



182312050213

检验检测报告

报告编号： SEP/CD/E2003012

项目名称： 攀枝花市鼎泰化工有限公司土壤环境自行监测

客户名称： 攀枝花市鼎泰化工有限公司

联系人： 刘定东

客户地址： 攀枝花钒钛高新技术产业开发马店河化工片区

样品接收日期： 2020/03/05

提交报告日期： 2020/03/12

检验检测单位（签章）： 四川实朴检测技术有限公司





说 明

- 1、委托单位（人）在委托测试前应说明测试的目的，由我单位按有关规范进行采样、测试。由委托单位送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2、本报告无检测单位检验检测专用章无效。
- 3、本报告无编制、审核、批准签字无效。
- 4、本报告涂改无效。
- 5、本报告未经实验室书面批准不得复制（全文复制除外）；报告复印件未加盖检测单位检验检测专用章、副本章无效。
- 6、对本报告检验结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。



报告编号: SEP/CD/E2003012

本报告共17页

| | | | | | | |
|--------|---------------------------------|--|---------------------|------------------|-------------|------------|
| 分析样品数量 | 3 | | 样品状态 | 土样(3) | | |
| 分析日期 | 2020/03/06~2020/03/11 | | 样品来源 | 客户自送样 | | |
| 类别 | 技术说明 | | | | | |
| | 分析指标 | 方法 | 主要设备 | 型号 | 实验室设备编号 | 分析日期 |
| 土样 | pH | HJ 962-2018土壤 pH 值的测定 电位法 | pH计 | FE28 (标配) | SEP-CD-J071 | 2020/03/10 |
| | 钒, 锰 | HJ 803-2016土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 | Agilent 电感耦合等离子体质谱仪 | 7900-ICP-MS | SEP-CD-J029 | 2020/03/09 |
| | 氟化物 | GB/T 22104-2008土壤质量 氟化物的测定离子选择电极法 | 离子计 | PXSJ-216 | SEP-CD-J115 | 2020/03/10 |
| | 干物质 | HJ 613-2011土壤 干物质和水分的测定 重量法 | 电子天平 | LE2002 E/02 | SEP-CD-J125 | 2020/03/06 |
| | 镉, 铅 | GB/T 17141-1997土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 | 石墨炉原子吸收分光光度计 | 240Z AA | SEP-CD-J093 | 2020/03/09 |
| | 汞 | GB/T 22105.1-2008土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 第1部分: 土壤中总汞的测定 原子荧光法 | 原子荧光光度计 | AFS-8220 | SEP-CD-J028 | 2020/03/09 |
| | 六价铬 | USEPA 3060A-1996 & USEPA 7196A-1992土壤中Cr6+ 分析分光光度法 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810 | SEP-CD-J010 | 2020/03/06 |
| | 氰化物 | HJ 745-2015土壤 氰化物和总氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810 | SEP-CD-J010 | 2020/03/06 |
| | 砷 | GB/T 22105.2-2008土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 第2部分: 土壤中总砷的测定 原子荧光法 | 原子荧光光度计 | AFS-8220 | SEP-CD-J082 | 2020/03/09 |
| | 石油烃 | HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 | 气相色谱 | 7890B ALS-GC-FID | SEP-CD-J131 | 2020/03/06 |
| | 锌 | HJ 491-2019土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 | 火焰原子吸收分光光度计 | 240FS AA | SEP-CD-J092 | 2020/03/09 |
| 总磷 | HJ 632-2011土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810 | SEP-CD-J010 | 2020/03/10 | |
| 备注 | - | | | | | |
| 编制人: | 吴越 | 审核人: | 李冰 | 批准人: | 张志红 | |



