



171600100582  
有效期2023年10月30日

# 检测报告

报告编号: HJ2020090027

样品类别: 土壤、地下水

委托单位: 河南省开仑化工有限责任公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020年09月30日

河南省标谱检测技术有限公司



# 检测报告

## 1 前言

受河南省开仑化工有限责任公司委托, 我公司于 2020 年 09 月 10 日对该公司的土壤、地下水进行了现场采样、检测。根据检测结果编制本检测报告。本报告中加“\*”项目为无资质能力项目, 分包至江苏格林勒斯检测科技有限公司(证书编号: 171012050433)。

## 2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

| 类别  | 检测点位  | 检测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 检测频次及周期      |
|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 土壤  | 1#背景点 | pH(无量纲)、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锰、*钴、硒、*钒、锑、铍、*钼、铊、氰化物、氟化物、四氯化碳、氯仿、二氯甲烷、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、1,2-二氯丙烷、*1,3-二氯丙烷、*2,2-二氯丙烷、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、苯、氯苯、二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、*三甲苯、三氯苯、硝基苯、苯酚、硝基酚、*2,4-二甲基苯酚、*2,4-二硝基酚、2-氯酚、二溴氯甲烷、溴仿、六氯丁二烯、*六氯乙烷、萘烯、萘、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒎、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、苯并(g,h,i)、*苯并(g,h,i)芘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 1 次/天, 共 1 天 |
|     | 2#监控点 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|     | 3#监控点 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|     | 4#监控点 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| 地下水 | 1#监控点 | 色度、臭和味、肉眼可见物、pH(无量纲)、氯化物、铜、锌、铝、挥发性酚类(以苯酚计)、阴离子表面活性剂、耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法、以 O <sub>2</sub> 计)、硫化物、总大肠菌群、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                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 次/天, 共 1 天 |

## 3 检测方法与方法来源

检测方法与方法来源见表 3-1。

表 3-1

检测方法与方法来源一览表

| 检测项目     | 检测方法                               | 方法标准号或来源        | 使用仪器                   | 检出限         |
|----------|------------------------------------|-----------------|------------------------|-------------|
| 汞        | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消除/原子荧光法     | HJ 680-2013     | 原子荧光光度计 AFS-8800       | 0.002 mg/kg |
| 砷        | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消除/原子荧光法     | HJ 680-2013     | 原子荧光光度计 AFS-8800       | 0.01 mg/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-990AFG   | 10 mg/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-990AFG   | 0.01 mg/kg  |
| pH 值     | 土壤 pH 值的测定 电位法                     | HJ 962-2018     | pH 计 PHSJ-4F           | /           |
| 铬        | 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-990AFG   | 4 mg/kg     |
| 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-990AFG   | 1 mg/kg     |
| 镍        | 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-990AFG   | 3 mg/kg     |
| 锰        | 土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸(DTPA)浸提法 | NY/T 890-2004   | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG   | /           |
| 硒        | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消除/原子荧光法     | HJ 680-2013     | 原子荧光光度计 AFS-8800       | 0.01 mg/kg  |
| 锑        | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消除/原子荧光法     | HJ 680-2013     | 原子荧光光度计 AFS-8800       | 0.01 mg/kg  |
| 铍        | 土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法           | HJ 737-2015     | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG   | 0.03 mg/kg  |
| 铊        | 土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法           | HJ 1080-2019    | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG   | 0.1 mg/kg   |
| 氰化物      | 土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法               | HJ 745-2015     | 紫外可见分光光度计 T6           | 0.01 mg/kg  |
| 氟化物      | 土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法          | HJ 873-2017     | 自动电位滴定仪                | 0.7 mg/kg   |
| 四氯化碳     | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法     | HJ 735-2015     | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg   |
| 氯仿       | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法     | HJ 735-2015     | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg   |
| 氯甲烷      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法     | HJ 735-2015     | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg   |
| 1,1-二氯乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法     | HJ 735-2015     | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg   |
| 1,2-二氯乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法     | HJ 735-2015     | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg   |



