



## 检测报告

报告编号：SEP/HB/E/E22A215

项目名称：河北鑫泉石油化工有限公司2022年度土壤和地下水环境自行监测

客户名称：沧州七录环境治理有限公司

联系人：吴如方

客户地址：河北省沧州市黄骅市滕庄子镇北王曼村福泰家园  
底商西14号

签发日期：2022/10/27

检验检测单位（签章）：河北实朴检测技术服务有限公司



第1页, 共39页



报告编号: SEP/HL/E/E22A215

## 说 明

- 1、委托单位(人)在委托测试前应说明检测的目的,由我单位按有关规范进行采样、检测。由委托单位送检的样品,样品的来源信息由客户负责。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责,报告中所附限值标准由客户提供,仅供参考。
- 2、检测报告中出现“ND”或“未检出”或“<检出限”时,表明该结果低于该检测方法的检出限;检测报告中检出限单位和检测结果单位一致。
- 3、本报告无编制人、审核人、批准人签字、无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。
- 4、本报告增删涂改无效,本报告未经实验室书面批准不得复制(全文复制除外)。
- 5、对本报告检测结果若有异议,应在报告收到之日起十五日内提出,逾期不予受理。
- 6、无CMA标识的报告,客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用,不具有社会证明作用。

编制: 刘晓莹

编制人姓名: 刘晓莹

批准: 王志刚

批准人姓名: 王志刚

审核: 孙航飞

审核人姓名: 孙航飞

批准日期: 2022/10/27

第2页,共29页



报告编号: SEP/HR/E/E22A215

项目概况						
项目名称	河北鑫泉石油化工有限公司2022年度土壤和地下水环境自行监测					
检测目的	受沧州七友环境管理有限公司委托,我司对河北鑫泉石油化工有限公司2022年度土壤和地下水环境自行监测地下水,全程序空白,运输空白进行检测					
样品来源	实验采样					
采样地址	沧州市黄骅市					
采样人员	郭洪飞,马康					
样品类型	样品数量	检测项目	采样日期	样品接收日期	前处理日期	检测日期
地下水	6	pH	2022/10/19	2022/10/19	-	2022/10/19
		氨氮	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		半挥发性有机物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/21	2022/10/21
		臭和味	2022/10/19	2022/10/19	-	2022/10/19
		氯化物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		多环芳烃	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/21	2022/10/21
		氟化物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		铜,铅,镉,砷,铬,铁,镍,锌	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/24	2022/10/24
		汞,铍,硼	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/24	2022/10/24
		耗氧量	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		挥发酚	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		挥发性有机物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/21	2022/10/22
		硫化物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		硫酸盐	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		六价铬	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		氯化物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		铜	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/24	2022/10/24
		氟化物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		溶解性总固体	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		肉眼可见物	2022/10/19	2022/10/19	-	2022/10/19
		色度	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		硝态氮	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		亚硝酸盐氮	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
		阴离子表面活性剂	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20
油度	2022/10/19	2022/10/19	-	2022/10/19		
总石油烃	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/21	2022/10/21		
总硬度	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/20	2022/10/20		
全程序空白	1	挥发性有机物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/21	2022/10/21

第3页,共39页



报告编号: SEP/环/E/22A215

项目概况						
项目名称	河北鑫泉石油化工有限公司2022年度土壤和地下水环境自行监测					
检测目的	受沧州七家环境治理有限公司委托,我部对河北鑫泉石油化工有限公司2022年度土壤和地下水环境自行监测地下水,全程序空白,运输空白进行检测					
样品来源	实样采样					
采样地址	沧州市黄骅市					
采样人员	郭浩飞,马康					
样品类型	样品数量	检测项目	采样日期	样品接收日期	留样日期	检测日期
运输空白	1	挥发性有机物	2022/10/19	2022/10/19	2022/10/21	2022/10/22
备注						

第4页,共28页





报告编号: SEP/BB/E/220215

样品类型	技术说明				
	检测项目	检测方法	设备名称	设备型号	设备编号
地下水	钠	GB/T 5750.5-2006生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	240FSAA	SEP-HB-J072
	氯化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶分光光度法	紫外可见分光光度计	SP-756P	SEP-HB-J058
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4.1 称量法	电子天平	PR124ZH/E	SEP-HB-J079
	肉眼可见物	GB/T5750.4-2006生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4.1 直接观察法	-	-	-
	色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定	比色管	50mL	SEP-HB-JC091
	硝酸盐氮	HJ/T 348-2007水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)	紫外分光光度计	T6	SEP-HB-J006
	亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外分光光度计	T6	SEP-HB-J006
	阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2006生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计	SP-756P	SEP-HB-J058
	浊度	HJ 1075-2019水质 浊度的测定 浊度计法	浊度仪	TN100	SEP-SAW-J30979
	总石油烃	HJ 894-2017水质 可萃取性石油烃(C10-C16)的测定 气相色谱法	气相色谱仪	T890H	SEP-HB-J194
总硬度	GB/T 7477-1987水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	具塞滴定管	25mL	SEP-HB-JD002	
全程序空白	挥发性有机物	HJ 639-2012水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	热解吸-吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪	ATOMIC-TD100xt-7890-5977B	SEP-HB-J038
运输空白	挥发性有机物	HJ 639-2012水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	热解吸-吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪	ATOMIC-TD100xt-7890-5977B	SEP-HB-J038
备注	-				

