

报告编号：ST20181460



广东衡标检测技术股份有限公司
Guangdong Standard Test Technology Co.,Ltd.



检测 报 告

检测项目：_____ 水 土 壤 _____

检测类别：_____ 委托检测 _____

被测单位：_____ 广东银禧科技股份有限公司 _____

委托单位：_____ 深圳市南科环保科技有限公司 _____

报告日期：_____ 2018.08.10 _____

编制人： 梁国刚

审 核： 黄凤容

签 发： 刘少明 副总经理 技术经理

质管室主管 现场室主管

广东衡标检测技术股份有限公司（检验检测专用章）



报 告 声 明

- 1 本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量（）无效。
- 2 本报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3 本报告涂改、增删无效。
- 4 由客户自行采集的样品，本报告检测结果仅对来样负责。
- 5 印章复印无效。
- 6 未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7 本报告未经同意不得用于广告宣传。

本公司通讯资料：

广东衡标检测技术股份有限公司

地址：东莞市麻涌镇麻三村豪丰工业园办公楼 B 栋 4 楼

邮编：523130

受理电话：0769-88225922-801

投诉电话：0769-88225922-805

传真：0769-88232422

一、检测目的

委托检测

二、检测概况

被测单位: 广东银禧科技股份有限公司

被测单位地址: 东莞市虎门镇居岐工业区居岐路 36 号

委托单位: 深圳市南科环保科技有限公司

委托单位地址: 深圳市龙岗区吉华街道甘李六路中海信创新产业城 18A 栋 10 楼

联系人: 李工

联系电话: 18818692415

采样人员: 莫展程、李汉潮、聂林峰、梁焯炯、朱倩

检测人员: 卢嘉棋、卢志斌、黎萌、黄彩衣、吉艳婷、马红妮、钟楚狮

三、检测内容

3.1 地下水采样点位布设及采样时间

采样点位	经纬度	检测项目	样品性状描述	采样时间
地下水 TC1	N22°49'33" E113°43'39"	水温*、溶解氧*、电导率*、氧化还原电位*、pH 值*、溶解性总固体、耗氧量、石油类、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	无色、臭、无浮油、微浊	2018-07-19 09:20
地下水 TC2	N22°49'30" E113°43'37"		无色、臭、无浮油、微浊	2018-07-19 11:17
地下水 TC3	N22°49'29" E113°43'38"		无色、臭、无浮油、微浊	2018-07-19 14:00
地下水 TC4	N22°49'28" E113°43'39"		无色、臭、无浮油、微浊	2018-07-19 14:30
地下水 TC5	N22°49'28" E113°43'38"		无色、臭、无浮油、微浊	2018-07-19 15:21
地下水 TC6	N22°49'29" E113°43'38"		无色、臭、无浮油、微浊	2018-07-19 15:50
地下水 TC7	N22°49'32" E113°43'36"		无色、臭、无浮油、微浊	2018-07-19 16:53

注: *表示该项目为现场检测项目。

3.2 土壤采样点位布设及采样时间

采样点位	经纬度	采样深度	检测项目	样品性状描述	采样时间
土壤 TC1	N22°49'33" E113°43'39"	50cm	pH 值、总石油烃、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a, h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	黄棕色、中壤土、湿	2018-07-19 09:06
		120cm		红棕色、重壤土、极潮	2018-07-19 09:12
土壤 TC2	N22°49'30" E113°43'37"	50cm		黄棕色、中壤土、湿	2018-07-19 11:03
		120cm		红棕色、中壤土、重潮	2018-07-19 11:10
土壤 TC3	N22°49'29" E113°43'38"	50cm		黄棕色、中壤土、潮	2018-07-19 13:36
		120cm		红棕色、重壤土、重潮	2018-07-19 13:50
土壤 TC4	N22°49'28" E113°43'39"	50cm		黄棕色、中壤土、湿	2018-07-19 14:17
		110cm		红棕色、重壤土、重潮	2018-07-19 14:23
土壤 TC5	N22°49'28" E113°43'38"	50cm		黄棕色、中壤土、潮	2018-07-19 15:03
		140cm		黄棕色、中壤土、湿	2018-07-19 15:11
土壤 TC6	N22°49'29" E113°43'38"	50cm		黄棕色、中壤土、湿	2018-07-19 15:39
		120cm		红棕色、重壤土、重潮	2018-07-19 15:46
土壤 TC7	N22°49'32" E113°43'36"	50cm		红棕色、重壤土、湿	2018-07-19 16:33
		150cm		红棕色、重壤土、重潮	2018-07-19 16:42

