



No: SLWH2506041

检测报告

项目名称	莱芜高新技术产业开发区泰钢不锈钢生态产业园（地表水、底泥）跟踪评价环境现状检测
委托单位	莱芜高新技术产业开发区管理委员会
检测类别	委托检测
报告日期	2025.08.12



山东蓝城分析测试有限公司

一、基本信息

委托单位	莱芜高新技术产业开发区管理委员会		
委托人	张亚东	联系方式	15020889828
样品来源	采样	分析时间	2025. 07. 28~2025. 08. 12

二、检测方案

2.1 地表水检测

（1）检测断面

检测断面见表1，采样点位图见图1。

表 1 地表水检测断面一览表

断面 编号	检测断面	所在河流	东经（°）	北纬（°）
1 [#]	嘶马河入境处上游 500m	嘶马河	117. 676898	36. 281091
2 [#]	管家河入境处上游 500m	管家河	117. 681415	36. 268545
3 [#]	第三污水厂总排口上游 500m 处	莲河	117. 621749	36. 237635
4 [#]	第三污水厂污水入河口下游 550m	莲河与嘶马河	117. 613374	36. 242854
5 [#]	莲河与嘶马河交汇处下游 1000m	嘶马河	117. 901958	36. 234047
6 [#]	嘶马河支流入方下河上游 200m 处	嘶马河	117. 590548	36. 240867
7 [#]	方下河出境处下游 500m	方下河	117. 579353	36. 252829

（2）检测项目

pH、二甲苯、亚硝酸盐氮、全盐量、六价铬、化学需氧量、总氮、总磷、悬浮物、挥发酚、氟化物、氨氮、氯化物、氰化物、汞、溶解氧、生化需氧量(BOD₅)、甲苯、石油类、砷、硒、硝酸盐氮、硫化物、硫酸盐、粪大肠菌群、色度、苯、苯系物加和（苯、甲苯、二甲苯加和）、铅、铜、铬、锌、镉、镍、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数，同时测量断面的水温、水面宽度、水深、流速等水文参数并计算流量等；

（3）检测频次

检测 3 天, 每天采样 1 次。



图 1 地表水采样点位图

2.2 底泥检测

(1) 检测点位

检测点位见表 2。

表 2 底泥检测点位一览表

点位编号	检测点位	采样深度 (m)	东经 (°)	北纬 (°)
1#	嘶马河入境处	0-0.2	117.676898	36.281061
2#	嘶马河出境处	0-0.2	117.601958	36.234047
3#	莲河入境处	0-0.2	117.621749	36.237635
4#	方下河入境处	0-0.2	117.610994	36.268579
5#	方下河入境处	0-0.2	117.579353	36.252829

(2) 检测项目

pH、六价铬、汞、砷、铅、铜、铬、锌、镉、镍。

(3) 检测频次

检测 1 天, 检测 1 次。



图 2 底泥采样点位图

2.3 检测方法

检测方法见表 3-表 5。

表 3 地表水检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	水质 高锰酸盐指数的测定	0.5 mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4 mg/L
色度	GB/T 11903-1989	水质 色度的测定 3 铂钴比色法	5 度
六价铬	GB/T 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003 mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.050 mg/L
pH	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	/
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01 mg/L
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 9.1.1 15 管法	20 MPN/L
氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	0.004 mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 方法1 萃取分光光度法	0.0003 mg/L
生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	2.0 mg/L

表 4 地表水检测方法一览表续表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
溶解氧	HJ 506-2009	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	/
全盐量	HJ 51-2024	水质 全盐量的测定 重量法	25 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05 mg/L
硒	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.4 μg/L
汞			0.04 μg/L
砷			0.3 μg/L
镍	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06 μg/L
镉			0.05 μg/L
铬			0.11 μg/L
铅			0.09 μg/L
锌	HJ 776-2015	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.009 mg/L
铜			0.04 mg/L
对/间-二甲苯	HJ 810-2016	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.7 μg/L
苯系物加和 (苯、甲苯、二甲苯加和)			0.7 μg/L
苯			0.8 μg/L
邻-二甲苯			0.8 μg/L
二甲苯			0.7 μg/L
甲苯			1.0 μg/L
化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
硫酸盐	HJ 84-2016	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法	0.018 mg/L
硝酸盐氮			0.004 mg/L
氟化物			0.006 mg/L
氯化物			0.007 mg/L
石油类	HJ 970-2018	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	0.01 mg/L

