



181512340311

正本

# 检测报告

GPJC2207217

项目名称：委托检测

委托单位：山东海右石化集团有限公司

报告日期：2022.08.10

GPM 国评检测（山东）有限公司



## 说 明

1. 《检测报告》无本公司“检验检测专用章”、授权签字人签字及骑缝章无效。
2. 对检测结果若有异议，请于签发《检测报告》之日起十五日内向本公司提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 由委托方自行采集的样品，样品及信息真实性、代表性由委托方负责，本公司未予证实，本公司仅对送检样品所检项目的符合性情况负责。
5. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
6. 本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息，技术文件等商业秘密履行保密义务。
7. 标注\*符号的检测项目为分包检测。
8. 检测报告无 CMA 标识时，为测试报告，仅供科研、教学、内部质量控制使用，对外不具备证明作用。
9. 当测定结果低于分析方法检出限时，用方法检出限后加标志位“L”表示。

国评检测（山东）有限公司

地址：山东省日照高新区高新七路 99 号

全国客服电话：400 007 0633

技术咨询电话：0633-7177006

传真：0633-7177006

网址：[www.sdgpjc.com](http://www.sdgpjc.com)



## 项目信息一览表

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 1 页

|        |                                          |                   |            |              |            |
|--------|------------------------------------------|-------------------|------------|--------------|------------|
| 委托单位   | 名称                                       | 山东海右石化集团有限公司      |            |              |            |
|        | 地址                                       | 莒县夏庄镇海右化工园区       |            |              |            |
|        | 联系人                                      | 杜云海               | 联系电话       | 13606458961  |            |
| 检测单位   | 名称                                       | 国评检测（山东）有限公司      |            |              |            |
|        | 地址                                       | 山东省日照高新区高新七路 99 号 |            |              |            |
|        | 联系人                                      | 吴同飞               | 联系电话       | 0633-7177006 |            |
| 样品类别   | 地下水                                      |                   |            |              |            |
| 采样日期   | 2022.07.23、2022.07.29-2022.07.30         |                   |            |              |            |
| 检测周期   | 2022.07.23-2022.08.10                    |                   |            |              |            |
| 检测目的   | 受山东海右石化集团有限公司委托对地下水进行检测                  |                   |            |              |            |
| 采样人员   | 何兆文、唐晓东、刘霞                               |                   |            |              |            |
| 检测分析人员 | 鲍国闪、乔秀荣、赵利霞、刘艳霞、徐霞、王晓磊、张加涛、冯超、纪晓、李春晖、王龙云 |                   |            |              |            |
| 检测结论   | 检测结果见结果报告单；检验分析方法、仪器信息见附表 2              |                   |            |              |            |
| 说明     | 无                                        |                   |            |              |            |
| 报告编制   | 张                                        | 报告审核              | 张          | 授权签字人        | 张          |
| 日 期    | 2022.08.10                               | 日 期               | 2022.08.10 | 日 期          | 2022.08.10 |

