

宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查成果汇交

政府采购合同

项目名称：宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查成果汇交

项目编号：JSZC-321311-JSQZ-C2024-0020

甲方：（买方）宿迁市宿豫区农业技术综合服务中心

乙方：（卖方）南京农业大学、爬山虎科技股份有限公司

甲、乙双方根据宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查成果汇交竞争性磋商的结果，签署本合同。

一、合同内容

1.1 标的名称：宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查成果汇交

1.2 标的质量：合格

1.3 标的数量（规模）：1项

1.4 履行时间（期限）：2024年数据移交后4个月完成第三次全国土壤普查数据成果及数据库建设、数字化图件以及文字报告等成果；2025年8月底要完成《宿豫土壤》的编撰和出版；2025年11月底前完成全区土壤普查工作验收。具体时间以省厅最新要求为准。

1.5 履行地点：甲方指定地点

1.6 服务内容及要求

参照《第三次全国土壤普查县级成果编制及验收导引》内容及相关要求，成果内容主要包括数字化图件、文字报告、土壤志、数据及数据库建设以及“三普”数据管理与应用系统，且以最新三普成果验收要求为准。

1、成果报告

1.1 编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查总体报告，包括普查工作概况、普查成果概述以及普查成果应用建议。

1.2 编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查工作报告，包括普查工作背景、普查工作组织、普查任务实施及普查工作成效。

1.3编制宿迁市宿豫区土壤资源评价与利用报告，包括土壤普查概述、自然条件和社会经济状况、土壤类型与制图、土壤属性与制图、土壤退化、障碍与改良（以1个退化与障碍因素专题计，分节阐述）、土壤农业利用适应性评价（包括耕园林草及部分未利用地，分节阐述）、耕地质量等级评价（另对全区高标准农田、基本农田及六塘河廊道耕地质量等级进行评价，分节论述）、土特产品土壤适应性评价（以宿迁市宿豫区地理标志农产品为主，撰写2-3份专题评价报告，分节论述）以及土壤资源综合利用建议。

1.4编制宿豫土壤，包括区域概况、土壤形成、分类与分布、土壤类型（所有亚类按照分布区域、土壤类型特征、利用和改良以及图书与土种展开介绍；所有土种按照分类与分布、土壤性状、利用性能以及典型剖面进行记述）、土壤理化性状、土壤资源评价与利用、土壤资源利用与保护建议，其出版要有专业出版社刊号（若省厅有统一安排，则按省厅要求执行），印刷500本。

1.5编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查数据报告，包括概述、数据来源（基础数据、过程数据以及成果数据）、数据处理、数据使用、数据统计、数据存储以及管理制度。

2、专题成果

2.1土壤属性制图，根据土壤普查数据，选择宿迁市宿豫区重要的土壤属性编制图件成果，包括土壤容重、机械组成（质地）、土壤水稳性大团聚体、pH值、阳离子交换量、交换性盐基及盐基总量、水溶性盐、有机质、全氮、全磷、全钾、有效磷、速效钾、缓效钾、有效硫、有效硅、有效铁、有效锰、有效铜、有效锌、有效硼、有效钼22个表层属性与土体属性指标。土壤重金属总汞、总砷、总铅、总铬、总镉、总镍分布图6幅（不公开）。28个指标均需制作图件，形成28幅图件成果。所有属性图包含所有耕园林草地所有地类。

