

郑州市公安局采购 2025 年度信息通信 系统及终端设备维保服务项目

招标文件



项目编号：郑财招标采购-2025-487

采 购 人：郑州市公安局

代理机构：中技国际招标有限公司

郑州市公共资源交易中心操作提示

1. 供应商注册

供应商应首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询郑州市公共资源交易中心网站办事指南）；方能完成市场主体信息库入库登记（具体办理事宜请查询郑州市公共资源交易中心网站-办事指南）；市场主体信息库入库登记通过后，凭 CA 数字证书登陆市场主体系统，按网上提示下载招标文件及资料。

2. 投标文件制作

2.1 供应商通过“郑州市公共资源交易中心”网站-办事指南（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商凭 CA 数字证书登陆市场主体并按网上提示自行下载项目所含格式(.ZZZF)的招标文件。

2.3 供应商须制作电子投标文件 (.ZZTF 格式)，并在投标文件递交截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心”电子交易平台加密上传；

2.4 电子投标文件应为“郑州市公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 供应商在制作电子投标文件完成后须加盖电子签章或公章（包括企业电子签章或公章、个人电子签章或签名）。

2.6 郑州市政府采购采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>)，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。供应商应当在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，使用 CA 数字证书在规定时间远程解密，未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。

2.7 供应商编制投标（响应）文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在投标文件中提供原件扫描件（采用电子证书的除外），由于文件模糊不清导致评标委员会无法辨别的，后果由供应商自行承担。

2.8 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件中，招标文

件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。开标一览表须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.9 投标文件以外的任何资料采购人和招标代理机构将拒收。

2.10 供应商编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 数字证书和企业 CA 数字证书进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（.ZZTF 格式）时，只能用本单位的企业 CA 数字证书。

2.11 未尽事宜请供应商仔细阅读最新版郑州市公共资源交易平台相关操作手册或说明，如遇使用问题请拨打客服电话 0371-96596，技术支持咨询电话：0371-67188807, 4009980000。

3. 澄清与修改

采购人、招标代理机构对已发出的招标文件进行的澄清与修改，澄清、修改的内容将作为招标文件的组成部分。

4. 根据《郑州市公共资源交易中心关于增加政府采购“评审结果告知”功能的通知》，采购人或代理机构发布中标（成交）公告后，系统将自动向投标（响应）供应商推送评审结果信息，供应商可通过郑州市公共资源交易中心电子交易平台（交易主体登录）中的“评审结果告知”功能，查询供应商本人的评审结果信息。

目 录

目 录	- 3 -
第一章 投标邀请	5
第二章 供应商须知	9
供应商须知前附表	9
1. 总则	15
2. 招标文件	22
3. 投标文件	23
4. 投标	24
5. 开标	25
6. 资格审查	25
7. 评标	26
8. 授予合同	30
9. 其他	31
第三章 资格审查及评标	32
第四章 拟签订的合同文本	37
第五章 采购需求	- 43 -
一、 采购需求	- 43 -
1.1 通信终端、各类基站基础设施及活动保障	- 43 -
1.1.1 工作内容、要求	- 43 -
1.1.2 无线通信系统和平台	- 45 -
1.2.1 工作内容、要求	- 45 -
1.2.2 网络设备	- 46 -
1.3.1 工作内容、要求	- 46 -
1.3.2 数据库存储设备及电子签名捺印系统	- 50 -
1.4.1 工作内容、要求	- 50 -
1.4.2 虚拟化平台及网络设备	- 51 -
1.5.1 工作内容、要求	- 51 -
1.5.2 信息化应用平台及数据资源维护等	- 52 -
1.6.1 工作内容、要求	- 52 -
1.6.2 有线电话及视频会议系统	- 57 -
1.7.1 工作内容、要求	- 57 -
1.7.2 UPS、精密空调维护和机房环境监控系统	- 58 -
1.8.1 工作内容、要求	- 58 -
1.8.2 运维及资产管理系统	- 67 -
1.9.1 工作内容、要求	- 67 -
二、 项目的实施要求及技术服务要求	- 68 -
2.1 组织保障和职责分工	- 68 -

2.2 技术培训.....	- 68 -
2.3 服务方案.....	- 69 -
2.3.1 服务内容	- 69 -
2.3.2 服务方式	- 71 -
2.3.3 管理制度	- 72 -
2.4 维保项目服务响应时间等要求	- 74 -
2.5 ★维保队伍、车辆.....	- 75 -
2.6 配备专业工具要求.....	- 76 -
 三、 采购需求明细表.....	- 78 -
3.1 应急通信系统	- 78 -
3.2 音视频采集系统.....	- 81 -
3.3 无线通信基站基础设施	- 88 -
3.4 活动保障运维服务	- 90 -
3.5 无线通信系统和平台	- 93 -
3.6 网络设备	- 103 -
3.7 数据库存储设备及电子签名捺印系统	- 105 -
3.8 虚拟化平台及网络设备	- 108 -
3.9 信息化应用平台及数据资源维护等	- 109 -
3.10 有线电话及视频会议系统	- 114 -
3.11 UPS、精密空调维护和机房环境监控系统	- 116 -
3.12 运维及资产管理系统	- 118 -
 第六章 投标文件格式	- 119 -
资格文件部分	- 120 -
1、供应商基本情况表	- 120 -
2、资格承诺声明函	- 121 -
3、其他承诺函	- 122 -
投标正文部分	- 123 -
附件 1 投标函	- 123 -
附件 2 法定代表人（单位负责人）授权书	- 125 -
附件 3 报价汇总表及分项报价表	- 126 -
附件 4 商务和技术偏差表	- 128 -
附件 5 中小企业声明函	- 129 -
附件 6 残疾人福利性单位声明函	- 130 -
附件 7 关于符合本国产品标准的声明函	- 131 -
附件 8 反商业贿赂承诺书	- 132 -
附件 9 维保实施方案	- 133 -
附件 10 供应商认为需要提交的其他证明资料。	- 133 -

第一章 投标邀请

郑州市公安局采购 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目 公开招标公告

项目概况

郑州市公安局采购 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目的各潜在投标人应在郑州市公共资源交易中心网站 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>) 获取招标文件，并于 2026 年 1 月 30 日 10 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：郑财招标采购-2025-487
2. 项目名称：郑州市公安局采购 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：7388859 元
最高限价：7388859 元
5. 采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)
 - 5.1 采购内容：郑州市公安局采购 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目，包含提供为期 12 个月的日常保养、定期巡检以及专业维护等维保工作（详见采购需求）
 - 5.2 资金来源：财政资金；
 - 5.3 服务期限：12 个月。
 - 5.4 服务地点：采购人指定地点。
 - 5.5 服务要求：针对本项目维保，需配备项目总负责人，负责维保队伍的调度、管理及重大事件与甲方的沟通；保证 7*24 小时通信畅通。
 - 5.6 质量标准：合格，满足采购人需求。
 - 5.7 标包划分：本项目划一个标段。
6. 合同履行期限：同服务期；
7. 本项目是否接受联合体投标：否

-
- 8. 是否接受进口产品：否
 - 9. 是否为只面向中小企业采购：否

二、供应商资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：/

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购[2016]15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）。注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下同一标段的政府采购活动。（自行承诺，格式自拟）

3.3 投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的书面声明。（自行承诺，格式自拟）

三、获取招标文件

1. 时间：2026年1月9日至2026年1月15日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）

3. 方式：网上获取。供应商登录郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>），凭CA数字证书并按系统提示自行下载所含格式（*.ZZZF）的招标文件。按照郑州市公共资源交易中心要求，投标供应商须注册成为郑州市公共资源交易中心网站会员并取得CA数字证书后，才能通过公共资源交易平台参与交易活动。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 截止时间：2026 年 1 月 30 日 10 时 00 分(北京时间)

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 1 月 30 日 10 时 00 分(北京时间)

2. 地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅

六、发布招标公告的媒介及公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行执行促进中小企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）等相关政府采购政策。

2. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：软件和信息技术服务业；中小微企业划分按照《国家统计局关于印发<统计上大中小微型工业企业划分办法（2017）>的通知》（国统字〔2017〕213号）及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发<中小企业划型标准规定>的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）等规定的划分标准为依据（在政府采购活动中监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业）。

3. 本项目支持河南省政府采购合同融资政策。

4. 本项目将实行电子开评标，获取招标文件后，请供应商在“郑州市公共资源交易中心网站首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“郑州投标文件制作工具及操作手册”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件”。不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）》

5. 供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标公告期限届满之日起（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日起为准）起 7 个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

6. 本项目按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002号）执行标准向中标供应商收取代理服务费，由中标供应商转账支付。

八、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：郑州市公安局

地址：郑州市北二七路 110 号

联系人：李鸿瑶

联系方式：0371-69620758

2. 采购代理机构信息

名称：中技国际招标有限公司

地址：北京市丰台区西营街 1 号院 2 区 1 号楼（通用时代中心 C 座）（河南地址：
郑州市郑东新区祥盛街 8 号福晟国际 2 号楼 11 楼西）

联系人：秦峰、田艺

联系方式：010-81168612 13526669900

3. 项目联系方式

联系人：秦峰

联系方式：13526669900

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

供应商须知前附表是对供应商须知正文的具体补充和修改，如有矛盾，均以供应商须知前附表为准。标记“”的选项适用于本项目，标记“”的选项不适用于本项目。

条款号	名称	内 容
1. 2. 2	采购人	名称：郑州市公安局 地址：郑州市北二七路 110 号 联系人：李鸿瑶 联系方式：0371-69620758
1. 2. 3	采购代理机构	名称：中技国际招标有限公司 地址：北京市丰台区西营街 1 号院 2 区 1 号楼（通用时代中心 C 座）（河南地址：郑州市郑东新区祥盛街 8 号福晟国际 2 号楼 11 楼西） 联系人：秦峰、田艺
1. 2. 4	项目名称	郑州市公安局采购 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目
1. 2. 5	项目编号	郑财招标采购-2025-487
1. 3	预算金额及最高限价	预算金额：7388859 元。 最高限价：7388859 元。 供应商结合自身情况在预算金额（最高限价）内自主报价，超过预算金额（最高限价）的报价为无效报价。
1. 4. 1	采购需求	详见招标公告及第五章采购需求
1. 4. 2	采购包划分	详见招标公告

1. 4. 3	合同履行期限	详见招标公告
1. 4. 4	服务要求	详见招标公告
1. 5. 1	政府采购政策	促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）； 政府采购政策的落实措施见第三章《资格审查及评标》
1. 5. 9	进口产品	不允许采购进口产品
1. 6	供应商资格要求及应当提供的资格、资信证明文件	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定</p> <p>1. 1 具有独立承担民事责任的能力；（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件扫描件）</p> <p>1. 2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>1. 3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>1. 4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>1. 5 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>注：本项目实行“承诺+信用管理”的准入制，即供应商在参加政府采购项目时无需提供相关财务状况、社保资金等证明资料，书面承诺符合资格条件且无纳税、社保等方面失信记录以及履行合同所必须的设备和能力声明函、中小企业声明函、无违法记录声明函等证明材料，即可参与政府采购活动。以上 1. 2-1. 5 项，供应商须按招标文件第六章投标格式要求提供资格承诺声明函。</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：/。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：/</p> <p>3. 1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购[2016]15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）。注：</p>

		<p>采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目的供应商的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。</p> <p>3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下同一标段的政府采购活动。（自行承诺，格式自拟）</p> <p>3.3 投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的书面声明。（自行承诺，格式自拟）</p>
1.6.2	信用记录	<p>根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，采购代理机构将查询供应商信用记录。</p> <p>1、信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（http://www.ccgdp.gov.cn）。</p> <p>2、信用信息查询截止时点：本项目资格审查结束时间。</p> <p>3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：信用信息查询记录将以网页打印稿形式与其他采购文件一并保存。</p> <p>4、信用信息的使用规则：如供应商为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法失信主体的供应商，或为中国政府采购网（www.ccgdp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，则其投标将被拒绝。</p>
1.6.3	是否接受联合体投标	不接受
1.11	现场考察	<p>如有需要，投标人可自行踏勘现场。</p> <p>踏勘时间：2026年1月19日</p> <p>地点：郑州市二七路110号郑州市公安局。</p> <p>联系方式：13526669900</p> <p>注：投标人如需现场踏勘，须提前联系代理机构确定时间。交通</p>

		工具自备，食宿自理，过期不候；投标人应充分深刻了解本项目的情况、考虑所有可能对本项目造成不能预期完成或出现影响项目实施的事项及可能导致费用增加的各种风险因素。
1. 12	投标答疑会	不召开
2. 2. 2	供应商提出询问	潜在供应商对招标文件内容如有疑问，应按招标公告中载明的地址以书面的形式提出。
3. 3. 1	投标有效期	从投标文件递交截止之日起 90 日历天
3. 4	投标保证金	无，需按招标文件要求提供投标保证承诺书。
4. 1	投标文件递交	<p>截止时间：2026 年 1 月 30 日 10 时 00 分（北京时间），电子投标文件（.ZZTF 格式）须在投标文件递交截止时间前加密上传。</p> <p>地点：郑州市公共资源交易中心网站（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）”</p> <p>凡未按上述要求递交的投标文件，将被拒收或被认定为无效投标。</p>
5. 2	开标	开标时，各供应商需使用本单位 CA 数字证书（制作投标文件时所使用的 CA 数字证书）在规定时间内进行文件解密工作。开标后按网上开标系统默认的顺序唱标。
6. 1	资格审查	资格审查由采购人或采购代理机构负责。
7. 1. 1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：5 人。</p> <p>采购人代表参加评标，评标委员会由采购人代表 1 人以及经济、技术专家 4 人组成；</p> <p>评标专家确定方式：采购人或者采购代理机构将从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。</p>
7. 6. 1	评标办法	综合评分法，具体内容见第三章《资格审查及评标》
7. 11. 1	是否委托评标委员	否，评标委员会按综合评分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人。

	会确定中标人	
8.3	履约保证金	无
8.5	*付款方式	签订合同后，甲方在收到乙方开具的相应金额的发票后 30 日历天内支付合同总价的 40%，服务期满且本合同项下工作全部完成，经甲方验收合格并经甲方内部审计部门完成结算审计且财政拨款到位后，支付至审定金额的 100%款项。
9.1	代理服务费	<p>收取代理服务费：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 收费对象：中标供应商 2. 收费标准及金额：按照成交（中标）金额，参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协[2023]002 号文的规定计算 3. 代理服务费缴纳方式：以转账、电汇等非现金形式转出（汇款信息需注明：项目编号+代理服务费） 4. 代理服务费收款账户信息： <p>采购代理机构开户行：<u>招商银行北京分行营业部</u></p> <p>采购代理机构开户名称：<u>中技国际招标有限公司</u></p> <p>帐号：<u>860188446510001</u></p>
9.2	质疑和投诉	<ol style="list-style-type: none"> 1. 供应商认为采购文件、采购过程和中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。 2. 提出质疑的供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见中国政府采购网）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的供应商将依法承担不利后果。 3. 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知前附表 1.2.2、1.2.3。 4. 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满

		后 15 个工作日内向财政部门提起投诉。
9.3.1	验收	采购人按照招标文件第五章采购需求技术参数标准组织组织验收，检验不合格或不符合质量要求、供应商除无条件返工、还应承担采购人的一切损失。采购人认为有必要时有权利邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档验。
9.3.2	郑州市政府采购合同融资政策告知函	<p>各供应商：</p> <p style="text-align: center;">欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！</p> <p>政府采购合同融资是郑州市财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资平台”查询联系。</p>
9.3.3	其他	<p>1、各潜在供应商在编制投标文件时，须将全部资格证明材料上传至投标文件的“资格文件”模块，供应商因上传至“资格文件”模块的资格证明材料有缺失导致资格审查不通过的后果，由其自行承担。</p> <p>2、各所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后，须先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。</p> <p>3、开标时，各供应商需使用本单位CA数字证书（制作投标文件时所使用的CA数字证书）在规定时间内进行文件解密工作。未在规定的时间内未解密的，后果由供应商自行承担。</p>

1. 总则

1.1 定义

1.1.1 采购人：“供应商须知前附表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.1.2 采购代理机构：受采购人委托组织采购活动，在采购过程中负有相应责任的社会中介组织。

1.1.3 供应商：根据政府采购合同，向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.1.4 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

1.1.5 服务：是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

1.1.6 投标文件：指供应商根据招标文件要求提交的所有文件。

1.1.7 中标供应商：接到并接受中标通知书，最终被授予合同的供应商。

1.2 项目概况

1.2.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定对本项目进行招标。本招标文件仅适用于政府采购公开招标的货物采购项目。

1.2.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.2.3 本招标项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.2.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.2.5 本招标项目编号：见供应商须知前附表。

1.3 项目预算金额和最高限价

1.3.1 本招标项目的预算金额：见供应商须知前附表。

1.3.2 本招标项目的最高限价：见供应商须知前附表。

1.4 采购需求、服务期限、服务要求

1.4.1 本次采购需求：见供应商须知前附表。

1.4.2 采购包划分：见供应商须知前附表。

1.4.3 合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.4.4 服务要求：见供应商须知前附表。

1.4.5 服务期限：见供应商须知前附表。

1.5 政府采购政策及采购进口产品

本项目执行的政府采购政策：见供应商须知前附表。

1.5.1 中小企业：中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。

提示：

- 1) 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。联合体参与的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由符合政策要求的中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中小型企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，供应商应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报中小企业声明函。

4) 大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

①大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

②附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视台和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产业经营活动。

③企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入指标的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采

用资产总计代替。

1.5.1.1 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

1.5.1.2 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

1.5.1.3 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.5.2 监狱企业：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

1.5.3 残疾人福利单位：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

(1) 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

(2) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

(3) 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

(4) 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

(5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

(6) 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合

同或服务协议的雇员人数。

1. 5. 4 政府采购节能产品、环境标志产品

1. 5. 4. 1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

1. 5. 4. 2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

1. 5. 4. 3 采购人拟采购的产品为列入《节能产品政府采购品目清单》中标注“★”的政府强制采购的节能产品，投标人应附经国家确定的认证机构出具的、在有效期内的《国家节能产品认证证书》扫描件或中国政府采购网节能产品认证查询截图，否则投标无效；

1. 5. 4. 4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第三章《资格审查及评标》（如涉及）。

1. 5. 5 支持乡村产业振兴：为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村产业振兴的相关要求见第五章《采购需求》（如涉及）。

1. 5. 6 正版软件

1. 5. 6. 1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

1.5.6.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

1.5.7 信息安全产品：所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则**投标无效**。关于信息安全相关规定依据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（国家互联网信息办公室2023年第1号）。

1.5.8 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）：为配合我市挥发性有机物专项治理工作，有效遏制我市挥发性有机物污染，降低VOCs排放总量，依据《关于限制高挥发性有机物含量产品参与政府采购活动的通知》（郑财购〔2019〕8号）。本项目中涉及涂料、油墨、胶粘剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章 采购需求），否则**投标无效**。

1.5.9 经财政部门核准允许采购进口产品：见供应商须知前附表。

1.5.10 绿色建材

1.5.10.1 根据财政部《关于政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作的通知》（财库〔2020〕31号）以及《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》（财库〔2022〕35号），运用政府采购政策积极推广应用绿色建筑和绿色建材，大力发展战略性新兴产业工业化建造方式，全面建设二星级以上绿色建筑，形成支持建筑领域绿色低碳转型的长效机制，引领建材和建筑产业高质量发展，着力打造宜居、绿色、低碳城市。

1.5.10.2 严格执行财政部、住房城乡建设部、工业和信息化部制定的《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》，招标采购阶段，要将《需求标准》有关要求作为工程招标文件或采购文件以及合同文本的实质性要求，要求承包单位按合同约定进行设计、施工，并采购或使用符合要求的绿色建材鼓励通过验收的项目申报绿色建筑标识，充分发挥政府采购工程项目的示范作用。纳入政策实施范围的政府采购工程涉及使用《需求标准》中的绿色建材的，应当全部采购和使用符合相关标准的建材。

1.6 供应商资格要求及应当提供的资格、资信证明文件

1.6.1 供应商应具备承担本项目的资格条件、能力和信誉。

- (1) 资格条件：见供应商须知前附表；
- (2) 其他要求：见供应商须知前附表。

1.6.2 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；
- (3) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (4) 被责令停业的；
- (5) 被暂停或取消投标资格的；
- (6) 本次政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- (7) 被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的；
- (8) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；
- (9) 法律法规规定的其他情形。

1.6.3 是否接受联合体：见供应商须知前附表。

1.7 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自行承担。无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

1.8 保密

参与政府采购活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.9 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.10 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.11 现场考察

1.11.1 采购人是否组织现场考察：见供应商须知前附表。

1.11.2 供应商现场考察发生的费用自理。

1.11.3 供应商自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.12 投标答疑会

本次招标是否召开投标答疑会：见供应商须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

招标文件用以阐明本次招标的货物（服务）要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 投标邀请

第二章 供应商须知

第三章 资格审查及评标

第四章 拟签订的合同文本

第五章 采购需求

第六章 投标文件格式

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 供应商提出询问

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。

2.2.2 潜在供应商对招标文件内容如有疑问的，应按招标公告中载明的地址以书面的形式提出。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人或者采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的，应当在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商。采购信息更正公告的内容应当包括采购人和采购代理机构名称、地址、联系方式，原公告的采购项目名称及首次公告日期，更正事项、内容及日期，采购项目联系人和电话。

