第三章 采购需求

项目编号：ZB2023-0425

项目名称：昌江县第三次全国土壤普查外业调查采样

预算金额：2,160,000.00 元

标包:本项目分为 2 个包；

标包预算金额/最高限价：A 包：1,510,000.00 元；B 包；：650,000.00 元

包号	类别	点位数量	单价点位/最高限价
A 包	表层点位	1007 个	1500.00 元
B 包	剖面点位	43 个	15000.00 元
备注	海南省三普办下发昌江黎族苗族自治县耕地园地 591.11 平方千米，林草地 743.51 平方千米，各包最终采样的样点数量以农业部下发为准。		

报价要求：

各包通过资格符合性审查的供应商，以最后磋商报价（单价）以单价最低的作为价格基准分。结算价为最终成交单价 X 样点数量（最终采样的样点数量以农业部下发为准）。

采购人与成交供应商签订采购合同，各包以最后磋商报价单价乘以实际工作量据实结算。

A 包

一、项目背景

土壤普查是查明土壤类型及分布规律，查清土壤资源数量和质量等的重要方法，普查结果可为土壤的科学分类、规划利用、改良培肥、保护管理等提供科学支撑，也可为经济社会生态建设重大政策的制定提供决策依据。

根据《海南省人民政府关于开展第三次土壤普查的通知》(琼府〔2022〕16 号)、《海南省第三次全国土壤普查领导小组办公室关于做好第三次全国土壤普查前期准备工作的通知》等文件要求，参考《土壤外业调查与采样技术规范》，结合我县实际，制定本采购需求。

二、项目概况

A包名称：昌江黎族自治县第三次土壤普查外业调查采样技术服务（表层）

A包预算：1,510,000.00 元

A包合同履约期限（服务期限）：4 个月

服务地点：采购人指定地点

质量标准：合格

付款条件（进度和方式）：（1）采购人和成交供应商签订协议后，采购人凭成交供应商开具的等额、合法有效发票以及请款通知等付款申请文件在 20 个工作日内向成交供应商支付项目服务费用总额的 30%；（2）成交供应商按协议约定完成采样工作、交付成果文件后 20 个工作日内，采购人凭成交供应商开具的等额、合法有效发票以及请款通知等付款申请文件向成交供应商支付项目费用总额的 40%；（3）成果文件完成最终验收后 20 个工作日内，采购人凭成交供应商开具的等额、合法有效发票以及请款通知等付款申请文件向成交供应商支付项目服务费用总额的 30%。（最终付款条件以合同约定为准）。

