲)	pH(QC)-4 202174	9.08	9.07±0.07	合格
氨氮	NH ₃ -N(QC)-17 2005125	0.511mg/L	0.502±0.018mg/L	合格
耗氧量	MnO ₄ (QC)-4 203177	6.24mg/L	6.45±0.49mg/L	合格
氯化物	Cl ⁻ (QC)-4 201845	7.49mg/L	7.43±0.24mg/L	合格
总磷	TP(QC)-10 203978	0.519mg/L	0.502±0.021mg/L	合格
化学需氧量	COD(QC)-4 2001124	106mg/L	104±5mg/L	合格
五日生化需氧量	BOD(QC)-5 200256	123mg/L	123±8mg/L	合格
铜	Cu(QC)-3 201133	1.08mg/L	1.09±0.05mg/L	合格
镉	土壤(QC)-1 GSS-21	0.137mg/kg	0.139±0.008mg/kg	合格
铅	土壤(QC)-1 GSS-21	16.9mg/kg	17±1mg/kg	合格
铜	土壤(QC)-1 GSS-21	24.8mg/kg	24±1mg/kg	合格
镍	土壤(QC)-1 GSS-21	27.3mg/kg	28±1mg/kg	合格
汞	土壤(QC)-1 GSS-21	0.019mg/kg	0.020±0.002mg/kg	合格
pH(无量纲)	pH(QC)-20 ERM-S-510101	8.35	8.25±0.36	合格

