

正本



# 检测报告

## TEST REPORT

项目名称: 珠海润都制药股份有限公司土壤和地下水  
自行监测


委托单位: 珠海润都制药股份有限公司

检测类别: 2022 年度土壤和地下水监测

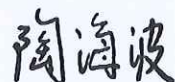
广东中检源检测有限公司  
(检验检测专用章)



## 报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验检测规定执行。送样检测时仅对送检样品负责，不对样品来源负责，现场采样时仅对当天采集样品负责。
3. 本报告涂改、增删无效；无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告未加盖  章，不具有对社会的证明作用。
5. 本报告无检验检测报告专用章、骑缝章无效。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
8. 对本报告有异议，须于收到本报告十日内向本公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。

编 制:  雷美萍

审 核:  陶海波

签 发:  沈荐琦

签发日期: 2022 年 12 月 26 日



## 1、基本信息

委托单位	珠海润都制药股份有限公司
项目名称	珠海润都制药股份有限公司土壤和地下水自行监测
受测地块地址	珠海市金湾区三灶镇机场北路 6 号
受测地块	珠海润都制药股份有限公司地块
联系人	刘艳
联系电话	18575620588

## 2、检测信息

### 2.1 采样/检测人员

采样人员	检测人员
欧阳海基、殷昊翔、罗力国	欧阳海基、罗力国、林诗婷、刘缘缘、姚运开、 吴绮婷、李紫欣、向鑫、李纯盈、郑诗韵、 曾文惠、陈柏而、邢小林、冯悦成、张顺虾、 刘梓曼、徐水兰

### 2.2 检测内容--地下水

点位编号	经纬度	检测项目	采样日期
W1	E113.354944° N 22.064380°	pH 值、嗅和味、色度、浑浊度、肉眼可见物、悬浮物、 总硬度、溶解性固体、氯化物、氰化物、氟化物、 碘化物、阴离子表面活性剂、硫酸盐、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、高锰酸盐指数（耗氧量）、 氨氮、硫化物、铁、锰、铜、锌、铝、钠、汞、烷基汞、 砷、六价铬、硒、挥发酚、氯仿、1,1-二氯乙烷、 1,1-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、 1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、 1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、 四氯乙烯、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、 间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、溴仿、 2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯苯酚、 1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、 苯胺类化合物、石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	2022.11.30 17:10
W2	E113.354392° N 22.064746°		2022.11.30 15:52



### 2.3 检测内容--土壤

点位编号	经纬度	采样深度	检测项目	采样日期
S1	E113.354944° N 22.064380°	0.2m <sup>a</sup> 0-0.4m <sup>b</sup>	<b>基本理化指标:</b> pH 值 <b>重金属:</b> 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍 <b>挥发性有机物 (VOCs):</b> 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、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、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 <b>半挥发性有机物 (SVOCs):</b> 硝基苯、2-氯苯酚、苯胺、多环芳烃(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、蔡) <b>其他:</b> 石油烃(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )、氰化物	2022.11.25
		1.9m <sup>a</sup> 2.8-3.1m <sup>b</sup>		2022.11.25
		3.2m <sup>a</sup> 3.0-3.4m <sup>b</sup>		2022.11.25
		4.2m <sup>a</sup> 4.0-4.7m <sup>b</sup>		2022.11.25
S2	E113.354392° N 22.064746°	0.2m <sup>a</sup> 0-0.4m <sup>b</sup>	<b>基本理化指标:</b> pH 值 <b>重金属:</b> 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍 <b>挥发性有机物 (VOCs):</b> 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、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、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 <b>半挥发性有机物 (SVOCs):</b> 硝基苯、2-氯苯酚、苯胺、多环芳烃(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、蔡) <b>其他:</b> 石油烃(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )、氰化物	2022.11.25
		1.2m <sup>a</sup> 1.0-1.4m <sup>b</sup>		2022.11.25
		2.2m <sup>a</sup> 2.0-2.4m <sup>b</sup>		2022.11.25
备注	“a”表示 VOCs 的具体采样断面深度; “b”表示其余项目的采样断面深度。			



