联通数字科技有限公司陕西分公司
汉台区前进东路(天台路-东一环路)排水设施改造提升工程雨水管网智慧管网监测服务项目服务合同

甲 方：汉中市汉台区住房和城乡建设局

乙 方：联通数字科技有限公司陕西分公司

签约地点：汉中

签约时间：2026 年 3 月

甲方：汉中市汉台区住房和城乡建设局

地址：陕西省汉中市汉台区天汉大道748号

法定代表人或授权委托人：

乙方：联通数字科技有限公司陕西分公司

地址：陕西省西咸新区沣西新城统一路中国联通西安数据中心办公楼102室

负责人：祁安

双方本着平等互惠的原则，就达成本次合作，通过友好协商，现授权各自代表按照下述条款签署本合同。

目 录

第一章 定义
第二章 合同标的
第三章 价格
第四章 支付条款
第五章 系统集成、试运行和验收
第六章 保修、赔偿和违约金的支付
第七章 不可抗力
第八章 税务
第九章 法律适用和争议解决方式
第十章 合同生效及其他
第十一章 通知

附 件 目 录

附件一　　系统集成服务清单及价格

第一章　定义

1.1 “本项目”：指 汉台区前进东路(天台路-东一环路)排水设施改造提升工程雨水管网智慧管网监测服务项目。

1.2 “培训”：按合同及相关附件的规定，由乙方向甲方免费提供的技术培训。

1.3 “服务”：按合同及相关附件的规定，由乙方向甲方提供的与合同标的相关的技术服务。

1.4 “系统集成”：按合同及相关附件的规定，对于此系统进行实施方案设计、系统割接、设备的调通和测试、开通、运行等技术服务。

1.5 “甲方现场”或“现场”：对本项目设计的系统进行系统集成实施的场所。“用户现场”在合同相关条款中亦被称为“站”或“甲方安装现场”。

1.6 “合同”：本合同及其附件，附件是合同不可分割的一部分。

1.7 “验收”：乙方对合同系统调试完成，在甲方能够正常使用各项功能后，由甲方在乙方的协助下进行的对合同系统的再测试和验证。若合同系统的测试结果满足本合同及附件的所有要求，则双方签署《验收合格证书》，系统进入服务期。

1.8 “服务期”指：乙方为甲方提供的为期 37 个月的技术支持和服务。

1.9 “工作日”：星期一至星期五，中国大陆地区所有法定节假日除外。

1.10 “甲方”：指 汉中市汉台区住房和城乡建设局 。

1.11 “乙方”：指 联通数字科技有限公司陕西分公司 。

1.12 “一方”：乙方或甲方。

1.13 “双方”：乙方和甲方。

1.14 “各方”：乙方、甲方。

第二章　合同标的

2.1 甲方同意向乙方购买，乙方同意向甲方出售 汉台区前进东路(天台路-东一环路)排水设施改造提升工程雨水管网智慧管网监测服务项目系统集成服务。

2.2 乙方按照合同及相关附件的规定，向甲方提供系统集成及相关服务。

2.3 乙方按照合同及相关附件的规定，负责接待甲方参加技术协调会、培训的人员。

第三章　价格

3.1　乙方向甲方提供的本合同项下的系统集成及相关服务的总价格（“合同总价”，含税价)695500.00元（大写：人民币陆拾玖万伍仟伍佰元整），本合同适用增值税税率为6%、9%、13%，合同总价下不含增值税的价款为人民币644172.96元（大写：人民币陆拾肆万肆仟壹佰柒拾贰元玖角陆分），增值税税款为人民币51327.04元（大写：人民币伍万壹仟叁佰贰拾柒元零肆分）。

其中，硬件部分含税金额为人民币116000.00元（大写：壹拾壹万陆仟元整），增值税税率为13%，不含增值税的价款为人民币102654.87元（大写：壹拾万零贰仟陆佰伍拾肆元捌角柒分），增值税税款为人民币13345.13元（大写：壹万叁仟叁佰肆拾伍元壹角叁分）。（硬件设备见附件）

其中，施工部分含税金额为人民币199500.00元（大写：人民币壹拾玖万玖仟伍佰元整），增值税税率为9%，不含增值税的价款为人民币183027.52元（大写：人民币壹拾捌万叁仟零贰拾柒元伍角贰分），增值税税款为人民币16472.48元（大写：壹万陆仟肆佰柒拾贰元肆角捌分）。

