江苏省广电有线信息网络股份有限公司

5G边缘云系统

竞争性谈判文件

**采购人：江苏省广电有线信息网络股份有限公司**

**二〇二四年一月**

目录

[第一章 竞争性谈判公告 3](#_Toc16046)

[第二章 竞争性谈判须知 5](#_Toc16807)

[第三章 评审办法 16](#_Toc21730)

[第四章 合同格式 19](#_Toc22799)

[第五章 技术需求书 30](#_Toc18088)

[第六章 竞争性谈判响应文件格式 41](#_Toc10238)

[第七章 其他 59](#_Toc24121)

# **第一章 竞争性谈判公告**

**一、项目概况**

1. 项目名称

江苏省广电有线信息网络股份有限公司5G边缘云系统。

1. 项目内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **用途** | **数量** | **单位** |
| 1 | 5G边缘云  系统 | 作为5G一体化小基站接入广电5G核心网的汇聚和转发单元，可有效支撑5G一体化小基站设备快速部署应用。满足“第五章 技术需求书”中的全部软件授权，包括5G边缘云系统部署、支撑和后期维护服务，包含3年免费包修服务。 | 1 | 套 |

**二、资格审查方式**

**资格后审。由评审委员会对供应商资格要求进行审查，以下所列供应商基本资格要求必须全部满足，才能通过资格审查；供应商资格要求有一项不满足则应判定为资格审查不合格，资格审查不合格的供应商不得参与后续评审，作无效应答处理。**

**三、合格供应商的基本资格要求**

1、供应商须为在中华人民共和国境内依法注册的独立法人，遵守中国有关法律、法规，具有良好的商业信誉（提供营业执照复印件）。

2、供应商须提供基本账户银行出具的资信证明（近6个月内开具）或经第三方审计的2022年度的财务报表复印件（至少包括资产负债表，利润表、现金流量表，财报须能体现经审计）。

3、供应商须是产品的制造商或产品制造商针对本项目唯一授权的代理商，代理商谈判时，须提供制造商授权函，同一品牌产品的制造商和代理商不可同时参与本项目谈判。

4、供应商须提供对其所投货物或服务的直接包修或服务的承诺；若供应商为代理商，则供应商和制造商共同提供承诺（提供承诺书）。

5、供应商须在法律和财务上独立、合法运作并独立于采购人，不得直接或间接地与采购人或其附属机构有任何关联（提供承诺书）。

6、采购人在其本国使用供应商提供的货物时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物而提起的侵权指控，供应商（包括制造商）依法承担全部责任（提供承诺书）。

7、供应商须具备完整的技术支撑服务服务体系、具有快速响应维护能力，在中国境内须具有较大规模的组织机构及完善快捷的技术支持能力（提供承诺书）。

8、本项目不接受联合体。

**四、竞争性谈判文件的获取**

发布及登记时间：2024年1月29日至2024年2月2日止，每日上午9：00-12：00，下午14：00-17：00（北京时间）。

发放方式：竞争性谈判文件在报名后自行下载，请响应人联系采购人项目联系人进行报名登记，具体报名方式为将响应确认信息表（详见采购文件第七章）加盖公司公章同时发至邮箱wangzhen@jscnnet.com，未在文件发放日内完成登记的不得参与本项目。

登记方式：请响应人将该项目负责人姓名、联系电话（手机）、联系信箱发至采购人该项目联系人，超过2024年2月2日17:00再登记的视为无效。

项目联系人：王真（025-87231517）

**五、响应文件的递交和谈判**

递交竞争性谈判响应文件截止时间：2024年2月29日下午14:30，逾期收到或不按照竞争性谈判文件要求密封的响应文件恕不接受。

递交竞争性谈判响应文件地点：南京市玄武区运粮河西路101号1号楼4楼。

响应文件接收人：王真，电话：025-87231517

竞争性谈判时间：2024年2月29日下午14点30分。

竞争性谈判地点：南京市玄武区运粮河西路101号1号楼4楼会议室。

**六、发布公告的媒介**

本次采购事宜相关公告同时在江苏省广电有线信息网络股份有限公司官网（http://www.jscnnet.com）“招标采购”栏目及中国招标投标公共服务平台（http://www.cebpubservice.com/）上发布，其他媒介转载需注明出处。

**七、其他说明事项**

有关本次谈判的事项若存在变动或修改，敬请及时关注网上发布的信息更正公告。

# **第二章 竞争性谈判须知**

供应商须知前附表

本表关于要采购的货物及服务的具体资料是对应答供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，以本前附表为准。

| **序号** | **条款号** | **内容** | **说明与要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1.1 | 采购人 | 江苏省广电有线信息网络股份有限公司，以下简称“采购人” |
| 2 | 1.2 | 代理机构 | 本项目无代理机构 |
| 3 | 1.3 | 合格的供应商 | 见竞争性谈判文件第一章《竞争性谈判公告》 |
| 4 | 20.1 | 保密 | 供应商在参与本项目中，对于采购人披露和提供的所有信息应作为商业秘密对待并予以保护，未经采购人授权不得将任何信息泄漏给第三方，否则采购人有权追究供应商的责任。 |
| 5 | 7.1  2） | 经第三方审计的财务报表 | 见竞争性谈判文件第一章《竞争性谈判公告》 |
| 6 | 7.1  3） | 响应文件的技术部分中必须包括的内容 | 对第五章《技术需求书》的逐项应答，逐项应答必须按照服务偏离表格式，对照竞争性谈判文件需求，依据供应商本身服务，如实逐条说明所提供产品及/或服务已对竞争性谈判文件的需求做出了实质性的响应，或申明与需求的偏差和例外。技术偏离表填报的内容必须对照报价一览表，对于可以用量化形式表示的条款，供应商必须明确回答，或以功能描述回答。 |
| 7 | 7.1  6） | 合同文本的提供 | 除了对竞争性谈判文件的逐项应答（包括第四章《合同格式》）外，供应商还应提供一份完整的合同文本，作为响应文件的一部分，该合同文本对于竞争性谈判文件第四章《合同格式》的任何负偏离均将导致响应文件被拒绝。 |
| 8 | 8.1 | 响应文件的式样和签署 | 响应文件一式3份（1份正本、2份副本），电子版本一份（电子版文件内容必须可搜索，U盘形式）。 |
| 9 | 9.1 | 报价 | 供应商应根据本项目实际情况，充分考虑市场情况完成采购人在“技术需求书”中所确定的所有工作内容所发生的一切费用。费用包括：直接成本（项目组成员的工资及差旅费、补助费、其他专项开支等）、间接成本（公司管理人员工资、行政办公费、业务培训费等）、税金、利润等为完成本项目所需的全部费用。  供应商必须保证所提供的服务能够完全满足采购人的项目建设需求，并充分考虑到采购人的售后服务需求。 **最高限价26万元。** |
| 10 |  | 响应文件的盖章或签字 | 本条款增加规定：  （1）竞争性谈判文件第六章“响应文件格式”中有单位名称和法定代表人或其委托代理人签字落款的响应文件必须加盖单位公章。  （2）除上述文件以外的其他响应文件组成部分必须加盖骑缝章（骑缝章必须覆盖所有响应文件），或由法定代表人或其委托代理人逐页手签。  （3）响应文件中所有标注“盖章”处均指单位公章，不能以“业务章”、“专用章”、“合同章”等代替；如确需要替代，则必须附公章对“业务章”、“专用章”、“合同章”等的授权（格式自制，且正本中必须附原件） |
| 11 | 10.1 | 响应有效期 | 供应商递交的响应文件应在规定的递交响应文件截止日后的90天内保持有效。 |
| 12 | 12.1 | 递交响应文件截止时间 | 见竞争性谈判文件第一章《竞争性谈判公告》 |
| 13 | 12.1 | 递交响应文件地点 | 见竞争性谈判文件第一章《竞争性谈判公告》 |
| 14 | 17.5 | 如发现下列情况之一的，其响应文件将可能被拒绝 | 1）不满足竞争性谈判文件对合格供应商的基本资质要求的；  2）供应商在响应文件中提供的服务内容及质量不能实质性满足竞争性谈判文件“★”号条款要求（或五条及以上非“★”号条款）或不能提供实质性满足证明的；  3）供应商在响应文件中对于第四章《合同格式》有任何负偏离的；  4）响应函、法人代表授权书不按照第六章《附件》的格式提供的；  5）资格证明文件不全、失效或不符合竞争性谈判文件要求的；  6）响应文件无法定代表人签字，或签字人无法定代表人有效授权的；  7）响应文件或响应有效期不足的；  8）报价超过本项目最高限价的；  9）响应文件中提供虚假或失实资料的；  10）未按照竞争性谈判文件规定的方式领取竞争性谈判文件并按要求递交响应文件的；  11）评审委员会认为不能实质上满足竞争性谈判文件其它要求的。 |
| 15 | 19 | 评审 | 1）供应商的法定代表人或其授权代理应按采购人规定的时间到指定的地点，与评审委员会进行谈判并对评审委员会提出的问题作出澄清和答复；  2）谈判过程中允许各供应商调整报价，各供应商拥有平等的调整报价机会，评审委员会有权根据实际情况确定调整报价的次数，报价调整必须经过供应商授权代表签字确认。供应商应将其最终报价和相关承诺一并在规定的时间内递交。  3）供应商逾期递交的或不满足要求的最终报价和相关承诺将被拒绝，并将导致其竞争性谈判响应文件实质上没有响应竞争性谈判文件的要求。最终报价和相关承诺在递交后将不得更改，并将作为成交商的评审依据。  4）评审委员会将对参加谈判且实质上响应竞争性谈判文件要求的各谈判供应商进行评价和比较。评审的依据为谈判供应商递交的竞争性谈判响应文件和谈判后递交的最终报价及承诺。详见第三章《评审办法》。  5）评审委员会就服务、合同内容和供应商报价进行谈判，谈判后将根据综合评估结果，对供应商按综合得分从高到低排序。 |
| 16 | 22.1 | 成交  供应商数量 | **1名成交供应商。** |
| 17 | 24 | 签约 | 采购人与本次成交供应商按本竞争性谈判文件第四章合同格式签订合同。 |

**供应商须知**

**一、说明**

1.采购人及合格的供应商

1.1 采购人是指国内采购产品的国家机关、企业、事业单位或其它组织。本项目采购人（详见《供应商须知前附表》）。

1.2合格的供应商（详见《供应商须知前附表》）。

2.费用

2.1 供应商应承担所有与准备和参加竞争有关的费用。不论结果如何，采购人均无义务和责任承担这些费用。

**二、竞争性谈判文件**

3.竞争性谈判文件构成

3.1 竞争性谈判文件共六章，内容如下：

第一章竞争性谈判公告

第二章竞争性谈判须知

第三章评审办法

第四章合同格式

第五章技术需求书

第六章竞争性谈判响应文件格式

3.2 供应商应认真阅读竞争性谈判文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。供应商没有按照竞争性谈判文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对竞争性谈判文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应文件被拒绝。

4.竞争性谈判文件的澄清

4.1 任何要求对竞争性谈判文件进行澄清的供应商，均应按规定的递交响应文件截止期五（5）天前以书面形式通知采购人。逾期的澄清要求将不被接受。

5.竞争性谈判文件的修改

5.1为使供应商准备响应文件时有充分时间对竞争性谈判文件的修改部分进行研究，采购人可自行决定是否延长递交响应文件截止时间。

5.2 在递交响应文件截止时间（包含延长了的递交响应文件截止时间）五（5）天以前的任何时候，无论出于何种原因，采购人可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对竞争性谈判文件进行修改。