三、工作内容

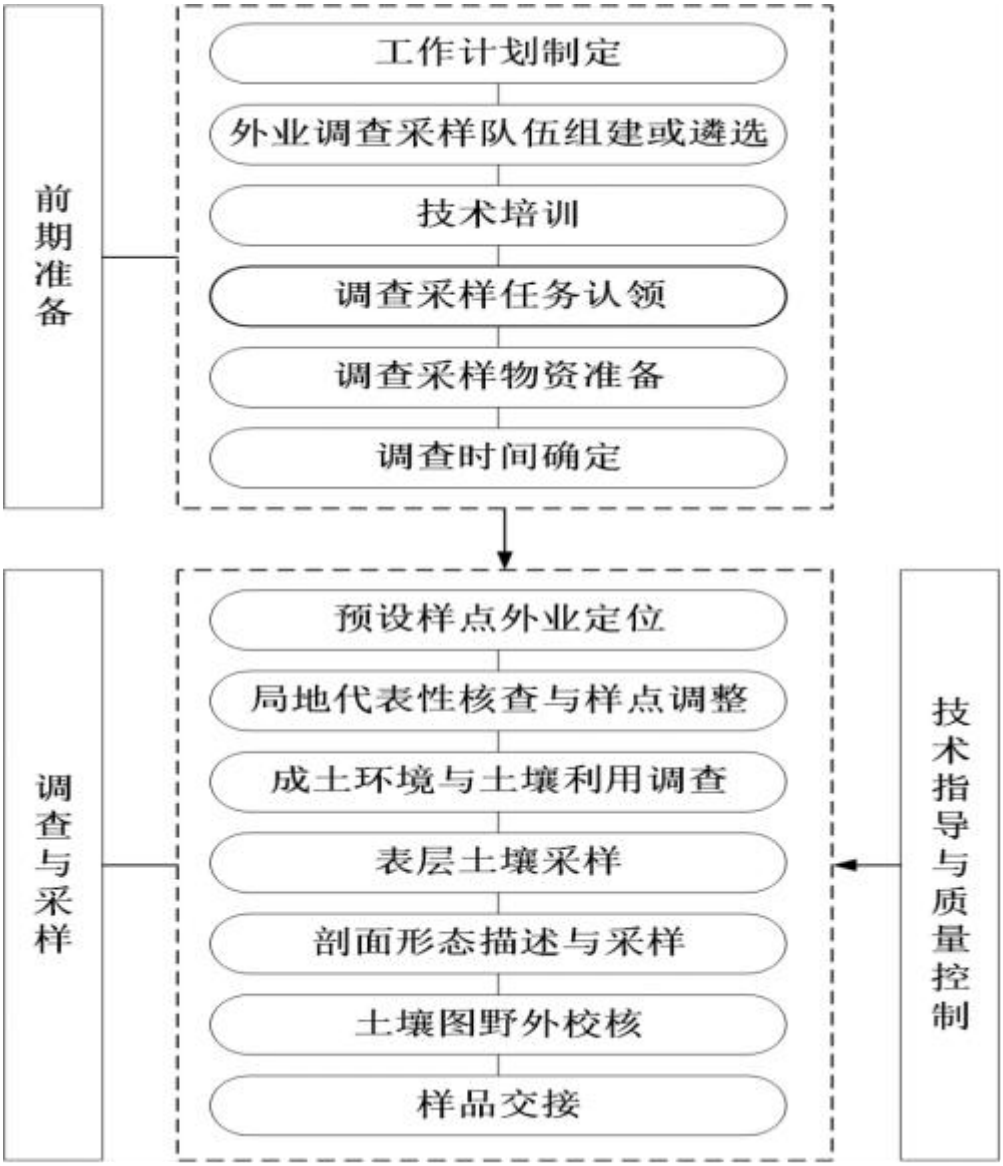
（一）普查范围及对象

土壤普查范围为我县全域，包括石碌镇、乌烈镇、十月田镇、叉河镇、海尾镇、七叉镇、昌化镇、王下乡等 8 个乡镇及红林农场。

土壤普查对象为我县境内的耕地、园地、林地、草地等农用地，以及部分未利

用地的土壤。其中，林地、草地重点调查与食物生产相关的土地，未利用地重点调查与可开垦耕地资源潜力相关的土地，如盐碱地等。海南省三普办下发昌江黎族苗族自治县耕地园地 591.11 平方千米，林草地 743.51 平方千米，表层样点共 1007 个，最终采样的样点数量以农业部下发为准。

（二）技术路线



（三）普查内容及成果

1. 前期准备：县三普办遴选外业调查采样机构和农技队伍按照《土壤外业调查与采样技术规范》要求，参加省级培训，做好野外调查物资筹备、制定工作计划。

2. 调查时间：依据省三普办规定时间进度进行野外调查。考虑到不同土壤类

型和土地利用方式等因素对土壤样品采集及理化数据的影响，结合地区土壤的实际差异性，因地制宜地协调调查工作，避免因施肥、灌水等以及其他耕作措施的影响；农田土壤调查采样尽量在播种施肥前或在作物收获后进行；果园土壤调查采样在果品采摘后至施肥前进行；森林土壤和滨海盐土调查采样避免在雨季进行。

3. 样点外业定位：根据省级下发的土壤普查调查点位图，通过手持端APP、导航临近预设样点点位，在预设样点电子围栏内，进行局地土壤类型代表性（或典型性）核查，选取具有代表性（或典型性）土壤类型点位开展调查采样工作，必要时根据全国三普技术规程规定进行样点点位调整。

4. 成土环境与土壤利用调查

（1）样点基本信息：记录调查样点的行政区划、地理坐标、海拔高度、采样日期、天气情况、调查人及其所属单位等，均为必填项。除天气状况、调查人、调查机构需现场填报外，其他项均已统一赋值，野外进行核定。同时，还要记侵蚀、基岩出露、地表砾石、地表盐斑、地表裂隙、土壤沙化等地表特征。

（2）成土环境：重点调查采样点所在区域的地形地貌、植被类型、气候、母岩母质等情况。

（3）土壤利用：重点调查采样点所在区域土地利用、耕地园地的基础设施建设条件、种植制度、耕作方式、肥料使用、土壤培肥改良等情况。

（4）景观照片采集：景观照片应着重体现样点地形地貌、植被景观、土地利用类型、地表特征、农田设施等特征，要融合远景、近景。

5. 样点信息填报

按照《土壤外业调查与采样技术规范》进行样点立地条件、利用调查与信息填报工作。立地条件重点调查采样点所在地形地貌、植被类型、气候、水文、地质、成土母质和土壤侵蚀等情况。土壤利用重点调查采样点所在区域土地利用、耕地园地的基础设施建设条件、种植制度、耕作方式、肥料使用、土壤培肥改良、秸秆还田等情况。