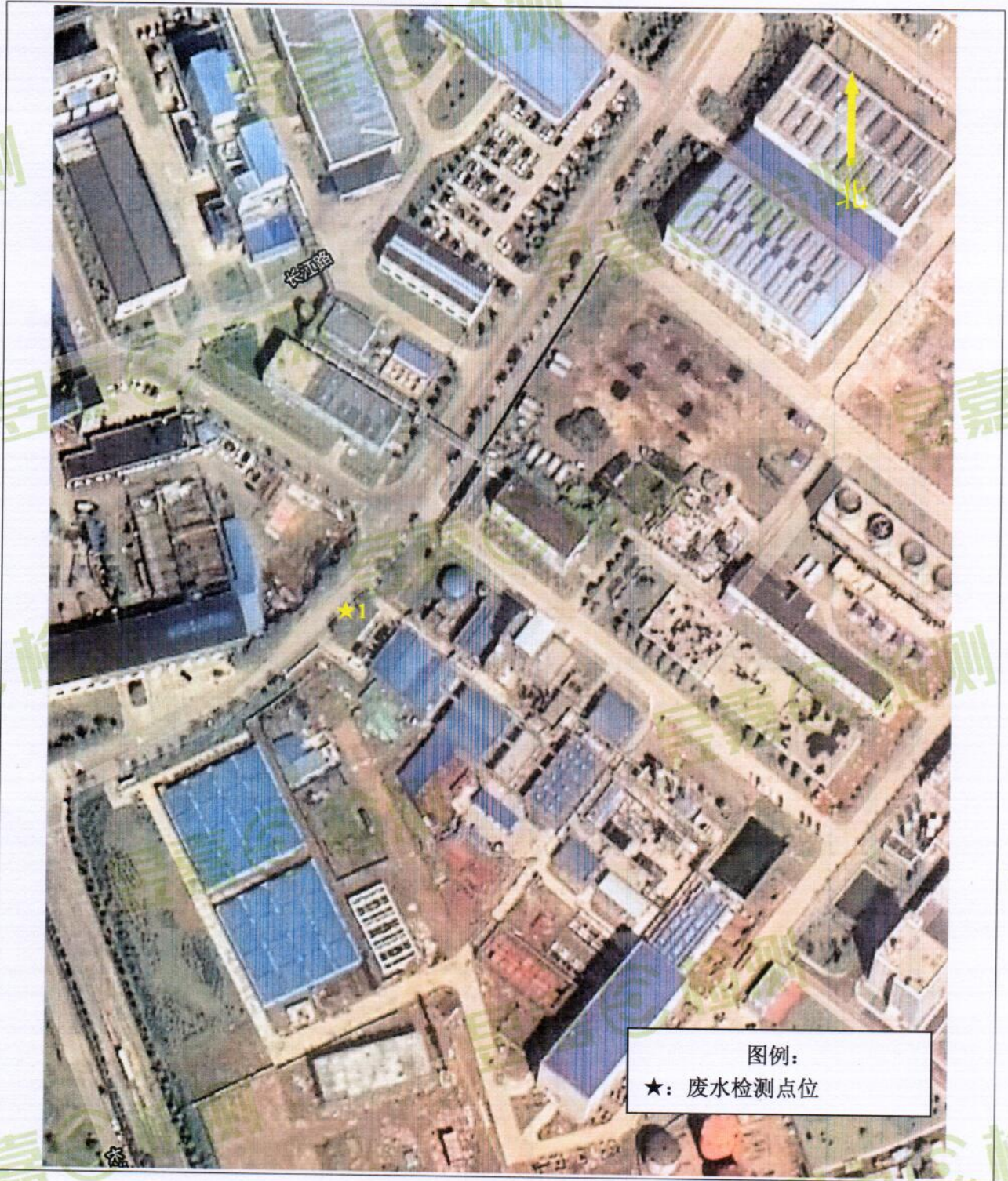
表 3 曲线中间校核点复测结果统计表

监测项目	曲线中间点浓度/量	测定值	测定相对误差	允许相对误差	评价
石油类	20mg/L	21.6426mg/L	8.21%	≤10%	合格

附图1：现场检测点位平面布置图



附图 2: 现场检测点位平面布置图

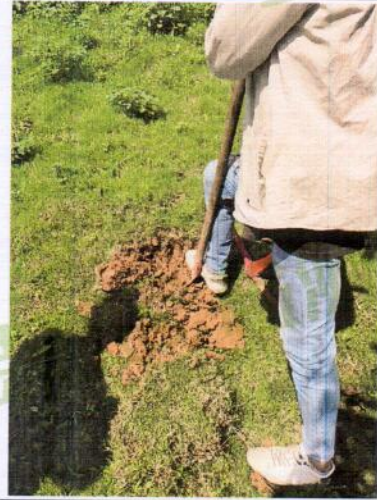


附图 3:现场检测照片





厂界外北侧土壤口1



厂区内西北侧土壤口2



厂界南侧（上风向）O1



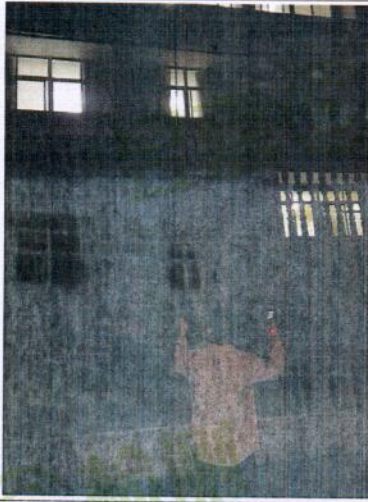
厂界西北侧O2



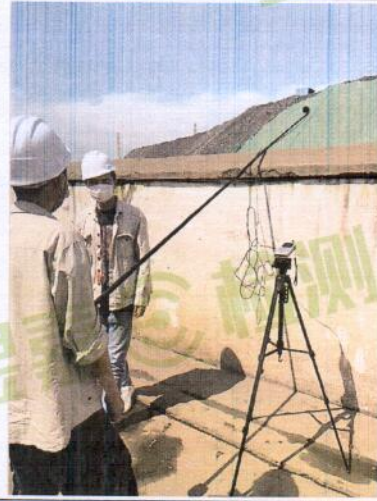
厂界北侧O3



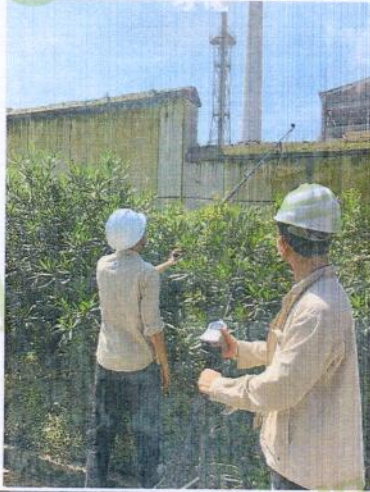
厂界东北侧O4



厂界北侧▲1



厂界西侧▲2



厂界南侧▲3



厂界东侧▲4

报告结束