



监测网技术设施运维项目

招 标 文 件

招标编号：0701-244110080004

采购人：北京市无线电监测站

采购代理机构：中技国际招标有限公司

2024 年 9 月



总 目 录

第一章 投标邀请	3
第二章 投标人须知	7
第三章 采购需求	30
第四章 合同条款	91
第五章 附 件	100



第一章 投标邀请

日期：2024年9月20日

招标编号：0701-244110080004

中技国际招标有限公司（以下简称“采购代理机构”）受北京市无线电监测站（以下简称“采购人”）委托，就利用其财政资金的“监测网技术设施运维项目”进行国内公开招标。现邀请合格投标人就下列货物和服务提交密封投标。

1. 招标内容：

包号	包名称	数量 (项)	是否接受进口服务	分包预算金额 (人民币万元)	备注
1	监测网系统运维	1	否	240	——
2	监测网铁塔及配套设 施运维	1	否	52	——
3	监测网辅助技术设施运 维	1	否	187	本包专门面向小 微企业
4	监测网消防系统运维	1	否	36	——
5	检测系统运维（含设备 校准及质量管理体系）	1	否	68	本包专门面向小 微企业

注：1) 本次招标，投标人必须以包为单位进行投标响应，评标和合同授予也以包为单位。

2) 本项目单一产品采购包投标产品相同品牌和非单一产品采购包核心产品相同品牌的投标处理方法遵照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第31条执行。

3) 本项目采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业为：工业。

2. 本项目已获得主管部门审批，资金已落实。项目预算金额人民币 583万元。

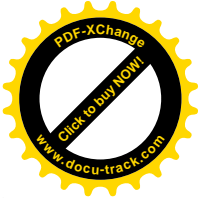
3. 招标文件下载及报名时间：从2024年9月20起到2024年9月27日下午16:00时止。

4. 招标文件获取地点：北京市政府采购电子交易平台

(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.cn/bjczj-portal-site/index.html#/home>)

5. 本项目采用电子化与线下流程结合招标方式，招标文件获取相关操作如下：

(1) 办理CA认证证书(北京一证通数字证书)，详见北京市政府采购电子交易平台



(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.cn/bjczj-portal-site/index.html#/home>) 查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

(2) 北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

(3) 招标文件获取方式: 供应商按照规定办理 CA 数字认证证书(北京一证通数字证书)后, 自招标公告发布之日起持供应商自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台免费获取电子版招标文件。

(4) 未按上述获取方式和期限下载招标文件的投标无效。

(5) 证书驱动下载:

5.1 北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

5.2 CA 认证证书服务热线 010-58511086

5.3 技术支持服务热线 010-86483801、13669922829

注意: 请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册。

6. 招标文件售价: 0 元人民币/本。

7. 采购项目需要落实的政府采购政策:

(1) 鼓励节能、环保政策: 依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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)》执行。

(2) 扶持中小企业政策: 监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

(3) 本项目不接受进口服务。

8. 投标人资格要求:

(1) 在中华人民共和国境内注册, 具有独立承担民事责任的能力和经营许可, 向采购人提供货物和服务的法人、其他组织或自然人。

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。



- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
 - (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
 - (5) 近三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
 - (6) 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。
 - (7) 单位负责人为同一人的两家或两家以上的供应商，或存在直接控股、管理关系的不同供应商，只能递交一份投标文件。
 - (8) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加此项目的其他招标采购活动。
 - (9) 按照招标公告要求购买了招标文件。
 - (10) 符合法律、行政法规规定的其它要求。
 - (11) 本项目不接受联合体投标。
9. 递交投标文件截止时间和地点：2024年10月11日上午9:30（北京时间），北京市丰台区西三环南路14号院首科大厦A座4层405号中国通用咨询投资有限公司会议中心第八评标室，逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受。
10. 开标时间：2024年10月11日上午9:30（北京时间）
11. 开标地点：北京市丰台区西三环南路14号院首科大厦A座4层405号中国通用咨询投资有限公司会议中心第八评标室，投标人应派其法定代表人或授权代表出席。
12. 评标办法和评标标准：本项目评标采用综合评分法，详细的评分因素和标准见招标文件。
13. 公告期限：从公告之日起五个工作日
14. 采购人信息：
- (1) 名称：北京市无线电监测站
 - (2) 地址：北京市通州区留庄路3号



(3) 电 话：010-55520599

15. 采购代理机构信息：

(1) 名 称： 中技国际招标有限公司

(2) 地 址： 北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 811

（邮政编码：100055）

(3) 联系人姓名： 白梦阳、张钰芮、刘向楠

(4) 电 话： 010-81168611/8699

(5) 邮 箱： bai mengyang@cgci . gt . cn

16. 采购人的采购需求：详见第三章采购需求。（如招标公告，则详见附件）

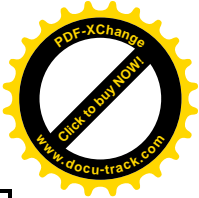
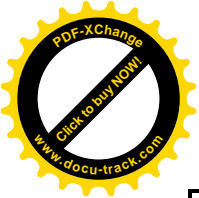


第二章 投标人须知

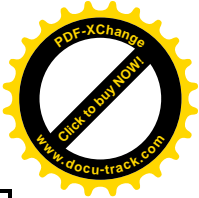
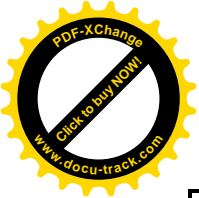
投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如果有矛盾的话，应以本资料表为准。

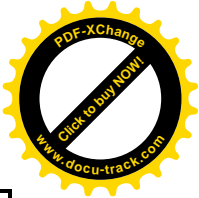
序号	条款号	内 容
1	1.1	项目资金来源：财政资金 项目名称：监测网技术设施运维项目 招标编号：0701-244110080004 项目现场：北京市无线电监测站指定地点
2	1.2	招标内容：详见第一章投标邀请 注本次招标，投标人必须以包为单位进行投标响应，评标和合同授予也以包为单位。
3	2.1	合格投标人的资格要求（不符合下述合格投标人资格要求的投标，将视为无效投标被拒绝）： (1) 投标人须在中华人民共和国境内注册，具有独立承担民事责任的能力和经营许可，向采购人提供货物和服务的法人、其他组织或自然人，须提供相关证明材料，其中： 供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”的复印件； 供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件； 供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证复印件； 供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件； 供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。 (2) 投标人须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供书面承诺函。 (3) 投标人须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或书面声明。 (4) 投标人须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，须提供书面承诺函。



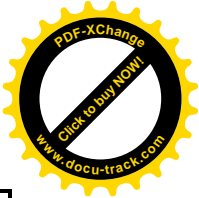
序号	条款号	内 容
		<p>(5) 近三年内（本项目投标截止期前）投标人在经营活动中没有重大违法记录，其中： 重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚； 供应商须提供参与本采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。</p> <p>(6) 投标人被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动，供应商须提供没有上述失信行为和重大税收违法案件记录的书面声明。 同时，采购人或采购代理机构依法对投标人的资格进行审查时，将于本项目查询截止时点在“信用中国”和“中国政府采购网”网站上对供应商进行没有前款所述失信行为和重大税收违法案件记录查询并打印查询记录，查询截止时点为：本项目投标截止期当日。对经查询被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，其投标将按无效投标处理。</p> <p>(7) 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，不得参加同一包的投标或者未划分包的同一招标项目的投标，投标人须提供声明。</p> <p>(8) 为本采购项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加本采购项目的投标活动，投标人须提供声明。</p> <p>(9) 投标人已按照招标公告要求购买了招标文件。</p> <p>(10) 投标人符合法律、行政法规规定的其它要求。</p> <p>(11) 本项目不接受联合体。</p> <p>注：上述投标人的资格证明文件均应为有效文件并加盖本单位公章，否则评标时不予认可。</p>



序号	条款号	内 容
4	3.2	合格的货物及其有关服务： 本次招标第一章投标邀请“招标内容”中标注“不接受进口服务”的投标服务的原产地应为中华人民共和国境内，不接受进口服务。
	3.5	不适用
5	4.1	采购人名称：北京市无线电监测站 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号院通用时代中心C座811 邮政编码：100055 联系人姓名：白梦阳、张钰芮、刘向楠 电话：010-81168611/8699
6	4.2	中标人应在中标通知书发出后5个工作日内，参照原国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）文件中的服务招标收费标准，按照中标额差额定率累进法计算，按包向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列。
7	8.4	投标文件格式特殊要求：投标人以包为单位提供和装订投标文件，最好胶装，不易散页。
8	9.1	投标语言：中文汉语（有关产品型号、专用名词等可除外）
9	10.1	选择性投标：本项目不接受选择性投标，一个投标人只能提交一个投标方案、一个报价。 转包/分包方案：本项目每个投标最小单位下，不接受转包或分包。
10	11.1	投标报价范围及说明：满足第三章“采购需求”规定的所有费用。
11	11.5	合同执行期内的价格：固定不变
12	12.1	投标货币：人民币
13	15.1	(1) 投标人应在本项目投标截止时间前递交投标保证金，金额为：第1包人民币4.5万元；第2包人民币1万元；第3包人民币3.5万元；第4包人民币0.6万元；第5包人民币1.2万元。 (2) 投标保证金有效期：应在投标有效期截止日后30天内有效。 (3) 投标保证金形式：有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户）或者金融机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。 (4) 投标保证金电汇信息



序号	条款号	内 容
		收 款 人：中技国际招标有限公司 开户银行：中国银行西城支行 帐 号：323357659051 (5) 投标保证金递交凭据（汇款单据复印件或金融机构出具的保函）需单独密封，并在投标截止时间前递交给采购代理机构。 备注：以电汇方式递交投标保证金、支付中标服务费请供应商在电汇凭据附言栏中写明招标编号及用途。
14	16.1	投标文件递交截止时间：2024 年 10 月 11 日上午 9：30（北京时间） 投标有效期：90 个日历日
15	17.1	纸质正本文件的份数：1 份 纸质副本文件的份数：5 份 开标一览表：单独密封递交纸质文件 1 份 电子版：随投标文件，投标人需递交单独密封的投标文件电子文档 1 份（U 盘），投标文件电子文档应为 PDF 格式文件，并应是投标文件正本（加盖公章）所有内容的清晰扫描件。电子文档内容和投标文件正本应保持完全一致，不能有缺漏。
16	19.1	投标文件递交地点： 北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层 405 号中国通用咨询投资有限公司会议中心第八评标室
17	22.1	开标时间：2024 年 10 月 11 日上午 9：30（北京时间） 开标地点：北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层 405 号中国通用咨询投资有限公司会议中心第八评标室
18	26.5	本项目规定的其他无效投标情况： (1) 提供了选择方案或选择报价（包括交叉折扣）的； (2) 提交了转包或分包要求的； (3) 以可调整价格投标报价的； (4) 投标报价超过分包预算金额或最高限价的； (5) 本采购内容中如有涉及为政府强制采购节能产品。供应商所投的上述产品须为进入财政部、国家发展改革委发布的最新一期的《节能产品政府采购清单》中的产品。清单可以在中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）上查阅下载。供应商须在投标文件中提供证明材料。若未提供，将导致投标被视为无效投标。



序号	条款号	内 容
19	27.3	其它评标因素：政府采购优惠政策（详见第二章“投标人须知”后附评标办法和评标标准）
20	28.1	本次招标评标方法：针对本次评标，具体评标办法和评标标准见招标文件第二章“投标人须知”后附评标办法和评标标准。
21	31.1	数量增减变更：本项目不适用
22	35.1	履约保证金：详见第四章合同条款
23		标前会和现场考察：本项目不适用
24		<p>采购人、采购代理机构接收投标人质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息：</p> <p>1. 采购人、采购代理机构接收投标人质疑函的方式：采购人、采购代理机构只接收投标人以书面形式递交的质疑函，投标人提出的质疑函格式应遵照财政部发布的《政府采购供应商质疑函范本》要求。</p> <p>2. 采购人、采购代理机构接收投标人质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址：</p> <p>1) 采购人联系部门、联系电话和通讯方式：</p> <p>（1）联系部门：北京市无线电监测站监测室</p> <p>（2）联系电话：010-55520599</p> <p>（3）通讯方式：北京市通州区留庄路3号</p> <p>2) 采购代理机构联系部门、联系电话和通讯方式：</p> <p>（1）联系部门：中技国际招标有限公司第十业务部</p> <p>（2）联系电话：010-81168611</p> <p>（3）通讯方式：北京市丰台区西营街1号院通用时代中心C座811</p>



投标人须知

一、说明

1 资金来源及项目概况

- 1.1 资金来源及项目概况见本投标人须知前附表序号第 1 条。
- 1.2 招标内容见本投标人须知前附表序号第 2 条。

2 合格投标人的资格要求

- 2.1 合格投标人的资格要求见本投标人须知前附表序号第 3 条。
- 2.2 不符合上述合格投标人资格要求的投标，将被视为无效投标被拒绝。

3 合格的货物及其有关服务

- 3.1 就本招标文件而言，投标人在合同项下需要提供、安装的、包括与信息处理和交流有关的硬件、软件，以及所有有关的文件，统称“货物”；由投标人提供的有关运输、保险、安装、调试、培训、技术支持、维护和维修以及其它使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。
- 3.2 投标及合同中提供的所有货物及其有关服务的原产地，均应来自本投标人须知前附表序号第 4 条规定的合格来源国，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。**不符合这些来源要求的货物和服务将被视为无效投标被拒绝。**
- 3.3 本款所述的“原产地”是指货物设计、生产和提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指制造、加工或实质上装配了主要部件而形成的货物，商业上公认的产品是指在基本特征、性能或功能上与部件有着实质性区别的产品。
- 3.4 货物和服务的原产地有别于投标人的国籍。
- 3.5 通过签署投标函和提供有效的授权书，投标人应确认其为所供货物的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了适当的授权。投标人如在此方面恶意地提供错误事实，其投标将被视为无效投标被拒绝。

4 投标费用

- 4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，本投标人须知前附表序号第 5 条中所述的采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。
- 4.2 投标人应承担本投标人须知前附表序号第 6 条所要求的其他费用。



二、 招标文件

5 招标文件构成

- 5.1 招标文件用以阐明所需货物及服务、招标、投标程序和合同条款。招标文件由招标文件总目录所列内容组成。
- 5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被宣布为无效标。

6 对招标文件的询问和质疑

- 6.1 投标人可向采购人或者采购代理机构就招标文件的内容依法提出询问，采购人或者采购代理机构将在收到询问后 3 个工作日内作出答复。
- 6.2 投标人如认为招标文件存在不合理条款、歧视性条款的，也须在自购买招标文件之日起 7 个工作日内以书面形式一次性向采购人或采购代理机构提出。投标人的质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，质疑函的提出要求详见投标人须知前附表的规定。

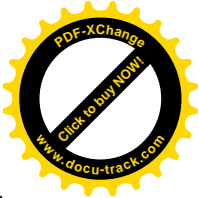
7 招标文件的澄清或修改

- 7.1 采购人或采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。如澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或采购代理机构将在投标截止时间 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。招标文件的澄清函或修改书将构成招标文件的一部分。投标人在收到上述通知后，应立即以传真形式向采购代理机构予以确认。
- 7.2 针对招标文件的修改内容将在财政部门指定媒体上给予公布。
- 7.3 为使投标人准备投标时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购代理机构可自行决定是否延长投标截止日期和推迟开标时间。

三、 投标文件的编制

8 投标文件编制的原则

- 8.1 投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的



投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。招标文件中对投标文件格式有要求的，投标人必须全部填写格式中要求的所有内容。无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。有具体数值的应填写具体数值，而不能笼统地响应为“符合”、“满足”等结论性内容。

- 8.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部信息和资料是真实的和正确的，并接受评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。投标人提交的资料将被保密，但不退还。
- 8.3 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被视为无效标被拒绝。
- 8.4 投标文件的编制可在招标文件提供的格式基础上扩展加页。需投标人自行编写的投标内容，投标人应采用简洁、清晰的文件格式。投标文件编制格式其它特殊要求详见本投标人须知前附表序号第 7 条。
- 8.5 投标人在投标文件中提供的有关证明文件应为原件的复印件并加盖投标人单位公章。

9 投标的语言和计量单位

- 9.1 投标人提交的投标文件、以及投标人与采购代理机构或采购人就有关投标的所有来往函电，均应使用本投标人须知前附表序号第 8 条规定的语言书写。投标人提交的支持文件和印制的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文（汉语）的翻译本，在解释投标文件时以中文（汉语）为准。
- 9.2 投标文件中所有的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

10 投标文件构成

- 10.1 除非本投标人须知前附表序号第 9 条另有规定，不管是投标人单独投标或是作为投标联合体的成员参与投标，对每一个招标的最小单位（标、包或者品目），每个投标人只能提交一个投标。提交或参与了一个以上投标的投标人（作为分包人或允许或要求提交备选标的情况除外），其参与的全部投标将被视为无效。
- 10.2 投标人编写的投标文件应由商务文件（包括资格证明文件）和技术文件（包括技术响应、样本资料等）组成，建议按招标文件第五章附件顺序编制。



11 投标报价

- 11.1 投标报价应以货到本投标人须知前附表序号第 1 条中标明的项目现场为基础，包括招标文件规定的完成通过合同验收并正常运转所必需的有关设计、生产、运输、安装、调试、培训、维修和技术支持和服务等所有投标人的全部责任和义务，以及可合理推断的责任和义务。除非本投标人须知前附表序号第 9 条另有规定，任何有选择的报价将不予接受，每种货物和服务只允许有一个报价。投标报价的其它要求详见本投标人须知前附表序号第 10 条及第三章“采购需求”的有关规定。
- 11.2 投标人应按照招标文件附件提供的格式填写“开标一览表”和“投标分项报价表”。
- 11.3 投标人应在投标分项报价表上标明对本次招标拟提供的货物（详细配置）和服务的分项价格，包括单价（如适用）和总价。
- 11.4 投标人根据上述投标人须知第 11.3 条的规定将投标价分成几部分，其目的是为了对投标文件进行比较，并不限制采购人以任何条款签订合同的权利。
- 11.5 除非本投标人须知前附表序号第 11 条另有规定，投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标文件将作为无效投标而予以拒绝。

12 投标货币

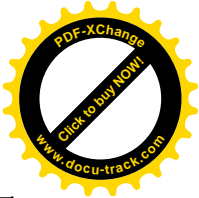
- 12.1 投标人应以本投标人须知前附表序号第 12 条规定的货币进行报价。

13 证明投标人合格的资格证明文件

- 13.1 投标人应按招标文件投标人须知前附表序号第 3 条中列出的要求，提交证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的资格证明文件，并作为其投标的一部分。如果投标人为联合体，应提交联合体各方的资格证明文件、联合体协议并注明主办人，否则，将导致其投标作为无效投标被拒绝。

14 证明货物及其相关服务的合格性和符合招标文件规定的文件

- 14.1 投标人应提交证明其拟供的货物及其相关服务符合招标文件要求的文件，并作为其投标文件的一部分。
- 14.2 货物和服务合格性的证明文件应包括投标分项报价表中对货物及其相关服务原产地的说明，投标人应对投标货物原产地的真实性负责。



