

合同编号: 2006-01

政府采购合同

项目名称: 内蒙古自治区林业科学研究院科学研究数字化管理
建设项目

项目地点: 呼和浩特市

甲 方: 内蒙古自治区林业科学研究院

乙 方: 内蒙古科电数据服务有限公司



甲方：内蒙古自治区林业科学研究院

地址（详细地址）：内蒙古呼和浩特市赛罕区学苑东街 288 号

乙方：内蒙古科电数据服务有限公司

地址（详细地址）：内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县盛乐经济园区盛乐现代服务业集聚区企业总部西三楼、西四楼

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就“内蒙古自治区林业科学研究院科学研究数字化管理建设项目”（政府采购项目编号：NMGZC-G-F-250910）工作内容与成果要求，经平等自愿协商一致达成合同如下：

第一条 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1. 合同格式以及合同条款。
2. 中标结果公告及中标通知书。
3. 招标文件。
4. 投标文件。
5. 附件（服务技术清单、售后承诺书）

第二条 服务内容和技术标准

（一）服务内容

乙方应按本合同及附件（服务清单）约定，提供定制化软件开发服务，所有服务需符合国家相关技术规范、行业标准，

且满足招标文件要求及乙方投标文件承诺，确保系统功能完整、运行稳定、安全可靠。

序号	服务名称	服务内容	技术标准
1	内蒙古自治区林业科学研究院科学研究数字化管理建设项目	定制化软件开发服务（含需求调研、系统设计、开发编码、测试调试、部署上线、人员培训等全流程服务）	详见附件1：服务技术清单，确保系统兼容性、安全性、可扩展性达到招标文件规定标准

（二）需求确认与细化

鉴于定制化软件开发的特殊性，双方确认：

1. 甲方有权在合同签订后，要求乙方基于投标方案及附件1，进一步细化并形成《系统需求规格说明书（详细版）》。该文件应明确每一功能模块的具体业务流程、数据规则、交互界面、性能指标（如响应时间、并发用户数等）、安全要求及与现有系统的集成接口规范。

2. 《系统需求规格说明书（详细版）》经双方书面确认后，将作为本项目实施的最终技术基准和验收的核心依据。其编制与确认为乙方合同义务的一部分，不另行收费，且不得因此要求延长项目工期，除非甲方提出超出附件1范围的全新需求。

3. 若双方无法就《系统需求规格说明书（详细版）》达成一致，或乙方无法在合理期限内提供符合附件1要求的详细设

计，甲方有权视情况暂停项目并追究乙方违约责任。

第三条 交付成果

1. 文档成果：系统需求分析报告（含双方确认的《系统需求规格说明书（详细版）》）、系统设计报告（含架构设计、数据库设计、接口设计等）、系统用户操作手册（含管理员手册、普通用户手册）、系统测试报告（含功能测试、性能测试、安全测试等完整记录）、系统部署手册及环境配置说明。

2. 系统成果：完整、可稳定运行的系统软件（含全部功能模块）、系统全部源代码（注释规范、结构清晰，可支持后续二次开发）。

3. 服务成果：完成系统在生产环境的部署、数据迁移、系统联调，并提供全面的人员培训。

第四条 交付安装及质量

1. 交付期限：本合同签订之日起120个自然日内，乙方完成全部交付成果的交付、部署上线，并向甲方提交书面初步验收申请。该期限为固定期限，除因甲方原因导致的延误外，不予顺延。

2. 交付及服务地点：内蒙古呼和浩特市赛罕区学苑东街288号（甲方指定地点）。

3. 乙方提供的系统及服务应符合《计算机软件质量保证计划规范》《计算机软件可靠性和可维护性管理》等国家及行业相关标准，并通过甲方组织的正式验收。

4. 系统必须与甲方现有相关系统（特别是科研能力提升数字平台、林草大数据平台）实现安全、稳定的数据互通与业务集成。

5. 系统应具备完善的安全防护功能，符合国家网络安全等级保护（第三级）相关要求。项目上线前，甲方负责委托具有相应资质的第三方测评机构进行网络安全等级保护测评并承担费用，测评报告作为验收的必要文件。系统在验收及质保期内不得出现中、高危安全漏洞。

