



# 检验检测报告

STD-QDD-ZL-156 02版

报告编号: RHL2505011T2

样品类别: 水质

委托单位: 山西阳光焦化集团股份有限公司

检测类别: 委托检测

青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司

Qingdao Standard Hengli Environmental Technology Research Institute Co., Ltd.





STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号：RHL2505011T2

检验检测报告

项目名称	山西阳光焦化集团股份有限公司2025年度土壤和地下水自行监测项目		
样品类别	水质		
样品名称	详见检测结果页		
委托单位	山西阳光焦化集团股份有限公司	联系人	——
委托单位地址	山西省河津经济开发区西区1号		
受检（取样）单位	山西阳光焦化集团股份有限公司	联系人	——
受检（取样）地址	山西省河津经济开发区西区1号		
取样日期	2025. 06. 15、2025. 08. 14	检测类别	委托检测
检测日期	2025. 06. 15~2025. 09. 05		
执行标准	——		
检测项目	检测项目、方法及主要仪器详见后页		
检测结果	检测结果详见后页		
备注	——		

编制：陈怀雨 审核：高广标

批准：王焕林  
2025年09月05日  
检验检测专用章





## 一 检测项目、方法及主要仪器

STD-QDD-ZL-156 02版

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	检测依据及名称	方法检出限	使用仪器
pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	——	SX751 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 (HLJC-391-5)
镉	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.05 μg/L	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HLJC-224-2)
铅		0.09 μg/L	
汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 μg/L	AFS-933 原子荧光光度计 (HLJC-336)
硒		0.4 μg/L	
砷		0.3 μg/L	PF32原子荧光光度计 (HLJC-38-2)
六价铬	DZ/T 0064.17-2021地下水水质分析方法 第17部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L (定量限)	TU-1901 紫外可见分光光度计 (HLJC-93-3)
钠	HJ 776-2015 水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.03mg/L	iCAP 6500 电感耦合等离子体发射光谱仪 (HLJC-40-4)
铝		0.009mg/L	
铁		0.01mg/L	
锰		0.01mg/L	
铜		0.04mg/L	
锌		0.009mg/L	
镍		0.007mg/L	
钴		0.02mg/L	
钼		0.01mg/L	
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L	TU-1901 紫外可见分光光度计 (HLJC-93-4)
氰化物 (以CN <sup>-</sup> 计) *	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 GB/T 5750.5-2023 7.1	0.002mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810 SZY-003-2
碘化物*	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 高浓度碘化物比色法 GB/T 5750.5-2023 13.2	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810 SZY-003-2
F <sup>-</sup>	HJ 84-2016 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	0.006mg/L	DIONEXAQUION 离子色谱仪 (HLJC-231)
Cl <sup>-</sup>		0.007mg/L	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		0.018mg/L	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		0.016mg/L	





## 一 检测项目、方法及主要仪器

STD-QDD-ZL-156 02版

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	检测依据及名称	方法检出限	使用仪器
亚硝酸盐（以N计）*	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810 SZY-003-2
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L	TU-1901 紫外可见分光光度计（HLJC-93）
色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定（铂-钴标准比色法）	5度	50mL 比色管
嗅和味	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法第4部分：感官性状和物理指标 6.1嗅气和尝味法	——	——
浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	0.3NTU	WZB-175 便携式浊度仪（HLJC-318-10）
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法第4部分：感官性状和物理指标 7.1 直接观察法	——	——
溶解性总固体	DZ/T 0064.9-2021 地下水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法	——	AUW220D岛津分析天平（HLJC-27）
总硬度（以CaCO <sub>3</sub> 计）*	地下水质分析方法 第15部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021	3.0mg/L	具塞滴定管 25mL棕色 SFZ-003-01-1
挥发酚*	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810 SZY-003-2
耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以O <sub>2</sub> 计）	DZ/T 0064.68-2021 地下水质分析方法 第68部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法	0.4mg/L（定量限）	25mL具塞滴定管（B-S-25-2）
氨氮（以N计）	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	TU-1901 紫外可见分光光度计（HLJC-93-3）
石油类	HJ 970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）	0.01mg/L	TU-1901 紫外可见分光光度计（HLJC-93）
硝基苯	HJ 716-2014水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	0.04 μg/L	TRACE1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪（HLJC-349-3）
苯胺	HJ 822-2017 水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法	0.057 μg/L	TRACE1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪（HLJC-349-3）
苯酚	HJ 676-2013 水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法	0.5 μg/L	Trace 1300气相色谱仪（HLJC-350-1）
2-氯苯酚		1.1 μg/L	





## 一 检测项目、方法及主要仪器

STD-QDD-ZL-156 02版

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	检测依据及名称	方法检出限	使用仪器
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	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	1.5 $\mu$ g/L	TRACE1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 (HLJC-349-5)
1, 1, 1-三氯乙烷		1.4 $\mu$ g/L	
1, 1, 2, 2-四氯乙烷		1.1 $\mu$ g/L	
1, 1, 2-三氯乙烷		1.5 $\mu$ g/L	
1, 1-二氯乙烯		1.2 $\mu$ g/L	
1, 1-二氯乙烷		1.2 $\mu$ g/L	
1, 2, 3-三氯丙烷		1.2 $\mu$ g/L	
1, 2-二氯丙烷		1.2 $\mu$ g/L	
1, 2-二氯乙烷		1.4 $\mu$ g/L	
1, 2-二氯苯		0.8 $\mu$ g/L	
1, 4-二氯苯		0.8 $\mu$ g/L	
三氯乙烯		1.2 $\mu$ g/L	
乙苯		0.8 $\mu$ g/L	
二氯甲烷		1.0 $\mu$ g/L	
反式-1, 2-二氯乙烯		1.1 $\mu$ g/L	
四氯乙烯		1.2 $\mu$ g/L	
四氯化碳		1.5 $\mu$ g/L	
氯乙烯		1.5 $\mu$ g/L	
氯仿		1.4 $\mu$ g/L	
氯甲烷		1.0 $\mu$ g/L	
氯苯		1.0 $\mu$ g/L	
甲苯	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	1.4 $\mu$ g/L	TRACE1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 (HLJC-349-5)
苯		1.4 $\mu$ g/L	
苯乙烯		0.6 $\mu$ g/L	
邻-二甲苯		1.4 $\mu$ g/L	
间, 对-二甲苯		2.2 $\mu$ g/L	
顺式-1, 2-二氯乙烯		1.2 $\mu$ g/L	