- 14.3 证明货物及其相关服务与招标文件的要求相一致的文件，它可以是文字资料、图表、数据、证书、采购人证明，包括但不限于：
- (1) 对照招标文件技术要求，逐条说明所提供货物及其相关服务已对采购人的技术要求做出了实质性的响应，或申明与技术要求条文的偏差和例外，特别是对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投产品的具体参数值（填写“技术要求响应表”和/或附加详细说明）。
 - (2) 货物的主要技术指标和性能的详细说明，至少要包括对招标文件提出的指标的响应。
 - (3) 货物从采购人开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行参考价格。
 - (4) 招标文件第三章要求的其它技术性文件。
- 14.4 投标人提供的软/硬件产品要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权和版权，采购人应拥有合法的软件使用许可。投标人应在投标文件中对此予以响应。

15 投标保证金

- 15.1 投标人应按照本投标人须知前附表序号第 13 条规定的时间、金额、形式及有效期提供投标保证金，并作为其投标的一部分。
- 15.2 投标保证金是为了保护采购代理机构和采购人免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购代理机构和采购人在因投标人的行为受到损害时可根据投标人须知第 15.6 条的规定没收投标人的投标保证金或向专业担保机构提出书面索赔。
- 15.3 **凡没有根据投标人须知第 15.1 和 15.2 条的规定随附投标保证金的投标，将按投标人须知第 25 条的规定视为无效投标予以拒绝。**
- 15.4 未中标人的投标保证金，将在自中标通知书发出之日起五（5）个工作日内无息退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。
- 15.5 中标人的投标保证金，将在中标人有效地履行了本投标人须知第 34 条规定之日起五（5）个工作日内无息退还或者转为中标人的履约保证金。
- 15.6 下列任一情况发生时，投标保证金将被没收或向专业担保机构提出书面索赔：
- (1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标；
 - (2) 中标人在规定期限内未能根据投标人须知第 34 条规定签订合同。



16 投标有效期

- 16.1 投标文件应在本投标人须知前附表序号第 14 条规定的投标截止时间之后开始生效，在本投标人须知前附表序号第 14 条所规定的日历日内保持有效。投标有效期不满足要求的投标将被视为无效投标而予以拒绝。
- 16.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购代理机构可要求投标人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。投标人可拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将不会被没收。同意投标有效期延长的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会要求其相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知第 15 条有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内继续有效。

17 投标文件的式样和签署

- 17.1 投标人应准备投标文件正本、副本、电子版本等文档，具体内容和数量详见本投标人须知前附表序号第 15 条。纸质投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”“电子文档”。若正本、副本不符，以正本纸质文件为准；电子文档和纸质文件不符，以纸质文件为准。
- 17.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，副本可为正本文件的复印件，并由投标人的法定代表人或其授权代表在招标文件规定的地方签字或签章。投标文件规定盖章的地方，应盖单位/公司公章（若拟使用投标专用章或合同专用章等，需同时提交备案说明，备案说明应有投标人单位公章）。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或首字母在旁边签字才有效。**没有按招标文件规定签字和盖章的投标，将被视为无效投标被拒绝。**
- 17.3 电报、电话、传真、电子邮件形式的投标概不接受。

四、 投标文件的递交

18 投标文件的密封和标记

- 18.1 投标人应将投标文件密封包装以保证自己的投标信息在开标前不被透露。为方便开标唱标和进行资格审查，建议投标人将开标一览表、投标保证金（包括投标保证金说明函）和资格证明文件等编排在投标文件最前面。



18.2 为方便开标拆启和对逾期送达的投标进行处理，密封包装上应：

- (1) 注明本投标人须知前附表序号中指定的项目名称、招标编号、投标人投标的包号/品目号、货物名称等。
- (2) 注明投标人名称和地址。

19 投标截止时间

19.1 采购代理机构在本投标人须知前附表序号第 16 条规定的地址接收投标文件。

19.2 采购代理机构可以按本须知第 7 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，采购代理机构、采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按采购代理机构修改通知规定的时间递交投标文件。

20 投标文件的递交

20.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。采购代理机构收到投标文件后，如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。

20.2 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购代理机构有权拒收。

21 投标文件的补充、修改与撤回

21.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。但采购代理机构必须在规定的投标截止期之前，收到补充、修改或撤回的书面通知。

21.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

21.3 从投标截止期至投标人在投标函格式中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照投标人须知第 15.6 条的规定被没收。



五、 开标与评标

22 开标

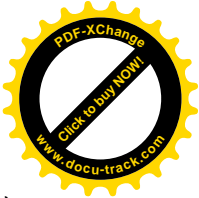
- 22.1 采购人或采购代理机构在本投标人须知前附表序号第 17 条中规定的日期、时间和地点组织公开开标，投标人可委派 1-2 名投标人代表参加开标，参加开标的投标人代表应签名报到以证明其出席。
- 22.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。
- 22.3 采购代理机构将做开标记录，开标记录包括按第 22.2 条的规定在开标时宣读的全部内容。与会的投标人代表应在开标记录上签字确认。
- 22.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构将对投标人代表提出的询问或者回避申请及时处理。
- 22.5 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

23 对投标人的资格审查

- 23.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。
- 23.2 资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。投标人存在下列情况之一的，投标无效：
 - 20.1.1 不具备本招标文件投标人须知第 2 条合格的投标人资格要求的；
 - 20.1.2 未按照招标文件的规定提交投标保证金的。

24 评标委员会和评标工作程序

- 24.1 评标委员会由采购人负责依法组建。评标委员会负责具体评标工作，并独立履行下列职责：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；要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；对投标文件进行比较和评价；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；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。采购代理机构的工作人员协助评标委员会工作。

24.2 评标工作遵循的程序为：投标文件初审；澄清有关问题；比较与评价投标；推荐中标候选人名单。

25 投标文件的澄清

25.1 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投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、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。

25.2 澄清、说明或者补正文件将作为投标文件内容的一部分。

25.3 不能在规定的时间内答复评标委员会提出的澄清问题的，其投标有可能因不完整导致不能实质性响应招标文件要求，被作为无效投标处理。

26 投标文件的初审

26.1 投标文件的初审主要为符合性检查。依据政府采购法律法规和招标文件的规定，审查投标文件有效性、完整性和对招标文件的响应程度，以确定投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

26.2 初审中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理，若出现相互矛盾之处，应以排列在先的原则为准优先处理。

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

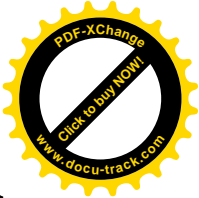
(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(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。修正后的报价按照本文件第 25 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26.3 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行



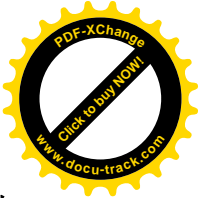
为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人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) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

26.4 在详细评标之前，根据投标人须知第 26 条的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。所谓重大偏离、保留或反对，系指影响到招标文件规定的供货范围、质量和性能，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中采购人的权利和投标人的义务的规定，而接受这些偏离或保留将会对其他提交了实质性响应投标的投标人的竞争地位产生不公正的影响。决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。如果投标实质上没有响应招标文件的要求，其投标将被作为无效投标处理。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

26.5 根据有关法律法规和招标文件的有关规定，如出现下列情况之一的，将按照无效投标处理，予以拒绝：

- (1) 投标文件未按招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 非法定代表人签字而未提供其有效授权委托书的；
- (3) 投标有效期不满足招标文件要求的；
- (4) 投标文件不完整导致不能实质性响应招标文件要求的；
- (5) 不具备招标文件中规定的合格货物及其相关服务要求的；
- (6) 不符合招标文件第三章、第四章所列带“★”号条款要求的；
- (7) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (8) 投标人在开标后到中标结果确定期间，影响或试图影响采购人、采购代理机构、评标委员会工作的；
- (9) 投标人在本项目的竞争中有腐败或欺诈行为的；



(10) 不符合法律、法规和招标文件和本投标人须知前附表序号第 18 条列明的中规定的其他无效投标情形的。

26.6 评标委员会认为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,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;投标人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。

26.7 根据有关法律法规和招标文件的有关规定,如出现下列情况之一的,应予以废标:

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

27 投标的评价和最终评标价的确定

27.1 评标委员会将按照投标人须知第 26 条规定,只对通过初步审查、确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评价和比较。

27.2 计算评标价格的基础是投标人须知第 11.1 条规定的投标价。

27.3 在评标时,除根据投标人须知第 11.1 条的规定考虑投标人的报价之外,还要评估本投标人须知前附表序号第 19 条和/或第三章采购需求中所列的因素。

27.4 如果投标人没有对规定的最小投标单位中的所有货物和服务报价,或没有对其中的货物和服务的组成详细分项报价(如“货物需求一览表”和“投标分项报价表”所示),其投标将被视为不完整的投标;如果投标人对其中的货物和服务的组成详细分项报价有遗漏,如果不是实质性问题,评标委员会将按照其他投标人对应项的最高报价或市场价格予以补充和评比。

27.5 根据投标人须知第 11.1、11.2、11.3、26、27 条所计算出的投标价为该投标人的最终评标价。

28 评标方法

28.1 评标方法详见本投标人须知前附表序号第 20 条。

29 与采购人、采购代理机构和评标委员会接触

29.1 除投标人须知第 25 条的规定外,从开标之日起至授予合同期间,投标人不得就与其



投标有关的任何事项与采购人、采购代理机构和评标委员会主动联系。

- 29.2 投标人在上述规定期间，影响或试图影响采购人、采购代理机构和评标委员会的评标、比较或授予合同的，都可能导致其投标被宣布为无效投标被拒绝。

六、 授予合同

30 确定中标人及合同授予标准

- 30.1 采购人根据评标委员会推荐中标候选人意见，按照有关法律法规规定的程序确定中标人。
- 30.2 除第 35 条的规定之外，将把合同授予按照本投标人须知前附表序号第 20 条规定的评标方法确定的、排名在第一位的中标候选人。

31 授标时更改采购货物数量的权力

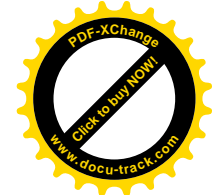
- 31.1 采购代理机构和采购人在授予合同时有权在本投标人须知前附表序号第 21 条规定的百分比幅度内对招标文件第三章“采购需求”中规定的货物/服务的数量予以增加或减少，但不得对单价或其它的条款和条件做任何改变。

32 接受和拒绝任何或所有投标的权利

- 32.1 采购代理机构和采购人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及拒绝所有投标的权利。但采购代理机构和采购人并不因此对递交了投标文件的投标人负有赔偿责任。

33 中标结果发布和中标通知书

- 33.1 中标人确定后的 2 个工作日内，采购代理机构将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布中标结果予以公告，公告期限为自发布中标结果公告之日起 1 个工作日，同时将向中标人发出中标通知书。投标人对中标结果有异议的，应当在中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内一次性依法向采购人或采购代理机构提出书面质疑和必要的证明材料，质疑函的提出要求详见投标人须知前附表的规定。
- 33.2 中标通知书是合同的一个组成部分。



34 签订合同

- 34.1 采购代理机构在发中标通知书的同时，将通知中标人与采购人联系签署合同事项。
- 34.2 中标人在收到中标通知书后三十(30)天内，按照招标文件确定的事项与采购人签订合同。

35 履约保证金

- 35.1 如果本投标人须知前附表序号第 22 条中有规定，中标人在收到采购代理机构的中标通知书后三十(30)天内，应按照合同条款的规定，向采购人提交履约保证金。
- 35.2 如果中标人没有按照上述第 34 或 35.1 条规定执行，采购人将有充分理由取消该中标决定。在此情况下，采购人可将合同按照评审报告推荐的中标候选人名单排名，授予下一个中标候选人，或重新招标。

36 腐败和欺诈行为

36.1 定义

- (1)“ 腐败行为”是指提供给予接受或索取任何有价值的东西来影响采购代理机构和/或采购人和/或评审专家在采购过程或合同实施过程中的行为；
- (2)“ 欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购代理机构和/或采购人的利益，包括投标人之间串通投标(递交投标文件之前和之后)，人为地使投标丧失竞争性，剥夺采购人从自由公开竞争所能获得的权益。

- 36.2 如果评审专家认为投标人在本项目的竞争中有腐败或欺诈行为，其投标将被拒绝。



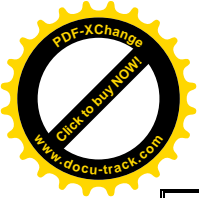
投标人须知附件 评标办法和评标标准

1. 本项目评标采用综合评分法，是指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投标人为中标候选人的评标方法。
2. 采用综合评分法的，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投标人为排名第一的中标候选人。中标候选人并列的，按技术指标优劣顺序确定中标候选人，得分且投标报价相同且技术指标得分也相同的，由评标委员会现场采取随机抽取方式确定。
3. 评标委员会将按照招标文件的有关规定和有关法律法规的规定，本着公平、公正、科学、择优的原则，对初步审查合格的投标进行以下各方面的综合评议。每个评委独立评分，所有评委评分的算术平均值，加上以招标文件规定的方法计算出的价格分，即为每个投标人的最终得分。除价格分外，评委评分可保留 1 位小数，评标最终得分保留 2 位小数。
4. 政府采购节约能源政策：政府采购产品属于“节能产品政府采购清单”产品的，将会给予适当加分，并在技术、服务等指标同等条件下，优先采购节能清单所列的节能产品。
5. 政府采购环境保护政策：政府采购产品属于“环境标志产品政府采购清单”产品的，将会给予适当加分，并在技术、服务等指标同等条件下，优先采购节能清单所列的节能产品。
6. 政府采购促进中小企业发展政策：
 - (1) 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目第 3、5 包专门面向小微企业采购。
 - (2) 监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业且所投产品为小型或微型企业生产的，将视同为小型或微型企业。
 - (3) 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。
7. 评分因素和评分标准



第 1 包:

序号	分值	评分因素分项	评分标准
价格	10	评标价格	<p>评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(10%)×100</p> <p>备注:实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价</p>
商务部分	10	投标人完成类似项目业绩情况(7分)	<p>根据投标人近四年(2020年9月至今,以合同签订时间为准)在中国境内从事类似无线电监测、无线电管理一体化平台相关的维修、集成、运维项目业绩进行评价,提供一个得1分,最高得7分。</p> <p>注:须提供合同首页、合同金额页、盖章页复印件并加盖本单位公章</p>
		投标人其他资质(3分)	<p>投标人具备以下资质:软件企业认定证书、CMMI(软件能力成熟度模型集成)认证证书(3级及以上)、质量管理体系认证证书(ISO9001)。</p> <p>以上资质每具备一项得1分,最高得3分。证明材料需提供复印件并加盖公章。</p> <p>注:证明材料需提供复印件并加盖公章。</p>
技术部分	80	对投标人整体运维服务方案的评价(22分)	<p>根据投标人的工作流程、响应时间、项目组织管理措施、维护、维修及应急任务保障等方案进行综合评分:完整可行性强得22分,完整可行性一般得15分,较完整可行性一般得8分,不完整可行性差得1分,未提供得0分。</p>
		对投标人拟投入项目团队的评价(10分)	<p>根据投标人的专业技术人员的构成、学历、配备等进行综合评分:团队组成科学合理,驻场人员满足岗位要求并提供优质服务得10分;团队组成科学合理,驻场人员基本满足岗位要求得7分;团队组成科学合理,驻场人员不能满足岗位要求得4分,不合理且不能满足岗位要求得0分。</p>
		对投标人技术能力评价(10分)	<p>根据投标人的监测测向软件及硬件的维护、维修和技术支持的技术能力综合评价:运维技术设备、维修技术设施情况及无线电监测测向设备的技术支持能力优的,得10分;运维技术设备、维修技术设施情况及无线电监测测向设备的技术支持能力良得7分;运维技术设备、维修技术设施情况及无线电监测测向设备的技术支持能力中得4分;运维技术设备、维修技术设施情况及无线电监测测向设备的技术支持能力差得0分。</p>
		对投标人提供的一体化平台运维方案评价(18分)	<p>投标人需根据技术要求中的监测测向软件、一体化平台维护要求,提供维护方案,要求有相应的软件、一体化平台截图及响应情况:按照方案的完整性和科学性打分,响应完成且方案较好的得18分,响应较完整且方案一般的得14分,响应部分完整且方案较差的得10分,响应不完整且方案差的得6分,未提供得0分。</p>
		投标人备品备件的评价(10分)	<p>根据投标人对招标文件提出的备品备件进行评价:全部有得10分,部分有或者没有得0分。</p> <p>注:须提供备品备件实拍照片、序列号等证明资料,否则不予认可。</p>



		投标人运维用仪器仪表和自动化测试设备的评价（10分）	根据投标人提供的运维用仪器仪表和自动化监测测向及天馈系统测试设备进行评价： 1、提供一台或一台以上运维仪器仪表的得 5 分，未提供得 0 分； 2、提供一台或一台以上自动化监测测向及天馈系统测试设备的得 5 分，未提供得 0 分。 注：须提供仪器仪表的实拍照片、序列号作为证明资料，否则不予认可。
--	--	----------------------------	---



第2包:

序号	分值	评分因素分项	评分标准
价格	10	评标价格	<p>评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(10%)×100</p> <p>备注:实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价</p>
商务部分	40	投标人完成类似铁塔运维维护项目业绩情况(20分)	根据投标人近四年(2020年9月至今,以合同签订时间为准)在中国境内从事类似铁塔维护业务业绩进行评价,(须提供合同首页、合同金额页、盖章页复印件并加盖本单位公章),提供一个得4分,最高得20分。
		投标人有通信铁塔建设业务情况(20分)	根据投标人近三年(2021年9月至今,以合同签订时间为准)在中国境内从事类似通信铁塔建设项目业绩进行评价,(须提供合同首页、合同金额页、盖章页复印件并加盖本单位公章),提供一个得4分,最高得20分。
技术部分	50	对投标人整体服务方案的评价(20分)	根据投标人项目整体服务方案进行评价:合理性、针对性强得20分,合理性、针对性较强得14分,合理性、针对性一般得8分,合理性、针对性差得2分。
		对投标人拟投入项目团队的评价(10分)	根据投标人项目人员安排合理性及满足项目实施需要情况进行评价:科学合理、满足岗位要求并提供优质服务得10分,科学合理、基本满足岗位要求得7分,合理但不能满足岗位要求得4分,不合理、不能满足岗位要求得1分未提供得0分。
		对投标人出具的各分站防雷设施的保障方案评价(15分)	响应人针对采购人铁塔维护制定维护方案。方案合理、实施性强得15分;方案较合理、实施性较强得11分;方案一般、实施性一般得7分;方案较差、实施性较弱得3分,未提供得0分。
		对投标人拟采取的应急预案(系统故障、人员更替)的评价(5分)	根据投标人应急预案进行评价:合理性针对性强、应对措施优得5分,合理性针对性较强、应对措施一般得3分,合理性针对性弱、应对措施差得1分。



第3包:

序号	分值	评分因素分项	评分标准
价格	10	评标价格	<p>评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(10%)×100</p> <p>备注:实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价</p>
商务部分	10	投标人完成类似项目业绩情况(10分)	<p>根据投标人近五年(2019年9月至今,以合同签订时间为准)在中国境内从事类似项目业绩进行评价,(须提供合同首页、合同金额页、盖章页复印件并加盖本单位公章),提供一个得2分,最高得10分。</p>
技术部分	80	对投标人整体服务方案的评价(20分)	<p>根据投标人的工作计划、工作流程、响应时间、项目组织管理措施、重大活动及应急任务保障等内容方案的可行性、完整性等进行综合评分:方案非常完整、可行性非常高得20分;方案较完整、可行性较高得15分;方案一般完整、可行性一般得10分;方案较差、可行性不强得5分;方案差、不可行得0分;</p>
		对投标人拟投入项目团队的评价(10分)	<p>根据投标人项目人员安排合理性及满足项目实施需要情况进行评价:科学合理、满足岗位要求并提供优质服务得10分,科学合理、基本满足岗位要求得7分,部分满足岗位要求得4分,不合理、不能满足岗位要求得1分,未提供得0分。</p>
		对投标人提供备品备件方案的评价(10分)	<p>根据投标人对招标文件提出的备品备件方案进行评价:方案全面合理满足项目需求的得10分,方案一般基本满足项目需求的得7分,方案部分满足项目需求的得4分,方案不能满足项目需求得1分,未提供得0分。</p>
		对投标人出具的信息化及辅助设施设备保障方案评价(20分)	<p>考虑到各分站分布较广,距离较远,需着重考察,需根据投标人出具的针对固定监测分站信息化设备的保障方案评价:方案合理、实施性强得20分,方案较合理、实施性较强得15分,方案一般、实施性一般得10分,方案较差、实施性较弱得5分,未提供得0分。</p>
		投标人IQ数据转换方案、对投标人出具的信号数据库标定方案的评价(10分)	<p>投标人出具IQ数据转换、信号数据库标定方案进行评价。方案合理可实施性强得10分,方案合理可实施性较强得7分,方案一般可实施性较弱得4分,方案不合理可实施性差得1分,未提供得0分。</p>
		驻场服务评价(10分)	<p>投标人需提供至少一名机房基本驻场运维工程师,并重点说明驻场人员情况和具体服务工作等内容:提供驻场人员且具体服务工作方案完全满足得10分;提供驻场人员且具体服务工作方案基本满足得7分;提供驻场人员且具体服务工作方案部分满足得4分;不满足或未提供驻场人员得0分。</p>



第 4 包:

序号	分值	评分因素分项	评分标准
价格	10	评标价格	<p>评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(10%)×100</p> <p>备注:实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价</p>
商务部分	24	投标人具有消防系统运维业绩情况(24分)	<p>根据投标人近三年(2021年9月至今,以合同签订时间为准)在中国境内完成类似消防运维项目业绩进行评价(须提供合同首页、合同金额页、盖章页复印件并加盖本单位公章),提供一个得3分,最多12分。</p>
			<p>根据投标人近三年(2021年9月至今,以合同签订时间为准)在中国境内完成类似消防系统建设相关项目业绩进行评价(须提供合同首页、合同金额页、盖章页复印件并加盖本单位公章),提供一个得2分,最多12分。</p>
技术部分	66	对投标人整体服务方案的评价(25分)	<p>根据投标人项目整体服务方案的合理性、针对性进行评价。方案合理、实施性强得25分;方案较合理、实施性较强得19分;方案一般、实施性一般得13分;方案较差、实施性较弱得7分,未提供得0分。</p>
		对投标人拟投入项目团队的评价(15分)	<p>根据投标人项目人员安排合理性及满足项目实施需要情况进行评价:科学合理、满足岗位要求并提供优质服务得15分,科学合理、基本满足岗位要求得10分,合理但不能满足岗位要求得5分,不合理、不能满足岗位要求得0分。</p>
		对投标人服务方案和保障措施的评价(15分)	<p>根据投标人售后服务方案(提供的售后服务方案、维护人员等)及保障措施严密性、针对性、合理性进行评价。方案及措施合理、实施性强得15分;方案及措施较合理、实施性较强得10分;方案及措施一般、实施性一般得5分;方案及措施较差、实施性较弱得0分。</p>
		对投标人拟采取的应急预案(系统故障、人员更替)的评价(11分)	<p>根据投标人应急预案的合理性、针对性及出现问题时应对措施情况进行评价。合理性针对性强、应对措施优得11分,合理性针对性较强、应对措施一般得8分,合理性针对性一般、应对措施一般得5分,合理性针对性弱、应对措施差得2分,未提供得0分。</p>



第5包:

序号	分值	评分因素分项	评分标准
价格	10	评标价格	<p>评标价格分数=（评标基准价/投标报价）×价格权重（10%）×100</p> <p>备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价</p>
商务部分	21	投标人完成类似项目业绩情况（15分）	<p>根据投标人近三年（2021年9月至今，以合同签订时间为准）在从事无线电管理机构检测、监测技术专业服务项目同类业绩进行评价（须提供合同首页、合同金额页、盖章页复印件并加盖本单位公章），提供一个得5分，最高得15分。</p>
		对投标人其他资质评价（6分）	<p>投标人具有信息系统建设和服务能力等级证书（CS3级及以上）、GB/T27922-2011商品售后服务认证证书（五星级别）、ISO9001质量管理体系认证证书，每有一个得2分，最高得6分，不提供不得分。</p> <p>注：须提供证书复印件加盖公章，否则不予认可。</p>
技术部分	69	对投标人维护服务方案的评价（39分）	<p>投标人针对招标人现状提出的维护方案进行评价，方案应包含：定期巡检、日常维护保养、一般故障的维修、落实设备校准计划、检测标准方法更新及系统升级、保证质量管理体系（CMA、CNAS）正常运行、重大活动保障七项维护内容；每一项维护内容全部满足招标文件要求得4分；部分满足招标文件要求得3分；基本不能满足项目运行得2分；全部不满足招标文件要求得0分，本项总共28分。</p> <p>整体维护方案优于采购人需求，描述详细、清晰，实施计划周密得11分，描述较详细、清晰，实施计划较周密得7分，描述较含糊，整体方案不完整得3分，未提供得0分。</p>
		对投标人拟投入项目团队的评价（16分）	<p>拟投入人员情况：</p> <p>1、拟投入技术人员数量：技术人员三人得2分，每增加一人加2分，最高得6分。</p> <p>2、拟投入技术人员职称、学历等评价：工程师、高级项目经理或以上职称每个得2分，最高得4分。</p> <p>3、提供专职服务的人员数量：专职服务人员3人得2分，每增加1人加2分，最高得6分。</p> <p>注：附人员近三个月的社保名单作为证明材料，提供技术人员的认证证书等复印件并加盖公章。</p>
		对投标人备件库解决方案评价（8分）	<p>根据招标人维护范围内的设备在国内设有专门备件库，要求提供备件库地址和备件清单。按投标人提供的备件方案评分，备品备件齐全方案合理等得8分，备品备件较齐全方案较合理等得5分，备品备件严重缺少方案不合理等得2分，未提供得0分。</p>
		服务承诺（6分）	<p>服务承诺满足并优于采购需求“服务承诺（技术要求2.4（12）技术承诺）”内容，得6分；服务承诺满足招标需求“服务承诺（技术要求2.4（12）技术承诺）”内容，得3分；服务承诺不满足或未提供得0分。</p>



第三章 采购需求

一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：

（一）采购标的需实现的功能或者目标

本次招标采购是为北京市无线电监测站配置配套货物及服务，投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适用性，选择需要最佳性能价格比的设备前来投标。投标人应以技术优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

（二）为落实政府采购政策需满足的要求

1. 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。）
2. 监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，应提供由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。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。
3. 促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。
4. 鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。
5. 鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。



二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

详见下文

三、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求，采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

第 1 包 监测网系统运维

一、项目概述

北京市无线电监测网是保障北京地区无线电安全的关键技术设施。同时无线电监测系统是一个支撑无线电管理的综合业务系统，涵盖监测测向系统、控制系统、计算机软硬件、专线网络、监测数据库等多个方面。为确保其稳定、安全运行，拟委托具备无线电监测测向系统维护、检修和维修能力的服务商开展运维工作，充分发挥投资综合效益，适应经济发展及行业技术发展的大趋势，支撑各项监测业务的正常开展。

二、运行维护总体要求及服务范围

(一) 运维总体内容

监测网系统运维（固定站、移动站）项目须参照《省级无线电监测设施运行维护规定》（国无办〔2020〕4号）《北京市无线电监测站运行维护规定》《无线电监测设施运行维护规定定期巡检项目总表》及各项目表要求完成监测网系统运维（固定站、移动站）项目定期巡检。

(二) 运维明细

监测网系统运维（固定站、移动站）项目主要对以下站点（设备）进行维护保养：

序号	站点名称	监测测向设备	天馈系统	集成辅助设备	软件
1	建达站	R&S DDF5GTS 1套 R&S EM550 1台 R&S ESMB 2台 R&S ESMD 3台 R&S ZS129 4台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033、 HK014、HL033、 HE309 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、 ADD078SR 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件 监测数据库 软件
2	西山分站	R&S DDF5GTS 1套 R&S EM550 2台 R&S ZS129 1台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、 ADD078SR 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
3	顺义分站	R&S DDF05E 1套	监测天线组： HE314A1、HF214、	工控机 远程电源控制	无线电监测 测向软件



		R&S EM550 2 台 R&S MSD 1 台	HF902、HK033 测向天线组： ADD157、ADD050、 ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	器	监测设备驱动软件
4	张山营站	测向处理前端和终端： BN-REM1-083 一台 BN-FDE-109 一台 监测接收机： CCMA8000 一台	监测天线组： TP-A812、 TP-A860 ANT8000R 测向天线组： DFA3000L 、 DFA8000H 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器，监测、测向天线矩阵开关，GPS/北斗设备	无线电监测测向软件 监测数据库软件
5	望京分站	R&S DDF05E 1 套 R&S EM550 2 台 R&S ZS129 1 台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测测向软件 监测设备驱动软件
6	门头沟站	测向处理前端和终端： BN-REM1-083 一台 BN-FDE-109 一台 监测接收机： CCMA8000 一台	监测天线组： TP-A812、 TP-A860 ANT8000R 测向天线组： DFA3000L 、 DFA8000H 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器，监测、测向天线矩阵开关，GPS/北斗设备	无线电监测测向软件 监测数据库软件
7	西三旗分站	R&S DDF05E 1 套 R&S EM550 2 台 R&S ZS129 1 台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033、 HK014 测向天线组： ADD157、ADD050、 ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测测向软件 监测设备驱动软件
8	国科大分站	R&S DDF05E 1 套 R&S EM550 2 台 R&S ZS129 1 台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、ADD050、 ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测测向软件 监测设备驱动软件
9	中关村分站	R&S DDF05E 1 套 R&S EM550 2 台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033	工控机 远程电源控制器	无线电监测测向软件 监测设备驱动软件



		R&S ZS129 1台	测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源		动软件
10	丰台分站	R&S DDF05E 1套 R&S EM550 2台 R&S ZS129 1台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
11	南磨房分 站	R&S DDF05E 1套 R&S EM550 2台 R&S ZS129 1台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
12	昌平分站	-	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	-	-
13	石景山分 站	R&S DDF05E 1套 R&S EM550 2台 R&S ZS129 1台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
14	怀柔分站	R&S DDF05E 1套 R&S EM550 2台 R&S ZS129 1台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
15	北务分站	R&S DDF05E 1套 R&S EM550 2台 R&S ZS129 1台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033、 HK014 测向天线组： ADD157、	工控机 远程电源控制器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件



			ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源		
16	通州分站	R&S DDF05E 1 套 R&S EM550 2 台 R&S ZS129 1 台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制 器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
17	采育分站	R&S DDF05E 1 套 R&S EM550 2 台 R&S ZS129 1 台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、 ADD050SR、ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制 器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
18	窦店分站	R&S DDF05E 1 套 R&S EM550 2 台 R&S ZS129 1 台	监测天线组： HE314A1、HF214、 HF902、HK033 测向天线组： ADD157、ADD050、 ADD070 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制 器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
19	数北分站	泰雷兹	监测天线组 测向天线组 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制 器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
20	机场分站	CECT-54	监测天线组 测向天线组 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制 器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
21	东便门分 站	CECT-54	监测天线组 测向天线组 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 远程电源控制 器	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
22	移动监测 站 1	R&S DDF5GTS 1 套 R&S ESMD 1 台 R&S ZS129 1 台	监测天线：HE600 测向天线组： ADD157、ADD078SR 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 无线接入终端	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
23	移动监测 站 2	R&S DDF5GTS 1 套 R&S ESMD 1 台 R&S ZS129 1 台	监测天线：HE600 测向天线组： ADD157、ADD078SR 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 无线接入终端	无线电监测 测向软件 监测设备驱 动软件
24	移动监测 站 3	R&S DDF255	监测天线：HE500 测向天线组：ADD295	工控机 无线接入终端	无线电监测 测向软件



			监测测向射频电缆组 天线电源		监测设备驱动软件
25	移动监测站 4	R&S DDF255 R&S EB500	监测天线组：HE500 测向天线组： ADD197、ADD075 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机 无线接入终端	无线电监测 测向软件 监测设备驱动软件
26	移动监测站 5	R&S ESMD CS-RDP16	监测天线组 测向天线组 监测测向射频电缆组 天线电源	工控机	_____
27	多信道信号识别系统	R&S CA120 R&S ESMD R&S GX460	-	R&S CA120PU CA120PU-S	R&S Ramon 软件

（三）维护保养服务内容

本项目维护保养服务内容主要包括现场支持及日常维护、系统定期检查等内容，并要求运维方按照招标方规定填写和编制各类运行维检查记录和报告。

3.1 驻场支持

要求运维方配有一名固定工程师常驻采购人指定办公现场，驻场人员应具备通信相关专业大学本科以上学历，熟悉无线电监测系统软硬件、信号分析系统、网络安全等方面知识，具有3年以上相应工作经验，为北京市无线电管理工作的软硬件设施提供技术服务支撑。根据采购人工作需要，支撑开展重大活动、应急保障任务，提供技术支撑。本项目要求现场支持与日常维护主要包括监测测向系统和天馈系统的测试与维护等以下维护保养服务内容：

- (1) 无线电管理一体化平台（云端）的测试维护；
- (2) 无线电管理一体化平台各功能模块测试维护；
- (3) 无线电管理一体化平台的频率台站系统维护（包括但不限于数据录入工作）；
- (4) 配合北京市监测网新增分站（设备）与一体化平台对接工作；
- (5) 完成采购人要求的其他临时性任务。

3.2 站点设备检查

针对站点设备检查，要求技术服务人员定期对每个站的监测测向设备进行日常检查，记录相关的监测测向数据，以便今后进行比对，并以此形成各个站点的监测测向数据历史记录。

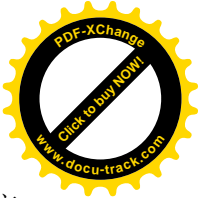
3.3 维护报告

要求维护方对上述站点的监测网系统的软硬件故障和测试数据进行记录归档，形成可比和可参考的历史记录。对出现的故障进行及时就地处理，并做好文档记录形成巡检报告。对使用人员进行必要的培训，了解用户对系统的改进要求；并且积极配合完成定期维保的联系和组织工作。

3.4 站点设备安装调试

负责因维修导致的设备重新安装调试工作，直至恢复站点系统运行正常。

3.5 在用设施验证



要求运维方负责完成采购人委托第三方检测机构进行的在用技术设施验证配合工作，此项工作产生的交通、食宿费用由中标人承担。

三、设备维修要求

在本项目的实施过程中，投标人负责上述列表中设施的巡检、维护、检修和送修工作。如监测测向设备和天馈线系统出现故障，现场无法维修解决的，中标人需提供合理化建议和维修方案，由采购人承担维修费用，但涉及到天馈系统的拆装费用由投标人承担，且不限次数。运维范围中的集成辅助设备及相关软件，单价小于 1000 元的，投标人需承担包括维护、检修和维修等全部费用，采购人不再支付任何与集成辅助设备及相关软件相关的费用。

四、运维服务技术要求

（一）监测测向设备维修及校准能力要求

1. 要求运维方提供上述运维范围内的监测测向设备及其附属设备故障的初步判断能力，对监测及天馈系统故障能及时联系原厂维修。

2. 要求投标人具有接收机、频谱仪等设备的校准能力。

（二）监测测向设备及天馈系统运维要求

1. 鉴于分站数量及维护工作效率问题，要求投标人具有自动化监测测向设备及天馈系统测试系统，可对系统的性能指标进行快速测试，并出具测试报告；

2. 要求投标人在 12 小时内响应采购人提出的监测测向系统故障报修；

3. 要求投标人具有用于监测测向系统射频参数检测的信号发生器、天线分析仪、频谱仪等仪器仪表，出具设备照片及序列号；

（三）多信道信号识别系统运维要求

要求投标人在运维周期内，对多信道信号识别系统每 2 个月进行一次系统全功能运行测试，并向采购人报告测试情况。

（四）集成辅助设备运维要求

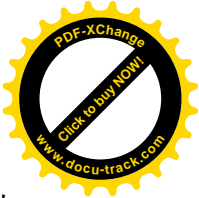
（1）要求投标人保持集成辅助设备可达到监测测向系统的运行要求，及时更换或维修工控机及远程控制电源，并承担相关费用。

（2）要求投标人负责上述分站的天馈系统安全，保证塔上天线、馈线、天线电源及相关组件安全紧固，自行或委托具有登高资质技术人员对塔上天线（监测、测向）进行加固，运维周期不少于 2 次。

（3）在维保期内，如出现因塔上天馈系统原因造成的安全事故导致的人员受到伤害或财产损失的，由中标人承担相关责任。

（4）要求中标人提供运维范围内移动监测站检测过程产生的第三方测试产生的费用。

（5）要求中标人承担运维范围内 2 辆移动监测站车辆车载熊猫发电系统维护保养工作，其中熊猫发电机保养次数 2 次/辆车，每运维年度合计不超过 4 次发电机保养，投标人承担此项工作所产生相关费用。



(6) 如遇重大无线电安全保障任务、技术演练、监测网内监测测向系统迁移（变更）及采购人的其他紧急需求，投标人需提供方案支持、电话支持或现场技术支持服务，提供伴随服务以及支撑采购人工作开展的其他必要服务。

(五) 事务性及其他运维工作要求

(1) 要求供中标人按照采购人的要求，能够在 24 小时内响应如下工作（包括但不限于）：监测分站各类缴费、物业协调等事务性运维工作，并自备车辆前往；

(2) 要求中标人为采购人所需特定监测任务提供临时监测软件操作终端，时间周期与运维周期同步，操作终端类型为台式工作站或便携式工作站，总数量 3 台；

(3) 要求中标人提供监测系统所需的操作系统、办公软件、专业辅助软件、专业技术学习平台等正版授权，总数量 25 套；

(4) 投标人承担如果因站址变更、拆除，产生的拆除分站、运送至采购人指定地点的工作，站址数量不超过 2 个，工作内容包括本包维护的设备。

五、备品备件要求

考虑到北京市无线电监测网是保障北京地区无线电安全的关键技术设施，为保障其稳定运行，要求投标人具备提供采购人现有的核心设备备品备件的实力，在设备发生故障时及时替换使用，包括但不限于以下核心设备及型号：

1. 测向机：R&S DDF05E；
2. 测向机：R&S DDF5GTS；
3. 监测接收机：R&S ESMD；
4. 监测接收机：R&S EM550；
5. 监测测向系统电源：R&S IN061；
6. 工控机；
7. 网络控制电源。

六、运维服务方案要求

要求投标人在投标文件中出具运维服务方案。方案中需包括如下内容：

- (1) 巡检工作流程、故障响应工作流程、维修工作流程、软件维护工作流程；
- (2) 运维团队组建情况及人员介绍；
- (3) 监测测向系统性能指标检测技术方案；

要求运维服务期间原则上每季度开展一次巡检工作，如遇天气等不可预知因素，可根据实际情况酌情调整运维时间。

- (4) 每次巡检完成均需出具运维报告原件扫描版 PDF 格式文件。

七、投标人其他要求

1. 采购人可根据需要，要求中标人增加或修改部分设备巡检内容；
2. 中标人应成立专门服务于本项目的项目团队，团队具有无线电监测系统运行维护和支撑服务经验，在北京设有常驻地点，配备专业保障车辆。



