

编号: GZ24062245  
日期: 2024年7月15日  
页码: 第1页共37页



# 质 控 报 告

QUALITY CONTROL REPORT



项目名称: 江苏长强钢铁有限公司地块土壤及地下水自行监测

委托单位: 泰州新佳源环保事务所有限公司

江苏光质检测科技有限公司

地址: 江苏省苏州市苏州工业园区东长路88号M1幢

电话: 0512-62768072

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



## 质控报告说明

- 一、 本报告基于客户委托的测试项目。
- 二、 本报告无江苏光质检验检测专用章无效。
- 三、 本报告中“ND”表示检测结果低于方法检出限。
- 四、 未经江苏光质书面许可，本报告不可部分被复制。
- 五、 未经江苏光质书面许可，本报告不得用于广告。
- 六、 由委托单位自行送样的样品，本次检测仅对送检样品检测数据负责。
- 七、 任何其他第三方机构都不能通过江苏光质获取此报告，除非此机构持有客户的书面说明授权江苏光质给予其报告。
- 八、 如对本报告中检验结果有异议，请于收到报告之日起样品有效期十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理。

检测机构：江苏光质检测科技有限公司

实验室地址：江苏省苏州市苏州工业园区东长路88号M1幢

电话：0512-62768072

邮编： 215000

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|
| 委托单位 | 泰州新佳源环保事务有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                        |
| 单位地址 | 江苏省泰州市靖江市环城南路富海广场9幢1322                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                        |
| 项目名称 | 江苏长强钢铁有限公司地块土壤及地下水自行监测                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                        |
| 联系人  | 陈纪宏                                                                                                                                                                                                                                                                             | 联系电话 | 18652629988            |
| 样品来源 | 采样                                                                                                                                                                                                                                                                              | 收样日期 | /                      |
| 采样人  | 王铮、梁伟                                                                                                                                                                                                                                                                           | 采样日期 | 2024.6.28/6.29/7.2/7.3 |
| 检测日期 | 2024.6.29-7.12                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                        |
| 样品信息 | 地下水：11个；土壤：37个                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                        |
| 检测内容 | (1)地下水：浊度、pH值、总硬度（以CaCO <sub>3</sub> 计）、溶解性固体总量、硫酸根、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、耗氧量、氨氮、亚硝酸根（以N计）、硝酸根（以N计）、氰化物、氟离子、汞、砷、镉、六价铬、铅、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、氯甲烷<br>(2)土壤：pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、铬、锌、氰化物、总氟化物、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) |      |                        |

编制：张红梅

审核：潘娜娜

签发：李继军

签发日期：2024.7.15



## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 空白试验

| 检测项目                       | 单位   | 检出限    | 实验室空白 | 全程序空白 | 运输空白 | 质控要求    | 是否合格 |
|----------------------------|------|--------|-------|-------|------|---------|------|
| <b>重金属和无机物</b>             |      |        |       |       |      |         |      |
| 总硬度 (以CaCO <sub>3</sub> 计) | mg/L | 5      | /     | ND    | /    | <5      | 合格   |
| 溶解性固体总量                    | mg/L | 4      | /     | ND    | /    | <4      | 合格   |
| 硫酸根                        | mg/L | 0.018  | ND    | ND    | /    | <0.018  | 合格   |
| 铁                          | mg/L | 0.01   | ND    | ND    | /    | <0.01   | 合格   |
| 锰                          | mg/L | 0.01   | ND    | ND    | /    | <0.01   | 合格   |
| 铜                          | µg/L | 0.08   | ND    | ND    | /    | <0.08   | 合格   |
| 锌                          | µg/L | 0.67   | ND    | ND    | /    | <0.67   | 合格   |
| 铝                          | mg/L | 0.009  | ND    | ND    | /    | <0.009  | 合格   |
| 挥发酚                        | mg/L | 0.0003 | ND    | ND    | /    | <0.0003 | 合格   |
| 耗氧量                        | mg/L | 0.1    | /     | ND    | /    | <0.1    | 合格   |
| 氨氮                         | mg/L | 0.025  | ND    | ND    | /    | <0.025  | 合格   |
| 亚硝酸根 (以N计)                 | mg/L | 0.016  | ND    | ND    | /    | <0.016  | 合格   |
| 硝酸根 (以N计)                  | mg/L | 0.016  | ND    | ND    | /    | <0.016  | 合格   |
| 氰化物                        | mg/L | 0.002  | ND    | ND    | /    | <0.002  | 合格   |
| 氟离子                        | mg/L | 0.006  | ND    | ND    | /    | <0.006  | 合格   |
| 汞                          | µg/L | 0.04   | ND    | ND    | /    | <0.04   | 合格   |
| 砷                          | µg/L | 0.3    | ND    | ND    | /    | <0.3    | 合格   |
| 镉                          | µg/L | 0.05   | ND    | ND    | /    | <0.05   | 合格   |
| 六价铬                        | mg/L | 0.004  | ND    | ND    | /    | <0.004  | 合格   |
| 铅                          | µg/L | 0.09   | ND    | ND    | /    | <0.09   | 合格   |
| 镍                          | µg/L | 0.06   | ND    | ND    | /    | <0.06   | 合格   |
| <b>挥发性有机物</b>              |      |        |       |       |      |         |      |
| 氯乙烯                        | µg/L | 1.5    | ND    | ND    | ND   | <1.5    | 合格   |
| 1,1-二氯乙烯                   | µg/L | 1.2    | ND    | ND    | ND   | <1.2    | 合格   |
| 二氯甲烷                       | µg/L | 1.0    | ND    | ND    | ND   | <1.0    | 合格   |
| 反式-1,2-二氯乙烯                | µg/L | 1.1    | ND    | ND    | ND   | <1.1    | 合格   |
| 1,1-二氯乙烷                   | µg/L | 1.2    | ND    | ND    | ND   | <1.2    | 合格   |
| 顺式-1,2-二氯乙烯                | µg/L | 1.2    | ND    | ND    | ND   | <1.2    | 合格   |
| 氯仿                         | µg/L | 1.4    | ND    | ND    | ND   | <1.4    | 合格   |
| 1,1,1-三氯乙烷                 | µg/L | 1.4    | ND    | ND    | ND   | <1.4    | 合格   |
| 四氯化碳                       | µg/L | 1.5    | ND    | ND    | ND   | <1.5    | 合格   |
| 苯                          | µg/L | 1.4    | ND    | ND    | ND   | <1.4    | 合格   |
| 1,2-二氯乙烷                   | µg/L | 1.4    | ND    | ND    | ND   | <1.4    | 合格   |

质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 空白试验

| 检测项目                                       | 单位   | 检出限  | 实验室空白 | 全程序空白 | 运输空白 | 质控要求  | 是否合格 |
|--------------------------------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|
| 三氯乙烯                                       | µg/L | 1.2  | ND    | ND    | ND   | <1.2  | 合格   |
| 1,2-二氯丙烷                                   | µg/L | 1.2  | ND    | ND    | ND   | <1.2  | 合格   |
| 甲苯                                         | µg/L | 1.4  | ND    | ND    | ND   | <1.4  | 合格   |
| 1,1,2-三氯乙烷                                 | µg/L | 1.5  | ND    | ND    | ND   | <1.5  | 合格   |
| 四氯乙烯                                       | µg/L | 1.2  | ND    | ND    | ND   | <1.2  | 合格   |
| 氯苯                                         | µg/L | 1.0  | ND    | ND    | ND   | <1.0  | 合格   |
| 1,1,1,2-四氯乙烷                               | µg/L | 1.5  | ND    | ND    | ND   | <1.5  | 合格   |
| 乙苯                                         | µg/L | 0.8  | ND    | ND    | ND   | <0.8  | 合格   |
| 间,对-二甲苯                                    | µg/L | 2.2  | ND    | ND    | ND   | <2.2  | 合格   |
| 邻-二甲苯                                      | µg/L | 1.4  | ND    | ND    | ND   | <1.4  | 合格   |
| 苯乙烯                                        | µg/L | 0.6  | ND    | ND    | ND   | <0.6  | 合格   |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                               | µg/L | 1.1  | ND    | ND    | ND   | <1.1  | 合格   |
| 1,2,3-三氯丙烷                                 | µg/L | 1.2  | ND    | ND    | ND   | <1.2  | 合格   |
| 1,4-二氯苯                                    | µg/L | 0.8  | ND    | ND    | ND   | <0.8  | 合格   |
| 1,2-二氯苯                                    | µg/L | 0.8  | ND    | ND    | ND   | <0.8  | 合格   |
| 半挥发性有机物                                    |      |      |       |       |      |       |      |
| 苯胺                                         | µg/L | 1.0  | ND    | ND    | /    | <1.0  | 合格   |
| 2-氯苯酚                                      | µg/L | 1.0  | ND    | ND    | /    | <1.0  | 合格   |
| 硝基苯                                        | µg/L | 1.0  | ND    | ND    | /    | <1.0  | 合格   |
| 萘                                          | µg/L | 0.1  | ND    | ND    | /    | <0.1  | 合格   |
| 苯并[a]蒽                                     | µg/L | 0.1  | ND    | ND    | /    | <0.1  | 合格   |
| 蒽                                          | µg/L | 0.1  | ND    | ND    | /    | <0.1  | 合格   |
| 苯并[b]荧蒽                                    | µg/L | 0.1  | ND    | ND    | /    | <0.1  | 合格   |
| 苯并[k]荧蒽                                    | µg/L | 0.1  | ND    | ND    | /    | <0.1  | 合格   |
| 苯并[a]芘                                     | µg/L | 0.1  | ND    | ND    | /    | <0.1  | 合格   |
| 茚并[1,2,3-cd]芘                              | µg/L | 0.1  | ND    | ND    | /    | <0.1  | 合格   |
| 二苯并[a,h]蒽                                  | µg/L | 0.1  | ND    | ND    | /    | <0.1  | 合格   |
| 石油烃类                                       |      |      |       |       |      |       |      |
| 可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/L | 0.01 | ND    | ND    | /    | <0.01 | 合格   |
| 其他                                         |      |      |       |       |      |       |      |
| 氯甲烷                                        | µg/L | 1.0  | ND    | ND    | ND   | <1.0  | 合格   |

