



正本

ZS/ZL-34-008



ZS2022HJ08049

# 检测报告

报告编号: ZS2022HJ08049

项目名称: 地下水、土壤委托检测

检测类别: 地下水、土壤

委托单位: 高密利朗明德环保科技有限公司

报告日期: 2022年08月23日



山东正实环保科技有限公司

SDZS Environmental Protection Technology Co.,Ltd



## 检测信息

| 客户信息       |                                                                   |           |                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| 委托单位名称     | 高密利朗明德环保科技有限公司                                                    | 联系人及联系方式  | 谭经理 15689897176 |
| 受检单位名称     | 高密利朗明德环保科技有限公司                                                    | 受检单位地址    | 潍坊市高密市明德路 88 号  |
| 检测方法信息     |                                                                   |           |                 |
| 检测类别       | 地下水                                                               |           |                 |
| 检测项目       | 检测方法                                                              | 检出限       |                 |
| pH 值 (无量纲) | 水质 pH 值的测定 电极法<br>(HJ 1147-2020)                                  | —         |                 |
| 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<br>(GB/T 5750.4-2006)        | 5 度       |                 |
| 浑浊度        | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (2.2) 目视比浊法-福尔<br>马肼标准 (GB/T 5750.4-2006)   | 1NTU      |                 |
| 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<br>(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<br>(GB/T 5750.4-2006)           | —         |                 |
| 溶解氧        | 水质 溶解氧的测定 电化学探头法<br>(HJ 506-2009)                                 | —         |                 |
| 电导率        | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (6.1 电导率 电极法)<br>(GB/T 5750.4-2006)         | —         |                 |
| 氯化物        | 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法<br>(GB/T 11896-1989)                             | 10mg/L    |                 |
| 氨氮         | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法<br>(HJ 535-2009)                               | 0.025mg/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<br>酮分光光度法 (GB/T 5750.5-2006) | 0.002mg/L |                 |
| 亚硝酸盐       | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (10.1) 重氮偶合分光光度法<br>(GB/T 5750.5-2006)        | 0.001mg/L |                 |
| 硫酸盐        | 水质 硫酸盐的测定 重量法<br>(GB/T 11899-1989)                                | 10mg/L    |                 |
| 总硬度        | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (7.1) 乙二胺四乙酸<br>二钠滴定法 (GB/T 5750.4-2006)    | 1.0mg/L   |                 |
| 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) 称量法<br>(GB/T 5750.4-2006)             | —         |                 |

编制人: ID 部

审核人:

授权签字人:

日期: 2022.08.23

日期:

日期:

报告书包括封面、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

## 检测信息

| 检测类别     | 地下水                                                                     |                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 检测项目     | 检测方法                                                                    | 检出限                                 |
| 氟化物      | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法<br>(GB/T 7484-1987)                                   | 0.05mg/L                            |
| 挥发性酚类    | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法 1 萃取分光光度法) (HJ 503-2009)                    | 0.0003mg/L                          |
| 耗氧量      | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法或 (1.2) 碱性高锰酸钾滴定法 (GB/T 5750.7-2006) | 0.05mg/L                            |
| 铬 (六价)   | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1) 六价铬 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB/T 5750.6-2006)              | 0.004mg/L                           |
| 硝酸盐      | 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)                    | 0.2mg/L                             |
| 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 (GB/T 7494-1987)                                | 0.05mg/L                            |
| 三氯甲烷     | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 1.4μg/L                             |
| 四氯化碳     | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 1.5μg/L                             |
| 苯        | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 1.4μg/L                             |
| 甲苯       | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 1.4μg/L                             |
| 二甲苯      | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 间, 对-二甲苯: 2.2μg/L<br>邻-二甲苯: 1.4μg/L |
| 六氯苯      | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 1.0μg/L                             |
| 一溴二氯甲烷   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 1.3μg/L                             |
| 氯乙烯      | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 1.5μg/L                             |
| 氯苯       | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 1.0μg/L                             |
| 苯乙烯      | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 0.6μg/L                             |
| 乙苯       | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 0.8μg/L                             |
| 三溴甲烷     | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)                                 | 0.6μg/L                             |