| 测试报告 | | 实验室编号 | 2003012-001 | 2003012-002 | 2003012-003 | - | |
|---------------------------|-------------------------------------|--------|-------------|--------------|--------------|--------------|---|
| | | 样品原标识 | 1# | 2# | 3# | - | |
| 报告编号: SEP/CD/E2003012 | | 采样日期 | - | - | - | - | |
| 项目名称:攀枝花市鼎泰化工有限公司土壤环境自行监测 | | 样品性状 | 黄褐色壤土 | 黄褐色壤土 | 黄褐色壤土 | - | |
| | | 样品接收日期 | 2020/03/05 | 2020/03/05 | 2020/03/05 | - | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 土样 | 土样 | 土样 | - |
| 无机 | | | | | | | |
| 干物质 | HJ 613-2011 | - | % | 79.6 | 79.4 | 78.1 | - |
| pH | HJ 962-2018 | - | 无量纲 | 8.79 | 8.91 | 8.73 | - |
| 氟化物 | GB/T 22104-2008 | 125 | mg/kg | 563 | 572 | 585 | - |
| 氰化物 | HJ 745-2015 | 0.04 | mg/kg | <0.04 | <0.04 | <0.04 | - |
| 六价铬 | USEPA 3060A-1996 & USEPA 7196A-1992 | 0.5 | mg/kg | <0.5 | <0.5 | <0.5 | - |
| 总磷 | HJ 632-2011 | 10.0 | mg/kg | 743 | 694 | 650 | - |
| 金属 | | | | | | | |
| 锌 | HJ 491-2019 | 1 | mg/kg | 108 | 101 | 107 | - |
| 铅 | GB/T 17141-1997 | 0.1 | mg/kg | 22.0 | 18.6 | 23.7 | - |
| 镉 | GB/T 17141-1997 | 0.01 | mg/kg | 0.24 | 0.21 | 0.21 | - |
| 砷 | GB/T 22105.2-2008 | 0.01 | mg/kg | 6.10 | 6.66 | 6.54 | - |
| 汞 | GB/T 22105.1-2008 | 0.002 | mg/kg | 0.062 | 0.058 | 0.057 | - |
| 钒 | HJ 803-2016 | 0.4 | mg/kg | 68.1 | 67.2 | 64.0 | - |
| 锰 | HJ 803-2016 | 0.4 | mg/kg | 658 | 598 | 451 | - |



| 测试报告 | | 实验室编号 | | 2003012-002 | 2003012-003 | - | - |
|----------------------------|--------------|--------|-------|-------------|-------------|---|---|
| | | 样品原标识 | | 2# | 3# | - | - |
| 报告编号: SEP/CD/E2003012 | | 采样日期 | | - | - | - | - |
| 项目名称: 攀枝花市鼎泰化工有限公司土壤环境自行监测 | | 样品性状 | | 黄褐色壤土 | 黄褐色壤土 | - | - |
| | | 样品接收日期 | | 2020/03/05 | 2020/03/05 | - | - |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 土样 | 土样 | - | - |
| 石油烃 | | | | | | | |
| C10-C40 | HJ 1021-2019 | 6 | mg/kg | 16 | 14 | - | - |



无机类分析

| | | | | | | | |
|--------|-------------|-------|-----|---------------------------------|---------|------------|------|
| 质量控制报告 | | 质控样品: | | QIS-CD19 -01-016 (202185) | | | |
| 实验室质控样 | | 基质: | | 土壤 | 分析日期: | 2020/03/10 | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 空白 | 实验室控制样品 | | |
| | | | | | 质控样结果 | 标准值范围 | |
| | | | | | 低 | 高 | |
| 无机 | | | | | | | |
| pH | HJ 962-2018 | - | 无量纲 | - | 7.42 | 7.31 | 7.43 |



无机类分析

| | | | | | | | |
|--------|-----------------|-------|-------|---------------------------------|---------|------------|-----|
| 质量控制报告 | | 质控样品: | | QIS-CD19 -63-005 (GSS-31) | | | |
| 实验室质控样 | | 基质: | | 土壤 | 分析日期: | 2020/03/10 | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 空白 | 实验室控制样品 | | |
| | | | | | 质控样结果 | 标准值范围 | |
| | | | | | | 低 | 高 |
| 无机 | | | | | | | |
| 氟化物 | GB/T 22104-2008 | 125 | mg/kg | <125 | 692 | 684 | 706 |



无机类分析

| | | | | | | |
|--------|-------------|-------|-------|---------------------------------|---------|------------|
| 质量控制报告 | | 质控样品: | | QIS-CD19 -63-002 (GSS-31) | | |
| 实验室质控样 | | 基质: | | 土壤 | 分析日期: | 2020/03/10 |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 空白 | 实验室控制样品 | |
| | | | | | 质控样结果 | 标准值范围 |
| | | | | | 低 | 高 |
| 无机 | | | | | | |
| 总磷 | HJ 632-2011 | 10.0 | mg/kg | <10.0 | 951 | 911 993 |