四、检测结果

4.1 地下水

单位: $\mu\text{g/L}$ (pH 值及注明除外)

检测项目	实验室检测时间: 2018.07.20~2018.07.25							标准值	结果评价
	采样点位及检测结果								
	地下水 TC1	地下水 TC2	地下水 TC3	地下水 TC4	地下水 TC5	地下水 TC6	地下水 TC7		
水温 ($^{\circ}\text{C}$)	28.4	28.7	28.6	28.4	28.0	26.7	28.3	—	/
溶解氧 (mg/L)	4.1	5.4	5.9	3.6	5.1	5.9	4.8	—	/
电导率 (mV)	111	82.3	190	97.4	88.7	111	175	—	/
氧化还原电位 ($\mu\text{s/cm}$)	300.9	310.3	337.9	314.3	335.9	293.6	297.9	—	/
pH 值	6.58*	6.95*	5.53	5.86	5.99	6.37	6.28	$5.5 \leq \text{pH} < 6.5$ $8.5 < \text{pH} \leq 9.0$	达标
溶解性总固体 (mg/L)	54	39	83	40	36	58	88	≤ 2000	达标
耗氧量 (mg/L)	5.12	3.70	7.81	2.34	8.63	9.33	9.21	≤ 10.0	达标
石油类 (mg/L)	0.14	0.13	0.14	0.15	0.15	0.14	0.14	—	/
砷 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.05	达标
镉 (mg/L)	ND	4×10^{-5}	9×10^{-5}	7×10^{-5}	7×10^{-5}	4×10^{-5}	6×10^{-5}	≤ 0.01	达标
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.10	达标
铜 (mg/L)	ND	0.005	0.003	0.015	0.011	0.006	0.009	≤ 1.50	达标
铅 (mg/L)	ND	5.4×10^{-4}	4.7×10^{-4}	4.9×10^{-4}	5.2×10^{-4}	3.8×10^{-4}	1.7×10^{-4}	≤ 0.10	达标
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.002	达标
镍 (mg/L)	ND	0.009	0.011	0.013	0.008	ND	0.011	≤ 0.10	达标
锌 (mg/L)	0.011	0.033	0.025	0.031	0.019	0.016	0.024	≤ 5.00	达标
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 50.0	达标
氯仿 (三氯甲烷)	ND	1.9	ND	1.8	ND	ND	2.0	≤ 300	达标
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
1,2-二氯乙烷	2.0	2.5	ND	2.7	ND	ND	1.8	≤ 40.0	达标
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	2.0	ND	1.3	1.5	≤ 60.0	达标
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 500	达标
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 60.0	达标

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、检测结果参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 地下水质量常规指标、非常规指标 IV 类限值; —表示标准未对该项目限值作出要求; *表示地下水 TC1 和 TC2 所测 pH 值达到地下水质量常规指标 I 类~III 类限值 $6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$ 。

单位: $\mu\text{g/L}$

检测项目	实验室检测时间: 2018.07.20~2018.07.25							标准值	结果评价
	采样点位及检测结果								
	地下水 TC1	地下水 TC2	地下水 TC3	地下水 TC4	地下水 TC5	地下水 TC6	地下水 TC7		
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
四氯乙烯	1.8	ND	ND	2.0	1.8	8.8	2.0	≤ 300	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 4000	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 60.0	达标
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 210	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 90.0	达标
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 120	达标
氯苯	9.1	10.0	4.5	20.0	21.3	41.5	6.0	≤ 600	达标
1,2-二氯苯 (邻二氯苯)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 2000	达标
1,4-二氯苯 (对二氯苯)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 600	达标
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 600	达标
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 40.0	达标
甲苯	1.5	3.5	1.6	5.2	2.0	10.2	2.5	≤ 1400	达标
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.50	达标
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 8.0	达标
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 600	达标

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、检测结果参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 地下水质量常规指标、非常规指标IV类限值; —表示标准未对该项目限值作出要求。

4.2 土壤

浓度单位: mg/kg (pH 值除外)