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号          | 检测项目                          | 单位   | 样品<br>浓度             | 平行样<br>浓度            | 相对偏差<br>(%) | 允许偏差<br>(%) | 是否<br>合格 |
|----------------|-------------------------------|------|----------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|
| 重金属和无机物        |                               |      |                      |                      |             |             |          |
| GZ24062245-W-1 | 总硬度<br>(以CaCO <sub>3</sub> 计) | mg/L | 215                  | 216                  | 0.2         | <20         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 总硬度<br>(以CaCO <sub>3</sub> 计) | mg/L | 277                  | 282                  | 0.9         | <20         | 合格       |
| GZ24062245-W-1 | 溶解性固体总量                       | mg/L | 380                  | 424                  | 5.5         | <20         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 溶解性固体总量                       | mg/L | 1.40×10 <sup>3</sup> | 1.43×10 <sup>3</sup> | 0.8         | <20         | 合格       |
| GZ24062245-W-1 | 挥发酚                           | mg/L | 0.0019               | 0.0022               | 7.3         | <30         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 挥发酚                           | mg/L | 0.0036               | 0.0040               | 5.3         | <20         | 合格       |
| GZ24062245-W-1 | 耗氧量                           | mg/L | 1.6                  | 1.7                  | 3.0         | <20         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 耗氧量                           | mg/L | 16.8                 | 17.0                 | 0.6         | <20         | 合格       |
| GZ24062245-W-1 | 氨氮                            | mg/L | 0.064                | 0.080                | 11.1        | <30         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 氨氮                            | mg/L | 1.89                 | 1.88                 | 0.3         | <20         | 合格       |
| GZ24062245-W-1 | 氰化物                           | mg/L | ND                   | ND                   | ---         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 氰化物                           | mg/L | ND                   | ND                   | ---         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-W-1 | 六价铬                           | mg/L | ND                   | ND                   | ---         | ≤15         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 六价铬                           | mg/L | ND                   | ND                   | ---         | ≤15         | 合格       |
| GZ24062245-W-1 | 汞                             | μg/L | ND                   | ND                   | ---         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 汞                             | μg/L | ND                   | ND                   | ---         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-W-1 | 砷                             | μg/L | 2.5                  | 2.6                  | 2.0         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-W-6 | 砷                             | μg/L | 2.6                  | 2.7                  | 1.9         | ≤20         | 合格       |

## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号           | 检测项目       | 单位   | 样品浓度  | 平行样浓度                | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 是否合格 |
|-----------------|------------|------|-------|----------------------|----------|----------|------|
| GZ24062245-W-1  | 氟离子        | mg/L | 0.444 | 0.460                | 1.8      | ≤10      | 合格   |
|                 | 硫酸根        | mg/L | 11.1  | 11.7                 | 2.6      | ≤10      | 合格   |
|                 | 亚硝酸根 (以N计) | mg/L | ND    | ND                   | --       | ≤10      | 合格   |
|                 | 硝酸根 (以N计)  | mg/L | ND    | ND                   | --       | ≤10      | 合格   |
| GZ24062245-W-8  | 氟离子        | mg/L | 0.565 | 0.556                | 0.8      | ≤10      | 合格   |
|                 | 硫酸根        | mg/L | 20.4  | 20.3                 | 0.2      | ≤10      | 合格   |
|                 | 亚硝酸根 (以N计) | mg/L | ND    | ND                   | --       | ≤10      | 合格   |
|                 | 硝酸根 (以N计)  | mg/L | ND    | ND                   | --       | ≤10      | 合格   |
| GZ24062245-W-1  | 铝          | mg/L | ND    | ND                   | --       | ≤25      | 合格   |
|                 | 铁          | mg/L | ND    | ND                   | --       | ≤25      | 合格   |
|                 | 锰          | mg/L | ND    | ND                   | --       | ≤25      | 合格   |
| GZ24062245-W-6  | 铝          | mg/L | 1.79  | 1.79                 | 0        | ≤25      | 合格   |
|                 | 铁          | mg/L | 0.03  | 0.03                 | 0        | ≤25      | 合格   |
|                 | 锰          | mg/L | ND    | ND                   | --       | ≤25      | 合格   |
| GZ24062245-W-1  | 镍          | μg/L | ND    | ND                   | --       | ≤20      | 合格   |
|                 | 铜          | μg/L | ND    | ND                   | --       | ≤20      | 合格   |
|                 | 锌          | μg/L | ND    | ND                   | --       | ≤20      | 合格   |
|                 | 镉          | μg/L | ND    | ND                   | --       | ≤20      | 合格   |
|                 | 铅          | μg/L | ND    | ND                   | --       | ≤20      | 合格   |
| GZ24062245-W-2R | 镍          | μg/L | 724   | 706                  | 1.3      | ≤20      | 合格   |
|                 | 铜          | μg/L | 721   | 704                  | 1.2      | ≤20      | 合格   |
|                 | 锌          | μg/L | 721   | 708                  | 0.9      | ≤20      | 合格   |
|                 | 镉          | μg/L | 777   | 759                  | 1.2      | ≤20      | 合格   |
|                 | 铅          | μg/L | 819   | 802                  | 1.0      | ≤20      | 合格   |
| GZ24062245-W-6  | 镍          | μg/L | 14.8  | 15.6                 | 2.6      | ≤20      | 合格   |
|                 | 铜          | μg/L | 0.22  | 0.22                 | 0        | ≤20      | 合格   |
|                 | 锌          | μg/L | ND    | ND                   | --       | ≤20      | 合格   |
|                 | 镉          | μg/L | 0.07  | 0.08                 | 6.7      | ≤20      | 合格   |
|                 | 铅          | μg/L | 0.43  | 0.48                 | 5.5      | ≤20      | 合格   |
| GZ24062245-W-7R | 镍          | μg/L | 838   | 863                  | 1.5      | ≤20      | 合格   |
|                 | 铜          | μg/L | 844   | 868                  | 1.4      | ≤20      | 合格   |
|                 | 锌          | μg/L | 817   | 838                  | 1.3      | ≤20      | 合格   |
|                 | 镉          | μg/L | 875   | 903                  | 1.6      | ≤20      | 合格   |
|                 | 铅          | μg/L | 961   | 1.00×10 <sup>3</sup> | 2.0      | ≤20      | 合格   |

## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号          | 检测项目         | 单位   | 样品浓度 | 平行样浓度 | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 是否合格 |
|----------------|--------------|------|------|-------|----------|----------|------|
| 挥发性有机物         |              |      |      |       |          |          |      |
| GZ24062245-W-1 | 氯乙烯          | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1-二氯乙烯     | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 二氯甲烷         | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1-二氯乙烷     | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 氯仿           | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1,1-三氯乙烷   | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 四氯化碳         | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 苯            | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,2-二氯乙烷     | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 三氯乙烯         | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,2-二氯丙烷     | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 甲苯           | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1,2-三氯乙烷   | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 四氯乙烯         | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 氯苯           | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 乙苯           | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 间,对-二甲苯      | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 邻-二甲苯        | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 苯乙烯          | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,2,3-三氯丙烷   | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,4-二氯苯      | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,2-二氯苯      | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
| GZ24062245-W-6 | 氯乙烯          | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1-二氯乙烯     | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 二氯甲烷         | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1-二氯乙烷     | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 氯仿           | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |

## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号          | 检测项目          | 单位   | 样品浓度 | 平行样浓度 | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 是否合格 |
|----------------|---------------|------|------|-------|----------|----------|------|
| GZ24062245-W-6 | 1,1,1-三氯乙烷    | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 四氯化碳          | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 苯             | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,2-二氯乙烷      | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 三氯乙烯          | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,2-二氯丙烷      | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 甲苯            | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1,2-三氯乙烷    | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 四氯乙烯          | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 氯苯            | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1,1,2-四氯乙烷  | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 乙苯            | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 间,对-二甲苯       | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 邻-二甲苯         | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 苯乙烯           | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,1,2,2-四氯乙烷  | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,2,3-三氯丙烷    | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,4-二氯苯       | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
|                | 1,2-二氯苯       | µg/L | ND   | ND    | --       | <30      | 合格   |
| 半挥发性有机物        |               |      |      |       |          |          |      |
| GZ24062245-W-1 | 苯胺            | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 2-氯苯酚         | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 硝基苯           | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 萘             | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 苯并[a]蒽        | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 蒽             | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 苯并[b]荧蒽       | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 苯并[k]荧蒽       | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 苯并[a]芘        | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 茚并[1,2,3-cd]芘 | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 二苯并[a,h]蒽     | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
| GZ24062245-W-6 | 苯胺            | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 2-氯苯酚         | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                | 硝基苯           | µg/L | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |

质量控制表

| 样品类别：地下水       |                                            |      |      | 质控类别：精密度（实验室平行双样） |         |         |      |
|----------------|--------------------------------------------|------|------|-------------------|---------|---------|------|
| 质控样编号          | 检测项目                                       | 单位   | 样品浓度 | 平行样浓度             | 相对偏差(%) | 允许偏差(%) | 是否合格 |
| GZ24062245-W-6 | 苯                                          | μg/L | ND   | ND                | --      | <40     | 合格   |
|                | 苯并[a]蒽                                     | μg/L | ND   | ND                | --      | <40     | 合格   |
|                | 蒽                                          | μg/L | ND   | ND                | --      | <40     | 合格   |
|                | 苯并[b]荧蒽                                    | μg/L | ND   | ND                | --      | <40     | 合格   |
|                | 苯并[k]荧蒽                                    | μg/L | ND   | ND                | --      | <40     | 合格   |
|                | 苯并[a]芘                                     | μg/L | ND   | ND                | --      | <40     | 合格   |
|                | 茚并[1,2,3-cd]芘                              | μg/L | ND   | ND                | --      | <40     | 合格   |
|                | 二苯并[a,h]蒽                                  | μg/L | ND   | ND                | --      | <40     | 合格   |
| 石油烃类           |                                            |      |      |                   |         |         |      |
| GZ24062245-W-1 | 可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/L | 0.29 | 0.30              | 1.7     | ≤25     | 合格   |
| GZ24062245-W-6 | 可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/L | 0.47 | 0.44              | 3.3     | ≤25     | 合格   |
| 其他             |                                            |      |      |                   |         |         |      |
| GZ24062245-W-1 | 氯甲烷                                        | μg/L | ND   | ND                | --      | <30     | 合格   |
| GZ24062245-W-6 | 氯甲烷                                        | μg/L | ND   | ND                | --      | <30     | 合格   |