其中，服务部分含税金额为人民币380000.00元(大写:人民币叁拾捌万元整），增值税税率为6%，不含增值税的价款为人民币358490.57元（大写：人民币叁拾伍万捌仟肆佰玖拾元伍角柒分），增值税税款为人民币21509.43元（大写：贰万壹仟伍佰零玖元肆角叁分）。

3.2　如因非乙方原因造成项目内容的增加，乙方有权要求增加本合同总价，具体双方以补充协议的形式另行约定。

第四章　支付条款

4.1　账户信息

4.1.1甲方银行账户信息如下:

单位名称：　汉中市汉台区住房和城乡建设局

纳税人识别号：11610702010817735L

地址、电话：陕西省汉中市汉台区天汉大道748号、0916-3183766

开户行银行名称：/

银行账号：/

4.1.2 乙方的账户信息如下:

单位名称：联通数字科技有限公司陕西分公司

纳税人识别号：916100005835282288

地址、电话：陕西省西咸新区沣西新城统一路中国联通西安数据中心办公楼102室、029-68588561

开户行银行名称：中国工商银行西安高新区枫林绿洲支行

银行账号：3700 0287 1902 0013 049

4.2 乙方开户银行、账号等如有变更，应在本合同规定的付款期限之前至少提前15日，以书面并加盖财务专用章的方式通知甲方。如未按时通知或通知有误而影响结算者，乙方应自行承担相应责任。如给甲方造成损失，还应当予以赔偿。

4.3 甲方与乙方之间可通过以下所有方式进行结算:

1 支票 2 电汇 3 银行汇票 4 承兑汇票

4.4 付款进度

合同签订后，10日内甲方向乙方支付预付款，预付款比例为合同总价30%的合同款项即 208650.00元（大写人民币贰拾万零捌仟陆佰伍拾元整）。甲方在收到乙方提供的相应金额的发票后，向乙方支付相应合同款项。

设备全部安装完成后，甲方向乙方支付至合同总价80%的合同款项，本次付款金额即347750.00元（大写人民币叁拾肆万柒仟柒佰伍拾元整）。甲方在收到乙方提供的相应金额的发票后，向乙方支付相应合同款项。

乙方完成服务项目部署且经甲方终验合格后，甲方向乙方支付至合同总价97%的合同款项，本次付款金额即 118235.00元（大写人民币壹拾壹万捌仟贰佰叁拾伍元整）。甲方在收到乙方提供的相应金额的发票后，向乙方支付相应合同款项。（运维服务费随项目进度款一次性支付）

剩余合同总价3%的合同款项即 20865.00元（大写人民币贰万零捌佰陆拾伍元整）作为质量保证金，项目运行一年后双方无异议后甲方向乙方支付。

第五章 系统集成、试运行和验收

5.1 乙方将根据本合同约定进行从方案设计、系统调测、开通、测试、试运行到验收等各个阶段的各项工作。甲方与乙方将在本合同的有效期内，各指定一名代表负责处理与本合同有关的事务，其工作计划将由双方代表协商制定。当发现技术问题或就技术问题发生争议时，双方代表应分析原因、分清责任并协商解决方案。

5.2 乙方依本合同约定向甲方提交系统设计及实施方案，甲方应当及时进行评审鉴定及认可，若经甲方评审发现乙方提交的设计与方案存在缺陷，乙方负责进行修改。由乙方负责在设计与方案获得甲方认可且甲方设备安装完

成后4周内完成系统调测开通工作。测试和验收应满足本合同及相关附件规定的测试及验收标准。本项目系统集成工作全部完成并运行稳定持续10个工作日后，由乙方通知甲方的代表对项目进行验收，本合同项下验收的期间为甲方接到乙方发出的验收通知之日起15日内。

5.3 验收测试由甲方按合同及相关附件中的有关规定进行，乙方提供必要的配合。如果测试结果符合本合同约定的验收标准，双方将签署《验收合格证书》，由乙方保留。

如果系统不能按照本合同约定的验收标准通过验收，乙方应采取一切补救措施以使验收测试能够在合理的期限内尽快再次进行，对此甲方表示理解。

5.4 《验收合格证书》签署之日起，开始为期37个月的服务期。

第六章 保修、赔偿和违约金的支付

6.1 乙方所提供的系统服务期为37个月（“服务期”），自《验收合格证书》签发之日起开始计算。

6.2 若由于乙方原因，不能在合同规定时间内完成验收并由双方共同签署《验收合格证书》，乙方应承担违约责任，每迟延一周，乙方应向甲方支付相当于合同总价0.05%的违约金，不足一周按一周计算。违约金不超过合同金额的10%。

