石柱县2025年央馆智能研修规模化应用设备采购竞价文件

一、采购项目及限价

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 最高限价 | 备注 |
| 1 | 石柱县2025年央馆智能研修规模化应用设备 | 1批 | 276000元 | 投标产品必须为中国关境内生产 |

二、设备清单及配备需求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 智课终端 | 1.★采用嵌入式架构，集成音视频信号采集、录制、直播、AI分析等功能于一体；（投标人须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标识检测报告复印件加盖投标人公章）。2.内置2个≥1/2.8英寸CMOS成像器件，全景镜头视场角为110°，远景镜头的视场角为70°，有效像素均≥829万（3840×2160）；3.★采用双4K摄像头及AI分析模块；内置摄像模块支持同时完成≥2路不同区域视频画面采集；（投标人须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标识检测报告复印件加盖投标人公章）。4.支持电子快门及数字降噪功能；5.视频编码码率支持1Mbps～32Mbps可调；6.采用AAC音频编码方式，音频采样率至少支持48KHz；7.★支持≥3路视频信号同步录制，包含教师全景、学生全景及教学大屏信号，录像模式支持轮循覆盖；（投标人须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标识检测报告复印件加盖投标人公章）。8.★内置≥5路10/100/1000Mbps自适应网口，包含≥4路POE网口及≥1路千兆上行网口；内置≥1路Line In接口、≥1路DC 5V供电接口；（投标人须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标识检测报告复印件加盖投标人公章）。9.★内嵌AI分析模块，处理器及AI芯片核心数≥6核，≥2GB内存，≥128GB存储空间；（投标人须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标识检测报告复印件加盖投标人公章）。10.支持TCP/IP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT等网络协议，支持IPv4和IPv6双栈网络通信协议；11.支持主机直接上云，无需配置独立的代理服务器或者映射公网IP地址，支持直接接入公有云平台实现录制、直播、AI分析等；12.内置POE网口支持为摄像机进行供电，通过以太网双绞线即可实现摄像机视频信号、控制信号及供电电源复合一起传输；13.内置RST按钮，支持一键恢复出厂IP地址。14.支持内置AI模块的功能自诊断，提供实时分析和人脸训练两种运行模式，支持通过平台远程控制AI模块运行模式切换；15.★支持通过网页浏览器访问内置AI模块，查看教师和学生实时分析界面，实现教师及学生行为分析，并可生成课堂分析报告；支持自定义配置AI分析模块网络信息，自定义设置教师摄像机和学生摄像机分析的区域范围；（投标人须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标识检测报告复印件加盖投标人公章）。16.★支持实时显示AI分析模块处理器、内存、硬盘使用率、温度信息，支持对分析状态、网络及视频状态进行检测；支持音量状态及分析时长监控，支持≥9种行为分析的自定义显示控制；（投标人须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标识检测报告复印件加盖投标人公章）。17.支持自定义设置时间服务器地址，自动同步系统时间；18.支持设定课程分析计划后自动执行分析，支持教师讲授、板书、巡视、师生互动、学生听讲、举手、读写、应答、生生互动等行为分析；19.支持系统调试过程，自定义开关师生头部识别框、开关课堂行为百分比信息呈现、开关系统自动框选的学生分析范围等，支持以多种颜色进行识别行为的分类标记；20.★须实现录制的视频数据和分析数据能接入中央电教馆智能研修平台并自动上传的功能。 | 台 | 12 |
| 2 | AI课件分析盒 | 1.采用嵌入式架构，体积小巧，支持课堂教学屏幕4K画面的采集、编码及传输；2.内置五核ARM处理器，内存2GB，存储128GB；3.内嵌1路4K HDMI视频输入接口，1路Line in接口，1路Line out音频环出接口；4.视频采集方式采用硬件采集、编码，输入格式支持4K@60fps、4K@30fps、4K@25fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps等；5.采用H.264视频编码方式，视编码码率支持1Mbps～32Mbps可调，视频编码帧率支持4K@60fps；6.采用AAC音频编码方式，音频采样率支持48KHz；7.内置1路10/100/1000Mbps自适应POE网口，支持通过以太网双绞线进行视频信号及供电电源复合一起传输；8.网络协议支持TCP/IP、RTSP、HTTP协议等；9.内置RST按钮，支持一键恢复出厂IP地址；10.支持DC 12V和POE两种供电方式，整机功耗＜10W。 | 台 | 12 |
| 3 | AI分析摄像机 | 1.传感器：有效像素不低于829万；2.摄像机镜头：水平视场角: ≥46°；3.最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；4.电子快门：1/30s ~ 1/10000s；5.数字降噪：2D, 3D数字降噪；6.视频编码标准：H.265 / H.264 / MJEPG；7.高清输出：1 SDI, 支持PoC；8.网络接口：1路, RJ45 10M/100M 自适应以太网，支持PoE；9.★内置自动跟踪功能，须提供空间网格跟踪系统软件著作权证书复印件并加盖投标人公章(投标时提供可查询真伪的国家权威官网截图）。10.供电：支持DC12V/PoE/PoC； | 台 | 12 |
| 4 | 数字阵列拾音系统 | 1.采用嵌入式架构，国产化产品设计，2.支持麦克风阵列，内置至少7个拾音麦，远距离清晰拾音，拾音距离≥8米；3.内置音频处理单元，无需额外机柜放置机架式音频处理器，支持快速安装部署；4.内置多重音频算法，自动增益控制，智能抑制环境声学混响，降低环境噪声，消除回声和抑制啸叫。5.灵敏度：≥-26dBFS；6.信噪比：≥64dB（A）；7.频率响应：≥20HZ-16kHZ；8.采样率：≥32K采样，高清宽带音频；9.支持 ≥2路 3.5mm线性音频输出；10.支持 ≥1路 3.5mm线性音频输入11.支持 ≥1路 USB接口，即插即用，免配置；  | 只 | 12 |
| 5 | 线材辅料 | 系统实施所需的音视频线缆、以太网双绞线、插线板等辅料。 | 批 | 12 |