一 检测项目、方法及主要仪器

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

检测项目	检测依据及名称	方法检出限	使用仪器
萘	HJ 478-2009 水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法	0.012 μg/L	Ultimate 3000 高效液相色谱仪（HLJC-368）
二氢萘		0.008 μg/L	
芘		0.005 μg/L	
芴		0.013 μg/L	
菲		0.012 μg/L	
蒽		0.004 μg/L	
荧蒽		0.005 μg/L	
芘		0.016 μg/L	
苯并(a)蒽		0.012 μg/L	
苯并(b)荧蒽		0.004 μg/L	
苯并(k)荧蒽		0.004 μg/L	
蒎		0.005 μg/L	
苯并(a)芘		0.004 μg/L	
二苯并(a, h)蒽	0.003 μg/L		
茚并(1, 2, 3-cd)芘	0.005 μg/L		
备注	1、ND表示未检出； 2、标*项目分包至石家庄斯坦德优检测技术有限公司，CMA编号为210312343295。		





二 检测结果

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

样品名称		地下水监测井1	地下水监测井2	地下水监测井3
样品编号		W002	W003	W004
采样日期		2025. 06. 15	2025. 06. 15	2025. 06. 15
样品接收日期		2025. 06. 16	2025. 06. 16	2025. 06. 16
包装状态		瓶装液体	瓶装液体	瓶装液体
检测项目	单位	水质	水质	水质
pH	无量纲	7.2 (18.8℃)	6.8 (18.4℃)	7.1 (19.2℃)
镉	μg/L	0.07	ND	0.10
铅	μg/L	7.28	0.15	0.16
汞	μg/L	ND	ND	ND
硒	μg/L	ND	ND	ND
砷	μg/L	0.8	ND	0.5
六价铬	mg/L	ND	ND	ND
钠	mg/L	104	---	196
铝	mg/L	0.018	0.044	ND
铁	mg/L	ND	0.04	0.04
锰	mg/L	ND	---	---
铜	mg/L	ND	0.09	ND
锌	mg/L	ND	0.017	0.013
镍	mg/L	ND	ND	ND
钴	mg/L	ND	ND	ND
钒	mg/L	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	0.019	0.017
氰化物 (以CN <sup>-</sup> 计) *	mg/L	ND	ND	ND
碘化物*	mg/L	ND	ND	ND
F <sup>-</sup>	mg/L	---	0.178	0.378
Cl <sup>-</sup>	mg/L	160	214	179
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	---	---	---
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (以N计)	mg/L	1.23	0.181	19.9
亚硝酸盐 (以N计) *	mg/L	0.016	0.569	0.019
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND
色度	度	5	10	5
嗅和味	---	无	无	无
肉眼可见物	---	无	无	无
溶解性总固体	mg/L	---	---	---
挥发酚*	mg/L	ND	ND	ND
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	mg/L	1.3	---	---





二 检测结果

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

样品名称		地下水监测井1	地下水监测井2	地下水监测井3
样品编号		W002	W003	W004
采样日期		2025. 06. 15	2025. 06. 15	2025. 06. 15
样品接收日期		2025. 06. 16	2025. 06. 16	2025. 06. 16
包装状态		瓶装液体	瓶装液体	瓶装液体
检测项目	单位	水质	水质	水质
氨氮 (以N计)	mg/L	0.068	——	——
石油类	mg/L	0.03	0.02	0.02
硝基苯	μg/L	ND	ND	ND
苯胺	μg/L	ND	ND	ND
苯酚	μg/L	ND	ND	ND
2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	ND
挥发性有机物				
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND
乙苯	μg/L	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND
氯仿	μg/L	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND
氯苯	μg/L	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	ND	ND	ND
苯	μg/L	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/L	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/L	ND	ND	ND







二 检测结果

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

样品名称		地下水监测井1	地下水监测井2	地下水监测井3
样品编号		W002	W003	W004
采样日期		2025. 06. 15	2025. 06. 15	2025. 06. 15
样品接收日期		2025. 06. 16	2025. 06. 16	2025. 06. 16
包装状态		瓶装液体	瓶装液体	瓶装液体
检测项目	单位	水质	水质	水质
间, 对-二甲苯	μ g/L	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯	μ g/L	ND	ND	ND
多环芳烃				
萘	μ g/L	ND	ND	ND
二氢茈	μ g/L	ND	ND	ND
茈	μ g/L	ND	ND	ND
芴	μ g/L	ND	ND	ND
菲	μ g/L	ND	ND	ND
蒽	μ g/L	ND	ND	ND
荧蒽	μ g/L	ND	ND	ND
芘	μ g/L	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	μ g/L	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	μ g/L	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	μ g/L	ND	ND	ND
屈	μ g/L	ND	ND	ND
苯并(a)芘	μ g/L	ND	ND	ND
二苯并(a, h)蒽	μ g/L	ND	ND	ND
茚并(1, 2, 3-cd)芘	μ g/L	ND	ND	ND