| 检测项目         | 检测方法                           | 方法标准号或来源    | 使用仪器                   | 检出限       |
|--------------|--------------------------------|-------------|------------------------|-----------|
| 1,1-二氯乙烯     | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 顺-1,2-二氯乙烯   | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 反-1,2-二氯乙烯   | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 二氯甲烷         | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 1,2-二氯丙烷     | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 1,1,1,2-四氯乙烯 | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 1,1,1,2-四氯乙烯 | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 四氯乙烯         | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 1,1,1-三氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 1,1,2-三氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 三氯乙烯         | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 1,2,3-三氯丙烷   | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |
| 氯乙烯          | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 735-2015 | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/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 7890B/5977B | 1.9 µg/kg |
| 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 7890B/5977B | 1.2 µg/kg |
| 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 7890B/5977B | 1.5 µg/kg |
| 乙苯           | 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 7890B/5977B | 1.2 µg/kg |
| 苯乙烯          | 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 7890B/5977B | 1.1 µg/kg |
| 甲苯           | 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 7890B/5977B | 1.3 µg/kg |
| 二甲苯          | 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 7890B/5977B | 1.2 µg/kg |
| 1,2,4-三氯苯    | 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 7890B/5977B | 0.3 µg/kg |

| 检测项目                                   | 检测方法                                                   | 方法标准号或来源     | 使用仪器                   | 检出限        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|------------|
| 1,2,3-三氯苯                              | 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 7890B/5977B | 0.2 µg/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 7890B/5977B | 0.09 mg/kg |
| 苯酚                                     | 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 7890B/5977B | 0.1 mg/kg  |
| 硝基酚                                    | 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 7890B/5977B | 0.2 mg/kg  |
| 2-氯苯酚                                  | 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 7890B/5977B | 0.06 mg/kg |
| 溴仿                                     | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法                         | HJ 735-2015  | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg  |
| 六氯丁二烯                                  | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法                         | HJ 735-2015  | 气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B | 0.3 µg/kg  |
| 萘烯                                     | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 3 µg/kg    |
| 萘                                      | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 3 µg/kg    |
| 芴                                      | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 5 µg/kg    |
| 菲                                      | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 5 µg/kg    |
| 蒽                                      | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 4 µg/kg    |
| 荧蒽                                     | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 5 µg/kg    |
| 芘                                      | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 3 µg/kg    |
| 苯并(a)蒽                                 | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 4 µg/kg    |
| 苯并(a)芘                                 | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 5 µg/kg    |
| 苯并(b)荧蒽                                | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 5 µg/kg    |
| 苯并(k)荧蒽                                | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 5 µg/kg    |
| 蒾                                      | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 3 µg/kg    |
| 二苯并(a,h)蒽                              | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 5 µg/kg    |
| 茚并(1,2,3-c,d)芘                         | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 4 µg/kg    |
| 苯并(g,h,i)芘                             | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 5 µg/kg    |
| 蔡                                      | 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法                                 | HJ 784-2016  | 液相色谱仪 Waters2695       | 3 µg/kg    |
| 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 | 气相色谱仪 GC9790 II        | 6 mg/kg    |