3. 中标人在投标方案中必须给出确定的全年驻场人员，未经招标人同意不得随意更换。如采购人对驻场人员的服务不满意，采购人有权要求更换，中标人应在 1 周内完成人员更换。

4. 在运维服务年度内，中标人对服务团队的安全负全部责任，团队人员发生的安全责任事故由中标人负责。



第 2 包 监测网铁塔及配套设施运维

一、项目背景

为保障北京市无线电监测网稳定、安全运行,本项目需完成 30 个固定监测分站的 33 座铁塔维护;为保障各监测分站的铁塔、天线机房设备的安全,切实保证各监测分站的良好运行开展防雷检测工作。

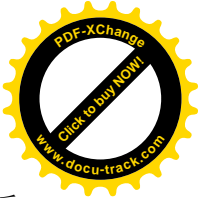
二、服务要求

(一) 日常维护要求:

1. 要求投标人具有无线电监测测向专用铁塔承建或维保成功经验,需出具相关证明材料;
2. 要求投标人根据维护工作项目及巡检周期,制订维护检修计划;
3. 要求投标人在维保期内,中标人对采购人铁塔进行每年不少于 2 次的日常维护保养,内容包括但不限于:铁塔基础数据和垂直度测量,镀锌、螺栓(铁塔部分)、构件、天线支架、爬梯和环境检查,防腐防锈检查等;
4. 按照采购人的要求,在每年的 11 月份入冬前,5 月份入夏前,在这两个时间段,分别对各分站进行全面检修。在极端天气和重大活动前对重要站点进行检修,包括铁塔及防雷检修,确保监测工作的正常开展。在特殊天气、灾害前后应进行应急巡检,每经六度以上地震或八级以上大风或重裹冰天气后,应对塔身轴线、基础及所有节点做全面观测检查和维护;
5. 要求每次巡检维护后均需提交巡检报告,报告要求各项检测记录数据真实有效且提供维护工作照及铁塔全景数码照片;
6. 要求中标人检查保养后出具维护保养测试报告,内容要包含铁塔垂直度数据。对无法处理的故障应向使用人报告并提出切实可行的整改建议;
7. 要求中标人委托具有相关资质的权威机构(需经采购人书面确认),对各控制中心和固定站进行系统防雷接地检测,检测每年进行 1 次。检测点包含但不限于机房、供电、设备、网络、天线、铁塔等,每站出具不少于 12 个点的检测报告,根据检测报告形成使用单位防雷接地系统的统计评审报告,并提交采购人。
8. 基站天线、铁塔、机房、馈线、走线架均应在避雷针保护范围内,确认铁塔构件电器连接可靠,地面站接地电阻不大于 4Ω ,楼面站接地电阻不大于 1Ω 。对分站接地系统不符合要求的,需由中标人进行整改,中标人承担所有维修、更换、运输费用(如有);
9. 要求中标人在维保期内,如出现因铁塔原因造成的安全事故导致其他人员伤害或财产损失的,由中标人承担相关责任。
10. 投标人承担因站址变更、拆除,产生的运送至采购人指定地点的工作,站址数量不超过 2 个,工作内容包括本包维护的设施。

(二) 故障处理要求

1. 中标人在巡检、维护过程中,如发现重大故障、严重故障,应立即上报采购人处;
2. 中标人应具备 7×24 小时维护抢修能力,保证抢修和障碍处理的时效性,确保障碍处理时限;
3. 中标人在得到采购人的故障通知后,要在 3 小时以内派人到故障现场,在 12 小时内排除故障;



4. 中标人的现场操作须与采购人维护管理部门经办人加强联系，以避免盲目操作。故障处理完毕后立即通知采购人，在采购人技术人员确认后方可离开，并做好故障处理记录；
5. 中标人若发现铁塔严重故障，应在及时通报采购人维护管理部门的同时，进行故障处理并反馈处理结果；
6. 如果中标单位在合同期内维保工作中存在弄虚作假，偷工减料行为以及巡检次数、防雷检测报告点位达不到招标要求者，中标人将承担相关违约损失造成的法律责任和义务。

三、运维具体要求

（一）铁塔维护项目：基础、塔体

1. 基础包固

- (1) 对外露的塔基螺栓和存在裂缝的混凝土塔基进行包固。
- (2) 重新灌注的混凝土表面要求平整光滑，不能有蜂窝、表面泛白、露筋等。

2. 塔体防锈、除锈工作

- (1) 钢结构防腐工程中使用的所有原材料均应符合国家有关标准根据 GB8923-88《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》的规定，铁塔钢结构表面及不易清理部位（如塔缝、螺丝钉、背对背钢缝隙等部位）的除锈要求必须达到 st2 级；
- (2) 对于污染严重的塔体表面(如塔体下部),被油脂污染或被氧化物污染或附有旧漆层,应进行表面预处理,去除油脂或铲除厚的锈层等附着物。表面处理后，涂刷两层底漆，两层面漆，保护漆膜。保证塔体涂层光滑平整，颜色一致；
- (3) 对生锈螺栓、螺母进行更换。

3. 塔体垂直度测量与调整

铁塔整体垂直度要求 $\leq H/1500$ ，相邻两层弯曲度要求 $\leq H/750$ ；

4. 螺栓紧固

- (1) 铁塔螺栓扭力要求应达到下表要求：

螺栓规格 (mm)		M16	M20	M22	M24	M27	M30
预拉力值	4.8s	53-72	91-105	108-122	120-155	164-186	197-232
	6.8s	80-95	104-128	135-164	178-213	220-264	291-330

- (2) 铁塔螺栓-扭力紧固维护施工执行 GB3098•1-2000《紧固件机械性能螺栓、螺丝和螺柱》相关规范。
- (3) 紧固所有螺丝，对已损坏的螺栓进行更换。

5. 铁塔防腐

- (1) 输钢结构防腐工程中使用的所有原材料均应符合国家有关标准；
- (2) 施工符合 GB50212-2002《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》标准。



6. 坏损件更换

对变形严重、锈蚀严重的构件进行更换，所换塔件必须为热镀锌件，镀锌厚度为 55 微米以上，规格不低于被换件。

7. 航空标示灯的检查

对有航空标示灯的分站进行检查，确保正常运行。

8. 爬梯及天线抱杆、支架等连接件及天线固定的检查

爬梯检查天线抱杆、支架等连接件，包括爬梯、抱杆、支架本体及固定螺栓，确保天线及天线支架结实稳固，检查与天线连接处，确保连接处不受力，无进水。

10. 防雷接地

(1) 检测铁塔的接地电阻值、等电位连接、引下线根数、规格。如引下线生锈，则应进行相应防腐或更换处理；

(2) 检查避雷针有无松动、锈蚀等，重新进行紧固并刷油防腐，锈蚀严重的避雷针必须更换；

(3) 塔架、桅杆顶部设置避雷装置，其接地电阻不大于 4Ω 。

(二) 防雷维护项目：天线、馈线、电路、电源、机房设备、机房接地

1. 天线、馈线维护

(1) 天馈线应安装适配的馈线 SPD，馈线 SPD 的接地线应连接到接地排上，接地排应直接与地网相连。

(2) 对进出通信机房的信号线缆埋地敷设，在电缆金属屏蔽层两端及雷电防护区交界处做等电位连接并接地；

(3) 进入通信机房的各种信号线，应排列有序，不与强电线路并排平行敷设，无法避免并排平行敷设时，应保持相应的间距，并加装屏蔽防护措施，禁止架空缆线直接进入机房。

(4) 在内部等电位连接带处的等电位连接主要是将电子设备和信息系统与金属装置（含屏蔽网、金属构件、地板、各种箱体、壳体、机架）与共用接地系统实行均压等电位，采用星型结构或网型结构的等电位连接网。

(5) 铁塔上架设的天馈线以及同轴电缆金属外护层应分别在铁塔塔顶处、离塔处、机房入口处外侧就近接地，当大于 60 时，应在中间处加一接地点，接地线应采用截面积不小于 10mm^2 的多股铜线。

(6) 机房地网改造后，应做好原天馈线防雷设施与地网的连接。

2. 电路、电源、机房设备、机房接地维护

(1) 机房内地网连接方式、等电位连接等应符合 GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》中的相关要求；

(2) 机房内铺设防静电地板，并在防静电地板下敷设地网；

(3) 信号线路在进入机房入口处应加装适配的信号 SPD，空线对也应加装信号 SPD；

(4) 供电电源系统应根据防雷区域划分，加装适配的电源 SPD，并符合 GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》中的相关要求

(5) 交流配电系统避雷器采用两级防雷保护；第一级在机房电源进线处采用 B 类电源避雷器，第二级



使用专用的避雷电源插座；

- (6) 对供电线路，采用浪涌保护器进行连接。铜排或镀锌扁钢的连接带最小截面应不小于 50 mm²；
- (7) 用连接导线或避雷器、过电压保护器等将处在需要雷电防护空间内的雷电防护装置、建筑物的金属构架、金属装置、外来导线、电气装置、电信装置等连接起来，形成一个等电位连接网络以实现均压等电位；
- (8) 机房地网应设置为环形接地网，并与机房建筑物基础主钢筋有 2 点以上连接。

3. 安全性评定

- (1) 每年对各分站铁塔、机房及天馈线防雷系统进行不少于两次巡查检修，对检修项目进行详细记录；
- (2) 需委托权威检测机构出具的防雷检测报告。

五. 铁塔运维分站地址

序号	固定分站名称	固定分站地址
1	建达站	东城区和平里建达大厦
2	昌平分站	白浮村 砂石厂
3	丰台分站	丰台区 宝丰大厦
4	怀柔分站	肖两河村 燃气站
5	良乡分站	月华大街 时尚家园
6	密云分站	密云区 蔡家洼村
7	南磨房分站	南新园小区
8	平谷分站	平谷区 新平南路
9	石景山分站	茂华大厦
10	门头沟分站	门头沟双峪环岛熙旺中心
11	顺义分站	顺义区 宏利兴盛
12	张山营分站	延庆 张山营镇 后黑龙庙村
13	通州分站	广源东街 海德润制药
14	望京分站	望京西园一区
15	西三旗分站	西三旗 金燕龙大厦
16	西山分站	西山 打鹰洼
17	延庆分站	延庆县 燃气站
18	瀛海分站	瀛海镇 兴海园
19	中关村分站	中关村 财智国际大厦
20	北务分站	北务镇 珠宝屯村
21	采育分站	采育经济开发区育政街



22	窦店分站	房山区 窦店镇卢村一区
23	庞各庄分站	大兴区庞各庄)
24	东便门分站	崇文门东大街 6 号楼
25	机场分站	首都机场 天衢航空商务酒店
26	北京北站	西直门北京北站内
27	数北分站	北辰西路 数字北京大厦
28	腾达分站	西直门外大街 腾达大厦
29	怀柔国科大分站	中国科学院大学 (雁栖湖校区)
30	西集分站	通州西集镇 兴锻工贸有限公司



第 3 包 监测网辅助技术设施运维

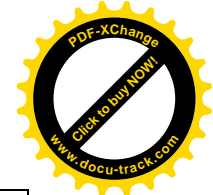
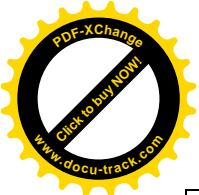
监测网辅助技术设施运维项目共包括 4 部分：1、信息化系统运维（包含 1 名工程师驻场服务）；2、辅助设施运维；3、安防系统运维；4、无线电信号采集及信号库运维服务。

根据国家对运维工作的相关要求，前三项工作的日常巡检每季度不少于 1 次（如因天气等不可抗力因素可适当调整），具体技术要求如下：

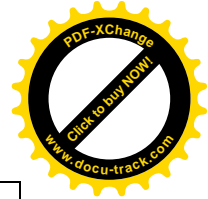
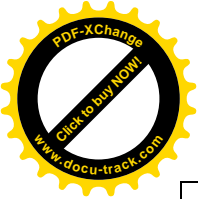
（一）信息化系统运维技术要求

1. 信息化系统维护分项技术要求

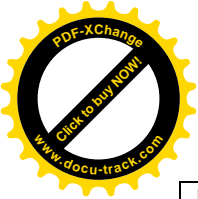
监测网服务器、存储器和 workstation 运维服务				
序号	设备名称	设备安装位置	保修及服务时间	数量
1	IBM X3550	建达站网络机房	9 个月	6
2	IBM X3850	建达站网络机房	9 个月	2
3	IBM DSC3400	建达站网络机房	9 个月	4
4	IBM X3650	建达站网络机房	9 个月	5
5	联想 ThinkServerRD640	建达站网络机房	9 个月	3
6	DELL R3930 工作站	C1 楼机房	9 个月	6
7	DELL R5400 工作站	C1 楼机房	9 个月	2
8	联想 E50 工作站	留庄路 3 号院	9 个月	1
9	监测笔记本工作站	留庄路 3 号院	9 个月	12
10	天融信虚拟化软件系统	建达站网络机房	9 个月	2
11	项目管理专用办公计算机	留庄路 3 号院	9 个月	3
12	工作站堡垒机	中塔机房	9 个月	1
13	工作站跳板机	中塔机房	9 个月	1
监测网服务器、存储器和 workstation 运维服务要求				
1. 上述设备在 9 个月运维期间内出现非人为损坏的其他任何硬件故障后，可直接通过电话报修后获得上门技术服务。				
2. 乙方负责对上述设备在 9 个月运维期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用。				
3. 乙方保证为上述设备更换硬件配件必须为原装正品配件。				
4. 运维期限所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。				
5. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对合同内的设备进行配置、搬迁或检修。				
6. 乙方需在 9 个月运维期间，对上述设备进行除尘清洁服务。				
7. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对 IBM 服务器和磁盘存储阵列进行 RAID、光纤卡连接、存储空间调整服务。				



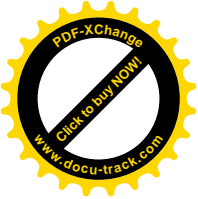
- | |
|---|
| 8. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求开展 Windows 和 Linux 操作系统的策略部署服务。 |
| 9. 乙方需对以上服务器及工作站设备提供备品备件，保证系统的正常运行。 |
| 10. 乙方需按照采购人的要求对天融信操作系统虚拟化软件进行配置和调整，并定期进行软件功能测试和检查，确保补丁更新和软件运行正常。 |



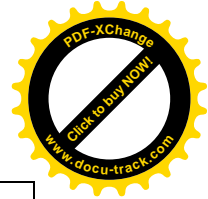
监测网网络系统运行维护服务				
序号	设备名称	设备安装位置	保修及服务时间	数量
1	思科 3750 核心交换机	建达站网络机房	9 个月	1
2	华为 ES0B0077 核心交换机	建达站网络机房	9 个月	1
3	H3C S5500 核心交换机	建达站网络机房	9 个月	1
4	思科 2960 交换机	监测网各固定监测分站及建达站网络机房	9 个月	25
5	思科交换机光交换模块	监测网各固定监测分站及建达站网络机房	9 个月	19
6	华为 5720S-28P-LI 交换机	监测网各固定监测分站	9 个月	11
7	瑞斯康达光电转换器	监测网各固定监测分站及建达站网络机房	9 个月	23
8	网神 SecFox-SNI 安全网络监控系统	建达站网络机房	9 个月	1 套
9	网神 SecBMS 3600 带宽管理系统	建达站网络机房	9 个月	1 套
10	TP-LINK 上网路由器及 AP	建达站网络机房	9 个月	4
11	无线接入设备	移动监测站	9 个月	3
12	H3C LS-7003X 交换机	中塔机房	9 个月	1
13	H3C FS-5560X 交换机	中塔机房	9 个月	2
14	H3C LS-5120V3 交换机	C1 楼机房	9 个月	4
15	H3C FS-5560X 交换机	留庄路 3 号院	9 个月	1
16	H3C LS-5120V3 交换机	留庄路 3 号院	9 个月	13



监测网微波通信系统运行维护服务				
序号	设备名称	设备安装位置	保修及服务时间	数量
1	微波通信设备-建达站	建达站网络机房和天线铁塔	9个月	2套
2	微波通信设备-西山站	西山站机房和天线铁塔	9个月	2套
监测网微波通信系统维护服务要求				
1. 上述设备在9个月运维期间内出现非人为损坏的其他任何硬件故障后,可直接通过电话报修后获得上门技术服务。				
2. 乙方负责对上述设备在9个月运维期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用。				
3. 乙方保证为上述设备更换硬件配件必须为原装正品配件。				
4. 运维期限所指的9个月期为合同签订之日后的9个月时间。				
5. 乙方需在9个月运维期间,按招标人要求对合同内的设备进行配置、搬迁或检修。				
6. 乙方需在9个月运维期间,按招标人要求对合同内网络设备组成的网络系统进行上门调式和功能配置。				
7. 乙方对监测网网络系统提供5×8小时急响应技术支持及上门服务。				
8. 乙方对监测网微波通信设备包括其铁塔上附属设备提供现场维护和维修服务。				
9. 乙方需对网络系统设备提供备品备件,保证系统的正常运行。				



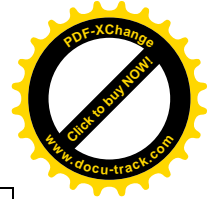
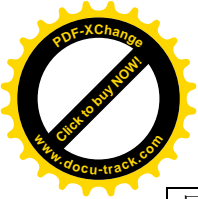
监测网网络信息安全系统运行维护服务				
序号	设备或软件名称	设备安装位置	保修及服务时间	数量
1	360 防病毒企业版	政务云	9 个月	1
2	火绒防病毒企业版	中塔机房、监测网各固定监测分站	9 个月	1
3	网神防病毒网关	建达站网络机房	9 个月	1
4	网神网闸	建达站网络机房	9 个月	1
5	网神防火墙	建达站网络机房	9 个月	5
6	网神 IPS	建达站网络机房	9 个月	1
7	网神 LAS 日志审计平台	建达站网络机房	9 个月	1
8	网神 NBA 数据库审计平台	建达站网络机房	9 个月	1
9	网神操作系统加固软件	建达站网络机房	9 个月	1
10	360 终端管理软件系统	建达站网络机房	9 个月	1
11	VPN 设备	建达站网络机房	9 个月	1
12	全系统用户名及密码管理	监测网各固定监测分站、网络机房及政务云	9 个月	1
13	应用交付	中塔机房	9 个月	2
14	下一代防火墙	中塔机房	9 个月	2
15	全网行为管理	中塔机房	9 个月	2
16	IPsec VPN 设备	中塔机房	9 个月	3
17	SSL VPN 设备	中塔机房	9 个月	1
18	终端检测响应平台	中塔机房	9 个月	1



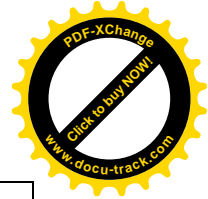
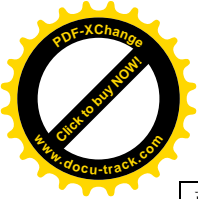
19	日志审计设备	中塔机房	9个月	1
20	数据库审计软件	中塔机房	9个月	1
监测网网络系统运行维护服务要求				
1. 上述设备在9个月运维期间内出现非人为损坏的其他任何硬件故障后，可直接通过电话报修后获得上门技术服务。				
2. 乙方负责对上述设备在9个月运维期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用。				
3. 运维期限所指的9个月期为合同签订之日后的9个月时间。				
4. 乙方需在9个月运维期间，按招标人要求对合同内的设备进行配置、搬迁或检修。				
5. 乙方需在9个月运维期间，按招标人要求对合同内网络信息安全设备组成的网络信息安全系统进行上门调式和功能配置。				
6. 乙方对监测网网络信息安全系统提供5×8小时应急响应技术支持及上门服务。				
7. 乙方对安全域内设备（监测网内）由于计算机病毒导致的数据丢失提供应急恢复服务。				
8. 乙方对监测网网络信息安全系统提供本年度的病毒库和固件升级服务，并支付相关升级费用。				
9. 乙方需对网络信息安全系统设备提供备品备件，保证系统的正常运行。				
10. 乙方需对全系统用户名和密码进行定期管理及更新，使其符合信息安全要求。				