## 二 检测结果

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

样品名称		地下水监测井4	地下水监测井5	地下水监测井1DUP
样品编号		W005	W006	W007
采样日期		2025. 06. 15	2025. 06. 15	2025. 06. 15
样品接收日期		2025. 06. 16	2025. 06. 16	2025. 06. 16
包装状态		瓶装液体	瓶装液体	瓶装液体
检测项目	单位	水质	水质	水质
pH	无量纲	7.3 (18.7℃)	7.0 (19.3℃)	——
镉	μg/L	ND	ND	0.07
铅	μg/L	——	ND	6.90
汞	μg/L	ND	ND	ND
硒	μg/L	ND	ND	ND
砷	μg/L	0.8	0.6	0.6
六价铬	mg/L	ND	ND	ND
钠	mg/L	33.3	——	105
铝	mg/L	0.029	0.056	0.016
铁	mg/L	ND	0.05	ND
锰	mg/L	——	1.25	ND
铜	mg/L	ND	ND	ND
锌	mg/L	ND	ND	ND
镍	mg/L	0.008	0.007	ND
钴	mg/L	ND	ND	ND
钒	mg/L	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	0.017	ND
氰化物 (以CN <sup>-</sup> 计) *	mg/L	ND	ND	ND
碘化物*	mg/L	ND	ND	ND
F <sup>-</sup>	mg/L	——	0.236	——
Cl <sup>-</sup>	mg/L	——	——	161
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	65.1	——	——
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (以N计)	mg/L	15.0	——	1.23
亚硝酸盐 (以N计) *	mg/L	0.035	0.062	0.016
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND
色度	度	10	5	——
嗅和味	——	无	无	——
肉眼可见物	——	无	——	——
溶解性总固体	mg/L	624	——	——
挥发酚*	mg/L	ND	ND	ND
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	mg/L	2.0	——	1.3





二 检测结果

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

样品名称		地下水监测井4	地下水监测井5	地下水监测井1DUP
样品编号		W005	W006	W007
采样日期		2025. 06. 15	2025. 06. 15	2025. 06. 15
样品接收日期		2025. 06. 16	2025. 06. 16	2025. 06. 16
包装状态		瓶装液体	瓶装液体	瓶装液体
检测项目	单位	水质	水质	水质
氨氮 (以N计)	mg/L	0. 221	0. 421	0. 067
石油类	mg/L	0. 02	0. 02	——
硝基苯	μ g/L	ND	ND	ND
苯胺	μ g/L	ND	ND	ND
苯酚	μ g/L	ND	ND	ND
2-氯苯酚	μ g/L	ND	ND	ND
挥发性有机物				
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	μ g/L	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	μ g/L	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	μ g/L	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	μ g/L	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯	μ g/L	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烷	μ g/L	ND	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷	μ g/L	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	μ g/L	ND	ND	ND
1, 2-二氯乙烷	μ g/L	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	μ g/L	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	μ g/L	ND	ND	ND
三氯乙烯	μ g/L	ND	ND	ND
乙苯	μ g/L	ND	ND	ND
二氯甲烷	μ g/L	ND	ND	ND
反式-1, 2-二氯乙烯	μ g/L	ND	ND	ND
四氯乙烯	μ g/L	ND	ND	ND
四氯化碳	μ g/L	ND	ND	ND
氯乙烯	μ g/L	ND	ND	ND
氯仿	μ g/L	ND	ND	ND
氯甲烷	μ g/L	ND	ND	ND
氯苯	μ g/L	ND	ND	ND
甲苯	μ g/L	ND	ND	ND
苯	μ g/L	ND	ND	ND
苯乙烯	μ g/L	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μ g/L	ND	ND	ND





二 检测结果

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

样品名称		地下水监测井4	地下水监测井5	地下水监测井1DUP
样品编号		W005	W006	W007
采样日期		2025. 06. 15	2025. 06. 15	2025. 06. 15
样品接收日期		2025. 06. 16	2025. 06. 16	2025. 06. 16
包装状态		瓶装液体	瓶装液体	瓶装液体
检测项目	单位	水质	水质	水质
间, 对-二甲苯	μ g/L	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯	μ g/L	ND	ND	ND
多环芳烃				
萘	μ g/L	ND	ND	ND
二氢茈	μ g/L	ND	ND	ND
茈	μ g/L	ND	ND	ND
芴	μ g/L	ND	ND	ND
菲	μ g/L	ND	ND	ND
蒽	μ g/L	ND	ND	ND
荧蒽	μ g/L	ND	ND	ND
芘	μ g/L	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	μ g/L	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	μ g/L	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	μ g/L	ND	ND	ND
屈	μ g/L	ND	ND	ND
苯并(a)芘	μ g/L	ND	ND	ND
二苯并(a, h)蒽	μ g/L	ND	ND	ND
茚并(1, 2, 3-cd)芘	μ g/L	ND	ND	ND





二 检测结果

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

样品名称		地下水监测井1	地下水监测井2	地下水监测井3
样品编号		W008	W009	W010
采样日期		2025. 08. 14	2025. 08. 14	2025. 08. 14
样品接收日期		2025. 08. 15	2025. 08. 15	2025. 08. 15
包装状态		瓶装液体	瓶装液体	瓶装液体
检测项目	单位	水质	水质	水质
钠	mg/L	——	108	——
铝	mg/L	——	——	——
锰	mg/L	——	0. 08	0. 07
F <sup>-</sup>	mg/L	0. 493	——	——
Cl <sup>-</sup>	mg/L	——	——	——
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	209	232	33. 8
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (以N计)	mg/L	——	——	——
浊度	NTU	2. 0	2. 8	2. 4
肉眼可见物	——	——	——	——
溶解性总固体	mg/L	970	977	599
总硬度 (以CaCO <sub>3</sub> 计) *	mg/L	610	617	334
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	mg/L	——	2. 9	2. 9
氨氮 (以N计)	mg/L	——	0. 374	0. 437





