



171612050583  
有效期2023年10月30日



南阳广正检测科技有限公司

NanYang GuangZheng Detection Technology CO., LTD.

# 检测报告

宛广正 WTJC【2022】第 09-153 号

项目名称: 河南中源化学股份有限公司周边土壤环境监  
测

委托单位: 南阳市生态环境局桐柏分局

检测类别: 土壤

报告日期: 2022 年 10 月 6 日

检测单位: 南阳广正检测科技有限公司

检验检测专用章





南阳广正检测科技有限公司

NanYang GuangZheng Detection Technology CO., LTD.

## 注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

南阳广正检测科技有限公司

地 址： 南阳市新野县汉城路东段

电 话： 0377-66255518

18567295353

邮 箱： [nygzjc2016@163.com](mailto:nygzjc2016@163.com)





## 1 概述

受南阳市生态环境局桐柏分局委托，南阳广正检测科技有限公司于 2022 年 9 月 19 日对河南中源化学股份有限公司周边土壤进行了现场取样检测。

## 2 检测因子、频次、点位（见表 1）

表 1 项目检测基本情况

| 检测类别 | 检测频次            | 检测点位                                       | 检测因子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壤   | 检测 1 天，每天检测 1 次 | 厂区外下风向 50m、100m、150m 各设 1 个检测点位，共设 3 个检测点位 | 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、硝基苯、苯胺（4-氯苯胺、2-硝基苯胺、3-硝基苯胺、4-硝基苯胺）、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、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 |

## 3 检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限值（见表 2）

表 2 检测分析方法、使用仪器、编号、检出限值

| 检测因子 | 检测分析方法                                      | 使用仪器                       | 分析方法检出限 |
|------|---------------------------------------------|----------------------------|---------|
| 土壤   |                                             |                            |         |
| 铜    | 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 | 原子吸收分光光度计 TAS-990F GZYQ104 | 1mg/kg  |
| 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 | 原子吸收分光光度计 TAS-990F GZYQ104 | 10mg/kg |





|            |                                                 |                                       |            |
|------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 镍          | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定<br>火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019  | 原子吸收分光光度计 TAS-990F<br>GZYQ104         | 3mg/kg     |
| 六价铬        | 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<br>HJ 1082-2019 | 火焰原子吸收分光光度计<br>普析 TAS-990F<br>GZYQ104 | 0.5mg/kg   |
| 砷          | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定<br>微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013   | 原子荧光光度计<br>PF31<br>GZYQ109            | 0.01mg/kg  |
| 汞          | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定<br>微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013   | 原子荧光光度计<br>PF31<br>GZYQ109            | 0.002mg/kg |
| 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        | 原子吸收分光光度计 TAS-990G<br>GZYQ103         | 0.01mg/kg  |
| 2-氯酚       | 土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014               | 气相色谱仪<br>A91PLUS<br>GZYQ111           | 0.04mg/kg  |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 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      | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.4μg/kg   |
| 1,1-二氯乙烷   | 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      | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg   |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | 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      | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.3μg/kg   |
| 氯仿         | 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      | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.1μg/kg   |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 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      | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.3μg/kg   |
| 四氯化碳       | 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      | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.3μg/kg   |
| 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      | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.9μg/kg   |





|                  |                                                |                                           |          |
|------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| 1,2 二氯乙<br>烷     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.3μg/kg |
| 三氯乙烯             | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg |
| 1,2-二氯丙<br>烷     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.1μg/kg |
| 甲苯               | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.3μg/kg |
| 四氯乙烯             | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.4μg/kg |
| 氯苯               | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg |
| 乙苯               | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg |
| 对, 间二甲<br>苯      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg |
| 邻二甲苯             | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg |
| 苯乙烯              | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.1μg/kg |
| 1,1,2,2-四氯<br>乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg |
| 1,2,3-三氯<br>丙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg |
| 1,4-二氯苯          | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫<br>捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱质谱联<br>用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.5μg/kg |





|              |                                            |                                       |           |
|--------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| 1,2-二氯苯      | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.5μg/kg  |
| 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.0μg/kg  |
| 氯乙烯          | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.0μg/kg  |
| 1,1-二氯乙烯     | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.0μg/kg  |
| 二氯甲烷         | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.5μg/kg  |
| 1,1,2-三氯乙烷   | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg  |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 1.2μg/kg  |
| 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     | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.09mg/kg |
| 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     | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.09mg/kg |
| 4-氯苯胺        | 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     | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.09mg/kg |
| 2-硝基苯胺       | 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     | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.08mg/kg |
| 4-硝基苯胺       | 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     | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.1mg/kg  |
| 3-硝基苯胺       | 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     | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.1mg/kg  |





|               |                                        |                                       |          |
|---------------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| 蒽             | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.1mg/kg |
| 苯并(b)荧蒽       | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.2mg/kg |
| 苯并(k)荧蒽       | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.1mg/kg |
| 苯并(a)芘        | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.1mg/kg |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.1mg/kg |
| 二苯并(a,h)蒽     | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.1mg/kg |
| 苯并(a)蒽        | 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 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>GZYQ134 | 0.1mg/kg |

