



政府采购合同

合同编号：NY2026-043

项目名称：北京市乡村振兴大数据平台（含农业农村综合管理
平台）升级改造项目
第 01 包：应用软件系统开发

甲 方：北京市农业农村局

乙 方：北京智农天地网络技术有限公司

签署日期：2026 年 6 月 5 日

合同书

北京市农业农村局（甲方）就北京市乡村振兴大数据平台（含农业农村综合管理平台）升级改造项目经北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司以 BJJQ-2026-271/01 号招标文件在国内公开招标。2026 年 5 月 6 日经评标委员会评定北京智农天地网络技术有限公司（乙方）为中标人。甲、乙双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件

1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定乙方向甲方提供的服务。

1.5 “甲方”系指与中标人签署政府采购合同的单位（含最终用户）。

1.6 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点或提供服务的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物或服务符合本合同规定的活动。

2、合同总价

2.1 本合同总价为人民币大写：玖佰叁拾贰万叁仟贰佰元整；小写：¥9,323,200.00元。总价包含了本合同项目建设内容所涉及税费等全部价款。

3、付款方式

3.1 本项目自合同签订起 15 个工作日内，乙方向甲方提交合同总价款 5%的履约保函(即人民币大写：肆拾陆万陆仟壹佰陆拾元整；小写：¥466,160.00元)。

3.2 甲方收到履约保函后 15 个工作日内，支付合同总价款 50%的一期款(即人民币大写：肆佰陆拾陆万壹仟陆佰元整；小写：¥4,661,600.00元)。

3.3 项目建设完成并最终验收通过后 15 个工作日内，甲方支付合同总价款 50%的二期款(即人民币大写：肆佰陆拾陆万壹仟陆佰元整；小写：¥4,661,600.00元)。

3.4 履约保函有效期限与免费质保期一致，免费质保期 2 年期间乙方应保障系统正常运行，无违约行为。

3.5 乙方应在甲方付款前按照甲方要求开具本合同的发票。

3.6 由于财政支付的原因不能按时拨款，甲方不承担付款延迟责任。

3.7 本项目验收专家评审费用由乙方承担。

4、项目建设内容

本项目主要建设内容包括四个部分：应用软件系统开发；信息资源建设；云上其他相关服务；软件产品购置。

4.1 应用软件系统开发

本项目服务内容主要包括：种植业综合管理系统、生态建设综合管理系统、农田建设综合管理系统、农产品质量安全综合管理系统、养殖业综合管理系统、农业机械化综合管理系统和种业综合管理系统，以及信息资源建设、软件产品购置和政务云服务。

1.1 种植业综合管理平台升级改造（新增农情监测大数据管理以及农药数字化管理功能）

种植业综合管理平台升级改造主要包括粮食管理子系统、蔬菜管理子系统、肥料管理子系统、两田遥感数据管理子项目、物联网中台对接、北京农药信息采集与服务子系统、京通移动端和农药信息管理子系统等。

粮食管理子系统主要功能包括：播种期数据采集模块、生育期指标填报模块、表单与模板引擎模块、遥感数据管理模块、农情数据统计分析模块、墒情自动监测接入模块、人工填报辅助工具建设模块和两田数据空间展示功能模块。

蔬菜管理子系统主要功能包括：蔬菜品种监测模块、苗情供应链监测模块、区域育苗生产主体管理模块、多级汇总与分析功能模块、苗情供需匹配分析模块、生产阶段数据采集新增模块、设施类型分类管理模块（日光温室、大棚、外保温拱棚等）、环境监测终端接入模块、温度数据采集与处理模块、湿度数据采集与处理模块、光照数据采集与处理模块、二氧化碳数据采集与处理模块、多维环境数据可视化展示模块、作物类型筛选分析模块和环境参数对比分析模块。

肥料管理子系统主要功能包括：移动端数据采集模块、施肥信息采集模块、种植主体信息管理模块（大户、家庭农场、合作社）、施肥作物与类型记录模块、施肥用量与时间记录模块、施肥方式分类模块、施肥数据自动同步模块、区域施肥情况对比模块、施肥频次统计分析模块、作物与施肥匹配分析模块、土壤养分数据采集模块、地力监测点管理模块、土壤指标整合处理模块（N、P、K、有机质、pH 等）、土壤养分趋势分析模块、土壤养分结构对比图模块、土壤空间分布图生成模块、地力演变分析模块和科学施肥辅助决策模块。

两田遥感数据管理子项目主要功能包括：遥感数据汇聚模块、遥感数据集成模块、多维度统计分析功能模块、行政区划地图管理模块、遥感影像图层展示模块、农情指标可视化模块、图层控制与交互模块、空间缩放与地图导航模块、专题图制作与切换模块、时间轴动态回放模块、多图层联动与信息弹窗模块、多尺度地图展示模块和空间聚类分析模块。