6.3 若由于甲方不进行验收或签署《验收合格证书》，则乙方提交相应资料后视为验收合格,甲方应支付乙方相应的款项,若甲方逾期付款应向乙方应承担违约责任，每迟延一周，甲方应向乙方支付相当于合同总价0.05%的违约金，不足一周按一周计算。违约金不超过合同金额的10%。

第七章 不可抗力

7.1 本合同所称不可抗力，是指本合同各方由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其它不能预见、不能避免且不可克服的客观情况。

7.2 本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生后立即通知本合同的其它方、积极采取措施避免或减轻不可抗力可能给其它方造成的损失，并在不可抗力发生之日起的 10 个日历日内向其它方提供由有关部门出具的不可抗力证明文件。

7.3 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除责任。

7.4 如果因不可抗力的影响致使本合同中止履行 30 个日历日或以上时，甲方或者乙方均有权利书面通知对方终止本合同。

第八章 税 务

8.1 双方应各自承担合同约定和根据中国税法应承担的所有与签订和履行本合同有关的税费。

8.2 乙方保证其所提供的本合同项下的服务，均已按中华人民共和国政府的相关法律、法规足额缴纳了税金，无偷税漏税、走私或者其他违法、违约行为。

第九章 法律适用和争议解决方式

9.1 本合同适用中华人民共和国法律。

9.2 所有因本合同引起的或与本合同有关的任何争议将通过双方友好协商解决。双方不愿协商或协商解决不成的，任何一方有权将该争议提交乙方住所地人民法院，通过诉讼方式解决争议。

第十章 合同生效及其他

10.1 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

10.2 本合同一式 陆 份，甲方持 肆 份，乙方持 贰 份。

10.3 双方同意，附件为合同不可分割的部分。若附件与合同正文有任何不一致，以合同正文为准。

10.4 对合同内容做出的任何修改和补充应为书面形式，并由双方法定代表人或授权委托人签字并加盖公章或合同专用章后，成为本合同不可分割的部分。

10.5 任何与本合同相关但未在合同中明确规定的事项，应由双方友好协商予以解决。

10.6 甲方与乙方因执行本合同或与本合同有关的一切的通知都必须按照本合同中的地址，以书面信函形式或甲方与乙方确认的传真方式进行。采用信函方式的应使用挂号信或者具有良好信誉的特快专递送达。如使用传真方式，通知发送成功日期即为通讯发出日期，如使用挂号信件或特快专递，通知日期即为邮件寄出日期并以邮戳为准。

10.7 未经对方书面许可，一方均不得以广告或在公共场合使用或摹仿对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写，任何一方均不得声称对对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写等拥有所有权或其他形式的合法权益。

10.8 本合同各章标题仅为提示之用，应以条文内容确定各方的权利义务。

10.9 如本合同的任何条款在任何时候变成不合法、无效或不可强制执行但不导致本合同全部无效时，本合同的其它条款不受影响。

第十一章　通知

11.1　本合同项下的任何书面通知，均应采取当面手递、挂号信件邮寄或公认的快递发送至各方合同首部所示地址。

（以下无正文）

甲方：**汉中市汉台区住房和城乡建设局**

（盖章）

法定代表人或授权代表：

（签字或签章）

签约日期：　　年　　月　　日

乙方：**联通数字科技有限公司陕西分公司**

（盖章）

法定代表人或授权代表：

（签字或签章）

签约日期：2026年3月23日

序号	名称	技术参数	单位	数量	税率	单价(含税)	合计(含税)
1	管网监测平台模块服务	1、构建覆盖关排水口、管网交汇处的智慧监测体系，实现区域雨水管网运行状态的实时感知、数据分析和智能预警。 2、确保数据采集频率、传输稳定性与准确性。 3、服务期内，提供7×24小时不间断的数据服务。 4、支持对雨水井、污水井、排水泵站、排口、易涝点、排水管网、污水管网的水质情况（PH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、电导率及H2O、SO2、CO能耗）进行实时监测，并对超限监测数据进行实时报警提醒，，以高亮形式在地图上进行提醒。 5、支持对易涝点水位、降雨量数据监测，支持实时查看易涝点监测设备当前状态及监测数据，当监测数据超过设定的阈值后实时报警提示， 6、支持对雨水井、污水井、排水泵站、排口、易涝点、排水管网、污水管网的液位数据情况进行实时监测，并对超限监测数据进行实时报警提醒，以高亮形式在地图上进行提醒。 7、支持以图表形式统计报警数量，支持按时间段维度进行展示。 8、支持对报警数据按数量、类型进行展示。	项	1	6%	200000.00	200000.00

