**项目名称：高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发**

**竞**

**争**

**性**

**比**

**选**

**文**

**件**

**采购人：重庆首讯科技股份有限公司**

**2025年5月**

目 录

[第一章 比选公告 1](#_Toc21400)

[1. 比选条件 1](#_Toc16440)

[2. 项目概况与比选范围 1](#_Toc24197)

[3. 报价人资格要求 1](#_Toc31939)

[4. 评标办法 2](#_Toc1413)

[5.比选文件的获取 2](#_Toc5118)

[6. 竞争性比选响应文件的递交及相关事宜 2](#_Toc13511)

[7. 联系方式 2](#_Toc23169)

[第二章 报价人须知 3](#_Toc19201)

[附录1 报价人资格要求 10](#_Toc9892)

[第三章 评标办法（综合评估法） 11](#_Toc21954)

[1. 评标方法 14](#_Toc26121)

[2. 评审标准 14](#_Toc28993)

[3. 评标程序 14](#_Toc7327)

[第四章 服务要求 16](#_Toc28647)

[第五章 合同范本 24](#_Toc150)

[第六章 竞争性比选响应文件格式 29](#_Toc20196)

[一、 竞争比选响应声明书 32](#_Toc17180)

[二、 法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书 33](#_Toc26753)

[三、报价一览表 35](#_Toc21468)

[四、资格审查资料 36](#_Toc6685)

[五、报价人承诺 39](#_Toc7571)

[六、报价人其他资料 40](#_Toc754)

**第一章 比选公告**

## 1. 比选条件

　　本竞争性比选项目高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发，采购人为重庆首讯科技股份有限公司，该项目已具备比选条件，现对该项目进行竞争性比选。

## 2. 项目概况与比选范围

2.1服务地点：重庆市。

2.2项目概况：本次项目建设内容包含高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发和高速公路交通视觉预训练算法模型建设；按采购人要求高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发内容基于前期软件平台框架进行升级拓展，不得改变原软件架构；为保证平台的后续可维护性，要求技术栈与前期保持一致；高速公路交通视觉预训练算法模型建设内容要求能够接入前期建设的算法管理子平台，需要符合前算法管理子平台的接口规范。

2.3项目规模：约 60 万元。

2.4比选范围：2.4.1 按采购人要求完成系统二阶段扩展功能开发：1、解码上墙模块设备接入及应用拓展；2、系统数据北向和南向接口开放与接入；3、事件模块迭代升级，事件二次处理与合并；4、设备管理模块迭代升级；5、数据安全加固；6、集成部署工具-微服务部署工具开发；7、整体系统建设内容测试。

2.4.2 按采购人要求完成3项高速公路交通视觉预训练算法模型建设，包括预训练模型工程、模型训练、模型测试与调试、模型安装部署。包括3个预训练模型方向：1、高速公路交通事故检测算法模型训练；2、高速公路抛洒物检测算法；3、服务区高点位停车位检测。

2.4.3 具体详见“第四章 服务要求”。

2.5服务期限：分阶段交付，2025年7月31日完成一阶段交付，2025年9月30日完成二阶段交付，具体已采购人需求为准。

2.6标段划分：本项目划分为 1 个标段。

## 3. 报价人资格要求

3.1 资质要求：报价人具有独立法人资格及有效的营业执照。

3.2 业绩要求：2022年1月1日至竞争性比选文件发出之日（以合同签订时间为准）起至少承担一项合同金额不低于30万元的类似软件开发服务业绩。

3.3信誉要求：在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息；在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中未被列入严重失信主体名单。

3.4 本次比选不接受联合体报价。

3.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目报价，否则均按无效报价处理。

## 4. 评标办法

本项目采用综合评估法

## 5.比选文件的获取

凡愿意参加的潜在报价人，在报价截止时间前在重庆高速集团官网（http://www.cegc.com.cn/，下同）获取竞争性比选文件，各报价人应随时关注网上发布的竞争性比选文件答疑、补遗、澄清等文件内容，不管报价人是否下载，均视为已知晓竞争性比选文件的全部内容和有关事宜。

## 6. 竞争性比选响应文件的递交及相关事宜

6.1竞争性比选响应文件递交截止时间：2025年 6 月 4 日上午10时00分（北京时间）。

6.2开标时间：同竞争性比选响应文件递交截止时间。

6.3竞争性比选响应文件递交地点：重庆市渝北区龙溪街道新南路52号1楼（重庆首讯科技股份有限公司）。

6.4采购人不组织现场踏勘，不召开报价预备会。

6.5逾期送达的或未送达指定地点的或未按要求密封的竞争性比选响应文件，采购人不予受理。

6.6递交方式：现场递交或邮寄，若采用现场递交方式需在竞争性比选响应文件递交截止时间前将竞争性比选响应文件送达并参与现场开标；若采用邮寄方式的需在竞争性比选响应文件递交截止时间前，通过顺丰等快递公司将竞争性比选响应文件邮寄至重庆首讯科技股份有限公司（重庆市渝北区龙溪街道新南路52号东界龙湖3楼），否则采购人有权拒收，采用邮寄方式的报价人默认认可采购人的开标结果，不得由此提出任何质疑。

## 7. 联系方式

|  |
| --- |
| 采购人：重庆首讯科技股份有限公司 |
| 地址：重庆市渝北区新南路52号东界龙湖3楼 |
| 技术联系人：赖老师 电 话：15310912053 |
| 商务联系人：余老师 电 话：13101153601 |

