

采 购 需 求

一、项目背景：

区委区政府高度重视优化营商环境，各部门和街道办事大厅基本实现了无线覆盖，满足了办事人员及办公人员对无线网络的需求。但全区各部门无线覆盖水平存在差异，有些部门自建的无线网络，技术水平、网络安全存在不足；有些部门没有无线覆盖，对外服务水平有待提升。为了满足对外服务大厅无线网络覆盖需求，提供持续统一标准的无线网络服务，更好保障无线网络安全稳定运行，持续优化营商环境，实施 2025 年无线西城覆盖项目。

二、项目目标：

为全区集中办公区、各级政务服务大厅、社区卫生服务中心等 45 个点位提供为期 18 个月的互联网无线覆盖服务，包含所需的现场调研、设计、设备、部署、综合布线及定期维护检查和故障处置、宣传培训等延续性服务，互联网出口总带宽不少于 2130Mb/s，各点位带宽实现动态管理。办事、办公人员可以在办公地内使用各类无线终端通过无线西城访问互联网，办理在线业务，为打造网上信息服务奠定坚实基础，做到让“数据多跑路、群众少跑腿”，从而优化营商环境。

三、项目需求：

（一）服务需求

投标人应采用业界主流的技术架构，具备高性能、高可用性、稳定性；部署独立的交换机、独立的无线网络设备及软件系统。

1. “无线西城”覆盖服务需求

本项目通过购买服务方式，为全区集中办公区、各级政务服务大厅、社区卫生服务中心等 45 个点位提供为期 18 个月的互联网无线覆盖服务（详见清单），覆盖场景包括：办事大厅、办公地点、会议室等。包含所需的现场调研、设计、设备、部署、综合布线及定期维护检查和故障处置、宣传培训等延续性服务，互联网出口总带宽不少于 2130Mb/s。办事群众在政务大厅可以通过随身携带的智能手机或笔记本电脑等设备便捷地连接 WIFI 上网，快捷浏览网页，查询办理事项所需要的材料、办事流程，从而提升西城区办公地点无线覆盖基础设施。办事

大厅各种设备也可以连接“无线西城”网络，为办事人员提供服务。

投标人按照服务需求，合同签订后计算服务期，服务期限为 18 个月，建设周期不超过 30 个工作日（封网期间不含）。服务期内项目产生的相关费用由投标人承担。

(1) 无线技术需求

- 1) 实现无线网络的合理布建：投标人考虑室内实现无线网络的不同情况和特点以及移动设备用户数量日益增多的情况，应采取合理的布网方式满足现存以及未来发展的需要。
- 2) 投标人采取先进通行的协议标准：无线局域网提供 802. 11a、802. 11b、802. 11g 等标准的联网支持。
- 3) 投标人采用业内先进的设备和技术方案，室内高性能无线接入支持 2. 4G 和 5G 两种模式，支持 WIFI 6.0 技术。
- 4) 无线覆盖信号质量：在目标覆盖区域内，95%以上位置的接收信号强度（RSSI）应 ≥ -75 dBm，信噪比（SNR）应 ≥ 20 dB，丢包率 $\leq 1\%$ ，时延 ≤ 50 ms，保障实时通信等业务流畅运行。
- 5) 同一地点内的 AP 支持无缝连接，切换 AP 时用户终端无线连接不中断。
- 6) 设备抗干扰能力：通过自动化射频管理功能（如动态信道分配 DCA、动态功率调整 TPC），确保相邻 AP 工作在非重叠信道，有效抑制信号干扰并优化漫游性能。
- 7) 各点位带宽可以动态管理，根据使用情况调整网络带宽，为 45 个无线接入地点提供互联网线路服务。
- 8) 无线网络设备需支持 IPv6/IPv4 双协议栈，具备 IPv6 路由通告（RA）、DHCPv6 地址分配及 NDP 邻居发现功能，并实现端到端 IPv6 数据转发。

2. 管理服务需求

(1) 设备配置与监控：投标人对无线设备进行详细的配置和实时监控，包括网络设置、信号强度调整以及设备状态监控等，以确保设备的正常运行。

(2) 性能优化：投标人根据网络环境和设备情况，对无线系统进行性能优化，包括信号覆盖范围优化、传输速率调整以及设备连接速度提升等，旨在实现最佳的性能表现。

(3) 提供无线接入管理系统，对无线设备运行状态进行管理，对使用人员、上网流量监督、管理，并记录用户接入信息，提供可视化界面操作展示。

(4) 支持手机号和验证码登录方式（短信费包含在报价中），并保存认证信息；如有特殊情况，可根据客户需求调整 WIFI 认证方式。

3. 网络安全服务需求

(1) 投标人应满足《中华人民共和国网络安全法》相关要求，保障 WIFI 网络安全。采取防范计算机病毒和网络攻击、网络侵入等危害网络安全行为的技术措施，并按照规定留存相关的网络日志不少于六个月。