AVOCENT、Datcent 数字控制矩阵系统运行维护服务				
序号	设备名称	设备安装位置	保修及服务时间	数量
1	Datcent EM2001R	C1 楼机房-留庄路 3 号院	9 个月	2
2	Datcent EM2001S	C1 楼机房-留庄路 3 号院	9 个月	2
3	AVOCENT HMX1050	C1 楼机房-留庄路 3 号院	9 个月	6
4	AVOCENT HMXQDI	C1 楼机房-留庄路 3 号院	9 个月	6
5	AVOCENT HMXMGR	C1 楼机房-留庄路 3 号院	9 个月	1
6	Datcent EM2001R	建达站网络机房	9 个月	1
7	Datcent EM2001S	建达站网络机房	9 个月	1
AVOCENT、Datcen 数字控制矩阵系统运行维护服务要求				
1. 合同内指定设备的 9 个月期保修服务，乙方负责免费维修出现故障的数字矩阵设备，并重新安装部署。				
2. 乙方根据招标人要求上门配置数字矩阵系统。				
4. 乙方负责对上述设备在 9 个月运维期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用				
5. 乙方保证为上述设备更换硬件配件必须为原装正品配件。				
6. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对合同内的设备进行除尘清洁服务。				
7. 乙方每 2 个月派遣专业工程师巡检数字矩阵系统，并及时解决发现的问题。				
8. 运维期限所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。				
9. 乙方需对 AVOCENT、Datcent 数字控制矩阵系统提供备品备件，保证系统的正常运行。				



网络 IP 电话系统运行维护条款				
序号	设备名称	设备安装位置	保修及服务时间	数量
1	IP 电话系统	29 个固定监测分站机房	9 个月	29
2	西山 IP 电话系统	西山站	9 个月	2 套
建达站指挥调度系统系统运行维护服务要求				
1. 乙方根据招标人要求上门配置上述设备及软件。				
2. 乙方每 2 个月派遣专业工程师巡检招标人的上述系统，并及时解决发现的问题。				
3. 乙方负责对上述设备在 9 个月运维期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用。				
4. 乙方保证为上述设备更换硬件配件必须为原装正品配件。				
5. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对合同内的设备进行除尘清洁服务。				
6. 运维期限所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。				
7. 乙方需对网络 IP 电话系统提供备品备件，保证系统的正常运行。				

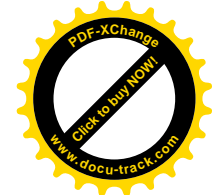


政务云虚拟化及实体操作系统维护				
序号	软件及服务名称	位置	服务时间	数量
1	虚拟化云主机	政务云（太极云 28，联通云 4，首信云 1）	9 个月	33
2	1 个实体机操作系统	政务云机房（首信云）	9 个月	1
3	VPN 管理	建达站网络机房	9 个月	14
4	虚拟化安全	建达站网络机房	9 个月	34
5	政务云文件服务系统	政务云	9 个月	1
政务云虚拟化及实体操作系统运行维护服务要求				
1. 乙方根据招标人要求配置上述系统。				
2. 乙方每 2 个月派遣专业工程师使用网络远程检查招标人的上述系统，并及时解决发现的问题。				
3. 乙方负责对采购人提出的基于政务云的操作系统及其安全接入系统提供修改及安全策略部署、分发服务。				
4. 运维期限所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。				



2. 办公、数据及汇聚机房信息化驻场维护技术要求

序号	名称	地址	服务时间
1	中塔机房	西三环中路	9个月
2	副中心 C1 楼	达济街 5 号院	9个月
3	166 号楼	留庄路 3 号院	9个月
办公、数据及汇聚机房信息化驻场维护技术要求			
1. 乙方需提供至少 1 名驻场工程师负责完成跟分站主机、网络、存储、操作系统以及相关安全、监控等软硬件，国家无线电预算管理系统、北京市预算管理系统操作端维护等日常巡检和维护工作。驻场人员需要服从采购人管理，遵守采购人各项管理规定，树立服务意识，保证服务的及时性和质量，强化保密意识，保证重要数据、文件的安全性，并协助用户完成其他相关工作。			
2. 服务响应时间 提供 5×8 小时的各分站现场驻场服务,和 7×24 小时的热线电话、技术支持和故障维修服务；要求乙方接到故障报修后 10 分钟内响应；设备故障 2 小时内确定故障原因。			
3. 乙方根据招标人要求在规定时间内对设备和软件进行监控并及时排除故障。			
4. 乙方根据招标人要求提供相应的服务报告。			
5. 乙方根据招标人要求参加采购人必要的技术交流会。			
6. 乙方根据招标人要求严格按照各项安全规章制度工作。			
7. 乙方根据招标人要求严格发现安全隐患及时上报至采购人相关人员。			
8. 乙方根据招标人要求进行设备（硬件）例行健康性检查、维护、清洁。			
9. 乙方根据招标人要求进行系统（软件）例行检查、维护。			
10. 乙方根据招标人要求运行维护日志查看、汇总、分析。			
11. 乙方根据招标人要求进行网络设备及其他设备的调试和故障处理。			
12. 乙方根据招标人要求配置策略变更，与相关系统之间的配合调试。			
13. 乙方根据招标人要求维护用户终端、故障处理、服务恢复。			
14. 乙方根据招标人要求开通调试、更改、撤销、报障网络线路。			
15. 乙方根据招标人要求配合集成实施方进行工程实施等。			
16. 乙方根据招标人要求维护国家无线电管理平台、北京市无线电预算管理平台。			
17. 乙方根据招标人要求保持采购人各分站站房内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚。			
18. 乙方根据招标人要求保持采购人办公、数据及汇聚机房外 20m 以内的环境清洁。			



19. 乙方根据招标人要求检查供电和网络通讯情况，保证系统的正常运行
20. 乙方根据招标人要求保证空调正常工作，站房内温度 $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度保持在 80%RH 以下。
21. 乙方根据招标人要求指派专人维护，设备固定牢固，门窗关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得入内。
22. 乙方根据招标人要求做好系统运行维护记录。
23. 乙方根据招标人要求进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。
24. 乙方根据招标人要求保障采购人其他因工作需要的临时需求。
25. 运维期限所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。



附表 北京市无线电监测分站信息化运维分站位置

序号	固定分站名称	固定分站地址
1	建达分站	建达大厦
2	丰台分站	丰台区 宝丰大厦
3	怀柔分站	肖两河村 燃气站
4	良乡分站	月华大街 时尚家园
5	密云分站	密云区 蔡家洼村
6	南磨房分站	南新园小区
7	平谷分站	平谷区 新平南路
8	石景山分站	茂华大厦
9	怀柔国科大分站	中国科学院大学
10	顺义分站	顺义区
11	西集分站	通州西集镇
12	通州分站	广源东街
13	望京分站	望京西园
14	西三旗分站	西三旗
15	西山分站	西山
16	延庆分站	延庆县
17	瀛海分站	瀛海镇
18	中关村分站	中关村
19	北务分站	北务镇 珠宝屯村
20	采育分站	采育经济开发区育政街
21	窦店分站	房山区
22	庞各庄分站	大兴区庞各庄
23	东便门分站	崇文门东大街
24	机场分站	首都机场
25	北京北站	西直门北京北站内
26	数北分站	北辰西路
27	腾达分站	西直门外大街
28	张山营分站	延庆 张山营镇

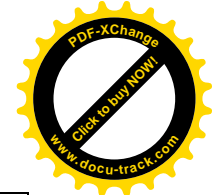
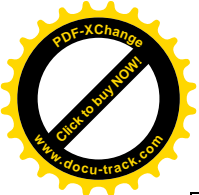


29	门头沟分站	门头沟双峪环岛熙旺中心
----	-------	-------------

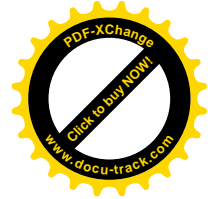
(二) 辅助设施运维技术要求

1. 监测网 UPS 设备运行维护				
序号	设备名称	运维内容	保修及服务时间	数量
1	UPS 机头	监测网 29 个固定监测站机房的 UPS 主机	9 个月	29
2	铅酸蓄电池	监测网 29 个固定监测站机房的铅酸蓄电池	9 个月	232
监测网 UPS 设备运行维护服务要求				
1. 上述设备在 9 个月运维期间内出现非人为损坏的其他任何硬件故障后，可直接通过电话报修获得上门技术服务。				
2. 乙方负责对上述设备在 9 个月期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用。				
3. 所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。				
4. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对设备进行配置、搬迁或检修。				
5. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对铅酸蓄电池实施检修服务并更换招标人认为不合格的铅酸蓄电池。				
6. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对 UPS 设备每隔三个月需开展一次巡检。				
7. 乙方需在 9 个月运维期间，为 UPS 设备提供备品备件，保障采购人的正常使用。				

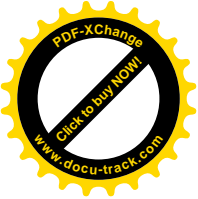
2. 监测户外一体化机柜				
序号	设备名称	运维内容	保修及服务时间	数量
1	户外一体化机柜	3 个固定监测站户外机柜柜体外观及防水防尘检查，机柜内外清扫服务。	9 个月	3
2	户外一体化机柜空调	3 个固定监测站户外机柜自动温度和湿度调节空调。	9 个月	3
3	户外一体化机柜配电	3 个固定监测站户外机柜配电设备及线路。	9 个月	3
监测户外一体化机柜运行维护服务要求				



- | |
|--|
| 1. 上述设备在 9 个月运维期间内出现非人为损坏的其他任何硬件故障后，可直接通过电话报修获得上门技术维修服务。 |
| 2. 乙方负责对上述设备在 9 个月期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用。 |
| 3. 所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。 |
| 4. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对设备进行配置、搬迁或检修。 |
| 5. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对机柜每隔三个月需开展一次巡检。 |
| 6. 乙方需在 9 个月运维期间，提供备品备件，保障甲方的正常使用。 |



3. 监测网空调设备运行维护服务				
序号	设备名称	运维内容	保修及服务时间	数量
1	机房空调	监测网 28 个固定监测站机房的空调设备（不含建达站）。	9 个月	28
2	建达站空调	监测网建达站机房空调 7 台室内机和 5 台室外机。	9 个月	7
监测网空调设备运行维护服务要求				
1. 上述设备在 9 个月运维期间内出现非人为损坏的其他任何硬件故障后，可直接通过电话报修后获得上门技术服务。				
2. 乙方负责对上述设备在 9 个月期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用。				
3. 所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。				
4. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对设备进行配置、搬迁或检修。				
5. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对制冷效能较低的空调加注制冷剂。				
6. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对空调设备每隔三个月需开展一次巡检。				
7. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对合同内的空调设备进行至少一次清洗。				



4. 监测网电力控制系统运行维护服务				
序号	设备名称	运维内容	保修及服务时间	数量
1	机房配电箱、断路器、灯具、开关、线路、插座、接入 PDU 等电力设备	监测网 29 个固定监测站机房的电力系统	9 个月	29 套
监测网电力系统运行维护服务要求				
1. 上述设备在 9 个月运维期间内出现非人为损坏的其他任何硬件故障后，可直接通过电话报修后获得上门技术维修服务。				
2. 乙方负责对上述设备在 9 个月期间出现的非人为损害硬件故障支付维修费用。				
3. 所指的 9 个月期为合同签订之日后的 9 个月时间。				
4. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对设备进行配置、搬迁或检修。				
5. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对电力设备每隔三个月需开展一次巡检，并将巡检结果报告采购人。				
6. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对电力设备的断路器进行测试。				
7. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对电力设备提供备品备件。				
8. 乙方需在 9 个月运维期间，按招标人要求对西山电力系统巡检维护，缴纳 9 个月电费。				



(三) 安防系统运维技术要求

1. 总体要求

(1) 日常运行维护。每季度一次对监测网固定分站机房内的安防系统设备进行清洁；检查所有设备运行状态，确保正常工作状态；运维结束拍照截图机房现场情况，做好备份。

(2) 重大任务驻场保障

重大任务期间派专人在机房驻场保障；根据需要及时调整软件运行方案；实时处置各种报警信号；根据需要重新分组和任务相关的机房设备；按照要求操作主控工作站计算机做及时问题处理。

(3) 设备故障紧急抢修

安防系统软硬件设备和软件出现故障后，立即前往现场修复，或可远程调试修复；安防平台和管控平台的硬件设备和软件均有备份，确保硬件设备和软件出不可恢复的故障后第一时间替换使其正常工作。

(4) 提供 7×24 小时电话咨询

(5) 考虑到目前监测网内机房数量多、分布广、距离远的现状，必须自备巡检车辆。

(6) 对监测网固定分站机房进行每季度日常巡检运维。

(7) 要考虑足够数量的应急抢修人次、车次和驻场保障人次、车次。

(8) 要求对安防系统中所含设备的非人为损坏进行保修服务。

(9) 要求具备远程调试安防系统和通过手机移动端运维的能力，可 24 小时远程查看系统运行状况，可以快速处理简单故障和甲方临时需求。

(10) 按照采购人需求，对重大监测任务、应用测试、技术演练及系统变更、升级或采购人有特殊要求期间，中标人可提供现场伴随等技术支持服务。

(11) 建达分站因安防系统运行时间久远，设备数量和种类较多，线路复杂，运维人员需具备丰富专业能力，可以快速处理突发故障。

(12) 根据采购方要求，定期对安防系统更换密码。

2. 监测网安防系统机房配置

序号	名称	数量	描述
1	云端集中存储服务器	1 台	用于监测网安防系统集中存储模块的运行，存储安防系统录像文件。
2	云端数据中心服务器	1 台	用于监测网安防系统的数据中心模块和流媒体转发模块的运行。
3	云端管控平台服务器	1 台	用于监测网管控系统软件的运行，使用消息队列功能。嵌入式 Linux 内核，用户管理接入设备管理，音频流媒体转发，数据库管理，消息队列控制管理验证远程电源管理模块操作的正确性。



4	远程管控平台管理服务器	1 台	用于监测网远程管控平台软件运行，具备消息队列服务功能。息队列控制管理。（建达分站）
5	监控安防平台管理服务器	1 台	用于监测网机房安防系统数据中心、流媒体服务模块的运行和所有摄像机录像的存储。（建达分站）
6	主控工作站	1 台	用于监测网安防系统进行配置管理。用于总控中的视频监控和用户权限控制管理。（建达分站）
7	液晶显示器	1 台	用于监测网安防系统中显示各机房摄像机实时信号和各类报警提示。查看各机房环控动力具体数据和传感器状态。（建达分站）
8	DKX2-108	1 台	KVM 设备用于监测网网络机房内访问其他服务器。（建达分站）
9	D2CIM-VUSB	8 条	KVM 连接目标服务器的专用接口线缆。（建达分站）
10	CM3160P GPRS DTU (短信猫)	2 台	用于发送监测安防系统报警短信息。（建达分站）
11	温湿度变送器	1 台	用于监测监测网机房内温湿度值。
12	环境主机	1 台	用于监测网机房环境信息接入平台。
16	高清数字球机	2 只	用于监测网机房内操作台画面和室外天线画面。
17	红外探测器	1 个	用于采集监测网机房出入口红外信号，通过和室内球机进行关联设置，自动开启灯光。
18	漏电保护开关	1 个	用于监测网安防系统发生漏电短路故障，自动分离电路和开关使用。
19	继电器	1 个	用于监测网机房内灯光自动开启模块。
20	摄像机电源	2 个	用于监测网机房内摄像机的供电。
21	线缆式水浸变送器	1 个	用于监测网机房内进水危险报警。
22	24V 直流电源	1 个	用于监测网机房内安防系统传感器模块供电。
23	12V 直流电源	2 个	用于监测网机房内安防系统传感器模块供电。
24	报警联动模块	1 台	用于监测网机房内非法入侵触发报警后发送报警信息。
25	红外幕帘式报警器	机房门房 窗户各 1 只	用于监测网机房内报警联动模块前端传感器。
26	闪灯	1 只	用于监测网机房内报警联动模块前端传感器。
27	防区采集终端盒	1 台	用于监测网铁塔非法攀爬报警信号。
28	光纤振动预警主机	1 台	用于监测网铁塔非法攀爬报警信号。
29	线路		监测网机房内安防系统各设备之间的线路。

3. 监测网机房安防系统运维要求

3.1 云端集中存储服务器：

(1) 备份系统配置文件：



(2) 查看集中存储功能模块是否在正常运行；

(3) 查看磁盘录像文件存储是否正常；

(4) 查看服务器的磁盘容量和运行情况；

3.2 云端数据中心服务器：

(1) 查看数据中心功能模块是否在正常运行；

(2) 查看流媒体转发功能模块是否在正常运行；

(3) 备份系统配置文件；

3.3 云端管控平台服务器：

(1) 查看消息队列模块是否处在正常运行状态；

(2) 查看远程智能电源模块是否处在正常运行状态；

(3) 查看 UPS 模块是否处在正常运行状态；

(4) 查看邮件、短信报警模块是否处在正常运行状态；

3.4 远程管控管理服务器：对设备进行清洁工作；查看设备是否处在正常运行状态；

重启服务器；远程管控管理服务器软件。

(1) 查看 DTU（短信猫）模块是否处在正常运行状态

(2) 查看消息队列模块是否处在正常运行状态

(3) 查看远程智能电源模块是否处在正常运行状态

(4) 查看 UPS 模块是否处在正常运行状态

(5) 查看邮件、短信报警模块是否处在正常运行状态

3.5 监控安防平台管理服务器

对设备进行清洁工作；查看设备是否处在正常运行状态；重启安防管理服务器；检测监控安防平台管理服务器软件；

(1) 查看数据中心功能模块是否在正常运行

(2) 查看流媒体转发功能模块是否在正常运行

(3) 查看集中存储功能模块是否在正常运行

(4) 查看磁盘录像文件存储是否正常

(5) 查看服务器的磁盘容量和运行情况

3.6 主控工作站

对设备进行清洁工作；查看设备是否处在正常运行状态；重启主控工作站计算机；主控工作站软件；安防平台软件；

(1) 查看客户端功能模块是否在正常运行。

(2) 查看 IP 报警代理模块是否在正常运行。

(3) 查看客户端的不同用户登录、管理权限是否正常。

(4) 查看前端摄像机传输的图像



- (5) 进行多画面分组按时切换视频图像操作。
- (6) 操作前端网络球机的云台功能。
- (7) 调用前端摄像机设置的各个预置位是否正常。
- (8) 对客户端界面底部警告、报警信息及时处理。

管控平台软件：

- (1) 查看主运维界面的视频传输画面。
- (2) 调用 MPC 软件，查看被监测主机的 KVMA。
- (3) 远程开关智能电源的各个控制端口。
- (4) 查看 NPDU 的电量计量数值是否正常，超阈值后报警邮件短信能够正常接收。
- (5) 环控动力界面能够准确获取机房内温湿度、水浸信息，超阈值后报警邮件短信能够接收。