6. 表层土壤调查与采样：按照《土壤外业调查与采样技术规范》要求进行样点定位、样点信息填报、表层土壤混合样品采样、水稳性大团聚体样品采样、容重样品采样、电导率速测、样品封装和填写调查记录。表层容重样品需选取临近的、未被耕翻或压实的三个采样点，并使用“环刀法”在合适的部位采集，每份

容重样品单独使用自封袋盛装。表层采样主要涉及原状表层样品、表层容重样品。采样后及时将采集的表层土壤样品分批交接至样品流转中心或样品制备实验室，填写土壤样品交接表。

7. 样品暂存与流转。根据《土壤外业调查与采样技术规范（试行）》要求，打印并粘贴标签，采样后样品交接前，应妥善暂存土壤样品。对于表层土壤混合样品，应使土壤处于通风状态，避免布袋发霉。及时将采集的表层土壤样品分批交接至样品流转中心或样品制备实验室，填写土壤样品交接表。

8. 数据提交与审核。（1）数据提交：土壤普查实行全过程、全数据填报，按照全国土壤普查各专项规范要求，外业调查、样品制备与流转等过程的数据、单位、人员等信息，及时填报至全国土壤普查工作平台。（2）数据审核：县三普办组织专家和技术人员，依托国家开发的普查工作平台对本区域土壤普查数据进行审核。主要包含点位信息、立地调查、现场采样等外业调查采样队提交的调查采样数据。审核无误的普查数据，通过普查工作平台及时上报省三普办；同时加强与省三普办沟通，接受省三普办的质询，对于存疑数据及时整改、重报。

9.试点普查内容及成果。以完善土壤分类系统与校核补充土壤类型为基础，以土壤理化性状普查为重点，更新和完善全省土壤基础数据，构建土壤数据库和样品库，开展数据整理审核、分析和成果汇总。查清不同环境条件、不同利用类型土壤质量及其退化与障碍状况，摸清特色农产品产地土壤特征、耕地后备资源土壤质量、典型区域土壤环境和生物多样性等，全面查清耕地、园地、林地、草地等农用地和部分未利用地的土壤质量家底。

（1）土壤性状普查。通过土壤样品采集和测试，普查土壤、颜色、质地、有机质、酸碱度、养分情况、容重、孔隙度、重金属等土壤物理、化学指标，以及满足优势特色农产品生产的微量元素。

（2）土壤类型普查。通过实地踏勘、剖面挖掘、层次划分和观察等方式，对照土壤“二普”形成的土壤分类成果是否一致，最终依据三种底图和每种土壤类型的面积分布比例，修订图斑内各个土壤类型的名称。

（3）土壤立地条件普查。重点普查土壤野外调查采样点所在区域的地形地貌、植被类型、气候、水文地质等情况。

（4）土壤利用情况普查。结合样点采样，重点普查基础设施条件、种植制度、

耕作方式、灌排设施情况、植物生长及作物产量水平等基础信息，肥料、农药、农膜等投入品使用情况，农业经营者开展土壤培肥改良、农作物秸秆还田等做法和经验。

（5）土壤数据库构建。构建标准化、规范化的省、县两级土壤空间和属性数据库，并对数据成果进行汇总管理。空间数据库包括土壤类型图、土壤质量图、土壤利用适宜性评价图、地形地貌图、道路和水系图等。属性数据库包括土壤性状、土壤障碍及退化、土壤利用等指标。

（6）土壤质量状况分析。利用普查取得的土壤理化和生物性状、剖面性状和利用情况等基础数据，开展 40 年来试点县土壤质量变化趋势及原因分析，提出防止土壤退化的措施建议。重点开展耕地地力退化、盐碱化和酸化等专题评价，提出治理修复对策。

（7）普查成果汇交。组织开展土壤普查成果汇总，包括实物成果（样品、标本等）、图件成果、数据成果、文字成果和数据库成果。开展土壤质量状况、土壤改良与利用、农林牧业生产布局优化等数据成果分析汇总和上交。

四、工作时间安排

2023 年 5 月前，完成昌江黎族自治县第三次全国土壤普查领导小组及办公室组建；编制工作方案、实施方案和经费预算方案；搜集和整理普查基础数据资料；开展外业调查采样队伍组建工作；