### 3、检测结果

#### 3.1 地下水

检测项目	采样点位		W1	W2
	分析日期		2022.11.30~2022.12.07	
	样品性状		微黄色、无味	淡灰黄色、无味
	样品编号		220299001AG01、 220299001AG02	220299001AH01、 220299001AH02
	单位	限值	检测结果	
臭	等级	/	0	0
	强度	无	无臭	无臭
味	等级	/	1	1
	强度	无	微弱气味	微弱气味
肉眼可见物	/	无	浑浊、较多细沙	浑浊、较多细沙
pH 值	无量纲	6.5~8.5	7.0	7.0
色度	度	≤15	40	25
浑浊度	NTU	≤3	87	78
悬浮物	/	/	180	231
总硬度	mg/L	≤450	251.5	112.9
溶解性固体	mg/L	≤1000	355	184
苯胺类化合物	mg/L	---	0.09	0.08
硫酸盐	mg/L	≤250	2.09	12.1
氯化物	mg/L	≤250	59.8	32.8
铁	mg/L	≤0.3	0.07	0.30
锰	mg/L	≤0.10	1.86	3.08
铜	mg/L	≤1.00	ND	ND
锌	mg/L	≤1.00	ND	ND
铝	mg/L	≤0.20	ND	ND



检测项目	采样点位		W1	W2
	分析日期		2022.11.30~2022.12.07	
	样品性状		微黄色、无味	淡灰黄色、无味
	样品编号		220299001AG01、 220299001AG02	220299001AH01、 220299001AH02
	单位	限值	检测结果	
钠	mg/L	≤200	47.5	19.0
挥发酚	mg/L	≤0.002	ND	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	ND	ND
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	≤3.0	1.6	3.2
氨氮	mg/L	≤0.50	0.401	0.392
硫化物	mg/L	≤0.02	ND	ND
亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤1.00	ND	ND
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤20.0	ND	ND
氰化物	mg/L	≤0.05	ND	ND
氟化物	mg/L	≤1.0	0.777	0.598
碘化物	mg/L	≤0.08	0.027	0.055
汞	mg/L	≤0.001	ND	ND
砷	mg/L	≤0.01	8.2×10 <sup>-3</sup>	ND
硒	mg/L	≤0.01	ND	ND
六价铬	mg/L	≤0.05	ND	ND
2,4-二硝基 甲苯	μg/L	≤5.0	ND*	ND*
2,6-二硝基 甲苯	μg/L	≤5.0	ND*	ND*
2,4,6-三氯 苯酚	μg/L	≤200	ND*	ND*
烷基 汞	甲基 汞	μg/L	---	ND
	乙基 汞	μg/L	---	ND



广东中检源检测有限公司

地址: 珠海市香洲区香工路 992 号 3 栋南座 4、5 楼

电话: 0756-8696609

网址: www.zjy-test.com

邮政编码: 519000

邮箱: zjytest@zjy-test.com

检测项目	采样点位		W1	W2
	分析日期		2022.11.30~2022.12.07	
	样品性状		微黄色、无味	淡灰黄色、无味
	样品编号		220299001AG01、 220299001AG02	220299001AH01、 220299001AH02
	单位	限值	检测结果	
氯仿	µg/L	≤60	ND*	ND*
1,1-二氯乙烷	µg/L	---	ND*	ND*
1,1-二氯乙烯	µg/L	≤30.0	ND*	ND*
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	---	ND*	ND*
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	---	ND*	ND*
1,2-二氯乙烷	µg/L	≤30.0	ND*	ND*
二氯甲烷	µg/L	≤20	ND*	ND*
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	≤2000	ND*	ND*
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	≤5.0	ND*	ND*
四氯化碳	µg/L	≤2.0	ND*	ND*
1,2-二氯丙烷	µg/L	≤5.0	ND*	ND*
三氯乙烯	µg/L	≤70.0	ND*	ND*
四氯乙烯	µg/L	≤40.0	ND*	ND*
氯乙烯	µg/L	≤5.0	ND*	7.0×10 <sup>-4</sup> *
苯	µg/L	≤10.0	ND*	ND*
甲苯	µg/L	≤700	ND*	ND*
氯苯	µg/L	≤300	ND*	ND*
乙苯	µg/L	≤300	ND*	ND*
间二甲苯+ 对二甲苯	µg/L	---	ND*	ND*



