

正本



WSD-22071014-HJ-01

# 检测报告

报告编号	WSD-22071014-HJ-01
样品来源	现场采样
委托单位	菏泽国润环保咨询有限公司
项目名称	山东龙帝科技发展有限公司土壤地下水检测



山东微谱检测技术有限公司

# 检测报告

委托单位	菏泽国润环保咨询有限公司		
委托单位地址	山东省菏泽市牡丹区牡丹南路国色天香 B3 号楼 21005 室		
受测单位	/		
受测单位地址	/		
项目名称	山东龙帝科技发展有限公司土壤地下水检测		
接样日期	2022 年 07 月 21 日	检测日期	2022 年 07 月 21 日~07 月 29 日
备注	/		

编 制: 张雪审 核: 刘照慧批 准: 董鹏辉签发日期: 2022.08.03

**1.检测结果:**
**1.1 地下水**

检测项目	检测结果 (采样时间: 2022.07.21)				GB/T14848-2017 地下水质量标准表 1 Ⅲ类标准	检出限	单位	单项判定
	检测点位	AS01	AS01 平行样品	AS02				
	样品编号	2207101401A S0101	2207101401 AS0101P	2207101401 AS0201				
色度	5	5	5	≤15	5	度	合格	
嗅和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无	---	无量纲	合格	
浑浊度	0.5	0.5	0.5	≤3	0.5	NTU	合格	
肉眼可见物	无肉眼可见物	无肉眼可见物	无肉眼可见物	无	---	无量纲	合格	
pH	7.2	7.2	7.3	6.5≤pH≤8.5	---	无量纲	合格	
硫酸盐	443	447	444	≤250	0.018	mg/L	不合格	
氯离子	116	117	119	≤250	0.007	mg/L	合格	
铁	ND	ND	ND	≤0.3	0.02	mg/L	合格	
锰	ND	ND	ND	≤0.10	0.004	mg/L	合格	
铜	ND	ND	ND	≤1.00	0.006	mg/L	合格	
锌	ND	ND	ND	≤1.00	0.004	mg/L	合格	
铝	ND	ND	ND	≤0.20	0.07	mg/L	合格	
挥发酚	ND	ND	ND	≤0.002	0.0003	mg/L	合格	
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	≤0.3	0.05	mg/L	合格	
耗氧量	1.62	1.53	1.79	≤3.0	0.05	mg/L	合格	
氨氮	0.203	0.201	0.243	≤0.50	0.025	mg/L	合格	
硫化物	ND	ND	ND	≤0.02	0.003	mg/L	合格	
钠	302	322	275	≤200	0.12	mg/L	不合格	
亚硝酸盐氮	0.031	0.031	0.032	≤1.00	0.003	mg/L	合格	
硝酸盐 (以 N 计)	0.018	0.020	0.017	≤20.0	0.004	mg/L	合格	
氰化物	ND	ND	ND	≤0.05	0.002	mg/L	合格	
氟离子	0.211	0.181	0.214	≤1.0	0.006	mg/L	合格	
碘化物	ND	ND	ND	≤0.08	0.025	mg/L	合格	
汞	ND	ND	ND	≤0.001	4×10 <sup>-5</sup>	μg/L	合格	

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目	检测结果 (采样时间: 2022.07.21)				GB/T14848-2017 地下水质量标准表 1 III类标准	检出限	单位	单项判定
	检测点位	AS01	AS01 平行 样品	AS02				
	样品编号	2207101401 AS0101	2207101401 AS0101P	2207101401 AS0201				
砷	ND	ND	ND	≤0.01	3×10 <sup>-4</sup>	mg/L	合格	
硒	ND	ND	ND	≤0.01	4×10 <sup>-4</sup>	mg/L	合格	
镉	ND	ND	ND	≤0.005	5×10 <sup>-4</sup>	mg/L	合格	
六价铬	ND	ND	ND	≤0.05	0.004	mg/L	合格	
铅	3.5×10 <sup>-3</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>	≤0.01	2.5×10 <sup>-3</sup>	mg/L	合格	
三氯甲烷	ND	ND	ND	≤60	1.4	μg/L	合格	
四氯化碳	ND	ND	ND	≤2.0	1.5	μg/L	合格	
苯	ND	ND	ND	≤10.0	1.4	μg/L	合格	
甲苯	ND	ND	ND	≤700	1.4	μg/L	合格	
石油类	ND	ND	ND	--	0.01	mg/L	合格	