3.7 DKX2-108

- (1) 对设备进行清洁工作。
- (2) 查看设备是否处在正常运行状态。
- (3) 重启 DKX2-108。
- (4) 查看 KVM 信号传输。
- (5) 操作各目标机器 KVM 的自由切换是否正常。

3.8 CM3160P GPRS DTU（短信猫）

- (1) 对设备进行清洁工作。
- (2) 查看设备是否处在正常运行状态。

3.9 温湿度变送器

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测固定设备螺丝。
- (3) 清洁设备。
- (4) 检测设备是否可以采集数值是否准确。

3.10 环境主机

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测固定设备螺丝。
- (3) 清洁设备。
- (4) 检测设备的工作情况

3.11 智能化机房管控主机

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测设备与操作台之间螺丝。
- (3) 清洁设备。



- (4) 重启设备。
- (5) 检测消息队列、UPS、NPDU 远程智能电源模块工作情况。
- (6) 检测视频功能。

3.12 远程智能电源模块

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测设备与操作台之间螺丝。
- (3) 清洁设备。
- (4) 重启设备；
- (5) 检测设备端口远程开关功能。

3.13 高清彩色枪式摄像机

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测设备和支架之间的固定情况和单独检测支架稳固情况。
- (3) 清洁设备。
- (4) 重启设备。
- (5) 查看此设备的录像情况和录像回放。
- (6) 对此设备监控画面抓图确认运维时间。

3.14 高清数字球机

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测设备和支架之间的固定情况和单独检测支架稳固情况。
- (3) 清洁设备, 特别注意用专用镜头布擦拭镜头。
- (4) 重启设备。
- (5) 查看此设备的录像功能和录像回放；
- (6) 检测球机的云台控制、预置位、查看录像回放、报警联动功能；
- (7) 检测室内球机灯光联动；对此设备监控画面抓图确认运维时间。

3.15 红外探测器

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测固定设备螺丝。
- (3) 清洁设备。
- (4) 检测设备工作情况。

3.16 空气开关

- (1) 查看设备外观。
- (2) 进行分离操作检测设备工作情况。
- (3) 检测设备输入端和负载端线路连接情况。

3.17 继电器



- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测设备工作情况。
- (3) 检测设备之间线路连接。

3.18 球机电源

- (1) 查看设备外观。
- (2) 清洁设备。
- (3) 检测与球机之间线路连接。

3.19 线缆式水浸变送器

- (1) 查看设备外观。
- (2) 清洁设备。
- (3) 检测设备工作情况；
- (4) 检测地下传感器线缆。

3.20 温湿度变送器

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测固定设备螺丝。
- (3) 清洁设备。
- (4) 检测设备工作情况。
- (5) 检测设备是否可以采集到值并准确。

3.21 环境主机

- (1) 查看设备外观。
- (2) 清洁设备。
- (3) 检测设备之间线路连接情况。
- (4) 检测设备工作情况。

6.12 24V 直流电源和 12V 直流电源

- (1) 查看设备外观。
- (2) 清洁设备。
- (3) 检测设备之间线路连接情况。
- (4) 检测设备工作情况。

3.22 报警联动模块

- (1) 查看设备外观。
- (2) 清洁设备。
- (3) 检测设备之间线路连接情况。
- (4) 检测设备工作情况。

3.23 红外幕帘式报警器



- (1) 查看设备外观。
- (2) 清洁设备。
- (3) 检测设备之间线路连接情况。
- (4) 检测设备工作情况。

3.24 闪灯

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测固定设备螺丝。
- (3) 清洁设备。
- (4) 检测设备工作情况。

6.16 光纤防爬塔防区采集终端盒

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测固定设备螺丝。
- (3) 清洁设备。
- (4) 检测设备工作情况。
- (5) 检测光纤防爬塔线缆

3.25 光纤振动预警主机

- (1) 查看设备外观。
- (2) 检测固定设备螺丝。
- (3) 清洁设备。
- (4) 检测设备工作情况。

3.26 线路安全

- (1) 检测所使用的 UPS 插座和插头；
- (2) 检测远程智能电源所有输出端口；
- (3)检测管控主机供电线路
- (4)检测球机电源 ；
- (5)检测报警联动模块线路；
- (6)检测空气开关的输入端和输出端线路；
- (7)检测 24v 和 12v 直流电源与其他设备连接的线路。

4. 监测网安防系统运维分站名称：

注：故障高发期设备为过往运维中发现故障高发的设备

序号	固定分站名称	连续工作超过 3 年进入故障高发期的设备名称
1	北京北站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、光纤预警主机、网络摄像机、网由



2	丰台站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
3	怀柔站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
4	良乡站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
5	密云站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、光纤预警主机、网络摄像机、网由
6	南磨房站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
7	平谷站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、光纤预警主机、网络摄像机、网由
8	石景山站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、物联网网关
9	东便门站	远程智能电源模块、网络摄像机
10	顺义站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
11	首都机场站	远程智能电源模块、网络摄像机、
12	通州站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
13	望京站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
14	西三旗站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
15	西山站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
16	延庆站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、网由
17	瀛海站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、光纤预警主机、网络摄像机、环境主机
18	中关村站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
19	北务站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
20	采育站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
21	窦店站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、光纤预警主机、网络摄像机、环境主机
22	庞各庄站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
23	数北分站	报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
24	腾达分站	报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
25	张山营分站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机



26	门头沟分站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
27	怀柔国科大分站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
28	西集分站	远程智能电源模块、报警主机联动模块、网络摄像机、环境主机
29	建达分站	网络摄像机、环境主机、远程管控平台管理服务器、监控安防平台管理服务器

(四) 无线电信号采集及信号库运维服务技术要求

1. 无线电信号采集技术要求。针对 5 个重点监测站，乙方每月至少完成 1 次无线信号数据采集，采集的数据类型包括 IQ 数据及频谱数据。信号数据采集可使用甲方技术设施，如甲方技术设施无法达到技术要求时，乙方负责设备协调、信号采集设备准备等工作。

2. 归属地频谱特征库维护技术要求。根据甲方要求，针对 5 个重点监测站，每季度完成 1 次常态化频谱数据采集。从采集的数据中提取主要信号特征，结合频率数据库、台站数据库，每季度生成 1 套与采集站点关联的电磁环境背景模板，更新至北京市无线电监测数据资源池中的归属地频谱特征库，以支撑重点监测区域的信号快速发现、捕获和分析。

3. 归属地 IQ 样本库维护技术要求。根据甲方要求，乙方将采集的 IQ 数据进行数据清洗、数据增强、样本生成，并将样本入库更新至北京市无线电监测数据资源池的归属地 IQ 样本库。

4. 信号特征数据库维护技术要求。根据甲方要求，乙方将采集的 IQ 数据，按照通用无线电信号特征库的信号类型进行归类，如有新类型的无线电业务或调制方式，更新至北京市无线电监测数据资源池的通用无线电信号特征库。



第4包 监测网消防系统运维

一、项目背景

保障固定监测分站的消防报警系统能可靠运行，充分发挥消防报警、灭火作用，根据公安部《建筑工程消防监督审核管理规定》，本着“预防为主，防消结合”的原则，确保已建设投入使用的各种消防设施正常运行，以达到消防预警、扑灭初起火灾及保障监测（检测）设施最大化减少损失的目的。

二、服务依据规范标准

1. 《建筑设计防火规范》GB20016-2014
2. 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013
3. 《火灾自动报警系统验收规范》GB50166-2007
4. 《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005
5. 《气体灭火系统施工及验收规范》GB50263-2007
6. 《建筑灭火器验收及检查规范》GB50444-2008
7. 消防产品的技术标准

三、维保技术服务基本要求

1. 要求中标人在本次运维周期内对各监测分站进行3次维护、维修保养。
2. 要求中标人报修电话2小时内做出响应，城六区3小时内到达现场，远郊区6小时内到达现场，12小时内解决故障，如现场解决不了的故障，需向采购人提供合理化维修（升级）建议；
3. 根据采购人需要，提供手持式、车载式灭火器，不少于15瓶，用于新增或更换过期、报废的灭火器。

四、服务细则

（一）火灾自动报警系统

1. 感烟探测器火灾报警试验，报警功能是否正常；
2. 感温探测器火灾报警试验，报警功能是否正常；
3. 紧急启停按钮火灾报警试验，报警功能是否正常；
4. 放气指示灯火灾报警试验，报警功能是否正常；
5. 声光报警器火灾报警试验，报警功能是否正常；
6. 试验火灾报警、故障报警、火警优先、打印机打印、自检、消音等功能；
7. 试验电源部分主、备电源切换功能；
8. 试验报警控制器显示功能是否正常；
9. 试验模拟联动切电功能是否正常。

（二）气体灭火系统

1. 检查钢瓶压力是否符合设计规范要求；



2. 检查组件是否固定牢固，手动操作装置的铅封是否完好；
3. 检查钢瓶柜内有无杂物；
4. 试验启动装置、选择阀手动启动功能；
5. 以自动方式进行模拟喷气试验，检查系统报警，联动功能。

（三）完成上述各项工作后，将报警控制器复位，恢复正常后，将拆下的钢瓶启动线和消防切电启动线恢复，检查现场并进行拍照。

（四）灭火器检查

1. 检查压力表压力是否符合要求；
2. 检查出厂日期是否达到维修和报废期限；
3. 检查喷嘴是否有变形、损伤、开裂现象；
4. 检查出气管是否有弯折、损伤、开裂现象。

（五）消防系统运维分站地址

序号	固定分站名称	固定分站地址
1	建达分站	建达大厦
2	丰台分站	丰台区
3	怀柔分站	肖两河村
4	良乡分站	月华大街
5	密云分站	密云区
6	南磨房分站	南新园小区
7	平谷分站	平谷区
8	石景山分站	茂华大厦
9	顺义分站	顺义区
10	通州分站	广源东街
11	望京分站	望京西园
12	西三旗分站	西三旗
13	西山分站	西山
14	延庆分站	延庆县
15	瀛海分站	瀛海镇
16	中关村分站	中关村
17	北务分站	北务镇 珠宝屯村
18	采育分站	采育经济开发区育政街
19	窦店分站	房山区



20	庞各庄分站	大兴区庞各庄
21	东便门分站	崇文门东大街
22	门头沟分站	门头沟双峪环岛熙旺中心
23	国科大分站	中国科学院大学
24	西集分站	通州西集镇
25	张山营分站	延庆 张山营镇



第5包 检测系统运维（含设备校准及质量管理体系）

一、项目概述

为保证北京市无线电监测站在用的无线电检测（含电磁环境测试）系统和设备的正常运行，确保设备或系统的完好率和性能，提高技术人员检测（含电磁环境测试）能力，保持质量管理体系正常运行，根据设备管理要求和设备配置情况，在现行国家对于设备管理和维护的规范化要求下，依据现有系统、设备配置情况和采购来源，通过本项目对北京市无线电监测站已购置的检测（含电磁环境测试）系统、设备及质量管理体系进行常规性年度维护。

二、服务要求

2.1、运维目标和要求

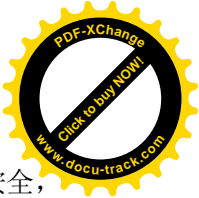
保障在用仪器设备及检测（含电磁环境测试）系统等处于良好状态，保证检测（含电磁环境测试）设备及系统的正常运行，确保各项无线电检测（含电磁环境测试）工作及重大活动保障的顺利开展，保证部分检测项目达到或保持实验室认可（CNAS）和资质认定（CMA）规定的要求，根据需求组织对检测（含电磁环境测试）人员开展理论和操作培训与考核，不断提升业务能力。

2.2、运维项目：

- （1）相关仪器设备和各个检测（含电磁环境测试）系统的巡检、日常检查和维护保养；
- （2）仪器设备和检测（含电磁环境测试）系统一般故障的维修；
- （3）检测（含电磁环境测试）标准和检测（含电磁环境测试）方法变更时，及时升级改进相应的检测（含电磁环境测试）软件和系统；
- （4）配合做好计量认证（CMA）和实验室认可（CNAS）等相关工作，保证质量管理体系的正常运行；
- （5）参与检测系统测试比对及分析，并给予技术支持；
- （6）为频率审批及台站验收电磁环境路测及电磁环境测试工作提供技术支持；
- （7）为重大活动中的无线电检测（含电磁环境测试）工作提供技术支持；
- （8）按年度计划，将附表1所列仪器设备送往具有资质的第三方检测机构出具计量报告；
- （9）按年度计划，对附表2所列仪器设备/系统开展巡检维护；
- （10）对检测（含电磁环境测试）人员开展理论、操作培训与考核。

2.3、维护规范

- （1）编制无线电检测（含电磁环境测试）系统维护手册，建立维护规章制度，规范操作规程，制定统一格式的工作文档和维护报告。
- （2）建立并实施维护周志制度，详细记录运行状况、维护、维修情况。
- （3）中标人制定双方认可的维护单据、流程，建立维护制度，开通7x24小时值班的热线电话。



(4) 中标人在开展维护工作中，必须保证检测（含电磁环境测试）部门的网络、系统、数据的安全，保守网络、系统、数据和业务的秘密。

2.4、运维要求

(1) 实行运维人员驻场制度，中标人至少保持 1 名运维人员驻场，负责处理日常运维业务、编制运维记录等工作。

(2) 中标人定期对检测（含电磁环境测试）仪器仪表及系统进行现场巡检，正常情况下，每季度应开展 1 次巡检。

(3) 中标人按照巡检要求及时完成巡检，定期全面检查检测（含电磁环境测试）系统和设备的状态和运行，提供巡检报告，提出意见或建议，并对发现的问题进行跟踪处理，及时排除隐患，确保各项设备的正常稳定运行以及相关业务的顺利开展。

(4) 配合做好质量管理体系（CNAS、CMA）工作，满足采购人需求，确保质量管理体系正常运行。

(5) 对检测（含电磁环境测试）软件进行优化、升级，及时解决检测软件存在的问题及隐患。中标人有义务对使用的设备及系统的运行情况提出优化、升级等合理化建议及方案。

(6) 运维期间对系统或设备所有相关操作，包括：系统安装、配置、硬件更换、软件升级等工作，须经双方同意后方可实施。

(7) 根据实际要求，对技术人员进行相关培训。

(8) 保证每次维修维护后，对维修维护的设备进行全面测试，各项性能指标不得低于设备原始技术指标。

(9) 所有原装（包括进口和国产）的检测（含电磁环境测试）仪器仪表，须送交原生产厂家（或第三方）进行维修，不得自行拆解维修。

(10) 中标人应严格按照所制定的维护制度和操作规程实施维护工作，并有完整的记录文档。所有具体维护项目的数据、结论需由甲乙双方签字确认。

(11) 中标人应在系统出现故障时提供相应的备品备件；检测（含电磁环境测试）系统的附件、各类测试样品应定期或及时更新。

(12) 技术承诺：

中标人须在技术方案中提供针对本项目的服务承诺说明，要求不低于以下内容：

1、承诺合同期内提供的现场巡检次数每季度不少于一次；

2、承诺针对采购人在合同期内的质量管理体系评审或复评审、重大活动保障、电磁环境测试及台站验收等工作提供现场技术支持服务，支持人员不少于 1 人；

3、承诺合同期内按照采购人要求，对检测（含电磁环境测试）系统及其报告模板等进行免费升级；

4、承诺提供 7×24 小时不间断的免费热线服务电话；



5、针对原装（尤其是进口）设备产生的故障，承诺送交原生产厂家维修，不得自行拆卸维修；

6、承诺派遣的现场巡检人员遵守采购方的相关管理规定，严格遵守信息安全保密制度；

7、承担年度仪表校准费用；

8、承诺提供快速响应措施，响应时间不超过 1 小时；系统设备故障的响应时间为每天 8:00~18:00 期间 2 小时内提出解决方案并处理，其余时间为 8 小时。

2.5、重大活动保障

中标人应及时响应重大活动保障任务提出的保障要求，对重大检测（含电磁环境测试）任务和特殊检测（含电磁环境测试）任务提供全程的技术保障服务。

2.6、服务人员要求

1、驻场服务人员基本要求

驻场服务人员应具备相应的能力承担相关技术服务工作，遵守中标人和采购人的双重管理和工作纪律要求，具体要求如下：

1)具备电子、通信、软件、计算机等相关专业的本科或大专学历；

2)具备仪器仪表实际操作经验和检测（含电磁环境测试）工作经验，了解无线电检测（含电磁环境测试）相关技术；

3)了解自动化检测（含电磁环境测试）系统工作流程和基本工作原理；

4)熟悉计算机操作及维护，具备数据整理、报告制作所涉及办公软件的操作经验；

5)具备检测（含电磁环境测试）设备、系统的维护能力，掌握常见故障的排除方法；

6)日常工作时间按照采购人工作时间要求管理，遵守国家法定节假日统一安排；

7)遵纪守法，遵守采购人相关工作纪律和保密要求；

8)拥护中国共产党的领导，服从管理，敬岗爱业，吃苦耐劳，工作积极主动。

2、驻场服务人员工作内容和职责范围

1)负责采购人检测（含电磁环境测试）系统、设备的日常巡检和维护工作，及时掌握系统和设备状况；

2)负责系统、设备的一般性故障处理（复杂故障上报中标人处理）；

3)负责为采购人提供日常检测（含电磁环境测试）工作技术支持；

4)协助开展日常检测（含电磁环境测试）业务，包括设备管理、设备准备、检测工作、数据报告整理等；

5)协助采购人检测实验室质量体系、电磁环境测试系统维护及活动保障等其他日常工作；

6)参与采购人安排的技术培训和技术交流；

7)及时记录工作情况，定时提交工作情况和总结；

8)承担中标人安排的其他工作任务（征得采购人同意、不影响采购人业务开展）。



3、驻场服务工作基本流程

- 1)根据中标人和采购人的任务安排制定工作计划，报采购人和中标人批准同意后执行；
- 2)任务安排冲突时，优先保证采购人日常工作开展；
- 3)按照检测及电磁环境测试相关作业指导书完成各项检测（含电磁环境测试）任务，生成检测（含电磁环境测试）报告和原始检测（含电磁环境测试）记录；
- 4)按照运维服务方案完成系统、设备的巡检和维护工作，输出巡检记录表、巡检报告和故障处理报告；
- 5)按照任务要求完成相关工作，每周输出工作周报，上报给采购人和中标人；
- 6)年终提交年度工作报告，接受采购人和中标人的绩效考评；

4、驻场服务管理职责

中标人派遣驻场服务人员并承担主要管理职责，采购人作为被服务主体协助管理，职责区分如下：

中标人承担主要管理职责：

负责驻场人员的常规行政管理，为驻场人员发放薪酬，承担由于行政管理产生的相关人员费用（如社保缴纳、返厂培训等）；

负责安排驻场人员的巡检、维保任务和技术支持等任务；

负责驻场人员的技术培训和业务支持；

负责驻场人员的绩效考核管理。

采购人协助管理职责：

为驻场人员提供办公场地和基本办公环境和条件（设备和工具等）；

安排驻场人员参与日常检测（含电磁环境测试）业务相关工作并对工作成果进行检查；

对驻场人员的考核提供评价；

监督驻场人员遵守采购人的工作规章制度及保密制度。

为避免工作冲突，驻场人员的工作计划将优先保证采购人业务开展及所安排工作的完成，中标人对驻场人员的工作计划安排应提前向用户单位报备。

5、后台支持人员要求

- （1）除驻场外，应指定 1-2 名专人负责日常维护工作，就近保障，及时响应；
- （2）良好的沟通能力，能够清晰了解问题并做出明确答复；
- （3）具备足够的专业知识，对设备问题做出初步判断。

