



241512058394



尚石民通

检测报告

报告编号：尚石检字（2025）第 06017 号



SSJC202506017

项目名称： MBS 西厂区土壤、地下水检测

检测类别： 委托检测

委托单位： 山东瑞丰高分子材料股份有限公司

报告日期： 2025 年 06 月 27 日

山东尚石民通环境检测有限公司

（加盖检测专用章）



一、基本信息

| | | | | |
|------------------------------|-------|--|------------|------------------|
| 项目 基本 信息 | 委托单位 | 山东瑞丰高分子材料股份有限公司 | | |
| | 检测地点 | 山东省沂源县经济开发区 | | |
| | 采样日期 | 2025 年 06 月 03 日 | | |
| | 检测日期 | 2025 年 06 月 03 日-2025 年 06 月 25 日 | | |
| | 检测项目 | <p>地下水：色度、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（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、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、石油类、苯乙烯、丙烯腈，共 38 项；</p> <p>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+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、蒈、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氨氮、丙烯腈，共 49 项。</p> | | |
| | 样品描述 | 地下水：无色、无异味、无肉眼可见物； 土壤：块状/粒状固体。 | | |
| | 工况描述 | / | | |
| 检测 单 位 基 本 信息 | 检测单位 | 山东尚石民通环境检测有限公司 | | |
| | 单位地址 | 淄博市高新区青龙山路 9009 号仪器仪表产业园 12 号楼 B 座 4 层 | | |
| | 联系电话 | 0533-3980508 | 电子邮箱 | sdsskjjc@163.com |
| | 编 制 人 | | 刘博 | |
| | 审 核 人 | | 王 晓 晓 | |
| | 批 准 人 | | 李 喜 波 | |
| | 签发日期 | | 2025.06.27 | |

二、质量控制和质量保证

| | |
|------|--|
| 质控依据 | 《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020; 《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009; 《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004; 《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。 |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内; 使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递; 样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕; 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定。 |

三、检测技术规范、依据及使用仪器

| | | | | | | |
|---------------------|--------|----------|----------------------|-----------------------|------------|----------|
| 1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 1 | 色度 | 铂-钴标准比色法 | GB/T5750.4-2023 4.1 | 比色管 | / | 5 度 |
| 2 | 嗅和味 | 嗅气和尝味法 | GB/T5750.4-2023 6.1 | / | / | / |
| 3 | 浑浊度 | 浊度计法 | HJ 1075-2019 | 便携式浊度计 | SSJC/B-109 | 0.3NTU |
| 4 | 肉眼可见物 | 直接观察法 | GB/T5750.4-2023 7.1 | / | / | / |
| 5 | pH 值 | 电极法 | HJ 1147-2020 | LZ-DB-401 便携式多参数水质分析仪 | SSJC/B-115 | / |
| 6 | 总硬度 | EDTA 滴定法 | GB/T 7477-1987 | 酸式滴定管 | / | 5.0 mg/L |
| 7 | 溶解性总固体 | 重量法 | GB/T5750.4-2023 11.1 | FA2204 电子天平 | SSJC/A-001 | 4mg/L |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|-------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------|------------|
| 8 | 硫酸盐 | 铬酸钡分光光度法 | HJ/T 342-2007 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 2mg/L |
| 9 | 氯化物 | 硝酸银滴定法 | GB/T 5750.5-2023 5.1 | 酸式滴定管 | / | 1.0 mg/L |
| 10 | 铁 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.03 mg/L |
| 11 | 铜 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.02mg/L |
| 12 | 锌 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.02 mg/L |
| 13 | 镉 | 电感耦合等离子体质谱法 | HJ 700-2014 | Agilent 7800 ICP-MS 电感耦合 等离子体质谱仪 | SSJC/A-100 | 0.05μg/L |
| 14 | 铝 | | | | | 1.15μg/L |
| 15 | 铅 | | | | | 0.09μg/L |
| 16 | 挥发酚（以苯酚计） | 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法 | HJ 503-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.0003mg/L |
| 17 | 阴离子表面活性剂 | 亚甲基蓝分光光度法 | GB/T 7494-1987 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.050mg/L |
| 18 | 耗氧量 | 酸性高锰酸钾滴定法 | GB/T5750.7-2023 4.1 | 酸式滴定管 | / | 0.05mg/L |
| 19 | 氨氮（以 N 计） | 纳氏试剂比色法 | HJ 535-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.025mg/L |
| 20 | 硫化物 | 亚甲基蓝分光光度法 | HJ 1226-2021 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.003mg/L |
| 21 | 亚硝酸盐(以 N 计) | 重氮偶合分光光度法 | GB/T5750.5-2023.12.1 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.001mg/L |
| 22 | 硝酸盐（以 N 计） | 紫外分光光度法 | HJ/T 346-2007 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.08mg/L |
| 23 | 氰化物 | 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 | GB/T5750.5-2023 7.2 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.002mg/L |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2025）第 06017 号

第 4 页 共 11 页

1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|-------|---------------|----------------------|---|--------------------------|-----------|
| 24 | 氟化物 | 离子选择电极法 | GB/T 7484-1987 | PXSJ-216 型离子计 | SSJC/A-052 | 0.05mg/L |
| 25 | 碘化物 | 高浓度碘化物比色法 | GB/T5750.5-2023 13.2 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.05mg/L |
| 26 | 汞 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-069 | 0.04μg/L |
| 27 | 砷 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.3μg/L |
| 28 | 硒 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.4μg/L |
| 29 | 锰 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.01 mg/L |
| 30 | 铬（六价） | 二苯碳酰二肼分光光度法 | GB/T5750.6-2023 13.1 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.004mg/L |
| 31 | 钠 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11904-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.003mg/L |
| 32 | 石油类 | 紫外分光光度法 | HJ 970-2018 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.01mg/L |
| 33 | 丙烯腈 | 吹扫捕集/气相色谱法 | HJ 806-2016 | GC2020 型气相色谱仪 PT-7900D 吹扫捕集装置 | SSJC/A-143 SSJC/A-130 | 0.003mg/L |
| 34 | 苯乙烯 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 639-2012 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体 吹扫捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 0.2μg/L |
| 35 | 三氯甲烷 | | | | | 0.4μg/L |
| 36 | 四氯化碳 | | | | | 0.4μg/L |
| 37 | 苯 | | | | | 0.4μg/L |
| 38 | 甲苯 | | | | | 0.3μg/L |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|------------|-----------------------|------------------|---|--------------------------|------------|
| 1 | 镉 | 原子吸收分光光度法 | GB/T 17141-1997 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-046 | 0.01mg/kg |
| 2 | 砷 | 沸水浴消解/原子荧光法 | GB/T22105.2-2008 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.01mg/kg |
| 3 | 铜 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 1mg/kg |
| 4 | 铅 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 10mg/kg |
| 5 | 汞 | 沸水浴消解/原子荧光法 | GB/T22105.1-2008 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-069 | 0.002mg/kg |
| 6 | 镍 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 3mg/kg |
| 7 | 铬（六价） | 碱溶液提取-火焰原子吸收 分光光度法 | HJ 1082-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.5mg/kg |
| 8 | 四氯化碳 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体吹扫 捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 1.3μg/kg |
| 9 | 氯仿 | | | | | 1.1μg/kg |
| 10 | 氯甲烷 | | | | | 1.0μg/kg |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | | | | | 1.3μg/kg |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | | | | | 1.0μg/kg |
| 14 | 顺 1,2-二氯乙烯 | | | | | 1.3μg/kg |
| 15 | 反 1,2-二氯乙烯 | | | | | 1.4μg/kg |
| 16 | 二氯甲烷 | | | | | 1.5μg/kg |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | | | | | 1.1μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|--------------|---------------|-------------|---|--------------------------|----------|
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体吹扫 捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 1.2μg/kg |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 20 | 四氯乙烯 | | | | | 1.4μg/kg |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | | | | | 1.3μg/kg |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 23 | 三氯乙烯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 25 | 氯乙烯 | | | | | 1.0μg/kg |
| 26 | 苯 | | | | | 1.9μg/kg |
| 27 | 氯苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 28 | 1,2-二氯苯 | | | | | 1.5μg/kg |
| 29 | 1,4-二氯苯 | | | | | 1.5μg/kg |
| 30 | 乙苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 31 | 苯乙烯 | | | | | 1.1μg/kg |
| 32 | 甲苯 | | | | | 1.3μg/kg |
| 33 | 间、对二甲苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 34 | 邻二甲苯 | | | | | 1.2μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|--|--------------|--------------|--|--------------------------|-----------|
| 35 | 2-氯酚 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 8860/5977B GC-MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.06mg/kg |
| 36 | 硝基苯 | | | | | 0.09mg/kg |
| 37 | 苯胺 | | | | | 0.1mg/kg |
| 38 | 苯并[a]蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 39 | 苯并[a]芘 | | | | | 0.1mg/kg |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | | | | | 0.2mg/kg |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 42 | 蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 43 | 二苯并[a, h]蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | | | | | 0.1mg/kg |
| 45 | 萘 | | | | | 0.09mg/kg |
| 46 | pH | 电位法 | HJ 962-2018 | PHS-3C pH 计 | SSJC/A-026 | / |
| 47 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 气相色谱法 | HJ 1021-2019 | GC9790PLus 气相色谱仪 | SSJC/A-048 | 6mg/kg |
| 48 | 氨氮 | 氯化钾溶液提取分光光度法 | HJ 634-2012 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.10mg/kg |
| 49 | 丙烯腈 | 顶空-气相色谱法 | HJ 679-2013 | GC9790Plus 气相色谱仪 AHS-7910 型全自动顶空进样器 | SSJC/A-048 SSJC/A-095 | 0.3mg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