注: 1.“ND”表示未检出。

2. 执行标准由客户提供。

3. “--”表示在《地下水质量标准III类标准》(GB 14848-2017)表1中未对该项目作限制。

## 1.2 土壤

检测项目	检测结果 (采样时间: 2022.07.21)				GB 36600-2018 土壤环境质量 建设 用地土壤污染 风险管控第二类 用地筛选值	检出限	单位	单项判定
	检测点位	AT1	AT1 平行样品	AT2				
	取样深度	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m				
	样品编号	2207101401 AT0101	2207101401A T0101P	2207101401 AT0201				
pH	8.50	8.38	8.32	--	---	无量纲	合格	
砷	8.99	9.85	7.51	60	0.01	mg/kg	合格	
镉	0.06	0.07	0.07	65	0.01	mg/kg	合格	
铬(六价)	ND	ND	ND	5.7	0.5	mg/kg	合格	
铜	18	21	16	18000	1	mg/kg	合格	
铅	42	40	43	800	10	mg/kg	合格	
汞	0.033	0.036	0.030	38	0.002	mg/kg	合格	
镍	36	37	35	900	3	mg/kg	合格	
四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	1.3×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
氯仿	ND	ND	ND	0.9	1.1×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目	检测结果 (采样时间: 2022.07.21)				GB 36600-2018 土壤环境质量 建设 用地土壤污染 风险管控第二类 用地筛选值	检出限	单位	单项判定
	检测点位	AT1	AT1 平行样品	AT2				
	取样深度	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m				
	样品编号	2207101401 AT0101	2207101401AT 0101P	2207101401 AT0201				
氯甲烷	ND	ND	ND	37	1.0×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	1.3×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	1.0×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596	1.3×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	1.4×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
二氯甲烷	ND	ND	ND	616	1.5×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	1.1×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
四氯乙烯	ND	ND	ND	53	1.4×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	1.3×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
氯乙烯	ND	ND	ND	0.43	1.0×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
苯	ND	ND	ND	4	1.9×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
氯苯	ND	ND	ND	270	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560	1.5×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20	1.5×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
乙苯	ND	ND	ND	28	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
苯乙烯	ND	ND	ND	1290	1.1×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
甲苯	ND	ND	ND	1200	1.3×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
间-二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	570	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
邻二甲苯	ND	ND	ND	640	1.2×10 <sup>-3</sup>	mg/kg	合格	
硝基苯	ND	ND	ND	76	0.09	mg/kg	合格	

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目	检测结果 (采样时间: 2022.07.21)				GB 36600-2018 土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控第二 类用地筛选值	检出限	单位	单项 判定
	检测点位	AT1	AT1 平行样品	AT2				
	取样深度	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m				
	样品编号	2207101401 AT0101	2207101401A T0101P	2207101401 AT0201				
苯胺	ND	ND	ND	260	0.04	mg/kg	合格	
2-氯苯酚	ND	ND	ND	2256	0.06	mg/kg	合格	
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15	0.1	mg/kg	合格	
苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5	0.1	mg/kg	合格	
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15	0.2	mg/kg	合格	
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151	0.1	mg/kg	合格	
蒽	ND	ND	ND	1293	0.1	mg/kg	合格	
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	1.5	0.1	mg/kg	合格	
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15	0.1	mg/kg	合格	
萘	ND	ND	ND	70	0.09	mg/kg	合格	
石油烃	13	14	13	4500	6	mg/kg	合格	

注: 1. "ND" 表示未检出。

2. 执行标准及限值由客户提供。

3. "--" 表示在《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 第二类用地筛选值中未对该项目作限制。

## 2. 代表性附件:

### 2.1 样品信息

样品类别	GPS 定位	检测点位	采样人	样品状态
地下水	N:36°47'52.92" E:116°52'35.94"	AS01	王文哲、孙铜辉	微黄、无味、无浮油
	N:36°47'52.92" E:116°52'35.94"	AS01 平行样品		微黄、无味、无浮油
	N:36°47'50.44" E:116°52'32.10"	AS02		微黄、无味、无浮油
土壤	N:36°47'52.92" E:116°52'35.94"	AT1	王文哲、孙铜辉	黄色、潮、砂壤土
	N:36°47'52.92" E:116°52'35.94"	AT1 平行样品		黄色、潮、砂壤土
	N:36°47'52.62" E:116°52'36.37"	AT2		黄色、潮、砂壤土

\*\*\*本页结束\*\*\*

## 2.2 主要仪器信息

设备名称	型号	设备编号
水质多参数仪	SX836	1150X0912
浊度计	WGZ-2008	1150X0914
浊度计	WGZ-200S	1150L0101
电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio200	1150W0105
原子荧光光度计	AFS-9730	1150W0102
原子吸收分光光度计	AA-7020	1150W0101
紫外可见分光光度计	UV-1800PC	1150L0102
离子色谱仪	CIC-D100	1150L0108
气相色谱质谱仪	GCMS-QP2020NX	1150Y0103
pH 计	PHS-3E	1150L0105
气相色谱质谱仪	GCMS-QP2020NX	1150Y0104
GC 气相色谱仪	GC-2030	1150Y0105
电子天平	YP20002	1150G0346
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	1150L0416

## 2.3 检测标准

样品类别	检测项目	检测标准
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (3) 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2006
	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
	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 (4) 直接观察法 GB/T 5750.4-2006
	硫酸盐、氯离子、硝酸盐 (以 N 计)、氟离子	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 HJ 84-2016
	铁、锰、铜、锌、铝、钠	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

\*\*\*本页结束\*\*\*

样品类别	检测项目	检测标准
地下水	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1) 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1) 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006
	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
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006(1.1)酸性高锰酸钾滴定法
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.1) 异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006
	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (11.3) 高浓度碘化物容 GB/T 5750.5-2006
	汞、砷、硒	水质汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10) 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006
	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	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
	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
	汞、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
	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
	铬(六价)	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
	铜、铅、镍	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
	石油烃	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

\*\*\*本页结束\*\*\*



样品类别	检测项目	检测标准
土壤	挥发性有机物(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-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)	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(硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、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)	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



\*\*\*报告结束\*\*\*

**声明:**

- 1.报告若未加盖“检验检测专用章”、骑缝章、CMA章和审核、批准人签字,一律无效。
- 2.本报告不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
- 3.未经本机构批准,不得部分复制本报告,否则无效。
- 4.如对报告有疑问,请在收到报告后15个工作日内提出。
- 5.山东微谱检测技术有限公司采样样品的检测结果只代表采样时间段污染物排放状况。
- 6.除客户特别声明并支付样品管理费以外,所有样品超过标准或技术规范要求的时效期均不再留样。