2.2土壤退化与障碍分析，以1-3个退化与障碍因素专题计，编制土壤退化与障碍评价图1-3幅。

2.3土壤农业利用适宜性评价，根据土壤普查数据，编制土壤农业利用适宜性评价的数字化图件包括限制因素等级分布图和土壤农业利用适宜性评价图，计2幅图。

2.4耕地质量等级评价，根据土壤普查数据，编制现状耕地质量等级评价图1幅，适宜性评价得出的宜耕耕地质量等级图1幅，高标准农田耕地质量等级评价

图1幅，基本农田耕地质量等级评价图1幅、六塘河廊道耕地质量等级评价图1幅。特色农产品产地耕地质量等级评价图2-3幅。

2.5土特产品土壤适宜性评价，以宿迁市宿豫区地理标志农产品为主，分别编制优化布局评价图2-3幅。

2.6数据及数据库，数据主要指用于支撑土壤三普工作开展所需要的各类基础数据如行政区划图、土地利用现状图、土壤图、地形图以及遥感影像等；在土壤普查工作开展过程中形成的各类数据，包括土壤类型数据、土壤理化数据、土壤盐碱地专题调查数据、土壤生物性状指标数据、土壤退化与障碍数据、地理标志农产品区域调查土壤数据、适宜于不同利用各类型的土壤面积数据以及永久基本农田、高标准农田区域调查土壤数据；以及基于基础数据和过程数据，按照相关方法形成的各类图件和报告等数据，包括土壤类型图、专题图，专题数据集、成果报告等。数据库成果主要是形成集土壤普查数据、图件和文字等内容为一体的、根据数据结构来组织、存储和管理数据的宿迁市宿豫区土壤普查数据库，主要包括土壤性状数据库、土壤退化与障碍数据库、土壤利用专题数据库、土壤生物调查数据库、地理标志农产品生产区土壤专题数据库以及永久基本农田、高标准农田等土壤专题数据库。

3、“三普”数据管理与应用系统

将宿迁市宿豫区第三次土壤普查成果数据和数据库通过数据管理与应用系统进行统一管理。三普数据管理及应用需具备成果汇交、成果管理、成果共享、数据可视化、数据分析、成果应用等功能。（需内网运行，与外网隔离，符合信息安全要求，保障数据安全）。

3.1根据数据资源目录分类要求和数据字典标准建立元数据库，将数据进行清洗、转换形成标准化、规范化的土壤普查数据中心，资源目录可以快速定位具体数据，并支持进行多源异构数据的数据同步、交换、标准化数据治理及元数据管理等功能。

3.2建立“土壤三普”资源数据管理应用场景，对数字图件、文字报告、指标参数、成果应用等多类资源数据进行统一管理。支持利用已有共享交换系统的json、excel、库表等多种方式的数据共享交换；提供“土壤三普”资源数据的查询和统计功能。

3.3建立“土壤三普”应用模块，重点对测土配方施肥施肥技术中的养分查询、配方肥型号及用量推荐查询；耕地质量提升限制因素查询；农产品适宜产地布局查询。

3.4建立“土壤监测”集成模块，将全区变更调查评价点位、耕地质量监测点位、墒情监测点位、农产品产地重金属监测点位进行矢量化集成到系统模块中，实现监测数据批量导入、查询统计等功能。

4、其他要求

上述实施内容包含但不限于资料搜集、数据分析、评价制图、报告撰写、刊号申请、文字校核和出版、咨询评价和研讨、本地专家实地验证和成果自验等内容。涉及的所有文字报告需在摸清现状的基础上，查明演变趋势，查清存在问题，进行深度分析并提出相关对策，必要时组织咨询研讨。另若部省关于成果汇交的执行标准和验收依据有更新，则成果汇交具体内容依新标准和依据执行。

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：壹佰零伍万元整（¥1050000.00元）人民币。

该合同含税价、含本项工作产生的所有费用，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

三、技术资料

3.1乙方应按磋商文件规定的时间向甲方提供与合同标的有关的技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1乙方应保证甲方在使用、接受本合同标的或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

4.2技术成果的所有权和著作权均归甲方所有。甲乙双方须妥善保管各自持有的技术方案及相关技术资料。但为履行并完成本协议条款而合理必需的披露，以及依法向要求获得项目信息的相关法院、政府机关做出的披露除外。