第6页, 共39页



检测报告			样品编号		E22A215-001	E22A215-002	E22A215-003	E22A215-004
报告编号: SEP/9H/E/E22A215			样品原标识		AS3	AS3-DUP	CS1	ES8
			样品性状		微浑浊液体	微浑浊液体	微浑浊液体	微浑浊液体
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	地下水	地下水	地下水	地下水
<b>无机</b>								
pH	-	HJ 1147-2020	-	无量纲	8.2	8.2	7.3	7.9
臭和味	-	GB/T5750.4-2006 (3.1)	-	-	无	无	无	无
肉眼可见物	-	GB/T5750.4-2006 (4.1)	-	-	少量细小颗粒	少量细小颗粒	少量细小颗粒	少量细小颗粒
浊度	-	HJ 1075-2019	0.3	NTU	70	70	69	71
色度	-	GB/T 11903-1989	5	度	ND	ND	ND	ND
溶解性总固体	-	GB/T 5750.4-2006 (6.1)	5	mg/L	936	968	8920	3970
总硬度	-	GB/T 1477-1987	5	mg/L	114	114	2380	937
氯化物	-	GB/T 5750.5-2006 (8.1)	0.02	mg/L	ND	ND	ND	ND
挥发酚	-	HJ 503-2009	0.0003	mg/L	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂	-	GB/T 5750.4-2006 (10.1)	0.050	mg/L	ND	ND	ND	ND
氰化物	-	GB/T 5750.5-2006 (4.1)	0.002	mg/L	ND	ND	ND	ND
砷化物	-	GB/T 5750.5-2006 (11.2)	0.05	mg/L	ND	ND	ND	ND
硫酸盐	-	HJ/T 342-2007	±	mg/L	142	145	598	280
亚硝酸盐氮	-	GB/T 7493-1987	0.033	mg/L	0.079	0.079	0.248	ND
氟化物	-	GB/T 7494-1987	0.05	mg/L	1.58	1.66	0.64	0.82
氨化物	-	GB/T 5750.5-2006 (2.1)	1.0	mg/L	236	237	4840	1850
硝酸盐氮	-	HJ/T 346-2007	0.38	mg/L	13.0	13.1	0.75	0.44
苯基	-	HJ 513-2009	0.025	mg/L	0.061	0.062	6.154	0.002
六价铬	18540-29-9	GB/T 5750.6-2006 (10.1)	0.054	mg/L	ND	ND	ND	ND
耗氧量	-	GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L	1.59	1.61	-	-
耗氧量	-	GB/T 5750.7-2006 (1.2)	0.05	mg/L	-	-	5.49	4.09
<b>金属</b>								
铜	7440-50-8	HJ 700-2014	0.03	ug/L	28.4	28.2	3.50	1.14

第7页, 共39页



检测报告			样品编号		E22A215-001	E22A215-002	E22A215-003	E22A215-004
			样品原标识		A53	A53-REF	C51	E50
报告编号: SEP/TS/E/E22A215			样品性状		微浑浊液体	微浑浊液体	微浑浊液体	微浑浊液体
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	地下水	地下水	地下水	地下水
镉	7439-96-5	HJ 700-2014	0.12	μg/L	6.63	6.81	1690	1600
镍	7440-02-0	HJ 700-2014	0.06	μg/L	ND	ND	ND	ND
砷	7440-05-0	HJ 700-2014	0.67	μg/L	33.4	34.5	44.5	37.6
铅	7439-92-1	HJ 700-2014	0.09	μg/L	ND	ND	ND	ND
铁	7430-09-8	HJ 700-2014	0.82	μg/L	29.6	29.9	50.9	12.9
铜	7440-03-5	GB/T 5750.8-2006 (22.1)	0.01	mg/L	365	374	872	921
铬	7440-43-9	HJ 780-2014	0.03	μg/L	ND	ND	ND	ND
锰	7440-38-2	HJ 694-2014	0.3	μg/L	0.4	0.4	ND	0.4
钴	7782-49-2	HJ 694-2014	0.4	μg/L	0.5	0.6	0.5	0.5
钼	7439-98-7	HJ 700-2014	0.06	μg/L	15.2	13.9	0.96	3.08
钡	7440-48-4	HJ 700-2014	0.03	μg/L	ND	ND	2.62	1.74
汞	7439-97-6	HJ 694-2014	0.04	μg/L	ND	ND	0.06	ND
钨	7429-08-5	HJ 700-2014	1.15	μg/L	109	111	16.1	20.2