三、投标人资格要求

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

1.具有独立承担民事责任的能力

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必须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；

5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6.法律、行政法规规定的其他条件。

四、报价要求

本项目报价为包干价，采用人民币报价，包括但不限于完成本项目所需的服务费、人工费、提供服务所需的各类费用及应缴纳税费等。因成交供应商自身原因造成漏报、少报皆由其自行承担责任，采购人不再补偿。

五、商务需求

（一）合同签订方式

成交供应商在公示期满5个工作日内与采购人签订《项目购销合同》（格式见附件2），公示期满5个工作日未与采购人签订合同者视为自动放弃（特殊情况或不可抗拒情况除外）。采购人根据评审小组意见决定由第二候选人递补或重新采购。

（二）实施时间、地点及验收方式

1.送货期限：合同签订后15个工作日内完成交货及安装调试。

2.送货地点：采购人指定学校（需制作附件2中收货表和汇总表）。

3.验收方式由采购人按照相关规定验收，成交供应商予以协助。

（三）质量保证及售后服务

产品质量保证期：投标人应明确承诺所投货物3年免费质保。投标产品属于国家规定“三包”范围的，其产品质量保证期不得低于“三包”规定。投标人的质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按投标人实际承诺执行。

1.质量保证期内投标人和制造商应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）电话咨询

中标人和制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。

（2）现场响应

采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人或制造商应在6小内到达现场（远郊区8小时内到达现场）进行处理，确保产品正常工作。

（3）技术升级

在质保期内，如果中标人和制造商的产品技术升级，供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人和制造商应对采购人购买的产品进行升级服务。

2.质量保证期外投标人和制造商应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）供应商和制造商应同样提供免费电话咨询服务。

（2）采购人需要继续由原供应商和制造商提供售后服务的，该供应商和制造商应以优惠价格提供售后服务。

3.备品备件及易损件：

中标人和制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。

（四）履约及付款方式

签订合同时，成交供应商按要求先付合同金额5%履约保证金（按规定免收的除外），项目履约完毕后无息退还。采购方组织相关专家现场验收，验收合格后，按照合同金额全额付款。

六、评审标准及办法

最低价评审法：供应商须按照采购竞价文件的格式要求制作响应文件，并完全满足采购文件中资格、技术、商务的要求，在满足条件的供应商中选择报价最低的成为成交供应商。若报价最低的投标人有两个及以上相同，评审小组可根据投标人所提供的响应文件实质响应程度择优选择成交供应商。资格性和符合性审查的内容如下：

1.资格性检查。依据法律法规和采购文件的规定，对响应文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定供应商是否具备资格。资格性检查资料表如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **检查因素** | **检查内容** |
| 1 | 供应商应符合的基本资格条件 | （1）具有独立承担民事责任的能力 | 供应商法人营业执照（副本）或事业单位法人证书（副本）或个体工商户营业执照或有效的自然人身份证明、组织机构代码证复印件；供应商法定代表人身份证明和法定代表人授权代表委托书。 |
| （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 供应商提供基本资格条件承诺函（见附件1） |
| （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金的良好记录 |
| （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录 |
| （6）法律、行政法规规定的其他条件 |
| 2 | 特定资格条件 | 无 |
| 3 | 保证金 | 无 |

