



211512052301

№ KTEA2306135 号



KTEA2306135

# 检测报告

(Test Report)

项目名称: 山东宏旺实业有限公司 2023 年度土壤污染隐患  
(Sample Name) 排查项目地下水和土壤委托检测

委托单位: 山东宏旺实业有限公司  
(Client Unit)

报告日期: 2023 年 6 月 30 日  
(Report Date)



# 报告声明

## (Declaration of Report)

- (一) 报告无“检验检测专用章”、骑缝章和本公司资质认定 CMA 章无效。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。报告无编制、审核、批准人签字无效。
- (二) 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内与本公司办公室联系。
- (三) 对委托人送检的样品进行检测的，本检测机构检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- (四) 未经山东科泰环境监测有限公司许可，不得部分复制本报告，任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更、冒用、盗用、部分复制、私自转让、篡改及不当使用均属违法，其责任人将承担法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为的追究法律责任的权利。
- (五) 除客户特殊要求并支付样品管理费，所有样品超过检测方法标准规定的保存期均不再留样。
- (六) 本报告未经本公司书面同意不得作为商业广告使用。
- (七) 委托检测仅出具检测结果，我机构采集的样品，报告结果仅对采样样品负责，检测结果只代表我机构检测时污染物排放情况；如客户有特殊要求需要对结果进行判定，判定标准由客户提供。
- (八) 解释权归山东科泰环境监测有限公司所有。

检验地址：山东省临沂市兰山区天津路与沂蒙路交汇金猴北城名居 3A 号楼 3 楼、6 楼

电 话：(0539) 8726177

传 真：(0539) 8726177

邮政编码：276007

邮 箱：kthj2015@163.com

网 址：www.sdktdjc.com

# 检测报告

## 1 前言

委托单位	山东宏旺实业有限公司	检测单位	山东科泰环境监测有限公司
项目名称	山东宏旺实业有限公司 2023 年度土壤污染隐患排查项目 地下水和土壤委托检测		
被检企业地址	临沂市罗庄区傅庄街道办事处土山屯村		
样品类别	土壤、地下水	采样人	李博文、王淑涛、 陈小龙、徐韶峰
采样日期	2023-06-21	分析日期	2023-06-21 至 2023-06-29
样品状态、数量及包装	完好无破损, 固体, 40mL 螺纹棕色广口玻璃瓶×33; 完好无破损, 固体, 250mL 螺纹棕色广口玻璃瓶×22; 完好无破损, 固体, 500mL 螺纹棕色广口玻璃瓶×11; 无色无味液体, 500mL 聚乙烯塑料瓶×40; 无色无味液体, 500mL 棕色硬质玻璃瓶×29; 无色无味液体, 1000mL 棕色硬质玻璃瓶×22; 无色无味液体, 200mL 棕色硬质玻璃瓶×10; 无色无味液体, 40mL 棕色螺口玻璃瓶×22。		

## 2 检测的质量保证和质量控制

调查检测、样品采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行; 检测仪器使用时限在检定日期之内, 检测人员持证上岗。检测数据实行三级审核。

## 3 检测方案

### 3.1 土壤检测方案见表 1

\*\*\*本页完\*\*\*

# 检测报告

表 1 土壤检测方案表

序号	类别	检测项目	检测频次	检测点位
1	土壤	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、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、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、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、苯胺、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、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、pH 共计 47 项	1 次/天, 共采集 1 天。	S1 2#车间北污水处理站北绿化带 (E:118.31028°, N:34.90989°); S2 2#车间北污水处理站北空地 (E:118.31246°, N:34.90918°); S3 3#车间北脱氮深度处理系统东侧绿化带 (E:118.31191°, N:34.90855°); S4 3#车间北脱氮深度处理系统东侧绿化带 (E:118.31191°, N:34.90855°)。

### 3.2 地下水检测方案见表 2

表 2 地下水检测方案表

序号	类别	检测项目	检测频次	检测点位
1	地下水	pH、水温、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、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、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、石油类共计 38 项	1 次/天, 共采集 1 天。	W1 1#车间北侧中部, 空压站旁(对照点) (E:118.30791°, N:34.91013°); W2 3#车间北侧西部, 入口电器室旁 (E:118.30485°, N:34.9014°); W3 3#车间北侧中部, 2#危废库旁 (E:118.30485°, N:34.9014°); W4 厂区西南角 (E:118.30812°, N:34.90764°); W5 厂区最南侧, 3#车间南门出口 (E:118.30938°, N:34.9075°); W6 厂区东南角 (E:118.305°, N:34.90595°)。