# 第二章 报价人须知

| **序号** | **条款名称** | **编 列 内 容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 采购人 | 采购人：重庆首讯科技股份有限公司  地 址：重庆市渝北区新南路52号东界龙湖3楼  联系人：余老师  电 话：13101153601 |
| 2 | 项目名称 | 高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发 |
| 3 | 服务地点 | 见比选公告 |
| 4 | 项目规模 | 见比选公告 |
| 5 | 比选范围 | 见比选公告 |
| 6 | 服务期限 | 见比选公告 |
| 7 | 服务要求 | 详见竞争性比选文件 第四章 |
| 8 | 报价人资格要求 | 见比选公告及附录1 |
| 9 | 是否接受  联合体报价 | 不接受 |
| 10 | 踏勘现场 | 不组织，由各报价人根据需要自行完成现场踏勘 |
| 11 | 分包 | 不允许 |
| 13 | 偏差 | **本项目不允许任何负偏离。** |
| 14 | 构成比选文件的其他材料 | 采购人发布的图纸、补遗书、答疑、澄清、最高限价通知等附件。 |
| 15 | 构成竞争性比选响应文件的其他材料 | 报价人书面澄清或补正，但不得改变竞争性比选响应文件实质。 |
| 16 | 报价原则 | 1.投标报价：  本项目采用总价包干报价，报价人所报投标报价应包含但不限于完成本项目比选内容全部工作内容所需的人工、材料、服务、税金、管理费、利润等所有一切费用，一旦中标，采购人不再额外支付任何费用。  2.报价原则  报价人应严格根据竞争性比选文件及相关资料，结合市场价格、依据企业自身实力、技术及生产管理水平等，进行自主报价；报价人投标总报价只能有一个有效报价，不得提交选择性报价，否则竞争性比选响应文件将按否决报价处理。  3.报价人按照采购人提供的报价清单填写报价  4.投标报价取小数点后两位，小数点后第三位四舍五入。  5.本项目报价清单及说明随比选文件一并发布，详见附件。  特别提醒：  1.若因报价人在报价时有漏报、漏项的情况发生，采购人均视为报价人已充分理解竞争性比选文件要求，漏报、漏项部分已包含在其报价之中。该报价人若中标，其报价不得调整。  2.报价人在报价时应充分考虑市场价格波动、人工费用上涨等不确定因素的风险，该报价人若中标，其报价在服务期内不得调整。 |
| 17 | 最高投标限价 | **本项目设置最高限价为585796.00元。**  报价人报价不得高于采购人发布的最高限价，否则其竞争性比选响应文件视为重大偏差，竞争性比选响应文件将按否决报价处理。 |
| 18 | 合同支付办法 | 每次支付前需由乙方提交书面支付申请、相关证明材料以及对应增值税专用发票经甲方审核无误后，按以下节点支付，因乙方原因未按时提交相关资料，导致支付延期的，非甲方违约责任：  （1）完成软件初验收后30日内支付至合同金额的70%；  （2）完成正式版本的代码开发及交付，软件运行正常，通过最终验收后30日内支付至结算总额的95%；  （3）剩余结算总额的5%为质量保证金，在质保期满(1年)并履行缺陷责任义务后30日内支付。 |
| 19 | 中标候选人的人数 | 推荐的中标候选人数：2名。 |
| 20 | 保证金 | **一、投标保证金**  报价人是否提供投标保证金：是  1、报价人须缴纳投标保证金 5000 元，由报价人从公司基本账户将投标保证金汇至以下指定账户：  保证金到账截止时间：开标截止时间前；  若竞争性比选响应文件内无投标保证金缴纳凭证，采购人有权作废标处理，若投标保证金存在虚假不实情况，采购人有权作废标处理。  转款备注：高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发投标保证金（项目名称可简写）**。**  2、投标保证金退还方式  为便于及时退还，报价人在递交响应文件的同时，递交本项目保证金银行回单和公司的开户许可证复印件。  未中标报价人的投标保证金，于该项目结果公示期结束，未中标报价人按要求提供资料后15个工作日内无息退还至报价人基本账户。  中标人的投标保证金，自合同签订后，中标报价人按要求提供资料15个工作日内无息退还至中标人基本账户。  **二、履约保证金**  报价人是否提供履约保证金：是  1、履约保证金作为本项目合同附件。  2、履约保证金的金额：中标总价的5%。  3、履约保证金有效期：自双方签订的合同文件生效之日起，至合同约定的工作验收完成止。  4、履约保证金缴纳方式：现金或保函  5、履约保证金的提交：在甲方发出中标通知书后5个工作日内，中标人向采购人提供履约保证金缴纳凭证。若缴纳现金的，则需备注，转款备注：高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发履约保证金（项目名称可简写）  6、若提供保函的：纸质保函的开立人应当是具有相应资格的银行、保险机构、融资担保公司，其信用资质、履约能力、担保能力、赔付流程、安全保密等应符合工程保函业务条件。