



181512052055



尚石民通

检测报告

报告编号：尚石检字（2023）第 04055 号



SSJC202304055

项目名称： 土壤检测

检测类别： 委托检测

委托单位： 山东佳华水处理科技有限公司

报告日期： 2023 年 04 月 23 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 | 山东佳华水处理科技有限公司 | | |
| | 检测地点 | 山东省淄博市高青县高青台湾工业园 | | |
| | 采样日期 | 2023年04月08日 | | |
| | 检测日期 | 2023年04月08日-2023年04月15日 | | |
| | 检测项目 | 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、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共45项。 | | |
| | 样品描述 | 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 | 新崇岭 | | |
| | 审核人 | 刘明 | | |
| | 批准人 | 孙立峰 | | |
| 签发日期 | 2023.4.23 | | | |

二、质量控制和质量保证

| | |
|-------------|--|
| <p>质控依据</p> | <p>《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。</p> |
| <p>质控措施</p> | <p>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。</p> |

三、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 | 石墨炉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-005 | 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 | SSJC/A-091 | 1.3µg/kg |
| 9 | 氯仿 | 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 | SSJC/A-091 | 1.1µg/kg |

山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2023）第 04055 号

第 3 页 共 8 页

| 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 |
|----|--------------|---------------|-------------|--|------------|----------|
| 10 | 氯甲烷 | 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 | SSJC/A-091 | 1.0µg/kg |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 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 | SSJC/A-091 | 1.3µg/kg |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.0µg/kg |
| 14 | 顺 1,2-二氯乙烯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.3µg/kg |
| 15 | 反 1,2-二氯乙烯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.4µg/kg |
| 16 | 二氯甲烷 | 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 | SSJC/A-091 | 1.5µg/kg |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | 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 | SSJC/A-091 | 1.1µg/kg |
| 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 20 | 四氯乙烯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.4µg/kg |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.3µg/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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2023）第04055号

第4页共8页

| 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 |
|----|------------|---------------|-------------|--|------------|----------|
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 23 | 三氯乙烯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 25 | 氯乙烯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.0µg/kg |
| 26 | 苯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.9µg/kg |
| 27 | 氯苯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 28 | 1,2-二氯苯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.5µg/kg |
| 29 | 1,4-二氯苯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.5µg/kg |
| 30 | 乙苯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 31 | 苯乙烯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.1µg/kg |
| 32 | 甲苯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.3µg/kg |
| 33 | 间、对二甲苯 | 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 | SSJC/A-091 | 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



山东尚石民通环境检测有限公司

尚石检字（2023）第 04055 号

第 5 页 共 8 页

| 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 |
|----|---------------|---------------|-------------|---------------------------------------|------------|-----------|
| 34 | 邻二甲苯 | 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 | SSJC/A-091 | 1.2µg/kg |
| 35 | 2-氯酚 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.06mg/kg |
| 36 | 硝基苯 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.09mg/kg |
| 37 | 苯并[a]蒽 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.1mg/kg |
| 38 | 苯并[a]芘 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.1mg/kg |
| 39 | 苯并[b]荧蒽 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.2mg/kg |
| 40 | 苯并[k]荧蒽 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.1mg/kg |
| 41 | 蒽 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.1mg/kg |
| 42 | 二苯并[a, h]蒽 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.1mg/kg |
| 43 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.1mg/kg |
| 44 | 萘 | 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | 7890B/5977GC/MSD 气相色谱质谱联用仪 | SSJC/A-115 | 0.09mg/kg |
| 45 | pH | 电位法 | HJ 962-2018 | PHS-3C pH 计 | SSJC/A-026 | /无量纲 |

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

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | | 单位 |
|----|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| | | D1-S1 | D2-S2 | D2-S3 | |
| | | 0-0.5 TRJH230408-1-1 | 0-0.5 TRJH230408-2-1 | 0-0.5 TRJH230408-3-1 | m |
| 1 | pH | 8.12 | 7.91 | 8.22 | 无量纲 |
| 2 | 镉 | 0.24 | 0.19 | 0.22 | mg/kg |
| 3 | 砷 | 7.97 | 7.90 | 8.16 | mg/kg |
| 4 | 铜 | 48 | 44 | 33 | mg/kg |
| 5 | 铅 | 42 | 46 | 46 | mg/kg |
| 6 | 汞 | 0.196 | 0.188 | 0.196 | mg/kg |
| 7 | 镍 | 40 | 43 | 38 | mg/kg |
| 8 | 铬（六价） | ND | ND | ND | mg/kg |
| 9 | 四氯化碳 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 10 | 氯仿 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 11 | 氯甲烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 12 | 1,1-二氯乙烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 13 | 1,2-二氯乙烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 14 | 1,1-二氯乙烯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 15 | 顺 1,2-二氯乙烯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 16 | 反 1,2-二氯乙烯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 17 | 二氯甲烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 18 | 1,2-二氯丙烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 19 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 20 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 21 | 四氯乙烯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 22 | 1,1,1-三氯乙烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 23 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 24 | 三氯乙烯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 25 | 1,2,3-三氯丙烷 | ND | ND | ND | mg/kg |

| 序号 | 检测项目 | 检测点位/采样深度/样品编号 | | | 单位 |
|----|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| | | D1-S1 | D2-S2 | D2-S3 | |
| | | 0-0.5 TRJH230408-1-1 | 0-0.5 TRJH230408-2-1 | 0-0.5 TRJH230408-3-1 | m |
| 26 | 氯乙烯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 27 | 苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 28 | 氯苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 29 | 1,2-二氯苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 30 | 1,4-二氯苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 31 | 乙苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 32 | 苯乙烯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 33 | 甲苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 34 | 间、对二甲苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 35 | 邻二甲苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 36 | 2-氯酚 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 37 | 硝基苯 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 38 | 苯并[a]蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 39 | 苯并[a]芘 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 42 | 蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 43 | 二苯并[a, h]蒽 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND | ND | ND | mg/kg |
| 45 | 萘 | ND | ND | ND | 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。 | | | |

本页以下空白

五、采样照片



***** 报告结束*****