注：供应商按“三证合一”登记制度办理营业执照的，组织机构代码证和税务登记证（副本）以供应商所提供的营业执照（副本）复印件为准。

（2）符合性检查。依据采购文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。符合性检查资料表如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审因素** | **评审标准** |
| 1 | 有效性审查 | 响应文件签署 | 响应文件上法定代表人或其授权代表人的签字齐全。 |
| 法定代表人身份证明及授权委托书 | 法定代表人身份证明及授权委托书有效，符合采购文件规定的格式，签字或盖章齐全。 |
| 响应方案 | 每个分包只能有一个响应方案。 |
| 报价唯一 | 只能在采购预算范围内报价，只能有一个有效报价，不得提交选择性报价。 |
| 2 | 完整性审查 | 响应文件份数 | 响应文件数量符合采购文件要求。 |
| 响应文件内容 | 响应文件内容齐全、无遗漏。 |
| 3 | 采购文件的响应程度审查 | 响应文件内容 | 对“二、设备清单及配备需求”内容作出响应。 |
| 投标有效期 | 满足采购文件规定。 |

注：1.澄清有关问题。评审小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2.评审小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

七、其它有关规定

1．凡有意参加竞价的投标人，请于公告发布之日起至竞价截止时间之前，在重庆市政府采购云平台下载查看本项目竞价文件以及变更公告等竞价截止前公布的所有项目资料，无论投标人下载查看与否，均视为已知晓所有竞价实质性要求内容。

2.投标人须在平台上报名并按要求上传响应文件（按附件1格式制作），收到成交通知书后响应文件原件送交采购人，同时核验产品检测报告、资质证书等证明文件原件，原件审核不通过的视为无效投标并按相关规定追究投标人责任。

3．无论竞价结果如何，投标人参与本项目的所有费用均由自行承担。

4．若投标人所递交的响应文件或最后报价中的价格出现大写金额和小写金额不一致时，以大写金额为准。

5．投标人或其响应文件出现下列情况之一者，视为无效投标：

（1）未按要求制作和上传响应文件，未提供相应的检测报告复印件并加盖投标供应商公章的；响应文件不清晰，严重影响评审小组评审的。

（2）响应文件未按竞价文件要求签署、盖章的；

（3）不具备竞价文件中规定的资格要求的；

（4）报价超过竞价文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（5）响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（6）投标人串通投标的；

（7）法律、法规和竞价文件规定的其他无效情形。

八、联系方式

采购人：石柱土家族自治县教育委员会

联系人：谭新 电话：023-73331226

地址：石柱土家族自治县万寿大道17号（综合楼412室）

附件1

投标响应文件格式（注封面自拟）

**一、报价函**

（采购人名称）：

我方收到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（项目名称）网上询价采购文件，经详细研究，决定参加该项目的网上询价。

1、愿意按照网上询价采购文件中的一切要求，提供本项目的技术服务，报价为人民币大写： 元整；人民币小写： 元。

2、我方现提交的响应文件为：响应文件电子文档壹份。

3、我方承诺：本次网上询价的有效期为10天。

4、我方完全理解和接受贵方网上询价采购文件的一切规定和要求及评审办法。

5、在整个网上询价采购过程中，我方若有违规行为，接受按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等规定给予惩罚。

6、我方若成为成交供应商，将按照网上询价结果签订合同，并且严格履行合同义务。本承诺函将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

7、我方理解，最低报价不是成交的唯一条件。

 供应商（公章）：

 年 月 日

**二、明细报价表**

项目名称：

项目编号： 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌/型号/规格** | **制造商** | **数量** | **单价** | **合计** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |
| …… | …… |  |  | / |  |  |
| 总计 |  |  |  |

投标人： 法定代表人（或法定代表人授权代表）或自然人：

（投标人公章） （签署或盖章）

 年 月 日

注：1、请投标人按需求完整填写本表。

 2、本表可扩展，并逐页签字或盖章。

 3、本表可根据项目实际情况调整。

**三、技术条款差异表**

项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标要求 | 投标应答 | 差异说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

投标人： 法定代表人或法定代表人授权代表：

（投标人公章） （签字或盖章）

 年 月 日

注：

1. 本表即为对本项目“第二篇 项目技术规格、数量及质量要求”中所列条款进行比较和响应，应逐条如实填写，“投标应答”中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体数值或内容的表述，视为不满足对应条款；

2.本表可扩展；

**四.技术参数证明文件**

**五、商务响应要求：**

包括但不限于：交货时间、交货地点、质量保证、售后服务承诺等(格式自拟)。

**六、资格文件及其他：**

1.法人营业执照（副本）或事业单位法人证书（副本）或个体工商户营业执照或有效的自然人身份证明或社会团体法人登记证书复印件

2.法定代表人身份证明书（格式）

法定代表人身份证明书

项目名称：

致： （采购人名称）：

 （法定代表人姓名）在 （供应商名称）任 （职务名称）职务，是（供应商名称） 的法定代表人。

特此证明。

 （供应商公章）

 年 月 日

法定代表人电话：XXXXXXX 电子邮箱：XXXXXX@XXXXX（若授权他人办理并签署响应文件的可不填写）

（附：法定代表人身份证正反面复印件）

3.法定代表人授权委托书（格式）：

法定代表人授权委托书

项目名称：

致： （采购人名称）：

 （供应商法定代表人名称）是 （供应商名称）的法定代表人，特授权 （被授权人姓名及身份证代码）代表我单位全权办理上述项目的询比、签约等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签字负全部责任。

在撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

被授权人： 供应商法定代表人：

（签字或盖章） （签字或盖章）

（附：被授权人身份证正反面复印件）

（供应商公章）

年 月 日

被授权人电话：XXXXXXX 电子邮箱：XXXXXX@XXXXX（若法定代表人办理并签署响应文件的可不填写）

注：

①若为法定代表人办理并签署响应文件的，不提供此文件。

②若为联合体投标的，法定代表人授权委托书由联合体主办方（主体）出具。

4.基本资格条件承诺函（格式）：

基本资格条件承诺函

致 （采购人名称）：

 （投标人名称）郑重承诺：

1.我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录，参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录。

2.我方未列入在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”中。

3.我方在采购项目评审（评标）环节结束后，随时接受采购人、采购代理机构的检查验证，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的投标人基本资格条件。

我方对以上承诺负全部法律责任。

特此承诺。

（投标人公章）

年 月 日

**（结束）**

附件2 （供应商填写）

**重庆市政府采购合同**

（项目号： ）

甲方（需方）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 计价单位：\_\_\_\_\_\_\_

乙方（供方）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 计量单位：\_\_\_\_\_\_\_

经双方协商一致，达成以下购销合同：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 商品名称 | 规格型号 | 数量 | 综合单价 | 总价 | 交货时间 | 交货地点 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计人民币（小写）： |
| 合计人民币（大写）： |
| 一、质量要求和技术标准。供方提供的商品必须是全新的，完全符合国家有关技术标准，供方的质量保证及售后服务承诺如下：1、质保期限：2、保修范围：3、服务措施：4、质保期后服务： |
| 二、随机备品、附件、工具数量及供应方法： |
| 三、交提货方式： |
| 四、验收标准、方法：如有异议，请于 日内提出。 |
| 五、付款方式： |
| 六、违约责任：按《合同法》、《政府采购法》执行，或按双方约定。（采购人应按项目实际情况完整填写） |
| 七、其他约定事项：1.招标文件及其补遗文件、投标文件和承诺是本合同不可分割的部分。2.本合同如发生争议由双方协商解决，协商不成向需方所在人民法院提请诉讼。3.本合同一式\_\_份， 需方\_\_份，供方\_\_份，具备同等法律效力。4.其他： |
| 需方：地址：联系电话：授权代表： | 供方：地址：电话：传真：开户银行：账号：授权代表：（本栏请用计算机打印以便于准确付款） |
| 备注： |

签约时间： 年 月 日 签约地点：

重庆市政府采购验收报告

招标项目名称： （采购项目编号： ）供方 按合同的要求，已向 提供了以下设备，并已在各项目学校安装调试完成。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 型号/规格 | 单位 | 单价 | 数量 | 小计(元) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |
| 货物人民币总额（大写）：  |
| 一、验收情况：综合验收时间： 年 月 日  |
| 二、验收小组成员（签字）： |

供方（加盖公章）： 采购单位（加盖公章）：

供方代表（签字）： 验收负责人（签字）：

 年 月 日

石柱县教委\*\*\*\*\*项目采购

学校收货汇总表

项目名称：

供方 按合同（采购项目编号： ）的要求，已向以下项目学校提供了货物（详见《石柱县教育委员会\*\*\*\*\*设备采购学校收货表》）。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 学校名称 | 项目金额 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 货物总额（大写）：  |  元 |

说明：此表一式四份，教委现教中心、教委结算中心、学校、供方各一份。

石柱县教委\*\*\*\*\*项目采购学校收货表

招标项目名称： （采购项目编号： ），供方 按合同的要求，已向（ 项目学校名称 ）提供了以下设备。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 型号/规格 | 单位 | 单价(元) | 数量 | 小计(元) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |
| 货物人民币总额（大写）：  |
| 一、收货情况：收货时间：  |
| 二、收货人员（签字）：收货人员联系方式： |

供方（加盖公章）： 项目学校（加盖公章）：

供方代表（签字）： 学校负责人（签字）：

备注：1.此表一式四份（学校、现教中心、结算中心、供货方各一份），项目校以此表作为装备入库依据。

2.此表按照《汇总表》学校序号整理。

3.供方技术或售后联系方式：