



检 测 报 告

TEST REPORT

编号：HY211018030

检测类别：委托检测

样品类别：土壤、废水

委托单位：苏州市宏宇环境科技股份有限公司

苏州环优检测有限公司


Suzhou Huanyou Testing Co.LTD

二〇二一年十一月一日



苏州环优检测有限公司

检测 报 告

委托单位	名称	苏州市宏宇环境科技股份有限公司	联系人	邹希
	地址	苏州高新区向阳路 198 号 6 幢 4 楼	联系电话	15270171436
受检单位	名称	/	项目名称	江西耀升钨业股份有限公司自行检测项目
	地址	/		
样品类别	土壤、废水		样品来源	自采
检测单位	苏州环优检测有限公司		采样人	王俊雄、周凯
采样日期	2021.10.19-10.20		检测周期	2021.10.19-2021.10.27
检测目的	为江西耀升钨业股份有限公司自行检测项目提供检测数据。			
检测内容	1. 土壤: pH 值、铜、铅、镉、汞、砷、镍、铬、六价铬、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、挥发性有机物 (27 种)、半挥发性有机物 (11 种), 共计 48 项; 2. 废水: pH 值、铜、铅、镉、汞、砷、镍、铬、六价铬*、可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、挥发性有机物 (27 种)、半挥发性有机物 (11 种), 共计 48 项。			
检测依据	见附表 1、附表 2。			
主要检测仪器	pH 计、便携式多参数分析仪、原子吸收分光光度计、电子天平、双道原子荧光光度计、气相色谱仪、气相色谱质谱联用仪、可见分光光度计、电感耦合等离子体质谱仪、吹扫捕集气相色谱质谱联用仪等。			
检测结果	1. 检测结果见后附页; 2. 本公司一般不提供结果判定, 仅提供参考标准限值, 除非客户要求并提供判定标准; 委托检测结果只代表检测当时污染物排放状况。 3. 标“*”表示该项目或该检测方法在本公司 CMA 资质范围内, 项目承担分包方为: 江西亿科泰克环境检测有限公司, CMA 资质证书编号: 171412340906, 报告编号为江西亿科检字 (2021) 第 W1018 号。			
编制: <u>谢家红</u> 审核: <u>庄秋艳</u> 签发: <u>秦君鹏</u>				
 检测机构 (报告专用章) 签发日期: 2021 年 11 月 1 日				

苏州环优检测有限公司

土壤检测结果

采样日期		2021.10.19									
点位名称		S7	S6	S8	S10	S4	S11	S1-1			
点位坐标		E: 114.420921° N: 25.668323°	E: 114.419966° N: 25.668451°	E: 114.418195° N: 25.669771°	E: 114.421436° N: 25.670758°	E: 114.419268° N: 25.668998°	E: 114.420368° N: 25.669477°	E: 114.421634° N: 25.668446°			
样品编号 (HY211018030)		TR0001	TR0002	TR0003	TR0004	TR0005	TR0006	TR0007			
深度 (m)		0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.5	0-0.5	
检测项目		检测结果									
检测项目	单位	检出限									
pH 值	无量纲	/	5.27	5.72	3.81	4.01	4.57	6.33	6.56		
砷	mg/kg	0.01	43.8	9.40	2.82	16.5	11.4	57.8	27.7		
汞	mg/kg	0.002	0.101	0.086	0.016	0.132	0.099	0.028	0.012		
铅	mg/kg	0.1	16.3	38.4	9.1	32.2	38.2	112	8.4		
镉	mg/kg	0.01	0.06	1.04	0.09	0.21	0.12	33.2	0.90		
铜	mg/kg	1	88	102	40	229	87	615	129		
镍	mg/kg	3	16	16	29	6	44	18	46		
铬	mg/kg	4	110	102	94	123	120	71	176		
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	186	230	228	533	360	307	316		
挥发性有机物 (27 种)											
氯甲烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

苏州环优检测有限公司

土壤检测结果

采样日期

2021.10.19

点位名称	S7	S6	S8	S10	S4	S11	S1-1
点位坐标	E: 114.420921° N: 25.668323°	E: 114.419966° N: 25.668451°	E: 114.418195° N: 25.669771°	E: 114.421436° N: 25.670758°	E: 114.419268° N: 25.668998°	E: 114.420368° N: 25.669477°	E: 114.421634° N: 25.668446°
样品编号 (HY211018030)	TR0001	TR0002	TR0003	TR0004	TR0005	TR0006	TR0007
深度 (m)	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.5
检测项目	检测结果						
二氯甲烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND

苏州环优检测有限公司

土壤检测结果

采样日期		2021.10.19										
点位名称		S7	S6	S8	S10	S4	S11	S1-1				
点位坐标		E: 114.420921° N: 25.668323°	E: 114.419966° N: 25.668451°	E: 114.418195° N: 25.669771°	E: 114.421436° N: 25.670758°	E: 114.419268° N: 25.668998°	E: 114.420368° N: 25.669477°	E: 114.421634° N: 25.668446°				
样品编号 (HY211018030)		TR0001	TR0002	TR0003	TR0004	TR0005	TR0006	TR0007				
深度 (m)		0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.5			
检测项目		单位	检出限	检测结果								
四氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氯苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
乙苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
间,对-二甲苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
邻-二甲苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,4-二氯苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2-二氯苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
半挥发性有机物 (11 种)												
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

苏州环优检测有限公司

土壤检测结果

采样日期

2021.10.19

点位名称	S7	S6	S8	S10	S4	S11	S1-1
点位坐标	E: 114.420921° N: 25.668323°	E: 114.419966° N: 25.668451°	E: 114.418195° N: 25.669771°	E: 114.421436° N: 25.670758°	E: 114.419268° N: 25.668998°	E: 114.420368° N: 25.669477°	E: 114.421634° N: 25.668446°
样品编号 (HY211018030)	TR0001	TR0002	TR0003	TR0004	TR0005	TR0006	TR0007
深度 (m)	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.5
检测项目	检测结果						
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]比	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
苊并[1,2,3-cd]比	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

苏州环优检测有限公司

土壤检测结果

采样日期		2021.10.19				2021.10.20				
点位名称	S1-2		S2		S9		S3		S5	
点位坐标	E: 114.421634° N: 25.668446°		E: 114.422659° N: 25.66953°		E: 114.419590° N: 25.671402°		E: 114.422111° N: 25.669723°		E: 114.423453° N: 25.671423°	
样品编号 (HY211018030)	TRR0008		TRR0009		TRR0010		TRR0012		TRR0013	
深度 (m)	1.0-1.5		0-0.5		0-0.2		0-0.2		0-0.2	
检测项目	单位	检出限	检测结果							
pH 值	无量纲	/	6.52	6.51	3.66	3.56	4.89	5.44	5.59	
砷	mg/kg	0.01	8.93	26.8	13.2	12.8	55.6	57.7	58.4	
汞	mg/kg	0.002	0.082	0.087	0.082	0.082	0.082	0.100	0.095	
铅	mg/kg	0.1	12.6	37.6	13.2	13.1	67.6	92.5	76.7	
镉	mg/kg	0.01	0.07	0.07	0.07	0.08	1.97	0.83	0.73	
铜	mg/kg	1	50	35	37	38	67	101	98	
镍	mg/kg	3	68	6	5	6	17	9	8	
铬	mg/kg	4	164	110	86	90	73	105	105	
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	266	237	524	354	254	382	435	
挥发性有机物 (27种)										
氯甲烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

苏州环优检测有限公司

土壤检测结果

采样日期		2021.10.19				2021.10.20			
点位名称	S1-2	S2	S9	TRXP-1	S3	S5	TRXP-2		
点位坐标	E: 114.421634° N: 25.668446°	E: 114.422659° N: 25.66953°	E: 114.419590° N: 25.671402°		E: 114.422111° N: 25.667923°	E: 114.423453° N: 25.671423°			
样品编号 (HY211018030)	TR0008	TR0009	TR0010	TR0011	TR0012	TR0013	TR0014		
深度 (m)	1.0-1.5	0-0.5	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2		
检测项目	单位	检出限	检测结果						
二氯甲烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
反式-1,2-二氯乙 烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
顺式-1,2-二氯乙 烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氯仿	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
四氯化碳	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
三氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
甲苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

苏州环优检测有限公司

土壤检测结果

采样日期		2021.10.19				2021.10.20			
点位名称	S1-2	S2	S9	TRXP-1	S3	S5	TRXP-2		
点位坐标	E: 114.421634° N: 25.668446°	E: 114.422659° N: 25.66953°	E: 114.419590° N: 25.671402°	E: 114.419590° N: 25.671402°	E: 114.422111° N: 25.667923°	E: 114.423453° N: 25.671423°			
样品编号 (HY211018030)	TR0008	TR0009	TR0010	TR0011	TR0012	TR0013	TR0014		
深度 (m)	1.0-1.5	0-0.5	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2		
检测项目	单位	检出限	检测结果						
四氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,1,2-四氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氯苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
乙苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
间,对-二甲苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,2,2-四氯乙烯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
邻-二甲苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,4-二氯苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2-二氯苯	mg/kg	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
半挥发性有机物 (11种)									
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