四、检测结果

（一）地下水检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/样品编号 | 单位 |
|----|-------------|--|------|
| | | RF-W03 MBS 西厂区单元 E2#/3#生产车间东侧水井 2506017DS0603-1-1 | |
| 1 | pH 值 | 7.3 | 无量纲 |
| 2 | 色度 | 5 | 度 |
| 3 | 嗅和味 | 无嗅、无味 | / |
| 4 | 浑浊度 | 2.0 | NTU |
| 5 | 肉眼可见物 | 无 | / |
| 6 | 耗氧量 | 2.39 | mg/L |
| 7 | 总硬度 | 385 | mg/L |
| 8 | 溶解性总固体 | 635 | mg/L |
| 9 | 硫酸盐 | 189 | mg/L |
| 10 | 氯化物 | 42.7 | mg/L |
| 11 | 氨氮（以 N 计） | 0.355 | mg/L |
| 12 | 硫化物 | ND | mg/L |
| 13 | 氟化物 | 0.74 | mg/L |
| 14 | 碘化物 | ND | mg/L |
| 15 | 钠 | 53.1 | mg/L |
| 16 | 铁 | 0.12 | mg/L |
| 17 | 锰 | ND | mg/L |
| 18 | 铜 | ND | mg/L |
| 19 | 锌 | ND | mg/L |
| 20 | 铝 | 95.8 | μg/L |
| 21 | 挥发酚（以苯酚计） | ND | mg/L |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | ND | mg/L |
| 23 | 硝酸盐（以 N 计） | 7.07 | mg/L |
| 24 | 亚硝酸盐（以 N 计） | 0.027 | mg/L |
| 25 | 氰化物 | ND | mg/L |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/样品编号 | 单位 |
|----|---------------------------------|--|------|
| | | RF-W03 MBS 西厂区单元 E2#/3#生产车间东侧水井 2506017DS0603-1-1 | |
| 26 | 汞 | ND | μg/L |
| 27 | 砷 | ND | μg/L |
| 28 | 硒 | ND | μg/L |
| 29 | 镉 | ND | μg/L |
| 30 | 铬（六价） | ND | mg/L |
| 31 | 铅 | ND | μg/L |
| 32 | 石油类 | ND | mg/L |
| 33 | 丙烯腈 | ND | mg/L |
| 34 | 三氯甲烷 | ND | μg/L |
| 35 | 四氯化碳 | ND | μg/L |
| 36 | 苯 | ND | μg/L |
| 37 | 甲苯 | ND | μg/L |
| 38 | 苯乙烯 | ND | μg/L |
| 备注 | “ND”表示未检出或结果小于方法检出限，本次检测结果不予评价。 | | |

（二）土壤检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | 单位 |
|----|-------|----------------------------|----------------------------|-------|
| | | RF-T05 | RF-T06 | |
| | | 0-0.2 2506017TR0603-1-1 | 0-0.2 2506017TR0603-2-1 | m |
| 1 | pH | 8.14 | 8.06 | 无量纲 |
| 2 | 镉 | 0.18 | 0.17 | mg/kg |
| 3 | 砷 | 8.95 | 10.6 | mg/kg |
| 4 | 铜 | 33 | 29 | mg/kg |
| 5 | 铅 | 28 | 29 | mg/kg |
| 6 | 汞 | 0.055 | 0.042 | mg/kg |
| 7 | 镍 | 44 | 42 | mg/kg |
| 8 | 铬（六价） | ND | ND | mg/kg |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | 单位 |
|----|--------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| | | RF-T05 | RF-T06 | |
| | | 0-0.2 2506017TR0603-1-1 | 0-0.2 2506017TR0603-2-1 | m |
| 9 | 四氯化碳 | ND | ND | μg/kg |
| 10 | 氯仿 | ND | ND | μg/kg |
| 11 | 氯甲烷 | ND | ND | μg/kg |
| 12 | 1,1-二氯乙烷 | ND | ND | μg/kg |
| 13 | 1,2-二氯乙烷 | ND | ND | μg/kg |
| 14 | 1,1-二氯乙烯 | ND | ND | μg/kg |
| 15 | 顺 1,2-二氯乙烯 | ND | ND | μg/kg |
| 16 | 反 1,2-二氯乙烯 | ND | ND | μg/kg |
| 17 | 二氯甲烷 | ND | ND | μg/kg |
| 18 | 1,2-二氯丙烷 | ND | ND | μg/kg |
| 19 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND | ND | μg/kg |
| 20 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND | ND | μg/kg |
| 21 | 四氯乙烯 | ND | ND | μg/kg |
| 22 | 1,1,1-三氯乙烷 | ND | ND | μg/kg |
| 23 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND | ND | μg/kg |
| 24 | 三氯乙烯 | ND | ND | μg/kg |
| 25 | 1,2,3-三氯丙烷 | ND | ND | μg/kg |
| 26 | 氯乙烯 | ND | ND | μg/kg |
| 27 | 苯 | ND | ND | μg/kg |
| 28 | 氯苯 | ND | ND | μg/kg |
| 29 | 1,2-二氯苯 | ND | ND | μg/kg |
| 30 | 1,4-二氯苯 | ND | ND | μg/kg |
| 31 | 乙苯 | ND | ND | μg/kg |
| 32 | 苯乙烯 | ND | ND | μg/kg |
| 33 | 甲苯 | ND | ND | μg/kg |
| 34 | 间、对二甲苯 | ND | ND | μg/kg |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | 单位 |
|----|--|---------------------------------|----------------------------|-------|
| | | RF-T05 | RF-T06 | |
| | | 0-0.2 2506017TR0603-1-1 | 0-0.2 2506017TR0603-2-1 | m |
| 35 | 邻二甲苯 | ND | ND | μg/kg |
| 36 | 2-氯酚 | ND | ND | mg/kg |
| 37 | 硝基苯 | ND | ND | mg/kg |
| 38 | 苯胺 | ND | ND | mg/kg |
| 39 | 苯并[a]蒽 | ND | ND | mg/kg |
| 40 | 苯并[a]芘 | ND | ND | mg/kg |
| 41 | 苯并[b]荧蒽 | ND | ND | mg/kg |
| 42 | 苯并[k]荧蒽 | ND | ND | mg/kg |
| 43 | 蒽 | ND | ND | mg/kg |
| 44 | 二苯并[a, h]蒽 | ND | ND | mg/kg |
| 45 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND | ND | mg/kg |
| 46 | 萘 | ND | ND | mg/kg |
| 47 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 24 | 20 | mg/kg |
| 48 | 丙烯腈 | ND | ND | mg/kg |
| 49 | 氨氮 | 0.65 | 0.93 | mg/kg |
| 备注 | | “ND”表示未检出或结果小于方法检出限，本次检测结果不予评价。 | | |

