

招标编号： SZJT2020-01

北京市政建设集团有限责任公司  
视频会议系统升级改造  
项目招标文件

北京市政建设集团有限责任公司编制

二〇二〇年九月一日

# 第一章 投标邀请书

(招标编号: SZJT2020-01)

## 一、招标内容简介

(一)、项目背景: 北京市政集团现有高清视频会议系统于 2016 年建成, 目前该系统已投入使用 4 年, 随着新的视频会议要求以及设备的老化和能耗磨损加大, 已出现技术和设备方面问题需对现有视频会议系统进行升级, 如摄像机显示画面不清晰、无法同时接入或召开多组会议、应用功能落后、拓展性差、维护成本增加等问题。因此, 需要在现有视频会议系统基础上进行升级改造, 提升视频会议效果和质量, 满足市政集团不同视频会议需求。

(二)、项目目标: 实现市政集团视频会议系统升级改造建设。

(三)、项目内容: 完成市政集团视频会议系统的升级改造工作, 系统升级改造过程中尽量保证视频业务不受影响, 改造后原有视频会议硬件终端在可以正常使用的情况下, 视频和音频性能不降低。

升级改造后的视频会议系统必须保障全局的安全可靠性, 需要具备完善的高可靠性备份机制, 保障系统的运行稳定性。

升级后的视频会议系统不仅需要满足目前的容量和功能需求, 还必须考虑到市政集团的战略规划, 能够快速支持系统的扩容需求。

为满足当前多种的会议模式, 升级后的视频会议系统需满足互联网穿越功能、移动端入会功能等多种应用模式。

提供外部用户入会解决方案, 使市政集团的软、硬件终端设备可以通过互联网参加外部用户视频会议, 也可以支持外部用户通过软、硬件终端接入市政集团的视频会议系统, 可通过直接呼叫 IP 地址和会议号接入会议。

与上级单位进行数字级联会议，接入会议后，音视频和内容可以实现统一控制。

**（四）、与前期项目的关系：**与原有市政集团视频会议系统及上级视频会议系统对接。

**（五）、项目范围：**在统筹考虑市政集团业务需求和发展的基础上，兼顾远期发展目标，构建一个高效、稳定、安全可靠的视频会议系统。

本次视频会议系统升级改造主要包含以下五个部分：

### **1、视频会议系统部署**

此次视频会议系统升级改造部署地点为市政集团总部大厦 10 层原有 3 个视频会议室（第一会议室、第二会议室和报告厅），同时本次升级新增三层大报告厅为新视频会议室；

各下属分子公司和项目部通过视频会议终端开会，支持普通互联网或 4G/5G/ADSL 等互联网的方式进行开会。

### **2、视频会议软终端需求**

配合当前视频会议系统和视频会议终端进行开会。软终端需满足 H. 323 和 SIP 呼叫功能，分辨率要求支持 1080p，并具备双流共享等功能。

### **3、增加互联网穿越并发数**

升级后的平台需要增加视频会议系统的互联网穿越并发数，互联网穿越并发数不少于 40 路并发呼叫。与满足现有视频会议系统（现有视频会议系统为 polycom RMX1800）的互联互通。

### **4、提高原有系统的利用率**

升级后的视频会议系统需满足利旧原则，与原有的视频会议终端设备（现有视频会议终端型号为 Polycom Group 550、Polycom

HDX7000)兼容,可实现终端入会之后,在原有带宽的要求下,视频分辨率和语音清晰度不降低,终端设备的抗丢包等特色功能不丢失。

### 5、与上级视频会议互联互通

结合当前业务的主要需求,市政集团升级后的视频会议系统需要与上级的视频会议系统实现级联会议,保证视频会议系统与上级的视频会议系统实现高质量的语音视频通信。

## 二.采购范围

(一)、产品部分:系统建设相关设备、辅助材料。

(二)、服务部分:系统建设的布线、设备安装、系统调试与相关培训等。

## 三、发布招标文件的时间及地点

时间:2020年10月15日-2020年10月22日

地点:北京市政大厦

单位:北京市政建设集团有限责任公司

## 四、投标文件递交地点和截标时间

投标截止时间:2020年10月30日11时30分,投标商应在投标截止时间前并将投标文件递交至北京市政建设集团有限责任公司;