物联网中台对接主要功能包括：物联网传感器接口服务开发、数据中台字段映射与转换、全链路数据异常治理、多厂商设备兼容性适配工程、接口测试、摄像头监测点映射、第三方云平台 API 鉴权体系集成、厂商私有协议直播地址解析引擎、设备状态实时监测和设备接入授权体系。

北京农药信息采集与服务子系统主要功能包括：我的桌面模块、采购模块、销售模块、连锁模块、外贸模块、仓库模块、资金模块、废弃物模块、生产入库/出库/库存模块、台账报表模块和设置模块。

北京数字农药信息采集与服务系统-京通移动端主要功能包括：首页模块、商品模块、库存模块、资金模块、报表模块、设置模块、农资资讯模块、农资数据模块和京通实名认证模块。

北京数字农药信息管理系统-农药监管平台主要功能包括：控制台模块、公共信息库模块、月度未经营申报模块、行政许可主体信息管理系统、农药经营台账归集模块、农药经营台账统计模块、农药生产数据管理模块、农药一张图模块、预警分析管理模块、农药包装废弃物管理模块、日常检查及质量抽检模块、监督功能模块、行政管理模块、补贴配置模块、农药处方模块、外贸管理模块、通知公告模块和系统管理模块。

1.2 生态建设综合管理系统升级改造（新增建设煤改清洁能源设备更新巡检等功能）

生态建设综合管理系统升级改造主要建设内容分为业务系统和京通移动端两部分。主要建设内容包括设备更新管理、12345 工单管理、设备巡检、统计分析、领导驾驶舱、系统设置、历史数据查询、京通移动端用户端、京通移动端巡检端。

设备更新管理主要功能包括：申报用户管理、资格审核管理、工程进度管理、工程验收管理、申报补贴管理和补贴审核管理。

12345 工单管理主要功能包括：工单智能受理、12345 工单分配、12345 工单处理和 12345 工单反馈回访。

设备巡检主要功能包括：巡检计划管理、巡检任务管理、巡检任务执行结果查询、巡检进度监控、质量检查和巡检结果查询分析。

统计分析主要功能包括：完成情况分析、设备厂家分析、设备更新分析和工程进度分析。

领导驾驶舱主要功能包括：总体概览、设备更新监控、验收进度展示和设备安装分布。

系统设置主要功能包括：基础数据管理、设备厂商管理、用户权限管理、业务流程配置、日志与安全管理和数字字典管理。

历史数据查询主要功能包括：用户信息查询、设备信息查询、综合查询分析和统计报表。

京通移动端用户端主要功能包括：补贴申报、申报进度查询和服务评价。

京通移动端巡检端主要功能包括：巡检任务执行、现场巡检、数据录入、巡检定位打卡和巡检结果上报。

1.3 农田建设综合管理系统升级改造（新增补充耕地管理以及评定分析等功能）

农田建设综合管理系统升级改造主要建设内容包括项目信息管理、补充耕地质量评定与分析、图斑信息采集、补充耕地质量验收全过程管理、数据统计分析、补充耕

地决策支持与预警、后续管理、档案管理等功能。

项目信息管理主要功能包括：补充耕地项目备案管理、材料校验管理、补充耕地项目立项管理、补充耕地项目变更管理、补充耕地项目审核管理、补充耕地项目实施管理、补充耕地项目验收管理、补充耕地项目复核管理和补充耕地项目归档管理。

补充耕地质量评定与分析主要功能包括：补充耕地点位管理模块、补充耕地评价单元生成模块、补充耕地调查任务模块、补充耕地指标项管理、补充耕地数据规则管理、补充耕地评价指标体系管理、补充耕地评价模型管理、补充耕地评价参数管理、补充耕地质量等级评价和补充耕地评价指标分析。

图斑信息采集主要功能包括：补充耕地矢量数据入库、补充耕地矢量数据审核、补充耕地矢量数据及项目信息融合、补充耕地矢量数据及属性数据融合和补充耕地信息查询。

补充耕地质量验收全过程管理主要功能包括：材料申请、内业审核、外业踏勘、报告出具、审核反馈、状态跟踪、工作提醒、关联分析、异常数据筛选、专家评审、台账可视化管理和项目复核报告生成。

数据统计分析主要功能包括：多源数据整合、地块属性查询、地块属性分析、地块属性统计、数据统一集成和统计分析。

补充耕地决策支持与预警主要功能包括：补充耕地“一张图”、历史对比分析、与耕地保护空间图层进行叠加分析、与种植情况图层进行叠加分析和土地利用优化。

后续管理主要功能包括：市级后期监管、区级培肥改良、不合格指标设定、统计不合格地块和问题反馈。

档案管理主要功能包括：电子档案管理、补充耕地图片库、区级上报材料管理和市级复核材料管理。

1.4 农产品质量安全综合管理系统升级改造（新增京农码一码通溯源及决策监管等功能）

农产品质量安全综合管理系统升级改造主要建设内容包括：京农码一码通、农安综合数字信息展示、速测数据智能管理。

京农码一码通主要功能包括：京农码主体资质审核与管理、京农码信息分级评价管理、京农码主体经营信息填报与管理、京农码产品生产信息填报与管理、京农码主体码与产品码赋码接口管理（政数局）、PC端智能赋码打印、移动端智能赋码打印、质量安全主体信息自我核查、销售数据采集管理和京农码查询与展示管理。