广东中检源检测有限公司

地址：珠海市香洲区香工路 992 号 3 栋南座 4、5 楼

电话：0756-8696609

网址：www.zjy-test.com

邮政编码：519000

邮箱：zjytest@zjy-test.com

检测项目	采样点位		W1	W2
	分析日期		2022.11.30~2022.12.07	
	样品性状		微黄色、无味	淡灰黄色、无味
	样品编号		220299001AG01、 220299001AG02	220299001AH01、 220299001AH02
	单位	限值	检测结果	
邻二甲苯	µg/L	---	ND*	ND*
二甲苯	µg/L	≤500	ND	ND
苯乙烯	µg/L	≤20.0	ND*	ND*
溴仿	µg/L	---	ND*	ND*
1,4-二氯苯	µg/L	≤300	ND*	ND*
1,2-二氯苯	µg/L	≤1000	ND*	ND*
1,2,4-三氯苯	µg/L	---	ND*	ND*
1,2,3-三氯苯	µg/L	---	ND*	ND*
石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	mg/L	---	0.07	0.11
备注	(1) 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值; (2) “ND”表示结果低于检出限, “*”表示检测结果是样品编号 1 与样品编号 2 的均值。			





### 3.2 土壤

检测项目	采样点位		S1			
	分析日期		2022.11.26~2022.12.11			
	采样深度		0.2m <sup>a</sup> 0-0.4m <sup>b</sup>	1.9m <sup>a</sup> 2.8-3.1m <sup>b</sup>	3.2m <sup>a</sup> 3.0-3.4m <sup>b</sup>	4.2m <sup>a</sup> 4.0-4.7m <sup>b</sup>
	样品性状		浅棕色、砂土、干、无根系	灰棕色、砂壤土、重潮、无根系	灰色、砂壤土、重潮、无根系	灰色、砂壤土、重潮、无根系
	样品编号		220299001A A01	220299001A A02	220299001A A03	220299001A A04、 220299001A A05
	单位	筛选值	检测结果			
<b>理化指标</b>						
pH 值	无量纲	---	8.45	8.34	8.26	8.21*
<b>重金属和无机物</b>						
砷	mg/kg	60	0.866	0.462	1.10	0.864*
镉	mg/kg	65	0.74	0.63	0.69	1.07*
六价铬	mg/kg	5.7	ND	ND	ND	ND*
铜	mg/kg	18000	4	4	5	6*
铅	mg/kg	800	57.4	36.4	78.9	72.0*
汞	mg/kg	38	0.00808	0.00883	0.00905	0.00986*
镍	mg/kg	900	6	6	6	6*
<b>挥发性有机物</b>						
四氯化碳	mg/kg	2.8	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/kg	0.9	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/kg	37	2.3×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>
1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	ND	ND	ND	ND



检测项目	采样点位		S1			
	分析日期		2022.11.26~2022.12.11			
	采样深度		0.2m <sup>a</sup> 0-0.4m <sup>b</sup>	1.9m <sup>a</sup> 2.8-3.1m <sup>b</sup>	3.2m <sup>a</sup> 3.0-3.4m <sup>b</sup>	4.2m <sup>a</sup> 4.0-4.7m <sup>b</sup>
	样品性状		浅棕色、砂土、干、无根系	灰棕色、砂壤土、重潮、无根系	灰色、砂壤土、重潮、无根系	灰色、砂壤土、重潮、无根系
	样品编号		220299001A A01	220299001A A02	220299001A A03	220299001A A04、 220299001A A05
	单位	筛选值	检测结果			
二氯甲烷	mg/kg	616	2.8×10 <sup>-3</sup>	8.0×10 <sup>-3</sup>	4.6×10 <sup>-3</sup>	4.8×10 <sup>-3</sup>
1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烯	mg/kg	10	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烯	mg/kg	6.8	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/kg	53	ND	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	ND
1,1,1-三氯乙烯	mg/kg	840	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	mg/kg	2.8	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/kg	2.8	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/kg	0.43	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	4	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/kg	270	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	560	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	20	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	28	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/kg	1290	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	1200	ND	ND	ND	ND
间-二甲苯+对-二甲苯	mg/kg	570	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	mg/kg	640	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物						