5.3 竞争性谈判文件的修改将以书面形式在递交响应文件截止时间（包含延长了的递交响应文件截止时间）五（5）天前通知参与竞争性谈判的供应商，并对其具有约束力。供应商在收到上述通知后，应立即向采购人回函确认已收到上述通知，但是供应商的回函不作为其收到上述通知的唯一证据。

**三、响应文件的编制**

6.响应文件的语言

6.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购人就有关响应文件的所有来往函电均应使用中文书写。供应商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的翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。

7.响应文件构成

7.1 供应商应按下列响应文件格式要求组成响应文件（对以下所要求的响应文件如有任何一项未实质性响应，将可能导致其响应文件被拒绝）：响应文件基本文件；供应商资格证明文件，证明供应商是合格的和有能力履行合同的文件；证明供应商提供的产品及/或服务的合格性和符合竞争性谈判文件规定的文件；竞争性谈判文件要求的其它文件；供应商认为其它需提供的文件。

1）响应文件基本文件

项目方案

响应函（格式见附件）

报价表（格式见附件）

2）供应商提交的证明其合格且中选后有能力履行合同的资格证明文件（详见《竞争性谈判公告》）以及供应商认为需提供的其它文件和证书

3）证明供应商所提供的产品及/或服务的合格性和符合竞争性谈判文件规定的文件，包括但不限于：对竞争性谈判文件第五章《技术需求书》的逐项应答，对于某项指标的数据存在证明文件内容不一致的情况，取指标较低的为准。（详见第五章《技术需求书》）

4）竞争性谈判文件要求的其它内容和文件

5）供应商认为其它需提供的文件或证书

6）合同文本的提供（详见《供应商须知前附表》）

7.2 供应商提供的以上材料必须真实有效，任何一项的虚假将导致其响应文件被拒绝。

8.响应文件的式样和签署（详见《供应商须知前附表》）

8.1 响应文件一式3份（1 份正本、2份副本），电子版本一份。响应文件用中文编写，A4纸胶装。其中正本必须注明“正本”字样，正、副本及电子版本内容必须保持一致，副本可以用复印件。若正本和副本或电子版本不符，以正本为准。

8.2 响应文件需由供应商法定代表人或经法定代表人正式授权并对供应商有约束力的代表在响应文件上签字。响应文件如是授权代表签字，须将“法定代表人授权书”附在响应文件中。响应文件无法定代表人签字，或签字无法定代表人有效授权，响应文件将被拒绝。

8.3 如供应商对竞争性谈判文件个别内容不能接受，应在响应文件中另做声明，否则将视为供应商接受竞争性谈判文件全部内容。

8.4 任何对响应文件行间插字、涂改和增删，必须由响应文件签字人签字或盖章后才有效。

8.5 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

9.报价

9.1 报价：人民币报价。供应商应按照竞争性谈判文件要求，在响应文件中报出本项目包含的所有产品和服务的报价（格式见附件）。

9.2 供应商的报价包括供应商为完成采购人的项目建设所发生的一切费用（包括全部产品及相关服务）且已包括与所报产品/服务相关的所有税费。供应商估算错误或漏项的风险一律由供应商承担。

9.3 中选的价格在合同执行过程中是固定不变的，未经采购人许可不得以任何理由予以变更。以可调整或可选择的价格提交的响应文件将作为非响应性文件而予以拒绝。

9.4 供应商根据本须知规定将报价分成几部分并按附件格式填写分项报价表，是为了方便采购人对响应文件进行比较，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。

10. 响应有效期（详见《供应商须知前附表》）

10.1供应商递交的响应文件应在规定的递交响应文件截止日后的90天内保持有效。有效期不满足要求的响应文件将被视为非响应性文件而予以拒绝。

10.2 特殊情况下，在原响应有效期截止之前，采购人可要求供应商同意延长响应有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可拒绝采购人的这种要求。接受延长响应有效期的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。

**四、响应文件的递交**

11.响应文件的密封和标记

11.1 供应商应将响应文件正本和所有的副本、电子文档分开密封装在单独的信封中，且在信封上标明“正本”、“副本”、“电子文档”字样。

11.2内外层信封均应：

1）标明递交至“采购公告”中指明的地点。

2）注明“采购公告”中指明的项目名称、编号和“在”之前不得启封的字样，并填入“采购公告”中规定的日期和时间。

11.3 内层信封应写明供应商名称和地址，以便若其响应文件被宣布为“迟到”响应文件时，能原封退回。

11.4 如果外层信封未按本须知第12.2条要求加写标记和密封，采购人对误投或过早启封概不负责。

11.5 供应商须由其合法的授权人在递交响应文件截止时间之前将响应文件送达采购人并签字确认。供应商须承担因未送达并签字所造成的一切责任。

12.递交响应文件截止时间

12.1 采购人收到响应文件的时间不迟于（详见《竞争性谈判公告》）

12.2 采购人可以按本须知第5条规定，通过修改竞争性谈判文件自行决定酌情延长递交响应文件截止时间。在此情况下，采购人和供应商受递交响应文件截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

13.迟交的响应文件

13.1 采购人将拒绝并原封退回在规定的递交响应文件截止时间后收到的任何响应文件。

14.响应文件的修改与撤回

14.1 供应商在递交响应文件后，可以修改或撤回其响应文件，但采购人必须在规定的递交响应文件截止时间之前，收到供应商发出的修改或撤回的书面通知。

14.2 供应商的修改或撤回通知应按本须知第12条规定编制、密封、标记和发送。

14.3 在递交响应文件截止时间之后，供应商不得对其响应文件做任何修改。

14.4 从递交响应文件截止时间至供应商在响应函格式中确定的响应有效期之间的这段时间内，供应商不得撤回其响应文件，否则将取消供应商参与本项目资格。

**五、评审**

15.评审委员会

15.1采购人根据要求组建评审委员会。评审委员会负责整个项目的评审工作。

16.响应文件的澄清

16.1 在评审期间，评审委员会可要求供应商对其响应文件的任何内容进行澄清或者说明，但是澄清或者说明不得超出响应文件的范围或者改变竞争性谈判文件的实质性内容。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。

16.2接到评审委员会澄清要求的供应商应派人按评审委员会通知的时间和地点做出书面澄清，书面澄清的内容须由供应商法定代表人或授权代表签署，并作为响应文件的补充部分。

16.4 接到评审委员会澄清要求的供应商如未按规定做出澄清，其风险由供应商自行承担。

17.响应文件的初审

17.1 评审委员会将初步审查响应文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。只有通过初步评审的供应商才能进入资格预审的详细评审。

17.2 算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。如果供应商不接受对其错误的更正，其响应文件将被拒绝。

17.3 对于响应文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评审委员会可以接受，但这种接受不能损害或影响任何供应商的相对排序。

17.4 在详细评审之前，评审委员会要审查每份响应文件是否实质上响应了竞争性谈判文件的要求。实质上响应的响应文件应该是与竞争性谈判文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的响应文件。对关键条文的偏离、保留或反对，例如关于适用法律、税及关税等内容的偏离将被认为是实质上的偏离。评审委员会决定响应文件的响应性只根据响应文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

17.5 实质上没有响应竞争性谈判文件要求的响应文件将被拒绝。供应商不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其响应文件成为实质上响应的响应文件。如发现下列情况之一的，其响应文件将可能被拒绝：（详见《供应商须知前附表》）

17.6采购人保留对通过初审的供应商进行进一步审查的权利。采购人在认为必要的情况下，有权要求已通过初审的供应商提交有关资质证明文件的原件，如发现供应商提供的响应文件与资质原件有不符、伪造或涂改等情况，将取消该供应商的资格。

17.7 采购人保留对通过初审的供应商进行进一步谈判或议价的权利。

**六、谈判和成交供应商评审**

18.谈判

18.1获得谈判资格的供应商应按本须知及谈判通知要求准时参加谈判，并在谈判后按要求提供递交其最终报价和相关承诺，否则将视为在报价有效期内撤回竞争性谈判响应文件，其响应文件将被拒绝。

18.2谈判开始时间预计为：递交竞争性谈判响应文件截止时间后当天（包括法定节假日，具体时间以采购人的通知为准），供应商应提前做好谈判准备。

18.3进行谈判的各供应商应由其法定代表人或本项目的授权代表作为谈判代表，谈判过程中可有商务、技术及售后服务等人员（总人数不超过5人）共同参加谈判。

18.4 评审委员会将与获得谈判资格的各供应商分别进行谈判，谈判内容包括但不限于报价、技术、实施及服务等。在谈判中，谈判的任何一方不得透漏与谈判有关的其它供应商的技术资料、价格和其它信息。

18.5 谈判后，参加谈判的供应商应当在规定的时间内按评审委员会的要求递交针对本项目的最终报价和相关承诺。最终报价和相关承诺须由法定代表人或本项目的授权代表签字。

18.6 供应商应将其最终报价和相关承诺的正本一份密封装在一个信封中，信封上标明“项目名称及编号”、“供应商名称和地址”字样，并在规定的时间内递交至采购人。

18.7 供应商逾期递交的或不满足要求的最终报价和相关承诺将被拒绝，并将导致其竞争性谈判响应文件实质上没有响应竞争性谈判文件的要求。最终报价和相关承诺在递交后将不得更改，并将作为成交供应商的评审依据。

19.成交供应商的评审

19.1 评审委员会将对参加谈判且实质上响应竞争性谈判文件要求的各供应商进行成交供应商的评价和比价。评审的依据为供应商递交的竞争性谈判响应文件和谈判后递交的谈判报价、最终报价及承诺。

19.2 谈判后，评审委员会将对参加谈判的供应商进行综合评审，采用综合评审法并考虑以下因素：

注：具体评审办法详见第三章评审办法。

19.3评审委员会将根据综合评估结果，对参加谈判且实质上响应竞争性谈判文件要求的供应商按综合得分排序向采购人推荐本项目的成交供应商候选人。

19.4评审委员会发现供应商的报价明显低于其他报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且无法在评审现场合理的时间内提供书面说明并在必要时提交相关证明材料，以证明其报价合理性的，评审委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其竞争性谈判响应文件应作为无效处理。

**七、保密**

20.与采购人的接触

20.1除本须知第17条和第19条规定外，从递交竞争性谈判响应文件之日起至授予合同期间，供应商不得就与其竞争性谈判响应文件有关的事项与采购人接触。

20.2 供应商试图对评审委员会的评审、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其响应文件被拒绝。

**八、合同的签订**

21. 合同的签订（详见《供应商须知前附表》）

21.1评审委员会将根据供应商综合评估结果，按综合得分排序向采购人推荐本项目的成交供应商候选人。

21.2 在签订合同前，如评审委员会发现供应商存在提供虚假不实资料的，将拒绝其响应文件，并取消供应商推荐资格，同时按综合评估排序对下一个候选人能否令人满意地履行合同作类似的审查。

22. 接受和拒绝任何或所有响应文件的权力

22.1采购人保留在签订合同之前任何时候接受或拒绝任何响应文件，以及宣布本次采购无效或拒绝所有响应文件的权力，对受影响的供应商不承担任何责任，也无义务向受影响的供应商解释采取这一行动的理由。