## 水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 2 页

|         |                             |         |      |          |                                                                                   |          |          |
|---------|-----------------------------|---------|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 受检单位    | 山东海右石化集团有限公司                |         |      | 受检地址     | 莒县夏庄镇海右化工园区                                                                       |          |          |
| 采样时间    | 2022.07.30                  |         |      | 分析日期     | 2022.07.30-2022.08.10                                                             |          |          |
| 样品状态及特性 | 采样瓶完好无损；采样量合格；样品为无色、无味液体。   |         |      | 样品量      | 塑料瓶: 500 mL×32；1000 mL×4；<br>玻璃瓶: 40 mL×14；250 mL×9；<br>玻璃瓶: 500 mL×15；1000 mL×8； |          |          |
| 采样依据    | HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范     |         |      | 样品名称     | 地下水                                                                               |          |          |
| 采样点位    | 样品编号                        | 检 测 项 目 | 计量单位 | 检测结果     |                                                                                   |          |          |
|         |                             |         |      | 第一次      | 第二次                                                                               | 第三次      | 第四次      |
| GW01 厂区 | HY220730<br>GW01<br>(01~04) | pH 值    | 无量纲  | 7.4      | 7.4                                                                               | 7.3      | 7.4      |
|         |                             | 氨氮      | mg/L | 0.10     | 0.097                                                                             | 0.11     | 0.10     |
|         |                             | 挥发酚     | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L                                                                           | 0.0003L  | 0.0003L  |
|         |                             | 硫化物     | mg/L | 0.003L   | 0.003L                                                                            | 0.003L   | 0.003L   |
|         |                             | 总汞      | mg/L | 0.00004L | 0.00004L                                                                          | 0.00004L | 0.00004L |
|         |                             | 总砷      | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L                                                                           | 0.0003L  | 0.0003L  |
|         |                             | 总镉      | mg/L | 0.00005L | 0.00005L                                                                          | 0.00005L | 0.00005L |
|         |                             | 六价铬     | mg/L | 0.004L   | 0.004L                                                                            | 0.004L   | 0.004L   |
|         |                             | 总铅      | mg/L | 0.00538  | 0.00296                                                                           | 0.00896  | 0.00655  |
|         |                             | 苯       | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                           | 0.0014L  | 0.0014L  |
|         |                             | 甲苯      | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                           | 0.0014L  | 0.0014L  |
|         |                             | 二甲苯     | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                           | 0.0014L  | 0.0014L  |
|         |                             | 总铬      | mg/L | 0.0204   | 0.0154                                                                            | 0.0176   | 0.0160   |
|         |                             | 总镍      | mg/L | 0.00122  | 0.00172                                                                           | 0.00094  | 0.00073  |
|         |                             | 总铜      | mg/L | 0.00480  | 0.00751                                                                           | 0.00481  | 0.00340  |
| 备注      | L: 表示低于方法检出限。               |         |      |          |                                                                                   |          |          |

## 水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 3 页

|         |                             |          |      |            |                                                                                   |            |            |
|---------|-----------------------------|----------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 受检单位    | 山东海右石化集团有限公司                |          |      | 受检地址       | 莒县夏庄镇海右化工园区                                                                       |            |            |
| 采样时间    | 2022.07.30                  |          |      | 分析日期       | 2022.07.30-2022.08.10                                                             |            |            |
| 样品状态及特性 | 采样瓶完好无损；采样量合格；样品为无色、无味液体。   |          |      | 样品量        | 塑料瓶: 500 mL×32；1000 mL×4；<br>玻璃瓶: 40 mL×14；250 mL×9；<br>玻璃瓶: 500 mL×15；1000 mL×8； |            |            |
| 采样依据    | HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范     |          |      | 样品名称       | 地下水                                                                               |            |            |
| 采样点位    | 样品编号                        | 检 测 项 目  | 计量单位 | 检测结果       |                                                                                   |            |            |
|         |                             |          |      | 第一次        | 第二次                                                                               | 第三次        | 第四次        |
| GW01 厂区 | HY220730<br>GW01<br>(01~04) | 总 锌      | mg/L | 0.0202     | 0.0224                                                                            | 0.0256     | 0.0221     |
|         |                             | 总 钒      | mg/L | 0.00679    | 0.00665                                                                           | 0.00735    | 0.00701    |
|         |                             | 全 盐 量    | mg/L | 461        | 468                                                                               | 479        | 452        |
|         |                             | 悬 浮 物    | mg/L | 5          | 5                                                                                 | 8          | 7          |
|         |                             | 总有机碳     | mg/L | 4.1        | 3.9                                                                               | 4.3        | 4.5        |
|         |                             | 总 氮      | mg/L | 8.30       | 8.30                                                                              | 8.55       | 8.78       |
|         |                             | 石油类      | mg/L | 0.01L      | 0.01L                                                                             | 0.01L      | 0.01L      |
|         |                             | 氟化物      | mg/L | 0.95       | 0.95                                                                              | 0.92       | 0.91       |
|         |                             | 苯并（a）芘   | mg/L | 0.0000004L | 0.0000004L                                                                        | 0.0000004L | 0.0000004L |
|         |                             | 可吸附有机卤化物 | mg/L | 0.030      | 0.031                                                                             | 0.026      | 0.026      |
|         |                             | 烷基汞*     | ng/L | 10L        | 10L                                                                               | 10L        | 10L        |
|         |                             | 本页以下空白   |      |            |                                                                                   |            |            |
|         |                             |          |      |            |                                                                                   |            |            |
|         |                             |          |      |            |                                                                                   |            |            |
|         |                             |          |      |            |                                                                                   |            |            |
| 备注      | L：表示低于方法检出限。本次分包为无能力分包。     |          |      |            |                                                                                   |            |            |