6 月- 8 月，接收省级下发的工作底图和样点布设图；采取政府公开采购或招标技术服务方式确定外业调查采样单位。采样单位应满足国家技术规范的相关要求；制定外业调查采样计划，开展外业调查样点校核工作；组织外业调查、采样和二普土壤图更新等工作，完成样品打包转运；

9 月-12 月，成果汇总、总结、验收。

五、质量控制

1. 内部质量保证与质量控制

外业调查采样队伍应严格按照《土壤外业调查与采样规范》开展野外调查和采样工作。调查采样队专家对各个调查队上传的采样信息进行 100 %检查，经检查审核合格后，由调查采样队通过采样终端设备统一上传到全国土壤普查工作平台，土壤样品统一提交省级样品制备实验室。调查与采样需要进行全程质量控制，主要包括组建有土壤学背景质量检查员的调查队伍、外业调查人员培训与专家在

线指导、预设样点定位与信息描述、采样照片拍摄、采样过程监督、样品交接、数据提交等方面。

2. 外部质量监督检查

省质控实验室负责对各个市县外业调查采样的监督检查工作，资料检查不低于本区域采样任务的 5%、现场检查不少于 5%。

六、工作保障

1. 组织保障

我县成立土壤三普领导小组，建立工作领导机制，制定工作方案，负责推进本县土壤普查工作的组织实施。小组成员单位各司其职、各负其责、通力协作、密切配合，加强技术指导、信息共享、质量控制、经费物资保障等工作。

2. 技术保障

县土壤三普办根据我县实施方案，统筹整合利用好科研、教学以及社会第三方机构技术力量，采取培训、宣传、研讨、交流等多种形式，组建专业的技术工作组和专业的外业调查队伍。

3. 宣传引导

通过报纸、电视、广播、网络等媒体和自媒体渠道，大力宣传土壤普查对于提升耕地保护与质量、促进农业绿色发展的重大意义。提高公众在耕地保护、农产品安全和农业高质量发展方面的责任意识。

4. 经费保障

根据土壤普查任务和计划安排，将经费纳入相应年度预算予以保障，按规定统筹现有资金渠道予以支持，并按时拨付，确保足额到位，保障普查工作的顺利进行。

5. 安全保障

严格执行国家信息安全制度，建立并落实普查工作保密责任制，确保普查信息安全；严格落实安全生产责任，制定安全生产措施，保障外业调查采样等各工作环节的生产安全。

6. 服务保障：须签订有关签订数据使用保密协议，并按时向采购人汇报工作进度；做好数据归集保障数据完整性，确保所有样品、数据建立样品库、数据库保存完整、安全，形成土壤普查成果，为土壤的科学分类、规划利用、改良培肥、保护管理等提供科学支撑，提升土壤资源保护和利用水平；严格执行国家信息安

全制度，建立并落实普查工作保密责任制，确保普查信息安全；严格落实安全生产责任，制定安全生产措施，保障内业测试等各工作环节的生产安全。

七、技术要求

昌江县第三次全国土壤普查外业调查表层采样，承接供应商应具备以下条件：

1.具备组建 5 人（含）以上调查队的能力，其中技术领队 1 名，质量检查员 1 名，采样人员 2 名，司机 1 名，（技术领队和质量检查员必须分开单设，其他岗位可以兼职。技术领队与质量检查员需通过全国或省土壤三普办组织的培训考核，负责技术把关、样点现场确认及立地条件调查等工作）；

2.具备组织培训和处理昌江县第三次全国土壤普查外业调查采样、全程调查质量控制监管相关的技术能力，包括制定外业调查采样计划，开展外业调查样点校核工作；组织外业调查、采样和二普土壤图更新等工作，完成样品打包转运等；

3.供应商能够严格执行国家信息安全制度、按照国家保密要求设立保密室、并签订有关签订数据使用保密协议。

4.具备《土壤外业调查与采样技术规范》和《海南省土壤普查外业调查采样技术手册》等相关技术要求。

5.具备编写昌江县第三次全国土壤普查相关实施方案、技术规范等能力；

6.具备开展昌江县第三次全国土壤普查外业调查采样、流转、检测和成果汇交汇总成果汇总形成文字成果、图件成果的能力；

7.供应商能够严格执行国家信息安全制度、按照国家保密要求设立保密室、并签订有关签订数据使用保密协议。

八、资质产权归属：

在合同签署生效前，采购人和成交供应商各自已取得的知识产权及相应权益仍归各自所有，不因本项目而改变。合同的签订不构成一方向另一方转让任何知识产权及相关权益。任何一方不得侵犯他方知识产权。