二 检测结果

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

样品名称		地下水监测井4	地下水监测井5	地下水监测井1DUP
样品编号		W011	W012	W013
采样日期		2025. 08. 14	2025. 08. 14	2025. 08. 14
样品接收日期		2025. 08. 15	2025. 08. 15	2025. 08. 15
包装状态		瓶装液体	瓶装液体	瓶装液体
检测项目	单位	水质	水质	水质
钠	mg/L	——	198	——
铝	mg/L	ND	——	——
锰	mg/L	ND	——	——
F <sup>-</sup>	mg/L	0. 598	——	0. 489
Cl <sup>-</sup>	mg/L	——	129	——
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	——	243	210
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (以N计)	mg/L	——	8. 67	——
浊度	NTU	2. 5	2. 2	——
肉眼可见物	——	——	无	——
溶解性总固体	mg/L	——	976	961
总硬度 (以CaCO <sub>3</sub> 计) *	mg/L	470	592	627
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	mg/L	——	2. 7	——
氨氮 (以N计)	mg/L	——	——	——





### 三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

#### (一) 现场采样平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	样品名称	平行样品信息			
			平行样品1	平行样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			W002	W007		
镉	μg/L	地下水监测井1	0.07	0.07	0	±20
铅	μg/L	地下水监测井1	7.28	6.90	-2.7	±20
汞	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±20
硒	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±20
砷	μg/L	地下水监测井1	0.8	0.6	-14	±20
六价铬	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±10
钠	mg/L	地下水监测井1	104	105	0.5	±25
铝	mg/L	地下水监测井1	0.018	0.016	-5.9	±25
铁	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
锰	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
铜	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
锌	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
镍	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
钴	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
钒	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
硫化物	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
氰化物 (以CN <sup>-</sup> 计)*	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±10
碘化物*	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±10
F <sup>-</sup>	mg/L	地下水监测井1	2.23	2.12	-2.5	±10
Cl <sup>-</sup>	mg/L	地下水监测井1	160	161	0	±10
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	地下水监测井1	356	352	-0.6	±10
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (以N计)	mg/L	地下水监测井1	1.23	1.23	0	±10
亚硝酸盐 (以N计)*	mg/L	地下水监测井1	0.016	0.016	0	±10
阴离子表面活性剂	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±10





### 三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

#### (一) 现场采样平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	样品名称	平行样品信息			
			平行样品1	平行样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			W002	W007		
溶解性总固体	mg/L	地下水监测井1	$1.14 \times 10^3$	$1.10 \times 10^3$	-1.8	±10
挥发酚*	mg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±10
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	mg/L	地下水监测井1	1.3	1.3	0	±10
氨氮 (以N计)	mg/L	地下水监测井1	0.068	0.067	-0.7	±10
硝基苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±20
苯酚	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
2-氯苯酚	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±25
苯胺类						
苯胺	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±20
挥发性有机物						
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,1-二氯乙烯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,1-二氯乙烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,2-二氯丙烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,2-二氯乙烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,2-二氯苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
1,4-二氯苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
三氯乙烯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
乙苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
二氯甲烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30







### 三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

#### (一) 现场采样平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	样品名称	平行样品信息			
			平行样品1	平行样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			W002	W007		
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
四氯乙烯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
四氯化碳	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
氯乙烯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
氯仿	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
氯甲烷	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
氯苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
甲苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
苯乙烯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
邻-二甲苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
间,对-二甲苯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
多环芳烃						
萘	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
二氢萘	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
萘	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
芴	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
菲	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
蒽	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
荧蒽	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
芘	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
苯并(a)蒽	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30
苯并(b)荧蒽	μg/L	地下水监测井1	ND	ND	——	±30





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

(一) 现场采样平行样品

检测项目	单位	样品名称	平行样品信息			
			平行样品1	平行样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			W002	W007		
苯并(k)荧蒽	μ g/L	地下水监测井1	ND	ND	——	± 30
蒽	μ g/L	地下水监测井1	ND	ND	——	± 30
苯并(a)芘	μ g/L	地下水监测井1	ND	ND	——	± 30
二苯并(a,h)蒽	μ g/L	地下水监测井1	ND	ND	——	± 30
茚并(1,2,3-cd)芘	μ g/L	地下水监测井1	ND	ND	——	± 30





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(一) 现场采样平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	样品名称	平行样品信息			
			平行样品1	平行样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			W008	W013		
F <sup>-</sup>	mg/L	地下水监测井1	0.493	0.489	-0.4	±10
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	地下水监测井1	209	210	0.2	±10
溶解性总固体	mg/L	地下水监测井1	970	961	-0.5	±10
总硬度 (以CaCO <sub>3</sub> 计) *	mmol/L	地下水监测井1	610	627	1.4	±10





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(二) 采样空白样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	全程序空白 样品编号	空白样品 浓度	运输空白 样品编号	空白样品 浓度
挥发性有机物					
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 1-二氯乙烯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 1-二氯乙烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 2, 3-三氯丙烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 2-二氯丙烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 2-二氯乙烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 2-二氯苯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
1, 4-二氯苯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
三氯乙烯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
乙苯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
二氯甲烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
反式-1, 2-二氯乙烯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
四氯乙烯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
四氯化碳	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
氯乙烯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
氯仿	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
氯甲烷	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
氯苯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
甲苯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
苯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
苯乙烯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
邻-二甲苯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
间, 对-二甲苯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯	μ g/L	KW001	ND	KW002	ND