2.3.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构发布澄清公告并以书面形式通知潜在供应商的时间，应当在投标截止时间至少 15 日前，不足上述时间的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

资格文件部分

(1) 按供应商须知前附表要求出具的资格证明文件

投标正文部分

(1) 投标函及附录；

(2) 法定代表人（单位负责人）授权书

(3) 分项报价表

(4) 技术规格偏差表

(5) 中小企业声明函

(6) 残疾人福利单位声明函

(7) 反商业贿赂承诺书

(8) 项目实施方案

(9) 服务承诺

(10) 供应商认为需要提交的其他证明资料。

招标文件附件中给定格式的，供应商必须使用招标文件提供的格式，否则投标无效，但表格可以按同样格式扩展，招标文件第六章投标文件格式中未给定格式的，供应商可以自拟格式。

3.1.2 招标文件中的每个采购包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，供应商必须按此分采购包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆分采购包投标将视为非实质性响应招标文件而不予接受。

3.2 投标报价

3.2.1 本项目预算金额（最高限价）见供应商须知前附表。供应商结合企业自身情况在预算金额（最高限价）内自主报价，超过预算金额（最高限价）的报价为无效报价。

3.2.2 供应商应按照招标文件要求的投标报价表格式填写提供各项服务及货物的单价、分项总价和总投标价。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，按照 7.10 项之规定修正：

3.2.3 投标总报价应是完成本招标文件规定的采购需求所列项目的全部费用。

3.2.4 供应商对每种标的只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何

选择报价的投标。供应商根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

3.2.5 投标报价应完全包括招标文件规定的采购需求范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

3.2.6 供应商不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。最低报价不能保证一定中标。

3.2.7 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.3 投标有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，投标有效期为 60 日历天。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

3.3.2 在投标有效期内，供应商撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长投标有效期，这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求。同意延长投标有效期的供应商将不会被要求也不允许修改其投标文件。

3.4 投标保证金

无

3.5 资格审查资料

详见供应商须知前附表中 1.6 供应商资格要求及应当提供的资格、资信证明文件。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关合同履行期限、服务期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、采购需求等实质性内容作出响应。

3.6.3 投标文件应由供应商的法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位公章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

- 4.1.1 投标文件递交截止时间：见供应商须知前附表。
- 4.1.2 投标文件递交地点：见供应商须知前附表。
- 4.1.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。
- 4.1.4 逾期提交或者未按照招标文件要求解密的投标文件，将被判定为无效投标文件。

4.2 投标文件的修改与撤回

- 4.2.1 供应商在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。
- 4.2.2 在投标截止时间之后，供应商不得对其投标文件做任何修改。
- 4.2.3 从投标截止时间至供应商在投标文件中载明的投标有效期满期间，供应商不得撤回其投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购代理机构在“供应商须知前附表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。

5.2 开标程序

开标由采购代理机构人员主持，主持人按下列程序进行开标：

- (1) 公布递交投标文件的供应商数量，确定供应商符合法律规定数量，具备开标条件。
- (2) 宣布开标纪律。
- (3) 投标供应商解密投标文件因加密电子投标文件未能成功上传或误传等自身原因而导致的解密失败，投标将被拒绝。
- (4) 采购人解密。
- (5) 唱标。
- (6) 采购代理机构进行电子签章。
- (7) 开标结束。

5.3 开标疑义

投标供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，应当场提出或在交易系统及时提出，采购人、采购代理机构对供应商提出的疑义应当及时处理，并制作记录。

6. 资格审查

6.1 按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，公开招标项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足3家的，不得评标。

6.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后供应商不足3家或者通过资格审查或符合性审查的供应商不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

6.3 投标文件出现下列情形之一的，由资格审查小组审查后按无效投标文件不再进行评审：

(1) 供应商不符合国家法律法规所规定资格条件；

(2) 供应商不符合招标文件规定的资格条件；

7. 评标

7.1 评标委员会

评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。对采购预算金额在1000万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

7.2 评审专家回避

评审专家与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当要求其回避。

各级财政部门政府采购监督管理工作人员，不得作为评审专家参与政府采购项目的评审活动。

7.3 评标委员会职责

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

7.3.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

7.3.2 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

7.3.3 对投标文件进行比较和评价；

7.3.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

7.3.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

7.4 评标委员会成员变更

评标委员会评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效；无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效；采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

7.5 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查标准详见第三章《资格审查及评标》。

7.6 评标办法

7.6.1 本项目采用的评标办法：见供应商须知前附表；

7.6.2 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标方法和标准详见招标文件第三章《资格审查及评标》，招标文件没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7.7 无效投标文件

投标文件出现下列情形之一的，由评标委员会审核后按无效投标文件不再继续评审：

(1) 投标文件未按照招标文件要求进行签署、盖章；

(2) 同一供应商提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提

交备选投标的除外；

- (3) 投标报价高于招标文件设定的项目预算（最高限价）；
- (4) 不满足招标文件规定的不允许负偏离的实质性要求和条件；
- (5) 投标有效期不足的；
- (6) 参与同一个采购包的供应商存在供应商须知前附表规定的投标（响应）文件无效情形；
- (7) 投标文件附有采购人不能接受的条件的。

(8) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

7.8 串通投标

有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- (1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的投标文件相互混装；

7.9 投标文件的澄清

7.9.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正；

7.9.2 供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，在评标委员会规定时间内在公共资源交易中心系统内提交；

7.9.3 供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

7.10 错误的修正

7.10.1 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

-
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
 - (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

7.10.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方；

7.10.3 在对投标文件进行详细评审之前，评委会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留；

重大偏离和保留是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权力和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的供应商的公平竞争地位。

7.11 评标结果

7.11.1 评标委员会按照招标文件的规定推荐中标候选人或根据采购人委托直接确定中标供应商。

7.11.2 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

7.12 保密及其它注意事项

7.12.1 评标工作在评委会内独立进行，采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任；

7.12.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有供应商；

7.12.3 在开标、评标期间，供应商不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝；

7.12.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予供应商合同，评委不得与供应商私下交换意见；

7.12.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

8. 授予合同

8.1 中标结果及公告

8.1.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

8.1.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.1.3 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

8.1.4 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。公告发布媒介同招标公告。

8.1.5 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

8.1.6 中标公告期限为 1 个工作日。

8.1.7 根据《郑州市公共资源交易中心关于增加政府采购“评审结果告知”功能的通知》采购人或代理机构发布中标（成交）公告后，系统将自动向投标(响应)供应商推送评审结果信息，供应商可通过郑州市公共资源交易中心电子交易平台（交易主体登录）中的“评审结果告知”功能，查询供应商本人的评审结果信息。

8.2 中标通知书

8.2.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构向中标人发出中标通知书；

8.2.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

8.2.3 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

8.3 履约保证金：见供应商须知前附表

8.4 签订合同

8.4.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 2 个工作日内，按照招标文件和中标人

投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

8.4.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8.4.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

8.4.4 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

8.4.5 如果中标人未按上述规定执行，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

8.5 付款方式：见供应商须知前附表

8.6 废标

8.6.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

8.6.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标供应商。

9. 其他

9.1 代理服务费：代理服务费缴纳方式、收费标准及金额见供应商须知前附表。

9.2 质疑投诉：见供应商须知前附表。

9.3 需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 资格审查及评标

一、资格评审

资格评审由采购人或采购代理机构负责，资格审查人员依据资格审查表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其投标无效。资格审查合格的供应商不足3家的，不进行评标。

评审因素	评审标准
具有承担民事责任的能力	符合供应商须知的规定
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合供应商须知的规定
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合供应商须知的规定
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	符合供应商须知的规定
参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录	符合供应商须知的规定
单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动	符合供应商须知的规定
未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务	符合供应商须知的规定
对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与本次政府采购活动	符合供应商须知的规定

二、评标方法：采用综合评分法

三、评标原则：

1. 评标委员会成员应当严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

2. 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。

3. 每个供应商最终得分以评标委员会所有评委打分的平均值计算，计分过程中按四舍五入的原则，保留小数点后两位。

4. 评标结束后，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。

四、评标：

评标委员会应当对符合资格的投标供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

评标委员会根据投标供应商提供的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》以及省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，认定其是否属于小型和微型企业。评标价格给予评分细则规定的百分比扣除，用扣除后的价格参与评审。

（一）符合性审查

如不满足视为未实质性响应招标文件要求。

序号	评审因素	评审标准
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书
2	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章（除投标函及附录、授权委托书以外不做为实质性要求）
3	投标报价	投标报价未超过采购预算（最高限价），且投标文件未出现可选择性或可调整的报价
4	付款方式	符合供应商须知前附表的规定
5	投标有效期	符合供应商须知前附表的规定
6	格式要求	符合第六章 投标文件格式要求
7	报价合理性	投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人证明其能够诚信履约的，可以继续参加评审，否则评标委员会应当将其作为无效投标处理。
8	视同串通投标的情形	参与同一个标段的投标人存在下列情形之一的，其投标文件无效： (一) 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的，机器码相同的； (二) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传； (三) 不同投标人的投标文件由同一电子设备打印、复印； (四) 不同投标人的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

		<p>(五) 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；</p> <p>(六) 不同投标人的法定代表人（单位负责人）、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；</p> <p>(七) 不同投标人投标文件中法定代表人（单位负责人）或者负责人签字出自同一人之手；</p> <p>(八) 其它涉嫌串通的情形。</p>
--	--	--

(二) 评标标准

本项目采用综合评分法

评分因素		评分标准
投标报价 评分标准	投标报价 (20 分)	<p>满足招标文件要求且评审价最低的报价为投标报价的评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 20</p> <p>政府采购政策：小微企业价格扣除比例为 10%，用扣除后的价格参与评审。</p>
商务评 分标准 (10 分)	企业业绩 (4 分)	2021 年 1 月 1 日以来，签订同类设备维保合同的每份得 2 分，共 4 分。投标人必须在投标文件中附合同首页、合同建设内容页、合同签字盖章页等合同关键页及中标通知书。
	认证证书 (3 分)	投标人同时具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理 体系认证证书、信息技术服务管理体系认证证书的得 3 分，缺一项扣 1 分。
	企业实力 (3 分)	<p>1. 具有信息系统和基础设施的运行维护服务管理认证相关证书 (ISO/IEC20000) 的，得 1 分；</p> <p>2. 具有数据管理能力成熟度评估模型认证相关证书二级及以上证书 (DCMM) 的，得 1 分；</p> <p>3. 具有数据安全能力成熟度模型认证相关证书二级及以上证书 (DSMM) 的，得 1 分；</p>
技术评 分标准 (70 分)	维保内容 响应情况 (20 分)	维保内容要求中带有“★”为必须满足项，未响应或不满足的视为无效投 标，予以否决投标处理。完全满足招标文件维保内容要求的得 20 分。招 标文件维保内容中的指标每一条不满足扣 0.5 分，20 分扣完为止。
	维保队伍、工具情 况 (8 分)	<p>维保队伍人员资格证书 (5 分)</p> <p>(1) 人社部门或工业和信息化部门颁发的计算机、数据、通信、网络、 机电等相关专业高级职称证书的，每有一人得 0.5 分，最多得 1 分；</p> <p>(2) 人社部门或工业和信息化部门颁发的计算机、数据、通信、网络、 机电等相关专业中级及以上职称证书或计算机技术与软件专业技术中级 及以上资格证书的，每有一人得 0.5 分，最多得 4 分；</p> <p>同一人的证书不重复计算得分，投标文件中上述人员均需提供证件及近六 个月的社保证明，否则不予认可。</p> <p>维保车辆、工具 (3 分)</p> <p>投标人需具有维护车辆，具有 4 辆（其中至少包含一辆高空作业车）及以 上得 3 分，低于 4 辆不得分。</p> <p>车辆类型包括重型专项作业车、轻型专项作业车、高空作业车（可改装）、 轻型普通货车（轻卡）、轻型普通货车（皮卡）以及小型普通客车（面包 车），其他车辆类型无效。</p> <p>以上内容以车辆相关证明文件（合同或机动车行驶证登记内容）和图片为 准。</p>

维保服务方案 (40 分)	<p>1. 提供基础电信业务运营商针对本项目的服务承诺的得 2 分（承诺函须加盖基础电信业务运营商公章）；</p> <p>2. 针对光纤网络资源制定的维护维修方案（0-3 分） 维护维修方案内容全面、完整、合理可行的得 3 分； 维护维修方案内容基本全面，较完整、基本合理可行的得 2 分； 维护维修方案内容不全面，不完整、可行性差的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>3. 维保各分项所制定的维护维修方案（0-3 分） 制定的方案详细、完整、分类细化合理可行的得 3 分； 制定的方案较详细、较完整、分类细化较合理可行的得 2 分； 制定的方案不详细、不完整、分类细化合理可行性差的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>4. 各分项维护内容、设备以及设备属性有相应的维护措施（0-3 分） 制定的措施详细、完整、可行的得 3 分； 制定的措施较详细、较完整、较可行的得 2 分； 制定的措施不详细、不完整、可行性差的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>5. 维护工作分类是否合理，维护响应时间安排是否可行，维护流程是否清晰合理完整（0-3 分） 制定的工作分类合理，维护响应时间安排可行，维护流程清晰合理完整的得 3 分； 制定的工作分类较合理，维护响应时间安排基本可行，维护流程基本清晰合理完整的得 2 分； 制定的工作分类不合理，维护响应时间安排不可行，维护流程不清晰、不合理、不完整的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>6. 依据维保方案配套的各项制度完备（0-3 分） 制定的制度详细、完备的得 3 分； 制定的制度较详细、较完备的得 2 分； 制定的制度不详细、不完备的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>7. 有保证维护计划、维护周期的具体措施（0-3 分） 制定的措施详细、全面的得 3 分； 制定的措施较详细、较全面的得 2 分； 制定的措施不详细、不全面的得 1 分。 未提供者不得分。</p> <p>8. 有保障维保队伍遵章行事，使人员、设备效益最大化的具体保证措施（0-3 分） 制定的保证措施详细、具体、完整、可行的得 3 分； 制定的保证措施较详细、较具体、较完整、较可行的得 2 分； 制定的保证措施不详细、不具体、不完整、可行性差的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>9. 针对维保各分项有相应的人员、技术力量配置计划（0-3 分） 人员、技术力量配置计划合理可行的得 3 分； 人员、技术力量配置计划较合理可行的得 2 分； 人员、技术力量配置计划不合理、可行差的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>10. 针对维保各分项有备品备件使用和管理计划（0-3 分） 有备品备件使用和管理计划合理可行的得 3 分； 有备品备件使用和管理计划较合理可行的得 2 分；</p>
------------------	--

	<p>有备品备件使用和管理计划不合理、可行差的得 1 分；未提供者不得分。</p> <p>11. 针对维保各分项有车辆、专用工具投入和运行计划（0-2 分） 车辆、专用工具投入和运行计划合理可行的得 2 分； 车辆、专用工具投入和运行计划较合理可行的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>12. 针对维保各分项有基站租费、电费、基站光纤网络资源、物联网卡费用缴纳以及保障计划（0-3 分） 基站租费、电费、基站光纤网络资源、物联网卡费用缴纳以及保障计划合理可行的得 3 分； 基站租费、电费、基站光纤网络资源、物联网卡费用缴纳以及保障计划较合理可行的得 2 分； 基站租费、电费、基站光纤网络资源、物联网卡费用缴纳以及保障计划不合理、可行差的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>13. 针对维护项目有维护项目费用资金规划和保障计划（0-3 分） 维护项目费用资金规划和保障计划合理可行的得 3 分； 维护项目费用资金规划和保障计划较合理可行的得 2 分； 维护项目费用资金规划和保障计划不合理、可行差的得 1 分； 未提供者不得分。</p> <p>14. 针对数据业务制定的运维方案（0-3 分） 制定的方案详细、完整、合理可行的得 3 分； 制定的方案较详细、较完整、较合理可行的得 2 分； 制定的方案不详细、不完整、合理可行性差的得 1 分； 未提供者不得分。</p>
其他优惠条件 (2 分)	具有实质性优惠条件的每提供一条得 0.5 分，共 2 分。

第四章 拟签订的合同文本

郑州市公安局购买 2025 年度信息通信系统及终端设备维 保服务项目服务合同

甲方：郑州市公安局

乙方：

签约地点：郑州市

年 月 日

甲方： 郑州市公安局

乙方：

本合同于_____年____月____日由需方和供方按下述条款签署。

在甲方（郑州市公安局）为获得（郑州市公安局购买 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目）服务，委托_____对该项目进行了公平、公正、公开招标，最终乙方（_____）以总金额：人民币____元（大写 _____）以下简称：“合同价” 中标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

- 1、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- 2、本合同中服务内容在合同履行过程中甲方提供给乙方的所有资料和文件，都作为甲方的商业秘密，乙方应承担保密义务。（具体约定见附件2《郑州市公安局购买2025年度信息通信系统及终端设备维保服务项目服务合同的保密协议》）。
- 3、下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释。乙方在此保证全部按合同规定向甲方提供服务，并负责可能的弥补缺陷。甲方在此保证全部按合同规定的时间和方式向乙方支付合同价款或其他按合同规定应支付的金额。

一、郑州市公安局（甲方）所需郑州市公安局购买2025年度信息通信系统及终端设备维保服务项目（服务名称）经中技国际招标有限公司（采购代理机构）以郑财招标采购-2025-招标文件进行招标。经专家评委小组确定_____（乙方）为成交供应商。供需双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和其他相关法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿诚实守信的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

二、服务内容和标准

- 1、服务期：一年
- 2、实施地点：河南省郑州市
- 3、服务内容（具体服务内容明细详见附件1）：

三、合同金额:

总金额为: 人民币_____元, 大写 _____

四、付款方式:

甲方通过银行转账方式向乙方支付合同款, 具体付款方式为:

1、签订合同后, 甲方在收到乙方开具的相应金额的发票后30日历天内支付合同总价的 40 %, 即人民币_____元 (大写_____元); 服务期满且本合同项下工作全部完成, 经甲方验收合格并经甲方内部审计部门完成结算审计且财政拨款到位后, 支付至审定金额的100%款项。

2、发票提供方式: 乙方按甲方付款金额提供符合国家规定的等额发票。

3、合同款项以银行转账的方式支付到乙方以下账户:

公司名称:

开 户 行:

账 号:

五、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用服务的任何一部分时, 免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

六、维保服务

1、乙方应按投标文件、报价方式及乙方在投标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的维保服务。对于认定为不平衡报价的单项, 如果发生数量增加, 采购人将参照市场价格对此部分内容进行重新认价。

2、其他服务内容:

乙方保证服务及时, 解答用户在应用中遇到的实际问题。

七、违约责任

1、任何一方违反本合同相关约定, 均应依法向被违约方承担相应违约责任;

2、甲方未能按时付款, 每逾期一日, 应向乙方支付合同总价 1‰的违约金, 直至付清欠费;

3、由于乙方原因, 未能按双方约定时间完成本合同项下规定工作并通过验收的, 每逾期一日, 乙方应向甲方支付合同总价 1‰的违约金;

4、由于乙方原因, 造成项目成果不符合约定要求; 或未通过甲方组织的验收评审的

; 或配备项目服务人员及项目经理不满足项目要求，拖延进度或未按进度完成，项目执行受阻，甲方有权要求乙方按合同总价的 5%支付违约金；

5、乙方逾期五周未能完成全部工作并通过验收的，甲方有权单方面终止本合同。合同终止的，乙方除付清违约金外，还应立即退还甲方已支付的全部费用及其利息（按人民银行同期贷款利率计算），并赔偿甲方由此遭受的损失；

6、由于甲方原因需调整项目内容、进度的，甲、乙双方需另行协商签订书面补充协议。

7、如果乙方违反本合同及其附件约定的保密义务，乙方应按合同总价的 5%支付违约金，造成损失的，甲方有权依法追偿。

八、争议的解决

双方因本合同发生争议且协商解决不成的，应向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

九、合同生效及其它

1、本合同经甲乙双方代表签字并加盖章后生效。

2、本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，经双方代表签字并加盖公章或合同专用章生效，具有同等法律效力。

十、其他未尽事宜以招标文件、投标文件为准，协商解决。

使用单位分管局领导签字：

使用单位负责人签字：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表或其委托人：

法定代表或其委托人：

联系电话：0371-69620758

联系电话：

地 址：郑州市北二七路 110 号

地 址：

合同生效时间： 年 月 日

附件：

- 1、郑州市公安局购买 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目分项报价清单
- 2、郑州市公安局购买 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目备品备件清单
- 3、郑州市公安局购买 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目维护内容及清单
- 4、郑州市公安局购买 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目维护服务内容及要求
- 5、郑州市公安局购买 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目的实施要求及技术服务要求
- 6、《郑州市公安局购买 2025 年度信息通信系统及终端设备维保服务项目服务合同的保密协议》
- 7、《政府采购廉政合同》

郑州市公安局保密承诺书

(供应商)