本项目产出的成果及相关文件资料的知识产权归采购人所有。

九、验收和方法：

1.采购人应按照国家有关标准及招、投标文件的技术要求进行验收。

2.采购人可以独立邀请第三方参与验收。验收出现争议时，成交供应商可以与采购人协商共同邀请第三方参与验收。

B 包

一、项目背景

土壤普查是查明土壤类型及分布规律，查清土壤资源数量和质量等的重要方法，普查结果可为土壤的科学分类、规划利用、改良培肥、保护管理等提供科学支撑，也可为经济社会生态建设重大政策的制定提供决策依据。

根据《海南省人民政府关于开展第三次土壤普查的通知》(琼府〔2022〕16 号)、《海南省第三次全国土壤普查领导小组办公室关于做好第三次全国土壤普查前期准备工作的通知》等文件要求，参考《土壤外业调查与采样技术规范》，结合我县实际，制定本采购需求。

二、项目概况

B包名称：昌江黎族自治县第三次土壤普查外业调查采样技术服务（剖面）

B包预算：650,000.00 元

B包合同履约期限（服务期限）：4 个月

服务地点：采购人指定地点

质量标准：合格

付款条件（进度和方式）：（1）采购人和成交供应商签订协议后，采购人凭成交供应商开具的等额、合法有效发票以及请款通知等付款申请文件在 20 个工作日内向成交供应商支付项目服务费用总额的 30%；（2）成交供应商按协议约定完成采样工作、交付成果文件后 20 个工作日内，采购人凭成交供应商开具的等额、合法有效发票以及请款通知等付款申请文件向成交供应商支付项目费用总额的 40%；（3）成果文件完成最终验收后 20 个工作日内，采购人凭成交供应商开具的等额、合法有效发票以及请款通知等付款申请文件向成交供应商支付项目服务费用总额的 30%。（最终付款条件以合同约定为准）。