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(二) 采样空白样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	全程序空白样品编号	空白样品浓度
镉	μg/L	KW001	ND
铅	μg/L	KW001	ND
汞	μg/L	KW001	ND
硒	μg/L	KW001	ND
砷	μg/L	KW001	ND
六价铬	mg/L	KW001	ND
钠	mg/L	KW001	ND
铝	mg/L	KW001	ND
铁	mg/L	KW001	ND
锰	mg/L	KW001	ND
铜	mg/L	KW001	ND
锌	mg/L	KW001	ND
镍	mg/L	KW001	ND
钴	mg/L	KW001	ND
钒	mg/L	KW001	ND
硫化物	mg/L	KW001	ND
氰化物(以CN <sup>-</sup> 计)*	mg/L	KW001	ND
碘化物*	mg/L	KW001	ND
F <sup>-</sup>	mg/L	KW001	ND
Cl <sup>-</sup>	mg/L	KW001	ND
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	KW001	ND
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	KW001	ND
亚硝酸盐(以N计)*	mg/L	KW001	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	KW001	ND
溶解性总固体	mg/L	KW001	ND
总硬度(以CaCO <sub>3</sub> 计)*	mg/L	KW001	ND
挥发酚*	mg/L	KW001	ND
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	mg/L	KW001	ND
石油类	mg/L	KW001	ND
氨氮(以N计)	mg/L	KW001	ND
硝基苯	μg/L	KW001	ND
苯胺	μg/L	KW001	ND
苯酚	μg/L	KW001	ND
2-氯苯酚	μg/L	KW001	ND
多环芳烃			
萘	μg/L	KW001	ND
二氢萘	μg/L	KW001	ND





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

(二) 采样空白样品

检测项目	单位	全程序空白样品编号	空白样品浓度
茚	μ g/L	KW001	ND
芴	μ g/L	KW001	ND
菲	μ g/L	KW001	ND
蒽	μ g/L	KW001	ND
荧蒽	μ g/L	KW001	ND
芘	μ g/L	KW001	ND
苯并(a)蒽	μ g/L	KW001	ND
苯并(b)荧蒽	μ g/L	KW001	ND
苯并(k)荧蒽	μ g/L	KW001	ND
蒎	μ g/L	KW001	ND
苯并(a)芘	μ g/L	KW001	ND
二苯并(a,h)蒽	μ g/L	KW001	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	μ g/L	KW001	ND





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号：RHL2505011T2

(二) 采样空白样品

检测项目	单位	全程序空白样品编号	空白样品浓度
钠	mg/L	KW003	ND
铝	mg/L	KW003	ND
锰	mg/L	KW003	ND
F <sup>-</sup>	mg/L	KW003	ND
Cl <sup>-</sup>	mg/L	KW003	ND
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	KW003	ND
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	KW003	ND
溶解性总固体	mg/L	KW003	ND
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	mg/L	KW003	ND
氨氮 (以N计)	mg/L	KW003	ND





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(三) 分析空白样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	分析空白样品编号	空白样品浓度
镉	μ g/L	BL	ND
铅	μ g/L	BL	ND
汞	μ g/L	BL-1~BL-2	ND
硒	μ g/L	BL-1~BL-2	ND
砷	μ g/L	BL-1~BL-2	ND
钠	mg/L	BL-1~BL-4	ND
铝	mg/L	BL-1~BL-4	ND
铁	mg/L	BL-1~BL-2	ND
锰	mg/L	BL-1~BL-4	ND
铜	mg/L	BL-1~BL-2	ND
锌	mg/L	BL-1~BL-2	ND
镍	mg/L	BL-1~BL-2	ND
钴	mg/L	BL-1~BL-2	ND
钒	mg/L	BL-1~BL-2	ND
F <sup>-</sup>	mg/L	BL-1~BL-4	ND
Cl <sup>-</sup>	mg/L	BL-1~BL-4	ND
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	BL-1~BL-4	ND
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	BL-1~BL-4	ND







### 三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

#### (三) 分析空白样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	分项空白样品编号	空白样品浓度	空白加标信息			
				加标浓度	加标检测结果	回收率(%)	回收率控制范围(%)
苯酚	μg/L	BL	ND	10.0	7.7	77.0	60~130
2-氯苯酚	μg/L	BL	ND	10.0	7.5	75.0	60~130
硝基苯类(替代物)							
硝基苯-d5	μg/L	BL	---	5.00	4.79	95.8	70~110
硝基苯类							
硝基苯	μg/L	BL	ND	5.0	3.9	78.0	70~110
苯胺类(替代物)							
苯胺-d5	μg/L	BL	---	5.00	5.16	103	50~150
苯胺类							
苯胺	μg/L	BL	ND	5.00	2.53	50.6	50~150
挥发性有机物(替代物)							
二溴氟甲烷	μg/L	BL	ND	50.0	56.0	112	70~130
甲苯-D8	μg/L	BL	ND	50.0	52.0	104	70~130
4-溴氟苯	μg/L	BL	ND	50.0	52.5	105	70~130
挥发性有机物							
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	BL	ND	50.0	55.9	112	80~120
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	BL	ND	50.0	50.7	101	80~120
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	BL	ND	50.0	56.6	113	80~120
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	BL	ND	50.0	52.1	104	80~120
1,1-二氯乙烯	μg/L	BL	ND	50.0	43.6	87.2	80~120
1,1-二氯乙烷	μg/L	BL	ND	50.0	47.8	95.6	80~120
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	BL	ND	50.0	54.8	110	80~120
1,2-二氯丙烷	μg/L	BL	ND	50.0	50.1	100	80~120
1,2-二氯乙烷	μg/L	BL	ND	50.0	51.8	104	80~120
1,2-二氯苯	μg/L	BL	ND	50.0	52.5	105	80~120