农安综合数字信息展示主要功能包括：农安全流程数字化驾驶仓、农安工作任务

部署与查询、生产前端区域农安信息展示管理、农安工作决策分析指引、农安工作智能化评估。

速测数据智能管理主要功能包括：胶体金检测智能化、多模式 AI 智检接口、检测预警信息、胶体金检测统计分析。

1.5 养殖业综合管理系统升级改造（新增建设无害化处理与先打后补等功能）

养殖业综合管理系统升级改造主要建设内容包括无害化处理与先打后补系统建设、渔业统计子系统建设、跨系统数据对接与整合建设、疫病防控管理、兽药饲料子系统升级改造、设施渔业数据管理等。

无害化处理与先打后补系统建设主要功能包括：无害化处理本地部署和先打后补本地部署。

渔业统计子系统建设主要功能包括：月报管理、季报管理、半年报管理、预计报管理、年报报送管理、自动提醒、数据验证、多维度数据分析、报表自动生成和数据可视化。

跨系统数据对接与整合建设主要功能包括：网关对接、行业数据映射、清洗、本地部署无害化处理和先打后补系统，完善与电子出证系统的数据对接、渔业统计报表系统对接、农业部屠宰系统对接、与农业农村部直连直报系统数据的对接。

疫病防控管理主要功能包括：疫病防控数据整合管理、散养户免疫记录管理、应急物资预警机制管理和免疫记录。

兽药饲料子系统升级改造主要功能包括：企业基础信息库完善、生产经营数据报送、企业生产数据统计、企业电子地图、耐药性检测、耐药性监测分析报告和年度耐药性监测统计分析。

设施渔业数据管理主要功能包括：鱼菜共生项目登记与备案管理、鱼菜共生项目数据填报和鱼菜共生项目生产指导。

1.6 农业机械化综合管理系统升级改造（新增蔬菜全程机械化作业补贴监管以及农机作业供需对接等功能）

农业机械化综合管理系统升级改造主要建设内容包括“三夏”“三秋”农机作业大数据指挥管理、农机装备供需对接管理、蔬菜全程机械化作业补贴监管系统、全国农业机械化管理统计升级迭代、移动端升级改造以及一卡通村信息采集、保护性耕作管理功能迭代、智联农机功能迭代等功能。

“三夏”“三秋”农机作业大数据指挥管理主要功能包括：麦收专题和玉米收专题。

农机装备供需对接管理主要功能包括：农机供需匹配政府端和农机供需匹配用户端。

蔬菜全程机械化作业补贴监管系统主要功能包括：蔬菜全程机械化作业补贴监管政府端、蔬菜全程机械化作业补贴种植户端和蔬菜全程机械化作业补贴服务组织端。

全国农业机械化管理统计升级迭代主要功能包括：服务组织报表、拥有量报表和农机防灾救灾能力报表。

移动端升级改造主要功能包括：农机购置与应用补贴和一卡通村信息采集功能。

保护性耕作管理功能迭代主要功能包括：丘陵山区圈地功能管理和永久基本农田匹配。

智联农机功能迭代主要功能包括：业务系统查询导出权限配置功能、核心业务参数数据对接、核心业务数据同步、执法系统农机作业数据对接和执法系统农机牌证数据对接。

1.7 种业综合管理系统升级改造（新增建设主要农作物品种试验及审定数据管理等功能）

种业综合管理系统升级改造主要建设包括北京市主要农作物品种试验及审定用户管理子系统、北京市主要农作物品种试验参试在线申请子系统、北京市玉米品种试验数据管理子系统、北京市小麦品种试验数据管理子系统、北京市大豆品种试验数据管理子系统、北京市主要农作物品种审定子系统和对接北京种业大数据平台接口开发。

北京市主要农作物品种试验及审定用户管理子系统主要功能包括：人员信息管理、主持单位管理、试点信息管理、角色管理和权限管理。

北京市主要农作物品种试验参试在线申请子系统主要功能包括：参试品种在线申请、参试品种在线受理和参试品种在线审核。

北京市玉米品种试验数据管理子系统主要功能包括：参试品种管理、试验方案制定、试验数据管理、统计监督管理和数据汇总统计。

北京市小麦品种试验数据管理子系统主要功能包括：参试品种管理、试验方案制定、试验数据管理、统计监督管理和数据汇总统计。

北京市大豆品种试验数据管理子系统主要功能包括：参试品种管理、试验方案制定、试验数据管理、统计监督管理和数据汇总统计。

北京市主要农作物品种审定子系统主要功能包括：会议管理、审定委员会委员管理、审定文书生成管理和在线审定。

对接北京种业大数据平台接口开发主要功能包括：统一登陆对接和数据交互对接。

4.2 信息资源建设

建设内容主要围绕种植业、种业、生态建设、养殖业等业务领域，开展数据资源整合、历史数据迁移及数据服务能力建设，为平台提供统一、规范的数据支撑。具体包括：

历史数据迁移：完成生态建设综合管理系统煤改清洁能源、种植业综合管理系统两田遥感数据历史数据迁移、养殖业综合管理系统历史数据迁移、种业综合管理系统历史数据迁移，确保数据完整可用。

