

# 全区通信网络全覆盖前期勘察总体规划项目技术服务合同

甲方（委托方）：榆林市榆阳区工业商贸局

乙方（受托方）：中国铁塔股份有限公司榆林市分公司

签订时间：2026年10月22日

签订地点：榆林市榆阳区工业商贸局

有效期限：2026年10月22日-2026年12月30日

中华人民共和国科学技术部印制

## 填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术服务合同示范文本,各技术合同认定登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人(受托方)以技术知识为另一方(委托方)解决特定技术问题所订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的,可按各自在合同关系中的作用等,在“委托方”、“受托方”项下(增页)分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、本合同书未尽事项,可由当事人附页另行约定,并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款,应在该条款处注明“无”等字样。

为进一步提升榆阳区农村通信网络质量和覆盖水平,解决偏远村镇、交通干道及重点旅游景区民宿信号差问题,切实提升群众生活水平,形成“十五五”期间榆阳区网络信号全覆盖建设规划报告。甲方委托乙方就《全区通信网络全覆盖前期勘察总体规划项目》进行的专项技术服务,并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,依据《中华人民共和国民法典》的规定,达成如下约定,并由双方共同恪守。

一、甲方委托乙方进行技术服务的内容如下:

(一) 基站信号路测(DT)、定点测试(CQT)、数据记录、现场勘测(含梯田山区、道路覆盖验证)。

(二) 路测软件、后台数据分析平台临时账号、GPS 轨迹模块。

(三) 数据清洗与异常校正:删掉明显不准的数据(掉线、定位漂移、卫星遮挡导致的异常),核对基站扇区信息,给问题数据打标签,剔除禁飞禁测区域内的无效点。

(四) 覆盖质量指标统计建模:按 RSRP/SINR/RSSI/速率(PDCP)等分层统计(均值/中位数/P5/P95、覆盖率 $\geq -100\text{dBm}$ 、优良比 $\geq -80\text{dBm}$ 比例);生成矢量覆盖图层。

(五) 问题点位分析与优化建议:把弱覆盖、干扰大、掉话多、切换失败的区域归类,逐个列出问题点台账(位置+问题类型+初步原因+整改建议),给出可调的整改手段(调天线、调功率、加邻区、

改参数、扩容或新建站），形成可执行的优化清单。

（六）可视化图表与 GIS 图层制作：覆盖热力图、问题点位分布地图；图层配准、比例尺/指北针/图例规范，可直接用于汇报与审批。

（七）正式测试报告编制（区域级）：项目概况、测试方案与路线、数据采集方法、指标统计结果、覆盖质量评估、问题分析与优化建议、结论与达标判定；含封面/目录/附录（原始数据索引）。

（八）成果交付修订：配合甲方组织专家评审；按评审意见修订（含 3 轮以内修改）；提交最终成果包：报告(PDF+Word)、图层数据原始数据索引、汇报 PPT；归档移交并提供 1 年免费答疑

二、乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：甲方指定地点

2. 技术服务期限：甲、乙双方签订正式合同起至 2026 年 12 月 30 日止。

三、甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术服务费含税总额为：大写金额：捌拾叁万元整（小写金额：830000.00 元）；不含税金额为 大写金额：柒拾捌万叁仟零壹拾捌元捌角柒分（小写金额：783018.87 元），税额为：大写金额：肆万陆仟玖佰捌拾壹元壹角叁分（小写金额：46981.13 元）；税率为 6%。

2. 技术服务费由甲方一次性支付乙方。

具体支付方式和时间如下:

(1) 配合甲方组织专家评审并提交最终成果包(报告(PDF+Word)、  
图层数据、原始数据索引、汇报 PPT) 后一次性支付全部费用。

#### 四、验收标准

乙方提供各项最终成果提交最终成果包: 报告(PDF+Word)、图层  
数据、原始数据索引、汇报 PPT; 归档移交并提供 1 年免费答疑。

#### 五、发票条款

甲方根据验收成果后 7 日内, 乙方应按甲方要求出具合法有效的增值税发票; 因乙方延迟送达、开票信息错误等导致提供的增值税发票不能通过税务部门认证的, 甲方有权拒绝接收。由此造成的付款延期由乙方自行负责。

#### 六、双方权利与义务

1. 在本合同有效期内, 甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果, 归 甲 方所有。

2. 在本合同有效期内, 乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果, 归 双 方所有。

3. 双方确定, 在本合同有效期内, 甲方指定 任乐乐 为甲方项目联系人, 乙方指定 刘波 为乙方项目联系人。

七、本合同一式 陆 份, 双方各执 叁 份, 具有同等法律效力。

九、本合同经双方签字盖章后生效。

(此页无正文)

甲方(委托方): 榆林市榆阳区工业商贸局

法定代表人:

项目负责人:

地址: 陕西省榆林市榆阳区榆林大道166号

电话: 0912-3525125

乙方(受托方): 中国铁塔股份有限公司榆林市分公司

法定代表人:

委托代理人:

地址: 陕西省榆林市高新技术产业园区太昌路7号

电话: 0912-3455000

开户银行: 中国建设银行股份有限公司榆林新建南路支行

账号: 61001690031052506980