***** 报 告 结 束 *****



241512058394



尚石民通

检测报告

报告编号：尚石检字（2025）第 05091 号



SSJC202505091

项目名称：ACR 西厂区土壤、地下水检测

检测类别：委托检测

委托单位：山东瑞丰高分子材料股份有限公司

报告日期：2025 年 05 月 30 日

山东尚石民通环境检测有限公司

（加盖检测专用章）



一、基本信息

| | | | | |
|----------------------------------|-------|---|------------|------------------|
| 项目 基 本 信 息 | 委托单位 | 山东瑞丰高分子材料股份有限公司 | | |
| | 检测地点 | 山东省沂源县经济开发区 | | |
| | 采样日期 | 2025 年 05 月 13 日 | | |
| | 检测日期 | 2025 年 05 月 13 日-2025 年 05 月 26 日 | | |
| | 检测项目 | <p>地下水：色度、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、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、石油类、苯乙烯、丙烯腈，共 38 项；</p> <p>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+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、pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氨氮、丙烯腈，共 49 项。</p> | | |
| | 样品描述 | 地下水：无色、无异味、无肉眼可见物； 土壤：块状/粒状固体。 | | |
| | 工况描述 | / | | |
| 检测 单 位 基 本 信 息 | 检测单位 | 山东尚石民通环境检测有限公司 | | |
| | 单位地址 | 淄博市高新区青龍山路 9009 号仪器仪表产业园 12 号楼 B 座 4 层 | | |
| | 联系电话 | 0533-3980508 | 电子邮箱 | sdsskjjc@163.com |
| | 编 制 人 | | 刘伟彤 | |
| | 审 核 人 | | 王统斌 | |
| | 批 准 人 | | 姜吉成 | |
| | 签发日期 | | 2025-05-30 | |

二、质量控制和质量保证

| | |
|------|--|
| 质控依据 | 《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020； 《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009； 《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004； 《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。 |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递； 样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕； 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定。 |

三、检测技术规范、依据及使用仪器

| 1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
|---------------------|--------|----------|----------------------|-----------------------|------------|----------|
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 1 | 色度 | 铂-钴标准比色法 | GB/T5750.4-2023 4.1 | 比色管 | / | 5 度 |
| 2 | 嗅和味 | 嗅气和尝味法 | GB/T5750.4-2023 6.1 | / | / | / |
| 3 | 浑浊度 | 浊度计法 | HJ 1075-2019 | 便携式浊度计 | SSJC/B-109 | 0.3NTU |
| 4 | 肉眼可见物 | 直接观察法 | GB/T5750.4-2023 7.1 | / | / | / |
| 5 | pH 值 | 电极法 | HJ 1147-2020 | LZ-DB-401 便携式多参数水质分析仪 | SSJC/B-115 | / |
| 6 | 总硬度 | EDTA 滴定法 | GB/T 7477-1987 | 酸式滴定管 | / | 5.0 mg/L |
| 7 | 溶解性总固体 | 重量法 | GB/T5750.4-2023 11.1 | FA2204 电子天平 | SSJC/A-001 | 4mg/L |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

| 1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
|---------------------|-----------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------|------------|
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 8 | 硫酸盐 | 铬酸钡分光光度法 | HJ/T 342-2007 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 2mg/L |
| 9 | 氯化物 | 硝酸银滴定法 | GB/T 5750.5-2023 5.1 | 酸式滴定管 | / | 1.0 mg/L |
| 10 | 铁 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.03 mg/L |
| 11 | 铜 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.02mg/L |
| 12 | 锌 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.02 mg/L |
| 13 | 镉 | 电感耦合等离子体质谱法 | HJ 700-2014 | Agilent 7800 ICP-MS 电感耦合 等离子体质谱仪 | SSJC/A-100 | 0.05μg/L |
| 14 | 铝 | | | | | 1.15μg/L |
| 15 | 铅 | | | | | 0.09μg/L |
| 16 | 挥发酚（以苯酚计） | 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法 | HJ 503-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.0003mg/L |
| 17 | 阴离子表面活性剂 | 亚甲基蓝分光光度法 | GB 7494-1987 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.050mg/L |
| 18 | 耗氧量 | 酸性高锰酸钾滴定法 | GB/T5750.7-2023 4.1 | 酸式滴定管 | / | 0.05mg/L |
| 19 | 氨氮 | 纳氏试剂比色法 | HJ 535-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.025mg/L |
| 20 | 硫化物 | 亚甲基蓝分光光度法 | HJ 1226-2021 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.003mg/L |
| 21 | 亚硝酸盐氮 | 重氮偶合分光光度法 | GB/T5750.5-2023.12.1 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.001mg/L |
| 22 | 硝酸盐氮 | 紫外分光光度法 | HJ/T 346-2007 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.08mg/L |

1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|-------|---------------|----------------------|---|--------------------------|-----------|
| 23 | 氰化物 | 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 | GB/T5750.5-2023 7.2 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.002mg/L |
| 24 | 氟化物 | 离子选择电极法 | GB/T 7484-1987 | PXSJ-216 型离子计 | SSJC/A-052 | 0.05mg/L |
| 25 | 碘化物 | 高浓度碘化物比色法 | GB/T5750.5-2023 13.2 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.05mg/L |
| 26 | 汞 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-069 | 0.04μg/L |
| 27 | 砷 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.3μg/L |
| 28 | 硒 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.4μg/L |
| 29 | 锰 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.01 mg/L |
| 30 | 铬（六价） | 二苯碳酰二肼分光光度法 | GB/T5750.6-2023 13.1 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.004mg/L |
| 31 | 钠 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11904-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.003mg/L |
| 32 | 石油类 | 紫外分光光度法 | HJ 970-2018 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.01mg/L |
| 33 | 丙烯腈 | 吹扫捕集/气相色谱法 | HJ 806-2016 | GC2020 型气相色谱仪 PT-7900D 吹扫捕集装置 | SSJC/A-143 SSJC/A-130 | 0.003mg/L |
| 34 | 苯乙烯 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 639-2012 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体 吹扫捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 0.2μg/L |
| 35 | 三氯甲烷 | | | | | 0.4μg/L |
| 36 | 四氯化碳 | | | | | 0.4μg/L |
| 37 | 苯 | | | | | 0.4μg/L |
| 38 | 甲苯 | | | | | 0.3μg/L |

2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|------------|-------------------|------------------|---|--------------------------|------------|
| 1 | 镉 | 原子吸收分光光度法 | GB/T 17141-1997 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-046 | 0.01mg/kg |
| 2 | 砷 | 沸水浴消解/原子荧光法 | GB/T22105.2-2008 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.01mg/kg |
| 3 | 铜 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 1mg/kg |
| 4 | 铅 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 10mg/kg |
| 5 | 汞 | 沸水浴消解/原子荧光法 | GB/T22105.1-2008 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-069 | 0.002mg/kg |
| 6 | 镍 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 3mg/kg |
| 7 | 铬（六价） | 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 | HJ 1082-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-046 | 0.5mg/kg |
| 8 | 四氯化碳 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体吹扫捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 1.3μg/kg |
| 9 | 氯仿 | | | | | 1.1μg/kg |
| 10 | 氯甲烷 | | | | | 1.0μg/kg |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | | | | | 1.3μg/kg |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | | | | | 1.0μg/kg |
| 14 | 顺 1,2-二氯乙烯 | | | | | 1.3μg/kg |
| 15 | 反 1,2-二氯乙烯 | | | | | 1.4μg/kg |
| 16 | 二氯甲烷 | | | | | 1.5μg/kg |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | | | | | 1.1μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|--------------|---------------|-------------|---|--------------------------|----------|
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体吹扫 捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 1.2μg/kg |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 20 | 四氯乙烯 | | | | | 1.4μg/kg |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | | | | | 1.3μg/kg |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 23 | 三氯乙烯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 25 | 氯乙烯 | | | | | 1.0μg/kg |
| 26 | 苯 | | | | | 1.9μg/kg |
| 27 | 氯苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 28 | 1,2-二氯苯 | | | | | 1.5μg/kg |
| 29 | 1,4-二氯苯 | | | | | 1.5μg/kg |
| 30 | 乙苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 31 | 苯乙烯 | | | | | 1.1μg/kg |
| 32 | 甲苯 | | | | | 1.3μg/kg |
| 33 | 间、对二甲苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 34 | 邻二甲苯 | | | | | 1.2μg/kg |

