合同编号：总站-服务-HT2026070

陕西省地质环境监测总站

（陕西省地质灾害中心）

委托业务合同书

所属项目名称： 陕西省 2026 年地质灾害隐患点和风险区动态更新

委托业务名称： 陕西省地质灾害防治信息平台升级和维护

甲　　方： 陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）

乙　　方： 联通数字科技有限公司

签 订 时 间： 2026 年 10 月 19 日

委托业务合同书

甲方：陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）

住所：西安市雁塔北路100号

法定代表人：钞中东

联系电话：029-87851090

乙方：联通数字科技有限公司

住所:北京市北京经济技术开发区科谷一街10号院8号楼12层1201（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组）

法定代表人：孙江山

联系电话：010－66504358

鉴于：陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）（以下简称甲方）为开展陕西省2026年地质灾害隐患点和风险区动态更新项目，通过公开招标采购方式，确定乙方承担该项目的委托业务。

根据《中华人民共和国民法典》等法律有关规定，双方遵循平等、自愿、公平和诚实守信的原则，就开展此次委托业务服务工作及有关事项协商一致，共同达成如下协议:

第一条 委托业务名称及服务期限

1.1 委托业务名称

陕西省地质灾害防治信息平台升级和维护

1.2 服务期限

自合同签订之日起1年。

第二条 工作内容和进度安排

2.1 工作内容和质量、技术要求

2.1.1 工作内容和质量

（1）陕西省地质灾害防治信息化平台升级和维护。

（2）地质灾害软件功能升级。

（3）地质灾害多功能数据管理模块开发。

（4）乙方应完成全部核心开发、升级及维护工作。

2.1.2 技术要求

（1）陕西省地质灾害防治信息化平台升级和维护。风险双控模块升级具体内容：将泰森多边形图形底层架构替换为多尺度分割斜坡单元数据底座，依托该数据底座完成风险区调整、新建功能升级；开发风险区边界手动绘制功能；开发风险区与隐患点互转功能；开发风险区重要信息变更审核功能；开发风险区统计管理功能，支持按时间等方式开展统计查询等工作。平台日常维护具体内容：开展系统硬件及信息系统安全运行维护，完成服务器、VPN、防火墙及网络监管维护工作、做好现有功能的日常维护，以及陕西地灾 APP 已有功能日常维护。

（2）地质灾害软件功能升级。主要开展 1:1 万地质灾害风险调查评价数据库桌面端、陕西地灾移动端 APP 的功能升级。数据库桌面端软件升级：依据 2025 版《陕西省乡镇（街道）地质灾害风险调查评价技术要求》中的地质灾害调查点属性字段，更新 1:1 万数据库桌面端的地质灾害调查表格样式；同步根据更新后的调查表格属性字段，修正成果组织目录正确性、成果资料完整性以及图库一致性等质检规则；开发地质灾害防治信息化平台隐患点和风险区数据库导入至数据库桌面端，实现在册地质灾害隐患点及已有风险区的全覆盖调查；开发灾害点上传功能，可将 1:1 万

桌面端中的灾害点信息一键录入地质灾害防治信息化平台技术认定库中的乡镇一万调查技术认定库，实现发现1处隐患、新增1处隐患的效果，避免技术人员重复填报。陕西地灾移动端APP升级：开发平战结合单位驻守模块；依据陕西省地质灾害1:1万地质灾害调查评价技术要求，开发地质灾害野外调查信息采集模块。

（3）地质灾害多功能数据管理模块开发。主要开发外部协同数据管理模块、地质灾害隐患点和风险区多源地理空间数据管理模块、地质灾害灾险情应急场景模块，同时搭建地质灾害智能模型知识库。外部协同数据管理模块开发：搭建应急、交通、水利、住建、文旅部门专项数据库，完成各部门地质灾害隐患数据接入和审核；搭建榆林地质灾害隐患大核查数据库，同步完成数据接入和审核功能开发；开发地质灾害隐患点移交功能。地质灾害隐患点和风险区多源地理空间数据管理模块开发：搭建涵盖遥感影像数据、无人机数据、矢量数据、实景三维模型的空间数据管理平台；搭建栅格专题服务发布管理、矢量专题服务发布管理、专题图在线配色管理、外部地图服务注册管理、外部地图服务属性数据集管理、地图服务图层组管理等数据空间服务发布平台；开发叠加分析工具配置、缓冲区分析工具配置、字段计算等工具配置功能。地质灾害灾险情应急场景模块开发：搭建单点灾情、复盘分析、多期影像对比、前期降雨情况分析、周边自动化监测预警分析、应急调度复盘等场景自动分析功能。地质灾害智能模型知识库开发：搭建地质灾害防治知识库管理、人工智能模型管理、防治项目管理、典型案例库管理功能体系。