第8页, 共39页



检测报告			样品编号	E22A215-005	-	-	-
报告编号: SEP/IR/S/E22A215			样品原标识	LS1	-	-	-
			样品性状	澄清液体	-	-	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	地下水	-	-
<b>无机</b>							
pH	-	HJ 1147-2020	-	无量纲	7.9	-	-
臭和味	-	GB/T5750.4-2006(3.1)	-	-	无	-	-
肉眼可见物	-	GB/T5750.4-2006(4.1)	-	-	少量细小颗粒	-	-
浊度	-	HJ 1075-2019	0.3	NTU	71	-	-
色度	-	GB/T 21903-1989	5	度	ND	-	-
溶解性总固体	-	GB/T 5750.4-2006(8.1)	5	mg/L	2850	-	-
总硬度	-	GB/T 7477-1987	5	mg/L	448	-	-
氯化物	-	GB/T 5750.5-2006(8.1)	0.02	mg/L	ND	-	-
挥发酚	-	HJ 503-2009	0.0003	mg/L	ND	-	-
阴离子表面活性剂	-	GB/T 5750.4-2006(10.1)	0.050	mg/L	ND	-	-
氰化物	-	GB/T 5750.5-2006(4.1)	0.002	mg/L	ND	-	-
砷化物	-	GB/T 5750.5-2006(11.2)	0.05	mg/L	ND	-	-
硫酸盐	-	HJ/T 342-2007	4	mg/L	360	-	-
亚硝酸盐氮	-	GB/T 7493-1987	0.003	mg/L	ND	-	-
氟化物	-	GB/T 7484-1987	0.05	mg/L	0.98	-	-
氨化物	-	GB/T 5750.5-2006(2.1)	1.0	mg/L	1170	-	-
硝酸盐氮	-	HJ/T 346-2007	0.08	mg/L	8.66	-	-
氨氮	-	HJ 535-2009	0.025	mg/L	0.110	-	-
六价铬	18500-20-9	GB/T 5750.6-2006(10.1)	0.004	mg/L	ND	-	-
耗氧量	-	GB/T 5750.7-2006(1.9)	0.05	mg/L	2.92	-	-
<b>金属</b>							
铜	7440-50-8	HJ 700-2014	0.08	μg/L	7.73	-	-
锰	7439-96-5	HJ 700-2014	0.12	μg/L	419	-	-

第9页,共39页



检测报告			样品编号	E224315-005	-	-	-
			样品标识	LSI	-	-	-
报告编号: SEP/BB-E/E25A215			样品性状	液体	-	-	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	地下水	-	-
苯	7440-92-0	HJ 700-2014	0.05	μg/L	ND	-	-
甲苯	7440-66-6	HJ 700-2014	0.67	μg/L	44.4	-	-
二甲苯	7439-92-1	HJ 700-2014	0.09	μg/L	ND	-	-
氯苯	7439-89-6	HJ 700-2014	0.82	μg/L	ND	-	-
硝基苯	7440-23-5	GB/T 5750.6-2006 (22.1)	0.01	mg/L	179	-	-
硝基甲苯	7440-43-9	HJ 700-2014	0.05	μg/L	ND	-	-
硝基二甲苯	7440-38-2	HJ 694-2014	0.3	μg/L	1.4	-	-
硝基氯苯	7782-49-2	HJ 694-2014	0.4	μg/L	ND	-	-
苯酚	7439-98-7	HJ 700-2014	0.05	μg/L	26.0	-	-
邻氯苯酚	7440-48-4	HJ 700-2014	0.03	μg/L	ND	-	-
对氯苯酚	7439-97-6	HJ 694-2014	0.04	μg/L	ND	-	-
间氯苯酚	7439-90-3	HJ 700-2014	1.15	μg/L	ND	-	-

第10页, 共39页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区大寺东大街798号鑫泉石油化工有限公司4层4-01室

电话: 0311-8505288 邮箱: xqjw@sepchina.cn

Hebei Xinquan Petroleum Co., Ltd.

East 4th Floor, 798 Floor, Building D No. 798, Tianshi South Street, Shijiazhuang

Tel: 0311-8505288 Mail: xqjw@sepchina.cn



检测报告				样品编号	E22A215-001	E22A215-002	E22A215-003	E22A215-004
				样品原标识	AS3	AS3-BP	CS3	HS8
报告编号: SEP/WH/E/E22A215				样品性状	微浑浊液体	微浑浊液体	微浑浊液体	微浑浊液体
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	地下水	地下水	地下水	地下水
<b>总石油烃</b>								
C10-C40	-	HJ 694-2017	0.01	mg/L	ND	ND	ND	0.09
<b>挥发性有机物</b>								
<b>单环芳烃</b>								
苯	71-43-2	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND
甲苯	108-88-3	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND
间及对-二甲苯	106-38-3; 106-42-3	HJ 639-2012	2.2	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	100-42-5	HJ 639-2012	0.6	μg/L	ND	ND	ND	ND
<b>卤代脂肪烃</b>								
四氯化碳	96-23-6	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	ND	ND	ND
<b>卤代芳烃</b>								
氯苯	106-90-7	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND
<b>三卤甲烷</b>								
氯仿	67-66-3	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND
<b>半挥发性有机物</b>								
<b>苯胺类</b>								
苯胺	108-85-2	USEPA 8270E; 2018A05 EPA 3510C; 1996	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯胺	95-48-7	USEPA 8270E; 2018A05 EPA 3510C; 1996	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND
3,4-甲基苯胺	108-39-4; 106-44-5	USEPA 8270E; 2018A05 EPA 3510C; 1996	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND
<b>硝基芳烃及环酮类</b>								
硝基苯	98-95-3	USEPA 8270E; 2018A05 EPA 3510C; 1996	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND
<b>多环芳烃</b>								
<b>多环芳烃</b>								
苯并(a)芘	50-32-6	HJ 478-2009	0.004	μg/L	ND	ND	ND	ND

第11页,共30页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区太行南大街178号河北鑫泉石油化工有限公司4层4-6室

电话: 0311-5582299 邮箱: report@sepchina.com

www.sep.com.cn

East 4th Floor, 36th Floor, Building C, No. 178, Taihang South Street, Shijiazhuang, Hebei. 03115582299, 1867-8000146@sepchina.com