## 水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 4 页

|           |                             |         |      |          |                                                                                  |          |          |
|-----------|-----------------------------|---------|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 受检单位      | 山东海右石化集团有限公司                |         |      | 受检地址     | 莒县夏庄镇海右化工园区                                                                      |          |          |
| 采样时间      | 2022.07.30                  |         |      | 分析日期     | 2022.07.30-2022.08.10                                                            |          |          |
| 样品状态及特性   | 采样瓶完好无损；采样量合格；样品为无色、无味液体。   |         |      | 样品量      | 塑料瓶: 500 mL×28；1000 mL×4；<br>玻璃瓶: 40 mL×8；250 mL×8；<br>玻璃瓶: 500 mL×12；1000 mL×8； |          |          |
| 采样依据      | HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范     |         |      | 样品名称     | 地下水                                                                              |          |          |
| 采样点位      | 样品编号                        | 检 测 项 目 | 计量单位 | 检测结果     |                                                                                  |          |          |
|           |                             |         |      | 第一次      | 第二次                                                                              | 第三次      | 第四次      |
| GW02 后石屯村 | HY220730<br>GW02<br>(01~04) | pH 值    | 无量纲  | 7.2      | 7.2                                                                              | 7.2      | 7.1      |
|           |                             | 氨氮      | mg/L | 0.12     | 0.13                                                                             | 0.13     | 0.12     |
|           |                             | 挥发酚     | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L                                                                          | 0.0003L  | 0.0003L  |
|           |                             | 硫化物     | mg/L | 0.003L   | 0.003L                                                                           | 0.003L   | 0.003L   |
|           |                             | 总汞      | mg/L | 0.00004L | 0.00004L                                                                         | 0.00004L | 0.00004L |
|           |                             | 总砷      | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L                                                                          | 0.0003L  | 0.0003L  |
|           |                             | 总镉      | mg/L | 0.00005L | 0.00005L                                                                         | 0.00005L | 0.00005L |
|           |                             | 六价铬     | mg/L | 0.004L   | 0.004L                                                                           | 0.004L   | 0.004L   |
|           |                             | 总铅      | mg/L | 0.00396  | 0.00194                                                                          | 0.00265  | 0.00268  |
|           |                             | 苯       | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                          | 0.0014L  | 0.0014L  |
|           |                             | 甲苯      | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                          | 0.0014L  | 0.0014L  |
|           |                             | 二甲苯     | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                          | 0.0014L  | 0.0014L  |
|           |                             | 总铬      | mg/L | 0.0210   | 0.0142                                                                           | 0.0150   | 0.0162   |
|           |                             | 总镍      | mg/L | 0.00238  | 0.00107                                                                          | 0.00120  | 0.00146  |
|           |                             | 总铜      | mg/L | 0.00464  | 0.00421                                                                          | 0.00329  | 0.00417  |
| 备注        | L：表示低于方法检出限。                |         |      |          |                                                                                  |          |          |

## 水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 5 页

|               |                             |            |      |            |                                                                                  |            |            |
|---------------|-----------------------------|------------|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 受检单位          | 山东海右石化集团有限公司                |            |      | 受检地址       | 莒县夏庄镇海右化工园区                                                                      |            |            |
| 采样时间          | 2022.07.30                  |            |      | 分析日期       | 2022.07.30-2022.08.10                                                            |            |            |
| 样品状态及特性       | 采样瓶完好无损；采样量合格；样品为无色、无味液体。   |            |      | 样品量        | 塑料瓶: 500 mL×28；1000 mL×4；<br>玻璃瓶: 40 mL×8；250 mL×8；<br>玻璃瓶: 500 mL×12；1000 mL×8； |            |            |
| 采样依据          | HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范     |            |      | 样品名称       | 地下水                                                                              |            |            |
| 采样点位          | 样品编号                        | 检 测<br>项 目 | 计量单位 | 检测结果       |                                                                                  |            |            |
|               |                             |            |      | 第一次        | 第二次                                                                              | 第三次        | 第四次        |
| GW02 后石<br>屯村 | HY220730<br>GW02<br>(01~04) | 总 锌        | mg/L | 0.0350     | 0.0248                                                                           | 0.0187     | 0.0293     |
|               |                             | 总 钒        | mg/L | 0.00517    | 0.00455                                                                          | 0.00443    | 0.00441    |
|               |                             | 全盐量        | mg/L | 859        | 872                                                                              | 881        | 864        |
|               |                             | 悬浮物        | mg/L | 4L         | 4L                                                                               | 4L         | 4L         |
|               |                             | 总有机碳       | mg/L | 2.3        | 3.3                                                                              | 2.6        | 3.0        |
|               |                             | 总氮         | mg/L | 32.4       | 33.6                                                                             | 31.0       | 31.7       |
|               |                             | 石油类        | mg/L | 0.01L      | 0.01L                                                                            | 0.01L      | 0.01L      |
|               |                             | 氟化物        | mg/L | 0.41       | 0.40                                                                             | 0.38       | 0.38       |
|               |                             | 苯并（a）芘     | mg/L | 0.0000004L | 0.0000004L                                                                       | 0.0000004L | 0.0000004L |
|               |                             | 可吸附有机卤化物   | mg/L | 0.075      | 0.065                                                                            | 0.146      | 0.125      |
|               |                             | 烷基汞*       | ng/L | 10L        | 10L                                                                              | 10L        | 10L        |
|               |                             | 本页以下空白     |      |            |                                                                                  |            |            |
|               |                             |            |      |            |                                                                                  |            |            |
|               |                             |            |      |            |                                                                                  |            |            |
|               |                             |            |      |            |                                                                                  |            |            |
| 备注            | L：表示低于方法检出限。本次分包为无能力分包。     |            |      |            |                                                                                  |            |            |

