关于征询武义1个国家网土壤基础点位的土壤环境质量调查监测报价函

## **一、项目概况及服务要求：**

1.项目地点：金华市武义县。

2.项目基本情况：浙江省生态环境厅在印发的《2024年全省生态环境监测工作要点》的函（浙环办函〔2024〕22号）中要求。武义县需对国家网土壤基础点1个点位开展调查监测。

3.服务内容及范围：按照相关文件要求，需对武义县国家网土壤基础点1个点位开展调查监测。

1、信息采集：（1）收集点位所在区域的地图基本信息，地块空间分布图。“十三五”农用地土壤污染状况详查数据。首次全国土壤污染状况调查数据(2005年4月至2013年12月)。“七五”全国土壤环境背景值调查数据(参见《中国土壤元素背景值》[中国环境科学出版社])。现有国家和地方土壤环境监测数据。（2）在产和关停的重有色金属矿采选、石煤开采、重有色金属冶炼、铅蓄电池制造、涉重金属无机化合物工业(如锌化合物及其它锌化合物工业)、皮革及其制品、化学原料及化学制品制造、电镀、国家危险废物名录中“HW48有色金属采选和冶炼废物”利用处置企业等涉重金属企业清单、空间分布图、自行监测数据等。点位周边历史遗留废渣情况。（3）点位所在地块历史和当前灌溉用水来源及洪水淹没情况。（4）点位周边河流/沟渠等水系空间分布图等，主导风向、风速，降雨量等。（5）点位地块典型复合肥和有机肥重金属含量及施用情况(包括施用量、施用范围等)等。本地区典型畜禽粪污重金属含量及还田情况(包括施用量、施用范围等)等。（6）成土母质信息、土壤类型、土壤背景值等。

2、现场踏勘：（1）现场踏勘范围以地块内为主，并应包括地块的周围区域，周围区域的范围应由现场调查人员根据可能污染来源影响的距离来判断。已有信息无法判断的，至少以地块边界周边1km作为踏勘范围。（2）通过拍照、录像和现场记录等方法记录踏勘情况，必要时可使用快速测定仪器进行现场取样检测，并根据现场的具体情况采取相应的防护措施。（3）现场踏勘主要包括：确定地块的边界，明确周边区域的地形地貌、地质条件、水文、植被等自然环境等，地块周边历史及可能的污染源的信息(工矿企业、尾矿库、填埋场等),地块周边敏感点(居民区、学校、医院、地表水、农田等),地块内是否有污染痕迹、填埋等异常状况。

3、人员访谈：应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。访谈重点为地块本身是否曾受到可能的污染及周边是否存在潜在污染。人员访谈原则上应采取当面交流的方式，访谈人员应现场填写人员访谈记录表，访谈记录表应包含体现访谈真实性并便于核实的信息，如由被访谈人在人员访谈记录表签名，记录被访谈人职业、所在单位或者居住地址、联系电话等个人信息。

4、污染识别初判：针对资料齐全、地块历史明确的地块，判断可能的污染来源。

5、点位布设：根据污染识别初判，依据《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166)进行相应的点位布设，如存在污染源，根据污染源的分布状况，加密点位布设。如存在灌溉水也需开展灌溉水监测。

6、样品采集：表层样采集表层0~20cm土壤，无机污染物样品采集5点混合样品，有机污染物采集单点样；深层样采样深度一般为0～20cm、20~60cm、60~100cm等，分层样可使用取土钻采集样品。土壤样品采集应满足所选用分析方法规定的采样要求。相应分析方法未规定的按照HJ/T 166和HJ 25.2要求执行。灌溉水采样监测按照《农用水源环境质量监测技术规范》（NY/T 396-2000）。