2.2 进度安排

（1）合同签订后 30 个工作日内乙方完成并向甲方提交委托业务实施方案。

（2）2026 年 12 月 15 日前编制完成并向甲方提交 2026 年度工作报告。

（3）合同期内做好陕西省地质灾害防治信息平台日常运行维护工作。

第三条 双方责任与义务

3.1 甲方责任和义务

（1）甲方按合同约定向乙方支付合同费用。

（2）甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量，对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改，整改通知书下达后，乙方未按要求整改的，甲方有权解除合同，乙方应承担相应的违约责任。

3.2 乙方责任和义务

（1）按照合同约定的时限和要求完成委托服务内容。

乙方项目负责人：党博 联系方式：18602941072

乙方对接人：苏倩 联系方式：18682978360

（2）及时向甲方通告本项目服务范围内有关重大事项，配合甲方处理有关问题。

（3）接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

（4）国家法律法规所规定由乙方承担的其他责任。

（5）按照合同约定的时限和要求完成研发工作。

（6）协助甲方开展培训。

（7）在合同履行全过程中，乙方对自身工作人员、聘用人员承担全部安全管理责任。如发生交通意外、火灾、自然灾害、食物中毒、动物叮咬及其他各类人身、财产意外事故，由此产生的一切经济赔偿、法律责任均由乙方独立承担，甲方不承担任何责任；若由于乙方原因导致甲方因此被追责、先行赔付的，有权向乙方全额追偿。

（8）乙方应按合同约定配备具备相应资质和能力的工作人员。合同履行期间，乙方更换项目负责人或对接人的，应至少提前 7 个工作日书面通知甲方，并确保继任人员的资质、能力不低于原人员且项目进度和服务质量不受影响。

第四条 提交成果与项目验收

4.1 提交成果

（1）陕西省地质灾害防治信息平台升级和维护实施方案（纸质及电子版）;

（2）陕西省地质灾害防治信息平台升级和维护用户手册（纸质及电子版）;

（3）陕西省地质灾害防治信息平台升级和维护源代码;

（4）陕西省地质灾害防治信息平台升级和维护成果报告（纸质及电子版，包含附件）。

具体工作进度安排见 2.2。成果验收通过后，乙方向甲方递交所有成果电子版 2 套、纸质版 4 套。纸质版需加盖单位公章，报告、表格电子版应包括 word、PDF（含盖公章页扫描件），图件、

程序类电子版应为源文件。

4.2 项目验收

（1）甲方收到乙方提交的实施方案验收申请后15个工作日内，组织有关人员对乙方提交的实施方案进行验收。具体验收组人员和验收时间由甲方确定，所产生相关费用由乙方承担。

（2）甲方收到乙方提交的成果资料验收申请后15个工作日内，组织有关人员对乙方提交的成果资料进行验收。具体验收组人员和验收时间由甲方确定，所产生相关费用由乙方承担。如验收通过，应自通过之日起30个工作日内按甲方要求提交项目全部成果及相关材料。

（3）验收要求：通过甲方验收。

（4）合同当事人其他约定：乙方在完成合同规定的工作并将成果交付甲方后，有义务参加主管部门组织的评审工作，并根据评审意见负责对不超出合同范围的内容做必要调整和补充，直至获得主管部门批复为止。

第五条 服务费用及付款方式

5.1 合同价款（含税价）

小写：¥866,000.00 元

大写：捌拾陆万陆仟元整

该费用包括乙方在履行本合同项下全部委托服务内容的全部费用，后期甲方不再追加支付乙方任何费用。

5.2 支付方法

（1）合同签订后，甲方收到乙方缴纳的合同总金额5%履约保证金或保函，且乙方于付款前提供等额增值税普通发票，满足前

述全部付款条件之日起10个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的60%，即人民币大写伍拾壹万玖仟陆佰元整（￥519600元）。

（2）乙方提交的实施方案经甲方组织验收通过，且乙方于付款前提供等额增值税普通发票，满足前述全部付款条件之日起10个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的40%，即人民币大写叁拾肆万陆仟肆佰元整（￥346400元）。

（3）服务期限届满，乙方提交成果报告经甲方验收合格，并移交全部成果资料后 10 日内，甲方将履约保证金全额无息退还乙方。

（4）本合同项下每一笔款项支付前，乙方均须向甲方提供等额正式税务发票；乙方未按要求提供发票的，甲方有权顺延付款，不承担逾期付款违约责任。

5.3 支付方式

该工作费用以 银行转账 方式支付。

乙方收款账户信息如下:

账户名称: 联通数字科技有限公司

账号: 0200013319200042469

开户银行: 中国工商银行股份有限公司北京灵境支行

开户行联行号: 102100001338

第六条 保密条款及知识产权

6.1 保密条款

（1）甲乙双方都应遵循《中华人民共和国保守国家秘密法》的规定，对属于国家秘密的事项、资料、文件负有不可推卸的保密责任。

（2）除法律规定或合同另有约定外，甲方可在履行地质灾害预警公共服务职责的必要范围内使用乙方提供的相关资料信息，无需就该部分信息向乙方承担保密责任。

（3）除法律规定或合同另有约定外，未经甲方同意，乙方不得将项目成果及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

6.2 知识产权

（1）合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。

（2）项目实施过程中形成的知识产权及著作权归甲方所有。本合同生效前已经存在且归属于乙方的知识产权，仍归乙方所有。

（3）未经甲方同意，乙方不得公开发表与本项目有关的，包括但不限于论文、著作等。

（4）技术性应用类业务，包括但不限于地质调查科技支撑、数据与服务，其知识产权属于甲方，乙方可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经甲方书面同意，乙方不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

第七条 违约责任

7.1 因甲方原因导致合同终止，甲方仅向乙方支付已完成且经甲方验收合格的工作对应的比例款项；因乙方原因导致合同终止，由此造成的直接、间接及甲方对第三方违约的损失由乙方承担。

7.2 若乙方未在本合同约定时间节点内完成工作内容，每逾

期一天，乙方每日按合同总金额的万分之五向甲方支付违约金。逾期超过30日或整改通知书下达后，乙方未按要求整改的，甲方有权解除合同，乙方应退还全部已支付全部款项，并承担本合同总金额20%的违约金。

7.3 乙方服务内容、成果质量不符合合同要求或国家质量要求的，乙方应立即整改，未在10日内完成整改或乙方违约拒绝甲方监督、检查及整改要求的，甲方有权解除合同，乙方应退还全部已支付款项，并承担本合同总金额20%的违约金。

7.4 因乙方违约，甲方因实现债权所发生的各项费用（包括但不限于诉讼费、差旅费、律师费、保全费、担保保全费等），均由乙方承担。

7.5 合同履行过程中需要紧急排除故障或履行阻碍的，乙方应在24小时内响应解决，未能及时响应的，甲方有权聘请第三方进行维修，费用由乙方承担。

7.6.因乙方原因造成系统瘫痪、模型错误、数据异常，由乙方承担全部责任与损失。

7.7.不可抗力导致履约延迟，双方互不追责，服务期限相应顺延。

第八条 免责条件

8.1 发生不可抗力造成延误，其履行期限应自动延长或解除合同，双方无需为此承担违约责任。

8.2 提出受不可抗力影响的一方应及时书面通知对方，并且在随后的15日内向对方提供不可抗力发生和持续期间的充分证

据。提出受不可抗力影响的一方，还应尽一切合理努力排除不可抗力对履行合同造成的影响。

8.3 发生不可抗力的，双方应立即进行磋商，寻求合理的解决方案，并且要尽一切合理努力将不可抗力造成的损失降低到最低程度。

第九条 通知和送达

本合同当事人联系方式和联系信息适用于双方往来联系、书面文件送达及争议解决时法律文书送达。因联系方式和联系信息错误或无法直接送达的自交邮后第 7 日视为送达。

第十条 其他

10.1 本合同壹式陆份，甲乙双方各执叁份，具有同等法律效力。

10.2 甲乙双方应严格遵守国家、行业主管部门有关法律法规和党风廉政建设的各项规定，严格执行合同文件，自觉按合同办事。如发现对方在业务活动中可能有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方。情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察部门举报。

10.3 甲乙双方如果发生争议，应当友好协商解决。如协商不成，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

10.4 依照法律规定或者甲乙双方经协商同意，可以变更或者解除本合同。

10.5 本合同未尽事宜，经合同双方协商签订补充合同。补充合同与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为本合同签字盖章部分）

甲方		乙方	
单位名称（盖章）	陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）	**单位名称（盖章）**	联通数字科技有限公司
法人或委托代理人（签字）		**法人或委托代理人（签字）**	
联系人	王月	**联系人**	苏倩
通讯地址	西安市雁塔北路 100 号	**通讯地址**	北京市北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 8 号楼
电话（传真）	029-87851040	**电话（传真）**	18682978360
开户银行	建行西安和平门支行	**开户银行**	中国工商银行股份有限公司北京灵境支行
账号	61001763700052501033	**账号**	0200013319200042469
日期	2026年 10月 19 日	**日期**	2026年 10月 19 日