(2) 投标人应满足公安部第 82 号文件《互联网安全保护技术措施规定》相关要求。记录并留存用户认证信息（手机号），未经用户同意不得公开、泄露用户注册信息。

(3) 通过采用防火墙、入侵防御等设备和技术，搭建“无线西城”网络安全系统，保障无线网络正常运行，从而确保网络数据的可用性、完整性和保密性。

(4) 受保护的无线数据传输。无线网络必须满足合法的无线用户与无线接入点的数据传输的安全性。以及无线接入点与上行网络的数据传输的安全性。

4. 保障及应急响应服务

制定无线 WIFI 覆盖应急预案，提供每周 7*24 小时应急服务，及时处置系统漏洞、网络攻击等安全问题，本项目要求整体故障（互联网出口故障）排除时间不超过 2 小时，一般故障（小范围的、或某几个接入单位不能连通）故障处理时间不超过 4 小时。

因重大社会活动通信保障等原因需要网络保障时，按规定时间安排所需相关技术人员提供现场支持服务，根据需要完成无线网络的保障工作。提供支持服务前，应作好必要的准备，包括了解活动时间、地点、保障要求等。

5. 维护服务需求

(1) 组织、人员要求

需建立项目维护工作组，项目经理 1 名需具有主持或参与过大型无线网络建设的实际经验，负责本项目的总体进度组织、协调和监督，服务人员需具有无线

相关资质证书，人员数量不得少于 5 人。为保证质量和工作的延续性，确定项目经理后，直至本项目服务完成时全程负责，中途更换需提前通知甲方。

(2) 服务商巡检服务

服务商须负责本项目服务期内的 WIFI 覆盖维护服务，并组建本项目的服务团队。项目维护服务期服务商须每个月进行一次无线设备现场巡检服务，并出具相应巡检报告(系统运行情况、互联网出口和各点位带宽情况等)。对于巡检出现的问题，现场或远程及时处理。

服务商对其所提供的无线覆盖网络提供每周 7x24 小时技术支持服务。

(3) 升级完善服务

根据用户反馈和月度巡检情况，完善 WIFI 覆盖服务。对于用户使用问题，要有工程师通过电话或现场进行解答和培训；对于信号强度不足区域，要在 1 周内加强；对于覆盖地点发生变更的，免费为新办公地点提供无线覆盖服务。无线系统要满足用户需求，及时完善升级软硬件设备。

6. 互联网带宽及线路需求

无线覆盖服务期内，无线西城项目互联网总出口带宽不少于 2130Mbps/s。大型网点接入能够支持带宽 200Mbps/s，可以支持在线 500 人；为保障无线网络安全，需提供防网络攻击等安全层面设备及服务。除 AP 设备以及与 AP 设备直接物理连接的路由交换设备以外，采购人不再提供任何物理空间供本项目相关设备使用，相关物理空间由投标人自行解决。

7. 无线覆盖点位迁移服务

45 个无线覆盖点位地点发生变化时，服务商需提供免费的无线覆盖迁移服务，覆盖点位提交点位变更申请函，服务商根据要求为新地址提供无线覆盖服务，迁移时间根据具体情况而定。

(二) 服务商要求

投标人须具有增值电信业务经营许可证，提供复印件并加盖投标人公章（业务种类：互联网接入，覆盖范围：包含北京。）

(三) 项目验收及付款要求

项目合同金额以公开招标中标金额为准， 为完成合同约定内容、服务质量评估等各环节合格后的含税价格。甲方分 2 次向乙方支付此合同的全部款项：

1. 第一次付款：甲方向乙方支付第一笔款，即合同总额的 50%。在满足先决条件： 合同签订后的 10 个工作日内完成此次付款；
2. 第二次付款：甲方向乙方支付第二笔款，即合同总额的 50%。在满足先决条件： 乙方完成合同约定内容，经专家验收评审合格后的 10 个工作日内完成此次付款；