纸质保函应合法合规，符合招投标行政监督部门、行业主管部门和金融监管部门的相关规定，满足竞争性比选文件约定要求。报价人对所提交的纸质投标保函的真实性、合法性、有效性负责。  7、履约保证金退还：缴纳现金保函的，在完成合同约定的全部工作内容后28天后无息退还剩余部分。  **三、低价风险担保金**  报价人是否提供低价风险担保金：否  1、低价风险担保：中标价低于最高限价的85%时提供，如不按时足额提供，视为中标人放弃中标，采购人有权不退还其投标保证金。  2、中标人提供低价风险担保的形式、金额及期限：  （1）低价风险担保的形式：现金或保函；采用保函形式的，保函必须为不可撤销、不可转让且见索即付的独立保函，保函格式详见附件合同条款及格式附件，中标人出具保函时，不得修改“低价风险担保保函”名称，也不得对低价风险担保保函示范文本中付款条件等实质性内容进行修改，否则视为不符合竞争性比选文件规定。  （2）低价风险担保的金额：（最高限价×85%-中标价）×3，且最高不超过最高限价的85%。  （3）低价风险担保送达采购人的时间：从采购人中标通知书送达拟中标人之日起 20 个工作日内。  （4）中标人因自身原因未按中标通知书规定的时限与采购人签订合同的，其以现金形式提交低价风险担保的，采购人有权扣除其低价风险担保金并取消其中标资格；以保函形式提交低价风险担保的，采购人有权要求保函开立人支付保函担保的与低价风险担保金额等额的款项并取消中标人中标资格；中标人因自身原因未按中标通知书规定的时限与采购人签订合同，且未提交低价风险担保金或低价风险保函的，采购人有权要求中标人承担低价风险担保金等额的损失并取消中标人资格。  （5）低价风险担保的期限：自低价风险担保生效之日起至合同设备验收证书或验收款支付函签署之日止。  3、低价风险担保的退还时间：采用现金担保的，在现场工程师确认服务完成后28天内全额退还，合同履行期间允许乙方用符合要求的银行保函进行置换；若所提供服务完全满足要求，经现场工程师确认后可在服务合同金额达到合同金额的一半时，可申请退还一半的低价风险担保金，剩余部分在现场工程师确认服务完成后28天内全额退还。  （5）低价风险担保的扣减：  ①乙方在合同履行期间，以其投标时填报的价格过低为由拒绝履行合同义务；或因其自身其他原因导致项目暂停等，给甲方造成直接经济损失且拒绝承担的，按低价风险担保金额的50～100%扣减，直至解除合同；  ②因乙方违约被解除合同的，低价风险担保将全额扣除；  ③因乙方原因导致的其他情形。  4、拟中标人或者中标人放弃中标项目，无正当理由不与采购人签订合同，在签订合同时向采购人提出附加条件或者更改合同实质性内容，或者拒不按照竞争性比选文件规定提交低价风险担保或履约担保的，取消其中标资格，投标保证金以现金形式交纳的不予退还，以保函形式递交的由保函开立人支付保函担保的与投标保证金等额的款项，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，拟中标人或中标人应对超过部分予以赔偿。  备注：当中标人或拟中标人未按时提交低价风险担保，且属于可以延长低价风险担保提交期限的特殊情形时，经采购人同意，可适当延长低价风险担保的提交期限。  投标总报价低于最高限价85%的，报价人应在编制竞争性比选响应文件时，在竞争性比选响应文件格式中递交低价风险担保提交承诺书（格式自拟）。  保证金缴纳方式及要求：报价人从企业的基本账户（开户行）在采购人规定时间内，向采购人通过电汇方式直接划付至采购人指定的保证金账户，否则，保证金无效。报价人自行考虑汇入时间风险，如同城汇入、异地汇入、跨行汇入的时间要求。  四、采购人指定的开户银行及账号如下：  账户名称：重庆首讯科技股份有限公司  开户银行：兴业银行股份有限公司重庆空港支行  帐 号：3460 1010 0100 4791 14  **注：根据采购人《合格供方库管理办法》，符合免交投标担保及履约担保资格的报价人，可提交经采购人审批通过并加盖采购人单位公章的《免交投标担保及履约担保审批表》代替相关保证金凭证。《免交投标担保及履约担保审批表》须在有效期内。** |
| 21 | 投标文件的装订、密封及标记 | **1.竞争性比选响应文件提交正本1份，副本1份**，副本可为正本的复印件，竞争性比选响应文件需装订成册；**报价人应提供竞争性比选响应文件电子文件1份**（U盘1份，电子文件内容须包括竞争性比选响应文件全部内容）。当电子文件与纸质版竞争性比选响应文件不一致时，以纸质版竞争性比选响应文件为准，当正本与副本不一致时，以正本为准**。**  2.本次竞争性比选响应文件的组成：竞争性比选响应声明书、法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书、报价一览表、资格审查资料、承诺书、报价人认为需要提供的其他相关文件（注：以上所有文件均须加盖报价人的公章）。  3.密封要求：竞争性比选响应文件密封到一个封袋中。  4.竞争性比选响应文件的标记  应在 “竞争性比选响应文件”封袋写明以下内容：   |  | | --- | | 采购人名称：  （项目名称） 响应文件  报价人名称： （加盖报价人单位公章）  在 年 月 日 时 分（同报价截止时间）前不得开启 | |