4.3乙方应对甲方提供的技术资料承担技术保密责任，并严格遵守以下原则

- :
- (1)乙方只有在甲方修复方案编制过程中有使用权，没有其他权利；
 - (2)乙方不得以任何形式复制、传播甲方提供的技术资料；
 - (3)乙方应保证该技术只限该项目的相关人员了解，不得在无关人员中扩散，并将保密工作落实到人；甲方在未经乙方同意的情况下，不得对外披露与该项目相关的技术方案相关的任何内容，也不得披露因执行本协议而涉及乙方的技术秘密、商业秘密及其他方面的秘密信息。

4.4乙方应保证甲方免除并承担由于甲方在其本国使用该项目时而引起第三方提出的侵犯专利权、知识产权或设计权的起诉、行动、行政程序索赔、请求等以及甲方为此而产生的损失和损害、费用和支出（包括律师费）。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的合同标的的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

本项目不收取履约保证金。

七、合同转包或分包

7.1乙方不得将合同标的转包给他人履行。

7.2乙方不得将合同标的的分包给他人履行。

7.3乙方如有转包或未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同。

八、合同款项支付

8.1合同款项的支付方式及进度安排

进度款：无预付款；完成数据库建设、数字化图件以及文字报告等所有成果后，且所有成果通过各级验收后，付至合同价款的100%（无息）。

资金支付的时间：收到供应商发票10个工作日内，由财政局拨付；

资金支付的条件：满足相应阶段的要求且收到供应商发票；

支付方式可以通过转账或数字人民币等方式。

九、税费

9.1 本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十、项目验收

10.1 甲方依法组织履约验收工作。

10.2 甲方在组织履约验收前，将根据项目特点制定验收方案，明确履约验收的时间、方式、程序等内容，并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案内容做好相应配合工作。

10.3 对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。

10.4 如有必要，甲方邀请参加本项目的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，相关意见将作为验收书的参考资料。

10.5 甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对乙方的履约情况进行验收。验收时，甲方按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，验收小组出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料存档备查。

10.6 验收合格的项目，甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，甲方将及时报告本级财政部门。

10.7 若因成交人原因造成无法验收通过的，采购人将拒绝付款，并追究成交人的违约责任。

10.8 合同履行期满，成交人向采购人提交项目验收技术资料以及终验申请单，

采购人收到申请后3个工作日内组织终验且验收无问题后签署终验单。

10.9验收标准

采购人将按《第三次全国土壤普查技术规程(修订版)》、《第三次全国土壤普查土壤类型名称校准技术规范(修订版)》、《第三次全国土壤普查工作底图制作与采样点布设技术规范(修订版)》、《第三次全国土壤普查外业调查与采样技术规范(修订版)》、《第三次全国土壤普查土壤生物调查技术规范(修订版)》、《第三次全国土壤普查土壤样品制备与检测技术规范(修订版)》、《第三次全国土壤普查全程质量控制技术规范(修订版)》、《第三次全国土壤普查数据库规范(修订版)》、《第三次全国土壤普查土壤类型图编制技术规范(修订版)》、《第三次全国土壤普查土壤属性图与专题图编制技术规范(修订版)》、《土壤农业利用适宜性评价技术规范(试行)》、《第三次全国土壤普查试点县成果形成方法及验收标准》《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试点县成果验收工作方案>的通知》国土壤普查办发[2023]9号、《第三次全国土壤普查县级成果编制及验收导引》及国务院、江苏省、宿迁市宿豫区土壤普查实施方案、工作方案、质控方案和技术意见对成果图集、宿迁市宿豫区土壤等的编制进行审核验收。成果汇交中各项经费支出统一由成交人承担；若部省关于成果汇交的执行标准和验收依据有更新，则成果汇交具体内容依新标准和依据执行。

十一、违约责任

11.1甲方无正当理由拒绝接受乙方提供的合同标的的，甲方向乙方偿付拒绝接受合同价款总值1%的违约金。

11.2 甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额1%每日向乙方支付违约金。

11.3 乙方逾期交付合同标的的，乙方应按逾期交付合同总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交付合同标的的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付合同标的的或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同价款总额10%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