## 水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 6 页

|           |                             |         |      |          |                                                                        |          |          |
|-----------|-----------------------------|---------|------|----------|------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 受检单位      | 山东海右石化集团有限公司                |         |      | 受检地址     | 莒县夏庄镇海右化工园区                                                            |          |          |
| 采样时间      | 2022.07.23                  |         |      | 分析日期     | 2022.07.23-2022.08.10                                                  |          |          |
| 样品状态及特性   | 采样瓶完好无损；采样量合格；样品为无色、无味液体。   |         |      | 样品量      | 塑料瓶: 500 mL×28；<br>玻璃瓶: 40 mL×8；250 mL×4；<br>玻璃瓶: 500 mL×16；1000 mL×8； |          |          |
| 采样依据      | HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范     |         |      | 样品名称     | 地下水                                                                    |          |          |
| 采样点位      | 样品编号                        | 检 测 项 目 | 计量单位 | 检测结果     |                                                                        |          |          |
|           |                             |         |      | 第一次      | 第二次                                                                    | 第三次      | 第四次      |
| GW03 唐家湖村 | HY220723<br>GW03<br>(01~04) | pH 值    | 无量纲  | 7.2      | 7.3                                                                    | 7.4      | 7.2      |
|           |                             | 氨氮      | mg/L | 0.11     | 0.12                                                                   | 0.10     | 0.11     |
|           |                             | 挥发酚     | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L                                                                | 0.0003L  | 0.0003L  |
|           |                             | 硫化物     | mg/L | 0.003L   | 0.003L                                                                 | 0.003L   | 0.003L   |
|           |                             | 总汞      | mg/L | 0.00004L | 0.00004L                                                               | 0.00004L | 0.00004L |
|           |                             | 总砷      | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L                                                                | 0.0003L  | 0.0003L  |
|           |                             | 总镉      | mg/L | 0.00005L | 0.00005L                                                               | 0.00005L | 0.00005L |
|           |                             | 六价铬     | mg/L | 0.004L   | 0.004L                                                                 | 0.004L   | 0.004L   |
|           |                             | 总铅      | mg/L | 0.00737  | 0.00758                                                                | 0.00783  | 0.00570  |
|           |                             | 苯       | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                | 0.0014L  | 0.0014L  |
|           |                             | 甲苯      | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                | 0.0014L  | 0.0014L  |
|           |                             | 二甲苯     | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                | 0.0014L  | 0.0014L  |
|           |                             | 总铬      | mg/L | 0.0365   | 0.0402                                                                 | 0.0360   | 0.0379   |
|           |                             | 总镍      | mg/L | 0.00191  | 0.00350                                                                | 0.00153  | 0.00190  |
|           |                             | 总铜      | mg/L | 0.00294  | 0.00369                                                                | 0.00213  | 0.00260  |
| 备注        | L: 表示低于方法检出限。               |         |      |          |                                                                        |          |          |