| 22 | 监督部门 | 监督部门：重庆首讯科技股份有限公司合规监管部  地 址：重庆市渝北区龙溪街道新南路52号1幢3-1  电 话：023-86376833 |
| 23 | 中标候选人公示 | 评标结果将在重庆高速集团官网上进行公示，公示期为3日。公示内容包括中标候选人名称、排序、投标报价；提出异议、投诉的渠道和方式。 |
| 24 | 确定中标人 | 1.中标候选人公示结束且无异议的，采购人确定排名第一的中标候选人为中标人。采购人不得在中标候选人之外确定中标人。  2.排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能签订合同、不按照竞争性比选文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。 |
| 25 | 乙方违约的处理 | 1.乙方应在所规定的时间内完成和交付。如乙方未履行义务，应当向甲方支付违约金，违约金以及其它相关处罚的具体确定方式以及金额依照合同附件一执行，每结算季度中产生的违约金在当期结算金额中直接扣除。  2.如因乙方服务人员造成甲方损失且违约金不足以弥补的，乙方还必须对造成的损失按实际情况进行赔偿（具体赔偿金额可由甲乙双方认可的第三方评估机构进行实际评估计算）。  3.若因甲方过错未按照规定期限付款，则每延迟20个工作日，甲方应向乙方支付欠付款项0.5%的违约金，但违约金的总数不超过合同总价的5%。  4.任何一方违反本合同所规定的保密义务，违约方应按约定支付违约金。如实际损失超过该违约金的，受损失一方有权要求对方赔偿超过部分。  5.甲方有权对乙方提供的服务进行定期检查，若乙方未满足要求，每发现一次，乙方应向甲方支付2000元/次的违约金。  6.任何一方违反本合同所规定的其他义务，除本合同另有约定外，违约方按合同总价的5%向对方支付违约金。  7.按本合同赔偿的违约金应在15个工作日内付清，否则，按逾期付款处理，即每迟延一日按欠付金额的0.03%支付违约金。  8.以上涉及违约金或罚款的，应先扣除履约保证金，直至履约保证金扣除完后，在进度款中扣除。  9.因乙方服务人员造成甲方损失，乙方除应当负责配合甲方解决之外，还应当承担由此给甲方造成的一切损失。本义务不随本合同履行期限届满而结束。  10.因履行合同而发生的一切安全保障责任、人身伤亡事故及造成的损失均由乙方承担。  11.报价人应服从采购人供应商管理，对出现进度、质量、服务及违规问题的供应商，视违规行为的具体情形、情节轻重和危害程度，根据采购人《合格供方库管理办法》给予暂停合格供应商资格、终止合格供应商资格、永久取消合格供应商资格（列入诚信黑名单）等处理。 |
| 26 | **需要补充的其他内容** | |
| 26.1 | 截止竞争性比选响应文件递交时间，递交竞争性比选响应文件不足3家的不得开启竞争性比选文件。重新招标后报价人仍少于3个，按法定程序开标和评标，确定中标人。 | |
| 26.2 | （1）报价人在报价时应充分考虑人工费用上涨、采购人采购量波动等不确定因素的风险，该报价人若中标，其报价在服务期内不得调整。  （2）若报价人对服务范围有漏报、漏项的情况发生，采购人均视为报价人已充分理解竞争性比选文件要求，漏报、漏项部分已包含在其投标报价之中。该报价人若中标，其报价不调整。 | |
| 26.3 | 1、报价人须承诺竞争性比选响应文件中所有资料都是真实、准确、完整的。  2、报价人须承诺不存在资质挂靠或参与串标、围标情形。  3、报价人须承诺完全响应竞争性比选文件中的人员要求、响应内容要求、报价要求、服务期限要求、服务质量标准等要求。  4、报价人须承诺绝不向采购人工作人员、评标委员会成员等提供或变相提供现金、回扣、有价证券、旅游等形式的利益输送，并自愿配合贵司或第三方机构对项目进行廉政审查。  5.报价人须承诺完全服从采购人《合格供方库管理办法》（详见相关附件）的管理要求，对出现进度、质量、服务及违规问题的供应商，视违规行为的具体情形、情节轻重和危害程度，采购人可依据《合格供方库管理办法》给予暂停合格供应商资格、终止合格供应商资格、永久取消合格供应商资格（列入诚信黑名单）等处理。  6、报价人须知悉并愿意接受采购人监督部门对本次竞争性比选活动的监督，积极配合相关工作，如实提供所需信息和资料。  7、如报价人违反上述承诺，隐瞒、提供虚假资料或不按竞争性比选文件要求组织实施，被采购人发现或被他人举报查实，无条件接受贵司的处罚，对造成的损失，任何法律和经济责任完全由报价人承担。 | |
| 26.4 | 评标委员会在评审过程中，发现报价人的报价明显低于其他报价使得其报价可能低于其个别成本的，应当要求该报价人作出书面说明并提供相关证明材料。报价人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，应认定该报价人以低于成本报价竞标的，其报价应作无效响应处理。 | |