| 2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
|--------------------|--|--------------|--------------|--|--------------------------|-----------|
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 35 | 2-氯酚 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-061 | 0.06mg/kg |
| 36 | 硝基苯 | | | | | 0.09mg/kg |
| 37 | 苯胺 | | | | | 0.1mg/kg |
| 38 | 苯并[a]蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 39 | 苯并[a]芘 | | | | | 0.1mg/kg |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | | | | | 0.2mg/kg |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 42 | 蒈 | | | | | 0.1mg/kg |
| 43 | 二苯并[a, h]蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | | | | | 0.1mg/kg |
| 45 | 萘 | | | | | 0.09mg/kg |
| 46 | pH | 电位法 | HJ 962-2018 | PHS-3C pH 计 | SSJC/A-026 | / |
| 47 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 气相色谱法 | HJ 1021-2019 | GC9790PLus 气相色谱仪 | SSJC/A-048 | 6mg/kg |
| 48 | 氨氮 | 氯化钾溶液提取分光光度法 | HJ 634-2012 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.10mg/kg |
| 49 | 丙烯腈 | 顶空-气相色谱法 | HJ 679-2013 | GC9790Plus 气相色谱仪 AHS-7910 型全自动顶空进样器 | SSJC/A-048 SSJC/A-095 | 0.3mg/kg |

四、检测结果

（一）地下水检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/样品编号 | 单位 |
|----|------------|---|------|
| | | RF-W01ACR 西厂区单元 A 罐区北侧水井 2505091DS0513-1-1 | |
| 1 | pH 值 | 7.3 | 无量纲 |
| 2 | 色度 | 5 | 度 |
| 3 | 嗅和味 | 无臭、无味 | / |
| 4 | 浑浊度 | 2.1 | NTU |
| 5 | 肉眼可见物 | 无 | / |
| 6 | 耗氧量 | 1.93 | mg/L |
| 7 | 总硬度 | 432 | mg/L |
| 8 | 溶解性总固体 | 727 | mg/L |
| 9 | 硫酸盐 | 216 | mg/L |
| 10 | 氯化物 | 79.9 | mg/L |
| 11 | 氨氮（以 N 计） | 0.338 | mg/L |
| 12 | 硫化物 | ND | mg/L |
| 13 | 氟化物 | 0.75 | mg/L |
| 14 | 碘化物 | ND | mg/L |
| 15 | 钠 | 60.8 | mg/L |
| 16 | 铁 | 0.15 | mg/L |
| 17 | 锰 | 0.08 | mg/L |
| 18 | 铜 | ND | mg/L |
| 19 | 锌 | ND | mg/L |
| 20 | 铝 | 93.3 | μg/L |
| 21 | 挥发酚（以苯酚计） | ND | mg/L |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | ND | mg/L |
| 23 | 硝酸盐（以 N 计） | 7.52 | mg/L |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/样品编号 | 单位 |
|----|-----------------------------|---|------|
| | | RF-W01ACR 西厂区单元 A 罐区北侧水井 2505091DS0513-1-1 | |
| 24 | 亚硝酸盐（以 N 计） | 0.333 | mg/L |
| 25 | 氰化物 | ND | mg/L |
| 26 | 汞 | ND | μg/L |
| 27 | 砷 | ND | μg/L |
| 28 | 硒 | ND | μg/L |
| 29 | 镉 | ND | μg/L |
| 30 | 铬（六价） | ND | mg/L |
| 31 | 铅 | ND | μg/L |
| 32 | 石油类 | ND | mg/L |
| 33 | 丙烯腈 | ND | mg/L |
| 34 | 三氯甲烷 | ND | μg/L |
| 35 | 四氯化碳 | ND | μg/L |
| 36 | 苯 | ND | μg/L |
| 37 | 甲苯 | ND | μg/L |
| 38 | 苯乙烯 | ND | μg/L |
| 备注 | “ND”表示未检出或小于检出限，本次检测结果不予评价。 | | |

本页以下空白

（二）土壤检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | | 单位 |
|----|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| | | RF-T01 | RF-T02 | RF-T03 | |
| | | 0-0.2 2505091TR0513-1-1 | 0-0.2 2505091TR0513-2-1 | 0-0.2 2505091TR0513-3-1 | m |
| 1 | pH | 7.95 | 7.86 | 8.07 | 无量纲 |
| 2 | 镉 | 0.18 | 0.19 | 0.17 | mg/kg |
| 3 | 砷 | 9.68 | 9.67 | 10.2 | mg/kg |
| 4 | 铜 | 27 | 29 | 31 | mg/kg |
| 5 | 铅 | 26 | 34 | 31 | mg/kg |
| 6 | 汞 | 0.052 | 0.049 | 0.053 | mg/kg |
| 7 | 镍 | 39 | 38 | 41 | mg/kg |
| 8 | 铬（六价） | ND | ND | ND | mg/kg |
| 9 | 四氯化碳 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 10 | 氯仿 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 11 | 氯甲烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 12 | 1,1-二氯乙烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 13 | 1,2-二氯乙烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 14 | 1,1-二氯乙烯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 15 | 顺 1,2-二氯乙烯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 16 | 反 1,2-二氯乙烯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 17 | 二氯甲烷 | ND | ND | ND | μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2025）第 05091 号

第 11 页 共 12 页

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | | 单位 |
|----|--------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| | | RF-T01 | RF-T02 | RF-T03 | |
| | | 0-0.2 2505091TR0513-1-1 | 0-0.2 2505091TR0513-2-1 | 0-0.2 2505091TR0513-3-1 | m |
| 18 | 1,2-二氯丙烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 19 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 20 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 21 | 四氯乙烯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 22 | 1,1,1-三氯乙烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 23 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 24 | 三氯乙烯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 25 | 1,2,3-三氯丙烷 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 26 | 氯乙烯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 27 | 苯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 28 | 氯苯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 29 | 1,2-二氯苯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 30 | 1,4-二氯苯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 31 | 乙苯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 32 | 苯乙烯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 33 | 甲苯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 34 | 间、对二甲苯 | ND | ND | ND | μg/kg |
| 35 | 邻二甲苯 | ND | ND | ND | μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2025）第 05091 号

第 12 页 共 12 页

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | | 单位 |
|----|--|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| | | RF-T01 | RF-T02 | RF-T03 | |
| | | 0-0.2 2505091TR0513-1-1 | 0-0.2 2505091TR0513-2-1 | 0-0.2 2505091TR0513-3-1 | m |
| 36 | 2-氯酚 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 37 | 硝基苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 38 | 苯胺 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 39 | 苯并[a]蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 40 | 苯并[a]芘 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 41 | 苯并[b]荧蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 42 | 苯并[k]荧蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 43 | 蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 44 | 二苯并[a, h]蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 45 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 46 | 萘 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 47 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 24 | 21 | 26 | mg/kg |
| 48 | 丙烯腈 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 49 | 氨氮 | 0.59 | 0.51 | 0.84 | mg/kg |
| 备注 | | “ND”表示未检出或小于检出限，本次检测结果不予评价。 | | | |

