

附件

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司

质量控制报告

河北众智检现字【2019】H08017 号

河北众智环境检测技术有限公司



环境空气质量控制报告

有机类分析							
质量控制报告							
平行样		样品编号		ZZHJ-2019-08-017-H-KQ-1-1			
分析指标	方法	报告限	单位	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%	
挥发性有机物	/						
目标组分	/						
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10

有机类分析						
质量控制报告						
实验室质控样		样品编号		实验室质控样		
分析指标	方法	报告限	单位	A1903317		
				样品结果	保证值	不确定度
挥发性有机物	/					
目标组分	/					
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.6	20.3	1.6
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	21.1	20.1	1.6
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.8	20.0	1.6
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	21.5	20.7	1.7
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.9	20.1	1.6

有机类分析							
质量控制报告							
平行样		样品编号		ZZHJ-2019-08-017-H-KQ-1-5			
分析指标	方法	报告限	单位	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%	
挥发性有机物	/						
目标组分	/						
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10

有机类分析						
质量控制报告						
实验室质控样		样品编号		实验室质控样		
分析指标	方法	报告限	单位	A1903317		
				样品结果	保证值	不确定度
挥发性有机物	/					
目标组分	/					
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.9	20.3	1.6
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.6	20.1	1.6
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	19.4	20.0	1.6
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	21.7	20.7	1.7
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.0	20.1	1.6

有机类分析							
质量控制报告							
平行样		样品编号		ZZHJ-2019-08-017-H-KQ-1-9			
分析指标	方法	报告限	单位	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%	
挥发性有机物	/						
目标组分	/						
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10

有机类分析						
质量控制报告						
实验室质控样		样品编号		实验室质控样		
分析指标	方法	报告限	单位	A1903317		
				样品结果	保证值	不确定度
挥发性有机物	/					
目标组分	/					
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.1	20.3	1.6
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	19.7	20.1	1.6
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	18.6	20.0	1.6
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	22.1	20.7	1.7
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	19.3	20.1	1.6

有机类分析							
质量控制报告							
平行样		样品编号		ZZHJ-2019-08-017-H-KQ-1-13			
分析指标	方法	报告限	单位	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%	
挥发性有机物	/						
目标组分	/						
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10

有机类分析						
质量控制报告						
实验室质控样		样品编号		实验室质控样		
分析指标	方法	报告限	单位	A1903317		
				样品结果	保证值	不确定度
挥发性有机物	/					
目标组分	/					
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.6	20.3	1.6
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	19.6	20.1	1.6
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	18.5	20.0	1.6
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	21.8	20.7	1.7
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	19.0	20.1	1.6

有机类分析							
质量控制报告							
平行样		样品编号		ZZHJ-2019-08-017-H-KQ-1-17			
分析指标	方法	报告限	单位	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%	
挥发性有机物	/						
目标组分	/						
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	-	0-10

有机类分析						
质量控制报告						
实验室质控样		样品编号		实验室质控样		
分析指标	方法	报告限	单位	A1903317		
				样品结果	保证值	不确定度
挥发性有机物	/					
目标组分	/					
苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	19.8	20.3	1.6
甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.0	20.1	1.6
对二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	18.5	20.0	1.6
间二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	20.8	20.7	1.7
邻二甲苯	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³	mg/m ³	18.8	20.1	1.6

环境空气质量控制报告

任务编号	平行样		样品编号		样品编号	平行样品结果			相对偏差控制范围%	质控				
	分析指标	方法	报告限	单位		样品结果	平行样品结果	相对偏差%		质控样编号	质控样浓度 mg/m3	组分	质控测定值	相对误差%
ZZHJ-2019-08-017-H	非甲烷总烃	HJ604-2017	0.07	mg/m3	ZZHJ-2019-08-017-H-1-1	0.46	0.43	3.4	20	A34950	11.4	甲烷	10.8	5.2
ZZHJ-2019-08-017-H	非甲烷总烃	HJ604-2017	0.07	mg/m3	ZZHJ-2019-08-017-H-1-5	0.53	0.41	12.8	20	A34950	11.4	甲烷	11.3	0.9
ZZHJ-2019-08-017-H	非甲烷总烃	HJ604-2017	0.07	mg/m3	ZZHJ-2019-08-017-H-1-9	0.50	0.42	8.7	20	A34950	11.4	甲烷	11.0	3.5
ZZHJ-2019-08-017-H	非甲烷总烃	HJ604-2017	0.07	mg/m3	ZZHJ-2019-08-017-H-1-13	0.43	0.50	7.5	20	A34950	11.4	甲烷	12.0	5.3
ZZHJ-2019-08-017-H	非甲烷总烃	HJ604-2017	0.07	mg/m3	ZZHJ-2019-08-017-H-1-17	0.44	0.40	4.8	20	A34950	11.4	甲烷	11.4	0.0

水质质量控制报告

有机类分析							
质量控制报告							
平行样		样品编号		ZZHJ-2019-08-017-H-DX-1-1			
分析指标	方法	报告限	单位	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%	
挥发性有机物	/						
目标组分	/						
苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	0.7	µg/L	0.7L	0.7L	-	0-10
甲苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	1	µg/L	1L	1L	-	0-10
对二甲苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	1	µg/L	1L	1L	-	0-10
间二甲苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	1	µg/L	1L	1L	-	0-10
邻二甲苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	3	µg/L	3L	3L	-	0-10