三、工作内容

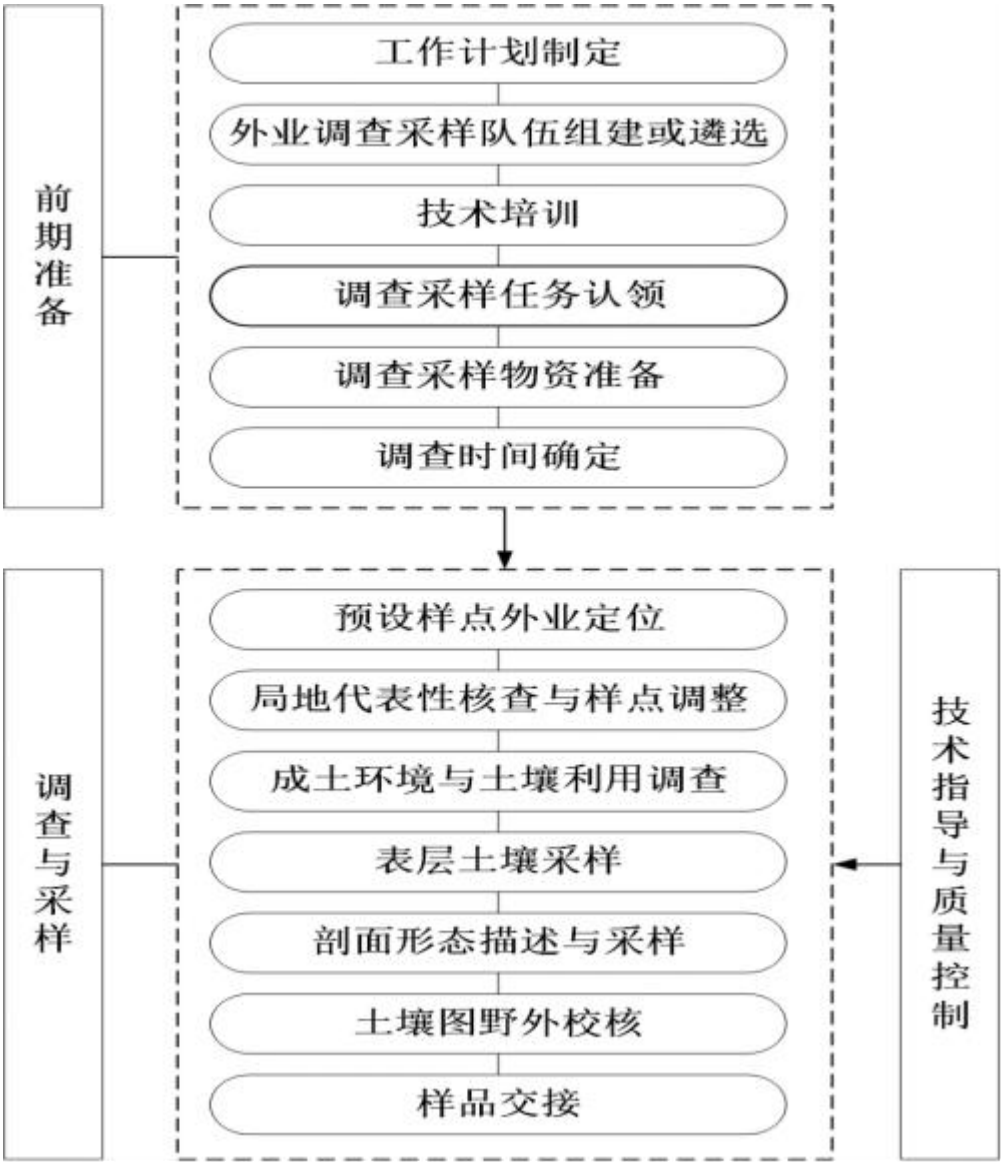
（一）普查范围及对象

土壤普查范围为我县全域，包括石碌镇、乌烈镇、十月田镇、叉河镇、海尾

镇、七叉镇、昌化镇、王下乡等 8 个乡镇及红林农场。

土壤普查对象为我县境内的耕地、园地、林地、草地等农用地，以及部分未利用地的土壤。其中，林地、草地重点调查与食物生产相关的土地，未利用地重点调查与可开垦耕地资源潜力相关的土地，如盐碱地等。海南省三普办下发昌江黎族苗族自治县耕地园地 591.11 平方千米，林草地 743.51 平方千米，剖面样点共 43 个，最终采样的样点数量以农业部下发为准。

（二）技术路线



（三）普查内容及成果

1. 前期准备：县三普办遴选外业调查采样机构和农技队伍按照《土壤外业调查与采样技术规范》要求，参加省级培训，做好野外调查物资筹备、制定工作计

划。

2. 调查时间：依据省三普办规定时间进度进行野外调查。考虑到不同土壤类型和土地利用方式等因素对土壤样品采集及理化数据的影响，结合地区土壤的实际差异性，因地制宜地协调调查工作，避免因施肥、灌水等以及其他耕作措施的影响；农田土壤调查采样尽量在播种施肥前或在作物收获后进行；果园土壤调查采样在果品采摘后至施肥前进行；森林土壤和滨海盐土调查采样避免在雨季进行。

3. 样点外业定位：根据省级下发的土壤普查调查点位图，通过手持端APP、导航临近预设样点点位，在预设样点电子围栏内，进行局地土壤类型代表性（或典型性）核查，选取具有代表性（或典型性）土壤类型点位开展调查采样工作，必要时根据全国三普技术规程规定进行样点点位调整。

4. 成土环境与土壤利用调查

（1）样点基本信息：记录调查样点的行政区划、地理坐标、海拔高度、采样日期、天气情况、调查人及其所属单位等，均为必填项。除天气状况、调查人、调查机构需现场填报外，其他项均已统一赋值，野外进行核定。同时，还要记侵蚀、基岩出露、地表砾石、地表盐斑、地表裂隙、土壤沙化等地表特征。

（2）成土环境：重点调查采样点所在区域的地形地貌、植被类型、气候、母岩母质等情况。

（3）土壤利用：重点调查采样点所在区域土地利用、耕地园地的基础设施建设条件、种植制度、耕作方式、肥料使用、土壤培肥改良等情况。

（4）景观照片采集：景观照片应着重体现样点地形地貌、植被景观、土地利用类型、地表特征、农田设施等特征，要融合远景、近景。

5. 样点信息填报

按照《土壤外业调查与采样技术规范》进行样点立地条件、利用调查与信息填报工作。立地条件重点调查采样点所在地形地貌、植被类型、气候、水文、地质、成土母质和土壤侵蚀等情况。土壤利用重点调查采样点所在区域土地利用、耕地园地的基础设施建设条件、种植制度、耕作方式、肥料使用、土壤培肥改良、秸秆还田等情况。

