



181612050389  
有效期2024年8月19日



康纯检测  
KANGCHUN JIANCE

控制编号: KCJC/R/ZL/CX-30-01-2018

报告编号: KCJC-004-05-2021

# 检 测 报 告

委托单位: 新乡县城市管理局

项目名称: 新乡县生活垃圾填埋场监测项目

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021年06月16日



河南康纯检测技术有限公司  
(加盖检验检测专用章)

# 检测报告说明

- 1、本报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3、本报告发生涂改、增删无效。
- 4、本报告仅对本次采样/送检样品的检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检验检测专用章”确认。
- 6、对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复验申请，逾期不予受理。

注：“\*”表示该项目不在本实验室资质范围内，经客户同意分包至青岛康环检测科技有限公司，在资质范围内，CMA 证书编号 191512340276。

河南康纯检测技术有限公司

地 址： 中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新开发区  
卓飞路 8 号（一江工业园区）

邮 编： 471000

电 话： 0379-65610808/65610909

邮 箱： kangchunjiance@163.com

## 1 概述

受新乡县城市管理局（联系电话：13837377556）委托，河南康纯检测技术有限公司于 2021 年 05 月 22 日对新乡县生活垃圾填埋场监测项目进行了检测，具体检测情况如下：

## 2 检测分析项目

表 1-1

地下水检测内容

| 检测点位     | 检测因子                                                                                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 污染扩散井 1# | pH 值、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、挥发酚类（类）、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、粪大肠菌群 |
| 污染扩散井 2# |                                                                                        |
| 污染监测井 1# |                                                                                        |
| 污染监测井 2# |                                                                                        |

表 1-2

土壤检测内容

| 检测点位 | 检测因子                                        |
|------|---------------------------------------------|
| 东场界  | pH 值、铜、锌、镉、铅、镍、汞、砷、锰、硒、锑、铍、铬、二噁英类*、钴*、钒*、钼* |
| 西场界  |                                             |
| 南场界  |                                             |
| 北场界  |                                             |

## 3 检测分析方法名称及编号

表 2-1

地下水检测分析方法

| 序号 | 项目   | 检测分析方法及方法标准来源                                                         | 检测分析仪器及编号                       | 检出限     |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| 1  | pH 值 | pH 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇 第一章 六（二）         | 便携式 pH 计<br>PHB-4<br>KCYQ-001-1 | /       |
| 2  | 总硬度  | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标<br>（7.1 总硬度<br>乙二胺四乙酸二钠滴定法）<br>GB/T 5750.4-2006 | 25mL 滴定管                        | 1.0mg/L |

|    |         |                                                                 |                                 |            |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| 3  | 溶解性总固体  | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称量法)<br>GB/T 5750.4-2006      | 电子天平<br>FA2004<br>KCYQ-029-1    | /          |
| 4  | 高锰酸盐指数  | 水质 高锰酸盐指数的测定<br>GB 11892-1989                                   | 25mL 酸式滴定管                      | 0.5mg/L    |
| 5  | 硝酸盐氮    | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.1 硝酸盐氮 麝香草酚分光光度法)<br>GB/T 5750.5-2006    | 紫外可见分光光度计 TU-1810PC<br>KCYQ-007 | 0.5mg/L    |
| 6  | 亚硝酸盐氮   | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (10.1 亚硝酸盐氮 重氮偶合分光光度法)<br>GB/T 5750.5-2006  | 紫外可见分光光度计 TU-1810PC<br>KCYQ-007 | 0.001mg/L  |
| 7  | 硫酸盐     | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (1.3 硫酸盐 铬酸钡分光光度法 (热法))<br>GB/T 5750.5-2006 | 紫外可见分光光度计 TU-1810PC<br>KCYQ-007 | 5mg/L      |
| 8  | 氨氮      | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (9.1 氨氮 纳氏试剂分光光度法)<br>GB/T 5750.5-2006      | 紫外可见分光光度计 TU-1810PC<br>KCYQ-007 | 0.02mg/L   |
| 9  | 氯化物     | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (2.1 氯化物 硝酸银容量法)<br>GB/T 5750.5-2006        | 25mL 滴定管                        | 1.0mg/L    |
| 10 | 挥发酚 (类) | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法<br>HJ 503-2009                          | 紫外可见分光光度计 TU-1810PC<br>KCYQ-007 | 0.0003mg/L |
| 11 | 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 TU-1810PC<br>KCYQ-007 | 0.002mg/L  |
| 12 | 砷       | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (6.1 砷 氢化物原子荧光法) GB/T 5750.6-2006              | 原子荧光分光光度计 AFS-8510<br>KCYQ-018  | 1.0μg/L    |
| 13 | 汞       | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (8.1 汞 原子荧光法) GB/T 5750.6-2006                 | 原子荧光分光光度计 AFS-8510<br>KCYQ-018  | 0.1μg/L    |
| 14 | 六价铬     | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 铬 (六价) 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 TU-1810PC<br>KCYQ-007 | 0.004mg/L  |