检测报告			样品编号	E22A215-005	E22A215-006	E22A215-007	-
			样品原标识	LS1	TH	WB	-
报告编号: SEP/BS/E/E22A215			样品性状	柴油液体	-	-	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	地下水	运输空白	全程空白
<b>石油类</b>							
石油类	-	HJ 894-2017	0.01	mg/L	ND	-	-
<b>挥发性有机物</b>							
<b>单环芳烃</b>							
苯	71-43-2	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	ND
甲苯	108-98-3	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	108-38-3 106-42-3	HJ 639-2012	2.3	μg/L	ND	ND	ND
苯乙烯	100-42-5	HJ 639-2012	0.6	μg/L	ND	ND	ND
<b>卤代脂肪烃</b>							
四氯化碳	96-23-5	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	ND	ND
<b>卤代芳烃</b>							
氯苯	108-90-7	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	ND	ND
<b>三卤甲烷</b>							
氯仿	67-66-3	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	ND
<b>半挥发性有机物</b>							
<b>苯酚类</b>							
苯酚	108-95-2	ESEPA 8270C:2018MUS EPA 3510C:1996	1.0	μg/L	ND	-	-
2-甲基苯酚	95-48-7	USEPA 8270E:2018MUS EPA 3510C:1996	1.0	μg/L	ND	-	-
3,4-二甲基苯酚	108-39-4 105-44-5	USEPA 8270E:2018MUS EPA 3510C:1996	1.0	μg/L	ND	-	-
<b>硝基芳烃及环酮类</b>							
硝基苯	98-95-3	USEPA 8270E:2018MUS EPA 3510C:1996	1.0	μg/L	ND	-	-
<b>多环芳烃</b>							
<b>多环芳烃</b>							
苯并(a)芘	30-32-8	HJ 478-2009	0.004	μg/L	ND	-	-

第12页,共10页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区太行南大街799号鑫泉石油化工有限公司4层4-502

电话: 0311-8580228 邮箱: xqs@xqs.com.cn

网址: SEP.Air.com.cn

East 4th Floor, 38th Floor, Building D, No. 799, Taihang South Street, Shijiazhuang, Hebei, P.R. China. Tel: 0311-8580228 Mail: xqs@xqs.com.cn



质量控制数据						
报告编号: SEP/RB/E/220215						
替代物 HJ 478-2009						
替代物名称	十氟联苯	-	-	-	-	-
单位	Beck	-	-	-	-	-
控制范围	50-100	-	-	-	-	-
样品编号						
E220215-001	67	-	-	-	-	-
E220215-002	58	-	-	-	-	-
E220215-003	54	-	-	-	-	-
E220215-004	60	-	-	-	-	-
E220215-005	55	-	-	-	-	-



**质量控制数据**

报告编号: SEP/MS/E/22A215

替代物 UJ 029-2012

替代物名称	二溴氟甲烷	甲苯-d8	4-溴氟苯	-	-	-
单位	Rec%	Rec%	Rec%	-	-	-
控制范围	70-130	70-130	70-130	-	-	-
样品编号						
E22A215-001	97	116	105	-	-	-
E22A215-002	103	118	123	-	-	-
E22A215-003	108	117	105	-	-	-
E22A215-004	112	111	129	-	-	-
E22A215-005	107	113	126	-	-	-
E22A215-006	112	106	121	-	-	-
E22A215-007	109	105	119	-	-	-

第14页, 共39页



质量控制数据						
报告编号: SEP/MS/0222/015						
替代物 ISO/IEC 17020:2018/ISO/IEC 17025:2018						
替代物名称	邻苯二甲酸	2-氯联苯	2,4,6-三氯联苯	4,4'-二氯联苯	2-氯酚	苯酚-45
单位	Rec%	Rec%	Rec%	Rec%	Rec%	Rec%
控制范围	35-114	43-116	45-144	43-144	32-111	20-104
样品编号						
E22A215-001	81	67	91	81	40	26
E22A215-002	80	66	91	83	36	40
E22A215-003	67	61	94	74	40	33
E22A215-004	88	74	93	92	39	34
E22A215-005	74	65	87	71	26	41

第15页, 共39页



报告编号: SEP/WH/E/E224235

无机类分析							
质量控制数据		质控样品: Q15-0001-0022-005					
实验室控制样		基质: 水样					
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
总硬度	GB/T 7477-1987	5	mg/L	ND	335	304	366
备注							

第16页, 共39页



报告编号: SEP/SH/TC/20220205

无机类分析							
质量控制数据				质控样品: Q15-0008-0023-008			
实验室控制样				基质: 水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					检测律结果	标准值范围	
						低	高
无机							
硝化物	GB/T 5750.5-2006 (6.1)	0.02	mg/L	ND	3.02	2.89	3.55
备注							

第17页, 共29页



报告编号: SEP/HR/E/1224215

无机类分析							
质量控制数据				质控样品: Q13-0014-2022-011			
实验室控制样				基质: 水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
挥发酚	HJ 503-2009	0.0003	mg/L	ND	0.160	0.095	0.107
备注							

第18页, 共20页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区太行南大街109号鑫泉石油化工有限公司4号仓, 5楼

邮编: 051100 邮箱: qc@xq.com.cn

电话: 0311-85232000

邮编: 051100 地址: 石家庄市高新区太行南大街109号鑫泉石油化工有限公司4号仓, 5楼

电话: 0311-85232000 邮箱: qc@xq.com.cn



报告编号: SEP/QS/Z/20224210

无机类分析							
质量控制数据		质控样品: QIS-0006-III22-011					
实验室控制样		基质: 水样					
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制结果		
					质控样结果	标准范围	
						低	高
无机							
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	0.003	mg/L	ND	0.139	0.134	0.159
备注							

