

### 3. 联合体响应

#### 3.1 联合体协议书

##### 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，共同参加宿州市宿豫区农业技术综合服务中心组织的宿州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，承担各自所负责的风险，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 编制宿州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 编制宿州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 编制宿州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（以宿州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 编制宿州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。

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、数据分发、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：陈建强（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：胡均（签字或盖章）

2024年9月9日

