

蒙城县第三次全国土壤普查工作领导小组 办公室关于印发蒙城县第三次全国土壤 普查工作方案的通知

各乡、镇人民政府、各街道办事处，县政府各部门、各直属机构：

现将《蒙城县第三次全国土壤普查工作方案》印发给你们，请抓好贯彻落实。

蒙城县第三次全国土壤普查
工作领导小组办公室
2022 年 1 月 13 日

蒙城县第三次全国土壤普查工作方案

按照党中央、国务院有关决策部署，依据《国务院关于开展第三次全国土壤普查的通知》（国发〔2022〕4号）、《国务院第三次全国土壤普查领导小组办公室关于印发〈第三次全国土壤普查工作方案〉的通知》（农建发〔2022〕1号）、《安徽省第三次全国土壤普查领导小组办公室关于印发安徽省第三次全国土壤普查工作方案的通知》（皖土三普办〔2022〕4号）、《亳州市第三次全国土壤普查领导小组办公室关于印发亳州市第三次全国土壤普查工作方案的通知》（亳农农〔2022〕283号）要求，为保障全县第三次全国土壤普查（以下简称土壤普查）工作科学有序开展，制定本方案。

一、思路与目标

（一）工作思路。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大、二十大全会精神，深入落实党中央、国务院关于耕地保护建设和生态文明建设的决策部署；遵循土壤普查全面性、科学性、专业性原则，衔接已有成果，借鉴以往经验做法，坚持摸清土壤质量与完善土壤类型相结合、土壤性状普查与土壤利用调查相结合、外业调查观测与内业测试化验相结合、土壤表层采样与重点剖面采集相结合、摸清土壤障碍因素与土壤适宜性评价相结合、政府主导与专业支撑相结合，统一普查工作平台、统一技术规

程、统一工作底图、统一规划布设采样点位、统一筛选测试化验专业机构、统一过程质控；按照“统一领导、部门协作、分级负责、各方参与”的组织实施方式，组织开展全县第三次全国土壤普查工作。

（二）工作目标。到 2025 年实现对全县耕地、园地、林地、草地等土壤的“全面体检”，摸清土壤质量家底，为守住耕地红线、保护生态环境、优化农业生产布局、推进农业高质量发展奠定坚实基础，为加快农业农村现代化、全面推进乡村振兴、促进生态文明建设提供有力支撑。

二、对象与内容

（一）普查对象。全县耕地、园地、林地、草地等农用地和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相关的土地。

（二）普查内容。包括土壤性状普查、土壤类型普查、土壤立地条件普查、土壤利用情况普查、土壤数据库和土壤样品库构建、土壤质量状况分析、普查成果汇交汇总等内容。查清不同生态条件、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，全面查清农用地土壤质量家底。

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；在典型区域普查植物根系、动物活动、微生物数量、类型、分布等土壤生物学指标。

2.土壤类型普查。以土壤二普形成的分类成果为基础，通过实地踏勘、剖面观察等方式核实与补充完善土壤类型。同时，通过土壤剖面挖掘，重点普查1米土壤剖面中砂姜、白浆、黏磐、砾石等障碍类型、分布层次等。

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。建立标准化、规范化的土壤空间和属性数据库。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。有条件的地方可以建立土壤数据管理中心，对数据成果进行汇总管理。

6.土壤样品库构建。可依托科研教育单位，建立土壤剖面标本、土壤样品储存库。

7.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，分析土壤质量，评价土壤利用适宜性。

8.普查成果汇交汇总。按照省级统一部署，开展分级土壤普查成果汇总，包括图件成果、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汇总分析。开展 40 年来全省土壤变化趋势及原因分析，提出防止土壤退化的措施建议。

三、路线与方法

（一）技术路线。以土壤二普、国土三调、农业地质调查、农用地土壤污染状况详查、农业普查、耕地质量调查评价、森林资源清查固定样地体系等相关成果为基础，以遥感技术、地理信息系统、全球定位系统、模型模拟技术、现代化验分析技术等为科技支撑。按照全国土壤三普的统一工作平台、统一编制的技术规程、统一绘制的工作底图、统一规划布设的外业调查采样点位、统一筛选的测试化验专业机构，进行全程智能化普查管理、标准规范化操作，规范测试指标与方法，通过构建涵盖普查全过程“一点一码”的统一质控体系，开展全县数据分析和成果汇总，科学、规范、高效推进普查工作。

1.运用平台。按照省普查办统一要求，使用好国务院第三次全国土壤普查领导小组办公室统一构建的土壤三普工作平台及工作管理、数据储存、数据分类分析汇总等模块。

2.制作底图。按照省普查办统一要求，使用好国务院第

三次全国土壤普查领导小组办公室利用土壤二普土壤图、地形图，国土三调土地利用现状图、最新行政区划图等资料，统一制作的土壤三普工作底图。

3.校核样点。国务院第三次全国土壤普查领导小组办公室统一布设土壤外业调查采样点和剖面样点。按照省普查办要求，开展样点校核工作。样点样品实行“一点一码”，作为外业调查采样、内业测试化验等普查工作唯一信息溯源码。