第19页,共33页





报告编号: SEP/IR/L/2224215

无机类分析							
质量控制数据				质控样品: Q15-0007-HB02-007			
实验室控制样				基质: 水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					检测值结果	标称范围	
						低	高
无机							
氟化物	GB/T 7454-1987	0.05	mg/L	ND	1.91	1.75	2.07
备注							

第21页, 共30页



报告编号: SEP/HS/E/E22A215

无机类分析							
质量控制数据				质控样品: Q15-0009-H022-004			
实验室控制样				基质: 水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
氯化物	GB/T 5750.5-2006 (2.1)	1.0	mg/L	ND	81.4	78.0	82.6
备注							

第22页, 共20页



报告编号: SEP/MS/E/20220215

无机类分析							
质量控制数据				质控样品: Q15-0005-2021-023			
实验室控制样				基质: 水样			
控制项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
硫酸盐	HJ/T 343-2007	8	mg/L	ND	36.6	34.8	37.4
备注							

第23页, 共39页



报告编号: SEP/HS/E/E22A215

无机类分析							
质量控制数据				质控样品: QTS-0015-HB22-007			
实验室控制样				基质: 水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准偏差范围	
						低	高
无机							
氨氮	HJ 535-2009	0.025	mg/L	ND	29.8	28.7	31.1
备注							

第34页, 共39页



报告编号: SEP/SD/E/E22A215

无机类分析							
质量控制数据		质控样品: Q15-0010-0022-002					
实验室控制样		基质: 水样					
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
六价铬	GB/T 5750.6-2006 (10.1)	0.004	mg/L	ND	0.342	0.329	0.367
备注							

第25页, 共29页



报告编号: SEP/IB/E/E22A215

无机类分析							
质量控制数据				质控样品: Q15-0013-HB22-008			
实验室控制样				基体: 水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					段控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
砷含量	GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L	ND	2.14	1.71	2.21
备注							

第46页, 共89页



报告编号: SEP/HR/E/E22A215

无机类分析										
质量控制数据		样品批号: E22A215								
实验室控制样		基质: 水样								
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白样品浓度	实验室控制样品				标准值范围	
					加标浓度 ( $\mu\text{g/L}$ )	加标样 结果	回收率%	低	高	
<b>金属</b>										
铜	HJ 700-2014	0.05	$\mu\text{g/L}$	ND	100	105	105	80	120	
锰	HJ 700-2014	0.12	$\mu\text{g/L}$	ND	100	104	104	80	120	
镍	HJ 700-2014	0.06	$\mu\text{g/L}$	ND	100	102	102	80	120	
锌	HJ 700-2014	0.67	$\mu\text{g/L}$	ND	100	103	103	80	120	
铅	HJ 700-2014	0.09	$\mu\text{g/L}$	ND	100	99.6	100	80	120	
铁	HJ 700-2014	0.82	$\mu\text{g/L}$	ND	100	104	104	80	120	
镉	HJ 700-2014	0.05	$\mu\text{g/L}$	ND	100	100	100	80	120	
钼	HJ 700-2014	0.06	$\mu\text{g/L}$	ND	100	104	104	80	120	
砷	HJ 700-2014	0.03	$\mu\text{g/L}$	ND	100	102	102	80	120	
钴	HJ 700-2014	1.15	$\mu\text{g/L}$	ND	100	117	117	80	120	
铊	GB/T 3750.6-2000 (22.1)	0.01	$\text{mg/L}$	ND	30	28.8	96	80	130	
备注:	回收率 (%) = (加标样结果-空白样品浓度) / 加标浓度 * 100									

第21页, 共29页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区太行南大街 100 号鑫泉石油化工有限公司 4 楼 401 室

电话: 0311-8523280 邮件: report@sep.com.cn

Hebei SEP Environmental Services Co., Ltd.

Part 45 Floor, 5th Floor Building 2, No. 100, Taihang South Street, Shijiazhuang

Tel: 81118523280 Mail: report@sep.com.cn



报告编号: SEP/HB/E/E22A215

无机类分析														
质量控制数据		样品批号: E22A215												
加标平行种		基质: 水样												
检测项目	检测方法	检出限	单位	加标样品编号	样品结果	样品加标平行结果								相对偏差控制范围 %
						加标浓度 (mg/L)	加标样结果	加标平行样结果	加标样品回收率 %	加标平行样品回收率 %	平均回收率 %	相对偏差 %		
<b>无机</b>														
阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2006 (10.1)	0.05	mg/L	E22A215-002	ND	0.1	0.416	0.416	102	103	102	0.6	0~20	
氟化物	GB/T 5750.5-2006 (4.1)	0.002	mg/L	E22A215-002	ND	0.02	0.017	0.018	86	89	87	1.1	0~20	
碘化物	GB/T 5750.5-2006 (11.2)	0.05	mg/L	E22A215-002	ND	0.5	0.51	0.53	98	101	99	1.5	0~20	
备注:	加标样品回收率 (%) = (加标样结果-样品结果) / 加标浓度 * 100 加标平行样品回收率 (%) = (加标平行样结果-样品结果) / 加标浓度 * 100													