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 准确度(加标回收率)

| 质控样编号              | 检测项目      | 单位 | 加标量                  | 加标样品<br>测定量          | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|--------------------|-----------|----|----------------------|----------------------|------------|------------|--------------|----------|
| 重金属和无机物            |           |    |                      |                      |            |            |              |          |
| 空白加标               | 镍         | ng | 500                  | 487                  | 0          | 97.4       | 80~120       | 合格       |
|                    | 铜         | ng | 500                  | 485                  | 0          | 97.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 锌         | ng | 500                  | 483                  | 0.10       | 96.6       | 80~120       | 合格       |
|                    | 镉         | ng | 500                  | 485                  | 0          | 97.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 铅         | ng | 500                  | 510                  | 0          | 102        | 80~120       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-2 | 镍         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 7.24×10 <sup>3</sup> | 0.70       | 72.4       | 70~130       | 合格       |
|                    | 铜         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 7.21×10 <sup>3</sup> | 5.70       | 72.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 锌         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 7.21×10 <sup>3</sup> | 0          | 72.1       | 70~130       | 合格       |
|                    | 镉         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 7.77×10 <sup>3</sup> | 0          | 77.7       | 70~130       | 合格       |
|                    | 铅         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 8.19×10 <sup>3</sup> | 1.80       | 81.8       | 70~130       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-7 | 镍         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 8.38×10 <sup>3</sup> | 3.30       | 83.7       | 70~130       | 合格       |
|                    | 铜         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 8.44×10 <sup>3</sup> | 2.80       | 84.4       | 70~130       | 合格       |
|                    | 锌         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 8.17×10 <sup>3</sup> | 0          | 81.7       | 70~130       | 合格       |
|                    | 镉         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 8.75×10 <sup>3</sup> | 0.20       | 87.5       | 70~130       | 合格       |
|                    | 铅         | ng | 1.00×10 <sup>4</sup> | 9.61×10 <sup>3</sup> | 0.70       | 96.1       | 70~130       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-2 | 铝         | μg | 50.0                 | 47.6                 | 1.85       | 91.6       | 70~120       | 合格       |
|                    | 铁         | μg | 50.0                 | 45.8                 | 0.800      | 90.0       | 70~120       | 合格       |
|                    | 锰         | μg | 50.0                 | 45.8                 | 0          | 91.6       | 70~120       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-7 | 铝         | μg | 50.0                 | 54.6                 | 1.75       | 106        | 70~120       | 合格       |
|                    | 铁         | μg | 50.0                 | 50.6                 | 0.850      | 99.6       | 70~120       | 合格       |
|                    | 锰         | μg | 50.0                 | 68.5                 | 20.3       | 96.6       | 70~120       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-1 | 氟离子       | μg | 40.0                 | 45.0                 | 4.44       | 102        | 80~120       | 合格       |
|                    | 硫酸根       | μg | 800                  | 861                  | 111        | 93.8       | 80~120       | 合格       |
|                    | 亚硝酸根(以N计) | μg | 12.2                 | 12.8                 | 0          | 105        | 80~120       | 合格       |
|                    | 硝酸根(以N计)  | μg | 90.4                 | 91.9                 | 0          | 102        | 80~120       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-8 | 氟离子       | μg | 40.0                 | 42.9                 | 5.65       | 93.3       | 80~120       | 合格       |
|                    | 硫酸根       | μg | 800                  | 867                  | 204        | 82.9       | 80~120       | 合格       |
|                    | 亚硝酸根(以N计) | μg | 12.2                 | 11.6                 | 0          | 95.1       | 80~120       | 合格       |
|                    | 硝酸根(以N计)  | μg | 90.4                 | 81.8                 | 0          | 90.5       | 80~120       | 合格       |
| 挥发性有机物             |           |    |                      |                      |            |            |              |          |
| 空白加标               | 氯乙烯       | μg | 0.250                | 0.234                | 0          | 93.6       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,1-二氯乙烯  | μg | 0.250                | 0.241                | 0          | 96.4       | 80~120       | 合格       |
|                    | 二氯甲烷      | μg | 0.250                | 0.205                | 0          | 82.0       | 80~120       | 合格       |

## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 准确度(加标回收率)

| 质控样编号              | 检测项目         | 单位 | 加标量   | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|--------------------|--------------|----|-------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| 空白加标               | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.250 | 0.220       | 0          | 88.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,1-二氯乙烷     | µg | 0.250 | 0.223       | 0          | 89.2       | 80~120       | 合格       |
|                    | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.250 | 0.220       | 0          | 88.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 氯仿           | µg | 0.250 | 0.205       | 0          | 82.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,1,1-三氯乙烷   | µg | 0.250 | 0.233       | 0          | 93.2       | 80~120       | 合格       |
|                    | 四氯化碳         | µg | 0.250 | 0.233       | 0          | 93.2       | 80~120       | 合格       |
|                    | 苯            | µg | 0.250 | 0.225       | 0          | 90.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯乙烷     | µg | 0.250 | 0.227       | 0          | 90.8       | 80~120       | 合格       |
|                    | 三氯乙烯         | µg | 0.250 | 0.214       | 0          | 85.6       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯丙烷     | µg | 0.250 | 0.210       | 0          | 84.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 甲苯           | µg | 0.250 | 0.223       | 0          | 89.2       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,1,2-三氯乙烷   | µg | 0.250 | 0.220       | 0          | 88.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 四氯乙烯         | µg | 0.250 | 0.224       | 0          | 89.6       | 80~120       | 合格       |
|                    | 氯苯           | µg | 0.250 | 0.202       | 0          | 80.8       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg | 0.250 | 0.206       | 0          | 82.4       | 80~120       | 合格       |
|                    | 乙苯           | µg | 0.250 | 0.215       | 0          | 86.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 间,对-二甲苯      | µg | 0.500 | 0.463       | 0          | 92.6       | 80~120       | 合格       |
|                    | 邻-二甲苯        | µg | 0.250 | 0.228       | 0          | 91.2       | 80~120       | 合格       |
|                    | 苯乙烯          | µg | 0.250 | 0.227       | 0          | 90.8       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg | 0.250 | 0.217       | 0          | 86.8       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,2,3-三氯丙烷   | µg | 0.250 | 0.227       | 0          | 90.8       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,4-二氯苯      | µg | 0.250 | 0.220       | 0          | 88.0       | 80~120       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯苯      | µg | 0.250 | 0.208       | 0          | 83.2       | 80~120       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-2 | 氯乙烯          | µg | 0.250 | 0.244       | 0          | 97.6       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1-二氯乙烯     | µg | 0.250 | 0.223       | 0          | 89.2       | 60~130       | 合格       |
|                    | 二氯甲烷         | µg | 0.250 | 0.217       | 0          | 86.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.250 | 0.228       | 0          | 91.2       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1-二氯乙烷     | µg | 0.250 | 0.243       | 0          | 97.2       | 60~130       | 合格       |
|                    | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.250 | 0.220       | 0          | 88.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 氯仿           | µg | 0.250 | 0.218       | 0          | 87.2       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1,1-三氯乙烷   | µg | 0.250 | 0.245       | 0          | 98.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 四氯化碳         | µg | 0.250 | 0.226       | 0          | 90.4       | 60~130       | 合格       |
|                    | 苯            | µg | 0.250 | 0.219       | 0          | 87.6       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯乙烷     | µg | 0.250 | 0.216       | 0          | 86.4       | 60~130       | 合格       |

## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 准确度(加标回收率)

| 质控样编号              | 检测项目         | 单位 | 加标量   | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|--------------------|--------------|----|-------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| GZ24062245<br>-W-2 | 三氯乙烯         | µg | 0.250 | 0.217       | 0          | 86.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯丙烷     | µg | 0.250 | 0.195       | 0          | 78.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 甲苯           | µg | 0.250 | 0.239       | 0          | 95.6       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1,2-三氯乙烷   | µg | 0.250 | 0.208       | 0          | 83.2       | 60~130       | 合格       |
|                    | 四氯乙烯         | µg | 0.250 | 0.232       | 0          | 92.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 氯苯           | µg | 0.250 | 0.207       | 0          | 82.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg | 0.250 | 0.186       | 0          | 74.4       | 60~130       | 合格       |
|                    | 乙苯           | µg | 0.250 | 0.217       | 0          | 86.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 间,对-二甲苯      | µg | 0.500 | 0.454       | 0          | 90.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 邻-二甲苯        | µg | 0.250 | 0.220       | 0          | 88.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 苯乙烯          | µg | 0.250 | 0.221       | 0          | 88.4       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg | 0.250 | 0.224       | 0          | 89.6       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,2,3-三氯丙烷   | µg | 0.250 | 0.192       | 0          | 76.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,4-二氯苯      | µg | 0.250 | 0.242       | 0          | 96.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯苯      | µg | 0.250 | 0.244       | 0          | 97.6       | 60~130       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-7 | 氯乙烯          | µg | 0.200 | 0.182       | 0          | 91.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1-二氯乙烯     | µg | 0.200 | 0.175       | 0          | 87.5       | 60~130       | 合格       |
|                    | 二氯甲烷         | µg | 0.200 | 0.195       | 0          | 97.5       | 60~130       | 合格       |
|                    | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.200 | 0.196       | 0          | 98.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1-二氯乙烷     | µg | 0.200 | 0.166       | 0          | 83.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.200 | 0.178       | 0          | 89.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 氯仿           | µg | 0.200 | 0.176       | 0          | 88.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1,1-三氯乙烷   | µg | 0.200 | 0.158       | 0          | 79.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 四氯化碳         | µg | 0.200 | 0.156       | 0          | 78.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 苯            | µg | 0.200 | 0.164       | 0          | 82.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯乙烷     | µg | 0.200 | 0.162       | 0          | 81.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 三氯乙烯         | µg | 0.200 | 0.192       | 0          | 96.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯丙烷     | µg | 0.200 | 0.169       | 0          | 84.5       | 60~130       | 合格       |
|                    | 甲苯           | µg | 0.200 | 0.160       | 0          | 80.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1,2-三氯乙烷   | µg | 0.200 | 0.180       | 0          | 90.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 四氯乙烯         | µg | 0.200 | 0.191       | 0          | 95.5       | 60~130       | 合格       |
|                    | 氯苯           | µg | 0.200 | 0.178       | 0          | 89.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg | 0.200 | 0.184       | 0          | 92.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 乙苯           | µg | 0.200 | 0.193       | 0          | 96.5       | 60~130       | 合格       |

