

委托分析送样要求

无机金属元素分析		
分析仪器/项目	送样要求	技术咨询
ICP 测定金属元素分析(mg/L级)	水或待测液：澄清透明；盐分含量低于 4%；酸度 2%左右；不含碳酸根，碳酸氢根，有机溶剂；不含磷酸、硫酸。目标待测元素不高于 100mg/L； 土壤样品：过 100 目筛土样，不少于 1g。	朱 波 86881332
原子荧光测定汞砷硒	土壤样品：过 100 目筛土样，不少于 10g； 水样：样品量 50ml 以上 消化样品：测汞样品量 10ml 以上、测砷、硒样品 15ml 以上	
ICP-MS 测定金属元素分析(ug/L级)	水或待测液：澄清透明；盐分含量低于 0.1%；酸度 2%左右；不含碳酸根，碳酸氢根，有机溶剂；不含磷酸、硫酸。目标待测元素不高于 200ug/L； 土壤样品：过 100 目筛土样，不少于 1g，非污染土样。	龚 华 86881331
激光光谱元素分析仪 Si 含量、大中微量元素定性分布	100 目、干燥、固样，进样量 2-5g	涂勇辉 86881332
无机非金属元素分析		
分析仪器/项目	送样要求	技术咨询
流动分析仪器测定铵态氮、硝态氮、亚硝态氮、总氮、磷酸盐、总磷	总共 10 mL 以上	王如海 86881335 傅泽华 86881166
离子色谱	无机阴离子：过 0.22 μm 滤膜；基体为水相溶液，不能为消化，可以含有一定的甲醇或乙腈，但不能含有其它有机溶剂和重金属。	钱 薇 86881166
液体 TOC：TC，IC，DOC，TOC	DOC 过 0.45μm 滤膜	
固体 TOC	100 目	
元素分析仪测定全氮、全碳、全硫	土壤不低于 2 g，植物样品不低于 1 g；土壤样品过 100 目，植物样品过 60 目	范巧君 86881178
有机色谱与质谱分析		
技术咨询：陈虹、钟明、王雪娇 86881177		
分析仪器/项目	送样要求	
气相色谱法测定六六六、滴滴涕	土壤样品：风干过 60 目，20g 以上；水样：冷藏送样，250mL 以上（待测液：澄清透明，除水）	
气相色谱法测定有机磷	土壤样品：冷藏送样，20g 以上；水样：冷藏送样，100mL 以上；待测液：澄清透明，除水	
气相色谱法测定 CH ₄ 、CO ₂ 、	20mL 以上气体	

N ₂ O 含量	
气相色谱法测定乙烯、苯系物、卤代烃	样品需置于 20mL 或 10mL 圆底顶空瓶中并压盖密封
气相色谱法测定磷脂脂肪酸	土壤样品：冷冻（-20℃）送样，5g 以上；待测液：按指定方法处理
气相色谱法测定有机氯农药、多氯联苯、多环芳烃、石油烃	土壤样品：风干过 60 目，20g 以上；水样：冷藏送样，250mL 以上；待测液：澄清透明，除水
气相质谱法测定挥发性有机物 VOCs	土壤样品：满瓶密封冷藏送样，20g 以上 水样：满瓶密封冷藏送样，50mL 以上
气相质谱法测定半挥发性有机物 SVOCs	土壤样品：冷藏送样，20g 以上；水样：冷藏送样，1000mL 以上；待测液：澄清透明，除水
气相质谱法测定酞酸酯、多溴联苯醚、多氯联苯、氨基糖	待测液：澄清透明，除水
气相质谱法定性分析	待测液：澄清透明，除水
液相色谱法测定 PAHs	土壤样品：风干过 60 目以上，20g 以上 水样：冷藏送样，0.5-1.0 L 待测液：澄清透明，过 0.45um 滤膜
液相色谱法测定小分子脂肪族有机酸、酚酸等	待测液：澄清透明，过 0.45um 滤膜
液相色谱法测定抗生素	新鲜土壤、肥料等样品：50g 以上；水样：冷藏送样，0.5-1.0 L；待测液：澄清透明，过 0.45um 滤膜，1mL
液相色谱法测定激素、其它代谢物、农残、酞酸酯等	待测液：澄清透明，过 0.45um 滤膜，1mL
液相色谱法测定糖类	待测液：澄清透明，过 0.45um 滤膜，1mL
液相色谱法测定氨基酸类	待测液：澄清透明，过 0.45um 滤膜，1mL
液质（三重四极杆）联用法测定全氟化合物（PFAAs）	风干土壤，样品：20g 以上；水样：冷藏送样，0.5-1.0 L；待测液：澄清透明，过 0.22um 滤膜，1mL
液质（三重四极杆）联用法测定抗生素	新鲜土壤、肥料等样品：20g 以上；水样：冷藏送样，0.5-1.0 L；待测液：澄清透明，过 0.22um 滤膜，1mL
液质（三重四极杆）联用法测定代谢物如 AHL 等	待测液：澄清透明，过 0.22um 滤膜，1mL
高分辨液质（飞行时间质谱，QTOF）联用法定性分析，如降解产物分析测定、代谢物分析测定	待测液：澄清透明，过 0.22um 滤膜，1mL