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(三) 分析空白样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	分项空白样品编号	空白样品浓度	空白加标信息			
				加标浓度	加标检测结果	回收率(%)	回收率控制范围(%)
1,4-二氯苯	μg/L	BL	ND	50.0	50.2	100	80~120
三氯乙烯	μg/L	BL	ND	50.0	48.6	97.2	80~120
乙苯	μg/L	BL	ND	50.0	50.0	100	80~120
二氯甲烷	μg/L	BL	ND	50.0	48.4	96.8	80~120
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	BL	ND	50.0	48.6	97.2	80~120
四氯乙烯	μg/L	BL	ND	50.0	47.4	94.8	80~120
四氯化碳	μg/L	BL	ND	50.0	54.6	109	80~120
氯乙烯	μg/L	BL	ND	50.0	40.6	81.2	80~120
氯仿	μg/L	BL	ND	50.0	53.1	106	80~120
氯甲烷	μg/L	BL	ND	50.0	50.6	101	80~120
氯苯	μg/L	BL	ND	50.0	51.4	103	80~120
甲苯	μg/L	BL	ND	50.0	44.8	89.6	80~120
苯	μg/L	BL	ND	50.0	51.6	103	80~120
苯乙烯	μg/L	BL	ND	50.0	52.6	105	80~120
邻-二甲苯	μg/L	BL	ND	50.0	51	102	80~120
间,对-二甲苯	μg/L	BL	ND	100	101.0	101	80~120
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	BL	ND	50.0	51.4	103	80~120
多环芳烃(替代物)							
十氟联苯	μg/L	BL	ND	1.00	1.10	110	50~130
多环芳烃							
萘	μg/L	BL	ND	1.00	1.13	113	60~120
二氢萘	μg/L	BL	ND	1.00	1.08	108	60~120
萘	μg/L	BL	ND	1.00	1.09	109	60~120
芴	μg/L	BL	ND	1.00	1.12	112	60~120
菲	μg/L	BL	ND	1.00	1.11	111	60~120
蒽	μg/L	BL	ND	1.00	1.07	107	60~120





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

(三) 分析空白样品

检测项目	单位	分项空白样品编号	空白样品浓度	空白加标信息			
				加标浓度	加标检测结果	回收率(%)	回收率控制范围(%)
荧蒽	μg/L	BL	ND	1.00	1.06	106	60~120
芘	μg/L	BL	ND	1.00	1.08	108	60~120
苯并(a)蒽	μg/L	BL	ND	1.00	1.07	107	60~120
苯并(b)荧蒽	μg/L	BL	ND	1.00	1.07	107	60~120
苯并(k)荧蒽	μg/L	BL	ND	1.00	1.08	108	60~120
蒽	μg/L	BL	ND	1.00	1.07	107	60~120
苯并(a)芘	μg/L	BL	ND	1.00	1.07	107	60~120
二苯并(a,h)蒽	μg/L	BL	ND	1.00	1.08	108	60~120
茚并(1,2,3-cd)芘	μg/L	BL	ND	1.00	1.05	105	60~120





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(四) 标准样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	标准样品信息			
		标准样品编号	实测值	标准值范围	标准品批号
汞	$\mu\text{g/L}$	BS	0.827	$0.821 \pm 0.059$	BZW-1010-24-4
硒	$\mu\text{g/L}$	BS	9.07	$9.19 \pm 0.60$	BZW-1021-24-3
砷	$\mu\text{g/L}$	BS	5.22	$5.48 \pm 0.47$	BZW-1003-24-4
六价铬	$\text{mg/L}$	BS	0.177	$0.179 \pm 0.007$	BZW-022-25-10
硫化物	$\text{mg/L}$	BS	1.82	$1.76 \pm 0.21$	BZW-003-25-1
$\text{F}^-$	$\text{mg/L}$	BS-1	0.736	$0.741 \pm 0.048$	BZW-2753-25-6
		BS-2	0.748	$0.741 \pm 0.048$	BZW-2753-25-7
$\text{Cl}^-$	$\text{mg/L}$	BS-1	1.57	$1.53 \pm 0.10$	BZW-2753-25-6
		BS-2	1.46	$1.53 \pm 0.10$	BZW-2753-25-7
$\text{SO}_4^{2-}$	$\text{mg/L}$	BS-1	2.30	$2.31 \pm 0.17$	BZW-2753-25-6
		BS-2	2.33	$2.31 \pm 0.17$	BZW-2753-25-7
$\text{NO}_3^-$	$\text{mg/L}$	BS-1	1.17	$1.16 \pm 0.09$	BZW-2753-25-6
		BS-2	1.10	$1.16 \pm 0.09$	BZW-2753-25-7
阴离子表面活性剂	$\text{mg/L}$	BS	0.177	$0.174 \pm 0.009$	BZW-2908-22-3
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	$\text{mg/L}$	BS-1	3.24	$3.32 \pm 0.28$	BZW-058-25-1
		BS-2	4.79	$4.92 \pm 0.40$	BZW-058-24-6
氨氮 (以N计)	$\text{mg/L}$	BS-1	13.8	$14.0 \pm 0.6$	BZW-2698-24-16
		BS-2	3.47	$3.50 \pm 0.14$	BZW-2698-24-20