## 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 准确度(加标回收率)

| 质控样编号              | 检测项目          | 单位 | 加标量   | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|--------------------|---------------|----|-------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| GZ24062245<br>-W-7 | 间,对-二甲苯       | μg | 0.400 | 0.379       | 0          | 94.8       | 60~130       | 合格       |
|                    | 邻-二甲苯         | μg | 0.200 | 0.151       | 0          | 75.5       | 60~130       | 合格       |
|                    | 苯乙烯           | μg | 0.200 | 0.167       | 0          | 83.5       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,1,2,2-四氯乙烷  | μg | 0.200 | 0.170       | 0          | 85.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,2,3-三氯丙烷    | μg | 0.200 | 0.164       | 0          | 82.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,4-二氯苯       | μg | 0.200 | 0.178       | 0          | 89.0       | 60~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯苯       | μg | 0.200 | 0.177       | 0          | 88.5       | 60~130       | 合格       |
| 半挥发性有机物            |               |    |       |             |            |            |              |          |
| 空白加标               | 苯胺            | μg | 10.0  | 6.73        | 0          | 67.3       | 60~140       | 合格       |
|                    | 2-氯苯酚         | μg | 10.0  | 6.51        | 0          | 65.1       | 60~140       | 合格       |
|                    | 硝基苯           | μg | 10.0  | 7.37        | 0          | 73.7       | 60~140       | 合格       |
|                    | 萘             | μg | 10.0  | 7.39        | 0          | 73.9       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[a]蒽        | μg | 10.0  | 7.48        | 0          | 74.8       | 60~140       | 合格       |
|                    | 蒽             | μg | 10.0  | 7.35        | 0          | 73.5       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[b]荧蒽       | μg | 10.0  | 6.62        | 0          | 66.2       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[k]荧蒽       | μg | 10.0  | 6.86        | 0          | 68.6       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[a]芘        | μg | 10.0  | 6.45        | 0          | 64.5       | 60~140       | 合格       |
|                    | 茚并[1,2,3-cd]芘 | μg | 10.0  | 6.95        | 0          | 69.5       | 60~140       | 合格       |
|                    | 二苯并[a,h]蒽     | μg | 10.0  | 7.13        | 0          | 71.3       | 60~140       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-2 | 苯胺            | μg | 10.0  | 6.72        | 0          | 67.2       | 60~140       | 合格       |
|                    | 2-氯苯酚         | μg | 10.0  | 6.24        | 0          | 62.4       | 60~140       | 合格       |
|                    | 硝基苯           | μg | 10.0  | 7.65        | 0          | 76.5       | 60~140       | 合格       |
|                    | 萘             | μg | 10.0  | 6.88        | 0          | 68.8       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[a]蒽        | μg | 10.0  | 6.65        | 0          | 66.5       | 60~140       | 合格       |
|                    | 蒽             | μg | 10.0  | 6.58        | 0          | 65.8       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[b]荧蒽       | μg | 10.0  | 6.50        | 0          | 65.0       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[k]荧蒽       | μg | 10.0  | 6.86        | 0          | 68.6       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[a]芘        | μg | 10.0  | 6.38        | 0          | 63.8       | 60~140       | 合格       |
|                    | 茚并[1,2,3-cd]芘 | μg | 10.0  | 6.61        | 0          | 66.1       | 60~140       | 合格       |
|                    | 二苯并[a,h]蒽     | μg | 10.0  | 6.59        | 0          | 65.9       | 60~140       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-7 | 苯胺            | μg | 10.0  | 7.07        | 0          | 70.7       | 60~140       | 合格       |
|                    | 2-氯苯酚         | μg | 10.0  | 7.39        | 0          | 73.9       | 60~140       | 合格       |
|                    | 硝基苯           | μg | 10.0  | 6.56        | 0          | 65.6       | 60~140       | 合格       |
|                    | 萘             | μg | 10.0  | 6.87        | 0          | 68.7       | 60~140       | 合格       |

### 质量控制表

样品类别: 地下水

质控类别: 准确度 (加标回收率)

| 质控样编号              | 检测项目                                           | 单位 | 加标量                  | 加标样品<br>测定量          | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|--------------------|------------------------------------------------|----|----------------------|----------------------|------------|------------|--------------|----------|
| GZ24062245<br>-W-7 | 苯并[a]蒽                                         | μg | 10.0                 | 6.43                 | 0          | 64.3       | 60~140       | 合格       |
|                    | 蒽                                              | μg | 10.0                 | 6.93                 | 0          | 69.3       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[b]荧蒽                                        | μg | 10.0                 | 6.76                 | 0          | 67.6       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[k]荧蒽                                        | μg | 10.0                 | 7.05                 | 0          | 70.5       | 60~140       | 合格       |
|                    | 苯并[a]芘                                         | μg | 10.0                 | 6.92                 | 0          | 69.2       | 60~140       | 合格       |
|                    | 茚并[1,2,3-cd]芘                                  | μg | 10.0                 | 6.72                 | 0          | 67.2       | 60~140       | 合格       |
|                    | 二苯并[a,h]蒽                                      | μg | 10.0                 | 6.29                 | 0          | 62.9       | 60~140       | 合格       |
| 石油烃类               |                                                |    |                      |                      |            |            |              |          |
| 空白加标1              | 可萃取性石油烃<br>(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 2.48×10 <sup>3</sup> | 1.95×10 <sup>3</sup> | 0          | 78.6       | 70~120       | 合格       |
| 空白加标2              | 可萃取性石油烃<br>(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 2.79×10 <sup>3</sup> | 2.10×10 <sup>3</sup> | 0          | 75.1       | 70~120       | 合格       |
| 其他                 |                                                |    |                      |                      |            |            |              |          |
| 空白加标               | 氯甲烷                                            | μg | 0.250                | 0.229                | 0          | 91.6       | 80~120       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-2 | 氯甲烷                                            | μg | 0.250                | 0.239                | 0          | 95.6       | 60~130       | 合格       |
| GZ24062245<br>-W-7 | 氯甲烷                                            | μg | 0.200                | 0.159                | 0          | 79.5       | 60~130       | 合格       |

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

## 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 空白试验

| 检测项目         | 单位    | 检出限    | 实验室空白 | 全程序空白 | 运输空白 | 质控要求    | 是否合格 |
|--------------|-------|--------|-------|-------|------|---------|------|
| 重金属和无机物      |       |        |       |       |      |         |      |
| 砷            | mg/kg | 0.01   | ND    | /     | /    | <0.01   | 合格   |
| 镉            | mg/kg | 0.01   | ND    | /     | /    | <0.01   | 合格   |
| 六价铬          | mg/kg | 0.5    | ND    | /     | /    | <0.5    | 合格   |
| 铜            | mg/kg | 1      | ND    | /     | /    | <1      | 合格   |
| 铅            | mg/kg | 0.1    | ND    | /     | /    | <0.1    | 合格   |
| 汞            | mg/kg | 0.002  | ND    | /     | /    | <0.002  | 合格   |
| 镍            | mg/kg | 3      | ND    | /     | /    | <3      | 合格   |
| 铬            | mg/kg | 4      | ND    | /     | /    | <4      | 合格   |
| 锌            | mg/kg | 1      | ND    | /     | /    | <1      | 合格   |
| 氰化物          | mg/kg | 0.04   | ND    | /     | /    | <0.04   | 合格   |
| 总氰化物         | mg/kg | 63     | ND    | /     | /    | <63     | 合格   |
| 挥发性有机物       |       |        |       |       |      |         |      |
| 氯甲烷          | mg/kg | 0.0010 | ND    | ND    | ND   | <0.0010 | 合格   |
| 氯乙烯          | mg/kg | 0.0010 | ND    | ND    | ND   | <0.0010 | 合格   |
| 1,1-二氯乙烯     | mg/kg | 0.0010 | ND    | ND    | ND   | <0.0010 | 合格   |
| 二氯甲烷         | mg/kg | 0.0015 | ND    | ND    | ND   | <0.0015 | 合格   |
| 反式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | 0.0014 | ND    | ND    | ND   | <0.0014 | 合格   |
| 1,1-二氯乙烷     | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 顺式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | 0.0013 | ND    | ND    | ND   | <0.0013 | 合格   |
| 氯仿           | mg/kg | 0.0011 | ND    | ND    | ND   | <0.0011 | 合格   |
| 1,1,1-三氯乙烷   | mg/kg | 0.0013 | ND    | ND    | ND   | <0.0013 | 合格   |
| 四氯化碳         | mg/kg | 0.0013 | ND    | ND    | ND   | <0.0013 | 合格   |
| 苯            | mg/kg | 0.0019 | ND    | ND    | ND   | <0.0019 | 合格   |
| 1,2-二氯乙烷     | mg/kg | 0.0013 | ND    | ND    | ND   | <0.0013 | 合格   |
| 三氯乙烯         | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 1,2-二氯丙烷     | mg/kg | 0.0011 | ND    | ND    | ND   | <0.0011 | 合格   |
| 甲苯           | mg/kg | 0.0013 | ND    | ND    | ND   | <0.0013 | 合格   |
| 1,1,2-三氯乙烷   | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 四氯乙烯         | mg/kg | 0.0014 | ND    | ND    | ND   | <0.0014 | 合格   |
| 氯苯           | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 乙苯           | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 间,对-二甲苯      | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |

质量控制表

样品类别：土壤质控类别：空白试验

| 检测项目                                   | 单位    | 检出限    | 实验室空白 | 全程序空白 | 运输空白 | 质控要求    | 是否合格 |
|----------------------------------------|-------|--------|-------|-------|------|---------|------|
| 邻-二甲苯                                  | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 苯乙烯                                    | mg/kg | 0.0011 | ND    | ND    | ND   | <0.0011 | 合格   |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                           | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 1,2,3-三氯丙烷                             | mg/kg | 0.0012 | ND    | ND    | ND   | <0.0012 | 合格   |
| 1,4-二氯苯                                | mg/kg | 0.0015 | ND    | ND    | ND   | <0.0015 | 合格   |
| 1,2-二氯苯                                | mg/kg | 0.0015 | ND    | ND    | ND   | <0.0015 | 合格   |
| 半挥发性有机物                                |       |        |       |       |      |         |      |
| 苯胺                                     | mg/kg | 0.1    | ND    | /     | /    | <0.1    | 合格   |
| 2-氯苯酚                                  | mg/kg | 0.06   | ND    | /     | /    | <0.06   | 合格   |
| 硝基苯                                    | mg/kg | 0.09   | ND    | /     | /    | <0.09   | 合格   |
| 萘                                      | mg/kg | 0.09   | ND    | /     | /    | <0.09   | 合格   |
| 苯并[a]蒽                                 | mg/kg | 0.1    | ND    | /     | /    | <0.1    | 合格   |
| 蒎                                      | mg/kg | 0.1    | ND    | /     | /    | <0.1    | 合格   |
| 苯并[b]荧蒽                                | mg/kg | 0.2    | ND    | /     | /    | <0.2    | 合格   |
| 苯并[k]荧蒽                                | mg/kg | 0.1    | ND    | /     | /    | <0.1    | 合格   |
| 苯并[a]芘                                 | mg/kg | 0.1    | ND    | /     | /    | <0.1    | 合格   |
| 茚并[1,2,3-cd]芘                          | mg/kg | 0.1    | ND    | /     | /    | <0.1    | 合格   |
| 二苯并[a,h]蒽                              | mg/kg | 0.1    | ND    | /     | /    | <0.1    | 合格   |
| 石油烃类                                   |       |        |       |       |      |         |      |
| 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 6      | ND    | /     | /    | <6      | 合格   |