数据汇聚与共享：本项目产生的数据需要通过北京市乡村振兴大数据平台进行本部门内部的数据汇聚、共享和应用。本项目数据需要通过“北京市乡村振兴大数据平台”，实现与“北京市大数据平台”的数据互通互享。

4.3 云上其他相关服务

云上相关的其他服务，服务内容见下表：

序号	服务类	服务项	服务描述	租用期限（月）	计量单位	数量
一	基础软件支撑服务	国产操作系统	提供国产操作系统授权及相关运维支撑服务	2	元/台/月	8
二	安全服务	云端 APT 服务	政务外网和互联网区；对未知攻击威胁进行检测和防护，发现隐蔽威胁、木马后门等异常威胁。	2	元/套/月	1
		主机杀毒服务	针对所有主机杀毒服务；对云主机进行定期的病毒查杀，杀毒软件集中控制，对网络性能无影响。	2	元/台/月	8
		云端抗 DDOS 服务	根据流量提供云端抗 DDOS 服务，避免业务遭受拒绝服务攻击（攻击流量在 10G 以内）	2	元/站点·月	1
		网页防篡改服务	网页防篡改服务	2	元/IP/月	1
		主机防护	针对数据库主机进行主机防护；主机防护：提供符合等级保护三级要求的主机权限管理及安全防护。	2	元/台/月	8
		主机安全加固	针对所有主机 1 次；针对漏扫或等级测评结果对操作系统进行安全加固，用以解决等级测评结果中所显示的漏洞。	2	元/台/次	16

三	安全检测、监测、审计服务	主机日志分析	针对所有主机 1 次；针对操作系统进行日志收集，并且进行分析，并将结果反馈给用户，用于了解主机安全情况及资源使用情况	2	元/台/次	16
		数据库审计服务	针对数据库主机进行审计服务；支持 Oracle、SQL-Server、DB2、MySQL 等数据库审计。（1 套为 1 个数据库实例）。	2	元/台/月	1
		主机漏洞扫描(次/年)	针对所有主机 1 次；为用户提供针对主机层面的安全扫描服务，并反馈相关结果。1000	2	元/台/次	16

4.4 软件产品购置

序号	产品名称	招标要求	数量（套）
1	数据库	<ol style="list-style-type: none"> ★产品符合财政部、工业和信息化部印发的《数据库政府采购需求标准（2023 年版）》的要求；并通过安全可靠测评结果公告（2023 年第 1 号或 2024 年第 2 号），可提供官网截图证明。 支持国产主流 CPU 和操作系统；支持标准 SQL；支持常用的数据类型；支持 max、min、avg、percentile、sum、count 等常用聚合、支持复杂的脚本聚合、时间区间聚合和嵌套聚合；支持高并发读写，数据写入速率达到百万次/秒，查询时延达到毫秒级别；支持 ODBC、JDBC 接口。支持安全审计，支持具备审计日志能力和审计日志的定时备份功能。 支持分区，支持范围分区、list 分区和 hash 分区，支持分区索引、支持剪枝，支持衍生列功能；支持按照中英文进行混合检索的功能。 支持在 Oracle、MySQL、SQLServer 三种数据库兼容模式下支持表继承的功能。父表支持普通表和外部表，父表的 DML 操作可以通过定义控制对子表的级联影响。 #在不少于 100 仓 200 并发下持续运行 60 分钟及以上，可达到 180 万 tpmC 以上；在双路国产 CPU 环境不少于 100 仓 100 并发下持续运行 60 分钟及以上，测试数据库性能指标可达到 150 万 tpmC 以上；上述功能须提供第三方检测机构（检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标志）出具的相关检测报告； 	11