2.7、服务支持方式需求

（1）热线支持服务

提供 7x24 小时不间断的热线支持服务，对应用系统的维护及时进行响应，有统一的服务号码，统一的服务跟踪处理以及故障记录平台。



(2) 技术培训服务

针对检测（含电磁环境测试）系统涉及到的相关技术提供专业授课培训和线下（或线上）技术交流。

针对检测（含电磁环境测试）系统的应用、维护提供演示培训，保证检测（含电磁环境测试）人员能够独立完成检测（含电磁环境测试）系统的正常业务工作。

提供检测（含电磁环境测试）相关新设备、新技术、新方法等方面的技术培训。

2.8、其它要求

(1) 现场巡检维护工作人员应严格遵守各项规章制度和管理规定，严格遵守信息安全保密制度。

(2) 中标人应提供维护项目组成人员的名单和维护工作的职责分工。

(3) 中标人派驻现场工程师现场办公时必须遵循监测站的相关规章制度。

(4) 提供相应的备品备件，保证检测（含电磁环境测试）工作不间断。

(5) 现场巡检维护工作人员须及时通报运维情况，及时解决或协助解决发现的问题。

三、运维依据

3.1 《国家无线电办公室关于印发〈省级无线电监测设施运行维护规定〉的通知》（国无办【2020】4号）

3.2 CNAS-CL01:2018《检测和校准实验室能力认可准则》、CNAS-CL01—A007:2021《检测和校准实验室能力认可准则在通信检测领域的应用说明》、CNAS-CL01-G005:2018《检测和校准实验室能力认可准则在非固定场所检测活动中的应用说明》

3.3 《检验检测机构资质认定评审准则》

3.4 RB/T 214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》

3.5 GB/T 32401《VHF/UHF 频段无线电监测接收机技术要求和测试方法》

3.6 《无线电监测设施测试验证工作规定（试行）》（工信部无〔2017〕283号）

四、运维具体要求

检测设施运行维护的要求包括但不限于以下内容，中标人应制定详细的运维方案和严格的维护规范。

4.1 检测系统硬件

类别	项目	维护内容	状态描述
1、无线接入设备自动检测系统（1套） 2、数字对讲机、TETRA基站与移动台自动检测系统（1套） 3、数字蜂窝移动台自动检测系统（1套） 4、模拟收发信机自动检测系统（1套）	频谱分析仪	校准状态	
		设备自检	
		各种功能	
		屏幕显示	
		数据传输	
		设备接地	
		控制 IP	
控制端口			



		工作频率范围	
		总体性能	
	综合测试仪	校准状态	
		设备自检	
		各种功能	
		屏幕显示	
		数据传输	
		设备接地	
		控制 IP	
		控制端口	
		工作频率范围	
		总体性能	
		信号发生器	校准状态
	设备自检		
	各种功能		
	屏幕显示		
	数据传输		
	设备接地		
	总体性能		
	控制箱	内部组件	
		功能端口	
		控制端口	
		接地	
	电源控制器	工作状态	
		手动控制	
		设备按键	
		屏幕显示	
		工作电流	
		控制 IP	
		设备接地	
工控机	COMS 设置		
	硬盘		
	内存		
	显卡、声卡、网卡		
	功能卡		



		显示器	
		打印机	
		设备 IP	
		设备接地	
	铷钟	校准状态	
		工作状态	
		功能端口	
	功率计	校准状态	
		设备自检	
		性能	
		屏显	
		数据传输	
		设备接地	
	测试附件	测试电缆	
		转接器	
		滤波器(陷波器)	
衰减器匹配负载			
功分器			
2G/3G/4G数字蜂窝基站现场自动检测系统(2套); 卫星地球站、微波、广播电视等测试系统(基于N9020A 1套)	频谱分析仪	校准状态	
		设备自检	
		各种功能	
		屏显	
		功能端口	
		控制端口	
		工作频率范围	
		总体性能	
	控制箱	工作状态	
		功能端口	
		控制端口	
		内部组件	
	供电	输出电压	
		端口及连线	
		蓄电池性能	
	计算机	COMS 设置	
硬盘			



		内存		
		显卡、声卡、网卡		
		功能卡		
		显示器		
		打印机		
		设备 IP		
	测试附件	测试电缆		
		转接器		
		滤波器(陷波器)		
		衰减器匹配负载		
		功分器		
	单台仪器设备	频谱分析仪	校准状态	
			设备自检	
			各种功能	
			屏幕显示	
数据传输				
设备接地				
控制 IP				
控制端口				
工作频率范围				
总体性能				
综合测试仪		校准状态		
		设备自检		
		各种功能		
		屏幕显示		
		数据传输		
		设备接地		
		控制 IP		
		控制端口		
		工作频率范围		
		总体性能		
信号发生器		校准状态		
		设备自检		
		各种功能		
		屏幕显示		



		数据传输	
		设备接地	
		总体性能	
	控制箱	内部组件	
		功能端口	
		控制端口	
		接地	
	电源控制器	工作状态	
		手动控制	
		设备按键	
		屏幕显示	
		工作电流	
		控制 IP	
		设备接地	
	工控机	COMS 设置	
		硬盘	
		内存	
		显卡、声卡、网卡、	
		功能卡	
		显示器	
		打印机	
		设备 IP	
		设备接地	
	功率计	校准状态	
		设备自检	
		性能	
		屏幕显示	
数据传输			
设备接地			
测试附件	测试电缆		
	转接器		
	滤波器(陷波器)		
	衰减器匹配负载		
	功分器		

4.2 检测系统软件



类别	项目	维护内容	状态描述
操作系统软件	系统软件	操作系统	
		相关补丁安装	
		office 及其他相关软件	
		单机及网络安全软件	
		系统备份	
	应用软件	检测功能是否正常	
		软件与业务的适用性检验	
		版本更新	
	防护软件	是否安装	
		性能	
		版本更新	

4.3 检测系统测试准确性维护技术要求

(1) 系统校准验证

在自动检测系统中，为了方便软件对整个系统的控制以及对高端精度仪表的保护，系统中配备有信号测试控制箱，并且控制箱内部具有多种路径。为使自动测试结果更加准确与接近真实，需对系统各条路径进行校准。

系统校准分为仪表自校准和系统测试路径校准，要求系统能够完成全部测试路径的自动校准，并记录保存校准数据。校准数据符合系统出厂时设定的路径损耗值。

(2) 比对试验验证

为了证实自动检测系统测试数值精度与准确度、测试方法步骤符合相应标准要求，需进行比对试验验证。

采取手动与自动测试的方式，分别对同一被测件进行测试并对测试结果数据进行比对分析。比对试验在屏蔽室内完成，记录测试数值，并针对功率、频率等主要测试项目进行数据分析与 En 值计算。

比对项目：

实验室检测系统	
被测设备	比对项目
GSM 移动台	发射与接收指标
GPRS 移动台	发射与接收指标
CDMA 2000 移动台	发射与接收指标
1x EV-DO 移动台	发射与接收指标
WCDMA 移动台	发射与接收指标



TD-SCDMA 移动台	发射与接收指标
模拟收发信机	发射与接收指标
蓝牙设备	发射与接收指标
2.4GHz WLAN 设备	发射指标
数字对讲机	发射指标
TETRA 移动台	发射指标
TETRA 基站	发射指标



现场设备自动检测系统	
被测设备	比对项目
GSM 基站	发射指标
CDMA2000 基站	发射指标
1X EV-DO 基站	发射指标
WCDMA 基站	发射指标
TD-SCDMA 基站	发射指标
LTE FDD/TDD 基站	发射指标
TETRA 基站	发射指标
地面数字广播电视	发射指标
卫星地球站	发射指标

合格标准：

手动、自动测试结果数据误差应在合理范围内；采用系统不确定度对 E_n 值进行计算，并当 E_n 值 ≤ 1 时为合格。

具体计算公式为：

$$|E_n| = \left| \frac{x - X}{\sqrt{U_{lab}^2 + U_{ref}^2}} \right|$$

式中， x 为自动测试数据， X 为手动测试数据， U_{lab} 为自动测试不确定度， U_{ref} 为手动测试不确定度。

4.4 快速响应并及时处理日常检测中遇到的诸如测试方法、软件硬件问题，帮助排除仪器设备和检测系统故障，保证检测工作的顺利进行。

4.5 保证质量管理体系的正常运行。依据资质认定（CMA）和实验室认可（CNAS）相关要求，使管理要求和技术要求始终满足质量管理体系运行要求。参与检测系统测试比对和能力验证活动，保证检测系统的正确性，及时更新完善检测标准，改进检测方法及检测软件，负责设备校准及结果确认；改进检测实验室环境；配合做好人员培训与考核，使人员能力不断提升；协助做好体系文件改版修订等工作。

4.6 重大活动期间，根据需要提供人员、设备方面的支持和服务。

4.7 及时更新测试附件和测试样品，主要测试仪器设备出现故障时，能及时维修维护或提供替代品，保证检测活动正常开展和检测任务的圆满完成。

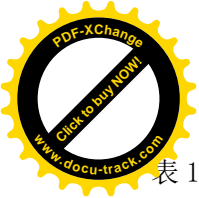
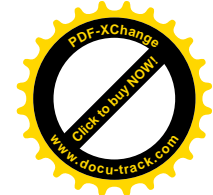


表 1: 仪器仪表计量校准清单

序号	设备名称	仪器设备编号	型号
1	综合测试仪	1039 6200662348	MT8820B
2	综合测试仪	1007 104804	CMU200
3	TETRA 综合测试仪	1008	IFR2968
4	综合测试仪	800LQC0043	R8000B
5	综合测试仪	800LQE0007	R8000B
6	综合测试仪	156640	CMW500
7	频谱分析仪	无线 MY46188006	E4440A
8	频谱分析仪	1015 MY44020471	E4445A
9	频谱分析仪	1016 MY45304313	E4440A
10	频谱分析仪	1017 100082	FSP40
11	射频信号发生器	1019 GB38450252	E4420B
12	射频信号发生器	1020 GB38450249	E4420B
13	矢量信号源 (Tetra 基站)	1024 MY45091363	E4438C
14	信号发生器	1027 102118	SMI Q 03B
15	信号发生器	1028 101673	SML 03
16	信号发生器	MY57300376	5182B
17	信号发生器	1029 MY45141120	E8257D
18	矢量信号分析仪	基站 MY51160010	N9020A
19	手持频谱仪	1130 098	MS2724C
20	手持频谱仪	1130 101	MS2724C
21	矢量信号分析仪	无线 MY48010743	N9020A
22	无线连接测试仪	无线 MY49081188	N4010A



序号	设备名称	仪器设备编号	型号
23	信号发生器	无线 MY49060226	E8267D
24	信号发生器	无线	MG3694B
25	功率计	无线	N1911A/ N1922A
26	矢量信号分析仪	综合 MY52350710	N9030A
27	矢量信号分析仪	综合	N9000A
28	数字综合测试仪	Tetra 1000662595	3920
29	数字综合测试仪	综合 1000662603	3920
30	数字综合测试仪	综合 1001682418	3920B
31	手持微波分析仪	综合 MY53103854	N9918A
32	手持频谱分析仪	综合 CN0604A455	N9344C
33	便携式设备检测仪	1001219F262	PTA1000
34	功率传感器	集群	E4412A
35	功率传感器	手机	E9301A
36	铷钟	手机	8040B
37	功分器	PS1	11850C
38	功分器	PS2	11850C
39	温湿度表	BW1	M288-CTH
40	温湿度表	BW2	M288-CTH
41	温湿度表	BW3	M288-CTH
42	大气压计	N4649	XY-203
43	大气压计	N4647	XY-203



表 2：电磁环境测试设备/系统维护清单

序号	设备名称/型号	数量	生产厂商 集成厂商
1	手持式微波分析仪\N9918A	1 套	是德科技 德辰科技
2	手持式频谱分析仪\N9938A	1 套	是德科技 德辰科技
3	手持式微波分析仪\N9952A	1 套	是德科技 德辰科技
4	宽带矢量信号分析仪 \N9030A	1 台	是德科技 德辰科技
5	EMI 测量接收机\N9038A	1 台	是德科技 德辰科技
6	手持式无线电综测仪 \3550R	1 台	艾法斯 德辰科技
7	电磁环境自动测试仪 \DC7000SW1	2 套	德辰科技
8	电磁环境移动监测站（京 Q03XA8）	1 台	德辰科技
9	新体制电磁环境测试系统	1 套	德辰科技
10	手持式大功率无线电台站 信号探测仪	1 套	德辰科技



四、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点：

(一) 采购标的的数量：各包 1 家

(二) 采购项目交付或者实施的时间和地点

1. 采购项目（标的）服务期（交付的时间）：自合同签订之日起 9 个月。
2. 采购项目（标的）交付的地点：采购人指定地点。

五、其他事项及验收标准

(一) 结合本项目招标的服务总体要求、运行服务的范围和技术要求，投标人均应进行实质性响应。提供针对本项目包括但不限于运行维护工作规范、质量保障方案（如服务质量保障的方案；项目服务范围内设备巡检功能、性能检查；控制中心和监测网系统软件维护的方法、措施等）、实施方案（工作计划、工作流程、响应时间、人员配备方案、项目组织管理措施、重大活动、应急任务等）服务和技术支持方案等。

(二) 采购人不统一组织现场勘察，投标人可联系采购人自行勘察。

(三) 中标人应在项目服务合同签订 1 个月内，提交详细的项目服务实施方案、项目服务考核方案等，经招标人同意后实施。

(四) 本项目的技术要求及服务要求，均要按照国家无线电管理机构发布的《省级无线电监测设施运行维护规定（送审稿）》中要求完成。如服务标准低于上述规定的，按照上述规定执行，如服务标准高于上述规定的，按照本招标文件要求执行，**投标人需提供承诺函（承诺函格式自拟）。**

(五) 中标人应配合采购人开展项目绩效评价及审计等相关工作，不受合同执行进度影响；

(六) 服务验收

6.1 项目服务的成果验收评审按照项目内容和实施过程分项目、分阶段进行。各项目完成合同要求的阶段性工作，需向采购人提交原件扫描版 PDF 格式的运维记录文档；各项目服务的总体成果由采购人根据项目合同期要求，完成后组织年度验收工作，年度评审由项目服务中标人提出申请、提供运维报告，经招标人审核同意后组织实施。

6.2 交付成果。

项目服务方须提交满足交付成果要求的本项目验收相对重要的文档，最终交付物包括但不限于下述文档。



编号	交付物	数量	单位	交付介质
1	运行维护实施方案	1	套	纸质/电子
2	运维中发现问题处置情况	1	套	纸质/电子
3	运行维护报告	1	套	纸质/电子
4	项目总结报告	1	套	纸质/电子
5	验收申请	1	套	纸质/电子
6	验收报告	1	套	纸质/电子
7	采购人使用满意度调查表	1	套	纸质/电子

(七) 针对项目运行服务的范围和内容，投标人进行报价。其中设备质保、铁塔维护、监测网运维、检测设施运维等应提供分项报价；如有项目巡检、运行维护、技术培训、应急保障等内容，应根据服务内容和成本等进行分项报价。

(八) 投标人应提供针对本项目运行维护工作的信息保密、安全生产承诺函(格式自拟)。



第四章 合同条款

(本合同仅为参考文本，合同签订双方根据项目的具体要求进行修订，最终合同以采购人法务审计审核后

文本为准)

服务采购合同

甲 方（采购方）： _____

乙 方（服务方）： _____

合同编号： _____

招标编号： _____

项目名称： _____



甲方____（项目名称）____（以下简称“本项目”）经____（招标代理机构）____以____（采购方式）____在国内进行采购。经评标委员会评定乙方为本项目的中标供应商。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，甲乙双方经平等协商，就乙方为甲方提供（服务名称）的相关事宜达成一致，于____年____月____日在北京市通州区签订本合同，以兹双方共同遵守。

一、服务事项及内容

（一）项目名称：_____

（二）履行地点：_____

（三）服务内容与范围：

1. _____；
2. _____；
3. _____；
4. _____。

（注：请根据具体服务内容详细填写，也可以附件的形式列明。）

乙方应根据甲、乙双方确认的服务方案和技术支持方案涉及的系统和设备，为甲方提供满足该项目所需的_____等服务，所提供服务保障满足甲方业务正常运作和发展要求。具体服务范围和内容详见附件。

二、服务质量要求及验收

（一）服务质量

1. 乙方为甲方提供的服务质量应符合国家或相关行业的标准。
2. _____

（二）验收

本项目用于重大活动现场无线电安全保障，项目验收可视设备正常运转情况、活动现场保障效果、现场无线电频谱采集效果、无线电干扰信号排查效果、电磁环境评估效果及现场技术支持效果而定，同时提供的现场电磁环境监测测试报告或电磁频谱评估报告等技术文档质量也作为验收评估的重要依据。

三、项目小组及人员要求

（一）双方各指派一名代表作为本项目负责人，项目负责人职责范围包括：负责该



项目双方之间就合同履行过程中的事宜予以协调。

甲方指派_____，联系方式：_____。

乙方指派_____，联系方式：_____。

(二) 项目主要人员要求

乙方应安排具备相应资质的专业技术人员为甲方提供本合同项下的服务，并确保服务人员的稳定（服务人员名单和简历详见附件）。乙方提供服务期间，如因正当理由需要调整服务人员的，应当提前【】日通知甲方，获得甲方书面同意后方可更换。

(三) 项目实施期间，甲乙双方需结合项目进展情况及时沟通。

四、服务期限

乙方为甲方提供上述服务的期限自【】年【】月【】日起至【】年【】月【】日止。

五、履约保证

(一) 乙方应在合同签订后【】个工作日内，向甲方提交服务费总金额【%】的由金融机构或担保机构开具的履约保函等非现金形式提交，即¥【】元（大写：人民币_____圆整），用于保证乙方全面、彻底履行本合同项下的各项义务。

(二) 乙方在本合同履行过程中存在违约情形的，甲方有权凭履约保函向出函方补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

(三) 履约保函有效期截止日期为乙方合同义务履行完毕之日。保函有效期截止后【】个工作日内，乙方可向甲方提出退还履约保函申请，甲方经确认后无息向乙方返还履约保函。

(四) 如因合同延期、不可抗力等因素造成的保函超过有效期，乙方需主动办理保函延期手续，并将延期后的履约保函提交甲方。

六、服务费及支付方式

(一) 本合同项下服务费总额为¥_____元（大写：人民币_____元整），前述服务费已经包含乙方完成本合同项下服务的全部费用，除前述款项外，甲方无需向乙方另行支付其他任何费用。服务期限内本合同项下服务费总额不因市场因素致使乙方服务成本增加而增加。

(二) 甲方将按以下第2种方式向乙方支付服务费：

1. 一次性支付：甲方收到乙方提交的履约保函之日起15个工作日内，向乙方付清服务费。

2. 分期支付：



合同生效后 20 个工作日内，甲方向乙方支付服务费的 90 %，即¥_____元（大写：人民币_____），同时乙方提供合同总金额 10%（即¥_____元，大写：人民币元整）的由金融机构或担保机构开具的服务质量保函（有效期不少于合同约定的截止日），乙方未提供保函的，甲方付款时间顺延；乙方完成运行维护工作，并经过甲方组织验收合格后 20 个工作日内，甲方向乙方支付服务费的 10 %，即¥_____元（大写：人民币_____）并无息退还乙方 10%质量保函。