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

## 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号           | 检测项目 | 单位    | 样品<br>浓度 | 平行样<br>浓度 | 相对偏差<br>(%)  | 允许偏差<br>(%)    | 是否<br>合格 |
|-----------------|------|-------|----------|-----------|--------------|----------------|----------|
| 重金属和无机物         |      |       |          |           |              |                |          |
| GZ24062245-S-1  | pH值  | 无量纲   | 8.79     | 8.59      | 0.20<br>(差值) | ≤0.3<br>(允许差值) | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | pH值  | 无量纲   | 8.97     | 8.83      | 0.14<br>(差值) | ≤0.3<br>(允许差值) | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | pH值  | 无量纲   | 8.75     | 8.92      | 0.17<br>(差值) | ≤0.3<br>(允许差值) | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | pH值  | 无量纲   | 8.87     | 8.99      | 0.12<br>(差值) | ≤0.3<br>(允许差值) | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 砷    | mg/kg | 8.84     | 8.44      | 2.3          | ≤7             | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 砷    | mg/kg | 4.17     | 4.61      | 5.0          | ≤7             | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 砷    | mg/kg | 5.58     | 4.96      | 5.9          | ≤7             | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 砷    | mg/kg | 8.55     | 9.44      | 4.9          | ≤7             | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 镉    | mg/kg | 0.16     | 0.16      | 0            | ≤25            | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 镉    | mg/kg | 0.18     | 0.17      | 2.9          | ≤25            | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 镉    | mg/kg | 0.17     | 0.15      | 6.3          | ≤25            | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 镉    | mg/kg | 0.37     | 0.40      | 3.9          | ≤25            | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 六价铬  | mg/kg | ND       | ND        | --           | ≤20            | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 六价铬  | mg/kg | ND       | ND        | --           | ≤20            | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 六价铬  | mg/kg | ND       | ND        | --           | ≤20            | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 六价铬  | mg/kg | ND       | ND        | --           | ≤20            | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 铜    | mg/kg | 46       | 41        | 5.7          | ≤20            | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 铜    | mg/kg | 31       | 29        | 3.3          | ≤20            | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 铜    | mg/kg | 35       | 31        | 6.1          | ≤20            | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 铜    | mg/kg | 42       | 43        | 1.2          | ≤20            | 合格       |

## 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号           | 检测项目 | 单位    | 样品<br>浓度 | 平行样<br>浓度 | 相对偏差<br>(%) | 允许偏差<br>(%) | 是否<br>合格 |
|-----------------|------|-------|----------|-----------|-------------|-------------|----------|
| GZ24062245-S-1  | 铅    | mg/kg | 97.1     | 115       | 8.3         | ≤15         | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 铅    | mg/kg | 380      | 407       | 3.4         | ≤15         | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 铅    | mg/kg | 76.7     | 77.0      | 0.2         | ≤15         | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 铅    | mg/kg | 118      | 114       | 1.7         | ≤15         | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 汞    | mg/kg | 0.092    | 0.099     | 3.7         | ≤12         | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 汞    | mg/kg | 0.073    | 0.083     | 6.4         | ≤12         | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 汞    | mg/kg | 0.061    | 0.056     | 4.3         | ≤12         | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 汞    | mg/kg | 0.052    | 0.051     | 1.0         | ≤12         | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 镍    | mg/kg | 51       | 49        | 2.0         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 镍    | mg/kg | 30       | 28        | 3.4         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 镍    | mg/kg | 42       | 41        | 1.2         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 镍    | mg/kg | 36       | 35        | 1.4         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 铬    | mg/kg | 108      | 106       | 0.9         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 铬    | mg/kg | 85       | 89        | 2.3         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 铬    | mg/kg | 73       | 71        | 1.4         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 铬    | mg/kg | 82       | 86        | 2.4         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 锌    | mg/kg | 130      | 128       | 0.8         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 锌    | mg/kg | 272      | 287       | 2.7         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 锌    | mg/kg | 125      | 118       | 2.9         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 锌    | mg/kg | 430      | 472       | 4.7         | ≤20         | 合格       |
| GZ24062245-S-1  | 氰化物  | mg/kg | ND       | ND        | --          | <25         | 合格       |

### 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号           | 检测项目 | 单位    | 样品浓度 | 平行样浓度 | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 是否合格 |
|-----------------|------|-------|------|-------|----------|----------|------|
| GZ24062245-S-11 | 氰化物  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
| GZ24062245-S-21 | 氰化物  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
| GZ24062245-S-31 | 氰化物  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
| GZ24062245-S-1  | 总氟化物 | mg/kg | 962  | 920   | 2.2      | ≤20      | 合格   |
| GZ24062245-S-11 | 总氟化物 | mg/kg | 656  | 631   | 1.9      | ≤20      | 合格   |
| GZ24062245-S-21 | 总氟化物 | mg/kg | 738  | 633   | 7.7      | ≤20      | 合格   |
| GZ24062245-S-31 | 总氟化物 | mg/kg | 587  | 585   | 0.2      | ≤20      | 合格   |

#### 挥发性有机物

|                |              |       |    |    |    |     |    |
|----------------|--------------|-------|----|----|----|-----|----|
| GZ24062245-S-1 | 氯甲烷          | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 氯乙烯          | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 1,1-二氯乙烯     | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 二氯甲烷         | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 反式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 1,1-二氯乙烷     | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 顺式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 氯仿           | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 1,1,1-三氯乙烷   | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 四氯化碳         | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 苯            | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 1,2-二氯乙烷     | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 三氯乙烯         | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 1,2-二氯丙烷     | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 甲苯           | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 1,1,2-三氯乙烷   | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 四氯乙烯         | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 氯苯           | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 乙苯           | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 间,对-二甲苯      | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |
|                | 邻-二甲苯        | mg/kg | ND | ND | -- | <25 | 合格 |

质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号           | 检测项目         | 单位    | 样品浓度 | 平行样浓度 | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 是否合格 |
|-----------------|--------------|-------|------|-------|----------|----------|------|
| GZ24062245-S-1  | 苯乙烯          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2,3-三氯丙烷   | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,4-二氯苯      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯苯      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
| GZ24062245-S-11 | 氯甲烷          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯乙烯          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1-二氯乙烯     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 二氯甲烷         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 反式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1-二氯乙烷     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 顺式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯仿           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,1-三氯乙烷   | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 四氯化碳         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 苯            | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯乙烷     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 三氯乙烯         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯丙烷     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 甲苯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,2-三氯乙烷   | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 四氯乙烯         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯苯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 乙苯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 间,对-二甲苯      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 邻-二甲苯        | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 苯乙烯          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2,3-三氯丙烷   | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,4-二氯苯      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯苯      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
| GZ24062245-S-21 | 氯甲烷          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯乙烯          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |

## 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号           | 检测项目         | 单位    | 样品浓度 | 平行样浓度 | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 是否合格 |
|-----------------|--------------|-------|------|-------|----------|----------|------|
| GZ24062245-S-21 | 1,1-二氯乙烯     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 二氯甲烷         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 反式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1-二氯乙烷     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 顺式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯仿           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,1-三氯乙烷   | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 四氯化碳         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 苯            | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯乙烷     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 三氯乙烯         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯丙烷     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 甲苯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,2-三氯乙烷   | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 四氯乙烯         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯苯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 乙苯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 间,对-二甲苯      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 邻-二甲苯        | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 苯乙烯          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2,3-三氯丙烷   | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,4-二氯苯      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯苯      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
| GZ24062245-S-31 | 氯甲烷          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯乙烯          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1-二氯乙烯     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 二氯甲烷         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 反式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1-二氯乙烷     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 顺式-1,2-二氯乙烯  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯仿           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,1-三氯乙烷   | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |

质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号           | 检测项目          | 单位    | 样品浓度 | 平行样浓度 | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 是否合格 |
|-----------------|---------------|-------|------|-------|----------|----------|------|
| GZ24062245-S-31 | 四氯化碳          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 苯             | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯乙烷      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 三氯乙烯          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯丙烷      | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 甲苯            | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,2-三氯乙烷    | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 四氯乙烯          | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 氯苯            | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,1,2-四氯乙烷  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 乙苯            | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 间,对-二甲苯       | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 邻-二甲苯         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 苯乙烯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,1,2,2-四氯乙烷  | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2,3-三氯丙烷    | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,4-二氯苯       | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
|                 | 1,2-二氯苯       | mg/kg | ND   | ND    | --       | <25      | 合格   |
| 半挥发性有机物         |               |       |      |       |          |          |      |
| GZ24062245-S-1  | 苯胺            | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 2-氯苯酚         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 硝基苯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 萘             | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 苯并[a]蒽        | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 蒽             | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 苯并[b]荧蒽       | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 苯并[k]荧蒽       | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 苯并[a]芘        | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 二苯并[a,h]蒽     | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
| GZ24062245-S-11 | 苯胺            | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 2-氯苯酚         | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 硝基苯           | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |
|                 | 萘             | mg/kg | ND   | ND    | --       | <40      | 合格   |