## 附录1 报价人资格要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 资格要求 |
| 1 | **资质要求** | 报价人具有独立法人资格及有效的营业执照。 |
| 2 | **业绩要求** | 2022年1月1日至竞争性比选文件发出之日（以合同签订时间为准）起至少承担一项合同金额不低于30万元的类似软件开发服务业绩。 |
| 3 | **信誉要求** | 在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息；在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中未被列入严重失信主体名单。 |

**注：1.提供公司营业执照复印件，并加盖单位公章。**

**2.业绩证明资料提供合同复印件（合同需清晰反映上述业绩要求的主要内容，包括但不限于合同签订时间、合同金额及合同内容），并盖单位公章。若合同中无法体现上述内容的，则还需出具加盖业主公章的业主证明材料。**

**3.信誉要求报价人自行通过上述网站进行查询，经查询存在相应记录的，应回避本次比选；查询后无相应记录的，还需按竞争性比选响应文件中承诺格式进行承诺并盖单位公章。采购人保留对报价人承诺真实性进行查询的权利，如果发现报价人承诺不实的，将取消其中标资格，采购人可以按照评审报告中标结果的排序，依次递补其他报价人为中标候选人或中标人，也可重新采购。**

# 评标办法（综合评估法）

**评标方法前附表**

| **条款号** | | | **评审因素** | **评审标准** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 评标方法 | | 中标候选人排序方法 | 报价人得分=A+B+C，对通过初步评审的报价人按照投标总得分（商务+技术+报价）由从高到低的先后顺序。如出现得分(精确到小数点后两位)相等时，按以下原则确定第一中标候选人：  （1）以评标价低的报价人优先；  （2）如评标价也相同时，以技术得分较高的报价人优先；  （3）如技术得分也相同时，由评标委员会投票决定。 | |
| 2.1.1 | 形式评审标准 | | 报价人名称 | 与营业执照、资质证书一致。 | |
| 报价函签名盖章 | 有法定代表人或委托代理人签名或加盖单位公章。 | |
| 竞争性比选响应文件格式 | 符合第六章“竞争性比选响应文件格式”的要求，字迹清晰可辨。  1.报价函的所有数据均符合比选文件的规定；  2.竞争性比选响应文件附表齐全完整，内容均按规定填写； | |
| 报价其它要求 | 竞争性比选响应文件报价表中的报价与报价书文字报价应保持一致。 | |
| 竞争性比选响应文件正本中法定代表人或其授权代理人签署 | 竞争性比选响应文件正本中法定代表人或授权代理人签署姓名齐全，符合比选文件规定； | |
| 其它 | 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加报价，否则相关报价均无效。 | |
| 2.1.2 | 资格评审标准 | | 资格要求 | 符合第二章“报价人须知”第8项规定 | |
| 业绩要求 | 符合第二章“报价人须知”第8项规定 | |
| 信誉要求 | 符合第二章“报价人须知”第8项规定 | |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | | 服务地点 | 符合第二章“报价人须知”第3项规定 | |
| 项目规模 | 符合第二章“报价人须知”第4项规定 | |
| 投标内容 | 符合第二章“报价人须知”第5项规定 | |
| 服务期限 | 符合第二章“报价人须知”第6项规定 | |
| 服务要求 | 符合第二章“报价人须知”第7项规定 | |
| 报价 | 符合比选文件给出的范围及数量，且报价不得超过采购人公布的最高限价，但也不得低于报价人的企业成本。 | |
| 偏差 | 符合第二章“报价人须知”第13项规定 | |
| 保证金 | 符合第二章“报价人须知”第20项规定 | |
| 2.2.1 | 分值构成  (总分100分) | | A：投标报价70分；  B：商务部分10分；  C：技术部分20分。 | | |
| 2.2.2 | 评标基准价 | | 1.有效报价：系指初步评审均合格且其响应内容满足比选文件要求的报价人的投标总报价。  2.评标基准价：所有通过初步评审合格的报价人的投标报价中去掉六分之一（不能整除的按小数点前整数取整，不足六家报价则不去掉）的最低价和相同家数的最高价后的算术平均值为评标基准价。  注：评标基准价以元为单位，保留2位小数，按四舍五入原则进行。确认后的评标基准价在本次整个招投标期间保持不变，不随后续评审的报价人数量发生变化。 | | |
| 2.2.3 | 评标价的偏差率计算公式 | | 偏差率=100％×（投标价一评标基准价）／评标基准价  偏差率计算的最终结果保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。 | | |
| **条款号** | **评分因素权重分值** | | **各评分因素细分项** | | **备注** |
| 2.2.4  （1） | 技术评分标准（20分） | 技术部分评分分为客观评分和主观评分。  客观评分：评标委员会按以下各评审因素设定的分值进行评分且保证分值统一；主观评分：评标委员会成员为5人及以上时，所有评委评分算术平均值为该投标人技术部分得分。  技术部分得分的最终结果保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。 | | |  |
| 项目技术方案  （10分） | 报价人对“服务要求”中所列需求进行响应，所选用的软件开发架构和工具应具有先进性，功能齐全且具备扩展性；具有详细的设计和实施计划；具备风险应对措施（如延期等）；关键性环节步骤有详细的步骤描述；系统安全性保障考虑全面。  注：以上性能满足要求得10-8分；以上性能较为满足要求得8-6分，以上性能不满足要求得6-0分。 | |  |
| 项目实施方案  （5分） | 报价人针对高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统项目的软件代码过程提供合理可行的项目实施方案，方案至少包含项目实施的组织架构、实施计划、实施管理流程；实施方案内容全面、结构清晰；实施方案针对技术、资源、时间的安排合理。根据编制内容优劣给分：  注：方案内容合理、可行性高、完整性好，内容全面结构清晰得5-4分；方案内容较合理性、可行性较高、完整性一般、内容全面结构一般得4-3分；方案内容应不合理性、不具有可行性、完整性较差、内容全面结构模糊得3-0分。 | |  |
| 项目技术交底和缺陷责任保障服务方案（5分） | 报价人针对高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统提供合理可行的项目售后服务技术支持及技术交底服务方案，方案至少包含开发过程文档、需求变更文档、最终版源代码移交，技术交底方式、计划、技术交底质量控制、缺陷责任期响应和修复保障等内容。  注：方案内容合理性、可行性、完整性较好得5-4分，方案内容合理性、可行性、完整性一般得4-3分，方案内容不合理、可行性不好、完整性差得3-0分。 | |  |
| 2.2.4  （2） | 商务评分标准（10分） | 商务部分评分为客观评分，评标委员会按以下各评审因素设定的分值进行评分且保证分值统一。  商务部分得分的最终结果保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。 | | |  |
| 企业实力  （2分） | 1.具有有效的质量管理体系认证证书，得1分。  2.具有有效的CMMI[能力成熟度模型集成](https://www.baidu.com/s?rsv_dl=re_dqa_generate&sa=re_dqa_generate&wd=%E8%83%BD%E5%8A%9B%E6%88%90%E7%86%9F%E5%BA%A6%E6%A8%A1%E5%9E%8B%E9%9B%86%E6%88%90&rsv_pq=f461672500368072&oq=CMMI&rsv_t=c3adlSwR2gCVG9DqOcM9NLBXjRLFfgzjUwZkdJfmnuQPrQTOFDyx3WhKX2g&tn=baidu&ie=utf-8" \t "https://www.baidu.com/_blank)证书，得1分。  **注：提供上述要求的认证证书复印件，并加盖单位公章。** | |  |
| 财务要求（2分） | 报价人2021年、2022年以及2023年经营状况良好，3年连续不亏损得2分。  **注：提供2021年-2023年第三方审计机构出具的审计报告复印件，并加盖单位公章。** | |  |
| 报价人  业绩  （6分） | 在满足资格业绩要求的基础上，报价人在2022年1月1日至竞争性比选文件发出之日止（以合同签订时间为准）每承担过一项合同金额不低于30万元的类似软件开发服务业绩，得2分，本项最多得6分。  **注：提供合同复印件（合同需清晰反映上述业绩要求的主要内容，包括但不限于合同签订时间、合同金额及合同内容），盖单位公章。若合同中无法体现上述内容的，则还需出具加盖业主公章的业主证明材料。** | |  |
| 2.2.4  （3） | 评标价（70分） | 投标报价 | 所有通过初步评审的有效投标报价首先得基本分70分，然后与评标基准价相比较，每上浮1%扣0.5分，每下浮1%扣0.25分，扣完为止。按插入法计算得分。以上计算取小数点后两位，第三位四舍五入。 | |  |
| 3.2 | 补充正文：  中标候选人推荐办法：  1.对通过评审的报价人按照综合得分（商务得分+技术得分+报价得分）由高到低排序。  2.按评标综合得分由高到低排序推荐2名中标候选人。 | | | | |