\*\*\*本页完\*\*\*

# 检测报告

表 2 (续) 地下水检测方案表

序号	类别	检测项目	检测频次	检测点位
2	地下水	甲醇	1 次/天, 共采集 1 天。	W1 1#车间北侧中部, 空压站旁 (对照点) (E:118.30791°, N:34.91013°); W6 厂区东南角 (E:118.305°, N:34.90595°)。

## 4 检测分析方法及依据

### 4.1 土壤检测分析方法及依据见表 3

表 3 土壤检测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准依据	检出限 (mg/kg)	设备名称
1	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	0.01	原子吸收分 光光度计 ICE3500
2	铅	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	10	
3	铜			1	
4	镍			3	
5	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	0.5	
6	砷	土壤质量 总汞、总 砷、总铅的测定 原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	0.01	原子荧光 光度计 AFS-933
7	汞	土壤质量 总汞、总 砷、总铅的测定 原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	0.002	
8	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	6	气相色谱仪 Agilent 7890B

\*\*\*本页完\*\*\*

## 检测报告

表 3 (续) 土壤检测分析及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准依据	检出限 (mg/kg)	设备名称
9	氯甲烷	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	$1.0 \times 10^{-3}$	气相色谱-质 谱联用仪 Agilent7890B- 5977B
10	四氯化碳			$1.3 \times 10^{-3}$	
11	氯仿			$1.1 \times 10^{-3}$	
12	1,1-二氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$	
13	1,2-二氯乙烷			$1.3 \times 10^{-3}$	
14	1,1-二氯乙烯			$1.0 \times 10^{-3}$	
15	顺-1,2-二氯乙烯			$1.3 \times 10^{-3}$	
16	反-1,2-二氯乙烯			$1.4 \times 10^{-3}$	
17	二氯甲烷			$1.5 \times 10^{-3}$	
18	1,2-二氯丙烷			$1.1 \times 10^{-3}$	
19	1,1,1,2-四氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$	
20	1,1,1,2-四氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$	
21	四氯乙烯			$1.4 \times 10^{-3}$	
22	1,1,1-三氯乙烷			$1.3 \times 10^{-3}$	
23	1,1,2-三氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$	
24	三氯乙烯			$1.2 \times 10^{-3}$	
25	1,2,3-三氯丙烷			$1.2 \times 10^{-3}$	
26	氯乙烯			$1.0 \times 10^{-3}$	
27	苯			$1.9 \times 10^{-3}$	
28	氯苯			$1.2 \times 10^{-3}$	
29	1,2-二氯苯			$1.5 \times 10^{-3}$	

\*\*\*本页完\*\*\*

# 检测报告

表 3 (续) 土壤检测分析及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准依据	检出限 (mg/kg)	设备名称
30	1,4-二氯苯	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	$1.5 \times 10^{-3}$	气相色谱-质谱联用仪 Agilent7890B-5977B
31	乙苯			$1.2 \times 10^{-3}$	
32	苯乙烯			$1.1 \times 10^{-3}$	
33	甲苯			$1.3 \times 10^{-3}$	
34	间二甲苯+对二甲苯			$1.2 \times 10^{-3}$	
35	邻-二甲苯			$1.2 \times 10^{-3}$	
36	萘			$4.0 \times 10^{-4}$	
37	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	0.09	气相色谱-质谱联用仪 Agilent7890B-5977B
38	苯胺			0.08	
39	2-氯酚			0.06	
40	苯并[a]蒽			0.1	
41	苯并[a]芘			0.1	
42	苯并[b]荧蒽			0.2	
43	苯并[k]荧蒽			0.1	
44	蒽			0.1	
45	二苯并[a,h]蒽			0.1	
46	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1	
47	pH(无量纲)	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	/	离子计 PXSJ-216F