***** 报 告 结 束 *****

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章





241512058394



尚石民通

检测报告

报告编号：尚石检字（2025）第 06015 号



SSJC202506015

项目名称： MBS 东厂区土壤、地下水检测

检测类别： 委托检测

委托单位： 山东瑞丰高分子材料股份有限公司

报告日期： 2025 年 06 月 27 日

山东尚石民通环境检测有限公司

（加盖检测专用章）



一、基本信息

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|------|------------------|
| 项目 基 本 信 息 | 委托单位 | 山东瑞丰高分子材料股份有限公司 | | |
| | 检测地点 | 山东省沂源县经济开发区 | | |
| | 采样日期 | 2025 年 06 月 03 日 | | |
| | 检测日期 | 2025 年 06 月 03 日-2025 年 06 月 25 日 | | |
| | 检测项目 | <p>地下水：色度、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（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、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、石油类、苯乙烯、丙烯腈，共 38 项；</p> <p>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+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、pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氨氮、丙烯腈，共 49 项。</p> | | |
| 样品描述 | 地下水：无色、无异味、无肉眼可见物； 土壤：块状/粒状固体。 | | | |
| 工况描述 | / | | | |
| 检测 单 位 基 本 信 息 | 检测单位 | 山东尚石民通环境检测有限公司 | | |
| | 单位地址 | 淄博市高新区青龙山路 9009 号仪器仪表产业园 12 号楼 B 座 4 层 | | |
| | 联系电话 | 0533-3980508 | 电子邮箱 | sdsskjjc@163.com |
| | 编制人 | 刘伟 | | |
| | 审核人 | 李统 | | |
| | 批准人 | 李统 | | |
| 签发日期 | 2025.06.27 | | | |

二、质量控制和质量保证

| | |
|------|--|
| 质控依据 | 《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020； 《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009； 《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004； 《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。 |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递； 样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕； 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定。 |

三、检测技术规范、依据及使用仪器

| | | | | | | |
|---------------------|--------|----------|----------------------|-----------------------|------------|----------|
| 1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 1 | 色度 | 铂-钴标准比色法 | GB/T5750.4-2023 4.1 | 比色管 | / | 5 度 |
| 2 | 嗅和味 | 嗅气和尝味法 | GB/T5750.4-2023 6.1 | / | / | / |
| 3 | 浑浊度 | 浊度计法 | HJ 1075-2019 | 便携式浊度计 | SSJC/B-109 | 0.3NTU |
| 4 | 肉眼可见物 | 直接观察法 | GB/T5750.4-2023 7.1 | / | / | / |
| 5 | pH 值 | 电极法 | HJ 1147-2020 | LZ-DB-401 便携式多参数水质分析仪 | SSJC/B-115 | / |
| 6 | 总硬度 | EDTA 滴定法 | GB/T 7477-1987 | 酸式滴定管 | / | 5.0 mg/L |
| 7 | 溶解性总固体 | 重量法 | GB/T5750.4-2023 11.1 | FA2204 电子天平 | SSJC/A-001 | 4mg/L |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2025）第 06015 号

第 3 页 共 12 页

1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|-------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------|------------|
| 8 | 硫酸盐 | 铬酸钡分光光度法 | HJ/T 342-2007 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 2mg/L |
| 9 | 氯化物 | 硝酸银滴定法 | GB/T 5750.5-2023 5.1 | 酸式滴定管 | / | 1.0 mg/L |
| 10 | 铁 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.03 mg/L |
| 11 | 铜 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.02mg/L |
| 12 | 锌 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.02 mg/L |
| 13 | 镉 | 电感耦合等离子体质谱法 | HJ 700-2014 | Agilent 7800 ICP-MS 电感耦合 等离子体质谱仪 | SSJC/A-100 | 0.05μg/L |
| 14 | 铝 | | | | | 1.15μg/L |
| 15 | 铅 | | | | | 0.09μg/L |
| 16 | 挥发酚（以苯酚计） | 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法 | HJ 503-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.0003mg/L |
| 17 | 阴离子表面活性剂 | 亚甲基蓝分光光度法 | GB/T 7494-1987 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.050mg/L |
| 18 | 耗氧量 | 酸性高锰酸钾滴定法 | GB/T5750.7-2023 4.1 | 酸式滴定管 | / | 0.05mg/L |
| 19 | 氨氮（以 N 计） | 纳氏试剂比色法 | HJ 535-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.025mg/L |
| 20 | 硫化物 | 亚甲基蓝分光光度法 | HJ 1226-2021 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.003mg/L |
| 21 | 亚硝酸盐(以 N 计) | 重氮偶合分光光度法 | GB/T5750.5-2023.12.1 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.001mg/L |
| 22 | 硝酸盐（以 N 计） | 紫外分光光度法 | HJ/T 346-2007 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.08mg/L |
| 23 | 氰化物 | 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 | GB/T5750.5-2023 7.2 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.002mg/L |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|-------|---------------|----------------------|---|--------------------------|-----------|
| 24 | 氟化物 | 离子选择电极法 | GB/T 7484-1987 | PXSJ-216 型离子计 | SSJC/A-052 | 0.05mg/L |
| 25 | 碘化物 | 高浓度碘化物比色法 | GB/T5750.5-2023 13.2 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.05mg/L |
| 26 | 汞 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-069 | 0.04μg/L |
| 27 | 砷 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.3μg/L |
| 28 | 硒 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.4μg/L |
| 29 | 锰 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.01 mg/L |
| 30 | 铬（六价） | 二苯碳酰二肼分光光度法 | GB/T5750.6-2023 13.1 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.004mg/L |
| 31 | 钠 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11904-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.003mg/L |
| 32 | 石油类 | 紫外分光光度法 | HJ 970-2018 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.01mg/L |
| 33 | 丙烯腈 | 吹扫捕集/气相色谱法 | HJ 806-2016 | GC2020 型气相色谱仪 PT-7900D 吹扫捕集装置 | SSJC/A-143 SSJC/A-130 | 0.003mg/L |
| 34 | 苯乙烯 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 639-2012 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体 吹扫捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 0.2μg/L |
| 35 | 三氯甲烷 | | | | | 0.4μg/L |
| 36 | 四氯化碳 | | | | | 0.4μg/L |
| 37 | 苯 | | | | | 0.4μg/L |
| 38 | 甲苯 | | | | | 0.3μg/L |

2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|------------|-------------------|------------------|---|--------------------------|------------|
| 1 | 镉 | 原子吸收分光光度法 | GB/T 17141-1997 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-046 | 0.01mg/kg |
| 2 | 砷 | 沸水浴消解/原子荧光法 | GB/T22105.2-2008 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.01mg/kg |
| 3 | 铜 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 1mg/kg |
| 4 | 铅 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 10mg/kg |
| 5 | 汞 | 沸水浴消解/原子荧光法 | GB/T22105.1-2008 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-069 | 0.002mg/kg |
| 6 | 镍 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 3mg/kg |
| 7 | 铬（六价） | 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 | HJ 1082-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.5mg/kg |
| 8 | 四氯化碳 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体吹扫捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 1.3μg/kg |
| 9 | 氯仿 | | | | | 1.1μg/kg |
| 10 | 氯甲烷 | | | | | 1.0μg/kg |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | | | | | 1.3μg/kg |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | | | | | 1.0μg/kg |
| 14 | 顺 1,2-二氯乙烯 | | | | | 1.3μg/kg |
| 15 | 反 1,2-二氯乙烯 | | | | | 1.4μg/kg |
| 16 | 二氯甲烷 | | | | | 1.5μg/kg |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | | | | | 1.1μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|--------------|---------------|-------------|---|--------------------------|----------|
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体吹扫 捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 1.2μg/kg |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 20 | 四氯乙烯 | | | | | 1.4μg/kg |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | | | | | 1.3μg/kg |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 23 | 三氯乙烯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 25 | 氯乙烯 | | | | | 1.0μg/kg |
| 26 | 苯 | | | | | 1.9μg/kg |
| 27 | 氯苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 28 | 1,2-二氯苯 | | | | | 1.5μg/kg |
| 29 | 1,4-二氯苯 | | | | | 1.5μg/kg |
| 30 | 乙苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 31 | 苯乙烯 | | | | | 1.1μg/kg |
| 32 | 甲苯 | | | | | 1.3μg/kg |
| 33 | 间、对二甲苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 34 | 邻二甲苯 | | | | | 1.2μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|--|--------------|--------------|--|--------------------------|-----------|
| 35 | 2-氯酚 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 8860/5977B GC-MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.06mg/kg |
| 36 | 硝基苯 | | | | | 0.09mg/kg |
| 37 | 苯胺 | | | | | 0.1mg/kg |
| 38 | 苯并[a]蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 39 | 苯并[a]芘 | | | | | 0.1mg/kg |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | | | | | 0.2mg/kg |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 42 | 蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 43 | 二苯并[a, h]蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | | | | | 0.1mg/kg |
| 45 | 萘 | | | | | 0.09mg/kg |
| 46 | pH | 电位法 | HJ 962-2018 | PHS-3C pH 计 | SSJC/A-026 | / |
| 47 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 气相色谱法 | HJ 1021-2019 | GC9790PLus 气相色谱仪 | SSJC/A-048 | 6mg/kg |
| 48 | 氨氮 | 氯化钾溶液提取分光光度法 | HJ 634-2012 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.10mg/kg |
| 49 | 丙烯腈 | 顶空-气相色谱法 | HJ 679-2013 | GC9790Plus 气相色谱仪 AHS-7910 型全自动顶空进样器 | SSJC/A-048 SSJC/A-095 | 0.3mg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