## 水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 7 页

|           |                             |          |      |            |                                                                                  |            |            |
|-----------|-----------------------------|----------|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 受检单位      | 山东海右石化集团有限公司                |          |      | 受检地址       | 莒县夏庄镇海右化工园区                                                                      |            |            |
| 采样时间      | 2022.07.23、2022.07.29       |          |      | 分析日期       | 2022.07.23-2022.08.10                                                            |            |            |
| 样品状态及特性   | 采样瓶完好无损；采样量合格；样品为无色、无味液体。   |          |      | 样品量        | 塑料瓶: 500 mL×28；1000 mL×4；<br>玻璃瓶: 40 mL×8；250 mL×4；<br>玻璃瓶: 500 mL×16；1000 mL×8； |            |            |
| 采样依据      | HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范     |          |      | 样品名称       | 地下水                                                                              |            |            |
| 采样点位      | 样品编号                        | 检 测 项 目  | 计量单位 | 检测结果       |                                                                                  |            |            |
|           |                             |          |      | 第一次        | 第二次                                                                              | 第三次        | 第四次        |
| GW03 唐家湖村 | HY220723<br>GW03<br>(01~04) | 总 锌      | mg/L | 0.0436     | 0.0503                                                                           | 0.0354     | 0.0548     |
|           |                             | 总 钒      | mg/L | 0.00633    | 0.00729                                                                          | 0.00631    | 0.00609    |
|           |                             | 全盐量      | mg/L | 779        | 825                                                                              | 814        | 781        |
|           |                             | 悬浮物      | mg/L | 4L         | 4L                                                                               | 4L         | 4L         |
|           |                             | 总有机碳     | mg/L | 5.3        | 5.7                                                                              | 5.5        | 5.6        |
|           |                             | 总氮       | mg/L | 16.2       | 16.4                                                                             | 20.2       | 20.3       |
|           |                             | 石油类      | mg/L | 0.01L      | 0.01L                                                                            | 0.01L      | 0.01L      |
|           |                             | 氟化物      | mg/L | 0.39       | 0.37                                                                             | 0.36       | 0.36       |
|           |                             | 苯并（a）芘   | mg/L | 0.0000004L | 0.0000004L                                                                       | 0.0000004L | 0.0000004L |
|           |                             | 可吸附有机卤化物 | mg/L | 0.130      | 0.087                                                                            | 0.116      | 0.164      |
|           | HY220729<br>GW03<br>(01~04) | 烷基汞*     | ng/L | 10L        | 10L                                                                              | 10L        | 10L        |
|           |                             | 本页以下空白   |      |            |                                                                                  |            |            |
|           |                             |          |      |            |                                                                                  |            |            |
|           |                             |          |      |            |                                                                                  |            |            |
| 备注        | L：表示低于方法检出限。本次分包为无能力分包。     |          |      |            |                                                                                  |            |            |

## 水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 8 页

|            |                             |         |      |          |                                                                           |          |          |
|------------|-----------------------------|---------|------|----------|---------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 受检单位       | 山东海右石化集团有限公司                |         |      | 受检地址     | 莒县夏庄镇海右化工园区                                                               |          |          |
| 采样时间       | 2022.07.23                  |         |      | 分析日期     | 2022.07.23-2022.08.10                                                     |          |          |
| 样品状态及特性    | 采样瓶完好无损；采样量合格；样品为无色、无味液体。   |         |      | 样品量      | 塑料瓶: 500 mL×32；<br>玻璃瓶: 40 mL×14； 250 mL×4；<br>玻璃瓶: 500 mL×20； 1000 mL×9； |          |          |
| 采样依据       | HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范     |         |      | 样品名称     | 地下水                                                                       |          |          |
| 采样点位       | 样品编号                        | 检 测 项 目 | 计量单位 | 检测结果     |                                                                           |          |          |
|            |                             |         |      | 第一次      | 第二次                                                                       | 第三次      | 第四次      |
| GW04 李家官庄村 | HY220723<br>GW04<br>(01~04) | pH 值    | 无量纲  | 7.2      | 7.3                                                                       | 7.3      | 7.1      |
|            |                             | 氨氮      | mg/L | 0.099    | 0.079                                                                     | 0.085    | 0.076    |
|            |                             | 挥发酚     | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L                                                                   | 0.0003L  | 0.0003L  |
|            |                             | 硫化物     | mg/L | 0.003L   | 0.003L                                                                    | 0.003L   | 0.003L   |
|            |                             | 总汞      | mg/L | 0.00004L | 0.00004L                                                                  | 0.00004L | 0.00004L |
|            |                             | 总砷      | mg/L | 0.0003L  | 0.0003L                                                                   | 0.0003L  | 0.0003L  |
|            |                             | 总镉      | mg/L | 0.00005L | 0.00005L                                                                  | 0.00005L | 0.00005L |
|            |                             | 六价铬     | mg/L | 0.004L   | 0.004L                                                                    | 0.004L   | 0.004L   |
|            |                             | 总铅      | mg/L | 0.00479  | 0.00676                                                                   | 0.00405  | 0.00922  |
|            |                             | 苯       | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                   | 0.0014L  | 0.0014L  |
|            |                             | 甲苯      | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                   | 0.0014L  | 0.0014L  |
|            |                             | 二甲苯     | mg/L | 0.0014L  | 0.0014L                                                                   | 0.0014L  | 0.0014L  |
|            |                             | 总铬      | mg/L | 0.0381   | 0.0346                                                                    | 0.0290   | 0.0330   |
|            |                             | 总镍      | mg/L | 0.00153  | 0.00152                                                                   | 0.00142  | 0.00154  |
|            |                             | 总铜      | mg/L | 0.00699  | 0.00355                                                                   | 0.00301  | 0.00376  |
| 备注         | L：表示低于方法检出限。                |         |      |          |                                                                           |          |          |