第五条 双方权利及义务

（一）甲方权利与义务

1. 自合同签订后10个工作日内，向乙方提供本项目所需的基础资料、业务需求说明等，并确保所提供资料的真实性、完整性、有效性。

2. 按照本合同约定对乙方的服务质量、工作进度进行监督检查，及时提出合理的意见建议，配合乙方完成系统测试、培训及验收工作；

3. 按时支付合同款项。

（二）乙方权利与义务

1. 成立专项项目建设小组（明确项目经理及核心技术人员名单，报甲方备案），确保项目团队成员具备相应专业资质和项目经验，且在本项目实施期间保持队伍稳定；未经甲方书面同意，不得擅自更换项目经理及核心技术人员。

2. 严格按照本合同约定的服务内容、技术标准及时间节点

推进项目，定期向甲方提交项目进展报告，及时反馈项目实施过程中的问题及解决方案。

3. 组织开展系统操作培训（包括管理员培训、普通用户培训），培训方式包括现场培训或线上培训，确保甲方相关人员能够熟练使用系统。

4. 严格遵守甲方的相关管理制度，对项目实施过程中涉及的甲方场地、设备等予以妥善保管。

第六条 履约保证金/履约保函

1. 本合同履约保证金金额为中标金额的10%，即人民币捌万陆仟元整（¥86,000.00元）。

2. 缴纳方式：乙方应在本合同签订后15个工作日内，向甲方提交履约保证金（现金形式）或履约保函（形式包括银行保函、专业担保公司保函、金融机构保函，且必须为无条件即付保函）。

3. 履约保证金的退还：在合同期限届满后，经甲方确认乙方无违约行为的，甲方在15个工作日内将履约保函退还乙方；若乙方存在违约行为，甲方有权直接扣除相应款项。甲方有权从履约保证函中扣除相应违约金或损失赔偿款，剩余部分（如有）退还。

第七条 合同金额及付款方式

1. 本合同总金额为人民币捌拾陆万元整（¥860,000.00元），包含本项目实施过程中的所有费用（含需求调研、开发、测试、

部署、培训等），除本合同另有约定外，甲方无需支付其他任何费用。

2. 本合同经费由甲方按以下方式支付乙方：

（1）合同签订后，在乙方提供履约保函/或保证金后，乙方向甲方开具相应金额的普通发票后20日内支付，支付合同总金额的30%，人民币：（大写）贰拾伍万捌仟元整（小写）¥258000.00元。

（2）系统交付使用后，乙方向甲方开具相应金额的普通发票后20日内支付，支付合同总金额的40%，人民币：（大写）叁拾肆万肆仟元整（小写）¥344000.00元。

（3）甲方验收合格后，乙方向甲方开具相应金额的普通发票后20日内支付，支付合同总金额的30%，贰拾伍万捌仟元整（小写）¥258000.00元。

3. 双方委托银行代付代收有关费用。

甲方开票信息：

单位名称：内蒙古自治区林业科学研究院

纳税识别号：12150000460024230Q

地址：呼和浩特市赛罕区新建东街288号

电话：0471-3380198

开户银行：农行呼和浩特新城支行

银行账号：05500101040000037

乙方银行信息：

单位名称：内蒙古科电数据服务有限公司

开户银行：中国民生银行股份有限公司呼和浩特爱民街支行

银行账号：636017035

地址：内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县盛乐经济园区
盛乐现代服务业集聚区企业总部西三楼、西四楼

税号：911501006928709119

4. 甲方向乙方履行付款义务前，乙方应当向甲方开具相应金额的普通发票，甲方凭票付款。若因乙方开票原因导致迟延付款，甲方对此不负责任。

第八条 保密责任

1. 甲乙双方确认，本项目实施过程中涉及的甲方业务数据、技术资料、管理信息、系统设计方案、乙方开发的源代码等所有未公开信息，均为保密信息。

2. 双方应建立完善的保密制度，对保密信息采取加密存储、限制访问等必要的保密措施，仅允许本项目核心工作人员在履行合同必要范围内知悉，不得向任何第三方泄露、传播，也不得用于与本项目无关的任何用途。