## 4.2 地下水检测分析及依据见表 4

\*\*\*本页完\*\*\*

## 检测报告

表4 地下水检测分析及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/L)	设备名称
1	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/	酸度计 PHS-3C
2	水温(°C)	水质 水温的测定 温度计或 颠倒温度计测定法	GB/T 13195-1991	/	WQG-17 水温表 -6~40°C
3	色(度)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2006	5	具塞比色管
4	浑浊度(NTU)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法	GB/T 5750.4-2006	1	
5	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006	/	/
6	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	5	白色酸式 滴定管 50mL
7	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 8.1 称量法	GB/T 5750.4-2006	4	分析天平 BSA224S-CW
8	硫酸盐	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	0.018	离子色谱仪 ICS-900
9	氯化物			0.007	
10	硝酸盐			0.016	
11	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.01	原子吸收 分光光度计 ICE3500
12	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基 安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003	可见分光 光度计 722N
13	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025	

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

表 4 (续) 地下水检测分析及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/L)	设备名称
14	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	0.001	可见分光光度计 722N
15	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.0005	
16	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	0.05	
17	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.1 硫酸铈催化分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.00025	
18	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.003	
19	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.001	
20	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定	GB/T 11892-1989	0.5	棕色酸式滴定管 25mL
21	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05	离子计 PXSJ-216F
22	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, 4.1 直接观察法	GB/T 5750.4-2006	/	/
23	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光光度计 AFS-933
24	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	0.08μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS iCAP Q
25	锌			0.67μg/L	
26	铅			0.09μg/L	
27	镉			0.05μg/L	

\*\*\*本页完\*\*\*

# 检测报告

表 4 (续) 地下水检测分析及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/L)	设备名称
28	砷	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	0.12µg/L	电感耦合 等离子体 质谱仪 ICP-MS iCAP Q
29	铁			0.82µg/L	
30	锰			0.12µg/L	
31	铝			1.15µg/L	
32	硒			0.41µg/L	
33	镍			0.06µg/L	
34	三氯甲烷	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	1.4µg/L	气相色谱-质谱 联用仪 Agilent7890B- 5977B
35	四氯化碳			1.5µg/L	
36	苯			1.4µg/L	
37	甲苯			1.4µg/L	
38	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法	HJ 970-2018	0.01	紫外分光 光度计 TU-1901
39	甲醇	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法	HJ 895-2017	0.2	气相色谱仪 Agilent7890b

5 检测结果判定: 不作判定。

6 检测结果

6.1 土壤检测结果见表 5

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

表 5 土壤检测结果表

项目名称	S1 2#车间北 污水处理站 北绿化带			S2 2#车间北污水处理站东空地			S3 3#车间北 脱氮深度处 理系统东侧 绿化带			S4 3#车间北脱氮深度处理系统 东侧绿化带		
	表层样 (0-0.2m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (0.5-1.0m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	表层样 (0-0.5m)	表层样 (0-0.5m)	表层样 (0-0.5m)	表层样 (0-0.5m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)	深层样 (1.8-2.0m)
检测点位	KT23062102 008	KT23062102 009	KT23062102 010	KT23062102 011	KT23062102 012	KT23062102 013	KT23062102 014	KT23062102 015				
采样日期	2023-06-21											
样品编号												
pH(无量纲)	7.36	7.41	7.32	7.26	7.35	7.40	7.30	7.22				
镉(mg/kg)	0.19	0.24	0.17	0.10	0.22	0.24	0.16	0.22				
汞(mg/kg)	0.0508	0.0469	0.0440	0.0390	0.0501	0.0472	0.0422	0.0398				
砷(mg/kg)	4.30	5.08	4.96	4.41	3.65	4.88	4.52	4.14				
铜(mg/kg)	29	16	13	13	13	25	32	27				
铅(mg/kg)	34	32	19	26	30	26	33	30				
镍(mg/kg)	47	50	22	25	30	22	34	30				

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

表 5 (续) 土壤检测结果表

项目名称	检测点位	S1 2#车间北 污水处理站 北绿化带			S2 2#车间北污水处理站东空地			S3 3#车间北 脱氮深度处 理系统东侧 绿化带			S4 3#车间北脱氮深度处理系统 东侧绿化带		
		表层样 (0-0.2m)	表层样 (0-0.5m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (0.5-1.0m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)	深层样 (1.8-2.0m)
铬(六价)(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
氯甲烷(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
四氯化碳(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
氯仿(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,1-二氯乙烷(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,2-二氯乙烷(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,1-二氯乙烯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