## 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 精密度 (实验室平行双样)

| 质控样编号           | 检测项目                                   | 单位    | 样品<br>浓度 | 平行样<br>浓度 | 相对偏差<br>(%) | 允许偏差<br>(%) | 是否<br>合格 |
|-----------------|----------------------------------------|-------|----------|-----------|-------------|-------------|----------|
| GZ24062245-S-11 | 苯并[a]蒽                                 | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 蒽                                      | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[b]荧蒽                                | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[k]荧蒽                                | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[a]芘                                 | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 茚并[1,2,3-cd]芘                          | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 二苯并[a,h]蒽                              | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
| GZ24062245-S-21 | 苯胺                                     | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 2-氯苯酚                                  | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 硝基苯                                    | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 萘                                      | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[a]蒽                                 | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 蒽                                      | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[b]荧蒽                                | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[k]荧蒽                                | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[a]芘                                 | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 茚并[1,2,3-cd]芘                          | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 二苯并[a,h]蒽                              | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 苯胺                                     | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 2-氯苯酚                                  | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 硝基苯                                    | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 萘                                      | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[a]蒽                                 | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 蒽                                      | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[b]荧蒽                                | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[k]荧蒽                                | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 苯并[a]芘                                 | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 茚并[1,2,3-cd]芘                          | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
|                 | 二苯并[a,h]蒽                              | mg/kg | ND       | ND        | --          | <40         | 合格       |
| 石油烃类            |                                        |       |          |           |             |             |          |
| GZ24062245-S-1  | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 13       | 14        | 3.7         | ≤25         | 合格       |
| GZ24062245-S-11 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 23       | 18        | 12.2        | ≤25         | 合格       |

质量控制表

样品类别：土壤

质控类别：精密度（实验室平行双样）

| 质控样编号           | 检测项目                                   | 单位    | 样品<br>浓度 | 平行样<br>浓度 | 相对偏差<br>(%) | 允许偏差<br>(%) | 是否<br>合格 |
|-----------------|----------------------------------------|-------|----------|-----------|-------------|-------------|----------|
| GZ24062245-S-21 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 26       | 29        | 5.5         | ≤25         | 合格       |
| GZ24062245-S-31 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 38       | 29        | 13.4        | ≤25         | 合格       |

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

## 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 准确度(加标回收率)

| 质控样编号               | 检测项目         | 单位 | 加标量   | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|---------------------|--------------|----|-------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| 重金属和无机物             |              |    |       |             |            |            |              |          |
| GZ2406224<br>5-S-2  | 六价铬          | µg | 100   | 83.7        | 0          | 83.7       | 70~130       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-12 | 六价铬          | µg | 100   | 85.3        | 0          | 85.3       | 70~130       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-22 | 六价铬          | µg | 100   | 75.2        | 0          | 75.2       | 70~130       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-32 | 六价铬          | µg | 100   | 78.4        | 0          | 78.4       | 70~130       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-2  | 氰化物          | µg | 20.0  | 15.4        | 0          | 76.8       | 70~120       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-12 | 氰化物          | µg | 20.0  | 16.3        | 0          | 81.5       | 70~120       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-22 | 氰化物          | µg | 20.0  | 15.1        | 0          | 75.3       | 70~120       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-32 | 氰化物          | µg | 20.0  | 16.2        | 0          | 80.9       | 70~120       | 合格       |
| 挥发性有机物              |              |    |       |             |            |            |              |          |
| 空白加标                | 氯甲烷          | µg | 0.500 | 0.437       | 0          | 87.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯乙烯          | µg | 0.500 | 0.446       | 0          | 89.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1-二氯乙烯     | µg | 0.500 | 0.423       | 0          | 84.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 二氯甲烷         | µg | 0.500 | 0.433       | 0          | 86.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500 | 0.436       | 0          | 87.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1-二氯乙烷     | µg | 0.500 | 0.421       | 0          | 84.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500 | 0.412       | 0          | 82.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯仿           | µg | 0.500 | 0.435       | 0          | 87.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,1-三氯乙烷   | µg | 0.500 | 0.453       | 0          | 90.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 四氯化碳         | µg | 0.500 | 0.409       | 0          | 81.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 苯            | µg | 0.500 | 0.455       | 0          | 91.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯乙烷     | µg | 0.500 | 0.407       | 0          | 81.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 三氯乙烯         | µg | 0.500 | 0.477       | 0          | 95.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯丙烷     | µg | 0.500 | 0.410       | 0          | 82.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 甲苯           | µg | 0.500 | 0.472       | 0          | 94.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,2-三氯乙烷   | µg | 0.500 | 0.468       | 0          | 93.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 四氯乙烯         | µg | 0.500 | 0.458       | 0          | 91.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯苯           | µg | 0.500 | 0.482       | 0          | 96.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg | 0.500 | 0.471       | 0          | 94.2       | 70~130       | 合格       |

质量控制表

| 样品类别：土壤            |              |    | 质控类别：准确度（加标回收率） |             |            |            |              |          |
|--------------------|--------------|----|-----------------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| 质控样编号              | 检测项目         | 单位 | 加标量             | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
| 空白加标               | 乙苯           | µg | 0.500           | 0.435       | 0          | 87.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 间,对-二甲苯      | µg | 1.00            | 0.914       | 0          | 91.4       | 70~130       | 合格       |
|                    | 邻-二甲苯        | µg | 0.500           | 0.435       | 0          | 87.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 苯乙烯          | µg | 0.500           | 0.466       | 0          | 93.2       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg | 0.500           | 0.454       | 0          | 90.8       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,2,3-三氯丙烷   | µg | 0.500           | 0.442       | 0          | 88.4       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,4-二氯苯      | µg | 0.500           | 0.429       | 0          | 85.8       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯苯      | µg | 0.500           | 0.447       | 0          | 89.4       | 70~130       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-2 | 氯甲烷          | µg | 0.500           | 0.389       | 0          | 77.8       | 70~130       | 合格       |
|                    | 氯乙烯          | µg | 0.500           | 0.438       | 0          | 87.6       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,1-二氯乙烯     | µg | 0.500           | 0.435       | 0          | 87.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 二氯甲烷         | µg | 0.500           | 0.443       | 0          | 88.6       | 70~130       | 合格       |
|                    | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500           | 0.426       | 0          | 85.2       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,1-二氯乙烷     | µg | 0.500           | 0.384       | 0          | 76.8       | 70~130       | 合格       |
|                    | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500           | 0.442       | 0          | 88.4       | 70~130       | 合格       |
|                    | 氯仿           | µg | 0.500           | 0.395       | 0          | 79.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,1,1-三氯乙烷   | µg | 0.500           | 0.425       | 0          | 85.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 四氯化碳         | µg | 0.500           | 0.418       | 0          | 83.6       | 70~130       | 合格       |
|                    | 苯            | µg | 0.500           | 0.400       | 0          | 80.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯乙烷     | µg | 0.500           | 0.427       | 0          | 85.4       | 70~130       | 合格       |
|                    | 三氯乙烯         | µg | 0.500           | 0.474       | 0          | 94.8       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,2-二氯丙烷     | µg | 0.500           | 0.366       | 0          | 73.2       | 70~130       | 合格       |
|                    | 甲苯           | µg | 0.500           | 0.396       | 0          | 79.2       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,1,2-三氯乙烷   | µg | 0.500           | 0.421       | 0          | 84.2       | 70~130       | 合格       |
|                    | 四氯乙烯         | µg | 0.500           | 0.453       | 0          | 90.6       | 70~130       | 合格       |
|                    | 氯苯           | µg | 0.500           | 0.383       | 0          | 76.6       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg | 0.500           | 0.480       | 0          | 96.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 乙苯           | µg | 0.500           | 0.376       | 0          | 75.2       | 70~130       | 合格       |
|                    | 间,对-二甲苯      | µg | 1.00            | 0.818       | 0          | 81.8       | 70~130       | 合格       |
|                    | 邻-二甲苯        | µg | 0.500           | 0.375       | 0          | 75.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 苯乙烯          | µg | 0.500           | 0.367       | 0          | 73.4       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg | 0.500           | 0.430       | 0          | 86.0       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,2,3-三氯丙烷   | µg | 0.500           | 0.411       | 0          | 82.2       | 70~130       | 合格       |
|                    | 1,4-二氯苯      | µg | 0.500           | 0.423       | 0          | 84.6       | 70~130       | 合格       |

质量控制表

| 样品类别: 土壤            |              |    | 质控类别: 准确度 (加标回收率) |             |            |            |              |          |
|---------------------|--------------|----|-------------------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| 质控样编号               | 检测项目         | 单位 | 加标量               | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
| GZ2406224<br>5-S-2  | 1,2-二氯苯      | µg | 0.500             | 0.366       | 0          | 73.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯甲烷          | µg | 0.500             | 0.403       | 0          | 80.6       | 70~130       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-12 | 氯乙烯          | µg | 0.500             | 0.409       | 0          | 81.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1-二氯乙烯     | µg | 0.500             | 0.407       | 0          | 81.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 二氯甲烷         | µg | 0.500             | 0.446       | 0          | 89.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500             | 0.401       | 0          | 80.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1-二氯乙烷     | µg | 0.500             | 0.377       | 0          | 75.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500             | 0.412       | 0          | 82.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯仿           | µg | 0.500             | 0.414       | 0          | 82.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,1-三氯乙烷   | µg | 0.500             | 0.415       | 0          | 83.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 四氯化碳         | µg | 0.500             | 0.410       | 0          | 82.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 苯            | µg | 0.500             | 0.394       | 0          | 78.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯乙烷     | µg | 0.500             | 0.402       | 0          | 80.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 三氯乙烯         | µg | 0.500             | 0.450       | 0          | 90.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯丙烷     | µg | 0.500             | 0.405       | 0          | 81.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 甲苯           | µg | 0.500             | 0.388       | 0          | 77.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,2-三氯乙烷   | µg | 0.500             | 0.399       | 0          | 79.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 四氯乙烯         | µg | 0.500             | 0.422       | 0          | 84.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯苯           | µg | 0.500             | 0.382       | 0          | 76.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg | 0.500             | 0.497       | 0          | 99.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 乙苯           | µg | 0.500             | 0.416       | 0          | 83.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 间,对-二甲苯      | µg | 1.00              | 0.839       | 0          | 83.9       | 70~130       | 合格       |
|                     | 邻-二甲苯        | µg | 0.500             | 0.455       | 0          | 91.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 苯乙烯          | µg | 0.500             | 0.379       | 0          | 75.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg | 0.500             | 0.429       | 0          | 85.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2,3-三氯丙烷   | µg | 0.500             | 0.393       | 0          | 78.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,4-二氯苯      | µg | 0.500             | 0.409       | 0          | 81.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯苯      | µg | 0.500             | 0.388       | 0          | 77.6       | 70~130       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-22 | 氯甲烷          | µg | 0.500             | 0.396       | 0          | 79.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯乙烯          | µg | 0.500             | 0.414       | 0          | 82.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1-二氯乙烯     | µg | 0.500             | 0.407       | 0          | 81.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 二氯甲烷         | µg | 0.500             | 0.407       | 0          | 81.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500             | 0.404       | 0          | 80.8       | 70~130       | 合格       |