4.调查采样。按照省普查办统一安排，根据统一布设的样点和调查任务，按照统一的采样标准，确定具体采样点位，调查立地条件与土壤利用信息，采集表层土壤样品、典型代表剖面样等。表层土壤样品按照“S”型或梅花型等方法混合取样，剖面样品采取整段采集或分层取样。

5.测试化验。以国家标准、行业标准和现代化验分析技术为基础，规范确定土壤三普统一的样品制备和测试化验方法。其中，重金属指标的测试方法与全国农用地土壤污染状况详查相衔接一致。开展标准化前处理，进行土壤样品的物理、化学等指标批量化测试。充分衔接已有专项调查数据，相同点位已有化验结果满足土壤三普要求的，不再重复测试相应指标。选择典型区域，利用土壤蚯蚓、线虫等动物形态学鉴定方法和高通量测序技术等，进行土壤生物指标测试。

6.数据汇总。按照全国统一的数据库标准，建立分级的数据库。采用内外业一体化数据采集建库机制和移动互联网技术，进行数据汇总，形成集空间、属性、文档、图件、影

像等信息于一体的土壤三普数据库。

7.质量校核。按照统一技术规程，利用土壤三普工作平台开展全程管控，建立抽查复核和专家评估制度。外业调查采样实行“电子围栏”航迹管理，样点样品编码溯源；测试化验质量控制采用平行样、盲样、标样、飞行检查等手段，化验数据分级审核；数据审核采用设定指标阈值进行质控，阶段成果分段验收。

8.成果汇总。采用现代统计方法等，对土壤性状、土壤退化与障碍、土壤利用等数据进行分析；利用数字土壤模型等方法进行数字制图，进行成果凝练与总结。

（二）进度安排。

1.2023 年启动普查工作。制定普查工作方案，成立蒙城县第三次全国土壤普查工作领导小组，组建工作专班，建立联络员制度。

2.2023—2024 年全面推开普查。根据省三普办统一部署，积极组织相关人员参加省级技术培训实操、外业调查采样和内业测试化验以及抽查校核，强化质量控制，开展土壤普查数据库与样品库建设，形成阶段性成果。2024 年 11 月底前完成全部外业调查采样和内业测试化验工作。

3.2025 年形成普查成果。依托技术单位，开展土壤基础数据、土壤剖面调查数据和标本、土壤利用数据的审核、汇总与分析。绘制专业图件，撰写土壤普查报告，形成数据、文字、图件、数据库、样品库等土壤普查成果。完成耕地质

量报告和土壤利用适宜性评价报告，全面总结土壤普查工作。2025年5月底前，完成土壤普查成果整理、数据审核，汇总形成全县第三次全国土壤普查基本数据；下半年，开展土壤普查成果验收、汇交与总结，建成县级土壤普查数据库与样品库，形成全县耕地质量报告和土壤利用适宜性评价报告，向省第三次全国土壤普查领导小组办公室汇交土壤普查成果。

四、组织与保障

（一）组织方式。县第三次全国土壤普查工作按照“统一领导、部门协作、分级负责、各方参与”的方式组织实施。县政府成立蒙城县第三次全国土壤普查工作领导小组，负责全先土壤普查组织实施中重大问题的研究和决策。领导小组办公室设在县农业农村局，负责土壤普查工作的具体组织和协调。并按照统一要求，结合实际编制实施方案，报省、市第三次全国土壤普查领导小组办公室备案。领导小组成员单位要各司其职、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。

（二）技术保障。成立有关专门土壤普查队伍和技术工作组。积极参加省级组织的各类技术培训和现场实训，确保掌握技术规范和操作要领。从省级专家库聘请专家，指导全县土壤普查工作，同时积极运用我县第二次全国土壤普查有经验的技术人员，充实普查队伍，提高技术力量，确保土壤普查质量。

（三）经费保障。本次土壤普查经费由中央财政和地方财政按承担的工作任务分担。地方财政负责本区域的外业调查采样、内业测试化验、技术培训、专家指导服务、数据分析、成果汇总等。县政府根据工作任务和进度，将经费纳入本级相应年度预算予以保障，并加强监督审计。

（四）安全保障。严格执行国家信息安全制度，建立并落实土壤普查工作保密责任制，确保土壤普查信息安全。

五、工作要求

土壤普查是一项重要的国情国力调查，涉及范围广，参与部门多，工作任务重，技术要求高。要加强专家技术指导、专业技术人员配置、土壤普查队伍培训，确保土壤普查专业化、标准化、规范化。要强化质量控制，建立土壤普查工作质量管理体系和土壤普查数据质量追溯机制，层层压实责任。必须严格按照要求报送土壤普查数据，确保数据真实、准确、完整。不得虚报、瞒报、拒报、迟报，不得弄虚作假和篡改土壤普查数据。要充分利用全国统一的土壤普查工作平台等现代化技术手段，提高信息化水平，科学、规范、高效推进普查工作。用好报刊、广播、电视、互联网等媒体，广泛宣传土壤普查的重要意义和要求，为土壤普查工作顺利开展营造良好社会氛围。