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(五) 加标样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	加标样品 编号	检测结果	加标样品信息			
				加标 浓度	加标检测结 果	加标样品回 收率 (%)	回收率控 制范围 (%)
钠	mg/L	W002	104	100	208	104	70~120
		W009	108	100	198	90.0	70~120
铝	mg/L	W002	0.018	1.00	0.934	91.6	70~120
		W011	ND	1.00	1.02	102	70~120
铁	mg/L	W002	ND	1.00	0.83	83.0	70~120
锰	mg/L	W002	ND	1.00	0.94	94.0	70~120
		W011	ND	1.00	1.03	103	70~120
铜	mg/L	W002	ND	1.00	1.00	100	70~120
锌	mg/L	W002	ND	1.00	0.932	93.2	70~120
镍	mg/L	W002	ND	1.00	0.916	91.6	70~120
钴	mg/L	W002	ND	1.00	0.93	93.0	70~120
钒	mg/L	W002	ND	1.00	0.88	88.0	70~120
苯酚	μ g/L	W002	ND	4.00	2.6	65.0	60~130
2-氯苯酚	μ g/L	W002	ND	4.00	2.6	65.0	60~130
硝基苯类 (替代物)							
硝基苯-d5	μ g/L	W002	---	5.00	5.07	101	70~110
硝基苯类							
硝基苯	μ g/L	W002	ND	5.00	4.41	88.2	70~110
苯胺类 (替代物)							
苯胺-d5	μ g/L	W002	---	5.00	3.79	75.8	50~150
苯胺类							
苯胺	μ g/L	W002	ND	5.00	3.16	63.2	50~150
挥发性有机物 (替代物)							
二溴氟甲烷	μ g/L	W002	ND	50.0	56.2	112	70~130





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(五) 加标样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	加标样品 编号	检测结果	加标样品信息			
				加标 浓度	加标检测结 果	加标样品回 收率 (%)	回收率控 制范围 (%)
甲苯-D8	μ g/L	W002	ND	50.0	52.3	105	70~130
4-溴氟苯	μ g/L	W002	ND	50.0	47.3	94.6	70~130
挥发性有机物							
1,1,1,2-四氯乙烷	μ g/L	W002	ND	50.0	58.5	117	60~130
1,1,1-三氯乙烷	μ g/L	W002	ND	50.0	52.6	105	60~130
1,1,2,2-四氯乙烷	μ g/L	W002	ND	50.0	53.3	107	60~130
1,1,2-三氯乙烷	μ g/L	W002	ND	50.0	54.7	109	60~130
1,1-二氯乙烯	μ g/L	W002	ND	50.0	45.0	90.0	60~130
1,1-二氯乙烷	μ g/L	W002	ND	50.0	49.5	99.0	60~130
1,2,3-三氯丙烷	μ g/L	W002	ND	50.0	54.4	109	60~130
1,2-二氯丙烷	μ g/L	W002	ND	50.0	50.6	101	60~130
1,2-二氯乙烷	μ g/L	W002	ND	50.0	54.0	108	60~130
1,2-二氯苯	μ g/L	W002	ND	50.0	49.3	98.6	60~130
1,4-二氯苯	μ g/L	W002	ND	50.0	46.9	93.8	60~130
三氯乙烯	μ g/L	W002	ND	50.0	52.3	105	60~130
乙苯	μ g/L	W002	ND	50.0	50.3	101	60~130
二氯甲烷	μ g/L	W002	ND	50.0	37.6	75.2	60~130
反式-1,2-二氯乙烯	μ g/L	W002	ND	50.0	51.2	102	60~130
四氯乙烯	μ g/L	W002	ND	50.0	48.6	97.2	60~130
四氯化碳	μ g/L	W002	ND	50.0	58.5	117	60~130
氯乙烯	μ g/L	W002	ND	50.0	41.5	83.0	60~130
氯仿	μ g/L	W002	ND	50.0	53.4	107	60~130
氯甲烷	μ g/L	W002	ND	50.0	35.4	70.8	60~130
氯苯	μ g/L	W002	ND	50.0	52.3	105	60~130





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(五) 加标样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	加标样品 编号	检测结果	加标样品信息			
				加标 浓度	加标检测结 果	加标样品回 收率 (%)	回收率控 制范围 (%)
甲苯	μ g/L	W002	ND	50.0	45.4	90.8	60~130
苯	μ g/L	W002	ND	50.0	50.8	102	60~130
苯乙烯	μ g/L	W002	ND	50.0	54.4	109	60~130
邻-二甲苯	μ g/L	W002	ND	50.0	51.8	104	60~130
间,对-二甲苯	μ g/L	W002	ND	100	99.9	99.9	60~130
顺式-1,2-二氯乙烯	μ g/L	W002	ND	50.0	50.6	101	60~130
多环芳烃 (替代物)							
十氟联苯	μ g/L	W002	ND	1.00	0.826	82.6	50~130
多环芳烃							
萘	μ g/L	W002	ND	0.500	0.441	88.2	60~120
二氢萘	μ g/L	W002	ND	0.500	0.396	79.2	60~120
萘	μ g/L	W002	ND	0.500	0.424	84.8	60~120
芴	μ g/L	W002	ND	0.500	0.452	90.4	60~120
菲	μ g/L	W002	ND	0.500	0.410	82.0	60~120
蒽	μ g/L	W002	ND	0.500	0.405	81.0	60~120
荧蒽	μ g/L	W002	ND	0.500	0.403	80.6	60~120
芘	μ g/L	W002	ND	0.500	0.398	79.6	60~120
苯并(a)蒽	μ g/L	W002	ND	0.500	0.400	80.0	60~120
苯并(b)荧蒽	μ g/L	W002	ND	0.500	0.400	80.0	60~120
苯并(k)荧蒽	μ g/L	W002	ND	0.500	0.390	78.0	60~120
蒽	μ g/L	W002	ND	0.500	0.400	80.0	60~120
苯并(a)芘	μ g/L	W002	ND	0.500	0.386	77.2	60~120
二苯并(a,h)蒽	μ g/L	W002	ND	0.500	0.396	79.2	60~120
茚并(1,2,3-cd)芘	μ g/L	W002	ND	0.500	0.382	76.4	60~120





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(六) 加标平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	加标样品编号	检测结果	加标平行样品信息		
				加标浓度	加标样品回收率 (%)	回收率控制范围 (%)
铅	μ g/L	W002	7.28	20.0	71.6	70~130
					75.6	
镉	μ g/L	W002	0.07	20.0	111	70~130
					109	