一、严格遵守公安保密管理工作相关法律法规，对于工作中所涉及的秘密，不该说的不说，不该知悉的不问，不该看的不看。

二、严禁将接触到的公安机关内部会议、谈话、信息等内容泄露给无关人员。

三、到机关各处室时，不得随便翻阅文件与资料。不得在内部单位拍照、录音、录像。

四、到机关各处室时，不经允许不得私自接触计算机等设备。

五、不经批准不得私自进入内部办公场所。

六、离开工作岗位后不得泄露所知悉的国家秘密和警务工作秘密。

违反上述承诺，自愿承担法律责任。

工作单位: _____ 工作职责: _____

承 诺 人: _____

手机: _____

第五章 采购需求

一、采购需求

1.1 通信终端、各类基站基础设施及活动保障

1.1.1 工作内容、要求

针对通信终端、各类基站基础设施及活动保障维护，服务提供商在服务期间，需安排专业技术人员 12 人（常驻 7 人），具备一定能力的维护经验，对维保内容的所有硬件维护、维修、调试和备品备件的更换以及所有软件调试、维护等，保障各类通信系统及终端设备的正常运行，确保各单位日常工作等正常开展。具体维护内容如下：

- 1、前端音视频采集设备 600 余套的日常检查、维修、保养。
- 2、部分单位执法记录仪及采集工作站 860 余套的日常检查、维修、保养。
- 3、6 辆应急通信车的日常巡检、保养、巡修、维护。
- 4、无线Ⅱ站和车载无线Ⅱ通信系统设备原厂技术支撑和优化升级，与上级管理部门视音频信号安全接入互通，设备部件问题、故障等免费更换，支撑完成上级管理部门考核。
- 5、70 个无线通信基站机房（机房消防器材、门禁、屋顶地面、防雷设施、安全、供配电、UPS、电池、空调、动环等）基础设施、设备的日常巡检、保养、检修、消防、防雷、安全及保障、维护等。
- 6、相关通信基站、通信机房的租金、电费、基站光纤资源、400 张物联网卡费用的缴纳，服务提供方需提供相关基站用于通信、无人机等设备的使用，满足现有业务需求的基站光纤资源（数字电路、VPN 等），物联网卡级别需求按照实际工作需求确定优先级资源，保证现有系统的安全、稳定运行，并建立与通信运营商针对基站光纤资源等不间断的联动机制。
- 7、专网及机房配套设施的日常巡检、维修、维护。
- 8、无线业务平台及相关配套设施的日常巡检、维修、维护。
- 9、服务提供方做好日常检查、维护、维修保障等工作，每月对 I 类机房进行一次巡检，每季度对所有基站机房等基础设施、设备、系统进行一次巡检、检修、维护等工作，及时除尘、防尘等日常保养工作，发现问题及时上报，及时消除各种隐患，排除相关故

障。

10、服务提供方在接到故障报修后，工作日期间服务提供方及其常驻人员立即响应，非工作日期间立即电话响应，0.5 小时到达现场，2 小时进行初步故障判断和处理。

针对活动保障运维服务，对业务平台系统、硬件设备、车辆前端视频设备等进行维护和巡检，保障活动期间各软硬件正常高效运行，内容如下：

1、相关应急通信专网、业务平台系统、现场应急终端设备、各类活动保障相关工作的运维及保障。

2、在任务期间，对移动布控、无人机等设备及通信设备进行视音频对接调试、巡检、保养、检修及系统保障、外场任务保障。

3、对任务作业区域进行飞行前的准备工作。

4、对相关应急通信专网、业务平台系统、应急终端设备等进行性能调优、系统升级、功能模块的升级改造、功能完善、安全升级、隐患排查、故障处理、系统维护等。

服务提供方加强设备巡检及设备故障维修确保任务期间各类设备和系统正常运行。

定期对机房进行温度和湿度检查，空调和换风设备运行正常，确保设备在适宜的工作环境。

定期检查视频服务器、网络设备、车辆视频设备、供电设备，确保设备正常运行。

检查业务平台系统有无安全问题，并根据需求进行定制开发。

附表 1：通信终端、各类基站基础设施维护设备清单

序号	所属系统	名称	数量	单位
1	无线通信基站基础设施	无线通信基站基础设施	70	套
2	音视频采集系统	前端音视频采集设备	603	套
		部分单位执法记录仪及采集工作站	866	套
3	应急通信系统	通信指挥车	1	辆
			1	辆
			1	辆
			1	辆
			1	辆
			1	辆
		无线Ⅱ站	1	套

附表:应缴纳电费基站要求（结合以往电费情况，以实际结算为准）

基站数量(个)	备注
38	结合以往电费情况，据实结算

附表：应缴纳租金基站点位要求

基站数量(个)	备注
14	租金结合以往据实结算

1.2 无线通信系统和平台

1.2.1 工作内容、要求

针对无线通信系统和平台运维，服务提供商在服务期间，需安排专业技术人员 3 人（常驻 2 人），具备一定能力的维护经验，对维保内容的所有硬件维护、维修、调试和备品备件的更换以及所有软件调试、维护、升级优化等，保障无线通信系统和平台的正常运行，确保各类工作的正常开展。具体维护内容如下：

1、70 个无线通信基站及相关通信系统和平台的日常巡检、设备保养、检修、系统的维护、调整优化、安全隐患排查处理及加固、任务保障等。

2、公网对讲系统的日常巡检、设备保养、检修、系统的维护、调整优化、安全隐患排查处理及加固、任务保障等，保障 1872 余部公网对讲终端视音频信号正常互通，300 张专用卡费用的缴纳。

3、无线通信系统网络、业务系统、主机、数据库等进行安全巡检、扫描、测试、应急响应、任务保障、协助相关系统平台进行安全加固等工作，遇到网络情况时，快速恢复系统的安全性、完整性和可用性，确定安全威胁的破坏严重程度，阻止和降低安全威胁带来的影响，分析原因并提供相应的解决方案。

4、无线通信系统安全密评。

附表 2：无线通信系统和平台维护设备清单

序号	所属系统	名称	数量	单位
1	无线通信系统	无线通信基站	70	套
2	公网对讲系统	系统平台	1	套

1.3 网络设备

1.3.1 工作内容、要求

针对网络设备维护，服务提供商需安排专职常驻服务人员 2 人，对网络数据、设备进行专业维护、日常保养、定期巡检、备件更换等，保障相关网络系统、应用系统和办公系统正常高效运行，其内容如下：

1、网络日常维保主要包括网络数据维护、设备巡检、故障排除、新业务规划、光纤故障报修、设备替换、台账维护等。

2、服务提供方对机房系统的设备材料规格型号及数量信息进行统计汇总，并结合统计情况绘制详细系统图纸，在备案，方便后期维护使用。

3、服务提供方每月对各机房进行一次巡检，每年分两次根据安排分别对各单位机房网络设备进行一次巡查，及时除尘、防尘等日常保养工作，发现问题及时上报，及时消除各种隐患，排查相关故障。月度和季度巡检报告以书面报告形式递交，并提出相应升级、优化建议。

4、服务提供方把日常设备巡检及设备故障维修的详细情况实时录入登记，并将统计报表上报，并提供服务文档管理。

5、服务提供方在接到故障报修后，正常工作日期间常驻人员随时响应，正常休息及节假日，常驻人员在接到报修通知 0.5 小时内到达现场，2 小时内进行故障的排查和初步故障处理，根据影响范围划分故障等级，及响应时间，建立不间断的联动机制。

重大故障：网络设备等故障，按照工作安排要求，驻场人员 30 分钟到现场，服务提供方技术人员 1 小时内到现场，并初步判断故障原因，配合原厂服务厂家按照合同约定进行故障硬件免费更换、故障原因判定等工作，确保 12 小时内解决故障。

严重故障或不可抗拒因素：网络设备因非设备原因如传输、电力故障、不可抗拒性因素等因素造成网络故障的，预计断网时间超过 2 个小时的，驻场人员或服务提供方技术人员 0.5 小时内到现场，在外因处置结果正常后，仍有故障的 6 小时内解决，处置情况反馈至责任人员。

一般故障：各单位出现网络设备故障，驻场运维人员 2 小时内确定故障原因，解决故障。

6、服务提供方所有从事维护的技服人员，需要填写设备维护报告，详细记录维护的点位、故障原因、是否解决等信息。

7、技术支持，根据现有网络进行升级扩容、架构改造、网络融合等等，需要服务提供方总负责人无偿协调技术专家进行技术支持和咨询服务。

8、遇有法定节假日或重要活动，服务提供方应主动提前做好预案，加强人员技术保障，给予现场技术支持与协助。提供日常支撑五台发电机应急供电的保障。

9、由于网络设备大部分已经达到报废年限，要求服务提供方继续对相关单位开展技术支持服务、故障解决、网络设备巡查巡检服务。

10、按照相关要求，网络设备出现硬件故障无法解决需更换的，由各单位按照统一标准自行采购，服务提供方仅提供设备更换过程中技术支持服务。

11、提供 3 台临时应急交换机的备品备件，做好替换故障交换机联网的技术支持服务。

针对交换机 E 网络支撑各业务单位的网络和业务办公需求，保障运行正常，确保出现故障时精准定位，第一时间能够对交换机 E 网络设备损坏部件进行更换，需要原厂服务商提供原厂设备质保及现场技术服务，主要服务内容为 10 台交换机 E 及配套组件提供远程技术支持、现场支持服务、软件授权服务、软件升级服务、现场巡检服务和硬件支持服务共 6 类服务项目，并做好各种服务记录，具体要求如下：

1、远程技术支持：工程师在接到故障申报后，首先进行远程故障分析与处理，及时排除故障。远程问题处理包括电话/邮件支持和远程接入。

电话/邮件支持：每周每天 24 小时响应，接到服务请求后，将在服务等级规定的响应时间内通过电话/邮件支持进行响应，帮助您对问题进行分析、诊断以及定位，提供解决问题的方案，并引导实施。

2、现场支持服务：在故障严重无法远程、远程无法解决或需要更换故障备件情况，可以指派原厂工程师到故障现场，协助完成故障处理或更换备件。

3、软件授权服务：提供软件版本更新和升级下载许可，主要包含软件补丁、软件更新、软件维护版本、软件新特性和软件升级版本，以确保所购买的软件始终处于最优性能，满足更多应用场景和更高业务需求。

4、软件升级服务：提供软件版本更新和升级实施服务，主要包含软件补丁实施、软件更新实施、软件版本维护。

5、现场巡检服务：原厂技术人员每月对 10 台交换机 E 设备进行一次设备巡检，提前发现风险，针对发现的故障隐患进行处理。

6、硬件支持服务：在定位为硬件故障时，需在 12 小时内完成故障硬件更换（全新

备件)。

附表 3：网络设备维护设备清单

序号	设备	数量	单位
1	交换机 A	30	台
2	交换机 B	15	台
3	交换机 C	10	台
4	交换机 D	155	台
5	光功率计	30	个
6	光纤收发卡机架	3	个
7	光纤收发卡	26	个
8	光纤收发器	200	个
9	光电收发卡机架	2	台
10	千兆收发卡	64	个
11	小机箱	32	个
12	波分设备	2	台
13	交换机 E	10	台

附表 3-1:交换机 E 及组件清单

序号	位置	设备型号	所含主要部件	数量
1	A1 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			交换网板	5
			以太网光接口板	2
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
2	A1 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			交换网板	5
			以太网光接口板	2
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
3	D 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			以太网电接口板	3
			以太网光接口板	1
			交换网板	5
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
4	D 机房	交换机 E	基本软件	1
			交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			以太网电接口板	3

			以太网光接口板	1
			交换网板	5
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
5	H 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			以太网电接口板	3
			以太网光接口板	1
			交换网板	5
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
6	H 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			以太网电接口板	3
			以太网光接口板	1
			交换网板	5
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
7	I 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			以太网电接口板	3
			以太网光接口板	1
			交换网板	5
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
8	I 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			以太网电接口板	3
			以太网光接口板	1
			交换网板	5
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
9	G 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			以太网电接口板	3
			以太网光接口板	1
			交换网板	5
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
10	G 机房	交换机 E	交流总装机箱(含满配监控板和风机盒)	1
			以太网电接口板	3
			以太网光接口板	1

			交换网板	5
			主控板	2
			交流&高压直流电源模块	4
			基本软件	1
11	技术支持服务	交换机 E	主要包含重大故障时的现场支持服务、每月进行一次设备现场巡检服务、故障硬件的免费及时更换服务、软件免费升级服务等服务内容。	1

1.4 数据库存储设备及电子签名捺印系统

1.4.1 工作内容、要求

针对数据库存储设备维护，服务提供商需提供维护人员 6 人（常驻 1 人），对数据库、存储服务器等软硬件设备进行专业维护、日常保养、定期巡检等，保障相关应用系统和办公系统正常高效运行，其内容如下：

- (1) 每日检查数据库日志，检查设备硬件状况并填写巡检日志，如有故障及时提供解决方案，通知使用部门和上报相关负责人。
- (2) 每日对数据库系统进行全面巡检，包括配置设置与系统操作的评估，及时发现用户单位数据库系统存在的隐患与安全问题，并及时进行修复。
- (3) 对数据库系统提供核心技术支持。包含 3 名工程师，具备全面技术支持能力和经验，负责对系统软硬件风险隐患排查处理、重大故障处理和应急处理。
- (4) 提供数据库在紧急情况下，如数据库错误、数据丢失、数据库系统崩溃等故障或灾难的恢复。
- (5) 提供 7*24 小时数据库服务响应和支持。
- (6) 根据保障要求，2 名外场巡检人员采用每月定期及动态响应相结合的方式对硬件设备进行巡检。
- (7) 数据库服务器提供常用备件。出现硬件故障及时修复，对于损坏的配件无备品备件的维修或更换的时间应小于 1 天。
- (8) 遇有法定节假日或重要活动，服务提供方应主动提前做好预案，加强人员技术保障，全程值守给予现场技术支持与协助。

针对电子签名捺印系统维护，服务提供商需提供维护人员 1 人（常驻 1 人），对数据库、存储服务器，签名捺印系统等软硬件设备进行专业维护、定期巡检等，保障签名捺印系统正常高效运行，其内容如下：

-
- (1) 7x24 小时实时监控: 对服务器、数据库、应用系统等进行全方位监控, 及时发现并预警潜在问题。
 - (2) 性能监控与优化: 监控系统资源使用情况, 分析性能瓶颈, 提出优化建议并协助实施。
 - (3) 日志分析与管理: 收集、分析系统日志, 识别安全威胁和系统异常, 通知使用部门和上报相关负责人。
 - (4) 备份与恢复: 制定并执行数据备份策略, 确保数据安全可靠。
 - (5) 系统补丁更新: 及时安装操作系统、数据库、应用软件等安全补丁, 修复系统问题。
 - (6) 安全问题扫描与修复: 定期进行安全问题扫描, 及时发现并修复安全问题。
 - (7) 遇有法定节假日或重要活动, 服务提供方应主动提前做好预案, 加强人员技术保障, 全程值守给予现场技术支持与协助。

附表 4: 数据库存储设备维护设备清单

序号	名称	设备	数量	单位
1	系统	服务器	5	台
2		存储	4	套
3	数据库	服务器	56	台
4		存储	4	套
5		小型机	4	台
6		服务器集群	4	套
7		数据库集群	1	套
8		负载均衡	1	台

1.5 虚拟化平台及网络设备

1.5.1 工作内容、要求

虚拟化平台及网络设备包含 20 余个平台系统和硬件及网络设备, 技术人员对虚拟化平台及网络设备系统等提供原厂巡检、设备保养、检修、故障处理、软件补丁更新、系统维护及任务保障等。

附表 5：虚拟化平台及网络设备维护设备清单

序号	设备类别	数量	单位
1	服务器	10	台
2	服务器	5	台
3	服务器	20	台
4	服务器	4	台
5	服务器	4	台
6	服务器	6	台
7	大数据一体机	10	台
8	大数据一体机	2	台
9	存储	2	台
10	交换机 1	2	台
11	交换机 2	2	台
12	交换机 2	3	台
13	交换机 2	4	台
14	负载均衡器	2	台
15	交换机 3	12	台
16	云计算软件	200	套
17	云计算软件	1	套
18	云计算软件	200	套
19	大数据软件	1	套

1.6 信息化应用平台及数据资源维护等

1.6.1 工作内容、要求

针对网络安全设备的维护，需要常驻网络安全技术人员 1 人，负责安全系统及设备的维护，设备巡检、检修及保障，其内容如下：

(1) 每日监看日志审计所对接的信息应用系统日志采集是否存在异常、监看上级部门考核要求上传的日志是否存在异常，如有异常，及时联系应用系统技术人员进行代码调整，确保日志正常入库，正常上传上级部门；通过入库日志进行分析提取违规行为形成每周研判报告，对疑似违规行为进行核实；配合相关部门进行日志调取；为应用信息系统对接提供技术支持，配合应用系统数据格式进行调整、采集中间件等代码修改、入库编码配置等工作。

(2) 通过防火墙对每日发现的问题进行封堵；每周对防火墙的特征库进行更新，发现异常及时调整防火墙策略；重要保障时期 24 小时值守，随时调整防火墙策略。

(3) 安全设备的告警和日志每周进行分析研判形成网络安全运维报告。

(4) 每日对产生的告警进行分析研判，对疑似风险主机进行核实，对高危风险主机

协助各单位整改。

(5) 每日对无法识别的风险文件进行分析研判，筛选出来的风险文件，协助各单位进行整改。

重大故障：如重要业务系统及重要安全设备故障，总负责人 0.5 小时内到现场，8 小时内解决；总负责人不在可安排技术专家到场。

严重故障或不可抗拒因素：如发生严重故障、不可抗拒性因素或不确定因素造成的业务、设备故障等，总负责人 0.5 小时内到现场，根据外因处置结果正常后，6 小时内解决；总负责人不在可安排技术专家到场。

一般故障：相关单位网络设备故障，常驻人员前去判断，2 小时内确定故障原因，12 小时解决。

(6) 服务提供方所有从事维护的技服人员，需要填写设备维护报告，详细记录维护的点位、故障原因、是否解决等信息。

(7) 技术支持，根据现有安全设备进行升级、架构改造、设备扩容等，需要服务提供方总负责人无偿协调技术专家进行技术支持和咨询服务。

(8) 遇有法定节假日或重要活动，服务提供方应主动提前做好预案，加强人员技术保障，给予现场技术支持与协助。

(9) 技术人员对安全业务系统软件、硬件及使用问题等提供 7*24 小时技术支持。

附表 6：网络安全设备维护设备清单

序号	设备	数量	单位
1	防御设备	7	台
2	防火墙	9	台
3	交换机	18	台
4	存储设备	2	台
5	安全防护设备	65	台
6	安全防护软件	13	套

针对数据治理平台运维，需要常驻技术人员 1 人，负责现场巡检、故障排查、数据支持、后台研发及特殊时期保障服务，其内容如下：

(1) 数据治理平台软件巡检：每天对数据治理平台及功能模块的运行状况进行巡检，确保平台功能正常。

-
- (2) 数据流巡检：对当前接入数据及数据表运行情况进行巡检、问题处理，全量巡检每天1次，关键数据每天不少于2次。
 - (3) 业务流巡检：对数据质量、数据安全、数据服务等业务流的巡检及优化配置、问题处理，巡检每天1次，包括对外服务API接口、数据处理、传输、维护任务。
 - (4) 故障处理：巡检发现的故障、异常情况处理，系统健康状况评估。
 - (5) 新接入数据：根据业务需要进行数据接入、标准化等操作。
 - (6) 数据处理：如异常数据处理、处理规则调整、处理效率优化、权限授予及回收等。
 - (7) 数据支撑：采用数据推送、数据API等方式提供数据支撑。
 - (8) 核心技术支持：具备全面技术支持能力和经验，负责对系统软硬件风险隐患排查处理、重大故障处理和应急处理。
 - (9) 遇有法定节假日或重要活动，服务提供方应主动提前做好预案，加强人员技术保障，给予现场技术支持与协助。

针对大数据平台运维工作需要安排专业技术人员2人（常驻1人），负责平台巡检、故障排查、业务支持、数据接入及特殊时期保障服务，其内容如下：

- (1) 大数据平台巡检：对业务平台进行定期巡检和维护，对运行指标进行持续监测，确保系统稳定运行。
- (2) 数据接入及清洗：根据用户和实际业务需要，持续进行数据接入治理和归类；维护平台中的历史数据的导入和新数据的接入工作；切实做好平台的持续优化完善工作，根据工作变化情况实时动态调整模型参数及功能。
- (3) 大数据业务支持：为业务需求用户开通账号并提供相关技术支持服务；根据业务部门需求提供通用性数据模型支持，同时解决业务部门在使用过程中遇到的问题。
- (4) 数据可视化支持：根据业务需求提供可视化大屏展示，持续建设展示可视化大屏和维护现有可视化大屏的正常展示。
- (5) 大数据平台资源调优：对平台提供持续化的基础性能调优，提高系统响应速度和吞吐量。根据业务需求合理规划服务器、存储等资源，避免资源浪费；建立完善的备份和恢复机制，定期备份数据，并建立数据恢复方案。
- (6) 培训及业务比武竞赛支持：根据业务需求提供系统化、专业化大数据业务培训，及时响应解答业务部门大数据业务使用问题，确保用户熟悉平台的各项功能，为业务方

举办大数据比武竞赛活动提供技术支持。

(7) 故障排查：每日检查运行状态、网络连接，安全扫描问题风险，查看系统日志，及时检查磁盘、内存空间并处理空间不足问题。

(8) 遇有法定节假日或重要活动，提供 7*24 小时的特殊时期保障服务技术支持。安排资深运维工程师驻场值守，同时建立应急响应小组，提供大数据业务支撑，确保短时间内响应业务需求，保障应对突发性事件时能快速响应。