表 5 底泥检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
六价铬	HJ 1082-2019	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	0.5 mg/kg
铅	HJ 1315-2023	土壤和沉积物 19种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法	1 mg/kg
镉			0.03 mg/kg
锌	HJ 491-2019	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	1 mg/kg
铜			1 mg/kg
镍			3 mg/kg
铬			4 mg/kg
砷	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.01 mg/kg
汞			0.002 mg/kg
pH	HJ 962-2018	土壤 pH 值的测定 电位法	/

2.4 主要仪器设备

主要仪器设备见表 6。

表 6 主要仪器设备一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
pH 计	FE28	YQB8
便携式 pH 计	PHBJ-260	YQC588
便携式数字温湿仪	FYTH-1	YQC189
便携式浊度仪	HI98703	YQC647
便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	YQC386
全自动新型生化培养箱	ZXSD-A1430	YQB7
全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪	iCAP 7400	YQB23
原子荧光光度计	PF52	YQB22
多参数测试仪	SevenExcellence S900	YQB6
气相色谱质谱联用仪	Trace1300 ISQ 7000	YQB55
水质取样器	/	YQD142
液相色谱原子荧光联用仪	PF52+SA520	YQA51
滴定管（具塞）	25mL	DDG-0351
滴定管（具塞）	50mL	DDG-0402
激光测距仪	TruPulse 200	YQC211
火焰原子吸收分光光度计	A3F-12	YQB21
生化培养箱	SPL-350	YQA62、YQA63
生物安全柜	HR40-II A2	YQA21
电子天平	JY20002	YQA5
电子天平	Quintix 213-1CN	YQB3
电子天平	Secura 224-1CN	YQB1、YQB48
电子天平	Secura 225D-1CN	YQA1
电子天平	TD5002	YQB69
电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	YQB24
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9146A	YQB39
离子色谱仪	ICS5000+	YQB32-1
紫外分光油分析仪	RN3002	YQB57
紫外可见分光光度计	TU-1810	YQA37、YQB10、YQB11
表层水温计	/	WDJ-0124
轻便三杯风向风速表	FYF-1	YQC186

三、检测结果

3.1 地表水检测结果

3.1.1 地表水检测结果

点位 编号	采样日期	色度	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量
		度	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025.07.28	25	7.6	6.0	2.9	16
1 [#]	2025.07.29	25	7.6	6.1	4.7	16
1 [#]	2025.07.30	25	7.7	6.1	4.7	17
2 [#]	2025.07.28	20	7.6	6.6	2.8	13
2 [#]	2025.07.29	20	7.6	6.5	3.0	13
2 [#]	2025.07.30	20	7.7	6.6	2.9	12
3 [#]	2025.07.28	15	8.1	6.7	3.3	10
3 [#]	2025.07.29	15	8.1	6.7	3.3	12
3 [#]	2025.07.30	15	8.0	6.6	3.2	11
4 [#]	2025.07.28	25	7.9	6.6	3.5	11
4 [#]	2025.07.29	25	7.9	6.5	3.3	10
4 [#]	2025.07.30	25	7.8	6.5	3.3	12
5 [#]	2025.07.28	20	8.1	6.8	2.9	11
5 [#]	2025.07.29	20	8.2	6.7	3.3	11
5 [#]	2025.07.30	20	8.1	6.8	3.3	12
6 [#]	2025.07.28	30	8.0	7.1	7.1	24
6 [#]	2025.07.29	30	8.1	7.0	6.5	25
6 [#]	2025.07.30	30	8.0	7.0	6.8	23
7 [#]	2025.07.28	10	7.8	6.5	3.4	12
7 [#]	2025.07.29	10	7.8	6.5	2.7	10
7 [#]	2025.07.30	10	7.9	6.6	2.7	12