| 检测项目        | 检测方法                                           | 方法标准号或来源         | 使用仪器                                         | 检出限        |
|-------------|------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|------------|
| *钴          | 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法            | HJ 803-2016      | Agilent7800/<br>GILL-JC218                   | 0.04 mg/kg |
| *钒          | 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法            | HJ 803-2016      | Agilent7800/<br>GILL-JC218                   | 0.4 mg/kg  |
| *钼          | 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法            | HJ 803-2016      | Agilent7800/<br>GILL-JC218                   | 0.05 mg/kg |
| *1,3-二氯丙烷   | 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      | Agilent7890B/5977BMSD/G<br>LL-JC-008         | 1.1 µg/kg  |
| *1,3,5-三甲苯  | 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      | Agilent7890B/5977BMSD/G<br>LL-JC-008         | 1.4 µg/kg  |
| *1,2,4-三甲苯  | 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      | Agilent7890B/5977BMSD/G<br>LL-JC-008         | 1.3 µg/kg  |
| *2,4-二硝基酚   | 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      | Agilent6890B GCSys-5973N<br>MSD//GILL-JC-185 | 0.1 mg/kg  |
| *六氯乙烷       | 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      | Agilent6890B GCSys-5973N<br>MSD//GILL-JC-185 | 0.1 mg/kg  |
| *苯并(g,h,i)花 | 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      | Agilent6890B GCSys-5973N<br>MSD//GILL-JC-185 | 0.1 mg/kg  |
| *2,2-二氯丙烷   | 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      | Agilent7890B/5977BMSD/G<br>LL-JC-008         | 1.3 µg/kg  |
| *2,4-二甲基苯酚  | 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      | Agilent6890B GCSys-5973N<br>MSD//GILL-JC-185 | 0.09 mg/kg |
| 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 | pH 计 PHSJ-4F<br>比色管                          | 5          |
| 臭和味         | 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 | /                                            | /          |
| 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 | /                                            | /          |
| pH(无量纲)     | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (5.1 玻璃电极法)              | GB/T 5750.4-2006 | pH 计 PHSJ-4F                                 | /          |
| 氯化物         | 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法                               | GB/T 11896-1989  | 酸式滴定管                                        | /          |
| 铜           | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (4.1 无火焰原子吸收分光光度法)            | GB/T 5750.6-2006 | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG                      | 0.005 mg/L |
| 锌           | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (4.2 火焰原子吸收分光光度法)             | GB/T 5750.6-2006 | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG                      | 0.05 mg/L  |
| 铝           | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (1.1 铬天青 S 分光光度法)             | GB/T 5750.6-2006 | 紫外可见分光光度计 T6                                 | 0.008 mg/L |
| 挥发性酚类(以苯酚计) | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(9.1 4-氨基苯酚吡喃三氯甲烷萃取分光光度法) | GB/T 5750.4-2006 | 紫外可见分光光度计 T6                                 | 0.002 mg/L |
| 阴离子表面活性剂    | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (10.1 亚甲蓝分光              | GB/T 5750.4-2006 | 紫外可见分光光度计 T6                                 | 0.050 mg/L |

| 检测项目                                        | 检测方法                                       | 方法标准号或来源          | 使用仪器                 | 检出限         |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------|
|                                             | 光度法)                                       |                   |                      |             |
| 耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法、以 O <sub>2</sub> 计) | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 高锰酸钾滴定法)          | GB/T 5750.7-2006  | 酸式滴定管                | 0.05 mg/L   |
| 硫化物                                         | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法标准                      | GB/T 16489-1996   | 紫外可见分光光度计 T6         | 0.005 mg/L  |
| 总大肠菌群                                       | 生活饮用水标准检验方法微生物指标 多管发酵法                     | GB/T 5750.12-2006 | 电热恒温培养箱 HPX-9082MBE  | /           |
| 亚硝酸盐(以 N 计)                                 | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (10.1 重氮耦合分光光度法)       | GB/T 5750.5-2006  | 紫外可见分光光度计 T6         | 0.001 mg/L  |
| 硝酸盐(以 N 计)                                  | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.2 紫外分光光度法)          | GB/T 5750.5-2006  | 紫外可见分光光度计 T6         | 0.2 mg/L    |
| 氰化物                                         | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法) | GB/T 5750.5-2006  | 紫外可见分光光度计 T6         | 0.002 mg/L  |
| 氟化物                                         | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (3.1 离子选择电极法)          | GB/T 5750.5-2006  | 自动电位滴定仪              | 0.2 mg/L    |
| 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  | 紫外可见分光光度计 T6         | 0.001 mg/L  |
| 汞                                           | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (8.1 原子荧光法)               | GB/T 5750.6-2006  | 原子荧光光度计 AFS-8800     | 0.0001 mg/L |
| 砷                                           | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (6.1 原子荧光法)               | GB/T 5750.6-2006  | 原子荧光光度计 AFS-8800     | 0.001 mg/L  |
| 硒                                           | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (7.1 氢化物原子荧光法)            | GB/T 5750.6-2006  | 原子荧光光度计 AFS-8800     | 0.4 µg/L    |
| 镉                                           | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1 无火焰原子吸收分光光度法)        | GB/T 5750.6-2006  | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG | 0.5 µg/L    |
| 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  | 紫外可见分光光度计 T6         | 0.004 mg/L  |
| 铅                                           | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1 无火焰原子吸收分光光度法)       | GB/T 5750.6-2006  | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG | 0.0025 mg/L |
| 三氯甲烷                                        | 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (1.2 毛细管柱气相色谱法)          | GB/T 5750.8-2006  | 气相色谱仪 GC9790Plus     | 0.2 µg/L    |
| 四氯化碳                                        | 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (1.2 毛细管柱气相色谱法)          | GB/T 5750.8-2006  | 气相色谱仪 GC9790Plus     | 0.1 µg/L    |
| 苯                                           | 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法)    | GB/T 5750.8-2006  | 气相色谱仪 GC9790 II      | 0.7 µg/L    |
| 甲苯                                          | 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法)    | GB/T 5750.8-2006  | 气相色谱仪 GC9790 II      | 1.0 µg/L    |