检测项目	采样点位		S1			
	分析日期		2022.11.26~2022.12.11			
	采样深度		0.2m <sup>a</sup> 0-0.4m <sup>b</sup>	1.9m <sup>a</sup> 2.8-3.1m <sup>b</sup>	3.2m <sup>a</sup> 3.0-3.4m <sup>b</sup>	4.2m <sup>a</sup> 4.0-4.7m <sup>b</sup>
	样品性状		浅棕色、砂土、干、无根系	灰棕色、砂壤土、重潮、无根系	灰色、砂壤土、重潮、无根系	灰色、砂壤土、重潮、无根系
	样品编号		220299001A A01	220299001A A02	220299001A A03	220299001A A04、 220299001A A05
	单位	筛选值	检测结果			
硝基苯	mg/kg	76	ND	ND	ND	ND*
苯胺	mg/kg	260	ND	ND	ND	ND*
2-氯苯酚	mg/kg	2256	ND	ND	ND	ND*
苯并[a]蒽	mg/kg	15	ND	ND	ND	ND*
苯并[a]芘	mg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND*
苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	ND	ND	ND	ND*
苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	ND	ND	ND	ND*
蒎	mg/kg	1293	ND	ND	ND	ND*
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND*
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	ND	ND	ND	ND*
萘	mg/kg	70	ND	ND	ND	ND*
<b>其他指标</b>						
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	4500	11	10	11	10*
氰化物	mg/kg	135	ND	ND	ND	ND*
备注	(1) 执行《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)第二类用地筛选值;“砷”参照执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)附录 A 赤红壤背景值; (2) “*”表示的检测结果是样品编号 220299001AA04 与样品编号 220299001AA05 的均值;“ND”表示结果低于检出限。					



### 3.3 土壤

检测项目	采样点位		S2		
	分析日期		2022.11.26~2022.12.11		
	采样深度		0.2m <sup>a</sup> 0-0.4m <sup>b</sup>	1.2m <sup>a</sup> 1.0-1.4m <sup>b</sup>	2.2m <sup>a</sup> 2.0-2.4m <sup>b</sup>
	样品性状		灰棕色、砂土、干、 无根系	灰棕色、砂壤土、 重潮、无根系	灰色、砂土、重潮、 无根系
	样品编号		220299001AB01	220299001AB02	220299001AB03
	单位	筛选值	检测结果		
理化指标					
pH 值	无量纲	---	8.31	8.40	8.24
重金属和无机物					
砷	mg/kg	60	2.25	0.728	0.991
镉	mg/kg	65	0.92	0.96	0.22
六价铬	mg/kg	5.7	ND	ND	ND
铜	mg/kg	18000	9	5	7
铅	mg/kg	800	48.2	65.3	49.1
汞	mg/kg	38	0.0111	0.0118	0.0113
镍	mg/kg	900	9	7	7
挥发性有机物					
四氯化碳	mg/kg	2.8	ND	ND	ND
氯仿	mg/kg	0.9	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/kg	37	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>
1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/kg	616	ND	1.8×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-3</sup>
1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	ND	ND	ND