第28页, 共29页



报告编号: SEP/ID/E/E22A215

无机类分析														
质量控制数据		样品批号: E22A215												
加标平行样		基质: 水样												
检测项目	检测方法	检出限	单位	加标样品编号	样品结果	样品加标平行结果								相对偏差控制范围 %
						加标浓度 (μg/L)	加标样结果	加标平行结果	加标样品回收率 %	加标平行样品回收率 %	平均回收率 %	相对偏差 %		
<b>金属</b>														
铜	HJ 700-2014	0.08	μg/L	E22A215-001	28.4	100	123	123	95	94	94	0.5	0~20	
锰	HJ 700-2014	0.12	μg/L	E22A215-001	6.63	100	101	102	94	96	95	1.1	0~20	
镍	HJ 700-2014	0.06	μg/L	E22A215-001	ND	100	86.7	86.3	86	86	86	0	0~20	
锌	HJ 700-2014	0.67	μg/L	E22A215-001	33.4	160	141	136	107	102	104	2.4	0~20	
钴	HJ 700-2014	0.09	μg/L	E22A215-001	ND	100	92.7	91.4	93	94	94	0.5	0~20	
铁	HJ 700-2014	0.62	μg/L	E22A215-001	29.6	100	111	107	81	77	79	2.5	0~20	
钼	HJ 700-2014	0.05	μg/L	E22A215-001	ND	100	92.0	92.0	92	92	92	0	0~20	
钨	HJ 700-2014	0.06	μg/L	E22A215-001	15.2	100	110	113	93	98	95	1.4	0~20	
砷	HJ 700-2014	0.03	μg/L	E22A215-001	ND	100	92.3	92.1	92	92	92	0	0~20	
铊	HJ 700-2014	1.15	μg/L	E22A215-001	109	100	158	190	79	80	80	0.6	0~20	
铋	HJ 694-2014	0.3	μg/L	E22A215-001	0.4	10	16.0	16.3	96	99	98	1.4	0~20	
汞	HJ 694-2014	0.04	μg/L	E22A215-001	ND	1	1.26	1.20	124	120	122	1.6	0~20	
硒	HJ 694-2014	0.4	μg/L	E22A215-001	0.6	2	2.5	2.6	102	105	104	1.4	0~20	

备注: 加标样品回收率 (%) = (加标样结果-样品结果) / 加标浓度\*100  
加标平行样品回收率 (%) = (加标平行样结果-样品结果) / 加标浓度\*100

第四页, 共39页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区太行南大街766号鑫泉石油化工有限公司4楼401-402

电话: 0311-8500099 邮件: sep@sqpc.com.cn

Hebei Xinquan Petroleum & Chemical Co., Ltd.

Floor 4th Floor, 766 Hebei South Street, Shijiazhuang, Tel: 0311-8500099, Email: sep@sqpc.com.cn



报告编号: SEP/BI/E/E22A215

无机类分析								
质量控制数据		样品批号: E22A215						
平行样		基质: 水样						
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品 编号	平行样品结果			相对偏差 控制范 围%
					样品 结果	平行样品 结果	相对偏差 %	
<b>无机</b>								
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	5	mg/L	E22A215- 001	936	945	0.5	0~1.0
总硬度	GB/T 7477-1987	5	mg/L	E22A215- 001	114	115	0.2	0~1.0
硫化物	GB/T 5750.5-2006 (8.1)	0.02	mg/L	E22A215- 001	ND	ND	-	0~20
挥发酚	HJ 903-2009	0.0023	mg/L	E22A215- 001	ND	ND	-	0~10.1
阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2006 (10.1)	0.010	mg/L	E22A215- 001	ND	ND	-	0~20
氟化物	GB/T 5750.5-2006 (4.1)	0.02	mg/L	E22A215- 001	ND	ND	-	0~20
碘化物	GB/T 5750.5-2006 (11.2)	0.05	mg/L	E22A215- 001	ND	ND	-	0~6.7
氯化物	GB/T 7454-1987	0.05	mg/L	E22A215- 001	1.58	1.52	1.0	0~5.0
氧化物	GB/T 5750.5-2006 (2.1)	1.0	mg/L	E22A215- 001	236	238	0.4	0~1.0
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	0.003	mg/L	E22A215- 001	0.079	0.079	0	0~50
硝酸盐	HJ/T 342-2007	0	mg/L	E22A215- 001	142	138	1.4	0~20
硝酸盐氮	HJ/T 349-2007	0.08	mg/L	E22A215- 001	13.0	12.9	0.5	0~20
氨氮	HJ 535-2009	0.025	mg/L	E22A215- 001	0.051	0.056	4.7	0~10
六价铬	GB/T 5750.6-2006 (10.1)	0.004	mg/L	E22A215- 001	ND	ND	-	0~20
耗氧量	GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L	E22A215- 001	1.59	1.54	1.6	0~5.0
耗氧量	GB/T 5750.7-2006 (1.2)	0.05	mg/L	E22A215- 003	5.49	5.54	0.4	0~5.0
<b>金属</b>								
铜	HJ 700-2014	0.08	μg/L	E22A215- 001	28.4	28.0	0.7	0~20
镉	HJ 700-2014	0.12	μg/L	E22A215- 001	6.63	6.51	0.9	0~20
镍	HJ 700-2014	0.05	μg/L	E22A215- 001	ND	ND	-	0~20

第30页, 共39页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区太行南大街700号鑫泉石油化工有限公司4号楼-5楼