|    |       |                                                            |                                    |          |
|----|-------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|
| 15 | 铅     | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法)<br>GB/T 5750.6-2006 | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG<br>KCYQ-019-1 | 2.5µg/L  |
| 16 | 氟化物   | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法<br>GB/T 7484-1987                        | 离子计<br>PXSJ-216<br>KCYQ-063        | 0.05mg/L |
| 17 | 镉     | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法)<br>GB/T 5750.6-2006  | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG<br>KCYQ-019-1 | 0.5µg/L  |
| 18 | 铁     | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 11911-1989                   | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | 0.03mg/L |
| 19 | 锰     | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 11911-1989                   | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | 0.01mg/L |
| 20 | 铜     | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法<br>GB/T 7475-1987                  | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | 0.05mg/L |
| 21 | 锌     | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法<br>GB/T 7475-1987                  | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | 0.05mg/L |
| 22 | 粪大肠菌群 | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018                            | 电热恒温培养箱<br>HPX-9082MBE<br>KCYQ-009 | 20MPN/L  |

表 2-2

土壤检测分析方法

| 序号 | 项目   | 检测分析方法及方法标准来源                               | 检测分析仪器及编号                             | 检出限       |
|----|------|---------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| 1  | pH 值 | 土壤 pH 值的测定 电位法<br>HJ 962-2018               | pH 计<br>PHS-3C<br>KCYQ-003-1          | /         |
| 2  | 砷    | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013  | 原子荧光分光光度计<br>AFS-8510<br>KCYQ-018     | 0.01mg/kg |
| 3  | 镉    | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法<br>GB/T 17141-1997 | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG<br>KCYQ-019-1 | 0.01mg/kg |
| 4  | 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<br>TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | 1mg/kg    |
| 5  | 铅    | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法                    | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG               | 0.1mg/kg  |

|    |       | GB/T 17141-1997                                    | KCYQ-019-1                            |            |
|----|-------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 6  | 汞     | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013         | 原子荧光分光光度计<br>AFS-8510<br>KCYQ-018     | 0.002mg/kg |
| 7  | 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<br>TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | 3mg/kg     |
| 8  | 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<br>TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | 4mg/kg     |
| 9  | 锌     | 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<br>TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | 1mg/kg     |
| 10 | 锰     | 锰 原子吸收法《土壤元素的近代分析方法》中国环境监测总站（1992 年）5.7.1          | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG<br>KCYQ-085   | /          |
| 11 | 硒     | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013         | 原子荧光分光光度计<br>AFS-8510<br>KCYQ-018     | 0.01mg/kg  |
| 12 | 锑     | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013         | 原子荧光分光光度计<br>AFS-8510<br>KCYQ-018     | 0.01mg/kg  |
| 13 | 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<br>TAS-990AFG<br>KCYQ-019-1 | 0.03mg/kg  |
| 14 | 二噁英类* | HJ 77.4-2008<br>土壤和沉积物 二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱— 高分辨质谱法 | 气相色谱-双聚焦高分辨磁质谱 DFS                    | 见附件        |
| 15 | 钴*    | HJ 803-2016 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   | ICP-MS 7900                           | 0.05mg/kg  |
| 16 | 钒*    | HJ 803-2016 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   | ICP-MS 7900                           | 0.4mg/kg   |
| 17 | 钼*    | HJ 803-2016 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   | ICP-MS 7900                           | 0.04mg/kg  |

#### 4 检测分析质量控制和质量保证

4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求进行。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内。

4.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求，分析过程严格按照检测技术规范以及国家检测标准进行。