## 检测信息

| 检测类别   | 地下水                                                |                     |
|--------|----------------------------------------------------|---------------------|
| 检测项目   | 检测方法                                               | 检出限                 |
| 铁      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.82μg/L            |
| 锰      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.12μg/L            |
| 铜      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.08μg/L            |
| 锌      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.67μg/L            |
| 砷      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.12μg/L            |
| 铅      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.09μg/L            |
| 镉      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.05μg/L            |
| 硒      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.41μg/L            |
| 铍      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.04μg/L            |
| 钡      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.20μg/L            |
| 镍      | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.06μg/L            |
| 总铬     | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法<br>(HJ 700-2014)          | 0.11μg/L            |
| 汞      | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法<br>(HJ 694-2014)             | 0.04μg/L            |
| 总大肠菌群  | 生活饮用水标准检验方法 微生物指标(2.1)多管发酵法<br>(GB/T 5750.12-2006) | —                   |
| 苯并(a)芘 | 水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法<br>(HJ 478-2009)       | 0.004μg/L           |
| 六六六    | 水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 699-2014)       | α-六六六:<br>0.056μg/L |
|        |                                                    | β-六六六:<br>0.037μg/L |
|        |                                                    | γ-六六六:<br>0.025μg/L |
|        |                                                    | δ-六六六:<br>0.060μg/L |

## 检测信息

| 检测类别  | 地下水                                                                                                                                                     |                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 检测项目  | 检测方法                                                                                                                                                    | 检出限                    |
| 滴滴涕   | 水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 699-2014)                                                                                                            | p,p'-DDE:<br>0.036μg/L |
|       |                                                                                                                                                         | o,p'-DDT:<br>0.031μg/L |
|       |                                                                                                                                                         | p,p'-DDD:<br>0.048μg/L |
|       |                                                                                                                                                         | p,p'-DDT:<br>0.043μg/L |
| 钠     | 水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 (HJ 812-2016) | 0.02mg/L               |
| 钾     | 水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 (HJ 812-2016) | 0.02mg/L               |
| 钙     | 水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 (HJ 812-2016) | 0.03mg/L               |
| 镁     | 水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 (HJ 812-2016) | 0.02mg/L               |
| 碳酸盐   | 水和废水监测分析方法第三篇第一章【十二】(一)酸碱指示剂滴定法(国家环保总局(2002)第四版(增补版))                                                                                                   | 0.03mg/L               |
| 重碳酸盐  | 水和废水监测分析方法第三篇第一章【十二】(一)酸碱指示剂滴定法(国家环保总局(2002)第四版(增补版))                                                                                                   | 0.04mg/L               |
| 检测类别  | 土壤                                                                                                                                                      |                        |
| 检测项目  | 检测方法                                                                                                                                                    | 检出限                    |
| 汞     | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法<br>(HJ 680-2013)                                                                                                         | 0.002mg/kg             |
| 砷     | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法<br>(HJ 680-2013)                                                                                                         | 0.01mg/kg              |
| 铅     | 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)                                                                                                           | 0.1mg/kg               |
| 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)                                                                                                           | 0.01mg/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<br>(HJ 491-2019)                                                                                                        | 1mg/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<br>(HJ 491-2019)                                                                                                        | 3mg/kg                 |
| 铬(六价) | 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)                                                                                                       | 0.5mg/kg               |

## 检测信息

| 检测类别         | 土壤                                           |          |
|--------------|----------------------------------------------|----------|
| 检测项目         | 检测方法                                         | 检出限      |
| 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) | 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) | 1.1µg/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) | 1.0µg/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) | 1.2µg/kg |
| 1,2-二氯乙烷     | 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) | 1.3µg/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) | 1.0µg/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) | 1.3µg/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) | 1.4µg/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) | 1.5µg/kg |
| 1,2-二氯丙烷     | 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) | 1.1µg/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) | 1.2µg/kg |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | 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) | 1.2µg/kg |
| 四氯乙烯         | 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) | 1.4µg/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) | 1.3µg/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) | 1.2µg/kg |
| 三氯乙烯         | 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) | 1.2µg/kg |
| 1,2,3-三氯丙烷   | 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) | 1.2µg/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) | 1.0µg/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) | 1.9µg/kg |

## 检测信息

| 检测类别          | 土壤                                              |           |
|---------------|-------------------------------------------------|-----------|
| 检测项目          | 检测方法                                            | 检出限       |
| 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<br>(HJ 605-2011) | 1.2µg/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<br>(HJ 605-2011) | 1.5µg/kg  |
| 1,4-二氯苯       | 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<br>(HJ 605-2011) | 1.5µg/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<br>(HJ 605-2011) | 1.2µg/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<br>(HJ 605-2011) | 1.1µg/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<br>(HJ 605-2011) | 1.3µg/kg  |
| 间二甲苯+对二甲苯     | 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<br>(HJ 605-2011) | 1.2µg/kg  |
| 邻二甲苯          | 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<br>(HJ 605-2011) | 1.2µg/kg  |
| 一溴二氯甲烷        | 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<br>(HJ 605-2011) | 1.1µg/kg  |
| 溴仿            | 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<br>(HJ 605-2011) | 1.5µg/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<br>(HJ 834-2017)     | 0.09mg/kg |
| 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<br>(HJ 834-2017)     | 0.04mg/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<br>(HJ 834-2017)     | 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<br>(HJ 834-2017)     | 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<br>(HJ 834-2017)     | 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<br>(HJ 834-2017)     | 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<br>(HJ 834-2017)     | 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<br>(HJ 834-2017)     | 0.1mg/kg  |