采样点位	采样深度	实验室检测时间: 2018.07.20~2018.08.03									
		检测项目及检测结果									
		pH 值	总石油烃	砷	镉	六价铬	铜	铅	汞	镍	锌
土壤 TC1	50cm	5.91	81.6	0.66	1.22	ND	35	28.3	0.226	24	60.4
	120cm	6.47	77.0	0.67	1.45	ND	42	2.3	0.304	19	51.5
土壤 TC2	50cm	7.09	370	0.58	0.98	ND	56	8.0	0.145	13	60.6
	120cm	6.88	250	3.74	1.31	ND	70	45.9	0.283	15	56.2
土壤 TC3	50cm	6.53	391	11.2	1.24	ND	43	8.4	0.222	12	94.0
	120cm	6.84	254	0.54	1.31	ND	62	5.6	0.356	21	44.1
土壤 TC4	50cm	7.21	445	12.9	0.56	ND	54	15.1	0.103	17	50.7
	110cm	7.00	111	6.26	0.67	ND	57	3.5	0.107	21	49.7
土壤 TC5	50cm	5.81	315	18.8	0.94	ND	62	8.0	0.248	23	41.9
	140cm	5.54	177	5.27	1.02	ND	43	6.6	0.125	32	61.0
土壤 TC6	50cm	6.67	501	3.51	0.36	ND	79	7.4	0.098	21	57.8
	120cm	6.42	398	6.17	0.51	ND	67	11.4	0.103	28	91.8
土壤 TC7	50cm	6.98	318	0.23	0.72	ND	58	10.0	0.099	17	36.8
	150cm	6.71	178	9.9	0.36	ND	45	8.9	0.192	27	90.6
标准值		—	4500	60	65	5.7	18000	800	38	900	—
结果评价		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、检测结果参照标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)表 1 基本项目筛选值第二类用地限值(其中总石油烃参照表 2 其他项目筛选值第二类用地限值);一表示标准未对该项目限值作出要求。

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$ (注明除外)

检测项目	实验室检测时间: 2018.07.20~2018.08.03						标准值 (mg/kg)	结果 评价
	采样点位及检测结果							
	土壤 TC1		土壤 TC2		土壤 TC3			
	50cm	120cm	50cm	120cm	50cm	120cm		
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	达标
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	达标
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	达标
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616	达标
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	达标
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	达标
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	达标
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	达标
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	达标
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	达标
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	达标
甲苯	3.5	2.5	2.8	3.0	ND	ND	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570	达标
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640	达标
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	达标

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、检测结果参照标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)

表 1 基本项目筛选值第二类用地限值。

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$ (注明除外)

检测项目	实验室检测时间: 2018.07.20~2018.08.03						标准值 (mg/kg)	结果 评价
	采样点位及检测结果							
	土壤 TC1		土壤 TC2		土壤 TC3			
	50cm	120cm	50cm	120cm	50cm	120cm		
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	达标
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151	达标
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293	达标
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	达标

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、检测结果参照标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)

表 1 基本项目筛选值第二类用地限值。

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$ (注明除外)

检测项目	实验室检测时间: 2018.07.20~2018.08.03								标准值 (mg/kg)	结果 评价
	采样点位及检测结果									
	土壤 TC4		土壤 TC5		土壤 TC6		土壤 TC7			
	50cm	110cm	50cm	140cm	50cm	120cm	50cm	150cm		
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	达标
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	达标
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	达标
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616	达标
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	达标

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、检测结果参照标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)

表 1 基本项目筛选值第二类用地限值。

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$ (注明除外)