## 水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 9 页

|            |                             |          |      |            |                                                                                   |            |            |
|------------|-----------------------------|----------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 受检单位       | 山东海右石化集团有限公司                |          |      | 受检地址       | 莒县夏庄镇海右化工园区                                                                       |            |            |
| 采样时间       | 2022.07.23、2022.07.29       |          |      | 分析日期       | 2022.07.23-2022.08.10                                                             |            |            |
| 样品状态及特性    | 采样瓶完好无损；采样量合格；样品为无色、无味液体。   |          |      | 样品量        | 塑料瓶: 500 mL×32；1000 mL×4；<br>玻璃瓶: 40 mL×14；250 mL×4；<br>玻璃瓶: 500 mL×20；1000 mL×9； |            |            |
| 采样依据       | HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范     |          |      | 样品名称       | 地下水                                                                               |            |            |
| 采样点位       | 样品编号                        | 检 测 项 目  | 计量单位 | 检测结果       |                                                                                   |            |            |
|            |                             |          |      | 第一次        | 第二次                                                                               | 第三次        | 第四次        |
| GW04 李家官庄村 | HY220723<br>GW04<br>(01~04) | 总 锌      | mg/L | 0.0481     | 0.0658                                                                            | 0.0283     | 0.0342     |
|            |                             | 总 钒      | mg/L | 0.0136     | 0.0135                                                                            | 0.0133     | 0.0126     |
|            |                             | 全盐量      | mg/L | 905        | 879                                                                               | 898        | 872        |
|            |                             | 悬浮物      | mg/L | 4L         | 4L                                                                                | 4L         | 4L         |
|            |                             | 总有机碳     | mg/L | 4.3        | 4.1                                                                               | 4.2        | 4.6        |
|            |                             | 总氮       | mg/L | 25.9       | 25.8                                                                              | 26.1       | 25.9       |
|            |                             | 石油类      | mg/L | 0.01L      | 0.01L                                                                             | 0.01L      | 0.01L      |
|            |                             | 氟化物      | mg/L | 0.36       | 0.37                                                                              | 0.36       | 0.35       |
|            |                             | 苯并（a）芘   | mg/L | 0.0000004L | 0.0000004L                                                                        | 0.0000004L | 0.0000004L |
|            |                             | 可吸附有机卤化物 | mg/L | 0.078      | 0.098                                                                             | 0.163      | 0.091      |
|            | HY220729<br>GW04<br>(01~04) | 烷基汞*     | ng/L | 10L        | 10L                                                                               | 10L        | 10L        |
|            |                             | 本页以下空白   |      |            |                                                                                   |            |            |
|            |                             |          |      |            |                                                                                   |            |            |
|            |                             |          |      |            |                                                                                   |            |            |
| 备注         | L：表示低于方法检出限。本次分包为无能力分包。     |          |      |            |                                                                                   |            |            |