项目验收要求：乙方按合同要求在服务周期内完成合同约定服务内容，向甲方提出验收申请，甲方负责组织专家进行验收评审，出具书面验收报告。

（四）项目服务内容偏离表

类别 序号	名称	说明/基本规格要求	是否满足
1	“无线西城”覆盖服务	为全区集中办公区、各级政务服务大厅、社区卫生服务中心等 45 个点位提供为期 18 个月的互联网无线覆盖服务,提供上述办公地点 7*24 小时无线 wifi 覆盖服务，包含项目所需的现场调研、方案设计、所需设备、部署实施、宣传培训等延续性服务。提供无线覆盖所需的设备,并按照方案完成施工，满足覆盖技术要求。	
2	“无线西城”系统管理服务	1、设备配置与监控：专业团队对无线设备进行详细的配置和实时监控，包括网络设置、信号强度调整以及设备状态监控等,以确保设备的正常运行，并满足您的特定需求。 2、性能优化：根据网络环境和设备情况,对无线系统进行	

		性能优化,包括信号覆盖范围优化、传输速率调整以及设备连接速度提升等,旨在实现最佳的性能表现。	
3	“无线西城”网络安全服务	通过采用防火墙、入侵防御等设备和技術,搭建“无线西城”网络安全体系,保障无线网络正常运行,从而确保网络数据的可用性、完整性和保密性。	
4	保障及应急响应服务	为保证 wifi 服务连续性和可靠性,运维团队每 2 个月及重大活动前,到机房现场对“无线西城”系统中所有 AP、交换机、线路等设备进行检查,并填写巡检记录,发现问题并整改完毕。重保期间提供专人 7*24 远程值守,发生故障时,启动应急预案,并在 4 小时内到达现场进行处置。	
5	维护服务	服务商须负责本项目服务期内的 WIFI 覆盖维护服务。包括:成立项目维护工作组;每月一次现场巡检服务;升级完善服务三个方面。	
6	互联网出口带宽及线路服务	供应商提供互联网出口带宽 2130Mb/s,需提供盖章承诺函。	

7	无线覆盖点位迁移服务	无线覆盖点位地点发生变化时,服务商需提供免费的无线覆盖迁移服务,覆盖点位提交点位变更申请函,服务商根据要求为新地址提供无线覆盖服务,迁移时间根据具体情况而定。	
---	------------	---	--

四、覆盖地点清单：

序号	分类	覆盖单位名称	带宽（M）
1	小型网点	西城区婚姻登记处	20
2		西城区房管局办事大厅	20
3		西城区就业大厦办事大厅	20
4		西城区职工服务帮扶中心	20
5		西城区劳动争议仲裁院	20
6		西城区第一文化馆	20
7		西城区天桥街道公共服务大厅	20
8		西城区金融街街道公共服务大厅	20
9		西城区月坛街道公共服务大厅	20
10		西城区广内街道公共服务大厅	20
11		西城区椿树街道公共服务大厅	20
12		西城区牛街公共服务大厅	20
13		西城区新街口公共服务大厅	20
14		西城区陶然亭街道街道公共服务大厅	20
15		西城区展览路街道公共服务大厅	20
16		西城区大栅栏街道公共服务大厅	20
17		西城区广外街道公共服务大厅	20
18		西城区白纸坊街道办事处公共服务大厅(含办公楼)	50
19		西城区西长安街街道公共服务大厅	20
20		西城区什刹海街道公共服务大厅	20
21		西城区德胜街道办事公共服务大厅	20
22		西城区退役军人事务管理局服务大厅	20
23		西城区城管大队办事大楼	40
24		西城区残疾人服务中心	20
25		大栅栏街道党群服务中心	20
26	中型网点	德胜社区卫生服务中心	30
27		什刹海社区卫生服务中心	30

28		新街口社区卫生服务中心	30
29		展览路社区卫生服务中心	30
30		西长安街社区卫生服务中心	30
31		金融街社区卫生服务中心	30
32		月坛社区卫生服务中心	30
33		大栅栏社区卫生服务中心	30
34		天桥社区卫生服务中心	30
35		椿树社区卫生服务中心	30
36		陶然亭社区卫生服务中心	30
37		广内社区卫生服务中心	30
38		牛街社区卫生服务中心	30
39		白纸坊社区卫生服务中心	30
40		广外社区卫生服务中心	30
41		西城区财政局	30
42	大型网点	西城区行政服务大厅	200
43		西城区人力社保局办事大楼（含社保大厅、医保大厅）	200
44		二龙路办公区	360
45		南菜园办公区（含信访接待大厅、不动产登记事务中心）	340