苏州环优检测有限公司

土壤检测结果

采样日期		2021.10.19				2021.10.20			
点位名称	S1-2	S2	S9	TRXP-1	S3	S5	TRXP-2		
点位坐标	E: 114.421634° N: 25.668446°	E: 114.422659° N: 25.66953°	E: 114.419590° N: 25.671402°	TR0011	E: 114.422111° N: 25.667923°	E: 114.423453° N: 25.671423°	TR0014		
样品编号 (HY211018030)	TR0008	TR0009	TR0010	TR0011	TR0012	TR0013	TR0014		
深度 (m)	1.0-1.5	0-0.5	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2		
检测项目	单位	检出限	检测结果						
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯并[a]比	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
茚并[1,2,3-cd]比	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

备注: "ND"表示未检出。

苏州环优检测有限公司 废水检测结果			
采样日期		2021.10.20	
点位名称		QX-1	
样品类别		设备清洗水	
样品描述		无色、无味、透明、无油膜	
样品编号 (HY211018030)		WS0001	
检测项目	单位	检出限	检测结果
pH 值	无量纲	/	7.51
铜	mg/L	8×10^{-5}	ND
镍	mg/L	6×10^{-5}	ND
镉	mg/L	5×10^{-5}	ND
铅	mg/L	9×10^{-5}	ND
砷	mg/L	1.2×10^{-4}	ND
汞	mg/L	4×10^{-5}	ND
铬	mg/L	1.1×10^{-4}	ND
六价铬*	mg/L	0.004	0.004L
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	ND
挥发性有机物 (27 种)			
氯甲烷	mg/L	1.5×10^{-3}	ND
氯乙烯	mg/L	1.5×10^{-3}	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3}	ND
二氯甲烷	mg/L	1.0×10^{-3}	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.1×10^{-3}	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.2×10^{-3}	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3}	ND
氯仿	mg/L	1.4×10^{-3}	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3}	ND
四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3}	ND
苯	mg/L	1.4×10^{-3}	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	1.4×10^{-3}	ND
三氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3}	ND
1,2-二氯丙烷	mg/L	1.2×10^{-3}	ND
甲苯	mg/L	1.4×10^{-3}	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	1.5×10^{-3}	ND
四氯乙烯	mg/L	1.2×10^{-3}	ND
氯苯	mg/L	1.0×10^{-3}	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/L	1.5×10^{-3}	ND

苏州环优检测有限公司
废水检测结果

采样日期			2021.10.20
点位名称			QX-1
样品类别			设备清洗水
样品描述			无色、无味、透明、无油膜
样品编号 (HY211018030)			WS0001
检测项目	单位	检出限	检测结果
乙基苯	mg/L	8×10^{-4}	ND
间,对-二甲苯	mg/L	2.2×10^{-3}	ND
邻-二甲苯	mg/L	1.4×10^{-3}	ND
苯乙烯	mg/L	6×10^{-4}	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	1.1×10^{-3}	ND
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	1.2×10^{-3}	ND
1,4-二氯苯	mg/L	8×10^{-4}	ND
1,2-二氯苯	mg/L	8×10^{-4}	ND
半挥发性有机物 (11 种)			
苯胺	mg/L	2×10^{-4}	ND
邻氯苯酚	mg/L	2×10^{-4}	ND
硝基苯	mg/L	2×10^{-4}	ND
萘	mg/L	2×10^{-4}	ND
蒽	mg/L	2×10^{-4}	ND
苯并[a]蒽	mg/L	2×10^{-4}	ND
苯并[b]荧蒽	mg/L	2×10^{-4}	ND
苯并[k]荧蒽	mg/L	2×10^{-4}	ND
苯并[a]芘	mg/L	1×10^{-5}	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/L	2×10^{-4}	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/L	2×10^{-4}	ND
备注: “ND”表示未检出, “L”表示低于方法检出限。			

附表 1:

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
土壤				
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	pH 计/PHS-3E 电子天平 (万分之一) /JY20002	SZHY-S-011-1 SZHY-S-022-6
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1 mg/kg	原子吸收分光光度计 /AA-6880F 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-027-4 SZHY-S-022-2
镍		3 mg/kg		
铬		4 mg/kg	原子吸收分光光度计 /TAS990AFG 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-027-1 SZHY-S-022-2
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1 mg/kg	电子天平 (万分之一) /BSA124S 原子吸收分光光度计 /savant AA	SZHY-S-022-2 SZHY-S-027-2
镉		0.01 mg/kg	电子天平 (万分之一) /BSA124S 原子吸收分光光度计 /savant AA	SZHY-S-022-2 SZHY-S-027-3
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg	双道原子荧光光度计 /AFS-8510 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-007-2 SZHY-S-022-2
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01 mg/kg	双道原子荧光光度计 /AFS-8520 电子天平 (万分之一) /BSA124S	SZHY-S-007-4 SZHY-S-022-2
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶 液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5 mg/kg	原子吸收分光光度计 /TAS990AFG 电子天平 (万分之一) /JY20002	SZHY-S-027-1 SZHY-S-022-4
挥发性有机物 (27 种)	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	/	气相色谱质谱联用仪 /7890B+5977B (吹扫)	SZHY-S-003-9
半挥发性有机物 (11 种)	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	/	气相色谱质谱联用仪 /7890B+5977B	SZHY-S-003-2
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的 测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6 mg/kg	气相色谱仪/Intuvo 9000	SZHY-S-001-7
废水				
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式多参数分析仪 /DZB-712F	SZHY-CD-016-05
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 µg/L	双道原子荧光光度计 /AFS-8510	SZHY-S-007-2
六价铬 [*]	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼 分光光度法 GB 7467-1987	0.004 mg/L	721 型可见分光光度计	YK007

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的 测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01 mg/L	气相色谱仪 /Intuvo 9000	SZHY-S-001-7
挥发性有机物 (27种)	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕 集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	/	吹扫捕集气相色谱质谱 联用仪 /ATOMX(XYZ)+8860+5 977B	SZHY-S-003-17
半挥发性有机物 (11种)	气相色谱-质谱法《水和废水监测分 析方法》(第四版)(增补版)国家 环境保护总局(2002年)4.3.2	/	气相色谱质谱联用仪 /7890B+5977B	SZHY-S-003-6
铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09 µg/L	电感耦合等离子体质谱 仪/iCAP RQ	SZHY-S-077
镉		0.05 µg/L		
铜		0.08 µg/L		
砷		0.12 µg/L		
铬		0.11 µg/L		
镍		0.06 µg/L		

附表 2:

采样信息	采样依据	采样仪器名称/型号	仪器编号
土壤采样	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/	/
废水采样	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	/	/

附表 3:

苏州环优检测有限公司 土壤质量控制信息							
精密度质量控制报告							
点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)	
			样品值	实验室内平行样品值			
S7	砷	mg/kg	43.62	43.95	0.4	≤7	
	汞	mg/kg	0.1009	0.1011	0.1	≤12	
	铜	mg/kg	90.5	84.9	3.2	≤20	
	镍	mg/kg	15.5	16.4	2.8	≤20	
	铬	mg/kg	109.5	110.4	0.4	≤20	
	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	≤20	
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	187.3	185.1	0.6	≤25	
	挥发性有机物 (27 种)						
	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	氯仿	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	苯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	甲苯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	<50	
	氯苯	μg/kg	ND	ND	/	<50	
乙苯	μg/kg	ND	ND	/	<50		
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	/	<50		

苏州环优检测有限公司 土壤质量控制信息 精密度质量控制报告							
点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)	
			样品值	实验室内平行样品值			
S7	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	半挥发性有机物 (11 种)						
	苯胺	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	萘	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	/	<40	
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	/	<40		
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40		
TRXP-1	砷	mg/kg	12.96	12.73	0.9	≤7	
	汞	mg/kg	0.0833	0.0802	1.9	≤12	
	铜	mg/kg	38.6	38.4	0.3	≤20	
	镍	mg/kg	6.1	5.3	7.0	≤20	
	铬	mg/kg	90.3	89.7	0.3	≤20	
	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	≤20	
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	355.7	351.6	0.6	≤25	
	挥发性有机物 (27 种)						
	氯甲烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
二氯甲烷	µg/kg	ND	ND	/	<50		

苏州环优检测有限公司 土壤质量控制信息 精密度质量控制报告							
点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)	
			样品值	实验室内平行样品值			
TRXP-1	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	氯仿	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	四氯化碳	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	三氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	甲苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	氯苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	乙苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	/	<50	
	半挥发性有机物 (11 种)						
		苯胺	mg/kg	ND	ND	/	<40
		2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	<40
		硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	<40
		萘	mg/kg	ND	ND	/	<40
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40	
	蒎	mg/kg	ND	ND	/	<40	