\*\*\* 本页完 \*\*\*



# 检测报告

表 5 (续) 土壤检测结果表

项目名称	检测点位	S1 2#车间北 污水处理站 北绿化带			S2 2#车间北污水处理站东空地			S3 3#车间北 脱氮深度处 理系统东侧 绿化带			S4 3#车间北脱氮深度处理系统 东侧绿化带		
		表层样 (0-0.2m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (0.5-1.0m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (0.5-1.0m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)
二氯甲烷(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

表 5 (续) 土壤检测结果表

项目名称	检测点位	S1 2#车间北污水处理站北绿化带			S2 2#车间北污水处理站东空地			S3 3#车间北脱氮深度处理系统东侧绿化带			S4 3#车间北脱氮深度处理系统东侧绿化带		
		表层样 (0-0.2m)	表层样 (0-0.5m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (0.5-1.0m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)	深层样 (1.8-2.0m)
苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
氯苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,2-二氯苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
1,4-二氯苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
乙苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
苯乙烯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
甲苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
间二甲苯+对二甲苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
邻二甲苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
萘(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

表 5 (续) 土壤检测结果表

项目名称	检测点位	S1 2#车间北 污水处理站 北绿化带			S2 2#车间北污水处理站东空地			S3 3#车间北 脱氮深度处 理系统东侧 绿化带			S4 3#车间北脱氮深度处理系统 东侧绿化带		
		表层样 (0-0.2m)	表层样 (0-0.5m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (0.5-1.0m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)	深层样 (1.8-2.0m)	表层样 (0-0.5m)	中层样 (1.0-1.5m)	深层样 (1.8-2.0m)
硝基苯(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
苯胺(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
2-氯苯酚(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
苯并[a]蒽(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
苯并[a]芘(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
苯并[b]荧蒽(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
苯并[k]荧蒽(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
蒽(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
二苯并[a,h]蒽(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

\*\*\* 本页完 \*\*\*



# 检测报告

## 6.2 地下水检测结果见表 6

表 6 地下水检测结果表

点位名称 项目名称		2023-06-21					
		W1 1#车间北侧 中部, 空压站旁 (对照点)	W2 3#车间北侧 西部, 入口电 气室旁	W3 3#车间北侧 中部, 2#危废 库旁	W4 厂区西南角	W5 厂区最南 侧, 3#车间南 门出口	W6 厂区东南角
样品编号		KT23062102001	KT23062102002	KT23062102003	KT23062102004	KT23062102005	KT23062102006
pH(无量纲)		7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2
水温(°C)		16.2	16.0	16.1	16.0	16.2	16.1
嗅和味		无	无	无	无	无	无
肉眼可见物		无	无	无	无	无	无
色(度)		5L	5L	5L	5L	5L	5L
浑浊度(NTU)		1L	1L	1L	1L	1L	1L
氨氮(mg/L)		0.115	0.152	0.163	0.165	0.142	0.148
氟化物(mg/L)		0.82	0.34	0.21	0.18	0.27	0.40
耗氧量(mg/L)		0.94	0.89	1.0	0.95	0.91	0.88

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

表 6 (续) 地下水检测结果表

点位名称		2023-06-21					
项目名称	W1 1#车间北侧中部, 空压站旁(对照)	W2 3#车间北侧西部, 入口电气室旁	W3 3#车间北侧中部, 2#危废库旁	W4 厂区西南角	W5 厂区最南侧, 3#车间南门口	W6 厂区东南角	
溶解性总固体(mg/L)	431	449	456	463	439	496	
总硬度(mg/L)	328	315	334	300	304	394	
硫酸盐(mg/L)	41.9	73.3	58.6	113	50.5	104	
氯化物(mg/L)	78.2	64.6	74.2	85.1	76.8	84.8	
硝酸盐(mg/L)	17.1	18.6	18.3	17.7	17.7	17.4	
钠(mg/L)	22.6	16.8	20.7	28.2	27.8	27.1	
氰化物(mg/L)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	
亚硝酸盐(mg/L)	0.026	0.031	0.045	0.184	0.030	0.068	
碘化物(mg/L)	0.00025L	0.00025L	0.00025L	0.00025L	0.00025L	0.00025L	
石油类(mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	
挥发性酚类(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