	<p>6. #支持自定义函数的结果集缓存功能,首次执行函数保存函数的结果集,通过在函数内打印值的方式可以验证调用函数的结果返回是使用结果集,而不是再次执行函数返回结果;支持通过参数设置和 hint 方式两种方式开启结果集缓存功能;上述功能须提供第三方检测机构(检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标志)出具的相关检测报告;</p> <p>7. #支持单实例数据库在线扩展至一主一备、一主多备或读写分离集群架构的能力,且整个过程无需停止数据库服务,其操作可通过命令行或图形化工具实现。上述功能须提供第三方检测机构(检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标志)出具的相关检测报告;</p> <p>8. #数据库主备集群因意外情况中断服务(如机房整体断电),可在服务器重启后自动启动,在服务器启动顺序不可预估的场景下支持节点保持原有主备角色启动,无需人工介入;在服务器无法全部启动时,数据库可以由目前启动的服务器节点重组集群,自动启动并提供服务,满足特定场景和行业的无人值守要求同时可以避免脑裂。上述功能须提供第三方检测机构(检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标志)出具的相关检测报告;</p> <p>9. #具备实时 SQL 审计功能,可对数据库异常行为(如非法访问,恶意操作等)进行实时检测与告警,支持审计日志留存注 180 天;上述功能须提供第三方检测机构(检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标志)出具的相关检测报告;</p> <p>10. #能够通过图形管理工具将性能诊断工具,包括自动负载信息库(类 AWR)、自动数据库诊断工具(类 ADDM)、活动会话历史(类 ASH)三类工具统一在同一个导航节点,便于直观化操作;支持通过图形化方式进行自动负载信息库的快照管理功能,双击打开快照管理节点,支持对快照的创建,删除,重置和刷新操作;支持图形化方式选择自动负载信息库的报告类型、选择快照起始和结束时间段,生成报告、导出报告,并且进行两个报告的对比;上述功能须提供第三方检测机构(检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标志)出具的相关检测报告</p>	
--	--	--

2	中间件	<ol style="list-style-type: none"> 1. #产品生产厂商具备完善的质量、安全管理体系，具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理 体系认证。提供证书证明材料。 2. #产品生产厂商具备成熟的软件研发管理体系，通过 CMMI（能力成熟度模型集成）5 级。提供证书证明材料。 3. #产品技术成熟稳定，遵循 javaEE/Jakarta EE 国际标准规范，具有良好的先进性与兼容性。通过 Jakarta EE8.0、Jakarta EE9.0、Jakarta EE9.1、JakartaEE10 等系列的标准规范认证。逐个提供有效证明材料及查询网址截图。 4. 高可用支持，提供支持热备、互备、负载均衡等多种集群功能。 5. 产品具有良好的可部署性，支持应用部署与反部署，支持标准的 war、ear、jar 应用部署，支持 car 应用部署，支持应用版本化的并行部署，资源动态映射，支持应用动态 JNDI 映射，支持应用程序的分布式动态部署，支持应用中动态资源与静态资源的分离部署。 6. 支持应用备份与恢复，支持应用文件防篡改机制，支持应用回收站功能。 7. 具备 Web 应用、EJB 应用、身份验证、日志审计等基本功能，提供类库管理、集成环境管理、图形化监控、JVM 配置、垃圾回收配置等工具，支持实例部署、数据库连接服务，为业务系统提供运行环境。 8. 支持 java 微服务应用架构，提供 Springboot 内嵌部署能力，可替换内嵌的 Tomcat、Jetty 开源应用容器，支持 Springboot 1.x、2.x、3.x 版本。 9. 内置类加载冲突检测工具，可以检测出应用部署和运行过程中哪些类存在类加载冲突问题，并能自动生成冲突检测报告，方便快捷定位和解决应用类加载问题。内置快照功能，能够对服务器及应用程序的运行 时信息进行捕获； 10. 产品具有良好的可扩展性，具有服务器集群管理、缓存集群管理、负载均衡器集群管理、EJB 双集群、集群弹性伸缩、智能路由功能。 	12
---	-----	--	----

	<ol style="list-style-type: none"> 11. 具备监控功能，支持生成 CPU 热点火焰图、展示最忙的前十个线程 CPU 使用率、展示当前阻塞的线程以及生成堆栈信息，方便定位和排查各种性能问题；可以选择监视信息的回放时间段，方便运维人员了解过去某段时间的系统和应用的监控情况；支持配置资源监控阈值，能够通过 JMS，邮件等方式进行告警。 12. 提供可视化补丁管理，支持通过界面进行补丁升级、回退功能。 13. #产品具有全面的云原生能力，通过了 Q/KXY MI002 2022 《云原生能力成熟度模型 第 5 部分：中间件》标准的弹性、可移植性、可维护性、可观测性、高可用性、开放性和安全性的检验，达到云原生中间件成熟度评估的 4 级要求。提供证书证明材料。 14. 支持提供基于云原生平台执行自动化部署、编排、运维等操作的制品包，如 Operator、Helm chart 包。 15. #产品提供配套的基于自研算法的中间件知识智能问答服务，算法通过国家权威机构的备案，并支持国产 AI 基础软硬件平台环境。提供在互联网信息服务算法备案系 (https://beian.cac.gov.cn/) 备案号及兼容认证证明材料。 16. #在国产环境下满足至少 100 万在线用户访问能力，并且长时间运行稳定，要求中位响应时间平均低于 150 毫秒，总体加平均权响应时间低于 180 毫秒。提供证明材料。 17. #产品替代开源 Apache Tomcat 具有明显性能优势，在国产环境（鲲鹏 920、16G 内存，银河麒麟服务器操作系统，OpenJDK1.8）同等配置情况下性能指标明显优于 Tomcat。静态页面访问不低于 25000TPS/S，JSP 页面访问不低于 40000TPS/S、servlet 访问不低于 48000TPS/S、JDBC 查询不低于 50000TPS/S。提供证明材料。 18. #产品通过中国网络安全审查技术与认证中心的 IT 产品信息安全认证，符合 GB/T 18336-2015 《信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则》和 CCRC-TR-128-2023 《中间件安全技术要求和测试评价方法》。提供证书证明材料。 19. 产品实现等保三员功能，制定系统管理员、安全保密管 	
--	--	--