11.4 乙方交付合同标的的标准不符合合同规定及磋商文件规定标准的，甲方有权拒绝接受合同标的，并可单方面解除合同。

十二、供应商合法权益补偿机制

供应商合法权益补偿救济机制。在履约过程因政策变化、规划调整而无法履行合同约定，造成企业合法权益受损的，采购人依据实际情况对供应商进行补偿救济。

十三、不可抗力事件处理

13.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

13.3 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、解决争议的方法

14.1 双方在签订.履行合同中发生的一切争议，应通过友好协商解决。如协商不成，由甲方住所地人民法院管辖。

十五、合同生效及其它

15.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

15.2 本合同未尽事宜，遵照《民法典》、《政府采购法》有关条文执行。

15.3 本合同正本一式五份，甲方三份、乙方各1份，具有同等法律效力。

甲方：宿迁市宿豫区农业技术综合服务中心

乙方1：南京农业大学

地址：宿迁市宿豫区珠江路1006号

地址：南京市玄武区卫岗1号

法定代表人或授权代表：杨永泉

法定代表人或授权代表：

联系人：王猛

联系人：陈倩倩

联系电话：052784459561

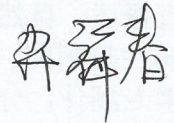
联系电话：13951960842

乙方2：爬山虎科技股份有限公司

地址：江苏省扬州市开发区扬子

江中路186号智谷科技D座23楼

法定代表人或授权代表：



联系人：许祥春

联系电话：13952576629

签订日期：2024年9月26日

附件

序号	1	2	3	4	5	6
	分项服务名称	交付期	分项单位	数量	分项单价	分项总价
1	<p>成果报告</p> <p>(1. 编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查总体报告，包括普查工作概况、普查成果概述以及普查成果应用建议。</p> <p>2. 编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查工作报告，包括普查工作背景、普查工作组织、普查任务实施及普查工作成效。</p> <p>3. 编制宿迁市宿豫区土壤资源评价与利用报告，包括土壤普查概述、自然条件和社会经济状况、土壤类型与制图、土壤属性与制图、土壤退化、障碍与改良（以1个退化与障碍因素专题计，分节阐述）、土壤农业利用适应性评价（包括耕园林草及部分未利用地，分节阐述）、耕地质量等级评价（另对全区高标准农田、基本农田及六塘河廊道耕地质量等级进行评价，分节论述）、土特产品土壤适应性评价（以宿迁市宿豫区地理标志农产品为主，撰写2-3份专题评价报告，分节论述）以及土壤资源综合利用建议。</p> <p>4. 编制宿豫土壤，包括区域概况、土壤形成、分类与分布、土壤类型（所有亚类按照分布区域、土壤类型特征、利用和改良以及图书与土种展开介绍；所有土种按照分类与分布、土壤性状、利用性能以及典型剖面进行记述）、土壤理化性状、土壤资源评价与利用、土壤资源利用与保护建议，其出版要有专业出版社刊号（若省厅有统一安排，则按省厅要求执行），印刷500本。</p> <p>5. 编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查数据报告，包括概述、数据来源（基础数据、过程数据以及成果数据）、数据处理、数据使用、数据统计、数据存储以及管理制度。）</p>	2024年数据移交后4个月完成第三次全国土壤普查数据成果及数据库建设、数字化图件以及文字报告等成果；2025年8月底要完成《宿豫土壤》的编撰和刊印；2025年11月底前完成全区土壤普查工作验收。具体时间以省厅最新要求为准	项	1	4000 00.0 0元	4000 00.0 0元
2	<p>专题成果</p> <p>(1. 土壤属性制图，根据土壤普查数据，选择宿迁市宿豫区重要的土壤属性编制图件成果，包括土壤容重、机械组成（质地）、土壤水稳性大团聚体、pH值、阳离子交换量、交换性盐基及盐基总量、水溶性盐、有机质、全氮、全磷、全钾、有效磷、速效钾、缓效钾、有效硫、有效硅、有效铁、有效锰、有效铜、有效锌、有效硼、有效钼22个表层属性与土体属性指标。土壤重金属总汞、总砷、总铅、总铬、总镉、总镍分布图6幅（不公开）。28个指标均需制作图件，形成28幅图件成果。所有属性图包含所有耕园林草地所有地类。</p> <p>2. 土壤退化与障碍分析，以1-3个退化与障碍因素专题计，</p>	2024年数据移交后4个月完成第三次全国土壤普查数据成果及数据库建设、数字化图件以及文字报告等成	项	1	3700 00.0 0元	3700 00.0 0元