表 6 (续) 地下水检测结果表

点位名称		2023-06-21					
项目名称	W1 1#车间北侧中部, 空压站旁(对照)	W2 3#车间北侧西部, 入口电气室旁	W3 3#车间北侧中部, 2#危废库旁	W4 厂区西南角	W5 厂区最南侧, 3#车间南门口	W6 厂区东南角	
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	
硫化物(mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	
铬(六价)(mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	
铝(μg/L)	1.15L	1.15L	2.33	1.43	1.99	1.15L	
锰(μg/L)	35.7	22.3	28.7	19.6	9.46	14.7	
铁(μg/L)	21.8	27.4	22.7	19.2	18.4	16.4	
镍(μg/L)	0.12	0.08	0.18	0.12	0.13	0.07	
铜(μg/L)	0.26	0.20	0.25	0.16	0.12	0.18	
锌(μg/L)	654	298	99.6	50.5	64.0	4.60	
砷(μg/L)	0.12L	0.12L	0.12L	0.12L	0.12L	0.12L	

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

表 6 (续) 地下水检测结果表

点位名称		2023-06-21					
项目名称	W1 1#车间北侧中部, 空压站旁 (对照)	W2 3#车间北侧西部, 入口电气室旁	W3 3#车间北侧中部, 2#危废库旁	W4 厂区西南角	W5 厂区最南侧, 3#车间南门口	W6 厂区东南角	
硒(μg/L)	0.41L	0.41L	0.41L	0.41L	0.41L	0.41L	
镉(μg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	
铅(μg/L)	0.52*	0.27	0.15	0.09L	0.09L	0.09L	
汞(μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	
苯(μg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	
甲苯(μg/L)	1.4L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	
三氯甲烷(μg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	
四氯化碳(μg/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	
甲醇(mg/L)	0.2L	/	/	/	/	0.2L	

备注: 检测结果中有“L”表示未检出, 其数值为该项目检出限。

\*\*\* 本页完 \*\*\*

# 检测报告

## 7 质量控制

### 7.1 精密度控制结果见表 7

表 7 精密度控制结果表

序号	样品编号	检测项目	精密度控制					是否合格
			平行样测定值		平均值	相对偏差 (%)	相对偏差标准限值 (%)	
1	KT23062102006	亚硝酸盐 (mg/L)	0.068	0.067	0.068	0.74	15	合格
	KT23062102007							
2	KT23062102006	氨氮(mg/L)	0.150	0.147	0.148	1.0	15	合格
	KT23062102007							
3	KT23062102006	钠(mg/L)	27.2	27.0	27.1	0.37	20	合格
	KT23062102007							
4	KT23062102006	硫酸盐 (mg/L)	102	107	104	2.4	10	合格
	KT23062102007							
5	KT23062102006	氯化物 (mg/L)	86.9	82.8	84.8	2.4	10	合格
	KT23062102007							
6	KT23062102006	硝酸盐 (mg/L)	18.1	16.8	17.4	3.7	10	合格
	KT23062102007							
7	KT23062102006	氟化物 (mg/L)	0.41	0.39	0.40	2.5	15	合格
	KT23062102007							
8	KT23062102006	总硬度 (mg/L)	391	397	394	0.76	10	合格
	KT23062102007							
9	KT23062102006	耗氧量 (mg/L)	0.87	0.88	0.88	0.57	25	合格
	KT23062102007							
10	KT23062102006	锰(μg/L)	14.6	14.8	14.7	0.68	20	合格
	KT23062102007							

\*\*\*本页完\*\*\*

# 检测报告

表 7 精密度控制结果表

序号	样品编号	检测项目	精密度控制					是否合格
			平行样测定值		平均值	相对偏差 (%)	相对偏差标准限值 (%)	
11	KT23062102006	铁(μg/L)	16.7	16.1	16.4	1.8	20	合格
	KT23062102007							
12	KT23062102006	镍(μg/L)	0.07	0.07	0.07	0	20	合格
	KT23062102007							
13	KT23062102006	铜(μg/L)	0.18	0.17	0.18	2.9	20	合格
	KT23062102007							
14	KT23062102006	锌(μg/L)	4.65	4.55	4.60	1.1	20	合格
	KT23062102007							
15	KT23062102013	铅(mg/kg)	27	25	26	3.8	20	合格
	KT23062102016							
16	KT23062102013	镉(mg/kg)	0.23	0.25	0.24	4.2	10	合格
	KT23062102016							
17	KT23062102013	镍(mg/kg)	21	22	22	2.3	20	合格
	KT23062102016							
18	KT23062102013	铜(mg/kg)	24	26	25	4.0	20	合格
	KT23062102016							
19	KT23062102013	汞(mg/kg)	0.0489	0.0455	0.0472	3.6	12	合格
	KT23062102016							
20	KT23062102013	砷(mg/kg)	5.03	4.74	4.88	3.0	7	合格
	KT23062102016							
21	KT23062102014	铅(mg/kg)	33	33	33	0	20	合格
	KT23062102017							