四、检测结果

（一）地下水检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/样品编号 | 单位 |
|----|-------------|---|------|
| | | RF-W04 MBS 东厂区单元 K 污水处理站东侧水井 2506015DS0603-1-1 | |
| 1 | pH 值 | 7.2 | 无量纲 |
| 2 | 色度 | 5 | 度 |
| 3 | 嗅和味 | 无嗅、无味 | / |
| 4 | 浑浊度 | 1.9 | NTU |
| 5 | 肉眼可见物 | 无 | / |
| 6 | 耗氧量 | 1.94 | mg/L |
| 7 | 总硬度 | 421 | mg/L |
| 8 | 溶解性总固体 | 689 | mg/L |
| 9 | 硫酸盐 | 209 | mg/L |
| 10 | 氯化物 | 57.6 | mg/L |
| 11 | 氨氮（以 N 计） | 0.158 | mg/L |
| 12 | 硫化物 | ND | mg/L |
| 13 | 氟化物 | 0.78 | mg/L |
| 14 | 碘化物 | ND | mg/L |
| 15 | 钠 | 62.6 | mg/L |
| 16 | 铁 | 0.08 | mg/L |
| 17 | 锰 | ND | mg/L |
| 18 | 铜 | ND | mg/L |
| 19 | 锌 | ND | mg/L |
| 20 | 铝 | 63.0 | μg/L |
| 21 | 挥发酚（以苯酚计） | ND | mg/L |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | ND | mg/L |
| 23 | 硝酸盐（以 N 计） | 5.18 | mg/L |
| 24 | 亚硝酸盐（以 N 计） | 0.006 | mg/L |
| 25 | 氰化物 | ND | mg/L |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/样品编号 | 单位 |
|----|---------------------------------|---|------|
| | | RF-W04 MBS 东厂区单元 K 污水处理站东侧水井 2506015DS0603-1-1 | |
| 26 | 汞 | ND | μg/L |
| 27 | 砷 | ND | μg/L |
| 28 | 硒 | ND | μg/L |
| 29 | 镉 | ND | μg/L |
| 30 | 铬（六价） | ND | mg/L |
| 31 | 铅 | ND | μg/L |
| 32 | 石油类 | ND | mg/L |
| 33 | 丙烯腈 | ND | mg/L |
| 34 | 三氯甲烷 | ND | μg/L |
| 35 | 四氯化碳 | ND | μg/L |
| 36 | 苯 | ND | μg/L |
| 37 | 甲苯 | ND | μg/L |
| 38 | 苯乙烯 | ND | μg/L |
| 备注 | “ND”表示未检出或结果小于方法检出限，本次检测结果不予评价。 | | |

本页以下空白

(二) 土壤检测结果

| 序 号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | | | | | | | 单位 |
|-----|------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|
| | | RF-T07 | RF-T08 | RF-T09 | RF-T10 | RF-T11 | RF-T12 | RF-T13 | RF-T14 | |
| | | 0-0.2 2506015TR 0603-1-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-2-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-3-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-4-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-5-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-6-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-7-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-8-1 | |
| 1 | pH | 8.20 | 8.11 | 8.05 | 8.14 | 7.95 | 8.01 | 7.90 | 7.85 | 无量纲 |
| 2 | 镉 | 0.17 | 0.15 | 0.18 | 0.16 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.15 | mg/kg |
| 3 | 砷 | 9.82 | 8.54 | 10.3 | 9.86 | 9.08 | 9.90 | 8.75 | 9.86 | mg/kg |
| 4 | 铜 | 27 | 30 | 27 | 33 | 28 | 25 | 29 | 33 | mg/kg |
| 5 | 铅 | 33 | 26 | 36 | 29 | 26 | 26 | 33 | 31 | mg/kg |
| 6 | 汞 | 0.055 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.050 | 0.047 | 0.046 | 0.046 | mg/kg |
| 7 | 镍 | 45 | 38 | 44 | 43 | 47 | 38 | 39 | 43 | mg/kg |
| 8 | 铬（六价） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 9 | 四氯化碳 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 10 | 氯仿 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 11 | 氯甲烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 12 | 1,1-二氯乙烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 13 | 1,2-二氯乙烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 14 | 1,1-二氯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 15 | 顺 1,2-二氯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 16 | 反 1,2-二氯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2025）第 06015 号

第 11 页 共 12 页

| 序 号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | | | | | | | 单位 |
|--------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|
| | | RF-T07 | RF-T08 | RF-T09 | RF-T10 | RF-T11 | RF-T12 | RF-T13 | RF-T14 | |
| | | 0-0.2 2506015TR 0603-1-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-2-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-3-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-4-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-5-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-6-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-7-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-8-1 | |
| 17 | 二氯甲烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 18 | 1,2-二氯丙烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 19 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 20 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 21 | 四氯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 22 | 1,1,1-三氯乙烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 23 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 24 | 三氯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 25 | 1,2,3-三氯丙烷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 26 | 氯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 27 | 苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 28 | 氯苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 29 | 1,2-二氯苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 30 | 1,4-二氯苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 31 | 乙苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 32 | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 33 | 甲苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 34 | 间、对二甲苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |

检测项目与检测点位、深度、样品编号

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2025）第 06015 号

第 12 页 共 12 页

| 序 号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | | | | | | | 单位 |
|-----|--|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|
| | | RF-T07 | RF-T08 | RF-T09 | RF-T10 | RF-T11 | RF-T12 | RF-T13 | RF-T14 | |
| | | 0-0.2 2506015TR 0603-1-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-2-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-3-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-4-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-5-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-6-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-7-1 | 0-0.2 2506015TR 0603-8-1 | |
| 35 | 邻二甲苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | μg/kg |
| 36 | 2-氯酚 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 37 | 硝基苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 38 | 苯胺 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 39 | 苯并[a]蒽 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 40 | 苯并[a]芘 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 41 | 苯并[b]荧蒽 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 42 | 苯并[k]荧蒽 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 43 | 蒽 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 44 | 二苯并[a, h]蒽 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 45 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 46 | 苯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 47 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 22 | 24 | 20 | 19 | 26 | 21 | 24 | 21 | mg/kg |
| 48 | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | mg/kg |
| 49 | 氨氮 | 0.64 | 0.52 | 0.88 | 0.55 | 0.81 | 0.46 | 0.67 | 0.87 | mg/kg |
| 备注 | | “ND”表示未检出或结果小于方法检出限，本次检测结果不予评价。 | | | | | | | | |