附表 1

## 地下水检测期间参数统计表

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 10 页

| 采样日期       | 采样点位       | 采样时间  | 水温<br>(°C) | 井深<br>(m) | 埋深<br>(m) |
|------------|------------|-------|------------|-----------|-----------|
| 2022.07.30 | GW01 厂区    | 13:30 | 15.4       | 17.00     | 1.01      |
|            |            | 15:30 | 15.3       | 17.00     | 1.02      |
|            |            | 16:45 | 15.3       | 17.00     | 1.02      |
|            |            | 17:51 | 15.3       | 17.00     | 1.03      |
|            | GW02 后石屯村  | 12:30 | 15.1       | 25.00     | 0.56      |
|            |            | 14:57 | 15.1       | 25.00     | 0.56      |
|            |            | 16:14 | 15.2       | 25.00     | 0.60      |
|            |            | 17:21 | 15.2       | 25.00     | 0.60      |
| 2022.07.23 | GW03 唐家湖村  | 11:47 | 15.6       | 15.00     | 0.48      |
|            |            | 13:34 | 15.3       | 15.00     | 0.48      |
|            |            | 14:45 | 15.4       | 15.00     | 0.48      |
|            |            | 15:38 | 15.6       | 15.00     | 0.48      |
|            | GW04 李家官庄村 | 11:01 | 13.8       | 36.00     | 0.56      |
|            |            | 13:06 | 13.8       | 36.00     | 0.52      |
|            |            | 14:21 | 14.0       | 36.00     | 0.52      |
|            |            | 15:13 | 13.6       | 36.00     | 0.56      |
| 备注         | 无          |       |            |           |           |

附表 2

检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 11 页

| 样品类别 | 分析项目 | 分析方法           | 方法依据             | 仪器设备                                                          | 检出限         |
|------|------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|
| 地下水  | pH 值 | 电极法            | HJ 1147-2020     | SX751 型 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪<br>GP-YQ-978/980                    | /           |
|      | 氨氮   | 纳氏试剂分光光度法      | HJ 535-2009      | 722 可见分光光度计<br>GP-YQ-059                                      | 0.025 mg/L  |
|      | 挥发酚  | 4-氨基安替吡啉分光光度法  | HJ 503-2009      | TU-1810APC 紫外可见分光光度计<br>GP-YQ-321<br>GGC-Z 智能一体化蒸馏仪 GP-YQ-378 | 0.0003 mg/L |
|      | 硫化物  | 亚甲基蓝分光光度法      | HJ 1226-2021     | 722 可见分光光度计<br>GP-YQ-059<br>GGC-Z 智能一体化蒸馏仪 GP-YQ-378          | 0.003 mg/L  |
|      | 总汞   | 原子荧光法          | HJ 694-2014      | AFS-8520 原子荧光光度计<br>GP-YQ-443                                 | 0.04μg/L    |
|      | 总砷   | 原子荧光法          | HJ 694-2014      | PF-3 原子荧光光度计<br>GP-YQ-045                                     | 0.3μg/L     |
|      | 总镉   | 电感耦合等离子体质谱法    | HJ 700-2014      | iCAP-RQ ICP-MS<br>GP-YQ-445                                   | 0.05 μg/L   |
|      | 六价铬  | 二苯碳酰二肼分光光度法    | GB/T 5750.6-2006 | 722 可见分光光度计<br>GP-YQ-059                                      | 0.004mg/L   |
|      | 总铅   | 电感耦合等离子体质谱法    | HJ 700-2014      | iCAP-RQ ICP-MS<br>GP-YQ-445                                   | 0.09 μg/L   |
|      | 苯    | 吹扫捕集/气相色谱法-质谱法 | HJ 639-2012      | GCMS-5977B 气相色谱-质谱联用仪<br>GP-YQ-490                            | 1.4μg/L     |
|      | 甲苯   | 吹扫捕集/气相色谱法-质谱法 | HJ 639-2012      | GCMS-5977B 气相色谱-质谱联用仪<br>GP-YQ-490                            | 1.4μg/L     |
|      | 二甲苯  | 吹扫捕集/气相色谱法-质谱法 | HJ 639-2012      | GCMS-5977B 气相色谱-质谱联用仪<br>GP-YQ-490                            | 1.4μg/L     |