		<p>理员和安全审计员，负责系统的管理、安全、审计工作。</p> <p>20. 支持商密算法，内置对 SM2/SM3/SM4 国家商用密码算法的实现包；支持国密证书，支持双向认证，可在管控台对国密证书进行配置。</p> <p>21. 产品需广泛兼容适配国内外主流厂商软硬件，支持国产主流软硬件平台。兼容国产 CPU 架构：鲲鹏、飞腾、海光、兆芯、龙芯、申威及 X86_64 等；兼容国内外主流操作系统：麒麟、统信及其他常用 Linux、Unix 等；支持多种主流国产数据库：达梦、人大金仓、神州通用、南大通用等。</p> <p>22. 交付时需提供最新稳定版本镜像及产品介质并提供原厂工程师现场安装调试服务，以及原厂 1 年售后服务。</p>	
3	GIS 软件	<p>1. #支持国产自主操作系统，包括银河麒麟、中科方德、统信、中科红旗等。需提供相关证明材料。</p> <p>2. #支持自主研发数据库，包括达梦、瀚高、金仓、华为 GAUSSDB、南大通用数据库等。需提供相关证明材料。</p> <p>3. #支持在 ARM 架构机器上部署，并进行相关技术适配，具备基于 ARM 架构 CPU 的 GIS 系统的相关技术能力且功能保证完整性。需提供相关证明材料。</p> <p>4. 支持发布地图服务，提供地图相关的功能，包括地图浏览、缩放、查询、鹰眼、图层管理等，所有数据来源发布的地图服务，均支持返回 WebP 瓦片。</p> <p>5. 支持发布数据服务，提供数据管理功能，包括数据集、数据源的管理，空间要素与属性信息的查询、坐标转换、数据集在线编辑、统计分析等功能。</p> <p>6. 内置数据目录服务，提供数据目录相关功能，包括列出所有数据集信息，数据元信息检索、数据集创建、删除以及导入多种格式的数据文件(包括 Excel 文件、GeoJson 文件、Shapefile 文件、GeoPackage 文件、SMTiles 文件等)。</p> <p>7. 支持直接发布瓦片为地图服务，包括 ZXY 瓦片(栅格瓦片)、MBTiles 文件(栅格瓦片、矢量瓦片)、UGCv5 瓦片、三维瓦片(影像、地形、模型/倾斜/点云等)。</p> <p>8. 支持分布式切图服务(单机多进程切图、多机分布式切图)。</p>	2

	<ol style="list-style-type: none"> 9. 支持分布式生产 MongoDB 等分布式存储的多版本地图瓦片，支持分布式生产矢量瓦片和 UTFGrid 属性瓦片，支持生成栅格类型的地图瓦片；支持分布式生产 WebP 格式的地图瓦片；支持对聚合后的地图进行切图。 10. 支持服务实例动态化管理，当存量 GIS 服务较多时，能够有效提升服务启动速度，并能主动销毁空闲服务实例、控制最大在线服务实例数，从而降低资源占用，提升系统可用性。 11. 支持服务代理管理，包括管理代理节点、查看代理服务、缓存分发、网段设置，并支持按照节点统计服务的访问信息。 12. 支持单机多进程管理，即配置与管理工作进程（worker）个数、端口范围、工作进程资源自动回收等。 13. #具备自主知识产权的地理信息服务集群技术。需提供证明材料。 14. 支持集群管理，包括集群基本信息概览与状态监控、配置与管理及配置与管理分布式计算集群；支持跨硬件平台、跨操作系统平台的异构集群。 15. 支持丰富的开发方式，提供整套的 SDK，包括：提供覆盖所有服务的 REST API 和完善的 Java SDK；提供丰富的客户端 SDK，包括基于 HTML5、Leaflet、Mapbox、Openlayers、WebGL 等开发 API。支持丰富的 Web 端与轻量移动端。支持主流的前端框架。 16. 支持丰富的可视化技术，包括：麻点图、矢量图、属性图、态势图、标签图；高性能矢量渲染技术；时空数据可视化。 17. 支持服务器端的地图服务和数据服务的聚合，聚合地图服务来源包括地图瓦片包包括 MongoDB、MBTiles、GeoPackage、SMTiles、UGCV5、ZXY 瓦片、TPK、TPKX 等；OGC 标准服务，包括 WMS、WMTS 服务；在线地图服务，包括天地图、Bing Maps、Google Maps、百度地图、OpenStreetMap，以及其他基础 GIS 平台的 REST 地图服务。地图服务聚合后，支持发布为地图 REST 服务、WMS 服务、WMTS 服务等。 18. 支持发布符合 OGC 等行业标准的地理信息服务，包括： 	
--	---	--

