

整体由东南向西北渗流。场区两层地下水之间无稳定分布的隔水层，连通性较好，存在一定水力联系。勘察期间，测得钻孔地下水水位埋深 2.35~5.70 米，绝对标高 4.01~6.64 米。该地块地貌：剥蚀缓坡~剥蚀堆积缓坡，后经人工回填改造。现将各岩土层分布特征及其物理力学性质按地质年代由新到老，标准地层层序自上而下分述如下：**1、第四系全新统人工填土层（ Q_4^{ml} ）**：第①层、素填土，该层广泛分布于整个场区。场区西侧该层层厚较大，约 4.5~8.3 米，其他区域该层厚度较小~中等，层厚约 0.5~3.0 米；第①₁层、杂填土，该层零星分布于场区西侧。层厚约 0.70~3.90 米，层底标高 1.53~9.64 米；第①₂层、含淤泥杂填土，该层零星分布于场区西侧。层厚 1.00~4.00 米，层底标高-0.72~6.51 米；第①₃层、含碎（块）石素填土，该层零星分布于场区西侧。层厚 0.90~5.40 米，层底标高-0.05~7.62 米；**2、第四系上更新统洪冲积层（ Q_3^{al+pl} ）**：第①层、粉质黏土，该层主要分布于第 21#~23#剖面之间。层厚 1.70~4.80 米，层底标高 2.01~6.07 米。**3、基岩**。因此，本项目场地土壤监测深度基本确定为 3~9m。

2、采样点位布设

本次调查共进行了 2 次监测，共设置 10 个土壤监测点位，共采集 81 个土壤样品（包括 2 个全程序空白样，1 个运输空白样，1 个设备空白样，8 个现场平行样）。

场地土壤点位布设见下表5-1、图5-1。

表 5-1 项目场地调查土壤监测布点

序号	采样日期	经纬度	采样深度	样品数量	高程 (m)	检测项目
T-1	2019.07.11	N35.980553° E120.191554°	0.2m、0.5m、1m、 1.5m、2.0m、 2.5m	6 个	9.56	1.土壤常规理化特征： pH 值、有机质含量、阳 离子交换量； 2.土壤基本项目 45 项： 其中重金属 7 项（砷、 镉、铜、铅、汞、镍、 铬（六价）、挥发性有 机物 27 项、半挥发性有 机物 11 项
T-2	2019.07.11	N35° 58' 52.131" E120° 11' 27.263"	0.2m、0.5m、1m、 1.5m、2.0m、 2.5m	6 个	7.82	
T-3	2019.07.12	N35° 58' 50.955" E120° 11' 26.289"	0.2m、0.5m、1m、 1.5m、2.0m、 2.5m	6 个	7.89	

T-4	2019.07.12	N35° 58' 50.234" E120° 11' 25.429"	0.2m、0.5m、1m、 1.5m、2.0m、 2.5m	6个	7.91	1.常规理化特征(3项): 如土壤 pH、有机质含量、阳离子交换量; 2. GB36600-2018) 中的基本项目 45 项监测因子: 砷、镉、铜、镍、铅、铬、汞、四氯化碳、氯甲烷、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-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、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、氯苯、苯、氯乙烯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、蒎、2-氯酚、二
T-5	2019.07.12	N35° 58' 48.947" E120° 11' 24.336"	0.2m、0.5m、1m、 1.5m、2.0m、 2.5m	6个	8.07	
T-6	2019.07.12	N35° 58' 47.557" E120° 11' 22.837"	0.2m、0.5m、1m、 1.5m、2.0m、 2.5m	6个	7.77	
T-7	2019.07.12	N35° 58' 45.027" E120° 11' 26.654"	0.2m、0.5m、1m、 1.5m、2.0m、 2.5m	6个	10.29	
T-8	2019.07.31	N35° 58' 51.0" E120° 11' 24.4"	0.5m、1.0m、 1.5m、2.0m、 2.5m、3.0m、 4.0m、5.0m、 6.0m	9个	7.73	
T-9	2019.07.31	N35° 58' 49.9" E120° 11' 23.5"	0.5m、1.0m、 1.5m、2.0m、 2.5m、3.0m、 4.0m、5.0m、 6.0m、7.0m、 8.0m、9.0m	12个	7.71	
T-10	2019.07.31	N35° 58' 46.7" E120° 11' 41.8"	0.5m、1.0m、 1.5m、2.0m、 2.5m、3.0m	6个	8.38	

						苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘; 3. 其他项目 10 项: 铍 2,4,6-三氯酚、 2,4-二氯酚、五氯酚、 六氯环戊二烯、2,4- 二硝基甲苯、一溴二 氯甲烷、二溴氯甲 烷、1,2-二溴乙烷、 总石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)
--	--	--	--	--	--	---

5.1.2 土壤样品采集、监测方法

监测采样方法按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)中规定的方法，详见表 5-2。

表 5-2 土壤监测项目分析及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
土壤	镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 BJT-YQ-074	0.01mg/kg
	汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 BJT-YQ-269	0.002mg/kg
	砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 BJT-YQ-269	0.01mg/kg
	铜	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	原子吸收分光光度计 BJT-YQ-074	1mg/kg
	铅	王水回流消解原子吸收法-火焰原子吸收法	NY/T 1613-2008	原子吸收分光光度计 BJT-YQ-074	5mg/kg
	镍	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17139-1997	原子吸收分光光度计 BJT-YQ-074	5mg/kg
	铍	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 737-2015	原子吸收分光光度计 BJT-YQ-074	0.03mg/kg
	四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.3μg/kg
	三氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.1μg/kg
	氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.0μg/kg

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
	1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.3μg/kg
	1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.0μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.3μg/kg
土壤	反-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.4μg/kg
	二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.5μg/kg
	1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.1μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.4μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.9μg/kg
	氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.0μg/kg
	1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.5μg/kg
	1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.5μg/kg

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
	乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.1μg/kg
	甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.3μg/kg
	对间-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
	邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.2μg/kg
土壤	硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.09mg/kg
	苯胺	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.012mg/kg
	2-氯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.06mg/kg
	苯并(a)蒽	高效液相色谱法	HJ 784-2016	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.3μg/kg
	苯并(a)芘	高效液相色谱法	HJ 784-2016	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.4μg/kg
	苯并(b)荧蒽	高效液相色谱法	HJ 784-2016	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.5μg/kg
	苯并(k)荧蒽	高效液相色谱法	HJ 784-2016	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.4μg/kg
	蒽	高效液相色谱法	HJ 784-2016	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.3μg/kg
	二苯并(a,h)蒽	高效液相色谱法	HJ 784-2016	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.5μg/kg
	茚并(1,2,3-c,d)芘	高效液相色谱法	HJ 784-2016	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.5μg/kg
	萘	高效液相色谱法	HJ 805-2016	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.09mg/kg
	2,4,6-三氯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.1mg/kg
	2,4-二氯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.07mg/kg
	五氯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.2mg/kg

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
	六氯环戊二烯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.1mg/kg
	2,4-二硝基甲苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.2mg/kg
	一溴二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.1μg/kg
	二溴氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.7μg/kg
	1,2-二溴乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	1.1μg/kg
	pH 值	电位法	HJ 962-2018	实验室 pH 计 BJT-YQ-112-03	范围 2.00-12.00
土壤	有机质	滴定法	NY/T 1121.6-2006	—	0.06g/kg
	阳离子交换量	滴定法	NY/T 1121.5-2006	—	0.1cmol/kg(+)
	总石油烃 (C10-C40) [△]	气相色谱法	ISO 16703: 2004(E)	GC-2014/BJT-YQ-004-0 1	0.006mg/kg
	铬 (六价)	碱消解/火焰原子吸收分光光度法	HJ 687-2014	原子吸收分光光度计 BJT-YQ-074	2mg/kg
<p>注：标△为分包检测，且本实验室无相应技术能力，承担分包的检验检测机构：**，资质认定证书编号为**。</p> <p>地下水检测结果低于检出限时，结果报告为使用方法的检出限值，并加标志位“L”。土壤检测结果低于检出限时，结果报告为“未检出”。</p>					