有机类分析								
质量控制报告								
实验室控制样		样品编号		ZZHJ-2019-08-017-H-DX-1-1				
分析指标	方法	报告限	单位	样品浓度	实验室控制样			
					加标量（ug）	回收率%	控制范围%	
							低	高
挥发性有机物	/							
目标组分	/							
苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	0.7	μg/L	0.7L	0.60μg	98.8	80	120
甲苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	1	μg/L	1L	0.60μg	97.3	80	120
对二甲苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	1	μg/L	1L	0.60μg	95.0	80	120
间二甲苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	1	μg/L	1L	0.60μg	96.3	80	120
邻二甲苯	GB/T 5750.8-2006 中 18.4	3	μg/L	3L	0.60μg	93.5	80	120

土壤质量控制报告

无机类分析							
质量控制报告							
平行样		样品编号		ZZHJ-2019-08-017-H-TR-1-0.5m			
分析指标	方法	报告限	单位	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%	
重金属	/						
目标组分	/						
砷	HJ 680-2013	0.01	mg/kg	1.49	1.53	1.32	0-30
汞	HJ 680-2013	0.002	mg/kg	0.234	0.230	0.862	0-30
铅	GB/T 17141-1997	0.1	mg/kg	6.3	5.9	3.28	0-30
铬	HJ 491-2009	5	mg/kg	142	138	1.43	0-40
锌	GB/T 17138-1997	0.5	mg/kg	53.2	52.0	1.14	0-30
镍	GB/T 17139-1997	5	mg/kg	26	24	4.00	0-30

无机类分析						
质量控制报告						
实验室质控样		样品编号		实验室质控样		
分析指标	方法	报告限	单位	GBW07447		
				样品结果	保证值	不确定度
重金属	/					
目标组分	/					
砷	HJ 680-2013	0.01	mg/kg	10.4	10.7	0.5
汞	HJ 680-2013	0.002	mg/kg	0.014	0.015	0.003
铅	GB/T 17141-1997	0.1	mg/kg	19	20	1
铬	HJ 491-2009	5	mg/kg	54	55	2
锌	GB/T 17138-1997	0.5	mg/kg	64	63	2
镍	GB/T 17139-1997	5	mg/kg	25	25	1

质控记录

平行样				样品编号	平行样品结果		相对偏差 控制范围 %	质控样编号	质控范围	质控测定值
分析指标	方法		报告限		单位	平行样品结果				
ZZHHJ-2019-08-017-H-KQ-I-1	SO2	HJ482-2009环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法		0.004	mg/m3	0.017	/	206053	0.644±0.036mg/L	0.636mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-KQ-I-1	NO2	HJ479-2009（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法		0.00	mg/m3	0.021	/	206145	0.307±0.0015mg/L	0.301mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	pH值	GB/T5750.4-2006中5.1《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》（玻璃电极法）		/	/	8.05	8.05	202168	7.36±0.05	7.34
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	氨氮	GB/T5750.5-2006中9.1《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（纳氏试剂分光光度法）		0.02	mg/L	0.12	0.12	2005110	0.502±0.023mg/L	0.500mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	硝酸盐	GB/T5750.5-2006中5.2《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（紫外分光光度法）		0.2	mg/L	2.3	2.4	200841	1.20±0.04mg/L	1.19mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	硫酸盐	GB/T5750.5-2006中1.3《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（铬酸钡分光光度法 热法）		5	mg/L	175	181	B1902095	71.2±3.3mg/L	72mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	亚硝酸盐	GB/T5750.5-2006中10.1《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（重氮偶合分光光度法）		0.001	mg/L	0.004	0.004	200639	0.345±0.017mg/L	0.341mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	碱化物质	GB/T16489-1996《水质 碱化物质的测定 亚甲基蓝分光光度法》		0.005	mg/L	0.005L	/	205533	2.13±0.14mg/L	2.02mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	挥发性酚类	HJ503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》		0.0003	mg/L	0.0003L	/	200354	25.9±2.2ug/L	25.4ug/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	氰化物	GB/T5750.5-2006中4.2《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（异烟酸-巴比妥酸分光光度法）		0.002	mg/L	0.002L	/	B1710018	57.8±2.9ug/L	57.8ug/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	耗氧量	GB/T5750.7-2006中1.1《生活饮用水标准检验方法 有机综合指标》（酸性高锰酸钾滴定法）		0.05	mg/L	1.11	1.13	190642	3.61±0.26mg/L	3.57mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	总硬度（以CaCO3计）	GB/T 5750.4-2006中7.1《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》（乙二胺四乙酸二钠滴定法）		1	mg/L	329	331	200740	1.60±0.06mg/L	1.66mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-DX-I-1	石油类	HJ 970-2018《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》		0.01	mg/L	0.01L	/	B1903087	(12.4±1.2)mg/L	12.2mg/L
ZZHHJ-2019-08-017-H-TR-I-0.5m	PH	《土壤pH的测定》 NY/T1377-2007		/	/	8.0	7.9	BW07414a(ASA-3)	8.18±0.08mg/L	8.13
ZZHHJ-2019-08-017-H-TR-I-0.5m	有机质%	NY/T 1121.6-2006《土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定》		/	%	9.45	9.45	0	/	14.5g/k
ZZHHJ-2019-08-017-H-TR-I-0.5m	氰化物(mg/kg)	HJ 745-2015 / 4.1 异烟酸-巴比妥酸分光光度法《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》		0.01	mg/kg	0.01L	/	GBW07414a	14.6g/kg±0.5mg/L	14.5g/k
ZZHHJ-2019-08-017-H-TR-I-0.5m	氰化物 (mg/kg)	HJ833-2017土壤和沉积物 氰化物的测定 亚甲基蓝分光光度法		0.04	mg/kg	0.005L	/	/	/	1.0
						0.005L	/	/	/	101%