（三）乙方应在甲方付款前向甲方开具正规、合法发票，否则甲方有权暂不付款且不承担逾期付款的违约责任。乙方未开具发票、开具发票不符合甲方要求的，甲方有权暂不予付款且不承担任何责任。

七、甲方的权利义务

- （一）甲方有权要求乙方按照本合同约定提供各项服务。
- （二）甲方应自本合同签订之日起【】日内向乙方提供项目的基础信息资料。
- （三）甲方负责协调乙方与各单位的关系，为乙方提供必要的工作条件。
- （四）甲方有权对乙方提供各项服务的情况进行监督和检查。
- （五）甲方应按照本合同约定向乙方支付服务费。
- （六）_____。

八、乙方的权利义务

- （一）乙方保证具有签订和履行本合同的资质和能力，并在服务期限内持续有效。
- （二）乙方应按照本合同约定向甲方提供各项服务，确保服务质量符合本合同约定或甲方要求；如因乙方提供服务质量不合格给甲方造成损失的，乙方应予赔偿。
- （三）乙方保证其向甲方提供的服务不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权、技术秘密等合法权益的情形，否则乙方应赔偿因此给甲方造成的全部损失。
- （四）乙方应接受甲方对其提供服务情况进行的监督和检查，并应及时按照甲方要求对所提供的服务进行改进或调整，使服务质量符合甲方要求。
- （五）乙方应保证为甲方提供服务的员工具备提供本合同项下服务所需的相应资质和许可，并保证乙方人员在为甲方提供服务的过程中，严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。
- （六）如因乙方人员原因，给甲方或第三方造成人员人身伤害或财产损失的，乙方应承担赔偿责任。
- （七）未经甲方的书面许可，乙方不得以任何形式将其在本合同项下的权利义务转



让给任何第三方。

(八) 乙方有权要求甲方按照本合同约定支付服务费。

(九) 乙方为按约定提供服务有权要求甲方提供必要的配合和协助。

(十) _____。

九、知识产权归属

(一) 乙方为履行本合同义务所形成的服务成果的知识产权归甲方所有。

(二) 乙方保证向甲方提供的服务成果是其独立实施完成,不存在任何侵犯第三方专利权、商标权、著作权等合法权益。如因乙方提供的服务成果侵犯任何第三方的合法权益,导致该第三方追究甲方责任的,乙方应负责解决并赔偿因此给甲方造成的全部损失

十、违约责任及合同的解除

(一) 甲乙双方均应全面履行本合同,任何一方不履行或不按约定履行均构成违约,守约方有权要求违约方履行或者采取补救措施,并有权要求赔偿损失。

(二) 乙方服务不符合本合同约定标准及要求的,应按甲方要求在甲方限定时间内整改;若影响甲方 XXXXX 项目 运行的,服务期限进行顺延,顺延时间以甲方意见为准且应对因此给甲方造成的全部损失进行赔偿。前述情形在服务期限内连续或累计出现【】次的,甲方有权单方解除本合同,乙方应返还甲方已经支付的全部款项,并向甲方支付服务费总额_____%的违约金。

(三) 乙方未按本合同约定时间提供服务或提交服务成果的,逾期一日,应按服务费总额的_____%向甲方支付违约金;逾期超过__日的,甲方有权单方解除本合同,乙方还应返还甲方已付但未履行部分的费用。

(四) 乙方未按照本合同约定提供专业技术人员团队,或擅自更换人员的,经甲方通知后,应及时予以改正,经甲方通知后仍不改正的或上述情况累计发生【】次以上的,甲方有权解除合同,如因此给甲方造成损失的,由乙方承担全部赔偿责任。

(五) 乙方不接受甲方和相关审计部门对本项目进行监督检查的,或经检查发现存在违法违规情况的,按照国家和北京市有关规定处理。

(六) 甲方未按本合同约定向乙方支付服务费的,每迟延一日,应向乙方支付拖欠款项_____%的违约金。

十一、合同终止

(一) 双方协商一致终止合同。



(二) 合同全部履行完毕。

(三) 乙方破产、合并、分立、注销、清算或合同履行中遇国家法律、法规、政策变化等导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而无需承担任何责任。

本合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

十二、适用法律及争议解决

(一) 本合同及附件的订立、效力、解释、履行、争议的解决等适用本合同签订时有效的中华人民共和国法律、法规的有关规定。

(二) 在本合同履行期间，因中国法律、法规、政策的变化致使本合同的部分条款相冲突、无效或失去可强制执行效力时，双方同意将密切合作，尽快修改本合同中相冲突或无效或失去强制执行效力的有关条款。

(三) 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，任何一方均应向甲方住所地人民法院提起诉讼。

十三、不可抗力

(一) 不可抗力指下列事件：战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴、公共卫生事件或其他自然灾害，以及本合同各方不可预见、不可防止并不能避免或克服的一切其他因素及事件。

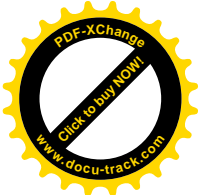
(二) 任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，该方应尽快通知另一方，并须在不可抗力发生后 3 日内以书面形式向另一方提供详细情况报告及不可抗力对履行本合同的影响程度的说明。

(三) 发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任。但遭受不可抗力影响的一方有责任尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响。遭受不可抗力影响的一方对因未尽本项责任而造成的相关损失承担责任。

(四) 合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否终止本合同，或是继续履行本合同，或是变更合同。

十四、保密条款

(一) 乙方对其因履行本合同所获知的甲方的保密信息负有保密义务，包括甲方为合同履行的目的透露给乙方的，以及在本合同履行过程中产生的技术秘密、商业秘密、



甲方内部工作秘密及其他甲方声明应当保密的信息（以下统称“保密信息”）。除法律、法规另有规定或得到甲方的书面许可，乙方不得向第三人泄露保密信息。

（二）保密期限自乙方获知该保密信息之日起至本条规定的保密信息成为公众信息之日止。

（三）乙方从甲方获得的与本合同有关或因本合同产生的任何技术、商业或其他性质的资料，无论以何种形式或载于何种载体，无论在披露时是否以口头、书面方式申明其具有秘密性，乙方均应承担保密义务。

（四）乙方及其工作人员的保密义务

1. 乙方保证将采取所有必要的方法对本合同相关信息进行保护，保护程度不低于乙方保护自己的专有信息，保护方式包括但不限于执行适当的作业程序来避免非授权使用、仿造、复制、留存或披露给第三方。

2. 乙方只能为本合同工作的目的使用甲方提供的合同资料，且仅限于合同管理人员及直接参与本合同工作的人员知悉，知悉程度仅限于为合同实施所必须的程度；未经甲方同意不得泄露给任何第三方或作与合同无关的使用。

3. 乙方在向其参与本合同的工作人员披露任何保密信息之前，必须采取一切合理的预防措施，该预防措施包括但不限于告知其工作人员将要披露信息的保密性质，以适当方式要求其工作人员遵守本协议约定，并对其进行有效管理，以确保本协议的履行。乙方应与其参与本合同的人员分别签订一份保密协议书，该协议的实质内容与本协议内容充分相似。乙方工作人员（包括离职人员）违反本协议规定的，由乙方承担全部责任。

4. 如相关政府部门或监管机构要求乙方提供任何保密信息，乙方应立即将需披露的信息书面通知甲方，以便甲方采取必要的保护措施，且该等通知应在信息披露前做出。乙方应尽商业上的合理努力，确保所披露的信息获得有关政府机关或机构的保密待遇。

5. 如乙方的律师、会计师、承包商和顾问为提供专业协助而需要了解保密信息时，乙方应在向上述人员提供保密信息前要求其签订保密协议或按照有关职业道德标准履行保密义务。上述人员泄露保密信息的，乙方承担全部责任。

6. 本合同完成后或在甲方要求的任何时间，乙方应立即停止使用甲方提供的保密信息，按甲方要求交回所有合同资料，并不得复制或以其他形式留存与合同有关的任何资料（包括电子文档、纸介质等一切形式的资料）。如确属不能归还的形式，经甲方同意后予以删除或销毁。

7. 本条规定的保密义务长期有效，不因本合同的解除、终止而免除。



8. 承担上述保密义务的责任主体为乙方（含乙方工作人员）。如乙方或乙方工作人员违反了上述保密义务，给甲方造成损失的，乙方均应向甲方承担全部责任，并赔偿因此给甲方造成的全部损失；如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【】万元赔偿甲方的损失。

十五、转让和分包

政府采购合同项下的权利义务不得转让。

十六、通知

（一）合同双方发出与本合同有关的通知或回复，应以专人送递、特快专递或传真方式发出；如果以专人送递或特快专递发送，以送达至对方的住所地或通讯联络地为送达；如果以传真方式发送，发件人在收到传真报告后视为送达；如果采用电话或电子邮件的方式，则应在发送后由对方以书面方式予以确认。

（二）如一方变更通讯地址，应自变更之日起3个工作日内，将变更后的地址通知对方。变更方不履行通知义务的，应对此造成的一切后果承担法律责任。

十七、廉政承诺

（一）合同双方承诺共同加强廉洁自律、反对商业贿赂。

（二）甲方及其工作人员不得索要礼金、有价证券和贵重物品；不得在乙方报销应由本单位或个人支付的费用；不得以参与项目实施为名，接受乙方从该项目中支取的劳务报酬；不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动。

（三）乙方不得向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品；不得为其报销应由甲方单位或个人支付的费用；不得向甲方工作人员支付劳务报酬；不得安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

十八、其他

（一）本合同自双方签字并盖章之日起生效。

（二）甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充。

（三）未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同不一致或相冲突的内容，以补充协议为准。

（四）本合同附件是本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

（五）本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份，具有同等法律效力。



(以下无正文本页为签署页)

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人/委托代理人（签字）：

法定代表人/委托代理人（签字）：

纳税人识别号：

纳税人识别号：

地 址：

地 址：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：行

帐 号：

账 号：

签字日期： 年 月 日

签字日期： 年 月 日



第五章 附件

格式 1. 投标函（格式）

致：中技国际招标有限公司

根据贵方为_____（项目名称）的投标邀请（招标编号_____），签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交下述文件正本____份、副本____份：

1. 商务文件部分

- (1) 投标函 表 1
- (2) 开标一览表 表 2（用于唱标）
- (3) 投标分项报价表 表 3
- (4) 投标保证金说明函/由（银行名称/专业担保机构名称）出具的投标保证金/投标担保函，金额为_____（金额数和币种）。表 4
- (5) 法定代表人授权书 表 5
- (6) 商务条款偏离表 表 6
- (7) 投标人一般情况表及相关证明文件 表 7
- (8) 投标人近年业绩一览表 表 8

2. 技术文件部分

- (1) 拟投入项目团队情况 表 9
- (2) 其他技术响应、样本资料及附件

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人递交了投标文件，即意味着接受开标前的招标程序和招标的相应安排。
2. 后附“开标一览表”中所涉及的货物和服务为我方参加此次投标响应的全部范围，投标总价为人民币（用文字和数字表示的投标总价）。
3. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
4. 投标人已详细审查全部招标文件，包括第（插入编号）（补遗书）（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解及质疑、投诉的权力。
5. 本投标有效期为自开标日起90个日历日。
6. 投标人同意并接受投标人须知中第 15.6 条关于没收投标保证金的规定。
7. 根据投标人须知第 2 条规定，投标人承诺，与采购人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，我方不是买方或采购人的附属机构。
8. 投标人保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，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。
9. 投标人是所供硬件和软件（包括知识产权）的合法所有人，或已从其所有人那里得到了适当的授权。
10. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：



地址: _____

电话: _____

传真: _____

电子邮件: _____

投标人授权代表签字: _____

投标人授权代表姓名、职务: _____

投标人名称: _____

公 章: _____



格式 2. 开标一览表（格式）

招标编号：_____

价格单位：人民币元

包号	包名称	投标总价	投标保证金形式及金额	开标声明
		小写金额： _____ 大写金额： _____		

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

日期：_____

注：1、开标声明是指针对开标一览表需声明的内容。不得在此填写与开标一览表无关的任何其他内容。若没有需声明内容，请填写“ 无” 即可。



格式 3. 投标分项报价表（格式）

项目名称： _____
包号： _____

招标编号： _____
价格单位： 人民币元

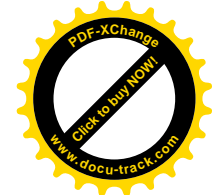
序号	分项名称	项目简述	数量	单价	总价
1.					
2.					
3.				
合计费用					(人民币大小写)

投标人名称： _____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表： _____（签字）

日期： _____

- 注：1、投标人应根据其所租赁货物情况，提供配置的详细分项报价。投标人可对上述每项内容展开列明组成的详细分项价格。
- 2、如招标要求报选件，也需报出此表所列内容，但报单价即可。
- 3、投标人须在本表后附所投设备的配置清单（如有）。



格式 4. 投标保证金说明函（格式）

致：中技国际招标有限公司

招标编号：_____

- 1、投标保证金金额(大写)_____元，以支票/汇票/投标担保函方式支付。
- 2、在担保期内，贵公司根据下列事实中的任何一点，即可无条件地扣留保证金或向专业担保机构提出书面索赔：
 - (1) 我方在开标之日后到投标有效期满前，撤回投标；或
 - (2) 我方在收到中标通知后 30 天内，未能按规定的时间、地点与买方签订合同。
- 3、保证金自开标之日起生效，直到投标书有效期后 30 天或贵方与我方书面协定的延长期后 30 天内有效。
- 4、请贵方于本保证金有效期满后 5 个工作日内将保证金退回我方。

特别提醒：

- (1) 有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户）或者金融机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。
- (2) 投标保证金递交凭据（汇款单据复印件或金融机构出具的保函）需单独密封，并在投标截止时间前递交给采购代理机构。



格式 5. 法定代表人授权书（格式）

本授权书声明：注册于_____（国家或地区的名称）的_____（公司名称）的在下面签字的_____（法定代表人姓名、职务）_____代表本公司授权_____（单位名称）的在下面签字的_____（被授权人的姓名、职务）_____为本公司的合法代理人，就_____（项目名称）的_____（招标编号：_____）投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年_____月_____日签字盖章后生效， 特此声明。

法定代表人签字或签章：_____

被授权人签字：_____

职务：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

地址：_____

后附法定代表人和被授权人身份证复印件加盖公章。如法定代表人投标，须提供法人证明及身份证复印件加盖公章。



格式 6. 商务条款响应及偏离表（格式）

招标编号： _____

项目名称： _____

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标文件的响应	说明
注：我单位确认，除以上表格中列明的偏离外，我单位接受招标文件规定的所有商务条款，无其他负偏离。				

注：1、本表应包括对合同条款的偏离说明。

2、投标人对招标文件商务部分有任何负偏离，则必须在该表中全部列明。若对招标文件无商务偏离，请在“投标文件的响应”栏只填写“对招标文件全部商务条款无商务偏离”即可。不提供上述表格的投标可被拒绝。

投标人名称： _____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表： _____（签字）

日期： _____



格式 7. 投标人一般情况表（格式）

招标编号： _____

项目名称： _____

投标人全称		供应商性质	（须按照投标人须知前附表第 2.1 条要求在本表后提供相关证明材料）
法定代表人或负责人姓名		上级主管部门	
联系人和联系方式		基本开户银行	
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	（须按照投标人须知前附表第 2.1 条要求在本表后提供相关证明材料）	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	（须按照投标人须知前附表第 2.1 条要求在本表后提供相关证明材料或说明）
具有依法缴纳税收的良好记录	（须按照投标人须知前附表第 2.1 条要求在本表后提供相关证明材料）	具有依法缴纳社会保障资金的良好记录	（须按照投标人须知前附表第 2.1 条要求在本表后提供相关证明材料）
近三年内，投标人在经营活动中没有重大违法记录	提供参与本采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	近三年内，投标人没有失信行为和重大税收违法案件记录	提供参与本采购活动前三年内没有被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的书面声明
投标人须知前附表规定的合格投标人其他资格要求	须提供相关声明或证明材料	投标人是否为小微企业	（是小微企业则标明：√，不是小微企业则标明：×）
投标人是否为监狱企业	（是监狱企业则标明：√，不是监狱企业则标明：×）	是否提供小型和微型企业生产的产品	（提供的产品有小型和微型企业生产的则标明：√，不是则标明：×）
投标人是否为残疾人福利性单位	（是残疾人福利性单位则标明：√，不是残疾人福利性单位则标明：×）	投标人经营状况和投标人人员水平说明	

- 注：1、请按表内要求将上述证明文件附在此表后面。
 2、投标人提供的产品中有小型和微型企业生产的，需要提供《中小企业声明函》给予证明。
 3、投标人是残疾人福利性单位的，需要提供《残疾人福利性单位声明函》给予证明。

投标人名称： _____ （加盖单位公章）

法定代表人或授权代表： _____ （签字）

日期： _____



7.1 供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”的复印件；

供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；

供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证复印件；

供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件；

供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

7.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的书面承诺函（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位郑重承诺：我单位参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，符合相关要求。

特此承诺。

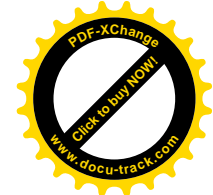
我单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：（签字）

日期：

7.3 投标人须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或书面声明（书面声明格式自拟）。



7.4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的书面承诺函（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位郑重承诺：我单位参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，我单位在开标前三个月内具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，符合相关要求。

特此承诺。

我单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：（签字）

日期：



7.5 参加本政府采购项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位郑重声明：在本项目投标截止期前 3 年内，我单位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）。

我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。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

日期：_____

7.6 参加本政府采购项目没有失信行为和重大税收违法案件记录的书面声明函（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位郑重声明：我单位没有被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单，也不属于被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商。

我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。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

日期：_____



7.7 投标人无关联关系书面声明函（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位郑重声明：与本单位负责人为同一人或者与本单位存在控股关系、管理关系的其他关联供应商未参与（项目名称）同一合同项下的投标。

我单位保证上述声明真实、有效、可查。

特此声明。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

日期：_____

7.8 投标人为本采购项目整体项目的前期工作是否提供过服务和与本项目采购人或采购代理机构是否存在关联关系的书面声明函（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位郑重声明：关于（项目名称）项目，我公司没有为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务，也不存在与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构有关联情况。

同时，我公司不是本项目采购人或采购代理机构的附属机构。

我公司保证上述声明真实、有效、可查。

特此声明。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

日期：_____



7.9.1 中小企业声明函（格式）

本公司郑重声明，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，本公司参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；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¹，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；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¹，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。

投标人名称：_____（单位公章）

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。

2. 投标人如为大型企业或事业单位，不需要填写此表。



7.9.2 残疾人福利性单位声明函（格式）

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。

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

日期：_____



格式 8. 投标人业绩一览表（格式）

招标编号： _____

项目名称： _____

包号： _____

序号	合同名称	甲方名称	工作内容简介	项目开始时间	项目验收或任务完成时间	备注

注：1. 投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其报价申请被拒绝。

2. 投标人的业绩表须根据投标人须知附件评标办法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

投标人名称： _____

投标人授权代表签字并加盖公章： _____

日期： _____



9-2 项目组主要成员简历表

姓名		年龄		学历	
职称		职务		执业(职)证书	
毕业学校					
主要工作经历：					
时间	项目名称	用户名称	项目投资	担任职务	

备注：1) 每个主要成员（包括但不限于拟派驻驻场技术人员、项目负责人、技术负责人）填写一份表格，按格式提供。

2) 表格后应附相应的证书复印件，如毕业证书、执业证书等，同时提供相关人员近三月社保证明材料。

投标人授权代表签字： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： ____



10. 招标文件第三章“采购需求”的要求