## 检测信息

| 检测类别     | 土壤                                                |                                   |
|----------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 检测项目     | 检测方法                                              | 检出限                               |
| 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<br>(HJ 834-2017)       | 0.1mg/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<br>(HJ 834-2017)       | 0.09mg/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<br>(HJ 834-2017)       | 0.1mg/kg                          |
| 蒽烯       | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 834-2017)       | 0.09mg/kg                         |
| 芴        | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 834-2017)       | 0.08mg/kg                         |
| 菲        | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 834-2017)       | 0.1mg/kg                          |
| 葱        | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 834-2017)       | 0.1mg/kg                          |
| 荧葱       | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 834-2017)       | 0.2mg/kg                          |
| 芘        | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 834-2017)       | 0.1mg/kg                          |
| 苯并(ghi)芘 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>(HJ 834-2017)       | 0.1mg/kg                          |
| 2-氯酚     | 土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法<br>(HJ 703-2014)            | 0.04mg/kg                         |
| 六六六      | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法<br>(HJ 921-2017)            | $\alpha$ -六六六:<br>0.06 $\mu$ g/kg |
|          |                                                   | $\beta$ -六六六:<br>0.05 $\mu$ g/kg  |
|          |                                                   | $\gamma$ -六六六:<br>0.06 $\mu$ g/kg |
| 滴滴涕      | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法<br>(HJ 921-2017)            | $o,p'$ -滴滴涕:<br>0.09 $\mu$ g/kg   |
|          |                                                   | $p,p'$ -滴滴涕:<br>0.06 $\mu$ g/kg   |
| 六氯苯      | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法<br>(HJ 921-2017)            | 0.07 $\mu$ g/kg                   |
| 二噁英类*    | 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 (HJ 77.4-2008) | ——                                |

## 检测信息

| 检测仪器设备信息        |                                  |              |
|-----------------|----------------------------------|--------------|
| 设备名称            | 设备型号                             | 设备唯一性编号      |
| 多参数水质分析仪        | SX836                            | ZS/JL-XC-114 |
| 电导率仪            | DDS-307A                         | ZS/JL-FX-020 |
| 可见分光光度计         | T6 新悦                            | ZS/JL-FX-011 |
| 电子天平            | AUY220                           | ZS/JL-FX-016 |
| 紫外可见分光光度计       | TU-1810PC                        | ZS/JL-FX-009 |
| 离子计             | PXSJ-216F                        | ZS/JL-FX-023 |
| 电感耦合等离子体质谱仪     | 7800                             | ZS/JL-FX-006 |
| 原子荧光光度计         | PF32                             | ZS/JL-FX-010 |
| 离子色谱仪           | CIC-D120                         | ZS/JL-FX-007 |
| 气相色谱质谱联用仪       | GC8860-5977B                     | ZS/JL-FX-139 |
| 电热恒温培养箱         | HPX-9082MBE                      | ZS/JL-FX-035 |
| 液相色谱仪           | 1220 Infinity II                 | ZS/JL-FX-004 |
| 气相色谱质谱联用仪       | 7820A/5977B                      | ZS/JL-FX-005 |
| 气相色谱仪           | 7890B                            | ZS/JL-FX-003 |
| 原子吸收分光光度计 (石墨炉) | GF-990                           | ZS/JL-FX-039 |
| 原子吸收分光光度计       | TAS-990                          | ZS/JL-FX-008 |
| 检测人员信息          |                                  |              |
| 现场检测人员          | 韩昆、李伟东                           |              |
| 实验室检测人员         | 张昭霞、杨慧堂、吴百祥、陈福琪、李姚姚、常杰、杨肖、徐娜娜、赵欣 |              |

报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测信息

| 检测质量保证和质量控制 |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 检测类别        | 相关技术规范依据                                                                                                                                                                                                                                  |
| 地下水         | 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）                                                                                                                                                                                                                |
| 土壤          | 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）                                                                                                                                                                                                               |
| 说明          | 检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。<br>检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。                                                                                                                                   |
| 以下空白        |                                                                                                                                                                                                                                           |
| 备注          | 1、地下水中六六六为α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六总和，滴滴涕为 p,p'-DDE、o,p'-DDT、p,p'-DDD、p,p'-DDT 总和；土壤中六六六为α-六六六、β-六六六、γ-六六六总和，滴滴涕为 o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕总和；<br>2、本公司无土壤中二噁英类检测项目的检测资质；二噁英类检测分包公司为益铭检测技术服务(青岛)有限公司,该公司的CMA 号为 191512340276,分包报告编号为 KH2208040401C。 |

