

地址：北京市海淀区中关村南大街 12 号土肥楼 201

电话：010-82106196 E-mail: gjhf@caas.cn

## 科研测试服务项目

中国农业科学院农业资源与农业区划研究所土壤肥料测试中心/国家化肥质量检验检测中心（北京）是国家资质认定 CMA、中国合格评定认可委员会 CNAS 实验室认可、具有第三方公正性国家级产品质量检验检测机构，同时为科研、教学提供专业的土壤、植物、资源环境等领域的检测服务。

| 检测大类        | 测定项目                        | 测试方法及仪器                         |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 土壤理化及性能指标   | pH、EC                       | pH 计/电导率仪                       |
|             | 有机质（碳）                      | 重铬酸钾容量法、元素分析仪法                  |
|             | 机械组成                        | 比重计法、吸管法                        |
|             | 水稳定性大团聚体                    | 筛分法                             |
|             | 阳离子交换量 CEC                  | 乙酸铵交换法、EDTA-乙酸铵交换法              |
|             | 交换性盐基总量、交换性盐基离子             | 乙酸铵交换法, ICP-OES                 |
|             | 交换性酸、水解性酸                   |                                 |
| 土壤肥力指标及全量成分 | 全氮                          | 连续流动分析仪法、凯氏定氮仪、元素分析仪            |
|             | 铵态氮、硝态氮                     | 浸提-连续流动分析仪法                     |
|             | 碱解氮                         | 培养扩散滴定法法                        |
|             | 有效磷                         | Bray II 法、Olsen 法               |
|             | 速效钾、缓效钾                     | 乙酸铵浸提, ICP-OES 法、原子吸收分光光度计法     |
|             | 有效硫                         | 磷酸盐乙酸或氯化钙浸提, ICP-OES 法          |
|             | 有效铜、有效铁、有效锰、有效锌             | DTPA 浸提, ICP-OES 法、原子吸收分光光度计法   |
|             | 有效硼、有效钼                     | 恒温水浴浸提, ICP-MS 法                |
|             | 全量成分铝硅磷钾钙镁铁锰铜锌硼钼等           | 酸消解, ICP-OES 或 ICP-MS 法、XRF 法   |
| 有毒有害指标      | 土壤 8 项重金属（汞、砷、镉、铅、铬、铜、锌、镍）  | 酸消解, ICP-MS 法；测汞仪               |
|             | 植物 5 项重金属（汞、砷、镉、铅、铬）        | 酸消解, ICP-MS 法；测汞仪               |
|             | 汞砷形态分析                      | 形态分析仪                           |
|             | 农药残留（六六六、滴滴涕、氯氰菊酯、吡虫啉、多菌灵等） | 气相色谱-质谱联用仪；液相色谱-质谱联用仪           |
| 盐碱土壤专项      | pH、水溶性盐总量、电导率、水溶性八大离子等      | 交换法、淋洗法；pH 计/电导率仪、ICP-OES、离子色谱等 |
| 土壤碳组分       | 总碳、有机碳、无机碳、碳分组              | 元素分析仪、碳氮分析仪                     |
|             | 腐殖质的三维荧光结构                  | 分子荧光光度计                         |
|             | 组分结构特征                      | 傅里叶红外光谱仪、核磁共振波谱仪                |
|             | 微生物碳氮                       | Multi N/C 碳氮分析仪、元素分析仪           |
| 同位素         | C、H、O、N 和 S 等稳定性同位素比值       | 稳定性同位素质谱仪                       |
| 矿物分析        | 土壤粘土矿物、土壤矿物组成               | X-射线衍射仪                         |
| 有机分析        | 土壤、植物有机组分分析                 | 液相质谱联用仪器、气相-质谱联用仪器              |
| PLFA 分析     | 土壤微生物多样性分析                  | 气相色谱等                           |
| 大型仪器共享      | 酶标仪、激光共聚焦显微镜                |                                 |