4.4 检测数据严格实行三级审核制度。

## 5 检测分析结果

检测结果见表 3-1。

表 3-1

地下水检测结果

| 检测日期       | 检测因子   | 单位   | 检测结果     |          |          |          |
|------------|--------|------|----------|----------|----------|----------|
|            |        |      | 污染扩散井 1# | 污染扩散井 2# | 污染监测井 1# | 污染监测井 2# |
| 2021.05.22 | pH 值   | /    | 7.24     | 7.79     | 7.59     | 7.53     |
|            | 总硬度    | mg/L | 429      | 435      | 409      | 433      |
|            | 溶解性总固体 | mg/L | 860      | 812      | 930      | 858      |
|            | 高锰酸盐指数 | mg/L | 2.2      | 1.1      | 2.0      | 1.6      |
|            | 硝酸盐氮   | mg/L | 0.7      | 8.6      | 7.5      | 6.2      |
|            | 亚硝酸盐氮  | mg/L | 0.015    | 0.021    | 0.008    | 0.007    |
|            | 硫酸盐    | mg/L | 208      | 204      | 168      | 140      |
|            | 氨氮     | mg/L | 0.46     | 0.06     | 0.09     | 0.16     |
|            | 氯化物    | mg/L | 203      | 192      | 159      | 143      |
|            | 挥发酚(类) | mg/L | ND       | ND       | ND       | ND       |

| 检测日期 | 检测因子  | 单位    | 检测结果     |          |          |          |
|------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|
|      |       |       | 污染扩散井 1# | 污染扩散井 2# | 污染监测井 1# | 污染监测井 2# |
|      | 氰化物   | mg/L  | ND       | ND       | ND       | ND       |
|      | 砷     | μg/L  | ND       | ND       | ND       | ND       |
|      | 汞     | μg/L  | ND       | ND       | ND       | ND       |
|      | 六价铬   | mg/L  | ND       | ND       | ND       | ND       |
|      | 铅     | μg/L  | 6.8      | 7.9      | 8.4      | 7.1      |
|      | 氟化物   | mg/L  | 0.43     | 0.97     | 0.84     | 0.80     |
|      | 镉     | μg/L  | 2.9      | 2.9      | 3.4      | 3.2      |
|      | 铁     | mg/L  | 0.16     | ND       | ND       | ND       |
|      | 锰     | mg/L  | 0.09     | 0.07     | ND       | ND       |
|      | 铜     | mg/L  | ND       | ND       | ND       | ND       |
|      | 锌     | mg/L  | 0.21     | ND       | ND       | ND       |
|      | 粪大肠菌群 | MPN/L | 未检出      | 未检出      | 未检出      | 未检出      |

表 3-2

土壤检测结果

| 检测日期       | 检测因子 | 单位    | 检测结果 |      |      |      |
|------------|------|-------|------|------|------|------|
|            |      |       | 东场界  | 西场界  | 南场界  | 北场界  |
| 2021.05.22 | pH 值 | /     | 7.81 | 7.61 | 7.52 | 7.39 |
|            | 铜    | mg/kg | 15   | 20   | 20   | 18   |
|            | 镍    | mg/kg | 19   | 25   | 30   | 25   |
|            | 铅    | mg/kg | 27.1 | 24.9 | 25.7 | 27.4 |
|            | 镉    | mg/kg | 0.14 | 0.16 | 0.13 | 0.14 |
|            | 锌    | mg/kg | 50   | 65   | 63   | 57   |
|            | 铬    | mg/kg | 51   | 68   | 67   | 54   |
|            | 砷    | mg/kg | 12.9 | 13.4 | 11.8 | 10.7 |

| 检测日期 | 检测因子  | 单位       | 检测结果          |               |              |               |
|------|-------|----------|---------------|---------------|--------------|---------------|
|      |       |          | 东场界           | 西场界           | 南场界          | 北场界           |
|      | 汞     | mg/kg    | 0.024         | 0.020         | 0.024        | 0.019         |
|      | 铍     | mg/kg    | 1.82          | 1.66          | 1.49         | 1.69          |
|      | 硒     | mg/kg    | 0.24          | 0.26          | 0.27         | 0.27          |
|      | 锑     | mg/kg    | 0.50          | 0.83          | 0.70         | 0.90          |
|      | 锰     | mg/kg    | 373           | 551           | 626          | 514           |
|      | 二噁英类* | ngTEQ/kg | 2.6           | 6.2           | 1.3          | 3.1           |
|      | 钴*    | mg/kg    | 7.98          | 5.37          | 5.88         | 5.01          |
|      | 钒*    | mg/kg    | 50.0          | 35.8          | 41.0         | 34.9          |
|      | 钼*    | mg/kg    | ND            | ND            | 1.18         | 5.01          |
|      | 坐标    | 经度       | 113.73692     | 113.73510     | 113.73685    | 113.73738     |
|      |       | 纬度       | 35.22390      | 35.22545      | 35.22170     | 35.22598      |
|      | 样品状态  |          | 褐色、轻壤土、少量根系、潮 | 黄色、砂壤土、少量根系、潮 | 黄色、砂土、少量根系、潮 | 黄色、砂壤土、少量根系、潮 |

