

## 技术参数

一、项目名称：红古区第三次土壤普查工作采购项目（第一包外业调查采样服务）

二、 采购内容：

1.土壤调查与采样:表层样品采样。

2.样品运输与交接。这次普查国家下达我县表层土壤外业调查采样点**110** 个，具体包括土壤立地条件调查、表层土壤样品采集、样品包装与寄送等内容。

三、服务期限：按照合同约定执行。

四、项目地点：兰州市红古区。

五、服务要求：调查采样机构在省级包片专家指导、培训并全程质控和市区级专家具体指导下，按照《土壤普查外业调查与采样技术规范(试行)》，开展调查采样工作，农作物种植区在播种施肥前或收获后，果园在果品采摘后至施肥前、林草地在非雨季适时开展调查采样，根据时节季节可优先安排林地、草地，外业调查采样。**1.预设样点外业定位：**以预设样点为中心，**100m** 半径的电子围栏范围内，无明显修建沟渠、道路、机井、房屋等人为影响，土地利用方式（包括耕作模式、作物类型）具有代表性。如明确在电子围栏范围内，无符合条件的采样点，则应该调整预设样点的位置，最大调整距离一般在电子围栏边界之外的 **100m** 以内，并寻找相似的地形部位，如无法找到满足要求的采样点，则需调整预设样点位置，经省级专家审核通过后才能

调查、采样。2.立地条件调查，开展立地条件调查，调查过程中需拍摄现场景观照片并及时上传数据库平台。3.表层土壤调查与采样(1)表层样品采集，预设样点外业定位后，以布设样点为中心。按梅花形、棋盘形或蛇形方式采集 5~15 个样点，每个样点采样量约 1000g，采用“四分法”剔除多余样品，留取以风干重计的样品重量不少于 3 kg（建议留取鲜样 5 kg）；501001JH620122019-180/107 对设置为检测平行样的样点，留取以风干重计的样品重量不少于 5kg（建议留取鲜样 8kg）。(2)表层容重样品采集。选择 3 个临近表层样点作为容重取样点，用环刀法采集容重样品。每份容重样品单独装入小自封袋后，再集中装入大自封袋中，贴好样品标签。(3)表层水稳性团聚体采样。在采集水团样时，剥去土块外面直接与不锈钢锹接触而变形的土壤，均匀地取内部未变形的土壤样品，采样量以风干重计不少于 2kg（建议采集鲜样 3.5 kg），将多个混样点采集的原状土壤样品置于不易变形的容器（如硬质塑料盒、广口塑料瓶等）内，合并成一个样品。对于设置为检测平行样的样点，采样量以风干重计不少于 4 kg（建议采集鲜样 7kg），平均分装成两份，每份 2kg。(4)耕层厚度观测。对耕地采集表层土样时选择临近 3 个采样样点，挖掘到犁底层，取测量平均值记录耕作层厚度；没有明显犁底层的，调查询问农户实际耕作深度。4.样品运输与交接。表层样品野外包装完成后，尽快集中运至样品制备中心进行样品的处理工作。