## 检测结果

| 检测类别          | 地下水                                      |                      |                      |                      |       |
|---------------|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期          | 2022.08.02                               |                      | 样品状态                 |                      | 见附表 1 |
| 检测项目          | 检测结果                                     |                      |                      |                      | 单位    |
|               | JC5                                      | 1#                   | 6#                   | JC6                  |       |
| pH 值<br>(无量纲) | 7.3 (21.4℃)                              | 7.2 (21.8℃)          | 7.2 (21.5℃)          | 7.1 (20.3℃)          | /     |
| 色度            | <5                                       | <5                   | <5                   | 30                   | 度     |
| 浑浊度           | <1                                       | <1                   | <1                   | <1                   | NTU   |
| 臭和味           | 无                                        | 无                    | 无                    | 无                    | /     |
| 肉眼可见物         | 无                                        | 无                    | 无                    | 无                    | /     |
| 溶解氧           | 9.21                                     | 8.36                 | 9.48                 | 8.50                 | mg/L  |
| 电导率           | 8.35×10 <sup>3</sup>                     | 2.36×10 <sup>3</sup> | 1.25×10 <sup>3</sup> | 7.12×10 <sup>3</sup> | μS/cm |
| 氯化物           | 2.53×10 <sup>3</sup>                     | 389                  | 99                   | 1.96×10 <sup>3</sup> | mg/L  |
| 氨氮            | 7.54                                     | 0.472                | 0.620                | 9.08                 | mg/L  |
| 氰化物           | ND                                       | ND                   | ND                   | ND                   | mg/L  |
| 亚硝酸盐          | 1.18                                     | 0.025                | 0.021                | 0.016                | mg/L  |
| 硫酸盐           | 941                                      | 310                  | 136                  | 377                  | mg/L  |
| 总硬度           | 2.40×10 <sup>3</sup>                     | 867                  | 679                  | 1.51×10 <sup>3</sup> | mg/L  |
| 溶解性总固体        | 5.42×10 <sup>3</sup>                     | 1.35×10 <sup>3</sup> | 803                  | 4.56×10 <sup>3</sup> | mg/L  |
| 氟化物           | 1.12                                     | 4.34                 | 3.00                 | 2.20                 | mg/L  |
| 挥发性酚类         | ND                                       | ND                   | ND                   | ND                   | mg/L  |
| 耗氧量           | 9.72                                     | 6.80                 | 5.64                 | 9.49                 | mg/L  |
| 铬（六价）         | 0.094                                    | ND                   | ND                   | ND                   | mg/L  |
| 备注            | 1、ND 表示未检出（<检出限）；<br>2、地下水检测点位布置图详见附件 1。 |                      |                      |                      |       |

## 检测结果

| 检测类别     | 地下水                                       |                       |                       |                       |      |
|----------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 检测项目     | 检测结果                                      |                       |                       |                       | 单位   |
|          | JC5                                       | 1#                    | 6#                    | JC6                   |      |
| 硝酸盐      | 40.6                                      | 1.2                   | 1.1                   | 4.4                   | mg/L |
| 阴离子表面活性剂 | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 三氯甲烷     | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 四氯化碳     | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 苯        | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 甲苯       | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 二甲苯      | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 六氯苯      | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 一溴二氯甲烷   | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 氯乙烯      | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 氯苯       | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 苯乙烯      | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 乙苯       | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 三溴甲烷     | ND                                        | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 铁        | 0.151                                     | $5.98 \times 10^{-2}$ | $3.95 \times 10^{-2}$ | 0.117                 | mg/L |
| 锰        | 1.46                                      | 0.976                 | 0.162                 | $6.57 \times 10^{-2}$ | mg/L |
| 铜        | $1.78 \times 10^{-2}$                     | $1.76 \times 10^{-3}$ | $2.48 \times 10^{-3}$ | $4.14 \times 10^{-3}$ | mg/L |
| 锌        | ND                                        | ND                    | ND                    | $4.26 \times 10^{-2}$ | mg/L |
| 备注       | 1、ND 表示未检出 (<检出限);<br>2、地下水检测点位布置图详见附件 1。 |                       |                       |                       |      |