<p>编制土壤退化与障碍评价图1-3幅。</p> <p>3. 土壤农业利用适宜性评价，根据土壤普查数据，编制土壤农业利用适宜性评价的数字化图件包括限制因素等级分布图和土壤农业利用适宜性评价图，计2幅图。</p> <p>4. 耕地质量等级评价，根据土壤普查数据，编制现状耕地质量等级评价图1幅，适宜性评价得出的宜耕耕地质量等级图1幅，高标准农田耕地质量等级评价图1幅，基本农田耕地质量等级评价图1幅、六塘河廊道耕地质量等级评价图1幅。特色农产品产地耕地质量等级评价图2-3幅。</p> <p>5. 土特产品土壤适宜性评价，以宿迁市宿豫区地理标志农产品为主，分别编制优化布局评价图2-3幅。</p> <p>6. 数据及数据库，数据主要指用于支撑土壤三普工作开展所需要的各类基础数据如行政区划图、土地利用现状图、土壤图、地形图以及遥感影像等；在土壤普查工作开展过程中形成的各类数据，包括土壤类型数据、土壤理化数据、土壤盐碱地专题调查数据、土壤生物性状指标数据、土壤退化与障碍数据、地理标志农产品区域调查土壤数据、适宜于不同利用各类型的土壤面积数据以及永久基本农田、高标准农田区域调查土壤数据；以及基于基础数据和过程数据，按照相关方法形成的各类图件和报告等数据，包括土壤类型图、专题图，专题数据集、成果报告等。数据库成果主要是形成集土壤普查数据、图件和文字等内容为一体的、根据数据结构来组织、存储和管理数据的宿迁市宿豫区土壤普查数据库，主要包括土壤性状数据库、土壤退化与障碍数据库、土壤利用专题数据库、土壤生物调查数据库、地理标志农产品生产区土壤专题数据库以及永久基本农田、高标准农田等土壤专题数据库。）</p>	<p>果；2025年8月底要完成《宿豫土壤》的编撰和刊印；2025年11月底前完成全区土壤普查工作验收。具体时间以省厅最新要求为准</p>				
<p>3 “三普”数据管理与应用系统</p> <p>（将宿迁市宿豫区第三次土壤普查成果数据和数据库通过数据管理与应用系统进行统一管理。三普数据管理及应用需具备成果汇交、成果管理、成果共享、数据可视化、数据分析、成果应用等功能。（需内网运行，与外网隔离，符合信息安全要求，保障数据安全）。</p> <p>1. 根据数据资源目录分类要求和数据字典标准建立元数据库，将数据进行清洗、转换形成标准化、规范化的土壤普查数据中心，资源目录可以快速定位具体数据，并支持进行多源异构数据的数据同步、交换、标准化数据治理及元数据管理等功能。</p> <p>2. 建立“土壤三普”资源数据管理应用场景，对数字图件、文字报告、指标参数、成果应用等多类资源数据进行统一管理。支持利用已有共享交换系统的json、excel、库表等多种方式的数据共享交换；提供“土壤三普”资源数据的查询和统计功能。</p> <p>3. 建立“土壤三普”应用模块，重点对测土配方施肥施肥技术</p>	<p>2024年数据移交后4个月完成第三次全国土壤普查数据成果及数据库建设、数字化图件以及文字报告等成果；2025年8月底要完成《宿豫土壤》的编撰和刊印；2025年11</p>	<p>项</p>	<p>1</p>	<p>2800 00.0 0元</p>	<p>2800 00.0 0元</p>