## 五、开标时间及地点

开标时间:具体时间另行通知

开标地点:北京市政建设集团有限责任公司第五会议室

## 六、联系人: 侯金峰

电话: 15810277707     68778088-1313

## 第二章 投标人须知

### 一、说明

#### 1. 适用范围

本招标文件仅适用于本投标邀请中市政大厦视频会议系统升级改造项目设备采购及安装调试。

#### 2. 定义

2.1 **招标人** 系指第一章所指的组织本次招标的招标单位。

2.2 **投标人** 系指向招标人提交投标文件，愿意并且有能力完成本项目的法人组织。

2.3 **产品** 系指投标人按招标文件规定，须向用户方提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册、图纸、软件产品及其它有关技术资料 and 材料。

2.4 **服务** 系指招标文件和合同规定的投标人必须承担的相关服务和义务，比如安装、调试、测试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其它义务。

#### 3. 合格的投标人

3.1 投标人能独立承担与投标和履行合同相应的法律与经济责任；

3.2 投标人的资金状况及商业信誉应良好。注册资金 500 万元以上。

3.3 本项目不接受联合体投标。

#### 4. 投标费用与保密要求

无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用。凡参加投标的投标人，无论中标与否，都有对本招标文件内容保密的义务。

## **二、招标文件说明**

### **5. 招标文件的构成**

5.1 招标文件用以阐明所需产品及服务、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- (1) 投标邀请书
- (2) 投标人须知
- (3) 投标人资质证明及有关文件要求
- (4) 招标内容与技术要求

5.2 招标文件以中文编印。

5.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标产品使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

### **6. 招标文件的澄清**

6.1 投标人应当认真阅读和全面理解招标文件中所有的要求、须知、条件、条款。如果投标文件不符合招标文件的要求，该投标文件将被拒绝，责任由投标人自负；

6.2 投标人对招标文件有疑问需要招标人澄清的，应在按投标邀请书中载明的地址以书面或者传真的形式递交招标人，招标人视情况以书面或传真的形式予以解答。

## **7. 招标文件的修改**

7.1 在投标截止日期前 3 天，招标人可主动地或依据投标人要求澄清的问题而修改招标文件，并以修改通知形式通知所有投标人，投标人在收到该通知后应立即以书面或者传真的形式确认。

7.2 为使投标人在编写投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改内容，招标人可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并以书面形式通知所有投标人。

7.3 招标文件的修改通知作为招标文件的组成部分，对投标人有约束力。

## **三、投标文件的编写**

### **8. 要求**

投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求编写投标文件，对招标文件做出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性。否则，其投标将被拒绝。

### **9. 投标文件语言及计量单位**

9.1 投标文件及投标人和招标人就投标交换的文件和来往函件，应以中文书写。

9.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

### **10. 投标文件的组成**

(1) 投标书。

(2) 开标一览表

(3) 总体实施进度计划（设备采购及安装调测试部分）。

(4) 总价格单。

(5) 投标人资格审查和证明文件。

(6) 投标产品符合招标文件规定的证明文件。

(7) 投标人认为需加以说明的其他资料。

(8) 其它授权证明文件

(9) 对售后服务的承诺

(10) 投标人还应该制订出一个包含合同规定活动的项目计划。项目计划应当包括如下主题：

项目采购和安装计划

培训计划

调试前和运行验收测试计划

保证服务计划

作业、时间和资源进度表

保证期后服务计划

技术支持计划

其他

投标人应将投标文件装订成册，并填写 投标文件目录资料清单。

## 11. 投标报价

11.1 投标人应在投标文件中的价格单上写明投标产品的单价和投标总价。如果单价与总价有出入，以单价为准。投标人对每种产品



只允许有一个报价，招标人不接受有任何选择的报价。

## **12. 投标货币**

投标币种仅限用人民币。

**13. 投标人必须提交能证明有资格进行投标和有能力和履行合同的资格证明文件，该证明文件为投标文件的一部分。**

13.1 投标人应提供与其名称相符的有关证明文件，若投标人提供的证明文件是其母公司或上级集团的材料，必须有其母公司或上级集团提供对本次投标的担保书或委托书。

13.2 若投标人提供的产品及服务不是投标人生产或拥有的，则必须得到产品制造商和/或技术拥有者向中华人民共和国提供该种产品的正式授权；

13.3 投标人具有履行合同所需的财务、技术和生产能力；

13.4 投标人应有能力履行招标文件中合同条款和技术要求规定的由卖方履行的保养、修理、供应备件和其它技术服务的义务。

13.5 投标人对于已做过类似本项目的设备供应及安装调试工作，需提供项目的名称，项目单位名称，项目单位地址，项目单位电话，合同时间，合同内容，金额，工作量（人月）等，并出具相关用户证明。