3. 本合同履行期间及终止后3年内，甲乙双方的保密义务持续有效；若任一方工作人员违反保密约定，由该方承担全部责任。

4. 本合同终止后，乙方应按甲方要求，将所有含有保密信息的文件、资料、存储介质等全部返还甲方或予以销毁，并提

供书面证明。

5. 任何一方违反保密义务，应向守约方支付合同总金额20%的违约金，并赔偿全部损失。

第九条 知识产权

1. 乙方为履行本合同所完成的全部工作成果（包括但不限于本项目定制部分的软件和源代码、技术文档、设计图纸等）的知识产权（包括但不限于著作权、专利权、专利申请权）及所有权，自该工作成果产生之日起，全部归甲方所有，乙方在项目开始之前注册的知识产权仍归乙方所有。

2. 乙方有义务提供一切必要的信息和采取一切必要的行动，协助甲方取得和行使上述知识产权。未经甲方书面许可，乙方不得以任何方式使用、复制、传播或许可任何第三方使用上述工作成果。

3. 乙方应保证其提供的服务及工作成果不侵犯任何第三方的合法权益。如有任何第三方主张侵权，由乙方负责处理并承担全部法律责任及费用，如给甲方造成损失，乙方应予以全额赔偿。

4. 乙方保证履行本合同所使用的任何非其原创的第三方软件、源代码、开发工具、组件或模块（以下简称“第三方材料”），均已获得合法授权，其使用方式符合相关许可协议的规定，且不会限制或减损甲方享有本合同项下工作成果的完整知识产权。乙方应在最终交付时，向甲方提供完整的第三方材料清单、

版权说明及相应的许可协议文本。因第三方材料知识产权瑕疵引发的任何纠纷或索赔，由乙方承担全部责任及费用。

第十条 违约责任

1. 除本合同另有约定，本合同需经双方协商一致后方可解除合同。任一方无正当理由单方解除本合同，违约方应当赔偿守约方因此遭受的实际损失。

2. 因乙方原因导致项目延期交付的，每逾期 1 日，乙方应向甲方支付合同总金额万分之五的违约金；逾期超过 30 日的，甲方有权单方解除合同，并有权要求乙方赔偿甲方因此遭受的实际损失。但因甲方原因，没有及时进行需求确认、提供配套资源、提供基础数据（或者基础数据有问题没有及时解决）等造成的延期不应认定为乙方责任，工期应顺延。

3. 若系统成果质量不合格、功能未达到合同约定标准，乙方应在甲方指定的期限内无偿整改；若累计两次整改后仍未通过验收，甲方有权单方解除合同，并有权要求乙方赔偿甲方因此遭受的实际损失。

4. 甲方未按合同约定向乙方支付合同价款的，每逾期一日，甲方应按合同总金额的万分之五向乙方支付违约金；若逾期超过【30】日甲方仍未足额支付的，乙方有权单方面解除本合同，并有权要求甲方赔偿乙方因此遭受的实际损失。

5. 本条约定的实际损失包括但不限于守约方为纠正违约方错误所支出的费用、向第三方支付的费用，以及因项目延误或

成果缺陷导致的科研、管理等直接经济损失。

第十一条 验收标准和方式

1. 验收依据：本合同所有条款、附件1《服务技术清单》、双方确认的《系统需求规格说明书（详细版）》、投标文件承诺及国家相关技术标准。

2. 验收流程：

（1）乙方完成全部工作后，向甲方提交书面最终验收申请及完整交付物清单。

（2）甲方在收到申请后20个工作日内组织验收。验收不合格的，应出具书面整改通知。

（3）乙方应在收到整改通知后15个工作日内完成修改并重新申请验收。

（4）若重新验收仍不合格，或乙方未按期重新提交验收，甲方有权按照第十条约定追究乙方违约责任。

（5）初步审查通过后，乙方有义务配合甲方通过自治区政数局等主管部门组织的正式验收。乙方保证其交付的成果符合相关验收标准，若因乙方原因导致正式验收未能通过，乙方须在甲方要求的时间内完成整改并承担由此产生的一切费用；因此导致项目最终验收逾期的，乙方应按本合同第十条承担违约责任。