无机类分析

| 质量控制报告 | | 质控样品: GSS-31 | | 消解日期: | 2020/03/09 | | |
|-----------|-------------------|--------------|-------|--------|------------|-------|-------|
| 实验室质控样 | | 基质: 土壤 | | 分析日期: | 2020/03/09 | | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 空白 | 实验室控制样品 | | |
| | | | | | 质控样结果 | 标准值范围 | |
| 低 | 高 | | | | | | |
| 金属 | | | | | | | |
| 锌 | HJ 491-2019 | 1 | mg/kg | <1 | 104 | 96 | 112 |
| 铅 | GB/T 17141-1997 | 0.1 | mg/kg | <0.1 | 20.7 | 19.5 | 36.5 |
| 镉 | GB/T 17141-1997 | 0.01 | mg/kg | <0.01 | 0.35 | 0.28 | 0.40 |
| 砷 | GB/T 22105.2-2008 | 0.01 | mg/kg | <0.01 | 13.6 | 9.60 | 16.4 |
| 汞 | GB/T 22105.1-2008 | 0.002 | mg/kg | <0.002 | 0.091 | 0.056 | 0.106 |



无机类分析

| | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------------|-------|-------|------------|-------|-----|
| 质量控制报告 | | 质控样品: ERA D103-540 | | 消解日期: | 2020/03/09 | | |
| 实验室质控样 | | 基质: 土壤 | | 分析日期: | 2020/03/09 | | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 空白 | 实验室控制样品 | | |
| | | | | | 质控样结果 | 标准值范围 | |
| | | | | | | 低 | 高 |
| 金属 | | | | | | | |
| 钒 | HJ 803-2016 | 0.4 | mg/kg | <0.4 | 110 | 56.3 | 116 |
| 锰 | HJ 803-2016 | 0.4 | mg/kg | <0.4 | 371 | 249 | 415 |



| 无机类分析 | | | | | | | | | |
|--------|--|-------|---------------|------------|--------------------------|-----------|-------|------------|-----|
| 质量控制报告 | | 样品批号: | | 2003012 | | | | | |
| 实验室质控样 | | 基质: | | 土壤 | | | 分析日期: | 2020/03/06 | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 空白样品 浓度 | 实验室控制样品 | | | | |
| | | | | | 加标量 (μg) | 质控样 结果 | 回收率% | 标准值范围 | |
| | | | | | | | | 低 | 高 |
| 无机 | | | | | | | | | |
| 氰化物 | HJ 745-2015 | 0.04 | μg | <0.04 | 10 | 9.66 | 97 | 70 | 120 |
| 六价铬 | USEPA 3060A-1996 & USEPA 7196A- 1992 | 0.5 | μg | <0.5 | 10 | 9.4 | 94 | 80 | 120 |



| 无机类分析 | | | | | | | | |
|-----------|-------------|-------|-----|-------------|--------|------------|------|--------------|
| 质量控制报告 | | 样品批号: | | 2003012 | | | | |
| 平行样 | | 基质: | | 土壤 | | 分析日期: | | 2020/03/10 |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 平行样品 编号 | 平行样品结果 | | | 绝对差值 控制范围 |
| | | | | | 样品结果 | 平行样品 结果 | 绝对差值 | |
| 无机 | | | | | | | | |
| pH | HJ 962-2018 | - | 无量纲 | 2003012-001 | 8.79 | 8.80 | 0.01 | 0~0.3 |



| 无机类分析 | | | | | | | | |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------------|------------|------------|-----------|-------------------|
| 质量控制报告 | | 样品批号: | | 2003012 | | | | |
| 平行样 | | 基质: | | 土壤 | | 分析日期: | | 2020/03/10 |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 平行样品 编号 | 平行样品结果 | | | 相对偏差 控制范 围% |
| | | | | | 样品结果 | 平行样品 结果 | 相对偏差 % | |
| 无机 | | | | | | | | |
| 氟化物 | GB/T 22104-2008 | 125 | mg/kg | 2003012-001 | 563 | 571 | 0.7 | 0~15 |
| 总磷 | HJ 632-2011 | 10.0 | mg/kg | 2003012-001 | 743 | 680 | 4.4 | 0~15 |



| 无机类分析 | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|-------|-------|-------------|--------|------------|-----------|-------------------|
| 质量控制报告 | | 样品批号: | | 2003012 | | | | |
| 平行样 | | 基质: | | 土壤 | | 分析日期: | | 2020/03/06 |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 平行样品 编号 | 平行样品结果 | | | 相对偏差 控制范 围% |
| | | | | | 样品结果 | 平行样品 结果 | 相对偏差 % | |
| 无机 | | | | | | | | |
| 氰化物 | HJ 745-2015 | 0.04 | mg/kg | 2003012-001 | <0.04 | <0.04 | - | - |
| 六价铬 | USEPA 3060A-1996 & USEPA 7196A-1992 | 0.5 | mg/kg | 2003012-001 | <0.5 | <0.5 | - | - |