## **14. 投标产品符合招标文件规定的技术响应文件**

14.1 投标人须提交证明其拟供产品和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

投标人的技术响应文件应至少包括：

(a) 详细完备的系统设计方案；

(b) 逐项就买方的技术需求进行详细注释以证实投标实质性响应了招标需求。这些注释应该包括清晰的对投标文件中的支持材料的有关页的交叉引用。当逐项的注释与任何产品目录，技术说明书或其他在标书中提交的重新打印的材料之间出现矛盾时，以逐项注释为准。

(c) 递交一份项目实施工作计划方案，其中，应描述投标人如果被授予合同，其全面管理和协调工作的方法以及人力和其他投标人准备投入的资源。这份计划还应包括一份详细的以条状图方式显示，估计工期、次序以及完成合同的所有关键步骤的关联。作为补充，这份初步计划方案还应列出投标人的预算和在执行期间的介入的其他合作者，以及投标人计划如何协调这些合作者的工作。

(d) 投标人应提供一份为执行合同配备的人员名单，包括执行全部合同需要的全部关键人员，如果投标人中标，这些为本合同配备的人员在未得到买方书面确认同意的情况下不得更换。

(e) 如投标人的投标产品有异于招标文件的要求，则必须在技术规格偏离表中说明。

## **15. 投标有效期**

15.1 投标文件从开标之日起，投标有效期为 15 天。

15.2 特殊情况下，招标人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。

## **16. 投标文件的签署及规定**

16.1 投标人编制的投标文件应递交 1 份正本和 5 份副本及相

同内容电子文档一份，并在每一份投标文件上明确注明投标文件正本或投标文件副本字样，一旦正本和副本有差异，以正本为准。

16.2 投标文件正本和副本应用 A4 规格纸张打印，并由投标人法定代表人亲自签署或法定代表人委托人签署并加盖法人单位公章。

16.3 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、插字、涂抹或改写。若有修改须由投标文件签署人在修改处加盖印鉴。

16.4 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

##### 17. 投标文件的密封和标记

17.1 投标人应将投标文件正本和副本分别用信袋密封，并在封面或封包上标明招标编号、投标人名称及正本和副本。

17.2 为方便开标唱标，投标人应将开标一览表与投标文件正本密封在一个信封内，并标明投标文件正本、开标一览表字样。

17.3 每一密封袋（包）上注明“于\*\*之前（指投标邀请中规定的开标日期及时间）不准启封”的字样，同时在封签处加盖投标人公章和法定代表人印章。

17.4 投标文件应由专人递交，投标人应将投标文件按规定进行密封和标记后，按投标邀请书载明的地址送至招标人。请勿邮寄递交投标文件。

17.5 如果未按上述规定进行密封和标记，招标人对投标文件的错放或提前拆封不负责任。由此造成的错放或提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

## **18. 递交投标文件的截止时间：2020年10月30日11时30分**

18.1 所有投标文件的递交，都必须按招标人在投标邀请中规定的投标截止时间之前送至招标人。

18.2 因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标人修改通知规定的时间递交。

## **19. 迟交的投标文件**

招标人将拒绝接受在投标截止时间后递交的投标文件。

## **20. 投标文件的修改和撤销**

20.1 投标人在递交投标文件后可对其投标文件进行修改和撤销，但必须在投标截止时间之前将该修改或撤销的书面通知递交招标人，该通知须有经正式授权的投标人代表的签字。