注：“ND”表示未检出。

报告编制：马册

审

核：

YBS



签发：刘子强

检验检测日期：2021.06.16

河南康纯检测技术有限公司

报告结束

## 附件

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(土壤)

| 样品编号                 |                                  | TKH2105152301 | 取样量(干重)(单位: g) |              | 10.1379 |
|----------------------|----------------------------------|---------------|----------------|--------------|---------|
| 二噁英类                 |                                  | 检出限           | 组份浓度           | 换算浓度         |         |
|                      |                                  | 单位: ng/kg     | 单位: ng/kg      | 单位: ngTEQ/kg |         |
| 多氯二苯并对二噁英            | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD       | 0.20          | ND             | ×1           | 0.10    |
|                      | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD     | 0.20          | 0.36           | ×0.5         | 0.18    |
|                      | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | 0.49          | ND             | ×0.1         | 0.025   |
|                      | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | 0.49          | 0.76           | ×0.1         | 0.076   |
|                      | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD   | 0.49          | 0.65           | ×0.1         | 0.065   |
|                      | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD | 0.49          | 8.1            | ×0.01        | 0.081   |
|                      | O <sub>8</sub> CDD               | 0.99          | 29             | ×0.001       | 0.029   |
|                      | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF       | 0.20          | 1.5            | ×0.1         | 0.15    |
| 多氯二苯并呋喃              | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | 0.20          | 1.4            | ×0.05        | 0.069   |
|                      | 2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | 0.20          | 1.6            | ×0.5         | 0.78    |
|                      | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.49          | 2.3            | ×0.1         | 0.23    |
|                      | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.49          | 2.5            | ×0.1         | 0.25    |
|                      | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF   | 0.49          | 0.95           | ×0.1         | 0.095   |
|                      | 2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.49          | 2.8            | ×0.1         | 0.28    |
|                      | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF | 0.49          | 19             | ×0.01        | 0.19    |
|                      | 1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF | 0.49          | 2.0            | ×0.01        | 0.020   |
| O <sub>8</sub> CDF   |                                  | 0.99          | 12             | ×0.001       | 0.012   |
| 二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/kg |                                  |               | 2.6            |              |         |

[注]: 1.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计; 毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

# 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(土壤)

| 样品编号     |                                  | TKH2105152401 | 取样量(干重)(单位: g)      |              | 10.2706 |
|----------|----------------------------------|---------------|---------------------|--------------|---------|
| 二噁英类     |                                  | 检出限           | 组份浓度                | 换算浓度         |         |
|          |                                  | 单位: ng/kg     | 单位: ng/kg           | 单位: ngTEQ/kg |         |
| 多氯二苯并二噁英 | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD       | 0.19          | 0.95                | ×1           | 0.95    |
|          | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD     | 0.19          | 1.12                | ×0.5         | 0.56    |
|          | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | 0.49          | ND                  | ×0.1         | 0.024   |
|          | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | 0.49          | 1.5                 | ×0.1         | 0.15    |
|          | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD   | 0.49          | 1.1                 | ×0.1         | 0.11    |
|          | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD | 0.49          | 38                  | ×0.01        | 0.38    |
|          | O <sub>8</sub> CDD               | 0.97          | 1.1×10 <sup>3</sup> | ×0.001       | 1.1     |
|          | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF       | 0.19          | 1.6                 | ×0.1         | 0.16    |
| 多氯二苯并呋喃  | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | 0.19          | 1.07                | ×0.05        | 0.054   |
|          | 2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | 0.19          | 3.9                 | ×0.5         | 1.96    |
|          | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.49          | 1.8                 | ×0.1         | 0.18    |
|          | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.49          | 2.6                 | ×0.1         | 0.26    |
|          | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF   | 0.49          | 0.79                | ×0.1         | 0.079   |
|          | 2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.49          | 1.3                 | ×0.1         | 0.13    |
|          | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF | 0.49          | 8.0                 | ×0.01        | 0.080   |
|          | 1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF | 0.49          | 1.3                 | ×0.01        | 0.013   |
|          | O <sub>8</sub> CDF               | 0.97          | 32                  | ×0.001       | 0.032   |
|          | 二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/kg             |               | 6.2                 |              |         |