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足竞争性比选文件实质性要求的竞争性比选响应文件，按照本章规定的评分标准进行评分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人。综合评分相等时，以评标办法前附表约定的原则确定中标候选人顺序。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评审标准

2.2.1 分值构成

（1）技术部分：见评标办法前附表；

（2）商务部分：见评标办法前附表；

（3）投标报价：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表；

2.2.4 评审标准

（1）技术部分评分标准：见评标办法前附表；

（2）商务部分评分标准：见评标办法前附表；

（3）投标报价评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对竞争性比选响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作否决投标处理。（适用于未进行资格预审的）

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1.2项、第2.1.3项规定的评审标准对竞争性比选响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作否决投标处理。当报价人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据本章第2.1.1项规定的标准对其更新资料进行评审。（适用于已进行资格预审的）

3.1.2 报价人有以下情形之一的，其投标作否决投标处理：

（1）竞争性比选响应文件没有对竞争性比选文件的实质性要求和条件作出响应，或者对竞争性比选文件的偏差超出竞争性比选文件规定的偏差范围或最高项数；

（2）有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；

（3）拒绝按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求报价人对投标报价进行修正，并要求报价人书面澄清确认。报价人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

（1）竞争性比选响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）分项报价表中各分项总价金额与依据固定单价计算出的结果不一致的，由评标委员会作否决投标处理；

（3）投标报价为各分项总价金额之和，投标报价与各分项总价的合价不一致的，由评标委员会作否决投标处理；

（4）如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行评分，并计算出综合评估得分。

（1）按本章第 2.2.4（1）目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 A；

（2）按本章第 2.2.4（2）目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 B；

（3）按本章第 2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

3.2.2 各类评分分值的最终计算结果保留两位小数，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 报价人得分=A+B+C。

3.3 竞争性比选响应文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求报价人对所提交竞争性比选响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受报价人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出竞争性比选响应文件的范围且不得改变竞争性比选响应文件的实质性内容，并构成竞争性比选响应文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对报价人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求报价人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“报价人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐2名中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

# 第四章 服务要求

**一、采购模块功能及性能需求描述**

本次项目建设内容包含高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发和高速公路交通视觉预训练算法模型建设。

要求高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发内容基于前期软件平台框架进行升级拓展，不得改变原软件架构。为保证平台的后续可维护性，要求技术栈与前期保持一致。

高速公路交通视觉预训练算法模型建设内容要求能够接入前期建设的算法管理子平台，需要符合前算法管理子平台的接口规范。

* 1. 高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发需求
     1. 解码上墙模块设备接入及应用拓展

基于高速公路AI视频综合管理平台设备接入服务，拓展支持解码器管理、通讯，平台要求支持通过集成解码器厂商（大华）的sdk或者api接口与解码器进交互。

要求对各品牌解码器设备抽象化统一接口，封装解码器相关接口供平台应用层调用。

应用层通过集成解码器的功能不仅要支持视频流的上墙，支持预设16种视频布局模板（1/4/9/16画面分割）并绑定上墙通道。

要求支持事件联动策略的上墙，能在大屏上同步展现事件的具体信息。

* + 1. 数据开放与接入

事件数据对接三方平台：要求根据现有重庆高速公路已有的事件检测平台的数据对接协议协议，对接获取三方事件平台的数据，如海康、大华、闪马等、接入的事件，完成数据治理，并完全兼容我方平台。

平台数据开放：构建全域数据开放生态，面向视频平台与事件平台提供双引擎数据共享能力。在API开放层面，平台基于RESTful架构封装标准化接口集，支持第三方灵活调用设备和事件等数据。针对实时性场景，平台支持HTTP或消息中间件，以JSON/Protobuf格式实时推送增量数据，供第三方实现“即插即用”式数据互通。

* + 1. 事件模块迭代升级

证据链：解析三方或自研的事件数据并根据点位数据对证据进行标绘，将标绘后的图片与原始数据关联，生成包含时间戳、用户信息、关联案件ID等元数据的证据链记录；支持证据链的存储、查询及一键导出符合司法取证规范的ZIP格式证据包，确保全流程可溯、全要素可信。

事件过滤策略：构建动态事件过滤中枢，支持用户基于多维度规则引擎自定义过滤逻辑，精准适配不同场景需求。通过可视化配置界面，用户可组合时间窗口（事件发生事件）、事件类型（行人闯入/非机动车闯入/物品遗落等）、事件分数阈值（0<=score<=100）等多种过滤条件，实现“高危事件全量透传、低效告警智能屏蔽”。过滤规则支持优先级调度，并可关联业务标签（如“重点通道”），一键切换不同场景配置。过滤结果实时写入独立事件类型，助力用户持续优化规则，兼顾事件处置效率与数据完整性。

事件作废策略：构建精细化事件作废管理体系，通过字典可动态实现作废原因配置。用户可自定义作废类型标签（交通管制/检测类型判断错误/重复预警/视频花屏）并可选填其他备注信息等。同时，所有作废操作均记录进当前事件，包含时间、用户身份等，确保操作可追溯；最后，系统将自动统计各类型作废事件占比，支持按时间、事件类型等维度导出作废明细图表，助力安全审计与流程优化。