	<p>CSW 2.0.2、GML 2.1.2/3.2.1、KML 1.0、SLD 1.0、WCS 1.1.1、WCS 1.1.2、WFS 1.0.0、WFS 2.0、WMS 1.1.1、WMS 1.3.0、WMTS 1.0.0、WPS 1.0.0、GeoPackage 1.0、GeoRSS 等。</p> <p>19. 支持面向 Web 的处理自动化和面向 PC 的处理自动化模型文件相互复用，通过处理自动化工具构建处理自动化模型并运行，可实现空间数据处理与分析过程的自动化，也可以通过使用自定义工具构建模型进行空间数据处理与分析。</p> <p>20. 支持保障服务器安全，即有文件管理根目录、GIS 服务动态加密、安全配置、用户（组）管理、角色管理、登录配置（CAS 登录、Keycloak 登录、LDAP 登录、第三方登录），基于角色的访问控制，且支持用户组。</p> <p>21. 支持使用国密 SM4 算法对服务中的瓦片数据、系统配置和服务配置中的敏感信息进行加密。</p>
--	--

5、项目建设团队

在建设过程中，未经甲方同意，主要负责人不得变动。主要人员如下：

序号	姓名	职务	联系电话	项目分组
1	栾汝朋	董事长	13810131432	项目负责人
2	平阳	研发部主管	13466390624	项目经理、系统开发组负责人
3	刘新	总经理	13911173227	技术负责人
4	付蓉	总监	13911553867	商务经理
5	赵继春	部门主任	13552902579	需求调研组负责人
6	罗长寿	部门主任	13683248103	需求分析组负责人
7	乔珠峰	部门主任	13811073780	系统设计组负责人
8	罗长海	部门主任	13051335687	系统测试组负责人
9	庞卓	部门主任	13601214993	信息资源建设组负责人
10	李刚	部门主任	15910700151	系统部署实施及技术支持组负责人
11	张辉	部门主任	15810367196	数据分析组负责人
12	韩姣悦	部门主任	13810400239	用户培训组负责人

6、项目要求

6.1 项目建设时间：本项目自合同签订之日起至2026年9月30日前，乙方应完成合同约定的应用软件系统开发工作，通过第三方相关测评后进行试运行，并对相关业务人员进行培训，于2026年12月4日前完成所有建设内容并通过验收。

6.2 项目建设要求：

1) 乙方应严格按照甲方确认需求进行建设，确保北京市乡村振兴大数据平台（含农业农村综合管理平台）升级改造建设内容的开发质量，开发及部署均要满足信创技术要求，全面支持IPv6，并通过软件质量测试；

2) 乙方应严格按照《政府投资信息化项目密码应用工作规范》进行建设，使用通过国家密码管理部门核准或许可的密码产品和服务，确保能够通过信息系统密码应用安全性评估；

3) 乙方开发的北京市乡村振兴大数据平台（含农业农村综合管理平台）升级改造建设内容应达到安全等保三级标准；

4) 乙方在建设中应与本项目其他包的承建商充分沟通、相互配合、密切协作，共同完成项目建设任务；

5) 本项目免费质保期两年，自项目终验通过后计算，期间进行免费维护，确保系统能正常运转；

6) 乙方负责对甲方指定人员进行培训，包括按要求布置培训环境，免费提供培训教师和培训教材等；

7) 免费质保期内，乙方在每年度末要对本年度系统运维情况、解决的问题等进行整理、分类，并全面总结形成年度项目总结报告，以书面形式交给甲方。

8) 乙方的所有建设内容，应符合强制性的国家技术质量规范、行业标准、合同约定及甲方要求，不存在违反法律法规、侵害他人合法权益的情形，前述标准同时为甲方验收标准。

6.3 乙方应于2026年11月30日前向甲方交付甲方购置的软件产品。

6.4 项目建设地点：北京市通州区留庄路5号院北京市农业农村局。

7、项目验收

7.1 项目验收分为初步验收和最终验收。

7.2 系统初步建设完成，且已基本完成合同规定的建设内容，乙方应以书面形式向甲方提交初步验收申请，甲方在收到验收申请的5个工作日内，组织项目初步验收。

7.3 试运行结束，且解决、修复完成试运行期间使用或测试出现的各种技术故障和问题后，乙方应以书面形式向甲方提交最终验收申请，甲方在收到验收申请后，根

据项目总体建设进度，组织项目最终验收。

7.4 若未通过验收，乙方应以书面形式向甲方说明验收不合格的原因，并在5日内排除故障后重新验收。

8、合同文件和资料的保密

8.1 乙方在服务期间保证甲方系统内所有数据资料的安全性及完整性，否则造成的一切责任和损失均由乙方承担；

8.2 没有征得甲方书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同 或任何合同条文、规格、计划、图表、模型、数据、样品等资料披露给第三方。否则乙方应按照与甲方签订的保密协议承担违约责任；