23.授予合同通知书

23.1 采购人确定供应商后，将向成交供应商发出授予合同通知书。

23.2 授予合同通知书是合同的一个组成部分。

24.签订合同

24.1成交供应商应按授予合同通知书规定的时间、地点与采购人签订合同（格式见第四章《合同格式》），否则按响应有效期内撤回响应文件处理。

24.2 如果成交供应商没有按照上述规定执行，采购人将有充分理由取消该中选决定。在此情况下，采购人可与下一个候选人签订合同，或重新采购。

# **第三章 评审办法**

供应商须对第三章《评审办法》中的评分要求逐项说明在响应文件中的装订页码，并将该页装订在响应文件的首页。

详细评分表

（满分100分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评标项目** | | **评分要求** | **谈判文件响应的页码** |
| 价格部分45分 | 报价  （45分） | 一、评审价的计算：  1、供应商的报价如有缺漏项，即视为不实质性响应；  2、不接受选择性报价或者具有附加条件的报价；  3、响应文件中如果申报了非采购文件所要求的服务，评审时不予以折价降低评审价；  4、供应商的报价经勘误、商务偏差调价后的累计值作为该供应商的评审价。  二、价格分的计算（以不含税价计算，保留小数点后2位）  1、评审基准价是指满足采购文件要求且谈判后价格最低的报价，其价格分为满分。  2、其他供应商的价格分统一按下列公式进行计算：  报价得分＝（评审基准价/供应商的评审价）×45。 |  |
| 商务部分25分 | 综合实力（2分） | 根据供应商的企业规模、业务范围、组织机构、软硬件设施、发展情况、财务状况（总资产、负债率、利润等）和经营信誉等（诉讼、荣誉奖项等）横向比较打分。  优良(1-2]分；一般[0-1]分。 |  |
| 知识产权  （5分） | 供应商具备5G小基站网关系统相关的软件著作权或专利证书，且证书名称含“网关”、“Femto Gateway”或“5G网管”关键字，每提供一项得1分，满分5分。 |  |
| 资质证书（5分） | 根据供应商具有的下列有效证书情况进行打分：  1、具备省级高新技术企业证书、ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证，每提供一项得0.5分，本项共2分。  2、具备ITSS信息技术服务标准符合性证书-运行维护服务三级（含）以上，得1分，否则不得分。  3、具备ISO27001信息安全管理体系认证证书，得1分，否则不得分。  4、具备信息通信网络系统集成企业服务能力甲级证书，得1分，否则不得分。  提供以上相应证书复印件加盖公章装订在响应文件内。 |  |
| 业绩经验  （10分） | 针对供应商自2019年1月1日以来（以合同签订日期为准，需提供合同首页、关键页和签字页盖章扫描件以及发票），承接的相关建设案例（含“网关”、“Femto Gateway”或“5G网管”关键字）情况进行打分，每提供一个合同金额20万以上的案例证明的得2分，没有不得分，满分10分。 |  |
| 售后服务  （3分） | 根据供应商的售后服务支撑能力情况进行打分：  在江苏地区具有售后服务机构（提供营业执照或自有产权证明或房屋租赁合同），满足得3分，否则不得分。 |  |
| 技术部分25分 | 技术响应（10分） | 根据供应商对谈判文件第五章《技术需求书》响应的偏离情况打分，全部满足的得基本分10分。  关键条款（“★”号条款）不满足的直接否决其响应；  非关键条款（非“★”号条款）每项不满足扣2分，超过5项不满足,则否决其响应。 |  |
| 产品技术方案  （5分） | 根据供应商针对本项目的产品技术方案进行打分，重点阐述产品的功能模块、接口、关键技术及创新点等。  优秀（4-5]分；良好(2-4]分；一般(0-2]分。 |  |
| 组网技术方案  （5分） | 根据供应商针对本项目的组网技术方案进行打分，重点阐述对本项目的理解，给出详细、合理的设计方案及创新点等。  优秀（4-5]分；良好(2-4]分；一般(0-2]分。 |
| 安装调试  方案  （5分） | 根据供应商的安装调试方案进行打分，包括但不限于安装、调试、技术服务、技术培训、售后服务等工作计划和安排等。  优秀（4-5]分；良好(2-4]分；一般(0-2]分。 |  |
| 加分项5分 | 技术响应（5分） | 根据供应商对谈判文件第五章《技术需求书》“五、轻量化MEC（可选）”的响应情况打分，全部满足的得5分，否则不得分。 |  |

**注：评分表中“[”、“]”表示含，“(”、“)”表示不含。**

# **第四章 合同格式**

除了对谈判文件第四章《合同格式》内容的逐项应答外，供应商还应提供一份完整的合同文本，作为响应文件的一部分。对于谈判文件第四章《合同格式》内容的任何负偏离均将导致废标。

**软件服务合同**

**甲方：**

**乙方：**

甲方就5G边缘云系统的采购及相关服务，组织【竞争性谈判】，经评委会严格评审，本项目由乙方成交。双方根据甲方采购文件的规定、乙方响应文件及谈判时乙方作出的书面承诺依法签订本合同。

**第一条 项目标的和内容**

1.1项目标的内容包括乙方按照甲方具体要求供应5G边缘云系统，并根据甲方需求及双方谈判文件，完成所有系统的开发、安装、调试及操作培训工作，同时乙方承诺与甲方及甲方指定的厂商完成相关的系统集成。乙方系统具体功能、开发内容明细、价格、服务内容等详见附件一《价格表》、附件二《技术需求书》。

**第二条 合同总价**

2.1合同总价（人民币大写）： 。

（人民币小写）： 。

2.2合同总价系指按本合同的规定，乙方在完全履行了合同的义务后，甲方支付给乙方的总价款，包括但不限于软件系统的采购费、开发费、安装调试费、检测验收费、培训费、售后服务费、五年内软件升级费，以及与所供产品和服务有关的一切税费；除本合同另有约定外，甲方无需就使用乙方提交的软件向乙方或任何第三方支付合同总价以外的费用。

2.3当国家法定增值税税率发生变更，甲乙双方约定以含税价格不变作为基准，调整增值税税额。

**第三条 付款方式及期限**

3.1付款方式：全部款项均70%以银行存款电汇的方式汇入乙方账号，30%以半年期银行承兑汇票支付。禁止将货款划入其他账号或支付现金。如乙方的收款账号和开户行变更，须及时以书面形式通知甲方，通知须盖有乙方的公章或财务专用章。

3.2付款期限：系统通过初验后 30个工作日内，甲方电汇支付乙方合同总价的 30%，即人民币 ；系统通过终验后 30个工作日内，甲方以半年期银行承兑汇票支付乙方合同总价的60%，即人民币 ； 10%余款即人民币 ，作为质量保证金，在终验合格 1年后的 10个工作日之内支付 7%，如乙方此时向甲方开具合同总额 3%的银行保函（此保函须在免费包修期结束后到期），甲方在收到银行保函后 10个工作日内将尾款结清（即合同总价的 10%），否则甲方将在免费包修期结束后的 10个工作日之内支付剩余的 3%给乙方。如乙方违反本合同第十五条廉洁条款第二点，甲方有权全部扣除合同总额的 10%，若此时合同总额已经全部支付或余款不足 10%的，甲方有权根据此合同向乙方进一步追诉。

3.3质量保证金：质量保证金包含对履约的保证、对质量的保证和廉政的保证。在合同履行过程中，如乙方应承担履约保证、质量保证或廉政保证中约定的保证责任，甲方有权直接在质量保证金中扣除；扣除后保证金不足的，乙方应在五个工作日内补足，或由甲方直接在应付账款中扣除。

3.4付款前，乙方必须按照国家有关发票管理规定，按付款期限向甲方提供各阶段款项对应金额的增值税专用发票，由甲方审核无误后再支付相应款项。乙方不提供、迟延提供或提供有误的，甲方可顺延付款并不负违约责任。

3.5扣款细则

乙方履行义务期间，存在以下情况时，甲方可视情况进行相应的扣款。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **费用类别** | **适用状况** | **执行方法** | **罚款金额** | **备注** |
| 1 | 项目人员缺勤费用 | 乙方未按照甲方的考勤要求开展工作或未经甲方同意擅自更换项目人员。 | 由甲方项目经理提交项目考勤表,提交财务部扣款 | 500元/人/天 |  |
| 2 | 产品质量不合格 | 乙方提交的产品不满足事先约定的质量要求。 | 由甲方项目经理完成产品质量缺陷说明，提交财务部扣款 | 合同款\* 5%~ 10% | 视问题严重程度 |
| 3 | 技术支持延迟或售后不合格 | 乙方未在要求的时间内解决甲方提出的符合保修或技术支持范围的问题 | 由甲方项目经理完成售后反馈表，提交财务部扣款 | 5000~ 50000元 | 视问题严重程度 |
| 4 | 文档缺失或质量不合格 | 乙方未提供或提供的技术规范、培训材料等文档 | 由甲方项目经理确认文档条目，提交财务部扣款 | 1000~ 5000元 | 视文档重要性 |

**第四条 产品的质量要求**

4.1乙方所提供产品的技术指标和生产工艺必须完全满足甲方在采购文件中提出的业务功能需求及技术要求，乙方所提供产品的功能与服务实现必须完全遵守响应文件和谈判时做出的书面承诺；乙方保证所提供的商品是乙方独立开发产品，不存在权利瑕疵，须提供产品的出厂检测报告和产品质量合格证明书，且符合相应技术规定的品质和规格要求；若产品技术性能无相应说明，则按国家或国际有关部门最新颁布的标准及规范为准。

**第五条 系统提交**

5.1产品的交货地点为甲方指定地点、指定平台，并在甲方指定地点及平台完成安装。

5.2乙方交货时应提供下列技术资料：

（1）系统检验报告；

（2）软件源代码、接口文档、数据字典、设计方案、模块开发卷宗、测试方案、用户手册、系统业务规则等；

（3）采购文件中所要求提交的资料。

5.3系统开发后，甲方负责清点开发功能内容。在系统安装调试前，甲乙双方代表在施工现场共同清点验收。若乙方因故无法抵达施工现场，则无条件接受甲方清点验收结果。

5.4甲方有权拒收运抵现场的被损坏或有缺陷的或不符合采购文件、乙方响应文件和谈判时乙方做出的书面承诺的任何开发成果。

**第六条 运输费用**

6.1乙方承担所有因系统开发而产生的运输、装卸和保险等费用。

**第七条 供货周期**

7.1在合同签订后 自然日（不超过60自然日）内完成系统所有功能模块与接口的开发部署、测试上线及培训推广工作，具备初验条件并提交甲方验收。

7.2乙方每逾期一天提交（不足一天按一天计算），每日按合同总价的5‰向甲方支付滞纳金，滞纳金从合同款中扣除。如逾期时间超过6周仍未能在满足前款要求的前提下提交甲方验收，在不妨碍甲方其他救济手段的情况下，甲方可以向乙方发出书面违约通知从而全部或部分地解除合同，并向乙方索赔。

7.3乙方逾期提交，甲方接受的，不影响甲方追究乙方逾期交付的违约责任。

**第八条 验收标准**

8.1乙方需免费提供验收所需的测试工具、并搭建测试环境，按合同约定、甲方采购文件、乙方响应文件、谈判时乙方做出的书面承诺以及甲、乙双方共同签订的补充协议的要求进行验收。乙方在货到安装调试完毕、系统达到技术要求规定的指标并开通业务后，向甲方提交“ ”系统初验申请报告，甲方应在接到乙方提供的系统初验申请报告后10个工作日内组织有关部门进行初验。初验合格的，甲、乙双方确定系统试运行开始日期、试运行方案及终验方案。试运行期为初验通过后的3个月。在试运行期结束后，如系统的设备性能和业务功能满足采购文件及合同要求，乙方应提交终验申请报告和试运行报告，试运行报告应包括所有数据记录和故障处理过程。甲方应在收到终验申请报告及全部文件后的10个工作日内组织有关部门验收，并在验收后10个工作日内给予验收结果或提出修改意见。