报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

## 检测结果

| 检测类别   | 地下水                                        |                       |                       |                       |           |
|--------|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| 检测项目   | 检测结果                                       |                       |                       |                       | 单位        |
|        | JC5                                        | 1#                    | 6#                    | JC6                   |           |
| 砷      | $6.76 \times 10^{-3}$                      | $2.25 \times 10^{-3}$ | $8.1 \times 10^{-4}$  | $9.17 \times 10^{-3}$ | mg/L      |
| 铅      | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 镉      | $3.2 \times 10^{-4}$                       | $6.0 \times 10^{-5}$  | ND                    | $8.0 \times 10^{-4}$  | mg/L      |
| 硒      | $3.18 \times 10^{-2}$                      | $1.01 \times 10^{-2}$ | $8.74 \times 10^{-3}$ | $1.67 \times 10^{-2}$ | mg/L      |
| 铍      | $2.6 \times 10^{-4}$                       | $2.3 \times 10^{-4}$  | ND                    | $3.2 \times 10^{-4}$  | mg/L      |
| 钡      | 0.754                                      | 0.176                 | 0.132                 | 0.150                 | mg/L      |
| 镍      | $3.76 \times 10^{-2}$                      | $7.86 \times 10^{-3}$ | $6.41 \times 10^{-3}$ | $3.75 \times 10^{-2}$ | mg/L      |
| 总铬     | 0.286                                      | $4.92 \times 10^{-3}$ | $3.13 \times 10^{-3}$ | $1.36 \times 10^{-2}$ | mg/L      |
| 汞      | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 六六六    | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 滴滴涕    | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 总大肠菌群  | 54                                         | 45                    | 49                    | 94                    | MPN/100mL |
| 苯并(a)芘 | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 钠      | 774                                        | 206                   | 54                    | 945                   | mg/L      |
| 钾      | 272                                        | 7.98                  | 10.8                  | 180                   | mg/L      |
| 钙      | 594                                        | 127                   | 131                   | 189                   | mg/L      |
| 镁      | 170                                        | 128                   | 100                   | 250                   | mg/L      |
| 碳酸盐    | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 重碳酸盐   | 234                                        | 314                   | 436                   | 489                   | mg/L      |
| 备注     | 1、ND 表示未检出 (<检出限) ;<br>2、地下水检测点位布置图详见附件 1。 |                       |                       |                       |           |

报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

## 检测结果

| 检测类别          | 地下水                                      |                      |                      |                      |       |
|---------------|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 采样日期          | 2022.08.02                               |                      | 样品状态                 |                      | 见附表 1 |
| 检测项目          | 检测结果                                     |                      |                      |                      | 单位    |
|               | JC4                                      | JC3                  | JC1                  | JC2                  |       |
| pH 值<br>(无量纲) | 7.1 (21.0℃)                              | 7.0 (22.2℃)          | 7.4 (22.0℃)          | 7.3 (22.2℃)          | /     |
| 色度            | <5                                       | <5                   | <5                   | <5                   | 度     |
| 浑浊度           | <1                                       | <1                   | <1                   | <1                   | NTU   |
| 臭和味           | 无                                        | 无                    | 无                    | 无                    | /     |
| 肉眼可见物         | 无                                        | 无                    | 无                    | 无                    | /     |
| 溶解氧           | 9.36                                     | 8.80                 | 8.42                 | 8.33                 | mg/L  |
| 电导率           | 3.08×10 <sup>3</sup>                     | 3.01×10 <sup>3</sup> | 2.21×10 <sup>3</sup> | 3.45×10 <sup>3</sup> | μS/cm |
| 氯化物           | 615                                      | 500                  | 370                  | 748                  | mg/L  |
| 氨氮            | 1.08                                     | 1.40                 | 0.612                | 0.396                | mg/L  |
| 氰化物           | ND                                       | ND                   | ND                   | ND                   | mg/L  |
| 亚硝酸盐          | 0.063                                    | 0.033                | 0.014                | 0.040                | mg/L  |
| 硫酸盐           | 150                                      | 301                  | 350                  | 266                  | mg/L  |
| 总硬度           | 906                                      | 958                  | 870                  | 1.14×10 <sup>3</sup> | mg/L  |
| 溶解性总固体        | 1.70×10 <sup>3</sup>                     | 2.10×10 <sup>3</sup> | 1.43×10 <sup>3</sup> | 2.25×10 <sup>3</sup> | mg/L  |
| 氟化物           | 2.61                                     | 2.92                 | 2.72                 | 2.88                 | mg/L  |
| 挥发性酚类         | ND                                       | ND                   | ND                   | ND                   | mg/L  |
| 耗氧量           | 9.06                                     | 8.65                 | 7.45                 | 9.70                 | mg/L  |
| 铬（六价）         | ND                                       | ND                   | ND                   | ND                   | mg/L  |
| 备注            | 1、ND 表示未检出（<检出限）；<br>2、地下水检测点位布置图详见附件 1。 |                      |                      |                      |       |