	<p>中的养分查询、配方肥型号及用量推荐查询；耕地质量提升限制因素查询；农产品适宜产地布局查询。</p> <p>4. 建立“土壤监测”集成模块，将全区变更调查评价点位、耕地质量监测点位、墒情监测点位、农产品产地重金属监测点位进行矢量化集成到系统模块中，实现监测数据批量导入、查询统计等功能。）</p>	<p>月底前完成全区土壤普查工作验收。具体时间以省厅最新要求为准</p>			
<p>总报价（人民币：壹佰零伍万元整）</p>					<p>1050. 000. 00 元</p>

联合体协议书

南京农业大学、爬山虎科技股份有限公司（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加宿迁市宿豫区农业技术综合服务中心组织的宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查成果汇交、JSZC-321311-JSQZ-C2024-0020（采购项目名称及项目编号）项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. 南京农业大学（某成员单位名称）为联合体名称牵头人。

2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同签订活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：

南京农业大学承担：

1、成果报告

1.1 编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查总体报告，包括普查工作概况、普查成果概述以及普查成果应用建议。

1.2 编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查工作报告，包括普查工作背景、普查工作组织、普查任务实施及普查工作成效。

1.3 编制宿迁市宿豫区土壤资源评价与利用报告，包括土壤普查概述、自然条件和社会经济状况、土壤类型与制图、土壤属性与制图、土壤退化、障碍与改良（以1个退化与障碍因素专题计，分节阐述）、土壤农业利用适应性评价（包括耕园林草及部分未利用地，分节阐述）、耕地质量等级评价（另对全区高标准农田、基本农田及六塘河廊道耕地质量等级进行评价，分节论述）、土特产品土壤适应性评价（以宿迁市宿豫区地理标志农产品为主，撰写2-3份专题评价报告，分节论述）以及土壤资源综合利用建议。

1.4 编制宿豫土壤，包括区域概况、土壤形成、分类与分布、土壤类型（所有亚类按照分布区域、土壤类型特征、利用和改良以及图书与土种展开介绍；所有土种按照分类与分布、土壤性状、利用性能以及典型剖面进行记述）、土壤理化性状、土壤资源评价与利用、土壤资源利用与保护建议，其出版要有专业出版社刊号（若省厅有统一安排，则按省厅要求执行），印刷500本。

1.5 编制宿迁市宿豫区第三次全国土壤普查数据报告，包括概述、数据来源（基础数据、土壤数据、



据以及成果数据)、数据处理、数据使用、数据统计、数据存储以及管理制度;

爬山虎科技股份有限公司承担;

1、专题成果

1.1 土壤属性制图, 根据土壤普查数据, 选择宿迁市宿豫区重要的土壤属性编制图件成果, 包括土壤容重、机械组成(质地)、土壤水稳性大团聚体、pH 值、阳离子交换量、交换性盐基及盐基总量、水溶性盐、有机质、全氮、全磷、全钾、有效磷、速效钾、缓效钾、有效硫、有效硅、有效铁、有效锰、有效铜、有效锌、有效硼、有效铝 22 个表层属性与土体属性指标。土壤重金属总汞、总砷、总铅、总铬、总镉、总镍分布图 6 幅(不公开)。28 个指标均需制作图件, 形成 28 幅图件成果。所有属性图包含所有耕园林草地所有地类。