稳定性同位素分析

分析仪器/项目	送样要求	技术咨询
土壤和植物有机碳碳稳定同位素比值、全氮氮稳定同位素比值	需提供样品丰度大致范围。土壤：100 目；0.5g；有机碳仅适用于分析中性或酸性土壤（不含无机态碳酸盐）植物：至少 60 目；0.5g；	孙德玲 86881519 孙晓丽 86881519
空气中 CO ₂ 、CH ₄ 碳稳定同位素比值、N ₂ O 氮稳定同位素比值	需要提供样品中待测定气体（CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O）浓度；体积由样品浓度决定。单次测试样品消耗量 36nmol（CO ₂ ）、8 nmol（CH ₄ ）、2 nmol（N ₂ O）；至少提供 4 次以上测定的样品量；需提供样品丰	

	度大致范围、背景成分；需要的样品体积由样品浓度决定	
空气中氮气的氮稳定同位素比值	需要样品 20 mL	
水或土壤提取液中铵态氮、硝酸盐氮、氧同位素自然丰度及 ¹⁵ N 丰度（原子百分数）	溶液过 0.22μm 滤膜，4℃冷藏保存(1 周内测定)/-20℃冷冻保存；样品需求 20mL（铵态氮自然丰度）、50mL（其他项目）；需提供待测定形态氮浓度，测定硝态氮时，最好同时能提供亚硝态氮浓度；测定铵态氮、硝态氮 ¹⁵ N 丰度时需提供丰度大致范围，且样品丰度应由低到高排列；丰度测定范围：AT%≤20%；最低检测限 0.1mg/L(以 N 计)	王 曦 86881521
金属稳定同位素		
分析仪器/项目	送样要求	技术咨询
金属稳定同位素分析（MC-ICP-MS）	可以测定土壤中硅和土壤、植物、溶液的中硅、铁、铜、锌、镉等稳定同位素。固体样品需要研磨过 200 目。	孙玉芳 86881521 曾 振 86881332
土壤物理结构分析		
分析仪器/项目	送样要求	技术咨询
X 射线衍射分析	土壤（原土）矿物分析：样品要求：过 200 目筛，样品重量：1（g）；土壤胶体（<2 μm）矿物分析：样品要求：过 20 目筛，样品重量：5-10（g）	陈 捷 86881331
工业纳米 CT	样品高度不超过 6cm；直径不超过 6cm	
土壤颗粒组成	土壤样品：风干；10 目；5g 其他样品：0.1g~0.2g 于 50ml 水溶液中完全分散	马作豪 86881520
红外光谱分析。	透射分析（溴化钾压片）：粉末样品；干燥；100 目；1g 衰减全反射分析（1）粉末样品：干燥；100 目；1g（2）块状样品：形状规则	
土壤生物与基因分析		
分析仪器/项目	送样要求	技术咨询
激光共聚焦显微镜	可透射观察样品或荧光标记样品	黄 蓉 86881520
流式细胞分选	检测目标物直径 0.1um-50um	
SmartChip 实时定量 PCR 系统 荧光定量	5184 孔芯片，样本和引物有 14 种模式可选择	黄 蓉 86881520 马作豪 86881520
超高速离心机 离心	可离心 5.1ml（角转）、26.3 ml（角转）、38.5 ml（水平转）	蒋 倩 86881167
微观磁共振与能谱分析		
分析仪器/项目	送样要求	技术咨询
AFM 样品表面形貌成像/模量/力曲线测量（空气、液体）	样品需固定在直径小于 1.5 cm 的玻璃或云母片上，然后再固定或直接在铁片上； 样品与固定基底总厚度小于 2 mm	涂勇辉 86881332 蒋 倩 86881167
EPR 自由基、金属离子、空位等顺磁性物质	固样：干燥、进样量 5 mg-1000 mg 捕获样：现场捕获、进样量 10 μl	蒋 倩 86881167

伽玛谱仪 ^{137}Cs 、 ^{210}Pb 等核素	土壤样：100 目、干燥、进样量 350g	
土壤常规项目分析		
分析仪器/项目	送样要求	技术咨询
土壤 pH 值	过 2 mm 筛，风干样 5 克以上	陆国兴 86881167 董 玲 86881167
土壤全磷、全钾、全氮、有机质	过 0.149 mm 筛，风干样 2 克以上	
土壤有效磷、速效钾、碱解氮、阳离子交换量、全盐量	过 2mm 筛，风干样 70 克以上（测 CEC、有效磷须提供 pH）	
植物全氮、全磷、全钾	过 0.25mm 筛，总共 0.5 克以上	
复混肥料总氮、总磷、总钾	过 1mm 筛，总共 7 克以上	