图 5-1 该项目场地土壤、地下水监测布点图



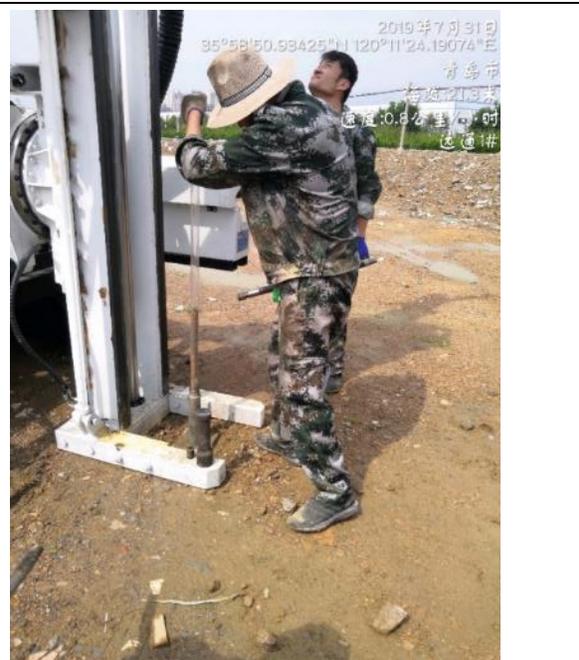
第一次土壤样品采集所用钻机



采集后的样品



第二次土壤样品采集所用钻机



套管



所取土壤柱状样



现场快检



点位标识



现场记录

采集后的样品放置于冷藏箱	冷藏箱、固定剂箱
土壤采样照片	

5.2 场地地下水环境现状监测

5.2.1 监测点位设置和监测项目

本次调查本次调查共进行了2次监测，共布设5个监测点位，共采集11个地下水样品（包括3个现场平行样，3个全程序空白样，1个运输空白样，1个设备空白样）。

场地地下水点位布设见图5-1、表5-3。

表 5-3 地下水监测点位分布情况汇总表

序号	区域	井深 (m)	埋深 (m)	孔口高 程	建井时 间	检测项目
DX-1 (80907- 1#)	与土壤 T1#点位 重合	8.00	4.50	9.56	2019.07 .11	pH 值、臭和味、色度、耗氧量、挥发酚、氨氮、铬（六价）、氰化物、石油类、溶解性总固体、总硬度、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、硫酸盐、氯化物、氟化物、铅、镉、砷、汞、锰、铜、锌、镍、
DX-2 (80907- 2#)	与土壤 T2#点位 重合	8.00	4.00	7.82	2019.07 .11	
DX-3 (80907- 3#)	与土壤 T6#点位 重合	8.00	4.70	7.77	2019.07 .12	
DX-4 (80907B -1#)	与土壤 T8#点位 重合	6.00	2.80	7.73	2019.07 .31	
DX-5 (80907B -2#)		6.00	3.75	8.38	2019.07 .31	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、总 α 放射性、总 β 放射性； 挥发性有机物（27 项）： 二氯甲烷、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、对间-二甲苯、邻-二甲苯、四氯化碳、三氯甲烷、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、苯、氯苯、1, 2-二氯丙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、氯乙烯； 半挥发性有机物（11 项）： 苯胺、硝基苯、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、二苯并（a, h）蒽、苯并（a）芘、蒽、茚并（1, 2, 3-c, d）芘、苯并（a）蒽、蒽

5.2.2 采样、监测方法

按照国家环保局编制的《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）和《地下水质量标准》（GB/T14898-2017）中推荐的方法进行分析，详见表 5-4。

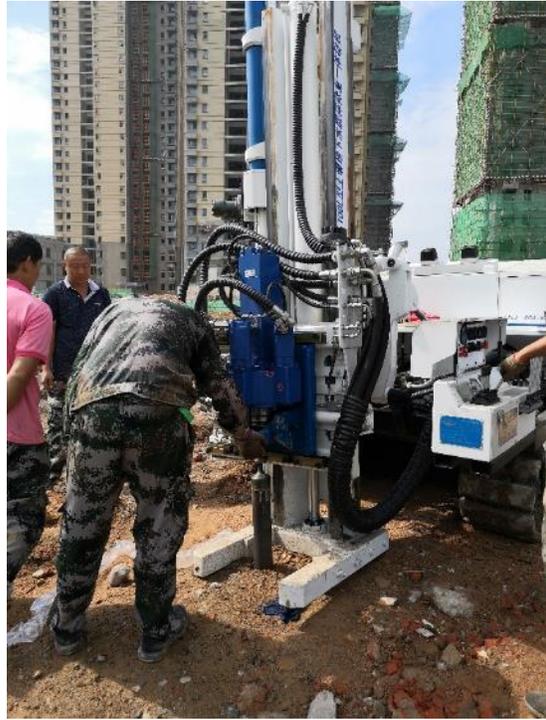
表 5-4 监测项目、分析方法

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
地下水	二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0005mg/L
	1,2-二氯苯	气相色谱法	HJ 621-2011	气相色谱仪 BJT-YQ-001-03	0.29μg/L
	1,4-二氯苯	气相色谱法	HJ 621-2011	气相色谱仪 BJT-YQ-001-03	0.23μg/L
	乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0003mg/L
	苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0002mg/L
	甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0003mg/L
	邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0002mg/L
	间-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0005mg/L
	对-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0005mg/L
	四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
	三氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
	1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
	1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
	顺-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
	反-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0003mg/L
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L	