针对人员平台运维工作需要常驻技术人员 1 人，负责平台巡检、数据巡检、数据接入及特殊时期保障服务，其内容如下：

(1) 平台巡检：每日定时检查平台板块显示，确认页面加载流畅无卡顿与报错，检查各功能按钮响应；

(2) 数据巡检：数据检查需核对信息准确性与完整性，排查缺失、重复或异常值；排查短信发送模块，登录系统查发送记录，确认时间、对象、内容正确，监测及时性并处理延迟；数据时效性排查每日对比数据差异，排查自身系统及外部数据源；

(3) 服务器巡检：服务器情况排查包含检查运行状态、网络连接，安全扫描问题风险，查看系统日志，检查磁盘空间并处理空间不足情况。

(4) 数据接入治理：根据业务需求，及时与相关方沟通协调，开展数据接入、治理开发对接工作，建立同步机制保证新数据顺利录入，监控数据接收情况并处理传输问题。

(5) 提供培训支持：实时更新操作手册更新和应用培训资料。定期检查操作手册以保证内容与平台实际功能相符，方便客户掌握操作技巧；依据业务反馈与需求优化内容和结构应用培训资料，加入实际案例与操作演示增强实用性。

(6) 故障排查支持：依托专业诊断工具，结合系统日志与监控数据，快速定位硬件、软件、网络等各类故障根源，高效执行修复，确保操作安全可控。

(7) 遇有法定节假日或重要活动，安排资深运维工程师驻场值守，每小时对系统核心指标进行监控与记录，短时间内响应、解决系统异常。

针对 API 能力开放平台、报表管理平台及音频大数据分析系统运维工作需提供技术人员 3 人，负责日常检测、故障排查及技术支持服务，其内容如下：

(1) 每周对 API 能力开放平台、报表管理平台、音频大数据分析系统进行检查，确保平台功能正常。

-
- (2) 根据备份策略每周执行数据备份，确保数据安全可靠。
 - (3) 配合各业务单位提供的接口，安全合规地接入到 API 开放平台，实现 API 接口的身份验证和授权机制；根据用户提交的授权清单申请，配置相应的授权信息，确保安全合规访问 API。
 - (4) 维护报表管理平台与统一门户、统一登录、统一用户等系统的数据对接，及时同步用户和组织结构。
 - (5) 对语音引擎能力、音频大数据应用及智能业务系统进行全方位巡检，及时发现并解决潜在问题。
 - (6) 针对注册接口故障、报表管理平台及音频大数据分析系统功能出现问题时，快速定位应用故障，协调研发、测试团队进行联合处置。
 - (7) 根据发现的问题，及时安装安全补丁，修复系统问题。
 - (8) 监控系统资源使用情况，分析性能瓶颈，提出优化建议并实施。

针对终端系统需提供技术人员 1 人，负责近 2000 套定位终端设备、1 台接入区服务器、4 台网络服务器的日常巡检、故障排查、终端设备巡检和特殊时期保障服务，提供 SIM 卡流量保障。其内容如下：

- (1) 每周检查接入区定位数据接入系统的数据库日志、服务器运行状况。
- (2) 对终端定位系统进行全面巡检，及时发现用户单位数据库系统存在的安全问题，并及时进行修复。
- (4) 巡检推送给第三方应用的定位数据的运行状况。巡检终端系统运行，对车辆管理等系统功能维护。
- (5) 提供终端系统数据库在紧急情况下及时恢复。
- (6) 针对推送第三方系统数据不通时，前往接入区排查接入区故障，定位数据链路故障节点，保障终端系统数据推送的实时性。
- (7) 安排专职运维人员和后台项目经理、开发人员、测试人员等团队配合特殊时期终端系统稳定运行。
- (8) 对近 2000 台定位终端未上线设备进行巡检，如遇到设备线头松动，设备拔出等情况，由巡检人员单位提供连接线进行接线，如遇到设备被拆除，设备在车上，硬件巡检人员负责将设备装回车辆。巡检未上线设备时，每巡检一辆车对设备和车牌进行拍照记录巡检前的设备连接情况作为巡检记录。巡检完成后，如遇到设备机卡分离，和运

营商进行对接进行重新激活 sim 卡，恢复设备上线。

(9) 终端系统自 2024 年 6 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止，终端设备流量费用的续费及日常管理由运维方负责，需确保流量正常使用。

1.7 有线电话及视频会议系统

1.7.1 工作内容、要求

针对有线电话及视频会议系统，服务提供商需安排专业技术人员 3 人（常驻人员 1 人），定期对网点内设备进行巡检维护，包括检测通信电源，对电池组进行充放电、温度检测；检查交换机有无告警，对交换机进行数据备份，通信设备除尘等，确保有线电话及电话会议系统正常运行，其内容如下：

- (1) 服务提供方把日常设备巡检及设备故障维修的详细情况实时录入登记。
- (2) 定期对网络系统机柜、视频会议系统机柜、程控交换机系统机柜所在的机房进行温度和湿度检查,空调和换风设备应运行正常,确保在适宜的工作环境下不影响其性能。
- (3) 定期检查视频会议系统、有线电话系统等设备指示灯及工作状态显示正常。
- (4) 定期巡检电话配线架的跳线有无松脱,检查跳线的接头是否氧化,对连接松动和氧化处进行重新驳接并测量程控交换机的电话输出电压是否正常;测量电话配线架的防雷器是否击穿。
- (5) 检查机房内的光纤配线架的跳线有无松脱,光纤跳线有无弯折小于 90 度,光纤跳线中部有无破损。

附表 7：有线电话及视频会议系统维护设备清单

序号	名称	设备	数量	单位
1	视频会议系统	视频会议系统设备	77	台
2		视频显示系统设备	31	台
3		音频扩声系统设备	30	台
4		控制及其他辅助设备	19	台
5		信号传输系统设备	11	套
6	有线电话系统	程控语音交换设备	70	台
7		网络及安全系统设备	2	台
8		语音网关	30	台
9		光端机及复用设备	80	套

1.8 UPS、精密空调维护和机房环境监控系统

1.8.1 工作内容、要求

(一) UPS 电源维保服务

UPS 主机整机维保服务包括但不限于以下部分：对 UPS 主机整机保修，包括设备故障板件的更换和修理、定期检测、应急支援抢修、备件储备等（不含蓄电池组整组更换）。具体包括：

1. 服务提供商提供 365*24 小时的热线电话技术咨询服务和故障报修及远程解决方案服务，当 UPS 设备出现影响通信业务的故障时，10 分钟内应给出应急抢通方案，市区 0.5 小时内到达现场，重大故障 24 小时内排除故障，恢复设备正常运行。

2. 故障处理包括：紧急故障处理、宕机恢复、故障板件更换（包含故障板件更换所有材料费）。

3. 服务提供商应保障机房 UPS 设备的安全运行，对运行使用中老化和损坏的部件及时进行更换或维修，维保单位应在郑州设立型号齐全的备品备件库，备有充足的备件和应急备用整机，并提供 UPS 设备的易损部件名称和库存数量。

4. 服务提供商在对 UPS 设备进行巡检服务以及对发生故障的 UPS 设备进行维修，或者维修时间较长时应提供备用机器，不能影响使用方的后端设备的运行。

5. 服务提供商应配有充足数量的专职服务工程师，以保证使用方的设备在维保服务期内的正常运行巡检和修理服务。

6. 巡检服务的最小周期为一个月，每年不少于 12 次。

6.1、现场设备巡检服务包括：按照周期巡检项目，对设备（包括 UPS 主机、UPS 蓄电池及 UPS 系统输入输出配电系统等）现场检测、调整、试验，以恢复设备最佳工作状态，及时发现并消除存在的隐患。检查设备运行状态是否正常，有无异常告警，记录系统输入输出电压电流频率，电池组容量检测、单体电压检测、充放电电流，提取并处理告警信息，并对 UPS 设备及蓄电池组进行清洁、除尘、检修、保养、输入输出接线端子紧固、参数设置调整，滤网更换或清洁等。

6.2 巡检中发现单只电池故障，维保单位负责及时更换，原则上应使用规格型号相同的电池更换，采用其它电池更换须经使用方现场维护人员认可；

6.3 服务提供商在国家规定的长假节日（如国庆节、春节等）前 5 日对使用方所维保的 UPS 设备进行一次全面巡检服务。

服务提供商应对每次巡检出具报告，并经使用方本地机房维护人员、部门主管签字确认。

巡检维护周期表

周期	维护项目	要求
每月	清洁设备 检查各种告警、显示功能的有效性。	检查工作和故障指示灯
	检查风扇及设备散热性能	
	测量输入、输出的电压、电流	检查负载均分，
	检查监控模块的工作状态。	
	检查监控电池维护参数设置是否正确，有无变更	均充限流值、均浮充转换电流等
	UPS 后备电池单体电池检查	测量单体电池的浮充电压、温度，全面清洁设备，容量巡检，检查引线及端子连接处有无松动和腐蚀，极柱、安全阀是否有酸雾逸出，壳体有无渗漏和变形
每季	UPS 核对性放电试验	30~40%容量
	检查各种开关、接触器件是否正常，接触是否良好。	检查输入输出配电屏、UPS 主机及电池组的接线端子、开关、断路器温度或压降
	来、断电时自动倒换性能。	
年度	告警保护功能检测	
	自动旁路性能检查	
	UPS 电池电压及后备时间的检查	要求后备时间 1 小时或以上
	测量总谐波失真	
	检查机壳接地。	接地电阻<10 欧
	校正仪表，校正设备指示、显示数据。	设备上的指示、显示数据误差不超过 2%。

9. 服务提供商每年应对 UPS 系统设备进行一次工况测试，以及时掌握系统各主要设备的性能，并对 UPS 系统设备进行一次有针对性的整修和调整，保证系统运行稳定可靠。

10. 服务提供商负责设备软件维护服务：软件维护、升级、参数调整。

11. 维护设备安装场地的变动、施工，设备的更新、改造，UPS 蓄电池的整体和部分更换等不在 UPS 主机整机保修范围，维保单位应免费提供响应技术方案和技术支持。

12. 服务提供商应在 UPS 现场粘贴或放置操作步骤、故障处理联系电话等。

13. 服务提供商应每季末提交季度 UPS 维护工作总结及 UPS 系统状况，年末应提交

年度 UPS 维护工作总结及 UPS 系统状况对 UPS 及蓄电池提出维护及更新改造建议，对 UPS 及蓄电池提出维护及更新改造建议。

（二）机房专用恒温恒湿空调设备维保服务

1、机房专用恒温恒湿空调设备维保方案

主机维护采用大包方案，内容包括：日常维护及换季保养工作，应急维修、每月至少一次按维护项目的例行巡检，每年至少更换 2 次加湿罐和空气过滤器，每年按维护周期表项目巡检；包括设备范围内发生的所有材料和所有备件费用。

- 日常技术咨询服务：现场技术支持、电话技术支持、故障咨询。
- 厂家建立设备型号齐全的备品备件库，以满足设备各种故障备件更换的需求。
- 故障处理：紧急故障处理、宕机恢复、故障板件更换（包含故障板件更换所有材料费）。
- 设备软件维护服务：软件维护、升级、参数调整。
- 现场设备巡检服务：按照周期巡检项目，对设备现场检测、调整、试验，以恢复设备最佳工作状态，及时发现并消除存在的隐患，现场对维护人员培训。

2、大包方案年度维护保养内容如下：

2.1、对使用方的空调系统每年进行至少 12 次（每一月一次）例行检查和保养。内容如下：

- 检查机组运行，记录最后十个机组报警内容。
- 检查设定参数，检查控制电路，进行“空白测试”，根据实际需要调整电脑的各项运行参数。
- 检查压缩机、主送风机、冷凝风机及电加热器的运行电流及绝缘电阻。
- 检查每个接触器，必要时作保养或更换。
- 进行电磁阀、压力开关、传感器的检测试验：
- 检查冷媒视液镜，必要时加注冷媒或调换干燥过滤器。
- 检查制冷系统运行情况，必要时调整过热度，使设备处于最佳运行状态。
- 清洗或更换空气滤器，清洁风冷冷凝器翅片。
- 检查并清洗加湿罐，必要时更换加湿罐。

2.2、每次检查后向使用方呈交机组检查和运行状况报告。并提出必要的修理意见。

2.3、对突发性机组故障，提供及时维修服务。

2.4、使用方应按操作说明正确操作空调设备，并为服务提供方技术人员进出提供方

便。

3、机房专用恒温恒湿空调设备维护和保养基本要求

3.1、巡检方式：

- 服务提供商采用定期现场维护检查、现场维修、电话咨询和人员培训等方式，保障机房专用空调常年稳定运行，提供定期巡检服务。

- 巡检内容包括：对设备的清洗及制冷、控制、水路系统等全面维护，在每次巡检服务中，服务人员和最终用户维护人员针对服务质量、用户需求等问题进行技术交流和沟通，并把用户意见及时处理，提出解决方案。

3.2、预防性检修服务：

- 服务提供商提供每年 12 次的定期检修保养服务，并在国家规定的法定节假日（如五一、国庆节、春节等）前 5 日对所有机房专用空调进行一次运行维护。

- 为使用方提供设备使用环境和日常维护的改善建议，提高设备使用寿命。

- 减少设备在一年中总的报修次数和改善其运行情况，使其保持良好的正常运行状态，提供专业的诊断报告和运行维护建议。

3.3、更换、维修损坏零部件：保障机房专用空调的稳定运行，对损坏的部件及时进行更换或维修。列出机房专用空调的易损部件名称，并做定期的检查或更换，更换部件时由用户人员在现场实施监督，双方签字确认。

3.4、维修服务响应时间：

服务提供商提供 365*24 小时的热线电话技术咨询服务和故障报修及远程解决方案服务；1 小时给出应急解决方案，郑州市区 0.5 小时到达现场，12 小时紧急抢通应急使用，24 小时排除故障，恢复设备正常运行。

3.5、免费技术培训：

服务提供商每年向使用方免费提供一次机房专用空调技术培训，使维护人员掌握机房专用空调的结构原理、注意事项，并能够对机房专用空调进行正确的操作、维护和保养。

3.6、巡检服务分析和资料：

在设备正常使用情况下，向用户提供每月维护服务报告，该报告将体现服务单位每月所有故障响应情况。具体内容如下：

- 运行情况及维修情况，故障部件及老化部件更换情况，以及对机房专用空调的管理建议等内容。

-
- 建立机房专用空调档案，每次巡检后 7 日内将《巡检维护情况报告书》递交用户。
 - 巡检报告书内容包括：整机运行情况及维修情况，故障发生现象的描述与分析，每月的报警信息记录，对元器件更换情况以及意见建议等。
 - 为每台设备建立一整套的设备运行档案，内容包括每台设备的调试报告、保修证书、巡检报告、维修作业报告书。
 - 并在档案中建立设备运行状况表，记录每次对设备的维修与检查情况。
 - 分析的内容有：
 - 机房内外温湿度月变化曲线与设定值偏离统计（可预报空调系统的能力及冗余量）；
 - 各子系统故障频率比较图（可预报故障多发的系统，加强管理）；
 - 设备重复性故障频率统计表（可预报和提醒该设备的维修保养）。
- 资料内容包括整机型号、编号、出厂日期、投入使用日期；所有电路板的功能及编号、更换记录、数量。

3.7、保养和维修内容：

服务提供商根据以下工作内容，做好机房空调定期保养和维修工作。

- 检查机组运行状况，记录最后十个报警内容。
- 检查设定参数、控制电路、进行电脑“空白测试”，并根据实际需要调整各项运行参数。
 - 检查压缩机、风机、水泵电动机的运行电流值及绝缘电阻值。
 - 检查每个接触器触点、电磁阀、压力开关，必要时作保养或更换。
 - 检查冷媒液镜，视情况补液或换干燥剂。
 - 检查和清洁加湿罐，必要时更换加湿罐。
 - 清洗或更换空气滤器，清洗风冷冷凝器。
 - 检查制冷系统运行情况，必要时调整过热度，使设备处于最佳运行状态。

4、机房专用恒温恒湿空调设备系统维护项目

每月巡检完毕，服务提供商将出具详细的巡检报告，由维护人员及用户主管部门签字，汇总后交双方存档。主要项目如下：

4.1、空气处理机的维护

- 表面清洁，风机转动部件无灰尘、油污、皮带转动无异常摩擦。
- 过滤器清洁，滤料无破损、透气孔无阻塞、无变形。

-
- 蒸发器翅片应明亮无阻塞、无污痕。
 - 翅片水槽和冷凝水盘应干净无沉积物，冷凝水管应畅通。
 - 送、回风道及静压箱无跑、冒、漏风现象。

4.2、风冷冷凝器的维护

- 风扇支座紧固，基墩不松动，无风化现象。电机和风叶应无灰尘、油污、扇叶转动正常，无抖动和摩擦。
- 定期用钳形电流表测试风机的工作电流，检查风扇的调速机构，看是否正常。
- 经常检查、清洁冷凝器的翅片，应无灰尘、油污。接线盒和风机内无进水。
- 电机的轴承应为紧配合，发现扇叶摆动或转动不正常时应进行维修或更换。

4.3、压缩机部分的维护

- 用高、低压氟利昂表测试高低压保护装置，发现问题及时排除。
- 经常用手触摸压缩机表面温度，有无过冷过热现象，发现有较大温差时，应查明原因。
- 定期观察镜内氟利昂的流动情况，判断有无水份，是否缺液。
- 检查冷媒管固定位置有无松动或震动情况。
- 检查冷媒管道保温层，发现破损应及时修补。
- 制冷管道应畅通，发现堵塞及时排除。

4.4、加湿器部分的维修

- 保持加湿水盘和加湿罐的清洁，定期清除水垢。
- 检查给排水管路，保证畅通，无渗漏、无堵塞现象。
- 检查电磁阀的动作，加湿负荷电流和控制器的工作情况，发现问题及时排除。
- 检查电极、远红外管，保持其完好无损、无污垢。

4.5、电气控制部分的维护

- 定期检查报警器声、光报警是否正常，接触器、熔断器有无松动或损坏，发现问题及时排除。检查火警报警系统是否正常。
- 检查电加热器的螺丝有无松动，热管有无尘埃，如有松动和尘埃应及时紧固和清洁。
- 用钳形电流表测试所有电机的负载电流，测量数据与正常值不符时，应查出原因，进行排除。
- 检查继电器和电子元件有无损坏和变质，发现问题及时更换。

- 用干湿球温度计测量回风温度和相对湿度，偏差超出标准时，应进行调正。
- 测量设备的保护接地线，如果引线接触不良，应及时紧固。
- 测量设备绝缘，检查导线有无老化现象。

4.6、工况测试

- 对空调系统每年应进行一次工况测试，以及时掌握系统各主要设备的性能，并对空调系统设备进行一次有针对性的整修和调整，保证系统运行稳定可靠。
- 根据以上检查、检测结果，采取相应的维护措施，使空调器保持良好的运行状态。

5、维护周期表

维护项目		周期维护内容	周期
空 气 处 理	1	检查、清洁风机转动、皮带和轴承	月
	2	清洁过滤器	周
	3	更换过滤器	月
	4	检查及修补跑、冒、滴、漏	月
	5	清除冷凝沉淀物	季
	6	检查和清洁蒸发器翅片	半年
风 冷 冷 凝 器	1	清洁设备表面	半月
	2	检查清洁冷凝器翅片	半月
	3	检查清洁风扇	月
	4	检查风扇支座	季
	5	检查风扇调速状况	季
	6	检查电机轴承	季
压 缩 机 部 分	1	检查吸气压力和有无过冷、过热现象	周
	2	检查视镜是否缺液	月
	3	测试高低压保护装置	季
	4	检查冷媒管固定情况	年
	5	检查并修补冷媒管保温层	年
加 湿 器 部 分	1	清除水垢	每周
	2	检查电磁阀和加湿器的工作情况	每周
	3	检查给、排水路	月
	4	检查加湿器电极、远红外管	季
	5	检查加湿负荷电流和加湿控制运行情况	半年
电 气 控 制 部 分	1	校正温度、湿度传感器	季
	2	检查低湿报警动作情况	半年
	3	测试回风温度、相对湿度	半年
	4	检查电加热器可靠性	年
	5	检查所有电机的负载电流	年
	6	检查所有电器触点和电气元件	年
	7	检查设备保护接地点	年
	8	检查设备绝缘状况	年
	9	校正仪表、仪器	年

6、巡检内容

空调系统维护项目	
每年巡检完毕，服务提供方将出具详细的巡检报告，由维护人员及用户主管签字，汇总后交双方存档。	备注
主要项目如下：	
1、空气处理机的维护	
(1) 表面清洁，风机转动部件无灰尘、油污、皮带转动无异常摩擦。	
(2) 过滤器清洁，滤料无破损、透气孔无阻塞、无变形。	
(3) 蒸发器翅片应明亮无阻塞、无污痕。	
(4) 翅片水槽和冷凝水盘应干净无沉积物，冷凝水管应畅通。	
(5) 送、回风道及静压箱无跑、冒、漏风现象。	
2、风冷冷凝器的维护	
(1) 风扇支座紧固，基墩不松动，无风化现象。电机和风叶应无灰尘、油污、扇叶转动正常，无抖动和摩擦。	
(2) 定期用钳形电流表测试风机的工作电流，检查风扇的调速机构，看是否正常。	
(3) 经常检查、清洁冷凝器的翅片，应无灰尘、油污。接线盒和风机内无进水。	
(4) 电机的轴承应为紧配合，发现扇叶摆动或转动不正常时应进行维修或更换。	
3、压缩机部分的维护	
(1) 用高、低压氟利昂表测试高低压保护装置，发现问题及时排除。	
(2) 经常用手触摸压缩机表面温度，有无过冷过热现象，发现有较大温差时，应查明原因。	
(3) .定期观察镜内氟利昂的流动情况，判断有无水份，是否缺液。	
(4) .检查冷媒管固定位置有无松动或震动情况。	
(5) 检查冷媒管道保温层，发现破损应及时修补。	