20.2 投标人对投标文件修改的书面材料或撤销的通知应按规定进行编写、密封、标注和递送，并注明修改投标文件或撤销投标字样，并加盖公章。

20.3 投标截止时间以后不得修改投标文件。

20.4 投标人不得在开标时间起至投标有效期期满前撤销投标文件。

20.5 投标人法定代表人未参加开标会且又无指定的代理人(以法定代表人的委托书为准)，或虽参加开标会但无工作证件及身份证件的，其投标视为自动弃权。

20.6 投标文件具有下列情形之一者，将视为无效或废标：

20.6.1 投标文件逾期送达；

- 20.6.2 投标人不具备投标资格;
- 20.6.3 未按招标文件规定密封和标记;
- 20.6.4 未经投标人法定代表人或授权代表签署和加盖投标人公章;
- 20.6.5 投标文件无报价;
- 20.6.6 在一个投标项目中, 投标人投报两个或多个以上投标文件, 或有两个或多个以上报价, 又未声明哪一个有效。
- 20.6.7 投标文件载明的投标完成期限超过招标文件规定的期限;
- 20.6.8 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法不符合招标文件要求或其他明显不符合技术规格、技术标准的要求;
- 20.6.9 不符合招标文件中规定的其他实质性要求;
- 20.6.10 投标文件附有招标人不能接受的条件;
- 20.6.11 未按招标文件规定的格式内容和要求填写, 投标文件内容不全, 字迹模糊, 难以辨认;
- 20.6.12 投标人唱标时弄虚作假, 扰乱开标会场秩序, 经主持人劝阻、警告仍无理取闹者。

## **五、开标和评标**

### **21. 开标**

21.1 招标人在投标邀请书规定的时间和地点公开开标。投标人可派代表 1-3 人参加。

21.2 开标时, 查验投标文件密封情况, 确认无误后拆封唱标,

唱开标一览表以及招标人认为合适的其他内容并记录。

## **22. 评标**

22.1 招标人将根据招标项目的特点依法组建项目评标小组。由评标小组对投标人提交的投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

22.2 评标期间，有可能请投标人授权代表参加质询，具体时间、地点另行通知。

## **23. 投标文件的澄清**

23.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标小组有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照招标人通知的时间、地点指派授权代表进行答疑和澄清。

23.2 重要澄清的答复应是书面的，但不得对投标内容进行实质性修改。

## **24. 对投标文件的评估和比较**

24.1 评标小组将对实质性响应招标文件的投标文件进行评估和比较。

24.2 评标小组将根据以下因素进行评估：

24.2.1 投标方案的适用性及可行性，技术上的先进性及可靠性；

24.2.2 对招标文件的响应程度；

24.2.3 投标产品的技术水平及性能；

24.2.4 投标人提供的技术服务及售后服务承诺；

24.2.5 投标价格；

24.2.6 项目工期进度；

24.2.7 投标人履行合同的资格和能力；

24.2.8 其他要求因素(如安全及环保等)。

## 25. 评标原则及方法

25.1 公正、公平，科学、择优。

25.2 对所有投标文件的评审，均采用招标文件载明的相同的程序和标准，对于初审通过的投标，将采用综合评估法进行评审。设置资质、技术、价格、技术服务与培训四项大指标，对各投标文件进行综合评价与比较。

25.2.1 评审视频会议系统的可行性、先进性、安全性、实用性以及用户满意程度等(含同类项目业绩，企业和人员资质，实施本项目的资金能力、技术能力、履约能力和用户信誉等方面的从业表现等)。

25.2.2 评审投标描述的系统是否符合招标文件确定的性能要求，是否具有最优报价。

25.2.3 评审技术服务与培训的承诺文件是否满足用户方要求。

25.3 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

25.4 评标及定标程序

25.4.1 评标小组成员阅看投标文件和投标人综合情况表、投标人符合性鉴定表，投标报价对比表等表格；

25.4.2 评标小组成员对投标文件的商务和技术部分进行综合评审与比较；

25.4.3 对投标文件的质疑与澄清；

25.4.4 在对投标文件综合评价与比较的基础上，采用百分法，各评标小组成员独立打分，评选出平均得分最高者为中标候选人；

25.4.5 评标小组组长编写评标报告，评标小组成员签字确认评标结果；

25.4.6 评标小组将书面评标报告和推荐的中标候选人名单报招标领导小组审定；

25.4.7 招标人根据评标小组提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。

## **26. 保密**

26.1 在投标、评标、决标、定标的全过程中，凡投标人递交的投标文件，以及属于有关投标文件的审查、澄清、评价和比较的一切资料和信息，均不得向其他投标人或与该过程无关的其他人员泄露。

26.2 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及推荐中标候选人的过程中，投标人对招标人和评标小组成员施压影响的任何行为都将导致取消投标资格。

## **27. 中标通知**

27.1 评标结束后，招标人将以《中标通知书》形式通知中标的投标人其投标被接受，《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