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
	氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0002mg/L
	1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
	四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0002mg/L
	1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
	1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
地下水	三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0004mg/L
	氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-293-02	0.0005mg/L
	苯胺	气相色谱法	GB/T 5750.8-2006(37.1)	气相色谱仪 BJT-YQ-001-04	0.02mg/L
	硝基苯	液液萃取-气相色谱法	HJ 648-2013	气相色谱仪 BJT-YQ-001-03	0.17μg/L
	苯并(b)荧蒽	液相色谱法	HJ 478-2009	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.0008μg/L
	苯并(k)荧蒽	液相色谱法	HJ 478-2009	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.0013μg/L
	二苯并(a,h)蒽	液相色谱法	HJ 478-2009	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.0004μg/L
	苯并(a)芘	液相色谱法	HJ 478-2009	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.0004μg/L
	蒽	液相色谱法	HJ 478-2009	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.0010μg/L
	茚并(1,2,3-c,d)芘	液相色谱法	HJ 478-2009	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.0005μg/L
	苯并(a)蒽	液相色谱法	HJ 478-2009	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.0008μg/L
	萘	液相色谱法	HJ 478-2009	液相色谱仪 BJT-YQ-245	0.0015μg/L
	色度	铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2006(1.1)	---	5 度
	臭和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006(3.1)	---	---

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
	浑浊度	目视比浊法-福尔马肼标准	GB/T 5750.4-2006(2.2)	——	1 NTU
	肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2006(4.1)	——	——
	pH 值	玻璃电极法	GB/T 5750.4-2006(5.1)	便携式 pH 计 BJT-YQ-047	范围 0-14
	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006(7.1)	——	1.0mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006(8.1)	电子天平 BJT-YQ-039	5mg/L
	地下水	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 BJT-YQ-143
氯化物		离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 BJT-YQ-143	0.007mg/L
铁		电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 BJT-YQ-254	0.01mg/L
锰		电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 BJT-YQ-254	0.01mg/L
铜		电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 BJT-YQ-254	0.04mg/L
锌		电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 BJT-YQ-254	0.009mg/L
铝		电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 BJT-YQ-254	0.009mg/L
挥发酚		4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 BJT-YQ-108-02	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂		亚甲蓝分光光度法	GB/T 5750.4-2006(10.1)	紫外可见分光光度计 BJT-YQ-108	0.050mg/L
耗氧量		酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006(1.1)	——	0.05mg/L
		碱性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006(1.2)	——	0.05mg/L
氨氮		纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006(9.1)	紫外可见分光光度计 BJT-YQ-108-02	0.02mg/L
硫化物		N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	GB/T 5750.5-2006(6.1)	紫外可见分光光度计 BJT-YQ-108	0.02mg/L
钠		电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 BJT-YQ-254	0.12mg/L

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
	亚硝酸盐（以N计）	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2006(10.1)	紫外可见分光光度计 BJT-YQ-108-02	0.001mg/L
	硝酸盐（以N计）	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 BJT-YQ-143	0.016mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006(4.1)	紫外可见分光光度计 BJT-YQ-108-02	0.002mg/L
	氟化物	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 BJT-YQ-143	0.006mg/L
	碘化物	气相色谱法	GB/T 5750.5-2006(11.4)	气相色谱仪 BJT-YQ-001-03	1 μg/L
	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 BJT-YQ-269	0.04μg/L
	砷	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 BJT-YQ-269	0.3μg/L
	地下水	硒	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 BJT-YQ-269
镉		电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 BJT-YQ-303	0.05μg/L
铅		电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 BJT-YQ-303	0.09μg/L
铬（六价）		二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006(10.1)	紫外可见分光光度计 BJT-YQ-108-02	0.004mg/L
总α放射性		低本底总α检测法	GB/T 5750.13-2006(1)	四路低本底α、β测量仪 BJT-YQ-249	0.016Bq/L
总β放射性		薄样法	GB/T 5750.13-2006(2)	四路低本底α、β测量仪 BJT-YQ-249	0.028Bq/L



钻井



石英砂



膨润土



监测井