备注: 本报告中加“\*”项目为无资质能力项目, 分包至江苏格林勒斯检测科技有限公司(证书编号: 171012050433)。



#### 4、检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照相关规范 HJ25.2《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》、HJ/T166《土壤环境监测技术规范》等标准的要求进行,实施采样、运输、保存及检验检测全程序质量控制。具体质控措施如下:

4.1 检测人员均经过岗前培训及考核,持证上岗。

4.2 检测前对使用的测量仪器进行校准,所有计量检测仪器均经计量部门检定合格且在有效期内。

4.3 采样工具、设备和保存容器的选取应符合相关监测方法标准和技术规范的要求,所用材质不能与待测样品发生反应,防止样品受到交叉污染、发生变质以及造成环境污染。

4.4 分析挥发性、半挥发性有机物或可萃取有机物,用新鲜样按特定的方法进行样品前处理。

4.5 每批土壤样品分析时每个项目加做 20%平行样;当 5 个样品以下时,平行样不少于 1 个。

4.6 检测分析方法严格执行国家/部门颁布的分析方法标准。

4.7 所有检测数据执行三级审核制度。

#### 5、检测结果

5.1 土壤检测结果见表 5-1。



表 5-1

土壤检测结果一览表

| 采样日期           | 检测因子         | 单位    | 1#背景点<br>经度 114.58710<br>纬度 35.529415 | 2#监控点<br>经度 114.589655<br>纬度 35.528817 | 3#监控点<br>经度 114.587402<br>纬度 35.527782 | 4#监控点<br>经度 114.588592<br>纬度 35.527821 |
|----------------|--------------|-------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 2020.<br>09.10 | 铅            | mg/kg | 40                                    | 42                                     | 40                                     | 46                                     |
|                | pH 值         | /     | 9.06                                  | 8.75                                   | 8.98                                   | 8.89                                   |
|                | 镉            | mg/kg | 0.39                                  | 0.30                                   | 0.28                                   | 0.28                                   |
|                | 铜            | mg/kg | 15                                    | 22                                     | 14                                     | 20                                     |
|                | 锌            | mg/kg | 63                                    | 71                                     | 61                                     | 71                                     |
|                | 铬            | mg/kg | 33                                    | 59                                     | 49                                     | 63                                     |
|                | 砷            | mg/kg | 10.9                                  | 8.81                                   | 9.50                                   | 14.0                                   |
|                | 汞            | mg/kg | 0.395                                 | 0.285                                  | 0.372                                  | 0.282                                  |
|                | 镍            | mg/kg | 45                                    | 52                                     | 50                                     | 52                                     |
|                | 锰            | mg/kg | 8.3                                   | 8.1                                    | 7.1                                    | 8.2                                    |
|                | 硒            | mg/kg | 0.036                                 | 0.019                                  | 0.046                                  | 0.097                                  |
|                | 锑            | mg/kg | 0.751                                 | 0.753                                  | 0.868                                  | 1.12                                   |
|                | 铍            | mg/kg | 2.35                                  | 2.02                                   | 2.43                                   | 1.90                                   |
|                | 铊            | mg/kg | 0.8                                   | 0.7                                    | 0.8                                    | 0.8                                    |
|                | 氰化物          | mg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 氟化物          | mg/kg | 38.3                                  | 37.5                                   | 42.1                                   | 38.1                                   |
|                | 四氯化碳         | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 氯仿           | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 氯甲烷          | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 1,1-二氯乙烷     | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 1,2-二氯乙烷     | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 1,1-二氯乙烯     | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 顺-1,2-二氯乙烯   | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 反-1,2-二氯乙烯   | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 二氯甲烷         | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 1,2-二氯丙烷     | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
| 2020.<br>09.10 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |

| 采样日期 | 检测因子         | 单位    | 1#背景点<br>经度 114.58710<br>纬度 35.529415 | 2#监控点<br>经度 114.589655<br>纬度 35.528817 | 3#监控点<br>经度 114.587402<br>纬度 35.527782 | 4#监控点<br>经度 114.588592<br>纬度 35.527821 |
|------|--------------|-------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|      | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 四氯乙烯         | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 1,1,1-三氯乙烷   | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 1,1,2-三氯乙烷   | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 三氯乙烯         | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 1,2,3-三氯丙烷   | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 氯乙烯          | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 苯            | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 氯苯           | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 二氯苯          | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 乙苯           | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 苯乙烯          | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 甲苯           | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 二甲苯          | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 1,2,4-三氯苯    | mg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 硝基苯          | mg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 苯酚           | mg/kg | 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                                    |
|      | 苯并(a)蒽       | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 苯并(a)芘       | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 苯并(b)荧蒽      | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 苯并(k)荧蒽      | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 蒽            | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|      | 二苯并(a,h)蒽    | µg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |



| 采样日期           | 检测因子                                       | 单位    | 1#背景点<br>经度 114.58710<br>纬度 35.529415 | 2#监控点<br>经度 114.589655<br>纬度 35.528817 | 3#监控点<br>经度 114.587402<br>纬度 35.527782 | 4#监控点<br>经度 114.588592<br>纬度 35.527821 |
|----------------|--------------------------------------------|-------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 2020.<br>09.10 | 茚并<br>(1,2,3-c,d)芘                         | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 萘                                          | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 苯并(g,h,i)芘                                 | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 石油烃<br>(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 28                                    | 8                                      | 14                                     | 24                                     |
|                | 溴仿                                         | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 六氯丁二烯                                      | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 萘烯                                         | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 萘                                          | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 芴                                          | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 菲                                          | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 蒽                                          | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 荧蒽                                         | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | 芘                                          | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | *钴                                         | mg/kg | 7.53                                  | 8.08                                   | 6.81                                   | 9.76                                   |
|                | *钒                                         | mg/kg | 45.4                                  | 48.9                                   | 52.3                                   | 59.3                                   |
|                | *钼                                         | mg/kg | 0.58                                  | 0.53                                   | 0.45                                   | 0.61                                   |
|                | *1,3-二氯丙烷                                  | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | *三甲苯                                       | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | *2,4-二硝基酚                                  | mg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | *六氯乙烷                                      | mg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | *苯并(g,h,i)花                                | mg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | *2,2 二氯丙烷                                  | μg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |
|                | *2,4-二甲基苯酚                                 | mg/kg | 未检出                                   | 未检出                                    | 未检出                                    | 未检出                                    |