3. 甲方未在约定期限内组织验收，不视为验收通过，乙方不得以此主张免除质量保证责任。

甲方名称: (盖章) 内蒙古自治区林业科学研究院

法定代表人或委托代理人: (签字)



签订日期: 2026 年 1 月 12 日

乙方名称: (盖章) 内蒙古科电数据服务有限公司

法定代表人或委托代理人: (签字)



签订日期: 2026 年 1 月 12 日

附件1

服务技术清单

序号	技术要求
1.	1.1 数据采集管理 1.1.1 数据采集内容：在科研能力提升数字平台基础上完成5个生态监测站相关数据，以及现有系统数据整合；包括各类监测数据；样品与标本等数据采集与管理。 1.1.2 数据采集方式：支持接口注册与可视化配置服务、ETL数据同步功能，并支持物联网、IP协议等对接服务。须支持数据人工录入功能。 1.1.3 数据调度管理：支持综合调度管理、任务监控、同步策略配置、监控告警功能。
2.	1.2 数据治理 1.2.1 数据清洗：支持自定义规则配置、数据过滤与去重、质量检查与校验功能。 1.2.2 数据标准化：支持统一字段转换功能、枚举关系映射功能。 1.2.3 数据加工处理：支持关联整合、数据比对、数据脱敏、数据融合、数据追溯与监控、追溯监控看板、追溯日志功能。
3.	1.3 数据存储 1.3.1 结构化数据存储：支持结构化数据、分区存储策略及数据备份。 1.3.2 非结构化数据存储：支持非结构化数据及外部应用访问服务。 1.3.3 资源隔离：支持不同来源数据资源隔离功能。 1.3.4 资源列表与管理：支持数据资源管理功能。 1.3.5 数据预处理：支持存储前预处理功能。 1.3.6 分类分级存储：支持数据分类分级存储功能。 1.3.7 数据安全：支持存储数据加密机制，具备访问控制策略。
4.	1.4 数据共享交换 1.4.1 交换管理：支持统一的数据交换管理机制。 1.4.2 数据资源梳理与准备：须协助采购人全面梳理并明确可共享的数据资源。 1.4.3 接口对接与开发：支持与林草大数据平台对接。 1.4.4 数据接收与整合：支持接收外部数据接口，实现所有数据的统一管理和对外服务。 1.4.5 联合调试与保障：须与采购人开展联合调试，共同解决在对接过程中出现的问题，保障数据交换流程的持续畅通。

序号	技术要求
15.	5.1采购需求管理 5.1.1需求提交与整合：支持统一的集采需求池功能，提供在线申请，自动归类功能。在提交环节，提供实时显示近三年同类物资对比功能。 5.1.2优先级标记与绿色通道：支持优先级设定功能区分审批流程，确保关键科研需求得到快速响应。 5.1.3合规校验与风险控制：支持合规校验与预警机制预算余额校验、采购历史提示、风险控制。
16.	5.2采购审批管理 5.2.1审批流程配置：支持采购金额自动匹配并触发分级审批流程功能，流程需可配置，须提供可视化的审批流设计器与状态跟踪界面，实时显示审批环节与当前状态。 5.2.2采购立项管理：支持采购立项审批功能。提供标准化的立项报告模板，并能自动关联相关的科研项目信息与财务数据，确保立项依据充分、信息完整。 5.2.3预算联动与预警：支持与财务预算数据共享功能，提供自动触发红色预警功能，确保预算执行的刚性约束。
17.	5.3采购服务管理 5.3.1询比价管理：支持标准化的电子询比价功能。 5.3.2竞价管理：支持在线竞价功能，生成定制化的竞价结果报告。 5.3.3协议采购管理：支持协议供应商管理功能，用于管理与采购人建立长期稳定合作关系的供应商。
18.	5.4供应商管理 5.4.1供应商信息管理：支持供应商信息管理功能。支持供应商自主注册与多级审批流程，提供供应商档案功能，以及自动校验功能。支持供应商信息的动态维护与变更提醒。 5.4.2供应商评价与考核：支持供应商动态评价与考核功能。
19.	5.5招标代理机构管理 5.5.1机构准入与资质认证：支持招标代理机构的准入与资质认证功能。 5.5.2项目执行跟踪：支持代理机构对项目进行全流程执行跟踪与记录。 5.5.3绩效评价与管理：支持代理机构绩效评价功能。
20.	6.1总体展示 6.1.1统一门户与集成展示：支持可视化综合展示平台，须依托现有自治区林业大数据平台实现统一账号认证与权限控制，对接林业大数据平台的基础地图资源和引擎能力。 6.1.2多维度可视化与专题分析：支持电子地图、动态仪表盘、可交互图表等多种形式展示包括生态站、专题、科研业务等关键业务指标。 6.1.3交互式分析与钻取查询：支持数据交互分析，支持用户从宏观指标到微观数据的“钻取式查询”。 6.1.4预警与决策支持：支持预警和分析功能。