27.2 《中标通知书》作为签订合同的依据。

## **28. 签订合同**

28.1 《中标通知书》发出后 7 个工作日内中标人应与招标人签订合同。



28.2. 招标文件及其补充文件、中标人的投标文件及其澄清文件均为合同的组成部分。

### 第三章 投标人资质证明及有关文件要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造。资质证明文件应包括：

#### 一、投标人及投标货物的资格性证明文件

1. 投标人经年检的营业执照副本；
2. 税务登记证副本；
3. 企业组织机构代码证；
4. 委托代表投标时的法人代表授权书原件；
5. 与投标产品型号及技术参数相关的佐证文件，如产品检测报告、鉴定证书、技术白皮书等；
6. 计算机信息系统集成二级及以上资质证书；
7. 制造商针对本项目出具的授权书原件；
8. 制造商针对本项目出具的售后服务承诺书原件。

以上文件除要求提供原件的以外，均要求提供复印件并加盖投标人公章，未提供或提供的文件过期失效的，均为无效投标。

#### 二、投标人应提供的其它资信文件

1. 能够真实反映两年来投标企业同类或相似项目业绩的有效证明材料，如中标通知书或服务合同等；
2. 行业主管或相关部门颁发的（获奖）证书；
3. 投标人情况介绍，包括生产、办公场所、机构设置、技术力量、技术装备、服务能力、管理制度建设等；

4. 其他有利于投标的投标人的证明文件。

### 三、投标货物其它相关证明及资料

1. 货物制造、检验、验收执行的标准；

2. 产品获奖证书；

3. 产品生产（或经销）企业的质量管理体系认证证书、环境认证证书等；

4. 货物清单，包括投标产品的型号、规格及主要技术参数；

5. 与投标产品性能和功能有关的新技术、新工艺、新材料应用情况；

6. 投标人认为需要提供的证明文件及资料。

以上二、三部分文件资料除要求提供原件的以外，其它均要求提供复印件并加盖投标人公章，除在本招标文件中明确规定不提供为无效投标外，其余均供评委在评审打分时参考，未提供或提供的资料不全，有可能影响投标人的得分。

## 第四章 招标内容与技术要求

### 一、集成需求、业务需求

#### (一)、业务功能总体需求

现有视频会议系统业务的增长需求，系统的可靠性和容量已经无法得到有效保证，本次项目计划针对现有视频会议系统进行升级更新，以保证市政集团视频会议系统的持续、可靠运行。系统改造后，视频会议系统需满足不少于 20 路高清 1080p 或者 40 路 720p 的并发需求，另外需要增加防火墙穿越、移动端入会等各类特色功能。整个视频会议系统改造所涉及的各个系统的详细需求描述如下：

##### 1、兼容性需求

升级改造的视频会议系统需要与当前市政集团的视频会议终端兼容，可以使用市政集团的视频会议终端呼入升级改造后的视频会议系统。终端呼入后，终端的视频会议最大能力不降低，在此基础上，呼入后需要保证与原系统相比，相同带宽下，终端的分辨率和音频效果不降低，内容共享分辨率和帧率效果不降低。

##### 2、容量需求

升级改造的视频会议系统，需保证支持不少于 20 路 1080p 或者 40 路 720p 并发视频会议，在此基础上，为了保证市政集团长期的战略规划，能够快速支持系统的升级扩容需求，支持通过增加许可的方式直接对视频会议系统进行扩容。

##### 3、会议画面需求

市政集团原视频会议系统会议画面不清晰，本次升级改造要对所

有原摄像机及相关配套设备进行更新，新安装的摄像机必须为高清摄像机，保障所有视频会议画面为高清视频信号画面。

#### **4、移动性需求**

满足移动终端随时随地接入会议，多种移动终端接入视频会议系统。支持 PC 端（Windows/Mac）、手机端（Android/iPhone）、平板电脑（Android/iPad）等不同终端呼入当前视频会议系统。

#### **5、安全性需求**

为保障会议系统满足市政集团安全性规定，保障会议安全，对参会终端做统一认证，对公网接入用户做安全认证。

#### **6、防火墙穿越需求**

为满足市政集团无固定 IP 或移动办公用户的开会需求，如出差在外或公网上的用户等，方便与防火墙内部的用户进行语音和视频沟通，系统升级更新后，在满足系统安全性要求的前提下，需要保证原有用户可以通过无固定 IP 公网使用视频会议终端或软客户端与企业内部进行语音和视频通信（不少于 40 路并发呼叫）。