备注: “未检出”表示检测结果小于方法检出限。

地下水检测结果见表 5-2。

表 5-2 地下水检测结果一览表

| 采样日期       | 检测因子                                        | 单位    | 监测井     |
|------------|---------------------------------------------|-------|---------|
| 2020.09.10 | 色度                                          | /     | <5      |
|            | 臭和味                                         | /     | 无       |
|            | 肉眼可见物                                       | /     | 无       |
|            | pH(无量纲)                                     | /     | 7.53    |
|            | 氯化物                                         | mg/L  | 132     |
|            | 铜                                           | mg/L  | 0.005L  |
|            | 锌                                           | mg/L  | 0.005L  |
|            | 铝                                           | mg/L  | 0.008L  |
|            | 挥发性酚类(以苯酚计)                                 | mg/L  | 0.002L  |
|            | 阴离子表面活性剂                                    | mg/L  | 0.050L  |
|            | 耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法、以 O <sub>2</sub> 计) | mg/L  | 1.21    |
|            | 硫化物                                         | mg/L  | 0.005L  |
|            | 总大肠菌群                                       | MPN/L | 20L     |
|            | 亚硝酸盐(以 N 计)                                 | mg/L  | 0.001L  |
|            | 硝酸盐(以 N 计)                                  | mg/L  | 0.83    |
|            | 氰化物                                         | mg/L  | 0.002L  |
|            | 氟化物                                         | mg/L  | 0.65    |
|            | 碘化物                                         | mg/L  | 0.001L  |
|            | 汞                                           | mg/L  | 0.0001L |
|            | 砷                                           | mg/L  | 0.001L  |
|            | 硒                                           | mg/L  | 0.0004L |
|            | 镉                                           | mg/L  | 0.0026  |
|            | 铬(六价)                                       | mg/L  | 0.004L  |
|            | 铅                                           | mg/L  | 0.0090  |
|            | 三氯甲烷                                        | mg/L  | 0.0002L |
|            | 四氯化碳                                        | mg/L  | 0.0001L |
|            | 苯                                           | mg/L  | 0.005L  |
|            | 甲苯                                          | mg/L  | 0.006L  |

备注: 当测定结果低于分析方法检出限时, 报使用的“方法检出限”, 并加标志为“L”标示。

编制人: 郑有青

审核人: 金文

批准人: 贾国栋  
 2020年10月10日

\*\*\*报告结束\*\*\*



## 检测报告

|                            |                             |                           |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 委托单位 : 河南省标准检测技术有限公司       | 实验室 : 江苏格林勒斯检测科技有限公司        | 页码 : 第 1 页 共 4 页          |
| 受检单位 : 河南省开仓化工有限责任公司       | 公司法人 : 王呈祥                  | 报告编号 : GE2009181901B      |
| 项目名称 : 河南省开仓化工有限责任公司土壤检测项目 | 地址 : 江苏省无锡市滨湖区梅园徐巷 81-1     | 版本修订 : 第 0 版              |
| 联系人 : /                    | 报告联系人 : 史小英                 | 样品接收日期 : 2020 年 09 月 21 日 |
| 电话 : /                     | 电子邮箱 : service@gelinles.com | 开始分析日期 : 2020 年 09 月 21 日 |
| 地址 : /                     | 电话 : 0510-66925818          | 报告发行日期 : 2020 年 09 月 30 日 |
| 项目 : GE2009181901B         | 传真 : 0510-66925818          | 样品接收数量 : 4                |
| 订单号 : /                    | 报价单编号 : -----               | 样品分析数量 : 4                |

此报告经下列人员签名:

编制:

桐丹丹

审核:

顾娟

签发:





项目名称: 河南省开伦化工有限责任公司土壤检测项目

报告编号: GE2009181901B

页 码: 第 2 页 共 4 页



## 报告通用性声明及特别注释:

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字,加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效;
- 二、对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,不予受理;
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责;
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 15 日内,向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可,超过申诉期限,概不予受理;
- 五、未经许可,不得复制本报告(全文复制除外);任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利;
- 六、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置;
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码; 报告限=检出限

· 工作中特别注释: GE2009181901B

水样的分析与报告仅基于收到的样品;

土壤样品的分析仅基于收到的样品,其报告的结果以干基计;

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,六六六总量为  $\alpha$ -六六六、 $\beta$ -六六六、 $\gamma$ -六六六、 $\delta$ -六六六等四种异构体的含量总和;对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,滴滴涕总量为  $p,p'$ -滴滴涕、 $p,p'$ -滴滴涕、 $o,p'$ -滴滴涕、 $p,p'$ -滴滴涕等四种衍生物的含量总和;

对于土壤样品,依据 GB36600 表 2 中的注解,多氯联苯(总量)为 PCB77、PCB81、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB189 等十二种物质含量总和;

土壤样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的,如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”,如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”,且具有单下划线,如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”,且具有双下划线;如污染物在 GB36600 没有定义,则为“深蓝色”;