2	管网监测仪设备（COD+氨氮+流量+液位）	1、设备需支持低功耗，防护等级≥IP68，可续航不低于3年。 2、需支持液晶显示屏展示采集的数据≥1.7英寸LCD、支持水位分级预警，包括告警区、预警区、正常区，智能调节对应等级的采集和上传频率。 3、设备参数配置需支持远程配置、本地配置、断网恢复、数据补传。 4、液位检测参数：测量范围不低于0-8m、精度≤±0.6%FS、液位分辨率≤1cm。 5、化学需氧量参数：测量量程不低于0-500mg/L、测量精度≤±5%FS、分辨率≤0.1mg/L。 6、氨氮参数：测量量程不低于0-1000mg/L、测量精度≤±5%FS、分辨率≤0.1mg/L。 7、流速参数：测量范围不低于0.02-6m/s、流速测量精度≤±1%FS 、分辨率≤1mm/s。 8、传输周期采集周期需支持配置。 9、数据存储≥128Mbit。 10、需支持4G全网通、支持MQTT协议 ；具备整点采集、整点报送功能 11、需支持多参数传感器接入，接入液位、流量、水质传感器后，正常工作。 ▲12、需支持智能唤醒、外部非接触唤醒功能、具备数据智能分析、智能分级预警功能。 ▲13、需支持远程升级功能。 ▲14、设备需具备抗恶劣情况环境能力，需提供防盐雾特性检测报告，盐雾试验等级评定达到“10”级；提供国家认可的权威防爆机构出具的防爆合格证，防爆等级达到Exia IIC T3 Ga或以上。 ▲15、提供精度校准报告，超声波流速校准误差不大于±1%FS，COD校准误差不大于±5%FS，氨氮校准误差不大于±5%FS。 16、防冲击防护等级需不低于IK06 。 17、为考虑安装空间情况，设备需为一体式检测设备可支持包含但不限于液位、化学需氧量、氨氮、流速检测能力。 ▲18、设备需支持无缝接入汉台区排水内涝管理平台。	台	8	13%	13000.00	104000.00

3	安装服务	设备安装下井，布线等人工，根据现场情况制定合理可行的设备安装方案，以固定牢靠并保证设备正常运行为准。	项	1	9%	199500.00	199500.00
4	辅材	设备辅材，含不锈钢L型支架、不锈钢卡箍、不锈钢膨胀螺丝、底板固定螺丝、镀锌钢管、镀锌钢管直接、DN50PVC管、PVC管直接、PVC管胶水、不锈钢骑马卡、小黄鱼膨胀塞、膨胀钩、扎带等。	批	1	13%	12000.00	12000.00
5	维护服务	1、确保设备正常运行，含人工、传感器校准，保证设备正常运转，数据回传精准。 2、包括但不限于对设备进行检查、检修；更换零部件耗材、传感器耗材及校准液维护。 3、标准化服务流程：涵盖日常监控、定期巡检、定期校准、及时维修（投标人需响应维修响应时间和恢复时限及应急措施）、升级等所有操作环节。 4、定期健康报告：每月第5个工作日前，提供上一月的《系统健康运行报告》，内容应包括：设备在线率、数据上传成功率、预警事件统计与分析、故障处理情况、电池电量趋势分析、下月维护计划等。 5、巡检与校准的深化要求： 季度巡检：除常规检查外，每次巡检需使用便携式校验仪对现场设备的液位、流速数据进行交叉比对验证，记录偏差值。 年度校准：校准必须使用有证标准物质，且校准过程需录制关键步骤视频（如标准样品添加、仪器读数等），随校准报告一同提交。校准不合格的传感器必须立即更换。	年	3	6%	60000.00	180000.00
合计							695500.00