***** 报 告 结 束 *****

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章





241512058394



尚石民通

检测报告

报告编号：尚石检字（2025）第 06016 号



SSJC202506016

项目名称：ACR 东厂区土壤、地下水检测

检测类别：委托检测

委托单位：山东瑞丰高分子材料股份有限公司

报告日期：2025 年 06 月 27 日

山东尚石民通环境检测有限公司

（加盖检测专用章）

一、基本信息

| | | | | |
|----------------------|--------------------------------|--|------------|------------------|
| 项目 基本 信息 | 委托单位 | 山东瑞丰高分子材料股份有限公司 | | |
| | 检测地点 | 山东省沂源县经济开发区 | | |
| | 采样日期 | 2025 年 06 月 03 日 | | |
| | 检测日期 | 2025 年 06 月 03 日-2025 年 06 月 25 日 | | |
| | 检测项目 | <p>地下水：色度、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（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、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、石油类、苯乙烯、丙烯腈，共 38 项；</p> <p>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+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、pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氨氮、丙烯腈，共 49 项。</p> | | |
| 样品描述 | 地下水：无色、无异味、有杂质； 土壤：块状/粒状固体。 | | | |
| 工况描述 | / | | | |
| 检测 单位 基本 信息 | 检测单位 | 山东尚石民通环境检测有限公司 | | |
| | 单位地址 | 淄博市高新区青龙山路9009号仪器仪表产业园 12 号楼 B 座 4 层 | | |
| | 联系电话 | 0533-3980508 | 电子邮箱 | sdsskjjc@163.com |
| | 编 制 人 | | 刘伟彤 | |
| | 审 核 人 | | 王 晓 晓 | |
| | 批 准 人 | | 李 喜 成 | |
| | 签发日期 | | 2025.06.27 | |

二、质量控制和质量保证

| | |
|------|--|
| 质控依据 | 《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020; 《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009; 《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004; 《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。 |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递； 样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕； 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定。 |

三、检测技术规范、依据及使用仪器

| 1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
|---------------------|--------|----------|----------------------|-----------------------|------------|----------|
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 1 | 色度 | 铂-钴标准比色法 | GB/T5750.4-2023 4.1 | 比色管 | / | 5 度 |
| 2 | 嗅和味 | 嗅气和尝味法 | GB/T5750.4-2023 6.1 | / | / | / |
| 3 | 浑浊度 | 浊度计法 | HJ 1075-2019 | 便携式浊度计 | SSJC/B-109 | 0.3NTU |
| 4 | 肉眼可见物 | 直接观察法 | GB/T5750.4-2023 7.1 | / | / | / |
| 5 | pH 值 | 电极法 | HJ 1147-2020 | LZ-DB-401 便携式多参数水质分析仪 | SSJC/B-115 | / |
| 6 | 总硬度 | EDTA 滴定法 | GB/T 7477-1987 | 酸式滴定管 | / | 5.0 mg/L |
| 7 | 溶解性总固体 | 重量法 | GB/T5750.4-2023 11.1 | FA2204 电子天平 | SSJC/A-001 | 4mg/L |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|-------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------|------------|
| 8 | 硫酸盐 | 铬酸钡分光光度法 | HJ/T 342-2007 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 2mg/L |
| 9 | 氯化物 | 硝酸银滴定法 | GB/T 5750.5-2023 5.1 | 酸式滴定管 | / | 1.0 mg/L |
| 10 | 铁 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.03 mg/L |
| 11 | 铜 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.02mg/L |
| 12 | 锌 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.02 mg/L |
| 13 | 镉 | 电感耦合等离子体质谱法 | HJ 700-2014 | Agilent 7800 ICP-MS 电感耦合 等离子体质谱仪 | SSJC/A-100 | 0.05μg/L |
| 14 | 铝 | | | | | 1.15μg/L |
| 15 | 铅 | | | | | 0.09μg/L |
| 16 | 挥发酚（以苯酚计） | 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法 | HJ 503-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.0003mg/L |
| 17 | 阴离子表面活性剂 | 亚甲基蓝分光光度法 | GB/T 7494-1987 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.050mg/L |
| 18 | 耗氧量 | 酸性高锰酸钾滴定法 | GB/T5750.7-2023 4.1 | 酸式滴定管 | / | 0.05mg/L |
| 19 | 氨氮（以 N 计） | 纳氏试剂比色法 | HJ 535-2009 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.025mg/L |
| 20 | 硫化物 | 亚甲基蓝分光光度法 | HJ 1226-2021 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.003mg/L |
| 21 | 亚硝酸盐(以 N 计) | 重氮偶合分光光度法 | GB/T5750.5-2023.12.1 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.001mg/L |
| 22 | 硝酸盐（以 N 计） | 紫外分光光度法 | HJ/T 346-2007 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.08mg/L |
| 23 | 氰化物 | 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 | GB/T5750.5-2023 7.2 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.002mg/L |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



| 1.地下水检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
|---------------------|-------|---------------|----------------------|---|--------------------------|-----------|
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 24 | 氟化物 | 离子选择电极法 | GB/T 7484-1987 | PXSJ-216 型离子计 | SSJC/A-052 | 0.05mg/L |
| 25 | 碘化物 | 高浓度碘化物比色法 | GB/T5750.5-2023 13.2 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.05mg/L |
| 26 | 汞 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-069 | 0.04μg/L |
| 27 | 砷 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.3μg/L |
| 28 | 硒 | 原子荧光法 | HJ 694-2014 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.4μg/L |
| 29 | 锰 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.01 mg/L |
| 30 | 铬（六价） | 二苯碳酰二肼分光光度法 | GB/T5750.6-2023 13.1 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-003 | 0.004mg/L |
| 31 | 钠 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11904-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.003mg/L |
| 32 | 石油类 | 紫外分光光度法 | HJ 970-2018 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.01mg/L |
| 33 | 丙烯腈 | 吹扫捕集/气相色谱法 | HJ 806-2016 | GC2020 型气相色谱仪 PT-7900D 吹扫捕集装置 | SSJC/A-143 SSJC/A-130 | 0.003mg/L |
| 34 | 苯乙烯 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 639-2012 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体 吹扫捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 0.2μg/L |
| 35 | 三氯甲烷 | | | | | 0.4μg/L |
| 36 | 四氯化碳 | | | | | 0.4μg/L |
| 37 | 苯 | | | | | 0.4μg/L |
| 38 | 甲苯 | | | | | 0.3μg/L |

2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器

| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|------------|-----------------------|------------------|---|--------------------------|------------|
| 1 | 镉 | 原子吸收分光光度法 | GB/T 17141-1997 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-046 | 0.01mg/kg |
| 2 | 砷 | 沸水浴消解/原子荧光法 | GB/T22105.2-2008 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-005 | 0.01mg/kg |
| 3 | 铜 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 1mg/kg |
| 4 | 铅 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 10mg/kg |
| 5 | 汞 | 沸水浴消解/原子荧光法 | GB/T22105.1-2008 | PF3 原子荧光光度计 | SSJC/A-069 | 0.002mg/kg |
| 6 | 镍 | 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 3mg/kg |
| 7 | 铬（六价） | 碱溶液提取-火焰原子吸收 分光光度法 | HJ 1082-2019 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SSJC/A-004 | 0.5mg/kg |
| 8 | 四氯化碳 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体吹扫 捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 1.3μg/kg |
| 9 | 氯仿 | | | | | 1.1μg/kg |
| 10 | 氯甲烷 | | | | | 1.0μg/kg |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | | | | | 1.3μg/kg |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | | | | | 1.0μg/kg |
| 14 | 顺 1,2-二氯乙烯 | | | | | 1.3μg/kg |
| 15 | 反 1,2-二氯乙烯 | | | | | 1.4μg/kg |
| 16 | 二氯甲烷 | | | | | 1.5μg/kg |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | | | | | 1.1μg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

| 2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
|--------------------|--------------|---------------|-------------|---|--------------------------|----------|
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | Agilent7890B/5977BGC -MSD 气相色谱质谱联用仪 ATOMX XYZ 全自动固液一体吹扫 捕集装置 | SSJC/A-091 SSJC/A-094 | 1.2μg/kg |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 20 | 四氯乙烯 | | | | | 1.4μg/kg |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | | | | | 1.3μg/kg |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 23 | 三氯乙烯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | | | | | 1.2μg/kg |
| 25 | 氯乙烯 | | | | | 1.0μg/kg |
| 26 | 苯 | | | | | 1.9μg/kg |
| 27 | 氯苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 28 | 1,2-二氯苯 | | | | | 1.5μg/kg |
| 29 | 1,4-二氯苯 | | | | | 1.5μg/kg |
| 30 | 乙苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 31 | 苯乙烯 | | | | | 1.1μg/kg |
| 32 | 甲苯 | | | | | 1.3μg/kg |
| 33 | 间、对二甲苯 | | | | | 1.2μg/kg |
| 34 | 邻二甲苯 | | | | | 1.2μg/kg |