#### 4 检测质量保证

- 4.1 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。
- 4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量监督员全程监控。
- 4.3 检测人员均持证上岗。
- 4.4 检测数据严格实行三级审核。

#### 5 检测结果：详见表 3。





表 3 土壤检测结果

| 编号 | 检测项目          | 样品<br>编号 | 检测点位<br>及取样<br>日期 | 2022.9.19     |                |                |
|----|---------------|----------|-------------------|---------------|----------------|----------------|
|    |               |          |                   | 厂区外下风向<br>50m | 厂区外下风向<br>100m | 厂区外下风向<br>150m |
|    |               | 单位       |                   | DW153010919   | DW153020919    | DW153030919    |
| 1  | 砷             | mg/kg    |                   | 7.55          | 8.09           | 7.70           |
| 2  | 镉             | mg/kg    |                   | 0.112         | 0.133          | 0.096          |
| 3  | 六价铬           | mg/kg    |                   | 3.6           | 4.2            | 3.8            |
| 4  | 铜             | mg/kg    |                   | 34            | 31             | 36             |
| 5  | 铅             | mg/kg    |                   | 49            | 54             | 52             |
| 6  | 汞             | mg/kg    |                   | 0.011         | 0.017          | 0.011          |
| 7  | 镍             | mg/kg    |                   | 52            | 57             | 63             |
| 8  | 硝基苯           | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 9  | 苯胺            | 4-氯苯胺    | mg/kg             | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 10 |               | 2-硝基苯胺   | mg/kg             | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 11 |               | 4-硝基苯胺   | mg/kg             | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 12 |               | 3-硝基苯胺   | mg/kg             | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 13 | 2-氯酚          | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 14 | 苯并(a)蒽        | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 15 | 苯并(a)芘        | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 16 | 苯并(b)荧蒽       | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 17 | 苯并(k)荧蒽       | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 18 | 蒽             | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 19 | 二苯并(a,h)蒽     | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 20 | 茚并(1,2,3-cd)芘 | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |
| 21 | 苯             | mg/kg    |                   | 未检出           | 未检出            | 未检出            |





续表 3 土壤检测结果

| 编号 | 检测项目              | 样品<br>编号 | 检测点<br>位及取<br>样日期 | 2022.9.19            |                      |                      |
|----|-------------------|----------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|    |                   |          |                   | 厂区外下风向<br>50m        | 厂区外下风向<br>100m       | 厂区外下风向<br>150m       |
|    |                   | 单位       |                   | DW153010919-V<br>OCs | DW153020919-V<br>OCs | DW153030919-V<br>OCs |
| 1  | 四氯化碳              | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 2  | 氯仿                | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 3  | 氯甲烷               | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 4  | 1,1-二氯<br>乙烷      | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 5  | 1,2-二氯<br>乙烷      | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 6  | 1,1-二氯<br>乙烯      | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 7  | 顺-1,2-二<br>氯乙烯    | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 8  | 反-1,2-二<br>氯乙烯    | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 9  | 二氯甲烷              | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 10 | 1,2-二氯<br>丙烷      | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 11 | 1,1,1,2,-<br>四氯乙烷 | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 12 | 1,1,2,2,-<br>四氯乙烷 | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 13 | 四氯乙烯              | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 14 | 1,1,1-三<br>氯乙烷    | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 15 | 1,1,2-三<br>氯乙烷    | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 16 | 三氯乙烯              | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 17 | 1,2,3-三<br>氯丙烷    | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 18 | 氯乙烯               | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 19 | 苯                 | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |





续表 3 土壤检测结果

| 编号 | 检测项目      | 样品<br>编号 | 检测点位<br>及取样<br>日期 | 2022.9.19            |                      |                      |
|----|-----------|----------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|    |           | 单位       |                   | 厂区外下风向<br>50m        | 厂区外下风向<br>100m       | 厂区外下风向<br>150m       |
|    |           |          |                   | DW153010919-VO<br>Cs | DW153020919-VO<br>Cs | DW153030919-VO<br>Cs |
| 1  | 氯苯        | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 2  | 1,2-二氯苯   | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 3  | 1,4-二氯苯   | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 4  | 乙苯        | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 5  | 苯乙烯       | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 6  | 甲苯        | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 7  | 间二甲苯,对二甲苯 | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |
| 8  | 邻二甲苯      | μg/kg    |                   | 未检出                  | 未检出                  | 未检出                  |

仅对本次检测结果的真实性负责。

编 制: 周伟 审 核: 李峰 签 发: 山存存

日 期: 2022.10.6 日 期: 2022.10.6 日 期: 2022.10.6

南阳广正检测科技有限公司







\*\*\*报告结束\*\*\*