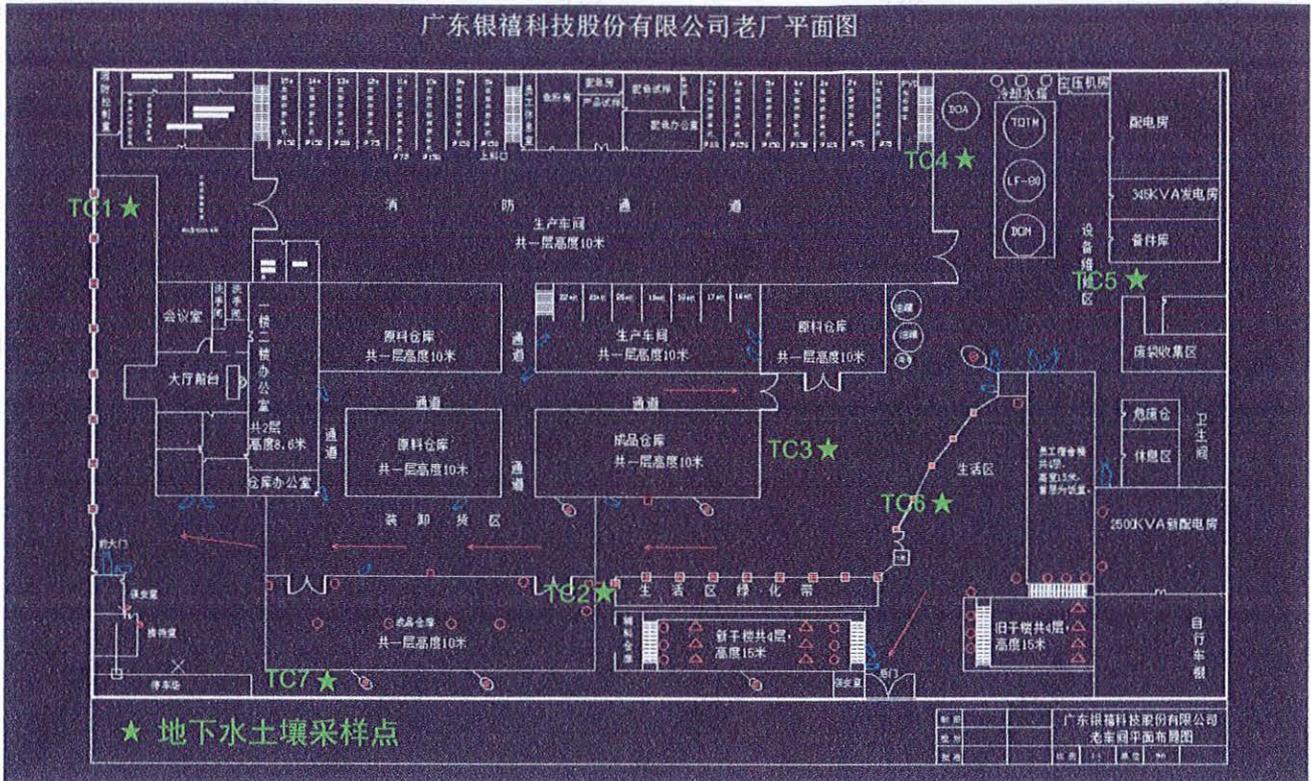
检测项目	实验室检测时间: 2018.07.20~2018.08.03								标准值 (mg/kg)	结果 评价
	采样点位及检测结果									
	土壤 TC4		土壤 TC5		土壤 TC6		土壤 TC7			
	50cm	110cm	50cm	140cm	50cm	120cm	50cm	150cm		
四氯乙烯	ND	ND	0.9	0.8	ND	ND	ND	ND	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	达标
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	达标
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	达标
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	达标
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	达标
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	达标
甲苯	2.5	2.8	3.0	2.4	6.0	4.8	4.5	3.8	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570	达标
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640	达标
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	达标
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	达标
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151	达标
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293	达标
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	达标

注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。

2、检测结果参照标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)

表 1 基本项目筛选值第二类用地限值。

地下水和土壤点位分布示意图:★表示采样点



五、检测结论

5.1 项目达标情况

①地下水 TC1、TC2、TC3、TC4、TC5、TC6、TC7 所测项目（没有标准值要求的项目除外）均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）地下水质量常规指标、非常规指标IV类限值（其中地下水 TC1 和 TC2 所测 pH 值达到地下水质量常规指标 I 类~III类限值 $6.5 \leq \text{pH} < 8.5$ ）。

②土壤 TC1、TC2、TC3、TC4、TC5、TC6、TC7 所测项目（没有标准值要求的项目除外）均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）表 1 基本项目筛选值第二类用地限值（其中总石油烃参照表 2 其他项目筛选值第二类用地限值）。

六、检测方法、仪器及方法检出限

6.1 地下水

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	S W J-73 表层水温表	0.1℃
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	YSI550A 溶解氧测定仪	0.1mg/L
电导率	便携式电导率仪法 (B) 《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 3.1.9.1	HI98188 便携式电导率/电阻率/总溶解固体/盐度/温度测定仪	0.01μs/cm
氧化还原电位	氧化还原电位 (B) 《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 3.1.10	YSI550A 溶解氧测定仪	/
pH 值	便携式 pH 计法 (B) 《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 3.1.6.2	PHBJ-260pH 计	0.01 (pH)
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	BPG-9040A 精密鼓风干燥箱 BSA-224S-CW 型 电子天平	3mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006 (1.1)	50mL 滴定管	0.05mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	JL BG-126+型 红外分光测油仪	0.04mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	SK-2003Z 型 原子荧光光谱仪	3×10 ⁻⁴ mg/L
镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 《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 3.4.7.4	ZEE nit 700P 原子吸收分光光度计	2×10 ⁻⁵ mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	UV2600 紫外/可见分光光度计	0.004mg/L
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	普析 A3 原子吸收分光光度计	0.001mg/L (间接法)
铅	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 《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 3.4.7.4	ZEE nit 700P 原子吸收分光光度计	5×10 ⁻⁵ mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	ZEE nit 700P 原子吸收分光光度计	4×10 ⁻⁵ mg/L
镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	iCAP 7200Plus 双向观测等离子体发射光谱仪	0.007mg/L
锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	iCAP 7200Plus 双向观测等离子体发射光谱仪	0.009mg/L