3.1.2 地表水检测结果续表

点位 编号	采样日期	氟化物	生化需氧量 (BOD ₅)	氯化物	硫酸盐	氨氮
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025.07.28	0.388	2.9	22.6	66.5	0.240
1 [#]	2025.07.29	0.396	3.8	22.8	67.3	0.251
1 [#]	2025.07.30	0.402	3.3	22.7	67.1	0.306
2 [#]	2025.07.28	0.529	2.8	25.0	101	0.094
2 [#]	2025.07.29	0.548	2.7	25.1	101	0.086
2 [#]	2025.07.30	0.551	2.5	25.1	101	0.078
3 [#]	2025.07.28	0.531	2.3	90.0	232	0.732
3 [#]	2025.07.29	0.504	2.2	91.1	233	0.738
3 [#]	2025.07.30	0.457	2.1	91.0	233	0.705
4 [#]	2025.07.28	0.791	2.5	86.0	215	0.331
4 [#]	2025.07.29	0.776	2.1	86.2	214	0.333
4 [#]	2025.07.30	0.741	2.1	85.9	215	0.363
5 [#]	2025.07.28	0.712	2.5	81.0	207	0.093
5 [#]	2025.07.29	0.703	2.4	81.2	207	0.101
5 [#]	2025.07.30	0.688	2.3	80.8	204	0.101
6 [#]	2025.07.28	1.31	4.9	117	199	0.167
6 [#]	2025.07.29	1.37	4.9	118	182	0.156
6 [#]	2025.07.30	1.36	4.8	117	194	0.164
7 [#]	2025.07.28	0.439	2.1	94.4	179	0.033
7 [#]	2025.07.29	0.487	2.0	94.8	162	0.038
7 [#]	2025.07.30	0.451	2.3	94.2	177	0.041

3.1.3 地表水检测结果续表

[illegible]

3.1.4 地表水检测结果续表

点位 编号	采样日期	硒	砷	汞	挥发酚	镉
		μ g/L	μ g/L	μ g/L	mg/L	μ g/L
1 [#]	2025. 07. 28	ND	1. 3	ND	ND	ND
1 [#]	2025. 07. 29	ND	1. 2	ND	ND	ND
1 [#]	2025. 07. 30	ND	1. 2	ND	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 28	ND	0. 9	ND	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 29	ND	0. 8	ND	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 30	ND	0. 7	ND	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 28	ND	1. 5	ND	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 29	ND	1. 5	ND	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 30	ND	1. 5	ND	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 28	1. 9	1. 4	ND	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 29	2. 2	1. 4	ND	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 30	1. 8	1. 4	ND	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 28	ND	1. 9	ND	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 29	ND	1. 7	ND	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 30	ND	1. 8	ND	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 28	ND	2. 6	ND	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 29	ND	2. 2	ND	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 30	ND	2. 4	ND	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 28	ND	0. 6	ND	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 29	ND	0. 6	ND	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 30	ND	0. 7	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.1.5 地表水检测结果续表

点位 编号	采样日期	阴离子表面活性剂	六价铬	铅	氰化物	硫化物
		mg/L	mg/L	μ g/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	ND	ND	ND
1 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	ND	ND	ND
1 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	ND	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	ND	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	ND	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	ND	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	ND	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	ND	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	ND	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	ND	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	ND	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	ND	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	ND	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	ND	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	ND	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	ND	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	ND	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	ND	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	ND	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	ND	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.1.6 地表水检测结果续表