电话: 0311-8523286 0311-8607700@sepchina.cn

Http://SEP-Service.com

East Asia Floor, 5th Floor, Building 27, No. 700, Taihang South Street, Shijiazhuang

Tel: 817103976282, Mail: report@sepchina.cn



无机类分析								
质量控制数据		样品批号: E22A215						
平行样		基质: 水样						
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品编号	平行样品结果			相对偏差 范围%
					样品 结果	平行样品 结果	相对偏差 %	
铜	HJ 700-2014	0.07	μg/L	E22A215-001	33.4	33.6	0.3	0~20
铅	HJ 700-2014	0.09	μg/L	E22A215-001	ND	ND	-	0~20
铁	HJ 700-2014	0.83	μg/L	E22A215-001	29.6	29.8	0.3	0~20
镍	HJ 700-2014	0.05	μg/L	E22A215-001	ND	ND	-	0~20
铝	HJ 700-2014	0.06	μg/L	E22A215-001	15.2	14.1	3.8	0~20
砷	HJ 700-2014	0.03	μg/L	E22A215-001	ND	ND	-	0~20
镉	HJ 700-2014	1.13	μg/L	E22A215-001	109	109	0	0~20
钾	GB/T 5750.6-2006 (22.1)	0.01	mg/L	E22A215-001	366	371	0.8	0~20
磷	HJ 694-2014	0.3	μg/L	E22A215-001	0.4	0.4	0	0~20
汞	HJ 694-2014	0.04	μg/L	E22A215-001	ND	ND	-	0~20
硒	HJ 694-2014	0.4	μg/L	E22A215-001	0.5	0.6	9.1	0~20
备注:								

第11页, 共39页

河北鑫泉石油化工有限公司

国家工业过程排放的大气挥发性有机物排放标准第4部分: 涂料、油墨

电话: 0311-5520229 邮件: weiqing@sepchina.cn

weiqing@sepchina.cn

Env. 4th Floor, 387 West, Building 12, No. 208, Taibang South Street, Shijiazhuang. Tel.: 0311-5520229. Mail: weiqing@sepchina.cn



报告编号: SEP/IR/E/22A215

有机类分析		质控样编号: QCT221907							
质量控制数据		样品批号: E22A215							
实验室控制样		基质: 水样							
检测项目	检测方法	检出限	单位	实验室控制样品					
				空白样 浓度	加标浓 度 (mg/L)	质控样结 果 (mg/L)	回收率%	标准值范围	
								低	高
总石油烃									
C10-C40	HJ 984-2017	0.01	mg/L	ND	0.31	0.28	84	70	120
备注:	回收率 (%) = (质控样结果-空白样品浓度) / 加标浓度*100								

第32页, 共39页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区天石路7号 河北鑫泉石油化工有限公司 4 楼 405-5 室

电话: 0311-8500099 邮箱: sep@sepchina.cn

河北 SEP Accredited Reference Co., Ltd.

Seat 4th Floor, 2nd Floor, Building D No. 7th, Tianshi Road, Shijiazhuang, Hebei, China. Tel: 861185010299. Mail: sep@sepchina.cn



报告编号: SEP/IR/E/E22A215

有机类分析		质控样编号: QCV222830							
质量控制数据		样品批号: E22A215							
实验室控制样		基质: 水样							
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白样品浓度	加标浓度 (μg/L)	质控样结果 (μg/L)	回收率%	标准值范围	
								低	高
<b>挥发性有机物</b>									
<b>替代物</b>									
二溴氟甲烷	HJ 639-2012	-	RecN	94	-	-	103	70	130
甲苯-d8	HJ 639-2012	-	RecN	122	-	-	116	70	136
4-溴氟苯	HJ 639-2012	-	RecN	92	-	-	115	70	130
<b>单环芳烃</b>									
苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	5	4.9	98	80	120
甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	5	5.4	107	80	120
间、对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	μg/L	SD	10	13.5	135	80	120
苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	μg/L	ND	5	4.6	92	80	120
<b>卤代脂肪烃</b>									
四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	5	4.1	83	80	120
<b>卤代芳烃</b>									
氯苯	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	5	5.2	105	80	120
<b>三卤甲烷</b>									
氯仿	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	5	5.3	106	80	120
备注:	回收率 (%) = (质控样结果-空白样品浓度) / 加标浓度*100								

第33页, 共39页

河北鑫泉石油化工有限公司

石家庄市高新区太行南大街 198 号鑫泉石油化工有限公司 4 楼 404 室

电话: 0311-55202188 邮件: report@sepchina.cn

030061 SEP 20220301 09:11:44.72.L27

East 4th Floor, 301 Floor, D4401010, No. 198, Taihang South Street, Shijiazhuang, Tel: 0311-55202188, Mail: report@sepchina.cn



报告编号: SEP/油/E/Y22A215

有机类分析		质控样编号: QCS23643							
质量控制数据		样品批号: E22A215							
实验室控制样		基质: 水样							
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白样品浓度	加标浓度 (µg/L)	质控样结果 (µg/L)	回收率%	标准值范围	
								低	高
实验室控制样品									
多环芳烃									
替代物									
十氯联苯	HJ 478-2009	-	Rec%	62	-	-	60	50	130
多环芳烃									
苯并(a)芘	HJ 478-2009	0.004	µg/L	ND	1	0.866	87	65	120
备注:	回收率 (%) = (质控样结果 - 空白样品浓度) / 加标浓度 * 100								