报告书包括封面、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

## 检测结果

| 检测类别     | 地下水                                        |                       |                       |                       |      |
|----------|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 检测项目     | 检测结果                                       |                       |                       |                       | 单位   |
|          | JC4                                        | JC3                   | JC1                   | JC2                   |      |
| 硝酸盐      | 15.3                                       | 1.0                   | 3.7                   | 18.0                  | mg/L |
| 阴离子表面活性剂 | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 三氯甲烷     | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 四氯化碳     | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 苯        | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 甲苯       | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 二甲苯      | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 六氯苯      | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 一溴二氯甲烷   | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 氯乙烯      | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 氯苯       | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 苯乙烯      | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 乙苯       | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 三溴甲烷     | ND                                         | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L |
| 铁        | $2.92 \times 10^{-2}$                      | $3.10 \times 10^{-2}$ | $4.54 \times 10^{-2}$ | $5.10 \times 10^{-2}$ | mg/L |
| 锰        | $3.18 \times 10^{-2}$                      | 0.679                 | 0.123                 | 0.164                 | mg/L |
| 铜        | $4.20 \times 10^{-3}$                      | $2.72 \times 10^{-3}$ | $1.31 \times 10^{-2}$ | $2.36 \times 10^{-3}$ | mg/L |
| 锌        | $1.21 \times 10^{-2}$                      | $1.26 \times 10^{-3}$ | $1.11 \times 10^{-2}$ | ND                    | mg/L |
| 备注       | 1、ND 表示未检出 (<检出限) ;<br>2、地下水检测点位布置图详见附件 1。 |                       |                       |                       |      |

检测结果

| 检测类别   | 地下水                                      |                       |                       |                       |           |
|--------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| 检测项目   | 检测结果                                     |                       |                       |                       | 单位        |
|        | JC4                                      | JC3                   | JC1                   | JC2                   |           |
| 砷      | 1.49×10 <sup>-3</sup>                    | 1.52×10 <sup>-3</sup> | 1.16×10 <sup>-3</sup> | 1.80×10 <sup>-3</sup> | mg/L      |
| 铅      | ND                                       | ND                    | 7.43×10 <sup>-3</sup> | ND                    | mg/L      |
| 镉      | 1.3×10 <sup>-4</sup>                     | 8.0×10 <sup>-5</sup>  | 2.4×10 <sup>-4</sup>  | ND                    | mg/L      |
| 硒      | 8.27×10 <sup>-3</sup>                    | 7.20×10 <sup>-3</sup> | 7.21×10 <sup>-3</sup> | 8.15×10 <sup>-3</sup> | mg/L      |
| 铍      | 1.0×10 <sup>-4</sup>                     | ND                    | 4.0×10 <sup>-5</sup>  | 4.0×10 <sup>-5</sup>  | mg/L      |
| 钡      | 0.181                                    | 8.47×10 <sup>-2</sup> | 6.33×10 <sup>-2</sup> | 0.113                 | mg/L      |
| 镍      | 8.55×10 <sup>-3</sup>                    | 1.28×10 <sup>-2</sup> | 2.28×10 <sup>-2</sup> | 1.28×10 <sup>-2</sup> | mg/L      |
| 总铬     | 2.59×10 <sup>-3</sup>                    | 1.87×10 <sup>-3</sup> | 1.24×10 <sup>-3</sup> | 2.67×10 <sup>-3</sup> | mg/L      |
| 汞      | ND                                       | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 六六六    | ND                                       | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 滴滴涕    | ND                                       | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 总大肠菌群  | 71                                       | 54                    | 45                    | 71                    | MPN/100mL |
| 苯并（a）芘 | ND                                       | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 钠      | 481                                      | 462                   | 264                   | 438                   | mg/L      |
| 钾      | 8.90                                     | 19.2                  | 10.1                  | 17.4                  | mg/L      |
| 钙      | 140                                      | 141                   | 158                   | 210                   | mg/L      |
| 镁      | 118                                      | 140                   | 98.4                  | 148                   | mg/L      |
| 碳酸盐    | ND                                       | ND                    | ND                    | ND                    | mg/L      |
| 重碳酸盐   | 692                                      | 761                   | 466                   | 638                   | mg/L      |
| 备注     | 1、ND 表示未检出（<检出限）；<br>2、地下水检测点位布置图详见附件 1。 |                       |                       |                       |           |

检测结果

附表 1：地下水样品状态及检测期间水文参数表

| 点位  | 样品状态                  | 水温<br>(℃) | 井深<br>(m) | 地下水埋<br>深 (m) |
|-----|-----------------------|-----------|-----------|---------------|
| JC5 | 液态，无色，无味，无浮油，无悬浮物     | 21.4      | 6.50      | 1.50          |
| 1#  | 液态，无色，无味，无浮油，无悬浮物     | 21.8      | 8.00      | 1.15          |
| 6#  | 液态，无色，无味，无浮油，无悬浮物     | 21.5      | 8.00      | 2.85          |
| JC6 | 液态，淡黄色，刺激性味，无浮油，少量悬浮物 | 20.3      | 5.50      | 2.05          |
| JC4 | 液态，无色，无味，无浮油，无悬浮物     | 21.0      | 12.0      | 5.30          |
| JC3 | 液态，无色，无味，无浮油，无悬浮物     | 22.2      | 12.0      | 1.05          |
| JC1 | 液态，无色，无味，无浮油，无悬浮物     | 22.0      | 6.00      | 1.20          |
| JC2 | 液态，无色，无味，无浮油，无悬浮物     | 22.2      | 6.00      | 1.40          |