8.2如第一次初验或终验未通过，甲方应将有关不符合要求的情况书面通知乙方，乙方应在收到甲方书面通知后 20天内完成对系统的调整，使系统达到验收标准，并再次向甲方提出验收申请。甲方应在接到调整后的系统验收申请报告10个工作日内组织第二次验收。如系统仍未通过验收，则视为系统不合格，甲方有权解除合同并按照本合同的相关条款追究乙方的责任。

8.3乙方满足验收条件、提交甲方验收的，甲方应及时组织验收。

8.4甲、乙双方应按合同规定的时间进行初验和终验，验收时间因各种原因需要更改的，甲、乙双方应共同商定修改验收日期。

8.5在初验和终验过程中，若一方对验收过程或结果提出质疑，且经协商不成的，可由甲方选择法定检验机构进行检验，检验费用由乙方承担。

8.6甲、乙双方约定合同产品检验期自交货日起至终验/初验通过之日止。甲、乙双方约定合同产品免费包修期为 年（不少于3年），自终验通过之日起计算。

**第九条 售后服务**

9.1服务响应时间：乙方提供每周7天×24小时的技术支持和服务。如果出现技术问题或故障，乙方应按响应文件和谈判时做出的书面承诺提供相应的服务和技术支持。在得到乙方同意后，或在规定期限内，乙方代表仍未到达现场，甲方可以自己进行故障处理，并要求乙方承担相应费用。重大技术故障乙方需要明确CASE处理的时间。乙方须按照以下表格中规定的时限响应并解决问题。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 故障级别 | 故障描述 | 发生时段 | 电话响应 | 现场响应 | 解决时限 |
| 紧急故障 | 服务中断 | 正常工作时段 | / | 现场解决 | 10～ 15分钟 |
| 非正常工作时段 | 立即响应 | 30分钟内 | 30分钟内 |
| 严重故障 | 系统缓慢 | 正常工作时段 | / | 现场解决 | 10～ 15分钟 |
| 非正常工作时段 | 立即响应 | 30 分钟内 | 1小时内 |
| 中级故障 | 关键性bug | 正常工作时段 | / | 现场响应 | 不超过 周 |
| 非正常工作时段 | 立即响应 | 1 个工作日内 |
| 低级故障 | 非关键性bug | 正常工作时段 | / | 现场解决 | 不超过 周 |
| 非正常工作时段 | 立即响应 | 1 个工作日内 |

9.2包修期：免费包修期 年（不少于3年），自终验通过之日起计算。超过免费包修期后，乙方对其提供的产品在寿命期内提供有偿保修服务，维保服务的内容与包修期相同。整个平台的维保年服务费用（全包）应不超过成交总价（合同价）的 %（不超过5%）。

9.3培训：包括响应文件和谈判时做出的书面承诺的培训。乙方应对甲方人员进行技术培训，使甲方人员具备独立管理、维护测试和故障处理等工作的能力。培训内容包含但不限于系统的相关技术原理、性能、操作使用方法、维护管理的技术、实际的操作练习等。在进行系统安装、调试过程中，应在每一个项目现场免费提供不少于半天专项现场培训。乙方应提供免费不少于 1 次全省集中性培训，并提供相应讲师以及培训计划。乙方另行提供的其它培训，往返路程费用、住宿及餐饮等费用由乙方承担。

9.4自主服务：乙方所提供的自主开发技术服务均已包含 年期每周7天×24小时服务。如乙方停止销售本合同涉及的开发服务，不免除乙方对此应承担的责任。

9.5现场支持：项目上线一年内，乙方至少有 1 名技术人员常驻现场进行支撑，响应系统配置变更需求，并遵守甲方的考勤制度；不符合甲方要求的，乙方有权要求乙方更换常驻技术人员。乙方自行承担常驻技术人员的住宿及餐饮等费用。

9.6其他：见合同附件。

**第十条 技术支持**

10.1乙方需提供设备的全套技术文件。文档内容须覆盖承建人所提供软件功能使用及管理应用。如乙方提供的项目/软件文档错误或不达要求，须无条件根据甲方提出细化要求予以补充或修订。文档资料包含但不限于以下内容：

10.2系统需求分析文档；

10.3系统设计说明书，包含软件结构图、部署视图、系统接口调用视图、各类设计的详细说明等；

10.4数据结构和数据字典说明，包含系统涉及的所有字段定义的解释及数据关联关系说明；

10.5系统接口手册，包含系统提供或定制开发的接口类库、说明、示例代码等；

10.6用户操作手册，包含系统所有功能、页面、关键页面信息项的操作指引及信息说明等；

10.7系统运行维护手册，包含系统的安装、升级、迁移、维护等方面内容的说明；

10.8平台技术使用手册。

**第十一条 技术升级和优惠条件**

11.1乙方对所供应用软件开发服务在【包修】期限内提供免费的软件升级服务，并在升级后为甲方提供免费的培训。

11.2乙方承诺升级后的软件没有版权及权属争议等其它问题，并且保证到下次升级时可正常使用。

11.3本次合同范围，即本项目范围，对于系统今后新增设备和软件的所有集成，乙方全部免收集成费。

11.4乙方所供货物要求实行终身license授权许可，若涉及到license更新操作，需在到期前7日安排技术人员现场更新，并由甲方确认授权生效。

11.5甲方在本系统扩容时，乙方提供的同类软件系统及相关服务等报价应不高于本项目的中标价格、折扣，且不高于当时市场价格。

11.6 该项目的知识产权归买卖双方共有，包括但不局限于版权、创造性成果权、著作权等方面。

11.7其他见合同附件。

**第十二条 技术和资料的保密事项**

12.1甲、乙双方同意，在任何时候，不论是合同有效期内还是合同解除以后，对任何一方提供的秘密信息或双方共有的秘密信息均实行严格保密。

12.2甲方在未得到乙方许可前提下，不得向任何第三方透露乙方提供的软件及所附全部文档和资料的商业秘密和技术秘密。

12.3乙方有责任对技术开发中涉及的甲方商业情报、技术情报及相关文档资料保密。未得到甲方书面许可前提下，不得向任何第三方透露软件开发或使用过程中所涉及的甲方的商业秘密和技术秘密。

**第十三条 双方责任**

13.1甲方责任

（1）甲方需为乙方提供项目实施便利，积极配合乙方进行项目实施安装及调试；

（2）甲方需为乙方协调各方关系提供便利；

（3）甲方应指派管理人员、技术人员参加项目系统安装、系统测试和其它工作；

（4）因乙方未按合同质量或要求实施本项目建设或交付产品，甲方有权要求乙方调换项目服务团队成员或拒收产品、解除合同，甲方的该项权利不因产品在启运前通过甲方的验收而受到任何限制或影响。

13.2乙方责任

（1）乙方承诺：除响应文件及后续书面承诺标明的偏离外，乙方提供的产品和服务均满足采购文件要求；

（2）乙方应按照采购文件、响应文件、乙方后续书面承诺的技术要求以及甲、乙双方协定补充文件，提供合格的产品，并保证通过甲方的验收；

（3）在系统安装、调试、开发过程中，乙方须保证不影响甲方现有系统的正常运行和现有业务的正常发展；

（4）乙方保证对提供给甲方的产品享有合法权利，在系统安装、调试、开发过程中不非法使用第三方软件。不侵犯第三人含知识产权在内的任何合法权益（包括但不限于专利权、版权、对未申请专利的技术秘密和商业秘密的权利等），且不存在其他权属纠纷。否则，甲方有权立即解除合同，乙方应承担甲方由此遭受的全部损失；

（5）乙方在产品安装、调试、开发过程中须派驻足够的有经验的工程技术人员到施工现场进行安装指导，在甲方的组织安排下负责完成系统调试、现场性能试验和验收，服从甲方的现场安排；

（6）乙方按照要求提供产品合格证书、产品检测记录、调试记录等技术资料；

（7）乙方负责与硬件设备相配套的软件厂家、其它设备的制造商、第三方软件厂家和售后服务部门等联系沟通，完成安装、调试，配置相关的产品；

（8）乙方负责配合相关厂家，定期检查系统、及时排查系统故障；

（9）乙方未按合同规定的质量要求交付产品，甲方拒收时，乙方应承担合同的违约责任；若乙方迟延履行，甲方可书面确定一个合理的期限，如乙方仍不能履行，按乙方不履行合同处理；

（10）本合同所有系统开发，都必须由响应文件和谈判时做出的书面承诺中明确的制造商承担，否则将按乙方不履行合同处理；

（11）乙方保证不在软件中对功能、性能、容量进行人为限制，不得含有陷阱、逻辑炸弹、后门等非法程序代码；

（12）乙方保证按培训计划对甲方技术人员进行培训，向甲方公开所有技术细节和技术资料，使甲方人员完全了解和掌握系统开发、调试、安装过程，具备对系统进行独立运营和维护的能力，保证在系统验收后甲方人员能够进行交接；

（13）乙方应为其人员（含派驻甲方的技术工程师）提供相应劳动保护，非因甲方原因，乙方人员遭受人身、财产损害，或乙方人员造成甲方、第三人人身财产损害的，由乙方承担全部责任；

（14）乙方负责甲方的软件的安装部署、调试、系统集成工作；

（15）乙方与甲方双方共享本项目二次开发部分的知识产权，乙方向甲方完全开放所有二次开发源代码及相关文档；

（16）乙方须保证提供的软件能够完整、平稳的运行在国内外各操作系统；

（17）乙方应当按照合同约定履行义务，完成本项目。乙方不得向他人转让本项目，也不得将本项目分解后分别向他人转让。乙方按照合同约定或经甲方同意，可以将本项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。乙方应当就分包项目向甲方负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

（18）乙方其他义务见合同附件。

**第十四条 违约责任**

14.1乙方承担本合同约定事项的违约责任，且不因设备或软件是由第三方制造或开发设计等因素而受到影响。

14.2由于乙方提供的产品不符合采购文件及本合同第四条所规定的要求时，甲方有权要求乙方更换，如果乙方产品在更换后仍不符合要求，甲方有权解除合同，乙方应支付合同总额 20 %的违约金给甲方。

14.3若甲方已有系统是由乙方提供的，则乙方应按甲方要求进行技术服务，保证业务的正常运营和系统的正常运行，否则甲方有权解除本合同。

14.4在合同规定的包修期内，如果乙方维修售后服务不及时，产品质量不稳定，则甲方有权酌情扣除质量保证金，并追究乙方赔偿损失的责任。质保金不足的，上述情况每发生一次，乙方按合同总价5%向甲方支付违约金。

14.5在合同规定的包修期内，如因乙方原因造成甲方其他经济损失的，乙方须承担赔偿损失的责任。

14.6甲方有权根据当地质检部门出具的检验报告，就乙方提供的产品及系统质量问题向乙方提出索赔，检测费用由乙方承担。

14.7如果在甲方发出索赔通知后20日内，乙方未作书面答复，视为乙方接受索赔要求，乙方应当立即支付赔偿金。

14.8乙方未按本合同第九条、十条约定提供合格的服务，甲方在行使上述权利的同时，有权向第三方寻求该服务，由此产生的费用由乙方承担。

14.9因乙方违约导致甲方解除合同的，在乙方应将甲方已付的所有合同价款及利息退还甲方，此后，甲方将相关系统成果及资料退还乙方，乙方应支付甲方合同总价款的 20 %作为违约金，并赔偿因此给甲方造成的全部损失。