## 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 准确度(加标回收率)

| 质控样编号               | 检测项目         | 单位 | 加标量   | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|---------------------|--------------|----|-------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| GZ2406224<br>5-S-22 | 1,1-二氯乙烷     | µg | 0.500 | 0.420       | 0          | 84.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500 | 0.416       | 0          | 83.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯仿           | µg | 0.500 | 0.410       | 0          | 82.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,1-三氯乙烷   | µg | 0.500 | 0.464       | 0          | 92.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 四氯化碳         | µg | 0.500 | 0.396       | 0          | 79.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 苯            | µg | 0.500 | 0.426       | 0          | 85.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯乙烷     | µg | 0.500 | 0.415       | 0          | 83.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 三氯乙烯         | µg | 0.500 | 0.474       | 0          | 94.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯丙烷     | µg | 0.500 | 0.415       | 0          | 83.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 甲苯           | µg | 0.500 | 0.425       | 0          | 85.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,2-三氯乙烷   | µg | 0.500 | 0.445       | 0          | 89.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 四氯乙烯         | µg | 0.500 | 0.492       | 0          | 98.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯苯           | µg | 0.500 | 0.417       | 0          | 83.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg | 0.500 | 0.473       | 0          | 94.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 乙苯           | µg | 0.500 | 0.417       | 0          | 83.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 间,对-二甲苯      | µg | 1.00  | 0.926       | 0          | 92.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 邻-二甲苯        | µg | 0.500 | 0.451       | 0          | 90.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 苯乙烯          | µg | 0.500 | 0.385       | 0          | 77.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg | 0.500 | 0.424       | 0          | 84.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2,3-三氯丙烷   | µg | 0.500 | 0.403       | 0          | 80.6       | 70~130       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-32 | 1,4-二氯苯      | µg | 0.500 | 0.406       | 0          | 81.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯苯      | µg | 0.500 | 0.393       | 0          | 78.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯甲烷          | µg | 0.500 | 0.392       | 0          | 78.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯乙烯          | µg | 0.500 | 0.404       | 0          | 80.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1-二氯乙烯     | µg | 0.500 | 0.417       | 0          | 83.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 二氯甲烷         | µg | 0.500 | 0.415       | 0          | 83.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 反式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500 | 0.365       | 0          | 73.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1-二氯乙烷     | µg | 0.500 | 0.482       | 0          | 96.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 顺式-1,2-二氯乙烯  | µg | 0.500 | 0.393       | 0          | 78.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯仿           | µg | 0.500 | 0.430       | 0          | 86.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,1-三氯乙烷   | µg | 0.500 | 0.490       | 0          | 98.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 四氯化碳         | µg | 0.500 | 0.485       | 0          | 97.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 苯            | µg | 0.500 | 0.440       | 0          | 88.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯乙烷     | µg | 0.500 | 0.416       | 0          | 83.2       | 70~130       | 合格       |

## 质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 准确度(加标回收率)

| 质控样编号               | 检测项目          | 单位 | 加标量   | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|---------------------|---------------|----|-------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| GZ2406224<br>5-S-32 | 三氯乙烯          | µg | 0.500 | 0.376       | 0          | 75.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯丙烷      | µg | 0.500 | 0.441       | 0          | 88.2       | 70~130       | 合格       |
|                     | 甲苯            | µg | 0.500 | 0.400       | 0          | 80.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,2-三氯乙烷    | µg | 0.500 | 0.489       | 0          | 97.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 四氯乙烯          | µg | 0.500 | 0.457       | 0          | 91.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 氯苯            | µg | 0.500 | 0.363       | 0          | 72.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,1,2-四氯乙烷  | µg | 0.500 | 0.490       | 0          | 98.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 乙苯            | µg | 0.500 | 0.398       | 0          | 79.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 间,对-二甲苯       | µg | 1.00  | 0.833       | 0          | 83.3       | 70~130       | 合格       |
|                     | 邻-二甲苯         | µg | 0.500 | 0.438       | 0          | 87.6       | 70~130       | 合格       |
|                     | 苯乙烯           | µg | 0.500 | 0.392       | 0          | 78.4       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,1,2,2-四氯乙烷  | µg | 0.500 | 0.365       | 0          | 73.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2,3-三氯丙烷    | µg | 0.500 | 0.415       | 0          | 83.0       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,4-二氯苯       | µg | 0.500 | 0.359       | 0          | 71.8       | 70~130       | 合格       |
|                     | 1,2-二氯苯       | µg | 0.500 | 0.357       | 0          | 71.4       | 70~130       | 合格       |
| 半挥发性有机物             |               |    |       |             |            |            |              |          |
| 空白加标                | 苯胺            | µg | 10.0  | 8.19        | 0          | 81.9       | 60~140       | 合格       |
|                     | 2-氯苯酚         | µg | 10.0  | 6.52        | 0          | 65.2       | 60~140       | 合格       |
|                     | 硝基苯           | µg | 10.0  | 6.66        | 0          | 66.6       | 60~140       | 合格       |
|                     | 萘             | µg | 10.0  | 7.12        | 0          | 71.2       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]蒽        | µg | 10.0  | 6.36        | 0          | 63.6       | 60~140       | 合格       |
|                     | 蒽             | µg | 10.0  | 7.62        | 0          | 76.2       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[b]荧蒽       | µg | 10.0  | 6.51        | 0          | 65.1       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[k]荧蒽       | µg | 10.0  | 6.86        | 0          | 68.6       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]芘        | µg | 10.0  | 7.03        | 0          | 70.3       | 60~140       | 合格       |
|                     | 茚并[1,2,3-cd]芘 | µg | 10.0  | 7.38        | 0          | 73.8       | 60~140       | 合格       |
|                     | 二苯并[a,h]蒽     | µg | 10.0  | 6.98        | 0          | 69.8       | 60~140       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-2  | 苯胺            | µg | 10.0  | 7.62        | 0          | 76.2       | 60~140       | 合格       |
|                     | 2-氯苯酚         | µg | 10.0  | 8.87        | 0          | 88.7       | 60~140       | 合格       |
|                     | 硝基苯           | µg | 10.0  | 7.01        | 0          | 70.1       | 60~140       | 合格       |
|                     | 萘             | µg | 10.0  | 7.73        | 0          | 77.3       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]蒽        | µg | 10.0  | 7.19        | 0          | 71.9       | 60~140       | 合格       |
|                     | 蒽             | µg | 10.0  | 7.03        | 0          | 70.3       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[b]荧蒽       | µg | 10.0  | 7.09        | 0          | 70.9       | 60~140       | 合格       |

质量控制表

样品类别: 土壤

质控类别: 准确度(加标回收率)

| 质控样编号               | 检测项目          | 单位 | 加标量  | 加标样品<br>测定量 | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
|---------------------|---------------|----|------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| GZ2406224<br>5-S-2  | 苯并[k]荧蒽       | μg | 10.0 | 8.63        | 0          | 86.3       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]芘        | μg | 10.0 | 8.00        | 0          | 80.0       | 60~140       | 合格       |
|                     | 茚并[1,2,3-cd]芘 | μg | 10.0 | 8.14        | 0          | 81.4       | 60~140       | 合格       |
|                     | 二苯并[a,h]蒽     | μg | 10.0 | 7.32        | 0          | 73.2       | 60~140       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-12 | 苯胺            | μg | 10.0 | 6.71        | 0          | 67.1       | 60~140       | 合格       |
|                     | 2-氯苯酚         | μg | 10.0 | 8.57        | 0          | 85.7       | 60~140       | 合格       |
|                     | 硝基苯           | μg | 10.0 | 7.08        | 0          | 70.8       | 60~140       | 合格       |
|                     | 萘             | μg | 10.0 | 8.33        | 0          | 83.3       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]蒽        | μg | 10.0 | 6.81        | 0          | 68.1       | 60~140       | 合格       |
|                     | 蒽             | μg | 10.0 | 8.21        | 0          | 82.1       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[b]荧蒽       | μg | 10.0 | 7.17        | 0          | 71.7       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[k]荧蒽       | μg | 10.0 | 6.64        | 0          | 66.4       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]芘        | μg | 10.0 | 7.67        | 0          | 76.7       | 60~140       | 合格       |
|                     | 茚并[1,2,3-cd]芘 | μg | 10.0 | 7.59        | 0          | 75.9       | 60~140       | 合格       |
|                     | 二苯并[a,h]蒽     | μg | 10.0 | 7.88        | 0          | 78.8       | 60~140       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-22 | 苯胺            | μg | 10.0 | 7.01        | 0          | 70.1       | 60~140       | 合格       |
|                     | 2-氯苯酚         | μg | 10.0 | 7.23        | 0          | 72.3       | 60~140       | 合格       |
|                     | 硝基苯           | μg | 10.0 | 6.80        | 0          | 68.0       | 60~140       | 合格       |
|                     | 萘             | μg | 10.0 | 7.28        | 0          | 72.8       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]蒽        | μg | 10.0 | 7.04        | 0          | 70.4       | 60~140       | 合格       |
|                     | 蒽             | μg | 10.0 | 7.59        | 0          | 75.9       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[b]荧蒽       | μg | 10.0 | 7.67        | 0          | 76.7       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[k]荧蒽       | μg | 10.0 | 6.89        | 0          | 68.9       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]芘        | μg | 10.0 | 8.10        | 0          | 81.0       | 60~140       | 合格       |
|                     | 茚并[1,2,3-cd]芘 | μg | 10.0 | 7.91        | 0          | 79.1       | 60~140       | 合格       |
|                     | 二苯并[a,h]蒽     | μg | 10.0 | 7.85        | 0          | 78.5       | 60~140       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-32 | 苯胺            | μg | 10.0 | 7.95        | 0          | 79.5       | 60~140       | 合格       |
|                     | 2-氯苯酚         | μg | 10.0 | 7.32        | 0          | 73.2       | 60~140       | 合格       |
|                     | 硝基苯           | μg | 10.0 | 8.34        | 0          | 83.4       | 60~140       | 合格       |
|                     | 萘             | μg | 10.0 | 8.05        | 0          | 80.5       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[a]蒽        | μg | 10.0 | 7.58        | 0          | 75.8       | 60~140       | 合格       |
|                     | 蒽             | μg | 10.0 | 8.82        | 0          | 88.2       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[b]荧蒽       | μg | 10.0 | 8.25        | 0          | 82.5       | 60~140       | 合格       |
|                     | 苯并[k]荧蒽       | μg | 10.0 | 7.49        | 0          | 74.9       | 60~140       | 合格       |