6. 表层土壤调查与采样：按照《土壤外业调查与采样技术规范》要求进行样点定位、样点信息填报、表层土壤混合样品采样、水稳性大团聚体样品采样、容

重样品采样、电导率速测、样品封装和填写调查记录。表层容重样品需选取临近的、未被耕翻或压实的三个采样点，并使用“环刀法”在合适的部位采集，每份容重样品单独使用自封袋盛装。表层采样主要涉及原状表层样品、表层容重样品。采样后及时将采集的表层土壤样品分批交接至样品流转中心或样品制备实验室，填写土壤样品交接表。

7. 样品暂存与流转。根据《土壤外业调查与采样技术规范（试行）》要求，打印并粘贴标签，采样后样品交接前，应妥善暂存土壤样品。对于表层土壤混合样品，应使土壤处于通风状态，避免布袋发霉。及时将采集的表层土壤样品分批交接至样品流转中心或样品制备实验室，填写土壤样品交接表。

8. 数据提交与审核。（1）数据提交：土壤普查实行全过程、全数据填报，按照全国土壤普查各专项规范要求，外业调查、样品制备与流转等过程的数据、单位、人员等信息，及时填报至全国土壤普查工作平台。（2）数据审核：县三普办组织专家和技术人员，依托国家开发的普查工作平台对本区域土壤普查数据进行审核。主要包含点位信息、立地调查、现场采样等外业调查采样队提交的调查采样数据。审核无误的普查数据，通过普查工作平台及时上报省三普办；同时加强与省三普办沟通，接受省三普办的质询，对于存疑数据及时整改、重报。

9. 试点普查内容及成果。以完善土壤分类系统与校核补充土壤类型为基础，以土壤理化性状普查为重点，更新和完善全省土壤基础数据，构建土壤数据库和样品库，开展数据整理审核、分析和成果汇总。查清不同环境条件、不同利用类型土壤质量及其退化与障碍状况，摸清特色农产品产地土壤特征、耕地后备资源土壤质量、典型区域土壤环境和生物多样性等，全面查清耕地、园地、林地、草地等农用地和部分未利用地的土壤质量家底。

（1）土壤性状普查。通过土壤样品采集和测试，普查土壤、颜色、质地、有机质、酸碱度、养分情况、容重、孔隙度、重金属等土壤物理、化学指标，以及满足优势特色农产品生产的微量元素。

（2）土壤类型普查。通过实地踏勘、剖面挖掘、层次划分和观察等方式，对照土壤“二普”形成的土壤分类成果是否一致，最终依据三种底图和每种土壤类型的面积分布比例，修订图斑内各个土壤类型的名称。

（3）土壤立地条件普查。重点普查土壤野外调查采样点所在区域的地形地貌、

植被类型、气候、水文地质等情况。

（4）土壤利用情况普查。结合样点采样，重点普查基础设施条件、种植制度、耕作方式、灌排设施情况、植物生长及作物产量水平等基础信息，肥料、农药、农膜等投入品使用情况，农业经营者开展土壤培肥改良、农作物秸秆还田等做法和经验。

（5）土壤数据库构建。构建标准化、规范化的省、县两级土壤空间和属性数据库，并对数据成果进行汇总管理。空间数据库包括土壤类型图、土壤质量图、土壤利用适宜性评价

图、地形地貌图、道路和水系图等。属性数据库包括土壤性状、土壤障碍及退化、土壤利用等指标。

（6）土壤质量状况分析。利用普查取得的土壤理化和生物性状、剖面性状和利用情况等基础数据，开展 40 年来试点县土壤质量变化趋势及原因分析，提出防止土壤退化的措施建议。重点开展耕地地力退化、盐碱化和酸化等专题评价，提出治理修复对策。

（7）普查成果汇交。组织开展土壤普查成果汇总，包括实物成果（样品、标本等）、图件成果、数据成果、文字成果和数据库成果。开展土壤质量状况、土壤改良与利用、农林牧业生产布局优化等数据成果分析汇总和上交。

四、工作时间安排

2023 年 5 月前，完成昌江黎族苗族自治县第三次全国土壤普查领导小组及办公室组建；编制工作方案、实施方案和经费预算方案；搜集和整理普查基础数据资料；开展外业调查采样队伍组建工作；

6 月-8 月，接收省级下发的工作底图和样点布设图；采取政府公开采购或招标技术服务方式确定外业调查采样单位。采样单位应满足国家技术规范的相关要求；制定外业调查采样计划，开展外业调查样点校核工作；组织外业调查、采样和二普土壤图更新等工作，完成样品打包转运；