14.10由于乙方的原因导致甲方本项目系统中断或系统运行缓慢，致使在实际运营中给甲乙双方造成损失的，乙方应赔偿甲方因此遭受的直接损失和间接损失，同时上述情况每出现一次，甲方有权开据处罚单给乙方，并直接从合同款中扣除合同总额 5 ‰作为违约金；如累计超过 5 次，则甲方有权终止本合同。

14.11乙方将本项目转让给他人的，将本项目分解后分别转让给他人的，违反本法规定将中标项目的部分主体、关键性工作分包给他人的，或者分包人再次分包的，转让、分包无效，并视为乙方违约，乙方应向甲方赔偿由此而给甲方造成的全部损失，此外，甲方有权没收乙方全部的履约保证金（即合同总价的 10 %）。

14.12由于乙方的原因导致甲方业务数据错误或业务数据丢失，给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方因此遭受的全部损失，如出现一次业务数据错误或业务数据丢失，甲方有权开据处罚单给乙方，并直接从合同款中扣除合同总额 1 %作为违约金。乙方软件含有陷阱、逻辑炸弹、后门等非法程序代码的，视为欺诈行为，甲方有权解除本合同，乙方按合同总价的三倍赔偿甲方。

14.13乙方须保证本项目系统正常稳定运行时间必须高于江苏有线制定的系统可用度考核指标。如由于乙方的原因导致出现系统正常运行时间低于系统可用度考核指标的或超过规定故障次数，则甲方有权开据处罚单给乙方，并直接从合同款应付款中扣除合同总额 1 %作为违约金；如连续多个考核周期出现不达标的情况，则翻倍扣除，由甲方开据处罚单给乙方后，直接从合同应付款中扣除。

**第十五条 廉洁条款**

15.1双方应当共同遵守国家关于企业人员廉洁从业的规定，应通过正常合法的途径开展业务工作。

15.2乙方及其股东、董事、监事、员工、代理方、顾问以企业或私人名义向甲方工作人员私下直接或间接赠送礼金、贵重礼品、有价证券，提供折扣、回扣、免费服务，或以其他方式变相提供不当利益的，应视为侵害甲方利益，同时构成对本合同的严重违约。乙方应对由此给甲方造成的直接和间接损失进行两倍赔偿，同时甲方有权停止向乙方支付应付款项。如有违反，无论乙方是否实际获得利益，甲方均有权立即终止本合同且5年内不再与乙方进行任何合作。

15.3如甲方人员违反上述约定私下向乙方业务人员索贿或遇甲方人员刁难，乙方有义务拒绝并向甲方相关部门举报。

**第十六条 不可抗力**

16.1本合同所称不可抗力是指地震、飓风、水灾、火灾等自然灾害、战争以及其他不能预见、不可避免且不能克服的客观情况。但发生在中国大陆区域外的罢工、示威、游行、战争等军事事件、政治事件，均不应当被作为本合同所称的不可抗力。

16.2一方因不可抗力不能履行合同的，受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生之日起五日内以书面形式通知对方，并在10个工作日内提供事件详情以及有关部门出具的有效证明文件。受不可抗力影响的一方可据此免除全部或部分责任。

16.3不可抗力发生后，受不可抗力影响的一方应采取合理措施，继续履行合同，减少损失发生。如16.1条款中的不可抗力事件阻碍本合同任何一方履行其在本合同项下的义务，则履行该等义务的时间应予以延长，延长时间相等于该等事件影响的时间。

**第十七条 通知和送达**

17.1各方在本合同列示的地址均为各自的送达地址；任何一方的送达地址发生变化的，均应当在送达地址发生变化之日起3个工作日内书面通知对方。各方在向对方列示的任一送达地址送达有关文书时，如果发生收件人拒绝签收或其它无法送达情形的，则从发件人寄出文书之日起视为已经送达对方。各方同意，如因本合同履行产生争议，本合同载明的联系地址可作为诉讼（含仲裁）所有程序中相关法律文书的有效送达地址，按该联系信息送达即视为有效送达。各方之间的通知及往来信函应发送至下列地址、电子邮箱：

甲方：【】

地址：【】

联系人：【】

电话：【】

电子邮箱：【】

乙方：【】

地址：【】

联系人：【】

电话：【 】

电子邮箱：【】

**第十八条 法律适用与争议解决**

18.1凡由执行本合同引起或与合同有关的争议，均应通过友好协商解决；协商不成的，双方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

18.2诉讼期间，双方继续享有各自在本合同项下的其它权利并应继续履行其在本合同下的相应义务。

18.3因乙方原因，导致甲方为实现本合同目的额外发生的各项费用（包括但不限于诉讼费、保全费、保全担保费、仲裁费、执行费、执行保全担保费、评估费、拍卖费、公证费、公告费、律师费、调查费、差旅费和其他费用）均由乙方承担。

18.4本合同的订立、生效、履行、解释、修改、争议解决和终止等事项适用中华人民共和国大陆地区现行有效的法律法规。

**第十九条 合同生效及其他**

19.1合同的生效期：本合同一式 肆 份（甲、乙双方各 贰 份），自甲、乙双方盖章之日起生效。

19.2本合同所有附件为本合同不可分割的组成部分，与合同正文有同等的法律效力：

（1）乙方提交的响应函；

（2）甲方的采购文件、乙方的响应文件、乙方的响应报价表、谈判时乙方做出的书面承诺及其它补充修改的部分；

（3）在执行本合同期间，甲、乙双方采用书面方式的通知。

19.3本合同与上述文件如对相同内容有不同约定，且约定内容有冲突的，除另有特别约定外，依下列原则处理：

（1）招响应文件实质性条款优先于合同条款；

（2）在后文件的效力优先于在先文件的效力。

19.4甲、乙双方对合同条款的理解有争议时，应当按照合同的有关条款、合同的目的、交易习惯以及诚实信用原则，确定该条款的真实含义。

19.5对本合同的任何修改和增补，以双方加盖公章的书面文件为准。

19.6乙方保证对在讨论、签订、履行本合同过程中所获悉的属于甲方的且无法自公开渠道获得的文件及资料（包括具体价格、交易方式、人员信息、公司计划、运营活动、财务信息、技术信息、经营信息及其他商业秘密）予以保密。未经甲方书面同意，乙方不得向任何第三方泄露该商业秘密的全部或部分内容。本条约定的保密义务一直有效，直至相关保密信息已合法在社会上公开。如因乙方原因发生保密信息泄漏的情况，乙方应向甲方支付合同金额20% 的违约金，并赔偿由此给甲方造成的全部损失。

19.7本合同中的未尽事宜，甲、乙双方协商解决，并按《中华人民共和国民法典》调整。

**第二十条 附件列表**

附件1.价格表

附件2.技术需求书

附件3.谈判时乙方做出的书面承诺

附件4.安全保密协议

（以下无正文）

**签 署 页**

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：  （盖章） | 乙方：  （盖章） |
| 法定代表人(负责人)或  授权代表（签字）： | 法定代表人(负责人)或  授权代表（签字）： |
| 签订日期： 年 月 日 | 签订日期： 年 月 日 |
| 联系人： | 联系人： |
| 联系地址： | 联系地址： |
| 联系电话： | 联系电话： |

**附件1：价格表**

**附件2.技术需求书**

**附件3.谈判时乙方做出的书面承诺**

**附件4.安全保密协议**

**安全保密协议**

**甲方：**

**乙方：**

为使甲乙双方顺利完成主合同项下权利及义务，乙方在为甲方提供软件服务期间，会获取甲方公司相应数据及信息，现为保证甲方公司数据及信息安全，经双方协商一致，签订本协议。

1. 乙方在提供服务过程中，应遵守甲方制定的各项管理规定。
2. 甲方向乙方开放的公司信息系统访问权限、提供过的公司文档、数据及各类材料，乙方仅可用于履行合同义务。。
3. 乙方负有保护甲方企业的网络安全、信息安全和系统数据的义务和责任；负有保护所持有、接触的属于或涉及甲方企业商业秘密的信息安全的义务和责任。商业秘密是指因其信息泄露会影响企业生产和发展、影响企业营销活动、影响企业技术进步、使企业在商业竞争中处于被动或不利地位、使企业经济利益受到损害、影响企业对外交流和商业谈判顺利进行、影响企业稳定和安全、影响企业对外承担保密义务的事项。甲方的商业密码包括但不限于《商业秘密一览表》 (见附件)所列举的事项，甲方有权根据需要随时增加商业秘密的内容。
4. 甲方保留对乙方合同履行过程中进行管理、监控和审查的权利，乙方应详细记录系统维护过程中的操作记录，以及所采集的数据等。
5. 乙方不得公布、发布、出版、传授、转让或者以其它任何方式泄漏从甲方信息系统中获取的信息，也不得在履行公务之外使用这些信息。乙方有义务避免使任何第三方获得、知悉上述信息。
6. 乙方必须妥善保管甲方为其提供的用户账号和密码，并不得随意扩散或转借他人。
7. 乙方不得将甲方信息系统中重要或敏感的数据和信息拷贝到个人电脑或其它存储介质中。如确实因工作需要必需拷贝的，必须经甲方同意，并进行加密处理(可采用加密功能或专门的加密软件、加密设备)并妥善保管。
8. 乙方在发现与网络或信息安全有关的可疑现象时，有义务及时向甲方报告，并协助进行问题的诊断。
9. 乙方明白，若泄漏甲方企业商业秘密，乙方除支付违约罚款，还应当赔偿甲方的损失，如情节恶劣、后果严重，构成犯罪的，将承担刑事责任。
10. 因本协议引起的纠纷应通过协商解决。如果协商解决不成，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。本协议如与双方以前的口头或书面协议有抵触，以本协议为准。本协议的修改必须采用双方同意的书面形式。

**附件**

**商业秘密一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 事 项 |
| 1 | 企业发展规划和相关资料(企业发展规划和发展策略，网络发展  规划，新技术、新设备的采用材料、通信能力、网络布局情况) |
| 2 | 企业生产经营决策资料(业务发展策略，领导同志有关讲话材料，  企业生产经营情况的调查报告，大客户及重点用户的有关资料) |
| 3 | 企业生产经营统计资料(企业概况，企业统计资料汇编，企业统计资料提要，各专业统计报表) |
| 4 | 企业生产经营客户资料、计费清单、账单等。 |
| 5 | 全省企业多种经营状况及统计报表 |
| 6 | 企业人才发展规划，劳动组织编制，员工队伍素质构成，劳动工资和人员信息统计报表，人事档案 |
| 7 | 涉及企业秘密的信息、文件资料、会议记录、纪要等 |
| 8 | 竞争性业务发展对策及大客户发展的经营政策 |
| 9 | 调整企业资费预案(企业资费制定依据和企业产品成本测算数据) |
| 10 | 企业筹资情况、负债情况 |
| 11 | 企业财务年度预算、决算 |
| 12 | 企业引进技术、设备，利用外资的项目计划，进口设备选型意见、技资估算、签约前的价格方案 |
| 13 | 集团、省重点通信骨干项目的可行性研究报告 |
| 14 | 企业工程骨干项目的可行性研究报告 |
| 15 | 企业网络图及资源、电路使用情况的系统资料 |
| 16 | 省内、市内交换设备、传输设备、终端设备、数据通信的具体设置示意图，省内骨干传输线路网络图及有关资料 |
| 17 | 战备应急通信有关路由、资料、计划与安排 |
| 18 | 机顶盒、智能卡的发行计划，数量，存放位置，库存数量，密码 |
| 19 | 至集团、省机要传真的保密措施 |
| 20 | 未公开的对外企业通信合作计划、协议、协定、纪要、备忘录 |
| 21 | 审计工作的重要实施方案，处理意见 |
| 22 | 具有独特新工艺、新配方产品的有关资料 |
| 23 | 企业通信要害部位分布位置、功能、容量等相关资料 |
| 24 | 企业安全保卫工作力量、装备、组织及分布情况 |
| 25 | 计算机通信网安全技术和防范措施 |