## 检测结果

| 检测类别         | 土壤                                      |            |            |            |       |
|--------------|-----------------------------------------|------------|------------|------------|-------|
| 采样时间         | 2022.08.02                              |            | 样品状态       |            | 见附表 2 |
| 检测项目         | 检测结果                                    |            |            |            | 单位    |
|              | S01-0~0.5m                              | S02-0~0.5m | S03-0~0.5m | S04-0~0.5m |       |
| 汞            | 0.169                                   | 0.234      | 0.139      | 0.205      | mg/kg |
| 砷            | 4.65                                    | 4.17       | 4.32       | 4.99       | mg/kg |
| 铅            | 47.8                                    | 51.8       | 3.3        | 11.9       | mg/kg |
| 镉            | 8.00                                    | 8.87       | 0.10       | 0.27       | mg/kg |
| 铜            | 458                                     | 38         | 21         | 40         | mg/kg |
| 镍            | 92                                      | 97         | 8          | 25         | mg/kg |
| 铬（六价）        | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 四氯化碳         | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 氯仿           | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 氯甲烷          | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1-二氯乙烷     | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,2-二氯乙烷     | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1-二氯乙烯     | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 顺-1,2-二氯乙烯   | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 反-1,2-二氯乙烯   | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 二氯甲烷         | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,2-二氯丙烷     | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 备注           | 1、ND 表示未检出（<检出限）；<br>2、土壤检测点位布置图详见附件 1。 |            |            |            |       |

## 检测结果

| 检测类别       | 土壤                                       |            |            |            |       |
|------------|------------------------------------------|------------|------------|------------|-------|
| 检测项目       | 检测结果                                     |            |            |            | 单位    |
|            | S01-0~0.5m                               | S02-0~0.5m | S03-0~0.5m | S04-0~0.5m |       |
| 四氯乙烯       | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1,1-三氯乙烷 | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1,2-三氯乙烷 | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 三氯乙烯       | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,2,3-三氯丙烷 | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 氯乙烯        | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 苯          | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 氯苯         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,2-二氯苯    | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,4-二氯苯    | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 乙苯         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 苯乙烯        | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 甲苯         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 间二甲苯+对二甲苯  | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 邻二甲苯       | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 一溴二氯甲烷     | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 溴仿         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 硝基苯        | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 苯胺         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 苯并(a)蒽     | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 备注         | 1、ND 表示未检出 (<检出限);<br>2、土壤检测点位布置图详见附件 1。 |            |            |            |       |

## 检测结果

| 检测类别          | 土壤                                                                         |            |            |            |          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------|
| 检测项目          | 检测结果                                                                       |            |            |            | 单位       |
|               | S01-0~0.5m                                                                 | S02-0~0.5m | S03-0~0.5m | S04-0~0.5m |          |
| 苯并(b)荧蒽       | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 苯并(k)荧蒽       | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 蒽             | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 二苯并(a,h)蒽     | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 苯并(a)芘        | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 萘             | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 芘             | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 芘烯            | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 芴             | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 菲             | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 蒽             | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 荧蒽            | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 芘             | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 苯并(ghi)花      | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 2-氯酚          | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 六六六           | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 滴滴涕           | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 六氯苯           | ND                                                                         | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 二噁英类*         | 12                                                                         | 14         | 1.4        | 3.7        | ngTEQ/kg |
| 备注            | 1、ND 表示未检出 (<检出限) ;<br>2、二噁英类检测参数详见报告 KH2208040401C;<br>3、土壤检测点位布置图详见附件 1。 |            |            |            |          |

报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

## 检测结果

| 检测类别         | 土壤                                      |            |            |            |       |
|--------------|-----------------------------------------|------------|------------|------------|-------|
| 采样时间         | 2022.08.02                              |            | 样品状态       |            | 见附表 2 |
| 检测项目         | 检测结果                                    |            |            |            | 单位    |
|              | S05-0~0.5m                              | S06-0~0.5m | S07-0~0.5m | S08-0~0.5m |       |
| 汞            | 0.148                                   | 0.153      | 0.256      | 0.267      | mg/kg |
| 砷            | 3.32                                    | 4.78       | 6.22       | 5.19       | mg/kg |
| 铅            | 7.0                                     | 9.2        | 3.7        | 10.4       | mg/kg |
| 镉            | 0.17                                    | 0.30       | 0.08       | 0.10       | mg/kg |
| 铜            | 39                                      | 29         | 39         | 60         | mg/kg |
| 镍            | 24                                      | 23         | 38         | 40         | mg/kg |
| 铬（六价）        | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 四氯化碳         | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 氯仿           | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 氯甲烷          | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1-二氯乙烷     | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,2-二氯乙烷     | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1-二氯乙烯     | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 顺-1,2-二氯乙烯   | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 反-1,2-二氯乙烯   | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 二氯甲烷         | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,2-二氯丙烷     | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND                                      | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 备注           | 1、ND 表示未检出（<检出限）；<br>2、土壤检测点位布置图详见附件 1。 |            |            |            |       |