序号	技术要求
21.	6.2生态专题 6.2.1气象监测可视化：支持多图表融合的气象数据展示功能。 6.2.2水文与水质联动分析：支持水位变化的时序热力图、水质关键指标柱状图展示功能。须具备联动分析功能，用户可同步操作水位热力图与水质柱状图的时间轴，分析水位波动与水质变化的相关性。需支持将近三年的水文与水质数据进行叠加比对功能。 6.2.3土壤监测与三维剖面建模：支持三维分层可视化技术，提供土壤剖面模型。 6.2.4多维度联动与时间回溯：支持多维度交互和时间轴回溯功能。
22.	6.3科研分析展示 6.3.1科研项目数据整合与可视化：支持标准化科研数据展示模板，支持直接对接和解析CSV、NetCDF等主流科研数据格式。平台需能将物候观测记录等时序数据以曲线图、散点图等形式呈现，并能将生物多样性数据在地图上叠加展示。需支持专题科研分析。 6.3.3科研资源效能与投入产出分析：平台需通过可视化手段展示科研资源流向与效能功能，并生成“建议淘汰或共享清单”以优化资源配置。 6.3.4流程时效统计与预警机制：系统需能对各部门流程时效进行横向对比分析，并自动标注超时典型案例。资产闲置预警功能需通过地图标注长期未使用设备，支持智能推荐机制。
23.	6.4综合应用 6.4.1监测设备运维与健康度分析：系统需提供“设备健康度面板”，展示各站点设备的在线率，异常设备高亮提示。提供“故障频次排名”功能。提供维护工单功能。支持根据历史数据自动生成设备维护周期建议。 6.4.2报表与管理简报生成：支持报表自动化，能按需自动生成《管理简报》，包含核心指标。简报需支持对比图表和趋势曲线的直接查看，并支持一键导出为PDF或Excel格式。 6.4.3交互式仪表盘与指标联动：平台需提供高度可交互的仪表盘，支持按时间范围筛选并联动刷新各模块数据展示。所有图表需支持“点击穿透”操作。 6.4.4跨年度对比与趋势分析：支持跨年度数据对比功能，并通过红绿箭头直观标注升降幅度。用户应能自定义时间区间进行多维度对比分析，实现项目绩效、设备状态与财务支出等指标的综合趋势分析。
24.	7.与现有科研能力提升数字平台进行应用层、数据层的集成开发，以及须实现包括综合管理、财务管理、科研项目管理、人事管理、党建管理等内容的的数据互通、关联共享。与林业大数据平台统一门户集成，实现单点登录、数据共享。
25.	本项目服务期内，乙方须协助甲方响应外部单位、内部单位以及第三方机构针对本项目涉及各项服务的内容检查工作。服务内容包括协助甲方准备、完善各类资料文档，配合检查过程中的答疑及技术支持及其他现场检查的响应。在项目建设期内乙方需要满足甲方符合业务需求的额外的个性化开发工作。上述服务内容采购人不另行支付费用。