附表 8：UPS、精密空调维护和机房环境监控系统设备清单

UPS 和精密空调维护：

序号	设备名称	技术规格	数量	单位
1	UPS 不间断电源	容量：60KVA (B 机房)	1	套
2	UPS 不间断电源	容量：80KVA (A 机房)	1	套

3	UPS 不间断电源	容量: 120KVA (B 机房)	2	套
4	精密空调	制冷量: 12.5KW (B 机房)	1	套
5	精密空调	制冷量: 90KW (A 机房)	2	套
6	精密空调	制冷量: 45KW (A 机房)	1	套
7	精密空调	制冷量: 27.5KW	2	套
8	精密空调	制冷量: 21KW (F 机房)	1	套
9	精密空调	制冷量: 120KW (F 机房)	2	套
10	UPS 不间断电源	容量: 80KVA (F 机房)	1	套
11	UPS 不间断电源	容量: 60KVA (E 机房)	1	套
12	精密空调	制冷量: 40KW (E 机房)	2	套

(三) 机房动力环境监控系统

针对机房动力环境监控系统维护，服务提供商在服务期间，安排专业维护人员，维护人员需熟悉系统分布、系统构架，为相关机房提供机房动力环境监控系统定期全面巡检，数据备份及保存，基础环境运行报告，及时故障处理，提供 7*24 小时电话远程响应协助等服务，提供备品备件更换服务，对维保内容所包含硬件设备维护、维修、硬备件更换以及软件系统进行调试、维护等，保障相关机房环境监控系统的正常运行，消除和及时发现潜在的安全隐患，为运维管理人员提供有效、准确的机房基础环境运行状态及参数，异常状态参数预警报警等。

附表 8：UPS、精密空调维护和机房环境监控系统设备清单

机房环境监控系统：

序号	名称	设备	数量	单位
1	机房环境监控系统 (A 机房)	管理服务器	1	台
		机房环境监控系统软件		
		联网管理服务器		
		联网监控平台软件		
2	机房环境监控系统 (B 机房)	管理服务器	1	台

		机房环境监控系统软件	1	套
3	机房环境监控系统（C 机房）	管理服务器	1	台
		机房环境监控系统软件	1	套
4	机房环境监控系统（D 机房）	串口服务器	2	台

（四）机房消防灭火系统

- (1) 每周对火灾报警主机、消防电源的各项功能进行检测维护保养，检查其报警及联动性能，做到无误报，确保报警主机功能正常。
- (2) 每周对烟感、感温探测器进行炊烟模拟火灾测试，所反馈的探测器报警点位准确，现场确认指示灯及消防控制声光显示无误。
- (3) 每周对消防报警联动系统全面检测 2 次。
- (4) 每周对气体灭火装置进行压力测试
- (5) 维保期内气体灭火装置年检到期的进行免费罐体检测，含气体补充费用。

附表 8：UPS、精密空调维护和机房环境监控系统设备清单

机房消防报警系统：

序号	名称	监控项目及维保软硬件	数量	单位
1	机房消防报警系统（B 机房）	气体灭火装置 1 套、消防报警系统 1 套	1	项
2	机房消防报警系统（A 机房）	七氟丙烷悬挂式灭火罐 51 个	1	项
		消防报警系统 1 套	1	项
3	机房消防报警系统（E 机房）	气体灭火装置 1 套、消防报警系统 1 套	1	项
4	机房消防报警系统（F 机房）	气体灭火装置 5 套、消防报警系统 1 套	1	项

（五）机房 I 、机房 II 工作要求

A、B、C、D、G、H、I 等机房应按照上级管理部门对于机房及设备管理规范的具体要求和标准实施运维，如以上工作内容、要求与管理规范要求不一致，应以机房管理规范相关标准为准。

1.9 运维及资产管理系统

1.9.1 工作内容、要求

运维及资产管理系统服务提供商需安排维护技术人员 1 人，系统包含 3D 可视化运维

服务平台、运维及资产管理平台定制及服务，能够统计资产信息、备品备件信息、工单派发、处理响应及处理情况，并以列表形式显示。如有新增系统资产，可以做到同步记录；运维及资产管理系统能够协助系统管理者通过平台实现对单位内部相关IT设备、系统的集中维护；运维及资产管理系统能够协助系统管理者通过平台实现对单位内部相关IT设备、系统的集中维护，确保管理人员随时掌握系统运维情况。

二、项目的实施要求及技术服务要求

2.1 组织保障和职责分工

在项目整个实施过程中，项目团队从始至终起着特别重要的作用，能够促使整个项目的高效顺利进行。为确保本项目安全可靠的进行，要求服务提供商建立完善的项目团队。服务提供商的项目团队中应包含但不限于项目总负责人、技术支撑组、车辆物资保障组、运维组等。具体职责要求如下：

1. 项目总负责人职责要求：负责信息通信系统及终端设备维保项目中维保队伍的调度、管理及重大事件的沟通；保证7*24小时通信畅通；听取项目阶段性汇报，对项目实施过程中的重大事件、里程碑事件做出指挥等；
2. 技术支撑组职责要求：负责信息通信系统及终端设备维保项目各应用系统的技术指导工作。
3. 车辆物资保障组职责要求：负责维保项目整体的车辆、物资、备件等保障工作，以及负责重大事件情况下应急通信保障工作等。
4. 运维组职责要求：负责信息通信系统及终端设备维保项目中各维保模块的具体维护工作，确保系统正常运行等。

2.2 技术培训

项目培训是项目实施中的重要环节，通过对系统及设备的维护技术人员进行全面的技术培训，使相关人员达到能独立进行管理、故障处理、日常测试维护等工作，以便于各类系统能够正常、安全的运行。主要要求如下：

培训对象：维护技术人员

培训目的：提高维护能力和服务水平

培训内容：管理制度、维护操作规范、工作流程、专业技能等

培训方式：集中培训和个别培训

培训批次：不少于 1 次的集中培训，个别培训随时安排

维护技术人员经培训后应能熟练地掌握各应用系统及终端的使用、配置、故障诊断、维护管理及开发等技术，实现本项目的建设目标。通过培训，维护技术人员不但在项目实施的过程中可以了解现场安装、测试、应用集成及验收等各个环节的工作，还能够在以后的日常维护和系统管理工作中，高效地使用各类应用系统及终端。

根据项目的基本情况和需求，确定培训的目标，制定相应的培训计划，通过个别培训、集中培训等多种形式向维护技术人员进行知识转移，保证相关人员快速全面的掌握各应用系统及终端的各项功能、系统管理及维护方式并掌握相关的业务知识。

2.3 服务方案

本项目要求服务商提供为期 12 个月的日常保养、定期巡检以及专业维护等维保工作，要求服务商配备项目总负责人，负责维保队伍的调度、管理及重大事件的沟通；保证 7*24 小时通信畅通。

2.3.1 服务内容

1、定期巡检

通过定期巡检，能够及时的发现系统中的质量、安全隐患，及时采取有效措施，消除质量和故障隐患，保证各项系统正常运行。

定期巡检周期分为日常、周、月及季度。本项目要求对通信终端、各类基站基础设施及活动保障、无线通信系统和平台、网络设备、数据库存储设备及电子签名捺印系统、虚拟化平台及网络设备、信息化应用平台及数据资源维护等、有线电话及视频会议系统、UPS、精密空调维护和机房环境监控系统、运维及资产管理系统等模块展开定期巡检。

巡检的基本内容有：

- 检查设备运行状态
- 设备物理检查与清洁
- 电源稳定性和线路检查
- 输入、输出设备功能检查
- 设备所在环境检查
- 网络通讯是否正常
- 系统日志等

巡检主要步骤如下：

-
- 确认巡检内容；
 - 按照维护规程对服务范围内的系统进行巡检；
 - 记录巡检数据；
 - 填写巡检报告；
 - 结果评估。

对巡检中发现的问题要及时处理，排除故障隐患，确保设备的正常工作，保障应急正常工作开展；如果通过问题诊断，发现是设备故障，即进入故障服务流程。如果故障不是太严重时，可现场维修维护，无法维修时进行备件更换。另外，对新设备进行定期的清洁和保养，确保新设备的正常使用和延长使用寿命。

对巡检中出现的设备使用上的安全隐患，例如不按规定使用排插，电源线乱放等，发现时，要与使用部门做好沟通工作，现场指导其使用设备的安全意识常识，尽最大可能排除安全隐患，保证系统设备使用的一切安全。

2、故障修复

根据故障级别，采取必要的服务措施（包括业务调整、备件硬件等），尽快修复故障，恢复系统的正常运行。现场派驻人员不能解决的故障，非国家法定工作日内故障，或采购单位提出特别需求时，服务提供商要安排经验丰富的技术支持工程师赴现场分析故障原因，制定故障解决方案，并最终排除故障。问题解决后 24 小时内，提交故障处理报告，说明故障发生的时间、状态、影响范围、故障的原因、处理的过程及结果等情况。

故障修复基本流程如下：

- 1) 诊断故障并提交故障诊断报告

根据系统运行过程中出现的系统故障或其它异常情况，及时进行故障诊断，并提出故障诊断报告。

故障诊断报告的主要内容包括：故障现场情况记录、故障的级别和紧急处理过程记录等。

- 2) 制定系统维护和故障恢复的实施计划

根据提交的故障诊断报告，制定系统故障恢复的实施计划。按照制定的计划实施系统维护工作。

- 3) 管理、监督维护计划的实施

维护负责人全面管理和监督系统维护工作实施过程，并根据系统维护实施的各个阶段提交维护工作报告。

4) 确认维护工作完成并提交维护报告

在系统维护工作完成后，由系统维护人员提交系统维护工作报告，技术人员对系统维护情况进行测试并予以确认。

5) 提交成果

每次系统维护工作完成后，都提交如下的报告、记录等文档等资料：

- 故障诊断报告
- 系统维护和故障恢复的实施计划
- 维护工作阶段报告
- 系统维护工作报告

3、其他

1) 服务提供商及项目团队总负责人统筹做好项目在服务过程中维保记录工作并签字确认，维保记录内容包括但不限于：服务人员考勤记录、服务人员出入记录、服务开始时间、服务结束时间、服务人员姓名、服务人数、服务地点、服务内容、服务结果等。

2) 服务提供商及项目团队总负责人统筹做好项目质效工作，对相关维保人员资质，对维保服务效果进行定期评价。

3) 服务提供商项目团队在维保服务工作中应对各类通信设备、系统做好安全保护工作，因服务提供商原因造成设备故障、损坏的，由服务提供商负责恢复原况并承担由此对项目单位造成的相关损失等。

2.3.2 服务方式

1、驻场服务

根据通信终端、各类基站及活动保障、网络设备、数据库存储设备及电子签名捺印系统、虚拟化平台及网络设备、有线电话及视频会议系统、UPS、精密空调维护和机房环境监控系统、运维及资产管理系统等模块工作内容要求，本项目的 service 提供商需配备符合人数和技术要求的驻场运维人员针对各系统模块提供软硬件的日常检测服务、故障排查服务、现场巡检服务、特殊时期保障服务等维保服务。驻场运维人员更方便进行日常的维护和技术支撑，可第一时间快速响应解决系统出现的故障修复。

2、远程服务

在遇到无需进行现场修复且派驻人员无法提供技术支持的情况下，要求服务商提供 7 × 24 小时电话支持、电子邮件技术支持等远程服务方式，来解决客户日常性的技术咨询、对系统的询问、对终端操作的咨询、对系统设备运行情况的周期性询问等问题。

3、现场服务

现场服务是针对驻场服务的补充，在派驻人员无法提供技术支持或解决不了现有故障问题情况下，要求服务商接到需求时在规定时间内响应，并调派有相关工作经验或专业技术能力的工程师在规定时间内快速到达故障现场，对故障类型及内容进行诊断。复杂问题及时提出故障修复方案，与相关人员进行汇报、研讨并得到批准后处理故障。

2.3.3 管理制度

建立健全的维保管理制度，有利于本项目维保工作的顺利高效开展。

(一) 故障管理制度

1.根据故障的影响范围及持续时间等因素，将故障分为特别一级故障、二级故障、三级故障、四级故障四个级别。

2.系统出现故障，判断系统类型和故障级别，根据系统类型和故障级别，故障处理应在要求的时限内完成，并同时向上级维护部门报告。

3.信息系统维护部门对口故障处理人员接受故障派单后，应立即以电话、远程登陆等方式进行远程技术支持，必要时进行现场技术支持。对无法解决的故障，应立即向软硬件原厂商（以下简称厂商）提出技术支持申请，督促厂商安排技术支持，必要时进行跟踪处理，与厂商一起到现场进行解决。现场技术支持响应须在要求的时限内完成。

4.厂商技术人员现场处理故障时，当地维护人员应全程陪同并积极协助，并在故障解决后进行书面确认。

5.故障解决后，技术支持人员应立即向派单部门回单，派单部门对故障处理回单进行确认、评估，并通知申告单位进行业务验证。

6.参与故障处理的各方必须如实、及时填写故障处理单，现场技术支持还须当地维护人员予以签字确认或维护部门盖章。

7.要建立重要紧急信息上报渠道，对于发生的重要紧急情况，应该立即逐级向上级主管部门报送，对业务影响较大的还应及时通知业务部门。

8.对于系统隐患或暂时不能彻底解决的故障应纳入问题管理，每月应对存在的问题进行跟踪分析。

(二) 变更管理制度

1.信息系统变更包括硬件扩容、冗余改造、软件升级、搬迁、数据移植、数据维护等工作以及电子表格模板、文档模板、安全策略、配置参数、系统结构、部署的改变等。

2.各级维护部门应保证在线系统的软件版本及硬件设备的稳定，未经过上级维护管理

部门书面批准，不得自行对在线系统软件版本（简称在线版本）及硬件设备进行任何变更及调整。

3. 变更包括紧急变更和普通变更。紧急变更指由于业务开放或故障处理等的迫切需求而引起的，目的是保持或者恢复业务又无法书面申请、审批过程的变更。普通变更指非紧急变更，本管理办法中的变更，如果没有特殊说明，都指普通变更。

4. 对于普通变更，由设备或系统所在地单位至少提前五个工作日书面提出变更申请，对于系统变更的依据、实施方案、风险控制和评估、测试方案以及回退方案进行详细列举，经上级维护管理部门书面批准后组织实施。

5. 对于系统的软件升版、增加补丁等变更，必须遵照相关条例组织实施。

6. 原则上，变更必须在夜间非主要业务时间进行，各维护实施单位应根据变更情况，按预先方案进行测试验证，验证通过后，以书面形式向上级维护管理部门汇报结果，并完成对相关文档资料（如应急预案）的更新。

7. 对于紧急变更需求，允许口头申请、审批后组织具体实施。事后，对变更的安全性及功能性进行测试验证，将测试验证结果以及紧急变更事由、具体实施方案、实施过程等以书面形式报上级维护管理部门书面确认，并完成相关文档资料的更新工作。

(三) 安全教育和培训制度

为了做好安全管理工作，提高运维人员的安全及环保意识和安全生产技能，有效预防各类安全事故的发生，根据有关法律法规的要求，结合项目的实际情况，特制订安全教育培训制度。

安全教育培训的主要内容应包括：

- 1) 安全施工、环境保护及消防安全的法律、法规和规章；
- 2) 所从事岗位的工作环境、可能遭受的职业伤害和伤亡事故；
- 3) 所从事岗位的安全职责、操作技能及安全操作规范；
- 4) 施工安全事故的防范意识和应急措施、自救互救知识；
- 5) 施工安全事故案例；
- 6) 其他应教育培训的内容。

(四) 保密制度

为了进一步加强信息通信系统及终端设备维保项目保密工作，结合本项目实际情况，特制定本保密制度。

运维工作人员必须具有保密意识并签订保密承诺书，对维护内容中的数据和信息保

证完全保密。

运维工作人员不传播、不私录资料尤其是涉及项目内容、涉密和涉敏信息。

未经用户批准，不对外传播项目信息资料。

未经用户批准，运维工作人员不得擅自改变系统设施、设备的位置和用途。

运维人员不得删除、更改、甚至故意破坏、损毁原始资料及相关档案记录。

因不遵守保密制度而造成严重不良后果的，由泄密人员及本项目服务提供商承担法律责任。

2.4 维保项目服务响应时间等要求

1、提供专业人员常驻，常驻人员工作时间为 7*8 小时工作，服务提供商以质保期满和工作实际需求确定工作和时间边界，并开展工作，遇有法定节假日或重要活动，服务提供方应主动提前做好预案，加强人员技术保障，给予现场技术支持与协助。

2、本地工程师 7*24 小时电话技术咨询服务和故障远程解决方案。

3、提供全市范围内提供现场服务支持的能力，提供 10 分钟响应，0.5 小时到达现场，2 小时进行初步故障判断和处理的服务。

4、建立日、周、月、季度巡检计划，日常巡检及设备故障维修等运维情况及时录入登记，建立台账，每月作出一次巡检总结报告，汇总常见故障及常见故障原因，提出解决方案。每年进行一次工作总结。

5、根据故障情况分为四个级别，对每一级的响应时间和故障处理时间进行明确。服务响应时间及故障处理时间：

故障级别	故障现象	典型事件	电话响应	现场响应
一级故障	系统宕机或关键性故障导致系统不可用	系统中止（不能保存进行中的工作）系统功能性故障导致数据丢失或系统不可用；系统功能性故障致使系统失效；系统故障致使关键任务应用，程序重新启动。	立即	工作时间段内驻场工程师立即响应，非工作时间段本地工程师 0.5 小时内到现场。
二级故障	系统性能严重损坏但系统仍可正常运行	系统较频繁地发生故障，但未导致数据丢失；管理系统发生了严重的、但可预测的故障；系统性能严重降低。	立即	工作时间段内驻场工程师立即响应，非工作时间段本地工程师 0.5 小时内到现场。

三级故障	系统出现直接影响服务、导致性能或服务部分退化的故障	断续或间接的影响系统功能和服务；系统部分配置修改。	立即	工作时间段内驻场工程师立即响应，非工作时间段本地工程师 0.5 小时内到现场。
四级故障	系统运行仅受到有限的影响或未受到严重影响	对性能和功能或产生有限的影响或未产生直接影响的缺陷。	立即	工作时间段内驻场工程师立即响应，非工作时间段本地工程师 0.5 小时内到现场。

6、要求在日常巡检中，如遇到系统故障，驻场工程师保证在工作时间内立即响应，非工作时间内立即电话响应，且 0.5 小时内到现场响应。在确认硬件故障后合理安排人力和交通工具将设备安全送抵维修点且保证 1 小时内完场维修工作；如需要厂家维修，跟进并每 1 个工作日以书面形式反馈进度；跟踪并确保送修后 3 天设备修复并送抵现场。

2.5 ★维保队伍、车辆

序号	维护内容	人员数量		专职车辆数
		驻场人员	外巡及技术支持服务人员	
1	通信终端、各类基站基础设施及活动保障	7	5	2
2	无线通信系统和平台	2	1	
3	网络设备	2		
4	数据库存储设备及电子签名捺印系统	2	5	
5	虚拟化平台及网络设备		2	
6	信息化应用平台及数据资源维护等	4	5	
7	有线电话及视频会议系统	1	2	

8	UPS、精密空调维护和机房环境监控系统		4	
9	运维及资产管理系统		1	
10	合计	18	25	

备注：各维护内容的驻场人员不得重复。

2.6 配备专业工具要求

序号	工具名称	单位	数量	备注
1	寻线仪	个	1	
2	万用表	个	1	
3	网线钳	个	1	
4	水晶头	盒	2	每盒 100 个
5	红外测温仪	个	2	
6	消防烟感检测仪	套	2	
7	标签机	套	1	配套
8	标签纸	盒	10	
9	蓄电池内阻仪	个	2	
10	清洗机	套	1	含两个 35L 可移动水箱
11	鼓风机	个	2	工业级吹吸两用

12	手电钻	套	1	双电池
13	套筒	套	1	
14	工具箱	套	1	
15	万能螺丝刀	套	1	S2 钢
16	电工收纳箱	个	2	
17	折叠梯	个	1	人字伸缩梯
18	小推车	个	2	平板车

备注：配备专业工具品牌型号建议为国内一线品牌型号。

三、采购需求明细表

3.1 应急通信系统

应急通信系统						
序列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量(12* 人数)	备注
1	应急通信系统人员费用	日常检测服务	1、需要专业维护技术人员1人 2、工作内容：6辆通信车及车载通信设备、1套无线II站等。 3、1名专业技术人员负责对应急通信设备进行日常巡检、保养、维修、保障，根据任务保障需要，适当增派人员2-4人	月	12	
		故障排查服务				
		现场巡检服务				
		特殊时期保障服务				
2	应急通信系统维护、保养技术服务费用	通信车辆底盘、车载发电机和车载通信设备维护、保养	6辆通信车每年度底盘和车载发电机基础保养、车辆内外清洁；车辆车载通信设备巡检、保养、检修及保障	次/月	12	
3	无线II通信系统设备原厂质保		无线II站和车载无线II通信系统设备原厂技术支撑和优化升级，与上级管理部门视音频信号安全接入互通，设备部件问题、故障等免费更换，支撑完成上级管理部门考核	项	1	
4	设备费用	硬、备件及维护耗材	详见附表	项	1	据实结算