\*\*\*本页完\*\*\*

# 检测报告

表 7 精密度控制结果表

序号	样品编号	检测项目	精密度控制					是否合格
			平行样测定值		平均值	相对偏差 (%)	相对偏差标准限值 (%)	
22	KT23062102014	镉(mg/kg)	0.17	0.15	0.16	6.2	10	合格
	KT23062102017							
23	KT23062102014	镍(mg/kg)	32	36	34	5.9	20	合格
	KT23062102017							
24	KT23062102014	铜(mg/kg)	33	32	32	1.5	20	合格
	KT23062102017							
25	KT23062102014	汞(mg/kg)	0.0431	0.0413	0.0422	2.1	12	合格
	KT23062102017							
26	KT23062102014,	砷(mg/kg)	4.60	4.44	4.52	1.8	7	合格
	KT23062102017							
27	KT23062102015	铅(mg/kg)	29	31	30	3.3	20	合格
	KT23062102018							
28	KT23062102015	镉(mg/kg)	0.21	0.24	0.22	6.7	10	合格
	KT23062102018							
29	KT23062102015	镍(mg/kg)	29	30	30	1.7	20	合格
	KT23062102018							
30	KT23062102015	铜(mg/kg)	27	27	27	0	20	合格
	KT23062102018							
31	KT23062102015	汞(mg/kg)	0.0405	0.0390	0.0398	2.0	12	合格
	KT23062102018							
32	KT23062102015	砷(mg/kg)	4.28	3.99	4.14	3.5	7	合格
	KT23062102018							

\*\*\*本页完\*\*\*

## 检测报告

### 7.2 准确度控制结果见表 8

表 8 准确度控制结果表

序号	检测项目	准确度控制			
		测定值	保证值 (不确定度)	质控批号	是否合格
1	铜(mg/kg)	16.1	16.3 (±0.9)	GBW07402	合格
2	铅(mg/kg)	20	20 (±3)	GBW07402	合格
3	镉(mg/kg)	0.062	0.071 (±0.014)	GBW07402	合格
4	镍(mg/kg)	19.4	19.4 (±1.3)	GBW07402	合格
5	汞(mg/kg)	0.017	0.015 (±0.003)	GBW07402	合格
6	砷(mg/kg)	12.9	13.7 (±1.2)	GBW07402	合格

### 7.3 加标样品结果表见表 9

表 9 加标样品结果表

序号	加标样品编号	检测项目	加标前	加标后	加标样品信息		
					加标量	加标样品回收率 (%)	回收控制范围 (%)
1	KT23062102001	挥发性酚类(mg/L)	0.0003L	0.0094	0.0100	94	90~110

备注: 检测结果中有“L”表示未检出, 其数值为该项目检出限。

\*\*\*本页完\*\*\*

# 检测报告

附图:



图 1 2#车间北污水处理站北绿化带土壤采样图



图 2 2#车间北污水处理站东空地土壤采样图



图 3 3#车间北脱氮深度处理系统东侧绿化带土壤现场采样图



图 4 3#车间北脱氮深度处理系统东侧绿化带土壤现场采样图



图 5 地下水水样样品图



图 6 采样人员合影图

\*\*\*本页完\*\*\*



# 检测报告

采样人员: 李博文、王淑涛、陈小龙、徐韶峰

分析人员: 滕如升、李高强、王晓明、顾扬扬、王菁、单涵颖、李建荣、马利华、  
伏传香

编制: 李军

日期: 2023-06-30

审核: 李淑玲

日期: 2023-06-30

签发: 滕如升

日期: 2023-06-30



\*\*\*报告结束\*\*\*