第34页, 共39页



报告编号: SEP/HB/H/E22A215

有机类分析		质控样编号: QCV222830		提取日期: 2022/10/21				
质量控制数据		样品批号: E22A215						
样品加标样		基质: 水样		加标样品编号: TW				
检测项目	检测方法	检出限	单位	样品结果	加标浓度	加标样结果 (μg/L)	加标样品回收率%	回收率控制范围%
<b>挥发性有机物</b>								
<b>替代物</b>								
二氯氟甲烷	HJ 639-2012	-	RecK	91	-	-	105	70~130
甲苯-d8	HJ 639-2012	-	RecK	122	-	-	110	70~130
4-溴氟苯	HJ 639-2012	-	RecK	90	-	-	99	70~130
<b>萘环芳烃</b>								
苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	5	5.7	114	70~130
甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	5	5.2	104	70~130
间对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	μg/L	ND	10	11.5	115	70~130
苯乙烯	HJ 639-2012	0.5	μg/L	ND	5	5.3	105	70~130
<b>高代脂肪烃</b>								
四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	5	4.2	85	70~130
<b>高代芳烃</b>								
氯苯	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	5	5.2	105	70~130
<b>三卤甲烷</b>								
氯仿	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	5	5.2	103	70~130
备注:	回收率 (%) = (加标样结果-样品结果) / 加标浓度*100							

第38页, 共39页



报告编号: SEP/XB/E/E22A215

有机类分析		质控样编号: QCS223646		采样日期: 2022/10/21				
质量控制数据		样品批号: E22A215						
样品加标样		基质: 水样		加标样品编号: E22A212-002				
检测项目	检测方法	检出限	单位	样品结果	加标浓度	加标样结果 (μg/L)	加标样品 回收率%	回收率 控制范围%
<b>半挥发性有机物</b>								
<b>替代物</b>								
2-氯酚	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	-	Rec%	41	-	-	40	32~111
苯酚-d5	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	-	Rec%	33	-	-	36	30~104
硝基苯-d5	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	-	Rec%	97	-	-	60	35~114
2-氯联苯	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	-	Rec%	80	-	-	69	43~116
2,4,6-三溴苯酚	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	-	Rec%	88	-	-	95	65~144
4,4'-二氯苯-d14	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	-	Rec%	100	-	-	73	63~144
<b>苯酚类</b>								
苯酚	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	1.0	μg/L	ND	5	2.4	48	30~142
2-硝基苯酚	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	1.0	μg/L	ND	5	2.9	57	30~144
3,4-二硝基苯酚	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	1.0	μg/L	ND	5	3.1	61	30~141
<b>硝基芳烃及环酮类</b>								
硝基苯	USEPA 8270E:2018&USEPA 3510C:1996	1.0	μg/L	ND	5	3.3	66	25~133
备注:	回收率 (%) = (加标样结果-样品结果) / 加标浓度 * 100							

第36页, 共39页



报告编号: SEP/组/E/22A215

有机类分析		质控样编号: QC9222830						
质量控制数据		样品批号: E22A215						
平行样		基质: 水样		平行样品编号: T9				
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品结果			相对偏差 %	相对偏差 控制范围%
				样品结果	平行 样品结果			
<b>挥发性有机物</b>								
<b>替代物</b>								
二溴氟甲烷	HJ 639-2012	-	mg/L	94	95	0.5	0~30	
甲苯-d8	HJ 639-2012	-	mg/L	122	122	0	0~30	
4-溴氟苯	HJ 639-2012	-	mg/L	82	119	8.9	0~30	
<b>单环芳烃</b>								
苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	-	0~20	
甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	-	0~20	
间对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	μg/L	ND	ND	-	0~20	
苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	μg/L	ND	ND	-	0~20	
<b>卤代脂肪烃</b>								
四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	ND	-	0~20	
<b>卤代芳烃</b>								
氯苯	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	ND	-	0~20	
<b>三卤甲烷</b>								
氯仿	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	-	0~20	
备注:								

第37页, 共38页



报告编号: SEP/HB/E/E224215

有机类分析		原始样编号: QCS223646						
质量控制数据		样品批号: E224215						
平行样		基类: 水样		平行样品编号: E224212-001				
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品结果			相对偏差 %	相对偏差 控制范围%
				样品结果	平行 样品结果			
<b>半挥发性有机物</b>								
<b>替代物</b>								
2-氯酚	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	-	Rec% -	39	45	7.1	0~35	
苯酚-d5	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	-	Rec% -	33	46	16.5	0~35	
硝基苯-d5	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	-	Rec% -	80	79	0.6	0~35	
2-氯联苯	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	-	Rec% -	72	75	2.0	0~35	
2,4,6-三溴苯酚	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	-	Rec% -	90	91	6.4	0~35	
4,4'-二取苯-d14	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	-	Rec% -	81	106	13.4	0~35	
<b>苯酚类</b>								
苯酚	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	1.0	µg/L	ND	ND	-	0~35	
2-甲基苯酚	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	1.0	µg/L	ND	ND	-	0~35	
3,4-甲基苯酚	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	1.0	µg/L	ND	ND	-	0~35	
<b>硝基芳烃及环酮类</b>								
硝基苯	USEPA 8270E:20184USEPA 3510C:1996	1.0	µg/L	ND	ND	-	0~35	
备注:								

第38页,共39页



\*\*\*以下空白\*\*\*

第39页, 共39页