应急通信系统硬、备件及维护耗材明细表

序号	名称	品牌型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	通信车矩阵配件	混合矩阵主板	匹配原车载设备、高清音视频混合矩阵（16*16）主板 16*16	套	1	
2	通信车矩阵配件	混合矩阵电源模块	匹配原车载设备、高清音视频混合矩阵（16*16）双电源模块	套	1	
3	通信车中控平板软件授权	原车匹配	匹配原车载设备、通过平板电脑来控制车内设备的中控系统软件	套	1	
4	电脑投屏器	无线投屏器	HDMI 点对点无线投屏器 1080P	套	3	
5	网络交换机	三层交换机	24 千兆电口+4 千兆光口	套	1	
6	通信车侧拉限位器	原车匹配	匹配原车侧拉传动设备、限定侧拉箱一键展开、收拢机械设备的运动位置	个	10	
7	车辆底盘	机油	原车专用	套	6	
8	车辆底盘	机油滤清器	原车专用	套	6	
9	车辆底盘	空气滤清器	原车专用	套	6	
10	车辆底盘	空调滤清器	原车专用	套	6	
11	车辆底盘	柴/汽油滤清器	原车专用	套	6	
12	车辆底盘	油水分离器	原车专用	套	6	
13	车辆底盘	防冻液	原车专用	套	6	
14	车载发电机 20KW	机油	原发电机专用	套	1	
15	车载发电机 20KW	机油滤清器	原发电机专用	套	1	
16	车载发电机 20KW	空气滤清器	原发电机专用	套	1	
17	车载发电机 20KW	柴油滤清器	原发电机专用	套	1	
18	车载发电机 20KW	小油滤	原发电机专用	套	1	
19	车载发电机 20KW	防冻液	原发电机专用	套	1	
20	车载发电机 20KW	传动皮带	原发电机专用	套	1	
21	车载发电机 8KW	机油	原发电机专用	套	1	
22	车载发电机 8KW	机油滤清器	原发电机专用	套	1	
23	车载发电机 8KW	空气滤清器	原发电机专用	套	1	
24	车载发电机 8KW	柴油滤清器	原发电机专用	套	1	
25	车载发电机 8KW	防冻液	原发电机专用	套	1	
26	车载发电机专用 5KW	机油	原发电机专用	套	3	
27	车载发电机专用 5KW	防冻液	原发电机专用	套	3	

28	车载发电机专用 5KW	机油滤清器	原发电机专用	套	3	
29	车载发电机专用 5KW	空气滤清器	原发电机专用	套	3	
30	车载发电机专用 5KW	柴/汽油滤清器	原发电机专用	套	3	
31	取力发电机 6KW	传动轮系张紧器 8pk	原取力发电机专用	套	2	
32	取力发电机 6KW	传动皮带 8pk	原取力发电机专用	套	2	
33	取力发电机 6KW	传动轮系张紧器	原取力发电机专用	套	1	
34	取力发电机 6KW	传动皮带	原取力发电机专用	套	1	
35	干粉灭火器	车载干粉灭火器	2KG 车载干粉灭火器 国标 90 粉	套	1	
36	二氧化碳灭火器	车载干粉灭火器	7KG 手提式二氧化碳灭火器	套	2	
37	卫星通信指挥车国家专利年费	国家知识产权局	年费	年	1	

3.2 音视频采集系统

音视频采集系统						
序列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量 (12*人 数)	备注
1	音视频采集 系统人员费 用	日常检测服务	1、需要常驻技术人员 1 人， 2、工作内容：前端音视频采集 设备 600 余套、部分单位执法 记录仪及采集工作站 860 余 套、业务平台的巡检、保养、 检修及坏件更换等工作。 3、1 名专业技术人员负责对音 视频采集配套设备进行巡检、 保养、维修、现场布控，根据 任务保障需要，适当增派人员 1-2 人。	月	12	
		故障排查服务				
		现场巡检服务				
		特殊时期保障服务				
2	设备费用	硬、备件及维护耗 材	详见附表	项	1	据实结算
3	其它费用	物联网卡费	400 张物联网卡费	年	1	据实结算

音视频采集系统硬、备件明细表

序号	设备	品牌/型号	名称	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	车载图传	匹配原设备	车载主机定位模块	支持北斗定位，车载专用	个	1	
2		匹配原设备	车载主机天线	4G 天线，支持扩展双卡	个	1	
3		匹配原设备	车内半球	1080P CMOS ICR 红外半球型车载摄像机，最低照度 0.01Lux@(F1.2, AGCON), 0Lux withIR, 镜头: 2.8mm(视场角: 水平 101° , 垂直 60° , 对角线 125°)3.6mm(视场角: 水平 82 ° , 垂直 49 ° , 对角线 99 °)6mm(视场角: 水平 54 ° , 垂直 32 ° , 对角线 65 °)镜头接口类型: M12 调整角度水平:-30° ~30° ; 垂直:0° ~75° ; 旋转:-180° ~180° 日夜转换模式: 自动切换，红外照射距离: 15 米; 防暴等级≥IK07	个	1	
4		匹配原设备	语音盒子	产品类型: 车载外置语音对讲盒 (延长线另配); 对讲方式: 半双工语音对讲; 配线长度: 弹簧线, 最大可拉伸 2 米 供电方式: 车载主机供电, 12V/30mA; 延长线: 【车载专用配件】4 芯车 载摄像机音视频延长线	个	1	
5		匹配原设备	车内显示屏	7 寸液晶显示屏, 采用发光二极 管背光, 航空头接口设计, 配备专 用支架, 适用于各种车载环境, TFT 材质, 安全可靠性高, 分辨率≥800 × 480 RGB;	个	1	
6		匹配原设备	语音盒子连接线	航空头, 2-6 米, 语音盒子连接线	根	1	
7		匹配原设备	车载云台连接线	车载云台连接线, 航空头, 7.5 米	根	1	
8		匹配原设备	车载云台	支持深度学习算法, 支持智能自动及布控 城市道路: 卡口、机占非、 占用专 用车道、压线、逆行; 高速公路: 卡口、大车占道、压硬 路肩 星光级镜头, 夜间拍摄更清晰	台	1	

35 倍变倍， 自适应远近灯光调节 持 3D 数字降噪，画面更加
细腻 支持陀螺仪电子防抖
白光补光，有效补光距离不小于 70 米
带抱箍，支持断电锁死
一般规范
重量：9.5kg
传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS
水平视场角：59.8 - 3.3 度(广 角-望远)
信噪比：>52dB
数字降噪：3D
变倍速度：大约 4.8 秒(光学，广 角-望远)
功耗：25W MAX
电源：DC12V (DC8~36V 宽幅供电)
透雾：支持
工作湿度：湿度 5%~95%@40℃ ，无 凝结
抗冲击要求：≥3G
工作温度：温度-35℃~65℃
聚焦模式：自动/手动/半自动
聚焦：5.9~135.7 mm， 23 倍光学 变倍+12 倍数字变倍
白平衡：自动 1/自动 2/室内/室 外/手动/钠灯/日光灯
分辨率：50HZ:25fps (1920x1080)
光圈值：F1.5-F4.5
近摄距：10mm-1500mm(广角-望远)
宽动态：支持
图像增强：亮度、对比度、锐度、饱和度可调节
电子防抖：支持
接口
RS485 接口：1

			<p>RJ45 接口: 1</p> <p>功能特性</p> <p>最小照度: 彩色: 0.005Lux @ (F1.5, AGC ON)</p> <p>快门: 1/25 秒至 1/30,000 秒</p> <p>图像设置: 饱和度, 亮度, 对比度, 白平衡, 增益通过软件可调</p> <p>通用功能: 心跳, 密码保护, NTP 校时</p> <p>压缩输出码率: 32 Kbps~16 Mbps</p> <p>支持协议: TCP/IP、HTTP、DHCP、DNS、RTP、RTSP、NTP、FTP、QoS、HTTPS</p> <p>闪光灯控制: 远近光灯自动调节</p> <p>视频压缩标准: H.264;H.265</p> <p>帧率: 25fps (2560×1440)</p> <p>视频分辨率: 2560×1440</p> <p>云台</p> <p>预置位: 256 个预置位</p> <p>垂直速度: 可配置, 1 ° ~40 ° /s,</p> <p>预置位速度: 80 ° /s</p> <p>轨迹: 8 条巡视轨迹</p> <p>水平角度: 360 ° 无限位旋转</p> <p>RS485: Pelco-D/ Pelco-P/Hikvision</p> <p>水平速度: 可配置, 1 ° ~60 ° /s,</p> <p>预置位速度: 100 ° /s</p> <p>垂直角度: -90 ° ~90 °</p>		
9	匹配原设备	车载主机	支持 GA-T832《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》, 系统可对关键信息进行抓取并标记保存, 标记时可选择不同违章类型对其进行保存, 方便后期取证及搜索查看;	台	1

支持 1 路云台和 4 路 IPC 相机 接入；
支持子码流 H.265 编码传输， 提升无线网络传输效率；
具备 1 路 VGA 和 1 路视频输出 接口，最高分辨率可达
1920*1080；
能够同时接入 2 块 2.5 英寸
HDD/SSD 硬盘，接入方式为可插拔 式，并采用具有新一代自主
知识产 权的航空气囊硬盘减振专利技术；
支持红外或白光补光模式，可 满足全天候执法取证工作需求；
路名叠加，有效记录取证录像 地理信息；
智能车牌识别及黑名单比对。
单点和多点触控，可实现触控 菜单、触摸控球，并支持触控配
置；
硬件设计上具备断电保护功
能，在突然断电情况下可以启用超 级电容，实现正常关机，有
效避免 数据丢失；
内置 3G 或 4G 无线模块，预留 WIFI 模块，提供灵活的无线传
输方 案；通讯模块可插拔，方便网络模 块升级；可定制双卡传
输；
硬盘盒自带智能温控模块，并 具备 USB 数据导出接口；
内置高灵敏度卫星模块，标配 北斗定位，同时支持全球 24 时
区 卫星同步校时，定位信息同步封装 入录像码流中；
主要接口均采用车载专用的航 空插头，确保信号连接稳定；
宽幅电源输入 (DC +8 ~ +36V) ， 满足汽车电气特性要求；
铝拉伸机箱，具备良好的车载 工作环境适应性；
支持对接平台，实现远程预览、 回放、配置等功能；
支持 GB28181 协议对接平台，实现远程预览、回放等功能；
视音频输出
CVBS 输出：1 路，航空插头（电平：

		<p>1. 0Vp-p, 阻抗: 75 Ω), 分辨率: PAL 制式 720×576; NTSC 制式 704 ×576</p> <p>VGA 输出: 1 路航空插头, 分辨率: 1920×1080\1280×800\1024 × 768</p> <p>HDMI 输出: 1 路</p> <p>音频输出: 2 路, 航空插头 (线性 电平, 阻抗: 600 Ω)</p> <p>视音频编解码参数</p> <p>IPC 通道录像分辨率: 1080P/720P</p> <p>码流类型: 复合流/视频流</p> <p>双码流: 支持</p> <p>硬盘驱动器</p> <p>类型: 可插拔式硬盘盒, 支持 2 块 2.5 英寸 SATA 接口的 HDD/SSD 硬盘 硬盘盒子: 第三代硬盘盒, 具有减振专利技术</p> <p>最大容量: 每个接口支持容量最大 2TB 的硬盘</p> <p>数据备份: 插拔硬盘盒备份、USB 备份</p> <p>外部接口</p> <p>天线接口: 3G/4G 天线 1 个 (可扩展双卡)、WIFI 天线 1 个 (预留)、定位天线 1 个 (北斗定位), 全部为罗森博格汽车电子专业接口</p> <p>网络接口: 前置 1 个 RJ45 千兆网 口, 后置 4 个 6 芯航空头百兆网口 (4 芯为网口、2 芯为 DC 12V 供电) USB 接口:</p> <p>前置 2 个 A 型 USB 3.0, 后置 1 个 5 芯航空头 USB 2.0</p> <p>eSATA 接口: 1 个, 预留</p> <p>串行数据接口: RS232 接口 1 个</p> <p>对讲接口: 1 个, (电平:2.0Vp-p, 阻抗: 1K Ω)</p> <p>报警输入: 5 路</p>	
--	--	--	--

			<p>报警输出：2 路 一般规范 电源：DC 8~36V 功耗（不含硬盘）：待机功耗：\leq 0.4W；满负荷功耗：\leq100W 工作温度：-30℃--+70℃（不含 硬盘） 工作湿度：10%--95% 机箱尺寸：205mm（宽）\times256mm（深）\times 102.3mm（高） 重量（不含硬盘）：\leq4. 5Kg</p>			
10	匹配原设备	车内手控器	1 个金属电源锁,20 个物理按键,1 路RS485 接口,工作电压 12V,功耗 \leq 2W; 支持车载云台控制：变焦、聚焦、亮度、快门、补光、云台预置位；按键背光支持绿色/红色双色显示车载防震设计	个	1	
11		主机电源线	MI9504 电源线, Y36-2205TKH+H1*3 转 3*OT2-8, 7m, 黑	根	1	
12		显示屏连接线	NA 显示屏调试线, 12M-5A 转 12M-5B, 7m, 黑	根	1	
13		SIM 卡槽	4G 模块, U8300C V3(带模拟语音), MiniPCIE, 已入网 (M2+2)	个	1	
14		显示屏电源线	NA 显示屏连接线, Y36-2210TKH 转 16M-10A, 7m, 黑	根	1	
15		布控球电池	电池容量：13.4Ah；额定电压：7.2V 放电温度：-20~+60℃；贮存温度：-20~+60℃	个	1	
16	匹配原设备	布控球充电线	布控球车载匹配器，接口：6 芯航空头，12V5A	根	1	
17	执法记录仪	国标	USB	充电及数据传输	个	10
18		国标	背夹	原装背夹，材质：塑料，质轻耐摔	个	10
19		国标	主机上各类按键	原装按键	套	20

3.3 无线通信基站基础设施

无线通信基站基础设施						
序 列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量 (12* 人数)	备注
1	无线通信 基站基础 设施人员 费用	日常检测服务 故障排查服务 现场巡检服务 特殊时期保障服务	1、需要常驻技术人员 4 人，具备消防、安全、供配电等工作经验和能力，外场巡检人员 4 人 2、工作内容：70 个无线通信基站机房（机房消防器材、门禁、屋顶地面、防雷设施、安全、供配电、UPS、电池、空调、动环等）基础设施、设备巡检、保养、检修、消防、防雷、安全及保障、维护等，并常备不少于三台发电机为基站等设施应急供电。 3、4 名专业技术人员负责对无线通信机房基础设施、设备进行巡检、保养、检修及保障等，根据任务保障需要，适当增派人员 2-4 人外派地市。	月	48	
2	车辆费用	轻型普通货车（固 定车辆）	包含车辆保险费、车辆维护 费用、油费、过路费等	辆/年	2	参考以往 租赁合同
3	设备费用	硬、备件及维护耗 材	详见附表	项	1	据实结算
4	其它费用	基站电费	70 个基站电费	年	1	据实结算
5		基站租赁费	14 个基站租赁费	年	1	参考以往 租赁合同
6		基站光纤资源费用	64 个基站光纤资源费用	年	1	据实结算

无线通信基站基础设施硬、备件及维护耗材明细表						
序号	名称	品牌/型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	基站 UPS 主机主板	匹配原设备	10KVA, 双变换在线式; 输入功率因数≥0.99; 输入电压范围: 80~280VAC。	块	1	
2	基站动环一体机	匹配原设备	2 路 RS232/ 485 二合一串口 (RS485 串口带 12V 电源输出) 4 路数字量信号检测端口 (DI, 带 12V 电源输出) 2 路数字量输出控制端口 (DO, 带 12V 电源输出) 2 路 USB2.0 接口 1 路 10/100M 自适应以太网口 电源 输入: AC 220V 额定功率: 20W	套	1	
3	基站空调室外压缩机	匹配原设备	2 台	套	1	
4	8T 基站监控硬盘	匹配原设备	接口: SATA 接口, 硬盘尺寸: 3.5 英寸, 硬盘类型: 监控级硬盘, 转速: 7200rpm, 缓存: 256MB	块	1	
5	基站空调制冷剂	匹配原设备	R22、10KG	罐	1	
6	基站防盗插销锁	国标	304 不锈钢, 锁具 170mm, 挂锁 50*20*38mm	套	5	
7	基站猫眼密码锁盒	国标	铝合金	个	10	
8	市电电线	国标	国标铜芯, 3*4 平方, 50 米护套软线	盘	1	
9	悬挂式七氟丙烷灭火器	国标	10 公斤国标	套	16	

3.4 活动保障运维服务

活动保障运维服务						
序列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量(12* 人数)	备注
1	活动保障运维人员费用	日常保障服务	1、需要常驻技术维护人员2人，具有类似项目软件开发维护经验。 2、工作内容：1、活动保障相关应急通信专网、业务平台系统、现场应急终端设备的运维及保障。2、在活动保障任务期间，对移动布控、无人机等设备及通信设备进行视音频对接调试、巡检、保养、检修及系统保障、外场重要任务保障。3、对任务作业区域进行飞行前的准备等工作。	月	24	
		活动保障保障服务				
		异地勤务保障服务	3、根据任务保障需要，适当增派人员1-2人，车辆1-2辆，派驻省内及省外任务保障。	月	48	
		技术服务费用	需要后台技术支持工程师4人，包含前端、后端、数据库DBA、UI等工程师对重大活动保障相关应急通信专网、安保平台系统、现场应急终端设备等进行性能调优、系统升级、功能模块的升级改造、功能完善、安全升级、隐患排查、故障处理、系统维护等，根据任务保障等需要，适当增派人员1-2人赴现场运维工作。			
2	设备费用	硬、备件及维护耗材	详见附表	项	1	据实结算

活动保障运维服务硬、备件清单明细表

序号	名称	品牌型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	多模终端	匹配原通信系统	<p>1. 频段范围: 350~400MHz。</p> <p>2. 尺寸: ≤150mm×70mm×40mm, 重量≤380g。</p> <p>3. 电池容量≥2000 mAh, 屏幕尺寸≥2 英寸。</p> <p>4. 多模终端须符合标准 PDT 协议, 至少支持模拟常规、数字常规、数字集群、公网宽带集群 4 种工作模式。</p> <p>5. 多模终端音频响度≥124db, 信号接收灵敏度≤-118dBm。</p> <p>6. 多模终端防护等级≥IP68。</p> <p>7. 内置北斗定位模块, 符合 BD 420011-2015 标准要求, 位置信息上传功能需按照用户使用要求与现有数字同播系统配合使用。</p> <p>8. 具备保密性通信和入网鉴权功能, 多模终端在现有数字同播系统下须支持入网鉴权功能。</p> <p>9. 多模终端支持智能降噪, 噪声抑制≥30dB。</p> <p>10. 当终端处于弱信号时(接收信号场强-100dBm), 终端之间依然可以进行加密语音的呼叫, 且通话语音正常。</p> <p>11. 多模终端支持隐蔽模式, 隐蔽模式开启后将禁用提示音、振动及指示灯主屏显示为最低亮度, 同时多模终端只能通过连接音频配件输出音频。</p> <p>12. 对讲机支持 PDT 网络和公网 PoC 双网守候和网络自适应切换。</p> <p>13. 当终端被拆卸时, 会触发保护机制, 清除敏感数据, 以确保数据隐私。</p> <p>14. 实现公网与专网的互联互通, 实现一机一号, 用户可以使用相同的号码接入不同网络下的业务。</p> <p>15. 宽带系统使用安卓 10 或以上的操作系统, 支持 Type-C 快充。</p> <p>16. 支持自适应选择通信管道上传定位: 可以优先选择公网通信上传定位, 当公网信号弱或无信号时, 对讲机自动切换到 PDT 网络通道上传定位。</p>	部	6	

7	无人机法定第三者责任险	四旋翼无人机	无人机法定第三者责任险	年	1	
8	无人机法定第三者责任险	六旋翼无人机	无人机法定第三者责任险	年	1	

3.5 无线通信系统和平台

无线通信系统和平台						
序 列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量 (12* 人数)	备注
1	无线通信 系统和平 台人员费 用	日常检测服务	1、需要常驻技术人员 2 人 2、工作内容：70 个无线通信基站及相关通信系统和平台的日常巡检、设备保养、检修、系统的维护、调整优化、安全隐患排查处理及加固、任务保障等 3、2 名专业技术人员负责对通信基站及通信系统和平台进行巡检、保养、维修、保障等，根据任务保障需要，适当增派人员 1-2 人。	月	24	
		故障排查服务				
		现场巡检服务				
		特殊时期保障服务				
2	无线通信 系统网络 安全技术 服务费用	安全巡检	需要具备相应资质和经验的网络安全工程师 1 人对无线通信系统网络、业务系统、主机、数据库等进行安全巡检、扫描、测试、应急响应、任务保障、协助相关系统平台进行安全加固等工作，根据任务保障需要或遇到网络情况时，适当增派人员 1-2 人，快速恢复系统的安全性、完整性和可用性，确定安全威胁的破坏严重程度，阻止和降低安全威胁带来的影响，分析原因并提供相应的解决方案。	次	12	
		扫描		次	12	
		测试		次	12	
		应急响应		年	1	
3	设备费用	硬、备件及维护耗材	详见附表	项	1	据实结算
4	其它费用	公网对讲系统视音频终端鉴权接入	公网对讲系统的维护、调整优化、安全隐患排查处理及加固、任务保障等，保障已接入 1872 余部公网对讲终端视音频信号正常互通。	部	1872	据实结算
		无线通信系统安全密评		项	1	
		专用卡	300 张专用卡费	张	300	据实结算