对于土壤样品,如测定依据为 GB 36600 时砷、铅、镉等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值,但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的,不纳入污染地块管理。

项目名称: 河南省开伦化工有限责任公司土壤检测项目

报告编号: GE2009181901B

页码: 第 3 页 共 4 页



## 分析结果

样品类型: 土壤

| 实验编号           |           |      |       | T0921S321   | T0921S322   | T0921S323   | T0921S324   |
|----------------|-----------|------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 样品名称           |           |      |       | 1#背景点       | 2#监控点       | 3#监控点       | 4#监控点       |
| 收样日期           |           |      |       | 2020年09月21日 | 2020年09月21日 | 2020年09月21日 | 2020年09月21日 |
| 样品性状           |           |      |       | 固体          | 固体          | 固体          | 固体          |
| 目标分析物          | CAS No    | 报告限  | 单位    | T0921S321   | T0921S322   | T0921S323   | T0921S324   |
| 类别: 重金属和无机物    |           |      |       |             |             |             |             |
| 1>: 砷          | 7440-48-4 | 0.04 | mg/kg | 7.53        | 8.88        | 6.81        | 9.76        |
| 2>: 钒          | 7440-62-2 | 0.4  | mg/kg | 45.4        | 48.9        | 42.3        | 59.3        |
| 3>: 钼          | 7439-98-7 | 0.05 | mg/kg | 0.58        | 0.53        | 0.45        | 0.61        |
| 类别: 挥发性有机物     |           |      |       |             |             |             |             |
| 4>: 2,2-二氯丙烷   | 594-20-7  | 1.3  | μg/kg | <1.3        | <1.3        | <1.3        | <1.3        |
| 5>: 1,3-二氯丙烷   | 142-28-9  | 1.1  | μg/kg | <1.1        | <1.1        | <1.1        | <1.1        |
| 6>: 1,3,5-三甲苯  | 108-67-8  | 1.4  | μg/kg | <1.4        | <1.4        | <1.4        | <1.4        |
| 7>: 1,2,4-三甲苯  | 95-63-6   | 1.3  | μg/kg | <1.3        | <1.3        | <1.3        | <1.3        |
| 类别: 半挥发性有机物    |           |      |       |             |             |             |             |
| 8>: 苯并[a]蒽     | 191-24-2  | 0.1  | mg/kg | <0.1        | <0.1        | <0.1        | <0.1        |
| 9>: 2,4-二硝基酚   | 51-28-5   | 0.1  | mg/kg | <0.1        | <0.1        | <0.1        | <0.1        |
| 10>: 六氯乙烷      | 67-72-1   | 0.1  | mg/kg | <0.1        | <0.1        | <0.1        | <0.1        |
| 11>: 2,4-二甲苯基酚 | 105-67-9  | 0.09 | mg/kg | <0.09       | <0.09       | <0.09       | <0.09       |

项目名称: 河南鑫开伦化工有限公司土壤检测项目

报告编号: GE20091819018

页 码: 第 4 页 共 4 页



## 报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1&gt;: HJ803-2016 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法

所使用的主要仪器设备为: 电感耦合等离子体发射质谱仪\Agilent 7800\GLLS-JC-218

分析的污染因子为: #钴#钒#钼#

所涉及的样品为: T0921S321、T0921S322、T0921S323、T0921S324

标准分析方法 2&gt;: HJ 605-2011 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

所使用的主要仪器设备为: (吹扫捕集-气相色谱质谱联用\Agilent-7890B/5977BMSD\GLLS-JC-008)

分析的污染因子为: #2,2-二氯丙烷#1,3-二氯丙烷#1,3,5-三甲苯#1,2,4-三甲苯#

所涉及的样品为: T0921S321、T0921S322、T0921S323、T0921S324

标准分析方法 3&gt;: HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为: (气相色谱-质谱联用仪\Agilent 6890B GCSys - 5973N MSD\GLLS-JC-185)

分析的污染因子为: #苯并[a,h,i]花#2,4-二硝基酚#六氯乙烷#2,4-二甲苯酚#

所涉及的样品为: T0921S321、T0921S322、T0921S323、T0921S324

\*\*\*报告结束\*\*\*