## 检测结果

| 检测类别       | 土壤                                       |            |            |            |       |
|------------|------------------------------------------|------------|------------|------------|-------|
| 检测项目       | 检测结果                                     |            |            |            | 单位    |
|            | S05-0~0.5m                               | S06-0~0.5m | S07-0~0.5m | S08-0~0.5m |       |
| 四氯乙烯       | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1,1-三氯乙烷 | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,1,2-三氯乙烷 | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 三氯乙烯       | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,2,3-三氯丙烷 | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 氯乙烯        | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 苯          | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 氯苯         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,2-二氯苯    | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 1,4-二氯苯    | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 乙苯         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 苯乙烯        | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 甲苯         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 间二甲苯+对二甲苯  | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 邻二甲苯       | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 一溴二氯甲烷     | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 溴仿         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 硝基苯        | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 苯胺         | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 苯并(a)蒽     | ND                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg |
| 备注         | 1、ND 表示未检出 (<检出限);<br>2、土壤检测点位布置图详见附件 1。 |            |            |            |       |

检测结果

| 检测类别          | 土壤                                                                       |            |            |            |          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------|
| 检测项目          | 检测结果                                                                     |            |            |            | 单位       |
|               | S05-0~0.5m                                                               | S06-0~0.5m | S07-0~0.5m | S08-0~0.5m |          |
| 苯并(b)荧蒽       | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 苯并(k)荧蒽       | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 蒽             | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 二苯并(a,h)蒽     | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 苯并(a)芘        | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 萘             | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 芘             | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 芘烯            | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 芴             | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 菲             | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 蒽             | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 荧蒽            | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 芘             | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 苯并(ghi)花      | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 2-氯酚          | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 六六六           | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 滴滴涕           | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 六氯苯           | ND                                                                       | ND         | ND         | ND         | mg/kg    |
| 二噁英类*         | 13                                                                       | 0.92       | 0.65       | 8.0        | ngTEQ/kg |
| 备注            | 1、ND 表示未检出（<检出限）；<br>2、二噁英类检测参数详见报告 KH2208040401C；<br>3、土壤检测点位布置图详见附件 1。 |            |            |            |          |

报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

## 检测结果

附表 2: 土壤样品状态

| 采样点位       | 样品状态                   |
|------------|------------------------|
| S01-0~0.5m | 固态, 轻壤土, 棕色, 潮, 少量植物根系 |
| S02-0~0.5m | 固态, 轻壤土, 棕色, 潮, 少量植物根系 |
| S03-0~0.5m | 固态, 轻壤土, 棕色, 潮, 少量植物根系 |
| S04-0~0.5m | 固态, 轻壤土, 棕色, 潮, 少量植物根系 |
| S05-0~0.5m | 固态, 轻壤土, 棕色, 潮, 少量植物根系 |
| S06-0~0.5m | 固态, 轻壤土, 棕色, 潮, 少量植物根系 |
| S07-0~0.5m | 固态, 轻壤土, 棕色, 湿, 少量植物根系 |
| S08-0~0.5m | 固态, 轻壤土, 棕色, 潮, 少量植物根系 |

附件 1: 检测点位布置图



☆ 为地下水检测点位  
□ 为土壤检测点位

报告完

报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

## 检测报告声明

- 1、本检测报告仅对本委托项目负责。
- 2、本检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效，无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 3、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，过期不予受理。
- 4、本检测报告涂改、增删无效，未经本公司书面批准不得复制（全文复制除外），未经本公司同意不得用于广告、评优及商品宣传等。
- 5、本报告检测数据仅对当时检测条件下采样和检测数据负责，委托检验仅对送检样品结果负责。
- 6、本检测报告一式两份（委托单位和本公司各执一份）。

\*\*\*\*\*

单位名称：山东正实环保科技有限公司

地 址：山东省潍坊市寒亭区民主街与北海路交叉口西北角高新技术产业园 12  
号楼 A 座二楼东侧

电 话：0536-7366958

邮 编：261101

传 真：0536-7366958

邮 箱：sdzshb@126.com