无线通信系统和平台硬、备件及维护耗材明细表						
序号	名称	品牌/型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	功放模块	匹配原设备	实现信号功率的放大，输出功率 5W-50W	块	1	
2	信道机电源	匹配原设备	为设备提供稳定电力供应，并通过保护机制确保系统稳定运行。 AC INPUT :176-240V DC OUTPUT:13.8V;12V;6V	块	11	
3	TRC (收发控制板)	匹配原设备	实现信道机单元核心通信功能，控制信号接收与发射	块	1	
4	信道机显示板	匹配原设备	彩色 LCD，用于显示信道机状态、信息和操作界面的图形用户界面 (GUI)。在信道机的前面板上，以便可以直观地查看和操作设备	个	1	
5	高增益全向天线	匹配原设备(收) 匹配原设备(发)	频率范围(MHZ) 330-370 天线增益≥10dB 通带宽度 10 MHZ 电压驻波比≤1.5 输入阻抗 ≤50 功率容量≥150W 抗风强度≥39m/s 输入接口 N	套	2	
6	系统安装包	匹配原设备	系统基站维护使用：-9 馈线 1 根 25 米、1 根 30 米(两头做好馈线头：N-J7D(-7 细针针头)，馈线头 6 个，及辅材等	套	2	
7	电力电缆	定制	YJV 3*16mm ²	米	1600	
8	中心端联网链路模块	匹配原设备	联网方式:支持 E1/IP 有线链路 IP 接口类型:标准 RJ45	块	2	
9	基站端联网链路模块	匹配原设备	联网方式:支持 E1/IP 有线链路 IP 接口类型:标准 RJ45	块	2	

10	基站电源模块	匹配原设备	输出电压: 12V 最大输出电流: 25A 最大输出功率: 300W	块	2	
11	基带处理单元	匹配原通信系统	<p>1、基带处理单元包含 1 套 BBU 基本框 19 英寸宽、2U 高的小型化的盒式设备(含 1PC 风扇模块+1PC 电源模块+1PC 盒体+1PC 背板)，1 台主控接口板模块，1 台多 A1:H3 模基带处理接口板模块，-48V 直流供电。</p> <p>2、频率带宽支持：3M, 5M, 10M, 15M, 20M。单设备最大吞吐量：上行+下行 MAC 层速率为 1.5Gbit/s，上下行比率无限制。</p> <p>3、单设备最大在线用户数：9600.</p> <p>4、单基带板支持最大小区数 3 个小区：</p> <p style="padding-left: 2em;">4T4R/2T2R: 小区带宽 20MHz</p> <p style="padding-left: 2em;">4T4R/2T2R: 小区带宽 15MHz</p> <p style="padding-left: 2em;">4T4R/2T2R: 小区带宽 10MHz</p> <p style="padding-left: 2em;">4T4R/2T2R: 小区带宽 5MHz</p> <p style="padding-left: 2em;">4T4R/2T2R: 小区带宽 3MHz</p> <p>5、设备尺寸 (H×W×D) : 86mm×442mm×310mm</p> <p>6、设备重量: ≤18kg (满配置)</p> <p>7、输入电源: -48V DC, 电压范围: -38.4V DC~ -57V DC, 功耗: 基站基本单元: 220W, 工作温度: -20°C ~ +55°C, 相对湿度: 5%RH ~ 95%RH, 防震保护: 9 级烈度, 工作气压: 70kPa ~ 106kPa, 防护等级: IP20</p> <p>8、扇区: 最大支持 72 个小区, 小区带宽 3MHz/5MHz/10MHz/15MHz/20MHz。</p> <p>9、CPRI 接口: 每块 UBBP 支持 6 个 CPRI 接口, CPRI 接口支持 2.4576Gbps/4.9152Gbps 自动切换。</p> <p>10、传输接口: UMPTga2/UMPTga3 支持 2 个 FE/GE 电口和 2 个 XGE 光口。</p> <p>11、同步源: TDD 模式支持 GPS/GLONASS/1588V2/1PPS+TOD/北斗时间同步 (仅 UMPTga3)</p> <p>12、散热方式: 风冷 (左进风, 右出风)</p> <p>13、系统可用度 ≥99.999%</p>	套	1	

			14、系统平均故障间隔时间 (MTBF) $\geq 155,000$ 小时 15、系统平均故障修复时间 (MTTR) ≤ 1 小时 16、集中管理整个基站系统，包括操作维护、信令处理和系统时钟。 实现与传输网络的信息交互。提供与网关系统集中操作维护系统连接的维护通道。完成上、下行数据基带处理功能，与射频模块进行通信。接收和转发来自环境监控设备的信号。 17、包含 GPS 天馈包、S1 接口光模块、S1 接口电口传输的防雷组件(S1 采用电传输时)、告警接口防雷单元、S1 接口线缆、eNB 电源线/地线、eNB 低值敷料包、标签。		
12	单模多载波射频单元	匹配原通信系统	1、射频拉远单元 (-48VDC, 9.8G, 8T8R, 带安装件) 包含校准通道，共 9 个射频通道。不含遮阳罩。仅有直流供电方式，带宽为 1447–1467MHz，含配套电源。 2、RRU (射频拉远单元) 是分布式基站的射频远端处理单元，与 BBU (基带处理单元) 模块配合组成完整的分布式基站系统，主要完成基带信号和射频信号的调制解调、数据处理、功率放大、驻波检测功能。 3、支持数据传输功能。接收 BBU 发送的下行基带数据，并向 BBU 发送上行基带数据，实现与 BBU 的通信。 4、通过天馈接收射频信号，将接收信号下变频至中频信号，并进行放大和模数转换(A/D 转换)处理。发射通道完成下行信号滤波、数模转换(D/A 转换)、射频信号上变频至发射频段。 5、提供射频通道接收信号和发射信号复用功能，可使接收信号与发射信号共用一个天线通道，并对接收信号和发射信号提供滤波功能。 6、提供射频通道接收信号和发射信号复用功能，可使接收信号与发射信号共用一个天线通道，并对接收信号和发射信号提供滤波功能。 7、频带支持 1.4GHz (1430MHz~1445MHz)，带宽支持 5MHz/10MHz/15MHz 8、设备尺寸(H × W × D): 480mm×356mm×140mm 设备重量< 25 kg, 电源-48V DC, 电压范围: -36V DC ~ -57V DC 最大输出功率: 8 × 20W, 温度: -40°C~+50°C, 保护级别: IP65 9、每通道的机顶发射功率为 20W。	套	2

			10、系统可用度 $\geq 99.999\%$, 系统平均故障间隔时间(MTBF) $\geq 155,000$ hours, 系统平均故障修复时间(MTTR) ≤ 1 hour, 系统重启时间 < 450 s 11、包含CPRI接口光模块(含eBBU和eRRU对端)、CPRI接口光纤、射频跳线、eRRU电源线/地线、天馈套件。			
13	定向天线	匹配原通信系统	1420~1530MHz, 4path交叉极化	套	3	
14	喇叭	匹配原设备	16Ω	个	2	
	液晶屏		1.8寸液晶屏	个	3	
	选件板		匹配原设备	个	2	
	天线		无线通信短螺旋天线	个	16	
	充电器		1、外形尺寸: 124mm x 60mm x 18.2mm 2、重量: 约 113g 3、标称电压: 7.7V 4、工作温度范围: 0~45℃ (充电); -20~60℃ (放电) 5、储存温度范围: 一个月 -20~60℃; 三个月 -20~45℃; 一年 -20~25℃ 6、循环寿命: 500 次 7、防护等级: IP68	个	2	
	电池		1: ≥ 2300 mA 2、电压: 7.4V 3、充电周期数: 300 4、工作时间: ≥ 12 小时 (模拟) / ≥ 17 小时 (数字) 5、产品尺寸: 112.35*51.65*23.4mm 6、重量: ≤ 155 g	个	5	

	有线耳机	1、重量: 40g 2、外套材料: 阻燃 ABS 3、电线拉伸: 最小 9Kgf 4、电线弯曲: 1 OK/周期 5、电阻@ 1KHz: 1.6K 欧姆 正负 20% 6、灵敏度: -42dB V 4dB 7、响应频率: 300Hz ~ 3KHz 8、操作电压: 4. 5V	个	1	
15	选件板	匹配原设备	匹配原设备	个	1
	充电器		1、输出电压: 通常为 5V 2、输出电流: 一般为 1A 或 2A 3、充电时间: 使用标准 1700mAh 电池时, 数字模式下充电时间为 10.7 小时, 模拟模式下为 8.9 小时; 使用高容量 3000mAh 电池时, 数字模式下充电时间为 19.0 小时, 模拟模式下为 15.8 小时	个	2
	电池		1、容量: 1/700mA 2、电压: 7. 4V 3、能量: 13. 32Wh 4、电池类型: 锂离子电池	个	5
	有线耳机		1、MIC 类型: 全指向驻极体麦克风 2、MIC 尺寸: Φ4. 0*2. 0mm 3、MIC 灵敏度 (单体) : -40±3dB/1KHz 4、麦克风输出阻抗: 2. 2KΩ 5、麦克风工作电压: 1-6V 6、麦克风失真度: 1. 5% 7、喇叭尺寸: Φ 5. 0*3. 5 mm 8、阻抗: 150Ω ±15% 9、灵敏度: 117±3dB@1KHz 10、额定功率: 2mW	个	1

	防水肩咪		1、MIC 类型：防静电麦克 MIC 尺寸：Φ6×2.7 mm 2、灵敏度：-40dB±3 dB @1kHz 3、最大工作电压：10V 4、阻抗：2.2kΩ @1kHz、1pa 5、喇叭类：纸盆式喇叭 喇叭尺寸 Φ45 mm 6、失真度 小于 5% @1kHz 7、额定输入功率 0.5 W 8、最大输入功率 1.0W For 1 Minute 9、匹配现有手持终端，连接手持终端后，喇叭通过扬声器接收（声音洪亮清晰），通过产品侧面 PTT 按键出发麦克送话功能，按键位置独立，易触发，无需独立电池，连接手持终端取电即可使用； 10、佩戴于使用者肩部，靠背面弹簧夹子固定（弹簧夹子可 360 度旋转），佩戴方便，易操作； 11、产品符合 IP67 的防护等级； 12、PTT 开关寿命：≥10W 次，要求按键手感 OK，PTT 开关功能正常；	个	1	
16	充电器	匹配原设备	1、可充电池类型：锂离子、锂聚合物电池 2、输入电压：12VDC 3、充电电流：1000mA(两个兜的和) 4、工作温度：0~40℃ 5、储存温度：-20~70℃ 6、保护功能：过压保护、过流保护，过温保护 7、特色：同时充一台主机和一块电池，主机正向插入或反向插入都可以充电	个	2	
17	喇叭	匹配原设备	12Ω	个	1	
	液晶屏		LCD 液晶屏 1.8 英寸 4 行 65535 色	个	1	

	天线	1、天线种类: 粗短天线 2、接口类型: SMA 3、频率: 350~400MHz、1575MHz 4、天线增益: 0dBi 5、天线阻抗: 50 Ω 6、天线极化: 垂直极化 7、最大功率: 10W 8、天线长度: 90mm	个	15	
	充电器	1、可充电池类型: 锂离子、锂聚合物, 镍氢电池 2、输入电压: 12VDC 3、充电电流: 1000mA 4、工作温度: 0~40℃。 5、储存温度: -20~70℃ 6、认证: CE 7、保护功能: 过压保护、过流保护, 过温保护	个	2	
	有线耳机	1、麦克风灵敏度: $-42 \pm 2\text{dB}$ @1kHz 2、喇叭阻抗: $90 \Omega \pm 15\%$ @1kHz 3、喇叭功率: 额定: 10mW, 最大: 300mW 4、喇叭频响: $117 \pm 3\text{dB}$ @1kHz 5、防护等级: IP54 6、重量: 约 50g 7、工作温度: -20~60℃ 8、储存温度: -40~85℃	个	2	

防水肩咪	<p>1、MIC 类型：防静电麦克 MIC 尺寸：Φ6×2.7 mm 2、灵敏度：-40dB±3 dB @1kHz 3、最大工作电压：10V 4、阻抗：2.2k Ω @1kHz、1pa 5、喇叭类：纸盆式喇叭 喇叭尺寸 Φ45 mm 6、失真度 小于 5% @1kHz 7、额定输入功率 0.5 W 8、最大输入功率 1.0W For 1 Minute 9、匹配现有手持终端，连接手持终端后，喇叭通过扬声器接收（声音洪亮清晰），通过产品侧面 PTT 按键出发麦克送话功能，按键位置独立，易触发，无需独立电池，连接手持终端取电即可使用； 10、佩戴于使用者肩部，靠背面弹簧夹子固定（弹簧夹子可 360 度旋转），佩戴方便，易操作； 11、产品符合 IP67 的防护等级； 12、PTT 开关寿命：≥10W 次，要求按键手感 OK，PTT 开关功能正常；</p>	个	1	
电池	<p>1、容量：2000mAh 2、标称电压：7.4V 3、工作时间：模拟：>10.5h，数字：>14h 4、外形尺寸：106.4*56.3*18.4 (mm) 5、重量：约 115g 6、工作温度：0~45°C (充电) / -20~60°C (放电) 7、储存温度：一个月 -20~60°C / 三个月 -20~45°C / 一年 -20~25°C 8、充电循环寿命：500 次 9、防护级别：IP67 10、认证：CB</p>	个	5	

18	手咪	匹配原设备	1、麦克风灵敏度:-21±3dB@1kHz/2 颜色:黑色 2、防护等级:IP54 3、重量:约 170g 4、工作温度:-30~65°C 5、储存温度:-40~85°C 6、接口:10Pin 航空头 7、尺寸:97.0*64.0*39.4 (mm)	个	3
----	----	-------	---	---	---

3.6 网络设备

网络设备						
序列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量 (12* 人数)	备注
1	网络设备人员费用	日常检测服务	1、需要常驻网络技术人员 2 人，具有相关认证。 2、工作内容：相关机房及单位共计 220 台交换机、300 余台光纤收发设备、32 个小机箱、30 个光功率计、2 台波分等传输交换设备及配套网络线路的网络设备维护，并常备不少于五台发电机为机房等设施应急供电。 3、2 名专业技术人员负责网络设备的维护，设备巡检、保养、检修及保障，根据任务保障需要，适当增派人员 1-3 人 4、技术人员对相关单位交换机、光纤收发器、小机箱等提供 7*24 小时技术支持。	月	24	
		故障排查服务				
		现场巡检服务				
		特殊时期保障服务				
2	交换机 E 原厂质保服务	技术服务	1、远程技术支持：工程师在接到故障申报后，首先进行远程故障分析与处理，及时排除故障。远程问题处理包括电话/邮件支持和远程接入。 2、现场支持服务：在故障严重无法远程、远程无法解决或需要更换故障备件情况，指派原厂工程师到故障现场，协助完成故障处理或更换备件。 3、软件授权服务：提供软件版本更新和升级下载许可，主要包含软件补丁、软件更新、软件维护版本、软件新特性和软件升级版本，以确保所购买的软件始终处于最优性能，满足更多应用场景和更高业务需求； 4、软件升级服务：提供软件版本更新和升级实施服务，主要包含软件补丁实施、软件更新实施、软件版本维护。 5、现场巡检服务：原厂技术人员每月对 10 台交换机 E 设备进行一次设备巡检，提前发现风险，针对发现的故障隐患进行处理。 6、硬件支持服务：在定位为硬件故障时，需在 12 小时内完成故障硬件更换（全新备件）。	项	1	
4	设备费用	硬、备件及维护耗材	详见附表	项	1	据实结算

网络设备硬、备件明细表						
序号	名称	品牌型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	交换机	三层交换机	1. 转发性能: 交换容量 \geq 2. 56Tbps, 包转发率 \geq 786 Mpps, 2. 千兆电口数不少于 24 个并支持至少 1 个扩展插槽, 万兆端口数不少于 4 个, 电源 1+1 备份, 3. 支持 BGP、OSPF、MPLS VPN。 4. 支持 802.1X、MAC/Protal 等认证, 支持入方向和出方向的双向 ACL 策略; 5. 设备支持 IPV4 和 IPV6 双栈运行; 6. 支持 N:M 端口镜像。7、市场一线主流品牌并于现网匹配。	台	3	

3.7 数据库存储设备及电子签名捺印系统

数据库存储设备及电子签名捺印系统						
序列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量 (12* 人数)	备注
1	数据库存储设备人员费用	日常检测服务	1、需要常驻技术人员 1 人，具有相关数据库、存储服务器方面认证及类似项目维护经验。	月	12	
		故障排查服务	2、工作内容：数据库存储设备包含近 61 套服务器、5 套服务器集群、8 套存储、4 套小型机、1 套负载均衡等数据存储系统及配套设备。			
		现场巡检服务				
		特殊时期保障服务	外场巡检及任务保障现场技术支持服务人员 2 名，负责对数据库及存储设备进行巡检、设备保养、检修、软件补丁更新、系统维护及任务保障等，根据任务保障需要，安排人员在特殊时期全程值守。	月	24	
		核心技术支持服务	需要后台技术支持工程师 3 人，1 名小型机、存储服务器等硬件工程师，具备全面技术支持能力和经验，对硬件等设备进行技术支撑、风险隐患排查处理和重大故障处理及应急处理；1 名数据库认证 DBA，排查处理数据库隐患及性能调优，应急处理，故障排除；1 名系统工程师，负责操作系统及 WAS 层应用与数据库接口排查问题及故障处理，及应用软件与数据库匹配的语句调优和查找问题源，协助软件开发商处理问题等。			
		硬、备件及维护耗材	详见附表			
2	设备费用	日常检测服务、故障排查服务、特殊时期保障服务、安全扫描等服务	需要驻场技术工程师 1 人，具备全面技术支持能力和工作经验，对存储服务器、应用服务、签名捺印平台等进行技术支撑，能完成风险隐患排查处理和重大故	项	1	据实结算
3	电子签名捺印系统运维人员费用			月	12	

			障处理及应急处理；协助处理业务人员遇到的签名捺印相关技术问题。			
--	--	--	---------------------------------	--	--	--

数据库存储设备及电子签名捺印系统硬、备件明细表

序号	名称	品牌型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	硬盘	兼容匹配原系统	SAS, 600G, 6Gb/s, 12K	个	5	
		兼容匹配原系统	300G SAS15K	个	5	
		兼容匹配原系统	600G SAS15K	个	6	
		兼容匹配原系统	SAS 接口, 2.5 寸, 10K 转, 1.2T 容量	个	5	
		兼容匹配原系统	SAS 接口, 3.5 寸, 7.2K 转, 4T 容量	个	4	
2	电源	兼容匹配原系统	TDPS-525AB	个	5	
		兼容匹配原系统	1200W 3+1	个	2	
		兼容匹配原系统	750W, 开关型 DC 直流	个	4	
		兼容匹配原系统	800W, 1+1 冗余, 24Pin+ 双 8Pin+10*大 4D	个	2	
3	缓存 32G	兼容匹配原系统	DDR4, 32G, ECC, 2400MHz	个	3	
4	服务器内存	兼容匹配原系统	DDR4 ECCREG 8GB	个	3	
5	ORACLE 系统补丁维护下载	兼容匹配原系统	系统补丁	个	1	

3.8 虚拟化平台及网络设备

虚拟化平台及网络设备					
项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量	备注
1 虚拟化平台及网络设备人员技术服务费用	日常检测服务	1. 提供 2 名原厂技术人员支持, 具有相关虚拟化平台软件, 服务器, 网络方面认证及类似项目维护经验。	次	40	
	故障排查服务	2. 工作内容: 交换机, 负载均衡器, 分布式存储, 云操作系统, 虚拟化管理, 分布式数据库集群系统等设备、系统的运维工作。	次	60	
	现场巡检服务	3. 2 名专业技术人员负责对虚拟化平台设备及系统等提供原厂巡检、设备保养、检修、故障处理、软件补丁更新、系统维护及任务保障等, 根据任务保障等需要, 适当增派人员 1-2 人赴现场运维工作。	人/天	36	
	设备升级服务		人/天	40	
	故障处理		人/天	30	
	特殊时期保障任务		人/天	12	