| 2.土壤检测技术规范、依据及使用仪器 | | | | | | |
|--------------------|--|--------------|--------------|--|--------------------------|-----------|
| 序号 | 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备 | 仪器编号 | 检出限 |
| 35 | 2-氯酚 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 8860/5977B GC-MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.06mg/kg |
| 36 | 硝基苯 | | | | | 0.09mg/kg |
| 37 | 苯胺 | | | | | 0.1mg/kg |
| 38 | 苯并[a]蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 39 | 苯并[a]芘 | | | | | 0.1mg/kg |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | | | | | 0.2mg/kg |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 42 | 蒎 | | | | | 0.1mg/kg |
| 43 | 二苯并[a, h]蒽 | | | | | 0.1mg/kg |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | | | | | 0.1mg/kg |
| 45 | 萘 | | | | | 0.09mg/kg |
| 46 | pH | 电位法 | HJ 962-2018 | PHS-3C pH 计 | SSJC/A-026 | / |
| 47 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 气相色谱法 | HJ 1021-2019 | GC9790PLus 气相色谱仪 | SSJC/A-048 | 6mg/kg |
| 48 | 氨氮 | 氯化钾溶液提取分光光度法 | HJ 634-2012 | TU-1810 紫外可见分光光度计 | SSJC/A-045 | 0.10mg/kg |
| 49 | 丙烯腈 | 顶空-气相色谱法 | HJ 679-2013 | GC9790Plus 气相色谱仪 AHS-7910 型全自动顶空进样器 | SSJC/A-048 SSJC/A-095 | 0.3mg/kg |

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章



四、检测结果

（一）地下水检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/样品编号 | 单位 |
|----|-------------|---|------|
| | | RF-W02 ACR 东厂区单元 C 罐区处水井 2506016DS0603-1-1 | |
| 1 | pH 值 | 7.2 | 无量纲 |
| 2 | 色度 | 5 | 度 |
| 3 | 嗅和味 | 无嗅、无味 | / |
| 4 | 浑浊度 | 1.8 | NTU |
| 5 | 肉眼可见物 | 无 | / |
| 6 | 耗氧量 | 2.67 | mg/L |
| 7 | 总硬度 | 377 | mg/L |
| 8 | 溶解性总固体 | 571 | mg/L |
| 9 | 硫酸盐 | 209 | mg/L |
| 10 | 氯化物 | 38.1 | mg/L |
| 11 | 氨氮（以 N 计） | 0.282 | mg/L |
| 12 | 硫化物 | ND | mg/L |
| 13 | 氟化物 | 0.72 | mg/L |
| 14 | 碘化物 | ND | mg/L |
| 15 | 钠 | 46.7 | mg/L |
| 16 | 铁 | 0.10 | mg/L |
| 17 | 锰 | ND | mg/L |
| 18 | 铜 | ND | mg/L |
| 19 | 锌 | ND | mg/L |
| 20 | 铝 | 35.1 | μg/L |
| 21 | 挥发酚（以苯酚计） | ND | mg/L |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | ND | mg/L |
| 23 | 硝酸盐（以 N 计） | 4.10 | mg/L |
| 24 | 亚硝酸盐（以 N 计） | 0.048 | mg/L |
| 25 | 氰化物 | ND | mg/L |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/样品编号 | 单位 |
|----|---------------------------------|---|------|
| | | RF-W02 ACR 东厂区单元 C 罐区处水井 2506016DS0603-1-1 | |
| 26 | 汞 | ND | μg/L |
| 27 | 砷 | ND | μg/L |
| 28 | 硒 | ND | μg/L |
| 29 | 镉 | ND | μg/L |
| 30 | 铬（六价） | ND | mg/L |
| 31 | 铅 | 0.50 | μg/L |
| 32 | 石油类 | ND | mg/L |
| 33 | 丙烯腈 | ND | mg/L |
| 34 | 三氯甲烷 | ND | μg/L |
| 35 | 四氯化碳 | ND | μg/L |
| 36 | 苯 | ND | μg/L |
| 37 | 甲苯 | ND | μg/L |
| 38 | 苯乙烯 | ND | μg/L |
| 备注 | “ND”表示未检出或结果小于方法检出限，本次检测结果不予评价。 | | |

（二）土壤检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | 单位 |
|----|-------|----------------------------|-------|
| | | RF-T04 | |
| | | 0-0.2 2506016TR0603-1-1 | m |
| 1 | pH | 7.97 | 无量纲 |
| 2 | 镉 | 0.17 | mg/kg |
| 3 | 砷 | 10.2 | mg/kg |
| 4 | 铜 | 31 | mg/kg |
| 5 | 铅 | 33 | mg/kg |
| 6 | 汞 | 0.057 | mg/kg |
| 7 | 镍 | 44 | mg/kg |
| 8 | 铬（六价） | ND | mg/kg |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | 单位 |
|----|--------------|----------------------------|-------|
| | | RF-T04 | |
| | | 0-0.2 2506016TR0603-1-1 | m |
| 9 | 四氯化碳 | ND | µg/kg |
| 10 | 氯仿 | ND | µg/kg |
| 11 | 氯甲烷 | ND | µg/kg |
| 12 | 1,1-二氯乙烷 | ND | µg/kg |
| 13 | 1,2-二氯乙烷 | ND | µg/kg |
| 14 | 1,1-二氯乙烯 | ND | µg/kg |
| 15 | 顺 1,2-二氯乙烯 | ND | µg/kg |
| 16 | 反 1,2-二氯乙烯 | ND | µg/kg |
| 17 | 二氯甲烷 | ND | µg/kg |
| 18 | 1,2-二氯丙烷 | ND | µg/kg |
| 19 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND | µg/kg |
| 20 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND | µg/kg |
| 21 | 四氯乙烯 | ND | µg/kg |
| 22 | 1,1,1-三氯乙烷 | ND | µg/kg |
| 23 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND | µg/kg |
| 24 | 三氯乙烯 | ND | µg/kg |
| 25 | 1,2,3-三氯丙烷 | ND | µg/kg |
| 26 | 氯乙烯 | ND | µg/kg |
| 27 | 苯 | ND | µg/kg |
| 28 | 氯苯 | ND | µg/kg |
| 29 | 1,2-二氯苯 | ND | µg/kg |
| 30 | 1,4-二氯苯 | ND | µg/kg |
| 31 | 乙苯 | ND | µg/kg |
| 32 | 苯乙烯 | ND | µg/kg |
| 33 | 甲苯 | ND | µg/kg |
| 34 | 间、对二甲苯 | ND | µg/kg |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | 单位 |
|----|--|---------------------------------|-------|
| | | RF-T04 | |
| | | 0-0.2 2506016TR0603-1-1 | m |
| 35 | 邻二甲苯 | ND | μg/kg |
| 36 | 2-氯酚 | ND | mg/kg |
| 37 | 硝基苯 | ND | mg/kg |
| 38 | 苯胺 | ND | mg/kg |
| 39 | 苯并[a]蒽 | ND | mg/kg |
| 40 | 苯并[a]芘 | ND | mg/kg |
| 41 | 苯并[b]荧蒽 | ND | mg/kg |
| 42 | 苯并[k]荧蒽 | ND | mg/kg |
| 43 | 蒽 | ND | mg/kg |
| 44 | 二苯并[a, h]蒽 | ND | mg/kg |
| 45 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND | mg/kg |
| 46 | 萘 | ND | mg/kg |
| 47 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 21 | mg/kg |
| 48 | 丙烯腈 | ND | mg/kg |
| 49 | 氨氮 | 0.74 | mg/kg |
| 备注 | | “ND”表示未检出或结果小于方法检出限，本次检测结果不予评价。 | |

***** 报 告 结 束 *****