7、监测项目：《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的部分指标。

8、样品分析：需要采样表3中的分析方法。

表3 土壤监测项目分析测试方法表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **推荐方法** | **等效方法** |
| pH | 《土壤 pH的测定电位法》(HJ962—2018) | 《土壤检测第2 部分：土壤pH的测定》(NY/T1121.2—2006) |
| 有机质 | 《土壤检测第 6部分：土壤有机质的测定》(NY/T 1121.6—2006) | \ |
| 阳离子交换量 | 《土壤阳离子交换量的测定三氯化六氨合钴浸提—分光光度法》(HJ 889—2017) | 《森林土壤阳离子交换量的测定》(LY/T 1243—1999) |
| 《中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定》(NY/T 295—1995) |
| 《土壤检测 第 5 部分：石灰性土壤阳离子交换量的测定》(NY/T 1121.5—2006) |
| 干物质和水分 | 《土壤干物质和水分的测定重量法》（HJ 613—2011） | \ |
| 镉 | 《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》(GB/T 17141—1997) | 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 1315—2023） |
| 汞 | 《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1部分土壤中总汞的测定》(GB 22105. 1—2008) | 《土壤和沉积物总汞的测定催化热解—冷原子吸收分光光度法》(HJ 923—2017) |
| 《土壤质量总汞的测定冷原子吸收分光光度法》(GB/T17136—1997) |
| 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解原子荧光法》(HJ 680—2013) |
| 砷 | 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法》(HJ 680—2013) | 《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法 第 2 部分土壤中总砷的测定》(GB/T22105.2—2008) |
| 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 1315—2023） |
| 铅 | 《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》(HJ 491—2019) | 《土壤和沉积物 无机元素的测定 波长色散 X射线荧光光谱法》(HJ 780—2015) |
| 《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》(GB 17141—1997) |
|  |  | 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 1315—2023） |
| 铬 | 《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》(HJ 491—2019) | 《土壤和沉积物无机元素的测定波长色散 X射线荧光光谱法》(HJ 780—2015) |
| 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 1315—2023） |
| 铜 | 《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》(HJ 491—2019) | 《土壤和沉积物无机元素的测定波长色散 X射线荧光光谱法》(HJ 780—2015) |
| 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 1315—2023） |
| 锌 | 《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》(HJ 491—2019) | 《土壤和沉积物无机元素的测定波长色散 X射线荧光光谱法》(HJ 780—2015) |
| 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 1315—2023） |
| 镍 | 《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》(HJ 491—2019) | 《土壤和沉积物 无机元素的测定波长色散 X射线荧光光谱法》(HJ 780—2015) |
| 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 1315—2023） |
| 六六六和滴滴涕 | 《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法》(HJ 921—2017) | 《土壤中六六六和滴滴涕测定的气相色谱法》(GB/T 14550—2003) |
| 《土壤和沉积物有机氯农药的测定气相色谱—质谱法》(HJ 835—2017)\* |
| 多环芳烃 | 《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784—2016) | 《土壤和沉积物多环芳烃的测定气相色谱—质谱法》(HJ 805—2016) |

注：★六六六和滴滴涕使用《土壤和沉积物有机氯农药的测定气相色谱—质谱法》(HJ 835—2017)方法开展分析时，须使用选择离子模式。

9、质量控制：从质量体系构建、全环节质控技术要点、实验室精密度、准确度、质量监督等方面对监测质量控制提出要求，并接受国家和省级生态环境部门的监督检查。

10、方案编制：依据调查资料与现场踏勘情况，分析汇总调查信息，确定污染类型及采样点位位置，明确监测项目、质量控制、样品采集、流转保存、制备和实验室分析等环节要求，编制监测方案。

11、报告编制：根据调查及监测结果，开展结果评价和污染原因分析，明确存在问题，提出监管建议，编制综合分析报告。

## **二、投标人资格：**

1.资质类型要求：

①持有三证（五证）合一的营业执照副本（如未合一的投标人提供营业执照副本、组织机构代码证、税务登记证）或事业单位法人证书。

②资质类型及等级要求：投标人具有省级及以上检验检测机构资质认定证书(CMA)且在有效期内；资质认定证书附表的检验检测能力表中应包含土壤中pH值、有机质、镉、汞、砷、铅、铬、铜、锌、镍、等检测要求的指标。需提供资质认定能力附表复印件。

③人员资质：具有良好的社会信誉及相应的经济实力。人员配置满足工作需要，提供服务应当符合国家有关法律、法规和标准规范。

④响应时间及距离：我站向检测机构下达监测任务后，检测机构响应时间为三小时内。提供投标人检测实验室所在位置与金华市生态环境局武义分局路程不得超过300公里。

⑤业绩要求：在金华市开展过周边土壤环境监测服务，需提供服务合同扫描件。

1. 因不符合条件参加竞价的，由竞价人自行承担相应的法律责任。

## **三、报价要求：**

报价要求：本次服务预算金额为壹拾万元整，报价要求报送下浮率。

## **四、确定成交人方式：**

以资质较优、服务实效快、项目合计报价最低原则综合评价选择第三方检测机构。

请有意向参与合作的第三方机构，将报检单（详见附件），并于2025年7月17日17点前，将报价函填报完整并加盖公章后，随同有关证明复印件（营业执照、资质证书、有关业绩及相应证明材料）放入档案袋里密封（档案袋不密封视为无效），送至武义县环境保护监测站323室或寄回武义县环境保护监测站(建议使用EMS)。