3.9 信息化应用平台及数据资源维护等

信息化应用平台及数据资源维护等

序 列	项目 名称	名称	服务内容说明	单位	数量 (12* 人数)	备注
1	数据 治理 平台 人员 费用	日常检测服 务 故障排查服 务 数据接入、处 理、输出相关 支持服务 特殊时期保 障服务	需要常驻技术人员 1 人，维护内容：1. 数据治理平台软件巡检：每天对数据治理平台及功能模块的运行状况进行巡检，确保平台功能正常。 2. 数据流巡检：对当前接入数据及数据表运行情况进行巡检、问题处理，全量巡检每天 1 次，关键数据每天不少于 2 次。 3. 业务流巡检：对数据质量、数据安全、数据服务等业务流的巡检及优化配置、问题处理，巡检每天 1 次，包括对外服务 API 接口、数据处理、传输、维护任务。 4. 故障处理：巡检发现的故障、异常情况处理，系统健康状况评估。 5. 新接入数据：根据业务需要进行数据接入、标准化等操作。 6. 数据处理：如异常数据处理、处理规则调整、处理效率优化、权限授予及回收等。 7. 数据支撑：采用数据推送、数据 API 等方式提供数据支撑。 8. 核心技术支持：具备全面技术支持能力和经验，负责对系统软硬件风险隐患排查处理、重大故障处理和应急处理。 9. 遇有法定节假日或重要活动，服务提供方应主动提前做好预案，加强人员技术保障，给予现场技术支持与协助。	月	12	
2	终端 系统 运维 服务 费用	日常检测服 务 故障排查服 务 特殊时期保 障服务 终端设备巡 检	1. 专业系统运维人员 1 人，熟悉各类型数据库，具备数据接收与转发网关的维护升级能力。 2. 检查接入区定位数据接入系统的数据库日志、服务器运行状况。 3. 对终端定位系统进行全面巡检，及时发现用户单位数据库系统存在的安全问题，并及时进行修复。 4. 巡检推送给第三方应用的定位数据的运行状况。巡检终端系统运行，对车辆管理等系统功能维护。 5. 提供终端系统数据库在紧急情况下及时恢复。 6. 针对推送第三方系统数据不通时，前往接入区排查接入区故障，定位数据链路故障节点，保障终端系统数据推送的实时性。 7. 安排专职运维人员和后台项目经理、开发人员、测试人员等团队配合特殊时期终端系统稳定运行。 对近 2000 台定位终端未上线设备进行巡检，如遇到设备线头松动，设备拔出等情况，由巡检人员单位提供连接线进行接线，如遇到设备被拆除，设备在车上，硬件巡检人员负责将设备装回车辆。巡检未上线设备时，每巡检一辆车对设备和车牌进行拍照记录巡检前的设备连接情况作为巡检记录。巡检完成后，如遇到设备机卡分离，和运营商进行对接进行重新激活 sim 卡，恢复设备	月	12	
				年	1	

			上线。			
		SIM 卡流量费用	终端系统自 2024 年 6 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止，终端设备流量费用的续费及日常管理，确保流量正常使用。	月	18	据实结算
3	音频大数据分析系统人员费用	日常检测服务	1. 专业运维人员 1 名，熟悉各类系统服务器运维，具备各类软件服务能力，有一年以上行业信息化相关系统运维工作经验。 2. 对语音引擎能力、音频大数据应用及智能业务系统进行全方位巡检，及时发现并解决潜在问题。 3. 根据备份策略每周执行数据备份，确保数据安全可靠。 4. 根据发现的问题，及时安装安全补丁，修复系统问题。 5. 快速定位应用故障，协调研发、测试团队进行联合处置。 6. 遇到紧急情况，需要后台引擎能力算法工程师和数据库认证 DBA 工程师，协助现场进行应急处理，并进行应用软件与数据库匹配的语句调优。 7. 根据任务保障需要，对引擎能力及应用进行巡检，系统维护及任务保障等，根据要求安排人员在特殊时期全程值守。	月	12	
		故障排查服务				
		核心技术支持服务				
		特殊时期保障服务				
4	API 能力开放平台人员费用	日常检测服务	专业系统运维人员 1 人，精通多类型数据库的运维，熟悉 API 全生命周期管理，具备 API 安全防护经验。 1. 每周对 API 能力开放平台进行检查，确保平台功能正常。 2. 监控系统资源使用情况，分析性能瓶颈，提出优化建议并实施。 3. 根据发现的问题，及时安装安全补丁，修复系统问题。 4. 每周进行数据备份及恢复测试，确保能够迅速恢复数据。 5. 针对平台功能出现问题时，及时解决接口故障问题，并告知相关业务人员。 6. 配合各业务单位提供的接口，安全合规地接入到 API 开放平台，实现 API 接口的身份验证和授权机制；根据用户提交的授权清单申请，配置相应的授权信息，确保安全合规访问 API。	月	12	
		故障排查服务				
		API 能力技术支持服务				
5	报表管理平台人员费用	日常检测服务	专业系统运维人员 1 人，具备相关业务运维经验。 1. 每周对报表管理平台进行检查，确保平台功能正常。 2. 监控系统资源使用情况，分析性能瓶颈，提出优化建议并协助实施。 3. 根据已发现的问题，及时安装安全补丁，修复系统问题。 4. 每周进行数据备份和恢复测试，确保能够迅速恢复数据。 5. 维护报表管理平台与统一门户、统一登录、统一用户等系统的数据对接，及时同步用户和组织结构。 6. 针对报表管理平台功能出现问题时，快速定位应用故障，协调研发、测试团队进行联合处置。	月	12	
		故障排查服务				
		报表服务技术支持				

6	网络安全设备人员费用	日常检测服务	1. 需要常驻网络安全技术人员 1 人，具有相关认证。 2. 每日监看日志审计所对接的信息应用系统日志采集是否存在异常、监看上级部门考核要求上传的日志是否存在异常，如有异常，及时联系应用系统技术人员进行代码调整，确保日志正常入库，正常上传上级部门；通过入库日志进行分析提取违规行为形成每周研判报告，对疑似违规行为进行核实；配合相关部门进行日志调取；为应用信息系统对接提供技术支持，配合应用系统数据格式进行调整、采集中间件等代码修改、入库编码配置等工作。 3. 通过防火墙对每日发现的问题进行封堵；每周对防火墙的特征库进行更新，发现异常及时调整防火墙策略；重要保障时期 24 小时值守，随时调整防火墙策略。 4. 安全设备的告警和日志每周进行分析研判形成网络安全运维报告。 5. 每日对产生的告警进行分析研判，对疑似风险主机进行核实，对高危风险主机协助各单位整改。 6. 负责安全系统及设备的维护，设备巡检、检修及保障。	月	12
		故障排查服务			
		现场巡检服务			
		特殊时期保障服务			
		设备费用	硬. 备件及维护耗材		
	人员平台人员费用	日常检测服务	需要常驻技术人员 1 人，具备掌握编程语言、管理数据库等技术能力。 (1) 平台巡检：每日定时检查平台板块显示，确认页面加载流畅无卡顿与报错，检查各功能按钮响应； (2) 数据巡检：数据检查需核对信息准确性与完整性，排查缺失、重复或异常值；排查短信发送模块，登录系统查发送记录，确认时间、对象、内容正确，监测及时性并处理延迟；数据时效性排查每日对比数据差异，排查自身系统及外部数据源； (3) 服务器巡检：服务器情况排查包含检查运行状态、网络连接，安全扫描问题风险，查看系统日志，检查磁盘空间并处理空间不足情况。 (4) 数据接入治理：根据业务需求，及时与相关方沟通协调，开展数据接入、治理开发对接工作，建立同步机制保证新数据顺利录入，监控数据接收情况并处理传输问题。 (5) 提供培训支持：实时更新操作手册更新和应用培训资料。定期检查操作手册以保证内容与平台实际功能相符，方便客户掌握操作技巧；依据业务反馈与需求优化内容和结构应用培训资料，加入实际案例与操作演示增强实用性。 (6) 故障排查支持：依托专业诊断工具，结合系统日志与监控数据，快速定位硬件、软件、网络等各类故障根源，高效执行修复，确保操作安全可控。 (7) 遇有法定节假日或重要活动，安排资深运维工程师驻场值守，每小时对系统核心指标进行监控与记录，短时间内响应、解决系统异常。	月	12
		故障排查服务			
		数据接入相关支持服务			
		特殊时期保障服务			

8	大数据平台人员费用	日常检测服务	需要常驻技术人员 1 人,需要熟练掌握各种数据处理和分析工具,能够对大量数据进行清洗、整理、分析和解读。 （1）大数据平台巡检：对业务平台进行定期巡检和维护，对运行指标进行持续监测，确保系统稳定运行。	月	12
		数据业务、可视化支撑服务	（2）数据接入及清洗：根据用户和实际业务需要，持续进行数据接入治理和归类；维护平台中的历史数据的导入和新数据的接入工作；切实做好平台的持续优化完善工作，根据工作变化情况实时动态调整模型参数及功能。 （3）大数据业务支持：为业务需求用户开通账号并提供相关技术支持服务；根据业务部门需求提供通用性数据模型支持，同时解决业务部门在使用过程中遇到的问题。		
		数据接入相关支持服务	（4）数据可视化支持：根据业务需求提供可视化大屏展示，持续建设展示可视化大屏和维护现有可视化大屏的正常展示。 （5）培训及业务比武竞赛支持：根据业务需求提供系统化、专业化大数据业务培训，及时响应解答业务部门大数据业务使用问题，确保用户熟悉平台的各项功能，为业务方举办大数据比武竞赛活动提供技术支持。		
		故障排查服务	专业技术人员 1 人，五年以上相关工作经验，熟悉国产操作系统、数据库管理系统和熟悉虚拟化技术和云服务。 （1）大数据平台资源调优：对平台提供持续化的基础性能调优，提高系统响应速度和吞吐量。根据业务需求合理规划服务器、存储等资源，避免资源浪费；建立完善的备份和恢复机制，定期备份数据，并建立数据恢复方案。		
		特殊时期保障服务	（2）故障排查：每日检查运行状态、网络连接，安全扫描问题风险，查看系统日志，及时检查磁盘、内存空间并处理空间不足问题。 （3）遇有法定节假日或重要活动，提供 7*24 小时的特殊时期保障服务技术支持。安排资深运维工程师驻场值守，同时建立应急响应小组，提供大数据业务支撑，确保短时间内响应业务需求，保障应对突发性事件时能快速响应。		

信息化应用平台及数据资源维护等硬、备件明细表						
序号	名称	品牌型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	安全高级威胁 网络防护设备	匹配原系统	<p>1、标准 2U 机箱，冗余电源；板载 8 个千兆电口，8 个千兆光口，6 个万兆光口，2 个扩展插槽，1 个 Console 口，2 个 USB 接口，4T 硬盘，支持液晶屏；网络层吞吐量 40G，并发连接≥1500 万，每秒新建连接数 45 万；</p> <p>2、基础网络功能：支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈，具备 DNS、DHCP、MAC、静态路由、策略路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、ISIS、BGP、IPSec VPN、SSL VPN、GRE VPN、DS-Lite、6in4 隧道、VXLAN、BFD、接口联动、802.1x 认证等功能。</p> <p>3、抗拒绝服务攻击功能：能够抵御 ICMPFlood、UDPFlood、SYNFlood、TearDrop、Land 和 Ping of Death 等基本的拒绝服务攻击，渗透成功的包数量小于 5%，正常连接建立大于 90%，</p> <p>4、协同防护功能：支持与现网的威胁监测与分析系统联动，提高安全风险响应和处置的效率。</p> <p>5、SSL 解密功能：解密后的数据会进入到高级功能中进行扫描，用以实现加密流量的安全防护；</p> <p>6、网络攻击防护功能：包含木马后门、勒索软件通信防护、异常流量检测、间谍软件功能防护、高危行为动态黑 IP、Flood 攻击防护等功能；</p> <p>7、网络诊断功能：支持 ping 检测、traceroute 检测、TCP 端口检测、UDP 端口检测等网络诊断检测工具，可基于抓包数量、接口、源地址、源端口、目的地址、目的端口和表达式设置抓包策略；</p> <p>8、威胁情报功能：具备威胁情报检测、威胁情报库升级、失陷主机展示及处置功能（提供经国家认证认可监督管理委员会认可的检验检测机构出具的检验检测报告）</p> <p>9、含安全组合升级服务包（含应用识别库、URL 分类特征库、病毒防护特征库、入侵防御特征库升级服务及威胁情报订阅服务）</p>	台	1	

3.10 有线电话及视频会议系统

有线电话及视频会议系统						
序列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量 (12*人 数)	备注
1	有线电话及视频会议系统人员费用	日常检测服务 故障排查服务 现场巡检服务 特殊时期保障服务	1、需要常驻技术人员1人，外场任务保障现场技术支持服务人员2人，具有相关视频会议认证及维护经验。 2、工作内容：视频会议系统现有设备共计168套，主要包含视频会议系统设备、视频显示系统设备、音频扩声系统设备、控制及其他辅助设备、信号传输系统设备等。 3、有线电话系统现有设备共计182套，主要包含程控语音交换设备、网络及安全系统设备、语音网关、光端机及复用设备等。 3、3名专业技术人员负责对有线电话及视频会议系统进行巡检、保养、检修、会议保障，根据任务保障需要，适当增派人员1-2人	月	12	
2	设备费用	硬、备件及维护耗材	详见附表	项	1	据实结算

有线电话及视频会议系统硬备件明细表						
序号	名称	品牌型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	程控交换机用户板	匹配原设备	电话用户板，每板 16 个用户	个	1	
2	视频矩阵传输板	匹配原设备	矩阵输入板卡和输出板卡	块	1	
3	程控交换机电源板	匹配原设备	负责电压转换和系统供电的稳定性	块	1	
4	光纤收发器	国标	单模，25Km	台	2	
5	高清 HDMI 传输线	国标	HDMI 线工程级 数字高清线 10 米	条	5	
6	高清 HDMI 传输线	国标	HDMI 线工程级 数字高清线 5 米	条	5	
7	音频线	国标	100 米/盘	盘	1	
8	网线	国标	六类国标	箱	2	
9	光纤跳线	15M	SC-FC SC-SC	条	20	
10	各种接头	国标	音视频接头	批	1	

3.11 UPS、精密空调维护和机房环境监控系统

UPS、精密空调维护和机房环境监控系统						
序列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量	备注
1	UPS、精密空调维护人员费用	日常检测服务	1、需要专业技术维护人员1-2人，具备UPS和精密空调维护方面认证及工作经验； 2、工作内容：（1）负责定期对6套UPS不间断电源及11套精密空调进行巡检、保养、检修、坏件更换等工作，根据任务保障需要，适当增派人员1-2人保障设备稳定运行。（2）负责日常维护及换季保养工作，应急维修、更换加湿罐和更换空调滤网、室外机清洗服务。 （3）节假日、任务等预防性巡检，提供保障服务。	次	24	
		故障排查服务	（4）包含维保设备范围内发生故障及隐患需要更换的所有材料和所有备件费用（包括空调压缩机与控制部分、UPS的控制部分与电容器）等。	次	24	
		现场巡检服务		人/天	24	
		特殊时期保障服务		人/天	14	
2	机房环境监控系统人员费用	日常检测服务	1、需要专业技术维护人员1-2人。 2、工作内容：机房环境监控系统包含A、B、C、D等机房环境监测配套设备。 3、1名专业技术人员负责对机房进行巡检、保养、检修等工作	次	12	
		故障排查服务		次	12	
3	机房消防灭火系统人员费用	日常检测服务	1、需要专业技术维护人员1-2人。 2、工作内容：机房消防灭火系统包含A、B、E、F机房。 3、1名专业技术人员负责对机房进行巡检、保养、检修等工作。 4、包含维保设备范围内发生故障及隐患需要更换的所有材料和所有备件费用	次	52	
		故障排查服务		次	12	
		消防设备年检	对机房内到期需要检测的七氟丙烷装置进行专业检测，出具检测报告，补充缺失气体，含搬运至检测机构往来费用。	项	1	据实结算
4	设备费用	硬、备件及维护耗材	详见附表	项	1	据实结算

UPS、精密空调维护和机房环境监控系统硬、备件明细表

序号	名称	品牌型号	功能及技术参数	单位	数量	备注
1	空调滤网	匹配原设备	780*790*90	个	8	
2	空调滤网	匹配原设备	470*640*45	个	4	
3	空调滤网	匹配原设备	396*785*45	个	24	
4	空调滤网	匹配原设备	775*410*90	个	8	
5	空调滤网	匹配原设备	1140*450*10	个	32	
6	加湿罐	匹配原设备	8KG	瓶	2	
7	空调滤网	匹配原设备	600*458*46	个	8	
8	空调散热器专用清洗剂	国标	空调通用 2.5L	瓶	12	
9	UPS 精密清洗剂	国标	UPS 通用 500ML	瓶	12	
10	机房动环监控管理平台	匹配原设备	软件使用授权 License	次	4	
11	智能温湿度传感器	匹配原设备	液晶温湿度检测传感器	个	3	
12	漏水控制模块	匹配原设备	漏水检测告警模块	个	2	
13	漏水感应绳(10米)	匹配原设备	漏水检测感应绳	条	2	
14	8路隔离数字量输入模块	匹配原设备	开关量信息采集模块	个	1	

3.12 运维及资产管理系统

运维及资产管理系统						
序列	项目名称	名称	服务内容说明	单位	数量	备注
1	运维及资产管理系统人员费用	日常服务	1、需要平台专业维护技术人员 1人 2、工作内容：系统日常巡检、数据库、中间件日常更新维护、平台功能模块优化完善、设备资产管理、备件管理、工单录入、派发等工作。	月	12	

注：本项目备件要求中的数量为最低备件数量要求，根据一年中实际维保情况，经采购人批准后进行更换。如最终实际更换数量未达到最低备件数量要求，在本项目结算验收中按照（最低备件数量-最终实际使用数量）*备件单价进行价格扣除，如最终更换数量超出最低备件数量要求，则由中标人自行承担。

第六章 投标文件格式

投标文件封面格式

项目名称（包号）

投标文件

项目编号：_____

供应商名称：_____（盖章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

资格文件部分

1、供应商基本情况表

供应商名称							
注册地址				邮政编码			
联系方式	联系人				电话		
	传真				网址		
法定代表人 (单 位 负 责 人)	姓名		技术职称		电话		
技术负责人	姓名		技术职称		电话		
成立时间			员工总人数:				
营业执照号							
注册资金							
开户银行							
账号							
经营范围							
备注							

备注：本表后应附有效的法人或者其他组织的营业执照、自然人身份证明等证明文件扫描件。

2、资格承诺声明函

致 _____ (采购人) :

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为 _____, 注册地点为 _____, 统一社会信用代码为 _____, 法定代表人(单位负责人)为 _____, 联系方式为 _____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。(重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。)

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

八、我方在此声明，所提交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“供应商须知”第 1.6.2 项规定的任何一种情形。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位(盖章)：

法定代表人(单位负责人)或授权代表(签名或盖章)：

日期： 年 月 日

3、其他承诺函

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下同一标段的政府采购活动。（自行承诺，格式自拟）

投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的书面声明。（自行承诺，格式自拟）

◦

投标正文部分

附件1 投标函

投 标 函

致：_____（采购人）

根据贵方为 _____（项目名称）（ 包）项目的公开招标公告，签字代表_____（姓名、职务）经正式授权并代表供应商_____（供应商名称）提交投标文件：

- 1、我方投标总价为人民币（大写）_____元（小写）_____。
- 2、我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- 3、我方已详细审查全部招标文件，包括补充通知(如有)。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 4、投标有效期为自提交投标文件的截止之日起____个日历天。
- 5、根据供应商须知的规定，我方承诺，与采购单位聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是采购单位的附属机构。
- 6、我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

供应商名称（盖章）：_____

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

附件 1.1 投标函附录

投标函附录

项目名称：_____

项目编号：_____

单位：元

投标单位名称	
投标总价	大写：
	小写：
服务期限	
服务地点	
服务要求	
质量标准	
付款方式	
备注	

供应商名称（盖章）：_____

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

附件2 法定代表人（单位负责人）授权书

法定代表人（单位负责人）授权书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方委托代理人。委托代理人根据授权，在投标有效期内以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限自授权书签署之日起至投标有效期届满之日止，委托代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证及委托代理人身份证扫描件（正反两面）

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年__月__日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面扫描件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证正反面扫描件：

--	--

附件3 报价汇总表及分项报价表

报价汇总表

序号	分项服务内容	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	应急通信系统	项	1			
2	音视频采集系统	项	1			
3	无线通信基站基础设施	项	1			
4	活动保障运维服务	项	1			
5	无线通信系统和平台	项	1			
6	网络设备	项	1			
7	数据库存储设备及电子 签名捺印系统	项	1			
8	虚拟化平台及网络设备	项	1			
9	信息化应用平台及数据 资源维护等	项	1			
10	有线电话及视频会议系 统	项	1			
11	UPS、精密空调维护和机 房环境监控系统	项	1			
12	运维及资产管理系统	项	1			
总价: (元)						
备注:						

注: 此表中总价应与投标函附录中的投标总价相一致。

分项报价表

供应商应按照第五章第三项采购需求明细表给出的格式和内容填报单价及合价（包括硬、备件及维护耗材明细表中所有项目的单价和合价）。每个分项服务项目的总价，应等于报价汇总表中该项目的合价。

附件4 商务和技术偏差表

(1) 商务偏差表

序号	招标文件要求	投标文件响应情况	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

(2) 技术偏差表

序号	招标文件要求	投标文件响应情况	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

附件 5 中小企业声明函

中小企业声明函（服务）

本单位（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本单位（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注2：不符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）要求的供应商投标文件中可不提供此声明函或不填写内容。

附件 6 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

注：不符合上述要求的供应商投标文件中可不提供此声明函或不填写内容。

附件 7 关于符合本国产品标准的声明函

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）3。（产品名称1）的（关键组件）4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）5在中国境内完成。
2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同

附件 8 反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在_____（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

- 一、公平竞争参加本次招标活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- 三、若出现上述行为，我单位及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

附件 9 维保实施方案

(格式自拟)

附件 10 供应商认为需要提交的其他证明资料。

(格式自拟, 包含但不限于评标方法所涉及内容)