#### **7、录播需求**

市政集团原有视频会议平台支持录播功能，升级后要求满足所有不同会议需求的录播功能，包括接收会议和组会会议。

#### **（二）、与上级单位视频对接需求**

本次项目升级后可实现与上级单位接入至少 2 路不同的视频会议，或接入上级单位一路，同时市政集团可以自己组会，即可实现两组或多组不同会议同时召开，互不影响；同时需满足上级单位会议市

政集团可以自行转播。

系统对接需求：市政集团内部会议系统与上级内部会议系统对接，对接需保证方案完整性，整体平台设备的兼容性，实现两套系统平台侧的对接，平台系统进行对接，市政集团平台可实现被叫接入到上级的会议之中，音视频和双流需要保证与上级系统的兼容性，音视频效果不降低，双流收发正常。

### **（三）、技术需求**

本项目建设的技术方案应具有国内领先水平，系统设计应具有一定程度的超前性，在可持续性方面应具有较大的发展空间，在技术路线、系统架构、系统性能等方面应充分考虑今后应用扩展的需要，采购产品必须是市场主流产品，有稳定的生命周期。投标方建议的产品在未来两年内不能停产或淘汰。项目建设中最大程度满足对当前视频会议系统的利用性，对当前终端设备进行利旧使用，在不降低音频和视频效果的情况下，最大程度实现公司的利旧性原则保护原有投资。

项目建设应遵循业内颁布的标准规范，采用先进和成熟的技术，在体系架构、基础平台、通信协议等方面应充分考虑开放性和可扩展性，同时还应考虑安全性和可管理性。

### **（四）、系统需求**

硬件总体要求投标商提供的所有设备必须是正式推向市场两年以上并已有成功应用的产品，投标商提供的设备应全部采用经过老化测试和严格筛选的优质元器件，生产或组装过程中进行严格质量控制，出厂前要经最终用户人员严格测试和检查，确保设备长期稳定、

可靠地运行。

投标商提供的设备支持电源、存储设备的热插拔。

投标商提供的各种设备须具备良好的扩充、升级特性。

当对投标商提供的设备进行软件升级时，应不影响硬件结构。

可靠性和可用性要求

硬件设备应满足企业级使用要求，可 7\*24 小时连续运行。

### (五)、技术指标

通讯协议	符合 ITU 的 H. 323 以及 IETF 的 SIP 标准
硬件结构	1、采用分体式结构设计，摄像机与主机可分离安装； 2、终端采用为嵌入式操作系统，非 PC 结构不受电脑病毒感染；网络需满足上下行 2M 带宽；
视频接口	视频终端支持高清视频输入和高清视频输出，接口支持 HDMI
摄像机	1、至少 12 倍光学变焦倍数，支持 1920x1080p 50 帧/秒的高清视频输出。 2、摄像机支持倒装，支持预置位设置；
视频指标	视频编解码算法，应符合 ITU H. 263、H. 264 Base Line、H. 264 High Profile 标准；图像格式应支持 CIF、4CIF、360p、720p、1080p 等格式；
音频指标	支持 ITU-T G. 711 a/u、G. 722、G. 722.1、G. 722.1 Annex C 等音频编解码标准；
双流技术	1、支持 ITU-T H. 239 和 IETF BFCP 标准； 2、在传输主路视频图像的同时可以再传输第二路视频，主路辅路图像达到
网络适应性	具有超强的网络适应性，可以保证在 30%网络丢包环境下视频依然清晰流畅，即使网络丢包高达 50%，依然可以保证音频通畅。支持 NAT 设置，支持固定端口设置，可以针对不同的网络端口要求对音频、视频、内容等手动设置通讯端口；
安全性能	终端必须具备高的安全特性，具备内置 AES 加密功能，每次呼叫都自动生成不同的加密钥匙。

该项目包含设备供应、集成、安装调试等内容，包括所有各种连接线缆，以符合采购方要求为准，为“交钥匙”工程。



## 附件1 开标一览表格式

开标一览表

投标人名称: \_\_\_\_\_

招标编号: \_\_\_\_\_

单位: 人民币(元)

项目名称	投标报价
视频会议系统设备	
系统安装调试	
系统优化调整及技术服务	
培训及其他费用	
其他	
合计	

投标工期: 自 年 月 日至 年 月 日,

共 日历天

投标人代表签字:

职务: 日期:

注: 此表与投标书正本、一并封装在同一封包内。