检测项目	采样点位		S2		
	分析日期		2022.11.26~2022.12.11		
	采样深度		0.2m <sup>a</sup> 0-0.4m <sup>b</sup>	1.2m <sup>a</sup> 1.0-1.4m <sup>b</sup>	2.2m <sup>a</sup> 2.0-2.4m <sup>b</sup>
	样品性状		灰棕色、砂土、干、 无根系	灰棕色、砂壤土、 重潮、无根系	灰色、砂土、重潮、 无根系
	样品编号		220299001AB01	220299001AB02	220299001AB03
	单位	筛选值	检测结果		
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	6.8	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/kg	53	ND	2.0×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/kg	2.8	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/kg	0.43	ND	ND	ND
苯	mg/kg	4	ND	ND	ND
氯苯	mg/kg	270	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	560	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	20	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	28	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/kg	1290	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	1200	ND	ND	ND
间-二甲苯+对-二甲苯	mg/kg	570	ND	ND	ND
邻-二甲苯	mg/kg	640	2.2×10 <sup>-3</sup>	ND	ND
<b>半挥发性有机物</b>					
硝基苯	mg/kg	76	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	260	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	2256	ND	ND	ND



检测项目	采样点位		S2		
	分析日期		2022.11.26~2022.12.11		
	采样深度		0.2m <sup>a</sup> 0-0.4m <sup>b</sup>	1.2m <sup>a</sup> 1.0-1.4m <sup>b</sup>	2.2m <sup>a</sup> 2.0-2.4m <sup>b</sup>
	样品性状		灰棕色、砂土、干、 无根系	灰棕色、砂壤土、 重潮、无根系	灰色、砂土、重潮、 无根系
	样品编号		220299001AB01	220299001AB02	220299001AB03
	单位	筛选值	检测结果		
苯并[a]蒽	mg/kg	15	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	1.5	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	1293	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	1.5	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	ND	ND	ND
萘	mg/kg	70	ND	ND	ND
<b>其他指标</b>					
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	4500	12	7	7
氰化物	mg/kg	135	ND	ND	ND
备注	(1) 执行《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)第二类用地筛选值;“砷”参照执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)附录 A 赤红壤背景值; (2) “ND”表示结果低于检出限。				



#### 4、检测方法

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 SX711	测量范围: 0.00~14.00 pH
	浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ1075-2019	便携式浊度计 TN150	0.3NTU
	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (3)	---	---
	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (4)	---	---
	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (1.1) 铂-钴标准比色法	50mL 比色管	5 度
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 AUW220	4 mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB/T 7477-1987	25mL 滴定管	1.0 mg/L
	溶解性固体	《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 103-105℃烘干的可滤残渣 (B) 3.1.7 (2)	万分之一天平 AUW220	5mg/L
	高锰酸盐指数 (耗氧量)	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	25mL 滴定管	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 T6 新悦	0.025 mg/L (以 N 计)
	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	可见分光光度计 T6 新悦	萃取法: 0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 T6 新悦	0.05 mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	可见分光光度计 T6 新悦	0.004 mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	可见分光光度计 T6 新悦	0.01mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sup>2-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sup>3-</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》	离子色谱仪 CIC-D100	0.006 mg/L
氯化物	0.007 mg/L			



检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地下水	硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sup>2-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sup>3-</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》	离子色谱仪 CIC-D100	0.018 mg/L
	硝酸盐			0.016 mg/L
	亚硝酸盐			0.016 mg/L
	碘化物	《水质碘化物的测定 离子色谱法》 HJ 778-2015	离子色谱仪 CIC-D100	0.002 mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光 光度计 BAF-2000	0.04µg/L
	砷			0.3µg/L
	硒			0.4 µg/L
	铜	《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	电感耦合 等离子体发射 光谱仪 iCAP7200 Duo	水平观察: 0.04 mg/L
	锌			水平观察: 0.009 mg/L
	铁			水平观察: 0.01 mg/L
	锰			水平观察: 0.01 mg/L
	铝			水平观察: 0.009 mg/L
	钠			水平观察: 0.03 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	可见分光 光度计 T6 新悦	0.004 mg/L
	苯胺类化合物	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》 GB/T 11889-1989	可见分光 光度计 T6 新悦	0.03mg/L
	2,4-二硝基 甲苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 716-2014	气相色谱-质谱 联用仪 6890-5973	液液萃取: 0.05µg/L
	2,6-二硝基 甲苯			液液萃取: 0.05µg/L
	2,4,6-三氯苯 酚	《水质 酚类化合物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 744-2015	气相色谱-质谱 联用仪 8860-5977B	液液萃取: 0.1µg/L