1.2 土壤退化与障碍分析, 以 1-3 个退化与障碍因素专题计, 编制土壤退化与障碍评价图 1-3 幅。

1.3 土壤农业利用适宜性评价, 根据土壤普查数据, 编制土壤农业利用适宜性评价的数字化图件包括限制因素等级分布图和土壤农业利用适宜性评价图, 计 2 幅图。

1.4 耕地质量等级评价, 根据土壤普查数据, 编制现状耕地质量等级评价图 1 幅, 适宜性评价得出的宜耕耕地质量等级图 1 幅, 高标准农田耕地质量等级评价图 1 幅, 基本农田耕地质量等级评价图 1 幅、六塘河廊道耕地质量等级评价图 1 幅。特色农产品产地耕地质量等级评价图 2-3 幅。

1.5 土特产品土壤适宜性评价, 以宿迁市宿豫区地理标志农产品为主, 分别编制优化布局评价图 2-3 幅。

1.6 数据及数据库, 数据主要指用于支撑土壤三普工作开展所需要的各类基础数据如行政区划图、土地利用现状图、土壤图、地形图以及遥感影像等; 在土壤普查工作开展过程中形成的各类数据, 包括土壤类型数据、土壤理化数据、土壤盐碱地专题调查数据、土壤生物性状指标数据、土壤退化与障碍数据、地理标志农产品区域调查土壤数据、适宜于不同利用各类型的土壤面积数据以及永久基本农田、高标准农田区域调查土壤数据; 以及基于基础数据和过程数据, 按照相关方法形成的各类图件和报告等数据, 包括土壤类型图、专题图, 专题数据集、成果报告等。数据库成果主要是形成集土壤普查数据、图件和文字等内容为一体的、根据数据结构来组织、存储和管理数据的宿迁市宿豫区土壤普查数据库, 主要包括土壤性状数据库、土壤退化与障碍数据库、土壤利用专题数据库、土壤生物调查数据库、地理标志农产品生产区土壤专题数据库以及永久基本农田、高标准农田等土壤专题数据库。

2、“三普”数据管理与应用系统

将宿迁市宿豫区第三次土壤普查成果数据和数据库通过数据管理与应用系统进行统一管理。三普数据管理及应用需具备成果汇交、成果管理、成果共享、数据可视化、数据分析、成果应用等功能。(需内网运行, 与外网隔离, 符合信息安全要求, 保障数据安全)。

2.1 根据数据资源目录分类要求和数据字典标准建立元数据库, 将数据进行清洗、转换形成标准





化、规范化的土壤普查数据中心，资源目录可以快速定位具体数据，并支持进行多源异构数据的数据同步、交换、标准化数据治理及元数据管理等功能。

2.2 建立“土壤三普”资源数据管理应用场景，对数字图件、文字报告、指标参数、成果应用等多类资源数据进行统一管理。支持利用已有共享交换系统的 json、excel、库表等多种方式的数据共享交换；提供“土壤三普”资源数据的查询和统计功能。

2.3 建立“土壤三普”应用模块，重点对测土配方施肥技术中的养分查询、配方肥型号及用量推荐查询；耕地质量提升限制因素查询；农产品适宜产地布局查询。

2.4 建立“土壤监测”集成模块，将全区变更调查评价点位、耕地质量监测点位、墒情监测点位、农产品产地重金属监测点位进行矢量化集成到系统模块中，实现监测数据批量导入、查询统计等功能。

5. 其他要求：上述实施内容包含但不限于资料搜集、数据分析、评价制图、报告撰写、刊号申请、文字校核和出版、咨询评价和研讨、本地专家实地验证和成果自验等内容。涉及的所有文字报告需在摸清现状的基础上，查明演变趋势，查清存在问题，进行深度分析并提出相关对策，必要时组织咨询研讨。另若部省关于成果汇交的执行标准和验收依据有更新，则成果汇交具体内容依新标准和依据执行。

6. 投标工作和联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

7. 联合体中标后，联合体牵头人占合同总金额的 55%，联合体协办单位占合同总金额的 45%。本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

8. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

9. 本协议书一式 贰 份，联合体成员各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人授权委托书。



牵头人名称：南京农业大学（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：陆林松（签字或盖章）

成员一名称：爬山虎科技股份有限公司（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：胡彦均（签字或盖章）

2024年9月9日