质量控制表

| 样品类别：土壤             |                                        |    | 质控类别：准确度（加标回收率）      |                      |            |            |              |          |
|---------------------|----------------------------------------|----|----------------------|----------------------|------------|------------|--------------|----------|
| 质控样编号               | 检测项目                                   | 单位 | 加标量                  | 加标样品<br>测定量          | 原样品<br>测定量 | 回收率<br>(%) | 回收率<br>范围(%) | 是否<br>合格 |
| GZ2406224<br>5-S-32 | 苯并[a]芘                                 | μg | 10.0                 | 7.80                 | 0          | 78.0       | 60~140       | 合格       |
|                     | 茚并[1,2,3-cd]芘                          | μg | 10.0                 | 8.12                 | 0          | 81.2       | 60~140       | 合格       |
|                     | 二苯并[a,h]蒽                              | μg | 10.0                 | 7.02                 | 0          | 70.2       | 60~140       | 合格       |
| 石油烃类                |                                        |    |                      |                      |            |            |              |          |
| 空白加标1               | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 1.86×10 <sup>3</sup> | 1.44×10 <sup>3</sup> | 0          | 77.2       | 70~120       | 合格       |
| 空白加标2               | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 1.86×10 <sup>3</sup> | 1.48×10 <sup>3</sup> | 0          | 79.6       | 70~120       | 合格       |
| 空白加标3               | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 3.10×10 <sup>3</sup> | 2.50×10 <sup>3</sup> | 0          | 80.6       | 70~120       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-2  | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 1.86×10 <sup>3</sup> | 1.72×10 <sup>3</sup> | 270        | 77.7       | 50~140       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-12 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 1.86×10 <sup>3</sup> | 1.57×10 <sup>3</sup> | 175        | 75.1       | 50~140       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-22 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 1.86×10 <sup>3</sup> | 1.61×10 <sup>3</sup> | 178        | 76.9       | 50~140       | 合格       |
| GZ2406224<br>5-S-32 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | μg | 3.10×10 <sup>3</sup> | 2.77×10 <sup>3</sup> | 226        | 81.9       | 50~140       | 合格       |

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

### 质量控制表

质控类别: 准确度(有证标准物质)

| 样品类别 | 检测项目 | 标准物质编号    | 单位     | 检测结果   | 标准值           | 是否合格 |
|------|------|-----------|--------|--------|---------------|------|
| 地下水  | 总硬度  | B23110285 | mmol/L | 1.66   | 1.54±0.13     | 合格   |
|      |      | B23110045 | mmol/L | 2.82   | 2.79±0.18     | 合格   |
|      | 挥发酚  | A23110367 | mg/L   | 0.0243 | 0.0230±0.0019 | 合格   |
|      |      | A23110367 | mg/L   | 0.0237 | 0.0230±0.0019 | 合格   |
|      | 耗氧量  | B23100440 | mg/L   | 9.6    | 9.71±0.73     | 合格   |
|      |      | B24030230 | mg/L   | 3.8    | 3.94±0.31     | 合格   |
|      | 氨氮   | 2005191   | mg/L   | 1.00   | 1.02±0.05     | 合格   |
|      |      | 2005190   | mg/L   | 0.729  | 0.729±0.045   | 合格   |
|      | 氰化物  | B23070478 | mg/L   | 0.031  | 0.0318±0.0025 | 合格   |
|      |      | B23070478 | mg/L   | 0.032  | 0.0318±0.0025 | 合格   |
|      | 六价铬  | B23110233 | mg/L   | 0.075  | 0.0784±0.0051 | 合格   |
|      |      | B23110233 | mg/L   | 0.079  | 0.0784±0.0051 | 合格   |
|      | 汞    | B24040081 | µg/L   | 1.20   | 1.21±0.13     | 合格   |
|      |      | B24040081 | µg/L   | 1.18   | 1.21±0.13     | 合格   |
|      | 砷    | B23120082 | µg/L   | 10.3   | 10.1±0.9      | 合格   |
|      |      | B23120082 | µg/L   | 10.4   | 10.1±0.9      | 合格   |
| 土壤   | pH值  | D22010007 | 无量纲    | 8.13   | 8.05±0.25     | 合格   |
|      |      | D22010007 | 无量纲    | 8.13   | 8.05±0.25     | 合格   |
|      | 砷    | GSS-4a    | mg/kg  | 9.86   | 9.6±1.44      | 合格   |
|      |      | GSS-4a    | mg/kg  | 9.43   | 9.6±1.44      | 合格   |
|      |      | GSS-4a    | mg/kg  | 10.6   | 9.6±1.44      | 合格   |
|      | 镉    | GSS-2a    | mg/kg  | 0.19   | 0.20±0.05     | 合格   |
|      |      | GSS-2a    | mg/kg  | 0.18   | 0.20±0.05     | 合格   |
|      |      | GSS-2a    | mg/kg  | 0.19   | 0.20±0.05     | 合格   |
|      | 铜    | GSS-2a    | mg/kg  | 21     | 20±3          | 合格   |
|      |      | GSS-2a    | mg/kg  | 20     | 20±3          | 合格   |
|      |      | GSS-2a    | mg/kg  | 21     | 20±3          | 合格   |
|      | 铅    | GSS-2a    | mg/kg  | 31.8   | 27±5          | 合格   |
|      |      | GSS-2a    | mg/kg  | 30.2   | 27±5          | 合格   |
|      |      | GSS-2a    | mg/kg  | 29.1   | 27±5          | 合格   |
|      | 汞    | GSS-4a    | mg/kg  | 0.058  | 0.072±0.025   | 合格   |
|      |      | GSS-4a    | mg/kg  | 0.059  | 0.072±0.025   | 合格   |
|      |      | GSS-4a    | mg/kg  | 0.055  | 0.072±0.025   | 合格   |

质量控制表

质控类别：准确度（有证标准物质）

| 样品类别 | 检测项目 | 标准物质<br>编号 | 单位    | 检测<br>结果 | 标准值    | 是否<br>合格 |
|------|------|------------|-------|----------|--------|----------|
| 土壤   | 镍    | GSS-2a     | mg/kg | 24       | 24±6   | 合格       |
|      |      | GSS-2a     | mg/kg | 25       | 24±6   | 合格       |
|      |      | GSS-2a     | mg/kg | 23       | 24±6   | 合格       |
|      | 铬    | GSS-2a     | mg/kg | 58       | 52±8   | 合格       |
|      |      | GSS-2a     | mg/kg | 54       | 52±8   | 合格       |
|      |      | GSS-2a     | mg/kg | 53       | 52±8   | 合格       |
|      | 锌    | GSS-2a     | mg/kg | 53       | 58±9   | 合格       |
|      |      | GSS-2a     | mg/kg | 56       | 58±9   | 合格       |
|      |      | GSS-2a     | mg/kg | 54       | 58±9   | 合格       |
|      | 总氟化物 | GSS-8a     | mg/kg | 536      | 555±26 | 合格       |

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

附表1: 质量控制结果统计表

| 类别  | 检测项目                          | 样品数<br>(个) | 实验室平行样     |            |            | 加标回收率      |            |            | 全程序空白      |            | 有证标物       |            |
|-----|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|     |                               |            | 检查数<br>(个) | 检查率<br>(%) | 合格率<br>(%) | 检查数<br>(个) | 检查率<br>(%) | 合格率<br>(%) | 检查数<br>(个) | 合格率<br>(个) | 检查数<br>(个) | 合格数<br>(个) |
| 地下水 | 总硬度<br>(以CaCO <sub>3</sub> 计) | 11         | 2          | 18         | 100        | /          | /          | /          | 2          | 2          | 2          | 2          |
|     | 溶解性固体总量                       | 11         | 2          | 18         | 100        | /          | /          | /          | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 硫酸根                           | 11         | 2          | 18         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 铁                             | 11         | 2          | 18         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 锰                             | 11         | 2          | 18         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 铜                             | 11         | 4          | 36         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 锌                             | 11         | 4          | 36         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 铝                             | 11         | 2          | 18         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 挥发酚                           | 11         | 2          | 18         | 100        | /          | /          | /          | 2          | 2          | 2          | 2          |
|     | 耗氧量                           | 11         | 2          | 18         | 100        | /          | /          | /          | 2          | 2          | 2          | 2          |
|     | 氨氮                            | 11         | 2          | 18         | 100        | /          | /          | /          | 2          | 2          | 2          | 2          |
|     | 亚硝酸根 (以N计)                    | 11         | 2          | 18         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 硝酸根 (以N计)                     | 11         | 2          | 18         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 氰化物                           | 11         | 2          | 18         | 100        | /          | /          | /          | 2          | 2          | 2          | 2          |
|     | 氟离子                           | 11         | 2          | 18         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|     | 汞                             | 11         | 2          | 18         | 100        | /          | /          | /          | 2          | 2          | 2          | 2          |
|     | 砷                             | 11         | 2          | 18         | 100        | /          | /          | /          | 2          | 2          | 2          | 2          |
|     | 镉                             | 11         | 4          | 36         | 100        | 2          | 18         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |



附表1(续): 质量控制结果统计表

| 类别 | 检测项目                                   | 样品数<br>(个) | 实验室平行样     |            |            | 加标回收率      |            |            | 全程序空白      |            | 有证标物       |            |
|----|----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|    |                                        |            | 检查数<br>(个) | 检查率<br>(%) | 合格率<br>(%) | 检查数<br>(个) | 检查率<br>(%) | 合格率<br>(%) | 检查数<br>(个) | 合格率<br>(个) | 检查数<br>(个) | 合格数<br>(个) |
| 土壤 | pH值                                    | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 2          | 2          |
|    | 砷                                      | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 3          | 3          |
|    | 镉                                      | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 3          | 3          |
|    | 六价铬                                    | 37         | 4          | 11         | 100        | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          |
|    | 铜                                      | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 3          | 3          |
|    | 铅                                      | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 3          | 3          |
|    | 汞                                      | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 3          | 3          |
|    | 镍                                      | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 3          | 3          |
|    | 铬                                      | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 3          | 3          |
|    | 锌                                      | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 3          | 3          |
|    | 氰化物                                    | 37         | 4          | 11         | 100        | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          |
|    | 总氟化物                                   | 37         | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          | /          | 1          | 1          |
|    | 挥发性有机物                                 | 37         | 4          | 11         | 100        | 4          | 11         | 100        | 2          | 2          | /          | /          |
|    | 半挥发性有机物                                | 37         | 4          | 11         | 100        | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          |
|    | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 37         | 4          | 11         | 100        | 4          | 11         | 100        | /          | /          | /          | /          |

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*