检测类别	检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
地下水	烷基汞	甲基汞	《水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》 HJ 977-2018	全自动烷基汞分析仪 MMA72	0.02ng/L
		乙基汞			0.02ng/L
		氯仿	《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	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B	0.4 µg/L
		1,1-二氯乙烷			0.4 µg/L
		1,1-二氯乙烯			0.4 µg/L
		反式-1,2-二氯乙烯			0.3 µg/L
		顺式-1,2-二氯乙烯			0.4 µg/L
		1,2-二氯乙烷			0.4 µg/L
		二氯甲烷			0.5 µg/L
		1,1,1-三氯乙烷			0.4 µg/L
		1,1,2-三氯乙烷			0.4 µg/L
		四氯化碳			0.4 µg/L
		1,2-二氯丙烷			0.4 µg/L
		三氯乙烯			0.4 µg/L
		四氯乙烯			0.2 µg/L
		氯乙烯			0.5 µg/L
		苯			0.4 µg/L
	甲苯	0.3 µg/L			
	氯苯	0.2 µg/L			



检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地下水	乙苯	《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	气相色谱-质谱 联用仪 8860-5977B	0.3 µg/L
	间二甲苯+ 对二甲苯			0.5 µg/L
	邻二甲苯			0.2 µg/L
	苯乙烯			0.2 µg/L
	溴仿			0.5 µg/L
	1,4 二氯苯			0.4 µg/L
	1,2 二氯苯			0.4 µg/L
	1,2,4 三氯苯			0.3 µg/L
	1,2,3 三氯苯	0.5 µg/L		
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《水质 可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	气相色谱仪 GC-2014	0.01mg/L	
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	pHS-3C pH 计	测量范围: 0.00~14.00 pH
	氰化物	《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光 光度法》HJ 745-2015	可见分光 光度计 T6 新悦	0.04 mg/kg
	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	原子荧光 光度计 BAF-2000	0.01mg/kg
	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/T22105.1-2008	原子荧光 光度计 BAF-2000	0.002 mg/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	原子吸收 光谱仪 PinAAcle 900T	0.01mg/kg
	铅		原子吸收 分光光度计 A3AFG-12	0.1 mg/kg
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》 HJ1082-2019	原子吸收 分光光度计 A3AFG-12	0.5mg/kg	



检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
土壤	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	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	四氯化碳	《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 8860-5977B	1.3µg/kg
	氯仿			1.1µg/kg
	氯甲烷			1.0µg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
	二氯甲烷			1.5µg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	四氯乙烯			1.4µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg
	三氯乙烯			1.2µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg
	氯乙烯			1.0µg/kg
苯	1.9µg/kg			
氯苯	1.2µg/kg			



检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
土壤	1,2-二氯苯	《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 8860-5977B	1.5µg/kg
	1,4-二氯苯			1.5µg/kg
	乙苯			1.2µg/kg
	苯乙烯			1.1µg/kg
	甲苯			1.3µg/kg
	间-二甲苯+ 对-二甲苯			1.2µg/kg
	邻-二甲苯			1.2µg/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	气相色谱-质谱 联用仪 6890-5973	0.09mg/kg
	苯胺			0.1mg/kg
	2-氯苯酚			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
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )			《土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019
样品采集	《地下水环境监测技术规范》 (HJ 164-2020)			
	《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》 (HJ 1019-2019)			
	《土壤环境监测技术规范》 (HJ/T 166-2004)			



### 5、采样点位图



### 6、样品照片



\*\*\*报告结束\*\*\*