# **第五章 技术需求书**

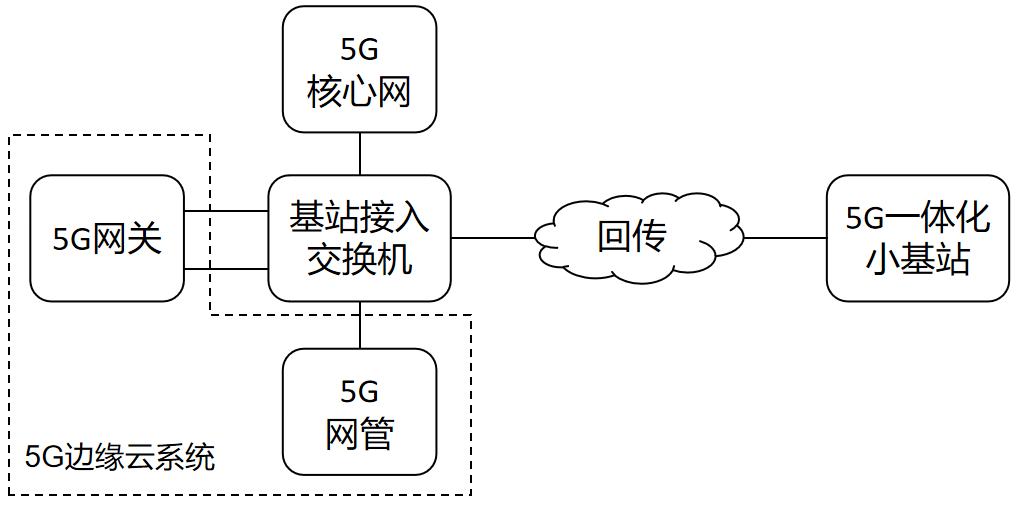
1. 供应商须对照本《技术需求书》，依据第三方检测报告、供应商本身产品说明书及样本，逐条说明所提供货物和服务已对竞争性谈判文件的技术规格、参数与要求做出了实质性的响应，或申明与技术规格、参数与要求条文的偏差和例外（按第六章附件技术需求偏离表格式填写），对于可以用量化形式表示的条款，供应商必须明确回答，或以功能描述回答。任何通过简单拷贝竞争性谈判文件技术要求或简单标注“符合”“满足”的响应文件将可能取消评审。供应商在合同签订中的任何偏差都不得超越技术偏离表中已被供应商确认的条款。
2. 竞争性谈判文件技术要求中所描述的内容为本项目的基本技术要求，不应作为完整的详细要求。对于为满足正常运行所需的设备材料的供应、安装、调试、验收及质量保证的内容请供应商自行考虑。中标人应满足本技术需求书中未描述的，但为保证设备能正常有效运行所需要的其它要求和所需的设备与附件。
3. 技术需求书中带“★”部分为必须保证满足要求的条款。
4. 响应文件技术部分应答要求供应商应按照统一格式明确地逐条回答以下设备技术要求：“完全满足”是指完全相应供应商的技术要求，“部分满足”必须详细说明满足的部分和不满足的原因和解决措施，“不满足”必须详细说明不满足的原因和解决措施。

## 

**一、项目背景**

如下图所示，本项目5G边缘云系统包括5G网关、5G网管两部分。

5G一体化小基站（简称“5G小基站”）从用户家庭/地下室等室内应用场景接入，通过5G网关接入广电5G核心网。5G网关部署在前端机房，接入广电5G核心网网元AMF、UPF。5G一体化小基站的5G业务流量（控制面+用户面）经地市公司接入网、城域网、省干传输网接入至基站交换机。5G网关接入核心网采用IPv6地址，接5G一体化小基站采用IPv4地址。5G网关汇聚和处理5G一体化小基站和5G核心网之间的信令和用户数据，为在5G一体化小基站覆盖范围内的终端用户提供可靠的5G接入。同时，5G网管部署在前端机房，负责对5G一体化小基站和5G网关提供统一的集中式远程管理。



采购内容如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购内容 | | 单位 | 数量 | 规格 | 交货期 | 交货地点 |
| 1 | 5G  边缘云系统 | 5G网关 | 套 | 1 | 满足技术需求书 | 合同签订后60日内 | 江苏省广电有线信息网络股份有限公司指定地点 |
| 5G网管 | 套 | 1 | 满足技术需求书 | 合同签订后60日内 | 江苏省广电有线信息网络股份有限公司指定地点 |

供应商需根据以下具体技术要求，提供详尽的技术实现方案，标注有★的条款为必须满足的条款。**“五、轻量化MEC（可选）”条款为加分条款。**

**二、项目总体要求**

供应商应在对该项目业务需求深刻理解的基础上按照统一格式明确地逐条回答所有技术要求：“完全满足”是指完全响应采购人的技术要求，“部分满足”必须详细说明满足的部分和不满足的原因和解决措施，“不满足”必须详细说明不满足的原因和解决措施。

谈判文件技术要求中所描述的内容为本项目的基本技术要求，不应作为完整的详细要求。对于为满足正常运行所需设备材料的供应、安装、调试、验收及质量保证的内容请供应商自行考虑。中标人应满足本技术需求书中未描述的，但为保证设备能正常有效运行所需要的其它要求和所需的设备与附件。

**2.1★先进性和实用性**

系统的设计必须采用先进的概念、技术和方法，达到国际一流、国内领先的水平。

**2.2★标准性和开放性**

系统的各项技术和设备应当符合国际、国内或者行业内有关标准，提供开放、标准的协议接口，使得系统具有良好的互操作性。至少满足3GPP R16标准。

能够根据甲方要求格式提供相关技术交底。

**2.3★可靠性和安全性**

在考虑技术先进性的同时，还必须从系统结构、技术措施、设备性能、系统管理及维护等方面着手，确保系统安全稳定运行及与其相关联的业务数据的安全。

满足7\*24小时不间断的稳定运行，且月度及年度的可靠运行时间及正常提供服务的时间比不低于99.999%。

**2.4★灵活性和可扩展性**

系统应当具有良好的升级能力和扩展性，支持系统的扩容和远程升级。

**2.5**★**互通性要求**

5G边缘云系统，包括5G网关、网管设备应支持与采购人的5G一体化小基站互通。本次互通的5G一体化小基站的数量及规格如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 型号 | 数量（台） | 规格 | 技术参数 |
| 自主型 | 30 | 支持同轴HINOC网络环境（5台），支持FTTH网络环境（25台）。BBU、RRU一体化集成，单一设备可完成基站接入功能，上下行综合速率大于1Gbps。支持IPv4、IPv6。支持POE供电。支持光口、电口多种回传。 | 1. 协议标准：3GPP R15； 2. 主芯片：Baseband、RFIC:Qualcomm FSM100xx套片方案； 3. 工作制式：TDD； 4. 工作频段：3.3-3.4GHz； 5. 工作最大带宽：100M； 6. 天线制式：2T2R（MIMO）； 7. 灵敏度：-97dBm； 8. 发射功率：2×250mW； 9. 整机功耗：＜35W； 10. 尺寸：240mm×240mm×65mm； 11. 重量：2.21kg； 12. 用户容量（最大同时接入用户数）：128； 13. 接口：GPS×1，LAN（10M/100M/1000M)×1、WAN（10M/100M/1000M/10000M)×1，TYPE-C接口，SFP+(10GE）×1； 14. 同步方式：GPS，IEEE1588V2； 15. 供电：12V直流，Poe供电。 |
| 高通型 | 60 | 支持FTTH网络环境。BBU、RRU一体化集成，单一设备可完成基站接入功能，上下行综合速率大于1Gbps。支持IPv4、IPv6。支持POE供电。支持光口、电口多种回传。 | 1. 协议标准：3GPP R15； 2. 主芯片：Baseband: Qualcomm FSM10056 SoC，RFIC: Qualcomm SDR9000，CPU: NXP LS1043； 3. 工作制式：TDD； 4. 工作频段：3.3-3.4GHz； 5. 工作最大带宽：100M； 6. 天线制式：2T2R（MIMO）； 7. 灵敏度：-97dBm； 8. 发射功率：2×250mW； 9. 整机功耗：＜25W； 10. 尺寸：200mm×200mm×62mm； 11. 重量：2.21kg； 12. 用户容量（最大同时接入用户数）：128； 13. 接口：GPS×1，LAN（10M/100M/1000M)×1、WAN（10M/100M/1000M)×1，TYPE-C接口，SFP+(10GE）×1； 14. 同步方式：GPS/BD，IEEE1588V2，SyncE； 15. 供电：12V直流，Poe供电。 |

**三、5G网关技术要求**

**3.1**★**部署方式**

3.1.1 在5G网关部署初期，通过广电城域网、骨干网回传，可以不引入安全网关。后期可根据5G小基站共建共享的规划来引入安全网关。

3.1.2 5G网关应具有灵活的可扩展性，通过软件升级、增加硬件的方式增加系统的容量，满足进一步商用的需求。

**3.2功能要求**

3.2.1★基本要求

3.2.1.1 5G网关能够增加5G小基站和5GC之间NG接口的可扩展性，支持大量5G小基站的接入。通过在5G网关上引入控制面的集中功能，使得5GC不会因为5G小基站的频繁开关所引发的SCTP(Stream Control Transmission Protocol，流控制传输协议)连接的建立和释放所产生大量信令带来的冲击。

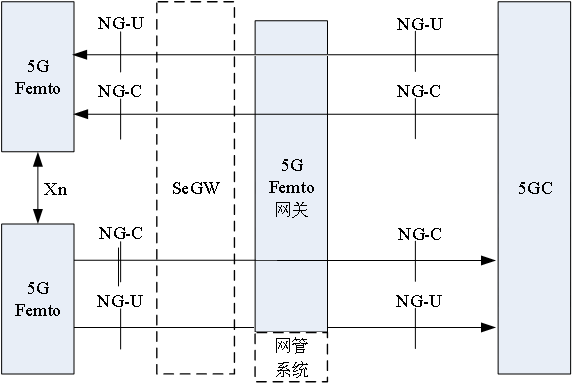
3.2.1.2 5G网关应遵循以下原则：

（1）每个5G网关控制的5G小基站覆盖的地理位置应相对集中，尽量避免与其它5G网关所辖5G小基站在地理位置上存在交叉；

（2）尽量使各个5G网关控制的5G小基站的总话务量比较均匀，以使各5G网关负荷比较均衡；

（3）5G网关和5GC的连接需尽量避免切入和切出网关的服务小区时，发生AMF的改变；

（4）5G网关采用以下逻辑架构。其中，NG-C代表控制面，NG-U代表用户面，箭头方向代表数据的上、下行。网关作为控制面（NG-C接口）和用户面（NG-C接口）的集中器。



3.2.2 接口功能

3.2.2.1★网关作为控制面（NG-C接口）的集中器。从AMF角度,5G网关相当于一个gNB。从5G小基站角度，5G网关相当于一个AMF。

3.2.2.2★NG接口管理（无线接入网与5G核心网之间的接口）

（1）支持配置数据更新，如网管修改了基站的PLMN、TAC等参数时，基站会发起RAN Configuration Update给网关，同步所修改的参数。涉及流程：NG Setup；RAN Configuration Update；AMF Configuration Update。