* + 1. 设备管理模块迭代升级

设备连通性测试：

1. 对各种设备进行连通性校验，包括在线离线校验、登录校验以及在设备新增、导入等若干场景下的临时性校验；
2. 提供设备心跳数据及接口；心跳间隔不大于5分钟；心跳状态数据要求实时记录至数据库中更新。
3. 设备涉及到算法的场景需要对算法做及时更新。

执法仪对接：

深度打通执法记录仪数据通道，采用与摄像机设备一致的状态检查机制实时获取执法仪的在线状态。同时，使用GB28181接入协议实现执法仪核心数据全量对接，包括经度、纬度、用户名、密码、像素等。此外，通过WebSockt可实时获取执法仪的行动轨迹，并结合地图引擎将轨迹绘制展示，从而达到链路数据追踪的效果。

存储设备：

1. 要求对现有华智私有接口录像计划配置下发接入、国标GB28181-2022版录像计划配置下发接入
2. 针对存储在前端设备或后端服务器的视频文件进行读取、下载、回放等操作
3. 存储设备接入完成后，封装录像计划下发接口，提供录像计划下发应用接口用于平台调用。

流媒体播放器升级：

播放器应支持Mpeg4视频格式软解码、webgpu canvas渲染、长时间播放绝不累积延迟、H.265 MSE解码视频、支持Worker线程解码H.264/H.265音视频、H.265 WCS解码视频、音频active引擎。

* + 1. 数据安全加固

全链路接口验签：构建全链路接口安全防护体系，在现有OAuth2.0/JWT认证基础上，对所有API调用实施双因子签名机制。采用非对称加密算法RSA生成动态请求签名串，融合时间戳、随机数、请求体哈希值及客户端私钥签名。服务端校验时间戳有效性（>=5分钟），并基于Redis实现Nonce防重放攻击，同时，将请求头和接口所有参数生成服务端签名串与请求签名串比对，成功则放行，失败则相应403等状态码。进而确保接口访问的隐私性与不可抵赖性。

要求制定签名生成规则、定义请求规范、制定迷药管理策略和验签执行流程。要求接口请求防篡改、密钥泄露防护、签名注入防御等安全防护措施。

系统敏感数据加密：构建全域敏感数据加密防护体系，传输环节基于非对称加密算法RSA，为用户密码等关键数据构建安全通道，结合数字签名与TLS协议增强安全；存储时用MD5算法加盐技术加密存储数据库密码，并定期评估更新算法。同时建立完善密钥管理体系与安全审计机制，实时监控风险，保障数据全生命周期安全，后续将跟进前沿技术持续优化。

* + 1. 集成部署工具

流媒体服务兼容性适配、平台服务部署包集成。包括：

模块化拆分：将各个服务拆分为微服务，独立部署和扩展。

依赖管理：确保所有依赖库和组件版本兼容，尤其是不同SDK和驱动。

配置管理：环境变量、配置文件的外部化，便于不同环境的部署。

自动化部署：使用CI/CD工具构建和部署。

监控和日志：集成监控代理和日志收集工具。

* + 1. 平台建设内容的测试

单元测试：单独对每个功能点进行测试，保证系统正常。单元测试的目标是验证每个独立模块或函数的行为是否符合预期。需要确定测试的范围，比如所有核心业务逻辑、关键算法、接口等。包括编写测试用例、运行测试、分析结果、修复问题等流程，以及团队的测试规范和代码审查要求，确保测试的有效性和维护性。

集成测试：全链路功能点进行测试，保证系统正常。集成测试的范围应包括所有主要功能流程，如视频流处理、事件处理、数据存储、安全验证等端到端场景。例如，从视频流接入，经过解码器处理，事件检测，生成证据链，存储到数据库，并通过API提供给第三方平台。

* 1. 高速公路交通视觉预训练算法模型建设需求
     1. 预训练算法模型数据工程

针对三个算法模型的场景要求进行数据采集：

道路抛洒物数据采集，需涵盖金属、织物、木质、砖石、纸质、塑料/玻璃、橡胶、流体、动物等材质的抛洒物进行识别。支持对片状、箱体、条状、球状、颗粒等形态的。数量不低于2000张

高点视角下的车辆数据采集，场景涵盖无人机视角、服务区高点视角，数量不低于10000张

高速公路交通事故数据采集，场景覆盖单车事故、多车事故，数量不低于5000张

针对三个算法模型选型和训练要求进行数据标注：

1. 抛洒物数据标注

目标范围：覆盖金属、织物、木质、砖石、纸质、塑料/玻璃、橡胶、流体、动物等材质，包括片状（如纸箱）、箱体、条状（如绳索）、球状（如轮胎）、颗粒（如砂石）等形态。

标注粒度：

单目标：独立抛洒物（如一个油桶）标注为单个实例。

密集目标：颗粒状抛洒物（如散落碎石）以区域标注（多边形或点云簇）。

1. 高点车辆数据标注

标注目标：无人机航拍、服务区高空摄像头，图像中车辆呈现小目标、密集分布、遮挡严重。覆盖货车、轿车、大巴车等类型车辆。

1. 交通事故数据标注

标注目标：标注视频数据中的事故片段，包括事故开始、持续和结束的时间点。

* + 1. 预训练算法模型训练

模型迭代训练及打包，包括：

1. 高点视角下的车辆数据模型训练

优化在高点视角（如交通监控摄像头、无人机航拍）下进行车辆目标检测如小目标及BEV视角的车辆目标检测。

该内容要求提供申请专利1项，提供发明专利的技术交底书

1. 高速公路抛洒物检测算法训练

兼顾目标定位（检测）和像素级语义理解（分割），通过多任务联合建模（检测+分割）、自适应注意力机制与渐进式训练策略，可在复杂道路场景中实现高精度目标感知。

该内容要求提供申请专利1项，提供发明专利的技术交底书"