无机类分析

| 质量控制报告 | | 样品批号: | 2003012 | 消解日期: | 2020/03/09 | | | |
|-----------|-------------------|-------|---------|-------------|--------------|--------------|-----------|-------------------|
| 平行样 | | 基质: | 土壤 | 分析日期: | 2020/03/09 | | | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 平行样品 编号 | 平行样品结果 | | | 相对偏差 控制范 围% |
| | | | | | 样品结果 | 平行样品 结果 | 相对偏差 % | |
| 金属 | | | | | | | | |
| 锌 | HJ 491-2019 | 1 | mg/kg | 2003012-001 | 108 | 103 | 2.5 | 0~20 |
| 铅 | GB/T 17141-1997 | 0.1 | mg/kg | 2003012-001 | 22.0 | 18.2 | 9.5 | 0~20 |
| 镉 | GB/T 17141-1997 | 0.01 | mg/kg | 2003012-001 | 0.24 | 0.25 | 3.7 | 0~30 |
| 砷 | GB/T 22105.2-2008 | 0.01 | mg/kg | 2003012-001 | 6.10 | 6.31 | 1.7 | 0~20 |
| 汞 | GB/T 22105.1-2008 | 0.002 | mg/kg | 2003012-001 | 0.062 | 0.064 | 1.6 | 0~35 |
| 钒 | HJ 803-2016 | 0.4 | mg/kg | 2003012-001 | 68.1 | 64.2 | 3 | 0~10 |
| 锰 | HJ 803-2016 | 0.4 | mg/kg | 2003012-001 | 658 | 675 | 1.3 | 0~5 |



| | | | | | | | | | |
|---------|--------------|--------|-------|--------------------|----------|-------|------------|-------|-----|
| 有机类分析 | | 质控样编号: | | QC-TPHD-S-20030601 | | 提取日期: | 2020/03/06 | | |
| 质量控制报告 | | 样品批号: | | 2003012 | | 分析日期: | 2020/03/06 | | |
| 实验室质控样 | | 基质: | | 土壤 | | | | | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 空白样品浓度 | 实验室控制样品 | | | | |
| | | | | | 加标量 (μg) | 质控样结果 | 回收率% | 标准值范围 | |
| | | | | | | | | 低 | 高 |
| 石油烃 | | | | | | | | | |
| C10-C40 | HJ 1021-2019 | 6 | mg/kg | <6 | 310 | 25 | 82 | 70 | 120 |



| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------------------------|-------|---------------------|----------|------|--------|----------|------------|--------|-------|-----------|--|
| 有机类分析 | | 质控样编号: QC-TPHD-S-20030601 | | 提取日期: 2020/03/06 | | | | | | | | | |
| 质量控制报告 | | 样品批号: 2003012 | | 分析日期: 2020/03/06 | | | | | | | | | |
| 加标平行样 | | 基质: 土壤 | | 加标样品编号: 2003014-012 | | | | | | | | | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 样品结果 | 样品加标平行结果 | | | | | | | | |
| | | | | | 加标量(μg) | 加标结果 | 加标平行结果 | 加标样品回收率% | 加标平行样品回收率% | 平均回收率% | 相对偏差% | 相对偏差控制范围% | |
| 石油烃 | | | | | | | | | | | | | |
| C10-C40 | HJ 1021-2019 | 6 | mg/kg | 55 | 310 | 102 | 89 | 139 | 101 | 120 | 15.8 | 0~25 | |



| 有机类分析 | | 质控样编号: | QC-TPHD-S-20030601 | 提取日期: | 2020/03/06 | | |
|--------------|--------------|--------|--------------------|-----------|-------------|-------|-----------|
| 质量控制报告 | | 样品批号: | 2003012 | 分析日期: | 2020/03/06 | | |
| 平行样 | | 基质: | 土壤 | 平行样品编号: | 2003014-010 | | |
| 分析指标 | 方法 | 检出限 | 单位 | 平行样品结果 | | | 相对偏差控制范围% |
| | | | | 样品结果 | 平行样品结果 | 相对偏差% | |
| 石油烃 | | | | | | | |
| C10-C40 | HJ 1021-2019 | 6 | mg/kg | 42 | 31 | 15.7 | 0~25 |



以下空白