苏州环优检测有限公司
土壤质量控制信息

精密度质量控制报告

点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室内平行样品值		
TRXP-1	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	/	<40
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	/	<40
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	/	<40
点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对标准偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室内平行样品值		
S7	铅	mg/kg	16.01	16.67	2.9	±30
	镉	mg/kg	0.059	0.068	10.0	±35
TRXP-1	铅	mg/kg	13.83	12.35	8.0	±35
	镉	mg/kg	0.083	0.078	4.4	±35

备注：“ND”表示未检出，汞参考《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定》（GB/T 22105.1-2008）标准；砷参考《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定》（GB/T 22105.2-2008）标准；六价铬参考《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》（HJ 1082-2019）标准；铅、镉参考《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）表 13-1 标准；铜、镍、铬参考《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）标准；挥发性有机物(27种)参考《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定》（试行）标准；半挥发性有机物(11种)参考《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 834-2017）标准；石油烃(C₁₀-C₄₀)参考《土壤和沉积物 石油烃(C₁₀-C₄₀)的测定 气相色谱法》（HJ 1021-2019）标准。

苏州环优检测有限公司
土壤质量控制信息

准确度质量控制报告

质控样	检测项目	单位	质控检测值		质控样标准值
HY-ZK-199-3 (GpH-6)	pH 值	无量纲	7.14(25.0°C)		7.15±0.05 (25.0°C)
HY-ZK-062-18 (GBW-07937)	汞	mg/kg	0.33		0.31±0.03
			0.30		
	砷	mg/kg	30		33±3
			32		
	铜	mg/kg	42		42±5
			42		
	镍	mg/kg	16.4		16.9±1.5
			17.2		
	铅	mg/kg	338		339±12
			341		
	镉	mg/kg	2.5		2.5±0.2
			2.6		
	铬	mg/kg	45		44±3
			44		
加标回收	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据
	六价铬	%	75.0	70~130	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光 光度法 HJ 1082-2019
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	%	78.9	50~140 (样品加标)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019
			84.7	70~120 (空白加标)	
	挥发性有机物 (27种)	%	81.4~115	70~130	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱 法 HJ 605-2011
半挥发性有机物 (11种)	%	70.5~87.0	40~130	土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	

苏州环优检测有限公司
废水质量控制信息

精密度质量控制报告

点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)	
			样品值	实验室平行样品值			
QX-1	铜	μg/L	ND	ND	/	≤20	
	镍	μg/L	ND	ND	/	≤20	
	镉	μg/L	ND	ND	/	≤20	
	铅	μg/L	ND	ND	/	≤20	
	砷	μg/L	ND	ND	/	≤20	
	铬	μg/L	ND	ND	/	≤20	
	汞	μg/L	ND	ND	/	≤20	
	挥发性有机物 (27 种)						
	氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	<30	
	氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	二氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	<30	
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	<30	
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	氯仿	μg/L	ND	ND	/	<30	
	1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	<30	
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	<30	
	四氯化碳	μg/L	ND	ND	/	<30	
	苯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	<30	
	三氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	<30	
	甲苯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	四氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	<30	
	氯苯	μg/L	ND	ND	/	<30	
	乙基苯	μg/L	ND	ND	/	<30	
间,对-二甲苯	μg/L	ND	ND	/	<30		
苯乙烯	μg/L	ND	ND	/	<30		
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	<30		
邻-二甲苯	μg/L	ND	ND	/	<30		

苏州环优检测有限公司 废水质量控制信息 精密度质量控制报告						
点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室平行样品值		
QX-1	1,2,3-三氯丙烷	µg/L	ND	ND	/	<30
	1,4-二氯苯	µg/L	ND	ND	/	<30
	1,2-二氯苯	µg/L	ND	ND	/	<30
备注: "ND"表示未检出, 质控参考依据: 汞参考《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014) 标准; 铜、镍、铅、镉、砷、铬参考《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014) 标准; 挥发性有机物(27种)参考《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012) 标准。						
准确度质量控制报告						
加标回收	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据	
	铜	%	110	70~130	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	
	镍	%	110			
	镉	%	97.7			
	铅	%	102			
	铬	%	96.3			
	砷	%	97.7			
	汞	%	86.2	70~130	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	%	85.3	70~120	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定气相色谱法 HJ 894-2017	
	半挥发性有机物 (11种)	%	76.7~85.1	50~120	江苏省有机污染物监测质量保证技术指南 (试行)	
挥发性有机物 (27种)	%	80.0~118	60.0~130	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		

报告正文结束