（2）支持错误指示，涉及流程：Error Indication。

（3）支持复位功能，涉及流程：NG Reset。

（4）支持AMF状态指示，涉及流程：AMF Status Indication。

3.2.2.3★PDU会话管理（Protocol Data Unit，通过UPF用户平面功能在UE终端和DN特定数据网络之间提供端到端的用户面连接）

（1）支持PDU会话资源建立，涉及流程：PDU Session Resource Setup。

（2）支持PDU会话资源修改，涉及流程：PDU Session Resource Modify；PDU Session Resource Modify Indication。

（3）支持PDU会话资源释放，涉及流程：PDU Session Resource Release。

（4）支持PDU会话资源通知，涉及流程：PDU Session Resource Notify。

3.2.2.4★UE上下文管理（终端与网络建立联系，网络需要存储必须的信息，比如终端能力、鉴权信息、基站ID等）

（1）支持初始UE上下文信息建立，涉及流程：Initial Context Setup。

（2）支持初始UE上下文修改，涉及流程：UE Context Modification。

（3）支持初始UE上下文释放，涉及流程：UE Context Release；UE Context Release Request。

（4）支持UE非激活态状态转换上报，涉及流程：RRC Inactive Transition Report。

3.2.2.5★UE能力传递(包括：无线能力、安全能力、业务能力。其中，无线能力包括支持无线接入、频段等，安全能力包括支持的加密和完整性保护算法等，业务能力包括支持VoNR等。)

（1）支持UE能力信息传递，涉及流程：UE Radio Capability Info Indication。

（2）支持UE能力检查，涉及流程：UE Radio Capability Check。

3.2.2.6**★**移动性管理（UE在连接状态下的切换，包括5G系统内切换、5G与其他制式之间的切换）

（1）支持5G系统内切换，涉及流程：Handover Preparation；Handover Resource Allocation；Handover Notification；Path Switch Request；Handover Cancellation；Uplink RAN Status Transfer；Downlink RAN Status Transfer。

（2）支持Inter-3GPP RAT系统内切换，涉及流程：Handover Preparation；Handover Resource Allocation；Handover Notification；Handover Cancellation；Uplink RAN Status Transfer；Downlink RAN Status Transfer。

3.2.2.7 SON消息传递(Self-Organizing Networks，自组网相关消息 )

支持NG口上传递SON消息，涉及流程：Uplink RAN Configuration Transfer；Downlink RAN Configuration Transfer。

3.2.2.8 NAS消息传递（Non-Access-Stratum 消息，即非接入层消息，是UE和核心网之间交互的消息）

支持NAS信息传递，涉及流程：Initial UE Message；Uplink NAS transport；Downlink NAS transport；NAS non delivery indication；Reroute NAS Request。

3.2.2.9 寻呼（UE处于没有无线连接时，网络通过寻呼流程来查找移动用户）

支持寻呼功能，涉及流程：Paging。

3.2.2.10 负载管理（通过负载管理来合理分配每个AMF的处理载荷）

（1）支持AMF负载均衡，涉及流程：NG Setup；AMF Configuration Update。

（2）支持过载指示，涉及流程：Overload Start；Overload Stop。

3.2.2.11 AMF管理（当AMF不可用的时候，为UE选择新的AMF）

（1）支持AMF状态声明，涉及流程：AMF Status Indication。

（2）支持UE TNLA绑定释放，涉及流程：UE TNLA Binding Release。

3.2.2.12 警告消息传递（告警信息包括地震、海啸等灾害，基站广播这些信息给终端）

支持警告消息广播管理，涉及流程：Write-Replace Warning；PWS Cancel；PWS Restart Indication；PWS Failure Indication。

3.2.2.13 位置报告（UE位置报告，包含UE所在小区和TAC）

支持UE位置报告，涉及流程：Location Reporting Control；Location Report；Location Reporting Failure Indication。

3.2.2.14 UE跟踪（追踪UE相关的信令或无线信号的测量等，用于网络监测和优化）

支持UE跟踪，涉及流程：Trace Start；Trace Failure Indication；Deactivate Trace；Cell Traffic Trace。

3.2.2.15 NR定位协议（可以启动UE对小区信号的到达、定时偏移、信号强度的测量，也可以启动对其他接入制式或者WIFI的测量，还可以启动OTDOA的测量（一种应用于移动网络的定位方式））

（1）支持UE相关NRPPa（NR Positioning Protocal A）信令传递，涉及流程：Downlink UE Associated NRPPa Transport；Uplink UE Associated NRPPa Transport。

（2）支持非UE相关NRPPa（NR Positioning Protocal A）信令传递，涉及流程：Downlink non-UE Associated NRPPa Transport；Uplink non-UE Associated NRPPa Transpor。

3.2.3 信令处理

3.2.3.1 支持UE相关信令的透传，对非UE相关信令（基站信令）的透传。

3.2.3.2 对UE相关的NG消息，网关对相应消息在AMF和UE间进行Relay。

3.2.3.3 对于非UE相关的NG消息，网关对相应消息在5G小基站和AMF间进行Relay。

3.2.4 信令汇聚

3.2.4.1 支持将小基站的UE ID（RAN UE NGAP ID）转换为网关的UE ID，传给核心网。

3.2.4.2 支持将核心网的UE ID（AMF UE NGAP ID）转换为网关的UE ID，传给小基站。

3.2.4.3 网关应具有信令汇聚功能，对于接收到5G小基站的UE消息，网关根据实际需要调整AMF UE NGAP ID和RAN UE NGAP ID，转发给合适的AMF；对于接收到AMF的消息，网关调整AMF UE NGAP ID和RAN UE NGAP ID，转发给指定的5G小基站。

3.2.5★IPv6功能

支持IPv4/IPv6双栈。

**3.3 性能要求和其它要求**

3.3.1 性能要求

3.3.1.1★支持不少于1000个5G小基站的接入。

3.3.1.2★业务数据支持的吞吐量不低于10G bit/s。

3.3.1.3 转发时延不大于10ms。（网关收到小基站的消息发给核心网，网关收到核心网的消息发给小基站）。

3.3.1.4 基站接入速度应大于10个/s。

3.3.2★安全要求

满足GB4943-2011《信息技术设备的安全》。

3.3.3★防护要求

满足YD/T1082-2000《接入网设备过电压过电流防护及基本环境适应性技术条件的要求》。

3.3.4 环境要求

温度15～30℃，相对湿度40～65％。

3.3.5 抗震要求

满足GB/T 2423.6-1995《电工电子产品环境试验　第2部分：试验方法　试验Eb和导则：碰撞》。

3.3.6 电磁兼容要求

满足ETSI EN300 386-2016《ElectroMagnetic Compatibility(EMC)requirements》、GB/T 9254《电子设备电磁兼容性试验技术要求和试验方法》。

3.3.7★供电要求

额定电压220V。设备应能在以下供电变化范围内正常工作：电压范围110V～300V，频率范围45Hz～65Hz。

3.3.8时间同步要求

3.3.8.1★支持NTP（Network Time Protocol，由RFC 1305定义的时间同步协议）。

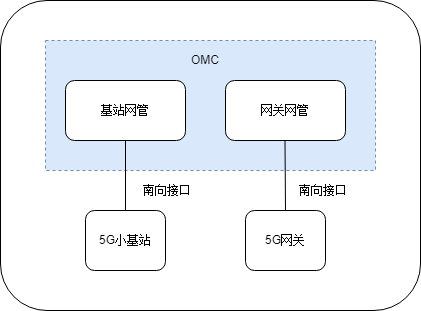
3.3.8.2 支持接受网管系统的指令，修改工作时间。

3.3.8.3 5G网关修改时间的过程不对系统产生影响，不影响业务的正常进行。

**四、5G网管技术要求**

**4.1**★**基本要求**

4.1.1 如下图所示，5G网管与5G小基站、5G网关之间采用南向接口连接。



4.1.2 基站网管负责为5G小基站提供配置参数、性能管理、告警管理等。

4.1.3 网关网管负责为5G网关提供配置参数、性能管理、告警管理等。

4.1.4 采用TR069标准，B/S结构部署。

**4.2 功能要求**

4.2.1 用户接口

4.2.1.1★提供面向5G小基站、5G网关物理设备操作维护的图形界面；

4.2.1.2 图形界面直观易于理解，并根据用户选择提供相对应图形界面。

4.2.2 配置管理

4.2.2.1★支持对5G小基站进行添加、删除；

4.2.2.2★支持对5G小基站进行参数配置，包括：基站IP地址、无线参数；

4.2.2.3 支持查询、下载配置数据。

4.2.3 性能管理

4.2.3.1★支持通过时间、分组、粒度及统计指标进行测量和统计（分组：按SN号、域；粒度：小时、天；统计指标：RRC成功率等）；

4.2.3.2 支持图表、数据等形式展示测量结果；

4.2.3.3 支持查询、下载测量结果。

4.2.4 告警管理

4.2.4.1★支持告警采集，当5G小基站、5G网关设备产生故障时，能查询相应告警信息；

4.2.4.2 支持告警操作，包括告警确认、告警清除等；

4.2.4.3 支持告警查询，能够查询当前告警、历史告警；

4.2.5 维护管理

4.2.5.1★支持对5G小基站重启；

4.2.5.2★支持对5G小基站进行升级管理；

4.2.5.3 支持对5G小基站恢复出厂设置。

4.2.5.4★支持权限管理，可设置操作员级别、业务权限、操作时段、有效期、口令；

4.2.5.5 支持对操作员信息的保护，支持界面锁定；

4.2.5.6 支持集中监控所有在线操作员用户。

4.2.5.7★具体完整日志记录能力，对用户认证、鉴权、操作日志等进行完整记录，保证所有操作可查，回溯一个月。

4.2.5.8 支持5G一体化小基站划分归属地域、分组管理。

**五、轻量化MEC（可选）**

**5.1 总体要求**

5.1.1 云平台支持底层CPU或GPU的虚拟化；

5.1.2 支持应用服务以容器或虚拟机方式部署；

5.1.3 支持与采购人已有业务系统对接，支持MEC应用在5G网络终端上的实现。

**5.2 MEC软件功能要求**

5.2.1 提供MEC边缘云基础底座能力；

5.2.2 提供应用服务快速部署；

5.2.3 提供智能边缘网络的环境支撑；

5.2.4 通过LADN、UL CL或者IPV6多归属方案实现5G边缘UPF的选择及特定数据业务分流；

5.2.5 提供可视化的MEC资源监控能力。

5.2.6 支持边缘云服务器资源虚拟化。支持在一台MEC物理服务器中创建多个相互独立的虚拟机，每个虚拟机各自拥有计算、存储和网络等资源，运行各自的应用，虚拟机的计算、存储和网络资源是通过物理资源抽象的方式生成。

**5.3 边缘云应用或服务**

5.3.1 在边缘云软件架构基础上，支持以虚机部署方式，安装第三方应用、服务， MEC边缘云产品应自带1-2个本地应用，不局限于智慧社区、智慧工地、AI工业智能检测等，支持其他厂家第三方应用落地。