三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版  
报告编号: RHL2505011T2

(六) 加标平行样品

检测项目	单位	样品编号	平行样品信息			
			加标检测结果 1	加标检测结果 2	相对偏差 (%)	相对偏差控制 范围 (%)
铅	μ g/L	W002	21.6	22.4	1.8	±20
镉	μ g/L	W002	22.2	21.9	-0.7	±20





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(七) 分析平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	样品编号	平行样品信息			
			平行样品1	平行样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
镉	μg/L	W002	0.07	0.07	0	±20
铅	μg/L	W002	7.36	7.21	-1.0	±20
砷	μg/L	W002	0.8	0.7	-6.7	±20
硒	μg/L	W002	ND	ND	——	±20
汞	μg/L	W002	ND	ND	——	±20
六价铬	mg/L	W002	ND	ND	——	±10
钠	mg/L	W002	104	104	0.0	±25
		W009	109	107	-0.9	±25
铝	mg/L	W002	0.019	0.017	-5.6	±25
		W011	ND	ND	——	±25
铁	mg/L	W002	ND	ND	——	±25
锰	mg/L	W002	ND	ND	——	±25
		W011	ND	ND	——	±25
铜	mg/L	W002	ND	ND	——	±25
锌	mg/L	W002	ND	ND	——	±25
镍	mg/L	W002	ND	ND	——	±25
钴	mg/L	W002	ND	ND	——	±25
钒	mg/L	W002	ND	ND	——	±25
硫化物	mg/L	W002	ND	ND	——	±30
F <sup>-</sup>	mg/L	W002	2.28	2.18	-2.2	±10
		W008	0.493	0.493	0	±10
Cl <sup>-</sup>	mg/L	W002	161	160	-0.3	±10
		W012	129	129	0	±10
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	W002	358	355	-0.4	±10
		W008	210	208	-0.5	±10





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(七) 分析平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	样品编号	平行样品信息			
			平行样品1	平行样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
$\text{SO}_4^{2-}$	mg/L	W012	243	243	0	±10
$\text{NO}_3^-$	mg/L	W002	5.42	5.46	0.4	±10
		W012	38.3	38.4	0.1	±10
阴离子表面活性剂	mg/L	W002	ND	ND	——	±10
溶解性总固体	mg/L	W002	$1.16 \times 10^3$	$1.13 \times 10^3$	-1.3	±10
		W008	965	975	0.5	±10
耗氧量 ( $\text{COD}_{\text{Mn}}$ 法, 以 $\text{O}_2$ 计)	mg/L	W002	1.3	1.3	0	±10
		W009	2.9	2.9	0	±10
氨氮 (以N计)	mg/L	W002	0.067	0.070	2.2	±10
		W009	0.365	0.383	2.4	±10
硝基苯	μg/L	W002	ND	ND	——	±20
苯胺	μg/L	W002	ND	ND	——	±20
苯酚	μg/L	W002	ND	ND	——	±25
2-氯苯酚	μg/L	W002	ND	ND	——	±25
挥发性有机物						
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,1-二氯乙烯	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,1-二氯乙烷	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,2-二氯丙烷	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,2-二氯乙烷	μg/L	W002	ND	ND	——	±30
1,2-二氯苯	μg/L	W002	ND	ND	——	±30





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(七) 分析平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	样品编号	平行样品信息			
			平行样品1	平行样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
1,4-二氯苯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
三氯乙烯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
乙苯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
二氯甲烷	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
四氯乙烯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
四氯化碳	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
氯乙烯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
氯仿	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
氯甲烷	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
氯苯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
甲苯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
苯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
苯乙烯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
邻-二甲苯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
间,对-二甲苯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
多环芳烃						
萘	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
二氢萘	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
苊	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
芴	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
菲	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
蒽	μg/L	W002	ND	ND	---	±30
荧蒽	μg/L	W002	ND	ND	---	±30





三 质量控制

STD-QDD-ZL-156 02版

(七) 分析平行样品

报告编号: RHL2505011T2

检测项目	单位	样品编号	平行样品信息			
			平行 样品1	平行 样品2	相对偏差 (%)	相对偏差控制 范围 (%)
芘	μ g/L	W002	ND	ND	——	±30
苯并(a)蒽	μ g/L	W002	ND	ND	——	±30
苯并(b)荧蒽	μ g/L	W002	ND	ND	——	±30
苯并(k)荧蒽	μ g/L	W002	ND	ND	——	±30
蒽	μ g/L	W002	ND	ND	——	±30
苯并(a)芘	μ g/L	W002	ND	ND	——	±30
二苯并(a,h)蒽	μ g/L	W002	ND	ND	——	±30
茚并(1,2,3-cd)芘	μ g/L	W002	ND	ND	——	±30





## 检验检测报告声明

1. 报告无测试方检验检测专用章和无骑缝章无效;
2. 报告无授权签发人签字无效;
3. 报告涂改无效;
4. 委托方对报告如有异议, 应于电子签章报告送达之日起3日内向测试方提出盖章书面异议, 并将盖章扫描件发至报告对应委托合同提示的测试方邮箱 (其他方式无效), 同时附上报告原件或复印件, 逾期未提出异议, 则视为验收合格;
5. 由测试方采集的样品, 报告结果仅对采样样品负责, 测试方对采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放情况; 由委托方自行采集的样品, 报告结果仅对送样样品负责, 委托方对样品及其相关信息的真实性负责, 测试方仅对送检样品的测试数据负责;
6. 报告未经测试方同意不得用于广告宣传;
7. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他方式篡改均属无效。
8. 送样样品包装状态为当次送样量的估算值。

\*\*\*本报告结束\*\*\*