8.3 乙方以及参与本项目的人员，必须签署保密协议。一式两份，乙方一份，提交甲方一份。

9、知识产权

9.1 本合同中开发的所有应用程序的知识产权归甲方所有，包括但不限于计算机软件著作权、专利权、源代码等。在项目终验时，源代码作为最终专家验收的必备材料提交甲方。

9.2 乙方应保证甲方在使用综合管理平台或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

10、不可抗力

9.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间，但一方迟延履行后发生不可抗力的，不免除其违约责任。

9.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后10个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

9.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在10个工作日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的或者双方无法达成进一步履行合同的协议的，本合同终止。

11、税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定，并由乙方承担。

12、合同争议的解决

因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

13、违约解除合同

13.1 在乙方违约的情况下，甲方可根据本合同约定或法律规定向乙方发出书面通知，解除本合同并追究乙方的违约责任。

13.2 乙方开发的软件、提供的服务或提交的产品在设计和功能等方面不符合本合同技术要求，或证实产品存在重大质量问题或缺陷（包括潜在缺陷），甲方有权要求乙方在甲方指定的期限内修补完善，如乙方修补完善后仍不能达到合同要求，甲方有权解除本合同，要求乙方退还甲方已支付的全部款项，乙方还应按照本合同总价款的 15%向甲方支付违约金，前述违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方继续追偿。

13.3 乙方违反本合同约定的知识产权承诺的，应当按照本合同总金额的 20%向甲方支付违约金，前述违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方继续追偿。如乙方涉及刑事犯罪的，甲方有权依法移交司法机关处理。

13.4 如乙方不能按照本合同约定的时间完成开发工作、完成所有建设内容并通过验收，每延期一天，应按日向甲方支付合同总价 0.3%的违约金。逾期超过 30 天，甲方有权解除本合同，要求乙方退还甲方支付的全部款项，乙方还应按照本合同总价款的 15%向甲方支付违约金，前述违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方继续追偿。

13.5 如乙方开发的软件、提供的服务或提交的产品未通过甲方验收，乙方应在甲方要求的时间内修改，如在甲方限定时间内未按要求修改完成，每逾期一日，乙方应参照本合同 13.4 款承担逾期违约责任。乙方修改超过 3 次仍不能通过甲方验收的，甲方有权解除本合同，要求乙方退还甲方已支付的全部款项，乙方还应按照本合同总价款的 15%向甲方支付违约金，前述违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方继续追偿。

13.6 除上述违约情形外，如乙方违反本合同约定的任何义务，甲方有权向乙方发送通知要求乙方按本合同约定履行义务。如乙方在甲方通知指定期限内未按本合同约定履行义务的，甲方有权解除本合同，要求乙方退还甲方已支付的全部款项，乙方还应按照本合同总价款的 15%向甲方支付违约金，前述违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方继续追偿。

13.7 乙方违约时产生的违约金，甲方有权从履约保函中扣除。

13.8 本合同任何一方如违约，或由于未履行、延迟履行或履行不符合本合同约定而给另一方造成损失或不良后果，违约一方应赔偿另一方的全部损失，该损失包括但不限于另一方的直接损失、可得利益损失以及另一方为维护自身合法权益而支付的诉讼费、律师费、公证费、公告费、保全费、财产保全责任保险费、鉴定费等合理费用。

14、破产终止合同

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

15、合同修改

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充。

16、通知与送达

甲、乙双方确认其在本合同尾部所列通讯信息真实、正确，地址系双方接收通知以及将来发生诉讼时法院送达司法文书的地址。任何一方变更通讯信息的，应在变更前3日内书面通知相对方，变更通讯信息一方未依约通知相对方的，相对方按照本合同所列通讯信息发出通知，无论变更一方是否收到，通知发出当日视为已送达，由此产生的一切责任由变更通讯方式一方承担。

17、计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

18、适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

19、合同生效和其它

本合同一式6份，具有同等法律效力。甲方执3份，乙方执3份，合同在甲方与乙方盖章、授权代表签字后生效。

未经甲方的书面同意，乙方不得将本合同约定的各项权利义务转让给其他任何第三方。

甲方：北京市农业农村局
(印章)




乙方：北京智农天地网络技术有限公司
(印章)



地址：北京市通州区留庄路5号院

地址：北京市大兴区科苑路13号院1
号楼5层5008室

授权代表：（签字）

授权代表：（签字）

开户银行：

开户银行：交通银行北京万柳支行

账号：

账号：110060871012015016463

邮编：

邮编：

电话：010-55525190

电话：010-81127816

日期：2016年6月5日

日期：2016年6月5日

附：中标通知书

北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司
中标通知书

SZYGCG11000026210200166123-XM001-114378

北京智农天地网络技术有限公司：

北京市乡村振兴大数据平台（含农业农村综合管理平台）升级改造项目（01包）（标段编号：11000026210200166123-XM001-1）评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京市农业农村局（本级）确认，贵公司为该项目中标人

中标金额：人民币9323200.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

特此通知。

北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司

2026-05-07 16:56:17