[注]: 1.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计; 毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

# 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(土壤)

| 样品编号                 |                                  | TKH2105152501 | 取样量(干重)(单位: g) |              | 10.0741 |
|----------------------|----------------------------------|---------------|----------------|--------------|---------|
| 二噁英类                 |                                  | 检出限           | 组份浓度           | 换算浓度         |         |
|                      |                                  | 单位: ng/kg     | 单位: ng/kg      | 单位: ngTEQ/kg |         |
| 多氯二苯并二噁英             | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD       | 0.20          | ND             | ×1           | 0.10    |
|                      | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD     | 0.20          | 0.31           | ×0.5         | 0.15    |
|                      | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | 0.50          | ND             | ×0.1         | 0.025   |
|                      | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | 0.50          | ND             | ×0.1         | 0.025   |
|                      | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD   | 0.50          | ND             | ×0.1         | 0.025   |
|                      | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD | 0.50          | 1.8            | ×0.01        | 0.018   |
|                      | O <sub>8</sub> CDD               | 0.99          | 6.2            | ×0.001       | 0.0062  |
|                      | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF       | 0.20          | 0.61           | ×0.1         | 0.061   |
| 多氯二苯并呋喃              | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | 0.20          | 0.30           | ×0.05        | 0.015   |
|                      | 2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | 0.20          | 0.86           | ×0.5         | 0.43    |
|                      | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.50          | 1.2            | ×0.1         | 0.12    |
|                      | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.50          | 1.0            | ×0.1         | 0.10    |
|                      | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF   | 0.50          | 0.54           | ×0.1         | 0.054   |
|                      | 2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.50          | 0.64           | ×0.1         | 0.064   |
|                      | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF | 0.50          | 4.8            | ×0.01        | 0.048   |
|                      | 1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF | 0.50          | 0.50           | ×0.01        | 0.0050  |
|                      | O <sub>8</sub> CDF               | 0.99          | 3.4            | ×0.001       | 0.0034  |
| 二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/kg |                                  |               | 1.3            |              |         |

[注]: 1.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计; 毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

# 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(土壤)

| 样品编号                 |                                  | TKH2105152601 | 取样量(干重)(单位: g)      |              | 10.5987 |
|----------------------|----------------------------------|---------------|---------------------|--------------|---------|
| 二噁英类                 |                                  | 检出限           | 组份浓度                | 换算浓度         |         |
|                      |                                  | 单位: ng/kg     | 单位: ng/kg           | 单位: ngTEQ/kg |         |
| 多氯二苯并二噁英             | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD       | 0.19          | ND                  | ×1           | 0.094   |
|                      | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD     | 0.19          | ND                  | ×0.5         | 0.047   |
|                      | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | 0.47          | ND                  | ×0.1         | 0.024   |
|                      | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | 0.47          | 1.6                 | ×0.1         | 0.16    |
|                      | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD   | 0.47          | ND                  | ×0.1         | 0.024   |
|                      | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD | 0.47          | 65                  | ×0.01        | 0.65    |
|                      | O <sub>8</sub> CDD               | 0.94          | 1.6×10 <sup>3</sup> | ×0.001       | 1.6     |
| 多氯二苯并呋喃              | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF       | 0.19          | 0.38                | ×0.1         | 0.038   |
|                      | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | 0.19          | ND                  | ×0.05        | 0.0047  |
|                      | 2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | 0.19          | 0.55                | ×0.5         | 0.27    |
|                      | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.47          | ND                  | ×0.1         | 0.024   |
|                      | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.47          | ND                  | ×0.1         | 0.024   |
|                      | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF   | 0.47          | ND                  | ×0.1         | 0.024   |
|                      | 2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | 0.47          | ND                  | ×0.1         | 0.024   |
|                      | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF | 0.47          | 4.8                 | ×0.01        | 0.048   |
|                      | 1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF | 0.47          | 0.50                | ×0.01        | 0.0050  |
|                      | O <sub>8</sub> CDF               | 0.94          | 45                  | ×0.001       | 0.045   |
| 二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/kg |                                  |               | 3.1                 |              |         |

[注]: 1.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计; 毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181612050389

名称: 河南康纯检测技术有限公司

地址: 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区高新开发区卓飞路8号  
(一江工业园区)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



181612050389  
有效期至2024年8月19日

发证日期: 2018年8月20日

有效期至: 2024年8月19日

发证机关: 河南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

河南康纯检测技术有限公司