9 月-12 月，成果汇总、总结、验收。

五、质量控制

1. 内部质量保证与质量控制

外业调查采样队伍应严格按照《土壤外业调查与采样规范》开展野外调查和采样工作。调查采样队专家对各个调查队上传的采样信息进行 100 %检查，经检

查审核合格后，由调查采样队通过采样终端设备统一上传到全国土壤普查工作平台，土壤样品统一提交省级样品制备 实验室。调查与采样需要进行全程质量控制，主要包括 组建有土壤学背景质量检查员的调查队伍、外业调查人 员培训与专家在线指导、预设样点定位与信息描述、采样照片拍摄、采样过程监督、样品交接、数据提交等方面。

2. 外部质量监督检查

省质控实验室负责对各个市县外业调查采样的监督检查工作，资料检查不低于本区域采样任务的 5%、现场检查不少于 5%。

六、工作保障

1. 组织保障

我县成立土壤三普领导小组，建立工作领导机制，制定工作方案，负责推进本县土壤普查工作的组织实施。小组成员单位各司其职、各负其责、通力协作、密切配合，加强技术指导、信息共享、质量控制、经费物资保障等工作。

2. 技术保障

县土壤三普办根据我县实施方案，统筹整合利用好科研、教学以及社会第三方机构技术力量，采取培训、宣传、研讨、交流等多种形式，组建专业的技术工作组和专业的外业调查队伍。

3. 宣传引导

通过报纸、电视、广播、网络等媒体和自媒体渠道，大力宣传土壤普查对于提升耕地保护与质量、促进农业绿色发展的重大意义。提高公众在耕地保护、农产品安全和农业高质量发展方面的责任意识。

4. 经费保障

根据土壤普查任务和计划安排，将经费纳入相应年度预算予以保障，按规定统筹现有资金渠道予以支持，并按时拨付，确保足额到位，保障普查工作的顺利进行。

5. 安全保障

严格执行国家信息安全制度，建立并落实普查工作保密责任制，确保普查信息安全；严格落实安全生产责任，制定安全生产措施，保障外业调查采样等各工作环节的生产安全。

6. 服务保障：须签订有关签订数据使用保密协议，并按时向采购人汇报工作进

度；做好数据归集保障数据完整性，确保所有样品、数据建立样品库、数据库保存完整、安全，形成土壤普查成果，为土壤的科学分类、规划利用、改良培肥、保护管理等提供科学支撑，提升土壤资源保护和利用水平；严格执行国家信息安全制度，建立并落实普查工作保密责任制，确保普查信息安全；严格落实安全生产责任，制定安全生产措施，保障内业测试等各工作环节的生产安全。

七、技术要求

昌江县第三次全国土壤普查外业调查剖面采样，承接供应商应具备以下条件：

1.具备组建 6 人（含）以上调查队的能力，其中技术领队 1 名，质量检查员 1 名，采样人员 3 名，司机 1 名；（技术领队和质量检查员必须分开单设，其他岗位可以兼职。技术领队与质量检查员需通过全国或省土壤三普办组织的培训考核，负责技术把关、样点现场确认及立地条件调查等工作。）剖面样点土壤调查队伍须具备土壤调查、分类、制图工作经验；

2.具备组织培训和处理昌江县第三次全国土壤普查外业调查采样、全程调查质量控制监管相关的技术能力，包括制定外业调查采样计划，开展外业调查样点校核工作；组织外业调查、采样和二普土壤图更新等工作，完成样品打包转运等；

3.供应商能够严格执行国家信息安全制度、按照国家保密要求设立保密室、并签订有关签订数据使用保密协议。

4.具备《土壤外业调查与采样技术规范》和《海南省土壤普查外业调查采样技术手册》等相关技术要求。

5.具备编写昌江县第三次全国土壤普查相关实施方案、技术规范等能力；

6.具备开展昌江县第三次全国土壤普查外业调查采样、流转、检测和成果汇交汇总成果汇总形成文字成果、图件成果的能力；

7.供应商能够严格执行国家信息安全制度、按照国家保密要求设立保密室、并签订有关签订数据使用保密协议。

八、资质产权归属：

在合同签署生效前，采购人和成交供应商各自已取得的知识产权及相应权益仍归各自所有，不因本项目而改变。合同的签订不构成一方向另一方转让任何知识产权及相关权益。任何一方不得侵犯他方知识产权。

本项目产出的成果及相关文件资料的知识产权归采购人所有。

九、验收和方法：

1.采购人应按照国家有关标准及招、投标文件的技术要求进行验收。

2.采购人可以独立邀请第三方参与验收。验收出现争议时，成交供应商可以与采购人协商共同邀请第三方参与验收。