附表 2

## 检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号: GPJC2207217

共 14 页 第 12 页

| 样品类别 | 分析项目 | 分析方法                    | 方法依据            | 仪器设备                                                                                   | 检出限       |
|------|------|-------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 地下水  | 总铬   | 电感耦合等离子体质谱法             | HJ 700-2014     | iCAP-RQ ICP-MS<br>GP-YQ-445                                                            | 0.11 µg/L |
|      | 总镍   | 电感耦合等离子体质谱法             | HJ 700-2014     | iCAP-RQ ICP-MS<br>GP-YQ-445                                                            | 0.06 µg/L |
|      | 总铜   | 电感耦合等离子体质谱法             | HJ 700-2014     | iCAP-RQ ICP-MS<br>GP-YQ-445                                                            | 0.08 µg/L |
|      | 总锌   | 电感耦合等离子体质谱法             | HJ 700-2014     | iCAP-RQ ICP-MS<br>GP-YQ-445                                                            | 0.67 µg/L |
|      | 总钒   | 电感耦合等离子体质谱法             | HJ 700-2014     | iCAP-RQ ICP-MS<br>GP-YQ-445                                                            | 0.08 µg/L |
|      | 全盐量  | 重量法                     | HJ/T 51-1999    | ME104E/02 电子天平<br>GP-YQ-038<br>101 电热鼓风干燥箱<br>GP-YQ-006<br>HH-6B 数显恒温水浴<br>锅 GP-YQ-497 | 2.5 mg/L  |
|      | 悬浮物  | 重量法                     | GB/T 11901-1989 | ME104E/02 电子天平<br>GP-YQ-038<br>101 电热鼓风干燥箱<br>GP-YQ-006                                | 4 mg/L    |
|      | 总有机碳 | 燃烧氧化-非分散红外吸收法           | HJ 501-2009     | HTY-CT1000M 总有机<br>碳分析仪 GP-YQ-438                                                      | 0.1 mg/L  |
|      | 总氮   | 碱性过硫酸钾<br>消解紫外分光<br>光度法 | HJ 636-2012     | UV759 紫外可见分光<br>光度计 GP-YQ-612<br>DSX-18L-1 压力表(手<br>提式高压蒸汽灭菌<br>器)GP-YQ-907            | 0.05 mg/L |
|      | 石油类  | 紫外分光光度<br>法             | HJ 970-2018     | TU-1810APC 紫外可见<br>分光光度计<br>GP-YQ-321                                                  | 0.01 mg/L |
|      | 氟化物  | 离子选择电极<br>法             | GB/T 7484-1987  | PXSI-216F 型离子计<br>GP-YQ-237                                                            | 0.05 mg/L |

附表 2

检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号：GPJC2207217

共 14 页 第 13 页

| 样品类别 | 分析项目     |     | 分析方法    | 方法依据            | 仪器设备                      | 检出限                        |
|------|----------|-----|---------|-----------------|---------------------------|----------------------------|
| 地下水  | 苯并（a）芘   |     | 高效液相色谱法 | HJ 478-2009     | LC-2030 高效液相色谱仪 GP-YQ-212 | 0.0004μg/L                 |
|      | 可吸附有机卤化物 |     | 离子色谱法   | HJ/T 83-2001    | CIC-D160 离子色谱仪 GP-YQ-046  | 1.25×10 <sup>-3</sup> mg/L |
|      | 烷基汞*     | 甲基汞 | 气相色谱法   | GB/T 14204-1993 | 气相色谱仪（GC-2010Pro）         | 10 ng/L                    |
|      |          | 乙基汞 | 气相色谱法   | GB/T 14204-1993 | 气相色谱仪（GC-2010Pro）         | 20 ng/L                    |
|      | 本页以下空白   |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |
|      |          |     |         |                 |                           |                            |

附表 3

分包情况一览表

报告编号：GPJC2207217

共 14 页 第 14 页

|                |              |
|----------------|--------------|
| 分包指标           | 烷基汞          |
| 分包数量           | 8            |
| 分包单位名称         | 山东华安检测技术有限公司 |
| 分包单位 CMA 证书编号  | 181520341898 |
| 分包单位 CMA 证书有效期 | 2024.06.13   |
| 分包报告编号         | HJ20220987   |
| 分包报告日期         | 2022.08.03   |
| 分包指标           | 烷基汞          |
| 分包数量           | 8            |
| 分包单位名称         | 山东华安检测技术有限公司 |
| 分包单位 CMA 证书编号  | 181520341898 |
| 分包单位 CMA 证书有效期 | 2024.06.13   |
| 分包报告编号         | HJ20220986C1 |
| 分包报告日期         | 2022.08.03   |
| 本页以下空白         |              |
|                |              |
|                |              |
| 备注             | 本次分包为无能力分包。  |

\*\*\*本报告结束\*\*\*