5.3.2 投标人应详细说明MEC边缘云产品本地应用、解决方案，相关应用需要配套轻量化终端的，如摄像头，投标人提供1套终端产品。

**5.4 MEC硬件要求**

MEC边缘云不限制产品硬件形态，关键指标不低于以下标准：

|  |  |
| --- | --- |
| **部件名称** | **要求** |
| CPU | ARM或通用X86 |
| 内存 | 8GB DDR4，可扩展，以满足软件功能正常使用为要求 |
| 存储 | 128GB，可扩展，以满足软件功能正常使用为要求 |
| 网络接口 | 2个千兆以上光纤接口或RJ45接口 |

**六、附加软件授权、售后服务及其它要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 5.1 **★**授权 | 本期采购的系统软件授权包含“第五章.技术需求书”章节部分的全部软件授权。 |
| 5.2 **★**安装和实施 | 在与广电现有网络、设备对接测试时，必须无偿予以支撑和服务，保障建立访问通道，正常开展语音、流量各项业务。 |
| 5.3 **★**售后服务 | 1、三年免费维保服务，提供包括但不限于7\*24小时电话及邮件技术支持，在客户需要时提供现场技术支持，服务期内免费软件版本升级。  2、产品出现故障时，半小时内响应，2小时内安排人员到达现场，4小时内完成故障修复。 |
| 5.4 **★**测试 | 中标后，要求中标方提供测试，如果与响应参数不匹配，客户有权要求退货。 |

**第六章 竞争性谈判响应文件格式**

江苏省广电有线信息网络股份有限公司

5G边缘云系统

竞争性谈判响应文件

供应商：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年月日

## 评审索引表

**为了便于评审高效有序进行，请供应商提供如下索引表，并请将该索引表置于应答文件首页。请供应商按照索引表及竞争性谈判文件要求提供相关材料。供应商没有按照竞争性谈判文件要求提交全部资料，或者应答没有对竞争性谈判文件做出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应文件作否决处理。**

### **初步评审索引表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审因素** | **证明材料对应页码** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
|  |  |  |

### **详细评审索引表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评标项目** | | **评分要求** | **响应文件响应的页码** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

## 附件1：响应函

响应函

江苏省广电有线信息网络股份有限公司：

（供应商全称）授权（全权代表姓名、职务、职称）为全权代表，参加贵方组织的（采购编号、项目名称）的有关活动，为此：

（1）提供供应商须知规定的全部响应文件（正本[ 1 ]份，副本[2]份、电子版[ 1 ]份）。

（2）提供按竞争性谈判文件要求的产品/服务的报价。（详见附件：报价表）。

（3）供应商将按竞争性谈判文件的规定履行全部责任和义务。

（4）供应商已详细审查全部竞争性谈判文件，我们完全理解并同意放弃对竞争性谈判文件提出质疑及/或争议的权利。

（5）本供应商递交响应文件的有效期为自递交响应文件截止日起90个日历日。

（6）如果在规定的递交响应文件截止时间后，供应商在谈判有效期内撤回响应文件，将取消供应商参与本项目资格。

（7）愿意向贵方提供任何与该项响应文件有关的数据、情况和技术资料，完全理解贵方不一定接受最低价的响应文件或收到的任何响应文件。

（8）我方授权贵方查询或调查我们递交的与本响应文件有关的声明、文件和资料，并同意在贵方的要求下提供相关文件或证书的原件及其他相关书面材料，以及通过我们的开户银行和客户澄清响应文件中有关财务和技术方面的问题。

（9）我方在法律和财务上独立、合法运作并独立于采购人。

（10）我方承诺：采购人在其本国使用我方提供的产品及服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用我方提供的产品及服务而提起的侵权指控，我方将依法承担全部责任。

（11）我方具有较大规模的销售和售后服务的组织机构及完善快捷的技术支持能力，承诺在南京地区拥有固定可靠的有效服务网点。

（12）根据本项目要求，我单位委派（姓名）（身份证号）作为本项目的项目负责人。

（13）与本响应文件有关的一切往来通讯请寄：

地址传真：

电话电子函件：

供应商名称（盖章）：

供应商代表（签字）：

日期：

## 附件2：制造商的授权函和承诺函

## 附件3：报价表(格式)

项目名称：5G边缘云系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | | **内容** | **数量** | **含税单价（元）** | **总价（元）** |
| 5G边缘云系统 | 5G网关 | 能够增加5G一体化小基站和5GC之间NG接口的可扩展性，支持不低于1000台5G一体化小基站的接入。  （具体详见技术需求书） | 1套 |  |  |
| 5G网管 | 负责对5G一体化小基站和5G网关提供统一的集中式远程管理，包括配置参数、性能管理、告警管理等。  （具体详见技术需求书） | 1套 |  |  |
| 交货期 | | 合同签订后 天（**不超过60天**） | | | |
| 交货地点 | | 采购人指定地点 | | | |
| 免费包修期 | | 终验通过后 年（不少于三年） | | | |
| 包修期内的服务内容 | | 竞争性谈判文件第五章《技术及服务要求》中所有要求的内容，以及： | | | |
| 包修期满后的服务价格 | | 维保价格： 元/年（年维保费用不得高于合同价格的5%）  包含内容：按照包修期内的服务内容 | | | |
| 备注 | |  | | | |

注：1.供应商须按照竞争性谈判文件要求，提供货到用户指定现场（到楼层）并提供全部服务的含税价。

2.报价时请仔细阅读竞争性谈判文件《竞争性谈判须知》中关于报价的要求。

3.供应商应按照竞争性谈判文件中要求提供的服务内容报价。未在表中明确列出的服务项，采购人将视作供应商免费提供。

供应商名称（公章）：

供应商代表签字：

日期：

## 附件4：商务条款偏离表

供应商名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞争性谈判文件条目号 | 竞争性谈判文件的商务条款 | 响应文件的商务条款 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

供应商名称（公章）：

供应商代表签字：

注：1. 如供应商无任何偏离，也需在响应表中注明并在响应文件中递交此表。

2. 偏离包括正、负偏离，正偏离指供应商的响应高于竞争性谈判文件要求，负偏离指供应商的响应低于竞争性谈判文件要求。

附件5：法定代表人身份证明及授权委托书

本人 （姓名）系 （供应商名称）的法定代表人，现委托 （姓名）为我方授权代表。授权代表根据授权，以我方名义全权处理 项目（签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改响应文件、参与谈判、签订合同和处理一切有关事宜），其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

授权代表无转委托权。

附：法定代表人和授权代表身份证复印件(需同时提供正面及背面)

法定代表人身份证正面复印件

法定代表人身份证背面复印件

授权代表身份证背面复印件

授权代表身份证正面复印件

供应商名称： （盖单位公章）

法定代表人： （签字）

身份证号码：

委托授权代表： （签字）

身份证号码：

年 月 日

## 附件6：技术规范偏离表

供应商名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞争性谈判文件技术需求书要求 | 响应文件技术指标情况 | 具体说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

供应商名称（公章）：

供应商代表签字：

注：1.本表应依据供应商实际情况逐项逐条填写。

2.对于某项指标的数据存在证明文件内容不一致的情况，取指标较低的为准，对于可以用量化形式表示的条款，供应商必须明确回答，或以功能描述回答。说明中有“详见”、“参见”的，应指明参见响应文件中的具体的章节或页码。

3.作为响应文件重要的组成部分，任何通过简单拷贝竞争性谈判文件技术要求或简单标注“符合”“满足”或使用“明白”、“理解”、“部分满足”等含混词语的响应文件将被视为实质性不符合。

4.偏离包括正、负偏离，正偏离指供应商的响应高于竞争性谈判文件要求，负偏离指供应商的响应低于竞争性谈判文件要求。

## 附件7：资格证明文件

填写须知

1. 供应商应填写和提交下述规定的全部格式以及其它有关资料。
2. 所附格式中要求填写的全部问题和/或信息都必须填写。
3. 本资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。
4. 采购人将应用供应商提交的资料根据自己的判断和考虑决定供应商履行合同的合格性及能力。
5. 供应商提交的材料将被保密，但不退还。
6. 全部文件应按规定的语言和份数提交。

**7-1 资格声明**

致：江苏省广电有线信息网络股份有限公司：

**资格声明**

尊敬的女士/先生：

为响应你方[]年[]月[]日的[采购名称]采购公告，下述签字人自愿参与谈判，提供竞争性谈判文件技术需求书中规定的[服务名称]，提交下述文件并声明全部说明是真实的和正确的。下述签字人将就下述文件中存在的虚假或不真实内容对代理机构和采购人承担法律责任。

1. 我方的资格声明，各有[]份正本，[]份副本。
2. 下述签字人证明本资格文件中的内容是真实的和正确的。
3. 下述签字人知道，采购人可能要求其提供进一步的资格材料并同意按采购人的要求提交。

**供应商**  授权签署本资格文件

名称（盖章） 签字人姓名、职务（印刷字体）

地址

传真 签字

邮编 电话

**7-2 供应商的资格声明**

1、名称及概况：

1. 供应商名称：
2. 总部地址：

电传/传真/电话号码：

1. 成立和/或注册日期：
2. 实收资本：
3. 近期资产负债表（到年月日止）

1）固定资产：

2）流动资产：

3）长期负债：

4）流动负债：

5）净值：

1. 主要负责人名称：（可选填）
2. 供应商在中国的代表的姓名和地址：（可选填）
3. 供应商简介（包括但不限于业务范围、注册资金、所有权状况、组织机构及职能、人员构成、公司的场地环境和软硬件设施等）：
4. 供应商在中国大陆的分公司及办事处信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 地区 | 分公司/办事处地址/联系电话 | 负责人 | 技术人  员数量 | 商务人  员数量 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. 研发能力及人员配备：

2.有关开户银行的名称和地址：

3.供应商所属的集团公司，如有的话：

4.其他情况：

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

供应商名称（盖章）：

签字人姓名和职务：

签字人签字：

签字日期：

传真：

电话：

电子函件：

**7-3 其它资格证明文件要求**

1.满足竞争性谈判文件要求的其他证明文件。

2.供应商认为需要提供的其他文件。

## 附件8：项目业绩及证明文件

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目**  **名称** | **项目负责人** | **项目委托日期** | **需求方名称** | **需求方联系人姓名** | **需求方联系人电话** | **项目规模**  **（单位：万元）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** | | | | | | | **0.00** |  |

供应商名称（公章）：供应商代表签字：

填表说明：1.供应商须根据合格供应商和评审办法关于业绩的要求，在响应文件中如实提供相应数量的合同复印件或其它证明文件。

2．供应商需按照表格的顺序装订合同复印件，合同装订顺序须与表中所列项目顺序一致。

# **第七章 其他**

**响应文件封套格式如下：**

|  |
| --- |
| 江苏省广电有线信息网络股份有限公司  5G边缘云系统  响应文件  （开标时间以前不得开封）  供应商： （盖单位章）  法定代表人或其委托的代理人： （签字）  供应商地址：  年 月 日 |

响应文件电子版封套格式如下：

|  |
| --- |
| 江苏省广电有线信息网络股份有限公司  5G边缘云系统项目  响应文件电子版  （开标时间以前不得开封）  供应商： （盖单位章）  法定代表人或其委托的代理人： （签字）  供应商地址：  年 月 日 |

响应文件封口格式

|  |
| --- |
| **--------------**于 年 月 日 时 分之前不准启封（公章）**----------------** |

#### **响应确认信息表**

江苏省广电有线信息网络股份有限公司：

我单位申请参与贵单位 项目。

现委派我单位 (姓名)负责本项目报名和正式采购前的联系工作，详细信息如下（以下信息均为必填项）：

1.姓名：

2.身份证号：

3.职位：

4.联系电话（手机）：

5.联系电子邮箱：

6.微信号:

7.响应文件递送方式：

供应商： （盖章）

日期：