点位 编号	采样日期	石油类	亚硝酸盐氮	粪大肠菌群	苯	甲苯
		mg/L	mg/L	MPN/L	μ g/L	μ g/L
1 [#]	2025. 07. 28	0. 02	0. 594	5. 4×10 ³	ND	ND
1 [#]	2025. 07. 29	0. 02	0. 546	9. 2×10 ³	ND	ND
1 [#]	2025. 07. 30	0. 02	0. 575	5. 4×10 ³	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 28	0. 02	0. 028	3. 5×10 ³	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 29	0. 02	0. 029	5. 4×10 ³	ND	ND
2 [#]	2025. 07. 30	0. 02	0. 030	3. 5×10 ³	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 28	0. 01	0. 718	3. 5×10 ³	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 29	0. 01	0. 718	9. 2×10 ³	ND	ND
3 [#]	2025. 07. 30	0. 01	0. 612	5. 4×10 ³	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 28	0. 01	0. 103	1. 6×10 ⁴	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 29	0. 01	0. 103	5. 4×10 ³	ND	ND
4 [#]	2025. 07. 30	0. 01	0. 109	1. 6×10 ⁴	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 28	0. 01	0. 218	5. 4×10 ³	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 29	0. 01	0. 220	3. 5×10 ³	ND	ND
5 [#]	2025. 07. 30	0. 01	0. 183	5. 4×10 ³	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 28	0. 04	0. 007	5. 4×10 ³	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 29	0. 03	0. 007	3. 5×10 ³	ND	ND
6 [#]	2025. 07. 30	0. 03	0. 012	5. 4×10 ³	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 28	0. 01	0. 030	5. 4×10 ³	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 29	0. 01	0. 027	9. 2×10 ³	ND	ND
7 [#]	2025. 07. 30	0. 01	0. 031	3. 5×10 ³	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。						

3.1.7 地表水检测结果续表

点位 编号	采样日期	二甲苯	苯系物加和(苯、 甲苯、二甲苯加 和)	镍	铬	悬浮物	全盐量
		μ g/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	0. 98	ND	9	322
1 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	0. 93	ND	10	330
1 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	1. 03	ND	9	323
2 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	1. 27	ND	9	442
2 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	1. 28	ND	10	452
2 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	1. 41	ND	9	449
3 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	2. 56	0. 61	10	820
3 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	2. 54	1. 10	9	834
3 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	2. 83	1. 38	12	846
4 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	1. 97	0. 38	11	750
4 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	2. 01	0. 54	11	752
4 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	2. 41	0. 50	12	762
5 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	2. 82	0. 20	9	664
5 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	2. 43	0. 28	9	656
5 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	2. 67	0. 45	9	659
6 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	1. 57	ND	9	744
6 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	1. 77	0. 25	9	752
6 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	1. 38	ND	11	748
7 [#]	2025. 07. 28	ND	ND	2. 62	ND	12	662
7 [#]	2025. 07. 29	ND	ND	2. 31	ND	10	668
7 [#]	2025. 07. 30	ND	ND	2. 20	ND	9	692

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.2 底泥检测结果

检测点位		1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
采样日期		2025. 07. 30	2025. 07. 30	2025. 07. 30	2025. 07. 30	2025. 07. 30
采样深度 (m)		0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2
检测项目	单位	检测结果				
汞	mg/kg	0.025	0.034	0.329	0.025	0.011
砷	mg/kg	4.46	10.6	14.6	6.08	9.43
铜	mg/kg	53	91	72	48	25
镍	mg/kg	26	42	74	28	29
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铬	mg/kg	73	87	140	63	91
锌	mg/kg	65	97	145	68	54
镉	mg/kg	0.12	0.16	0.16	0.13	0.05
pH	无量纲	8.06	8.06	7.83	7.75	7.89
铅	mg/kg	35	21	27	20	21
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。						

备注：/

结论：/

.....本栏以下无正文.....

编制：陈文新

审核：王敏

签发：朱凯

山东蓝城分析测试有限公司

检验检测专用章

2025.08.12

检验检测专用章

3701207697274