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	Trace1300 ISQ QD MS 气相质谱联用仪	1.5µg/L
氯仿			1.4µg/L
1,1-二氯乙烷			1.2µg/L
1,2-二氯乙烷			1.4µg/L
1,1-二氯乙烯			1.2µg/L
顺-1,2-二氯乙烯			1.2µg/L
反-1,2-二氯乙烯			1.1µg/L
二氯甲烷			1.0µg/L
1,2-二氯丙烷			1.2µg/L
1,1,1,2-四氯乙烷			1.5µg/L
1,1,2,2-四氯乙烷			1.1µg/L
四氯乙烯			1.2µg/L
1,1,1-三氯乙烷			1.4µg/L
1,1,2-三氯乙烷			1.5µg/L
三氯乙烯			1.2µg/L
1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/L
氯乙烯			1.5µg/L
苯			1.4µg/L
氯苯			1.0µg/L

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
1,2-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	Trace1300 ISQ QD MS 气相质谱联用仪	0.8µg/L
1,4-二氯苯			0.8µg/L
乙苯			0.8µg/L
苯乙烯			0.6µg/L
甲苯			1.4µg/L
间二甲苯+ 对二甲苯			2.2µg/L
邻二甲苯			1.4µg/L
硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	Trace1300 ISQ QD MS 气相质谱联用仪	0.04µg/L
2-氯酚	水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ744-2015		0.1µg/L
苯并[a]蒽	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 HJ478-2009	Ultimate3000 高效液相色谱仪	0.012µg/L
苯并[a]芘			0.004µg/L
苯并[b]荧蒽			0.004µg/L
苯并[k]荧蒽			0.004µg/L
蒽			0.005µg/L
二苯并[a, h] 蒽			0.003µg/L
茚并 [1,2,3-cd]芘			0.005µg/L
萘			0.012µg/L
采样及样品 保存依据	水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 493-2009	/	/
	水质 采样技术指导 HJ 494-2009	/	/

6.2 土壤

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
pH 值	土壤中 pH 值的测定 NY/T 1377-2007	PHSJ-5pH 计	0.01 (pH)
总石油类烃	土壤中总石油烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 350-2007 附录 E	TRACE1300 气相色谱仪	0.5mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	SK-2003Z 型 原子荧光光谱仪	0.01mg/kg
镉	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	ZEEnit 700P 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 687-2014	普析 A3 原子吸收分光光度计	2mg/kg
铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	普析 A3 原子吸收分光光度计	1mg/kg
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	普析 A3 原子吸收分光光度计	0.1mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	SK-2003Z 型 原子荧光光谱仪	0.002mg/kg
镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	普析 A3 原子吸收分光光度计	5mg/kg
锌	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	普析 A3 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	Trace1300 ISQ QD MS 气相质谱联用仪	2.1µg/kg
氯仿			1.5µg/kg
1,1-二氯乙烷			1.6µg/kg
1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
1,1-二氯乙烯			0.8µg/kg
顺-1,2-二氯乙烯			0.9µg/kg
反-1,2-二氯乙烯			0.9µg/kg

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	Trace1300 ISQ QD MS 气相质谱联用仪	2.6µg/kg
1,2-二氯丙烷			1.9µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷			1.0µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			1.0µg/kg
四氯乙烯			0.8µg/kg
1,1,1-三氯乙烷			1.1µg/kg
1,1,2-三氯乙烷			1.4µg/kg
三氯乙烯			0.9µg/kg
1,2,3-三氯丙烷			1.0µg/kg
氯乙烯			1.5µg/kg
苯			1.6µg/kg
氯苯			1.1µg/kg
1,2-二氯苯			1.0µg/kg
1,4-二氯苯			1.2µg/kg
乙苯			1.2µg/kg
苯乙烯			1.6µg/kg
甲苯	2.0µg/kg		

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限
间二甲苯+ 对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	Trace1300 ISQ QD MS 气相质谱联用仪	3.6μg/kg
邻二甲苯			1.3μg/kg
硝基苯	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	Trace1300 ISQ QD MS 气相质谱联用仪	0.09mg/kg
2-氯酚			0.06mg/kg
苯并[a]蒽			0.1mg/kg
苯并[a]芘			0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
蒽			0.1mg/kg
二苯并[a, h] 蒽			0.1mg/kg
茚并 [1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
萘			0.09mg/kg
采样及样品 保存依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/	/

本报告到此结束