1. 高速公路交通事故检测算法模型训练

通过单一模型直接从原始视频输入映射到事故概率输出，避免了传统多阶段流程（目标检测→跟踪→行为分析）的复杂性和误差累积。

该内容要求提供申请专利1项，提供发明专利的技术交底书"

* + 1. 预训练模型的测试与调试

算法调试，包括：

模型推理精度测试，验证算法模型在真实场景中的目标检测/分类准确率，确保符合业务需求。

模型推理性能调优，提升单位硬件资源下的推理吞吐量，降低GPU显存占用。

模型耗时调优，缩短端到端处理延迟（从视频输入到结果输出），提升系统实时性。

* + 1. 预训练模型的安装部署

基于重庆高速首讯科技的现场设备部署，包括：

环境准备：检查客户设备的硬件和软件环境，确保满足模型运行的要求，如GPU支持、操作系统版本、依赖库等。

模型适配与优化：根据客户设备的计算能力，进行模型量化、压缩或格式转换（如转换为TensorRT格式以提高推理速度）。

部署配置：配置模型推理服务，设置API接口，确保与现有平台的集成，如与解码器、存储设备的对接。

测试与验证：在客户现场进行功能测试、性能测试，确保模型准确性和实时性。

**二、具体清单内容**

* 1. 高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类型** | **工作项** | **描述** | **数量** | **单位** |
| 1 | 解码器 | 解码器对接 | 支持解码器管理、通讯，平台能通过集成解码器厂商（大华）的sdk或者api接口与解码器进交互 | 1 | 项 |
| 2 | 解码器接口 | 通过标准化接口层深度整合解码器能力，提供设备全生命周期管理，兼容多厂商SDK协议，支持解码器接口通过openAPI供第三方调用，实现解码资源透明调度及业务逻辑灵活解耦。 |
| 3 | 解码上墙 | 通过集成解码器的功能不仅要支持视频流的上墙，还需支持事件的上墙，能在大屏上同步展现事件的具体信息 |
| 4 | 数据开放与接入 | 对接三方平台 | 系统能够对接三方事件平台的数据，如海康、大华、闪马等、接入的事件要完全兼容我方平台 | 1 | 项 |
| 5 | 平台数据开放 | 构建全域数据开放生态，面向视频平台与事件平台提供双引擎数据共享能力。在API开放层面，平台基于RESTful架构封装标准化接口集，支持第三方灵活调用设备和事件等数据。针对实时性场景，平台支持HTTP或消息中间件，以JSON/Protobuf格式实时推送增量数据，供第三方实现“即插即用”式数据互通。 |
| 6 | 事件 | 证据链 | 解析三方或自研的事件数据并根据点位数据对证据进行标绘，将标绘后的图片与原始数据关联，生成包含时间戳、用户信息、关联案件ID等元数据的证据链记录；支持证据链的存储、查询及一键导出符合司法取证规范的ZIP格式证据包，确保全流程可溯、全要素可信。 | 1 | 项 |
| 7 | 事件过滤策略 | 构建动态事件过滤中枢，支持用户基于多维度规则引擎自定义过滤逻辑，精准适配不同场景需求。通过可视化配置界面，用户可组合时间窗口（事件发生事件）、事件类型（行人闯入/非机动车闯入/物品遗落等）、事件分数阈值（0<=score<=100）等多种过滤条件，实现“高危事件全量透传、低效告警智能屏蔽”。过滤结果实时写入独立事件类型，助力用户持续优化规则，兼顾事件处置效率与数据完整性。 |
| 8 | 事件作废策略 | 构建精细化事件作废管理体系，通过字典可动态实现作废原因配置。用户可自定义作废类型标签（交通管制/检测类型判断错误/重复预警/视频花屏）并可选填其他备注信息等。同时，所有作废操作均记录进当前事件，包含时间、用户身份等，确保操作可追溯；最后，系统将自动统计各类型作废事件占比，支持按时间、事件类型等维度导出作废明细图表，助力安全审计与流程优化。 |
| 9 | 设备 | 设备连通性测试 | 对各种设备进行连通性校验，包括在线离线校验、登录校验以及在设备新增、导入等若干场景下的临时性校验，提供设备心跳数据及接口，设备涉及到算法的场景需要对算法做及时更新 | 1 | 项 |
| 10 | 执法仪对接 | 深度打通执法记录仪数据通道，采用与摄像机设备一致的状态检查机制实时获取执法仪的在线状态。同时，使用 GB28181/onvif接入协议实现执法仪核心数据全量对接， 包括经度、纬度等。此外，通过WebSockt可实时获取执法仪的行动轨迹，并结合地图引擎将轨迹绘制展示，从而达到链路数据追踪的效果。 |
| 11 | 存储设备 | 完成华智私有接口录像计划配置下发接入、国标2022版录像计划配置下发接入、针对存储在前端设备或后端服务器的视频文件进行读取、下载、回放等操作，同时提供录像计划下发应用接口用于平台调用 |
| 12 | 升级流媒体播放器 | 播放器应支持Mpeg4视频格式软解码、webgpu canvas渲染、长时间播放绝不累积延迟、H.265 MSE解码视频、支持Worker线程解码H.264/H.265音视频、H.265 WCS解码视频、音频active引擎 |
| 13 | 数据安全 | 全链路接口验签 | 构建全链路接口安全防护体系，在现有OAuth2.0/JWT认证基础上，对所有API调用实施双因子签名机制。采用非对称加密算法RSA生成动态请求签名串，融合时间戳、随机数、请求体哈希值及客户端私钥签名。服务端校验时间戳有效性（>=5分钟），并基于Redis实现Nonce防重放攻击，同时，将请求头和接口所有参数生成服务端签名串与请求签名串比对，成功则放行，失败则相应403等状态码。进而确保接口访问的隐私性与不可抵赖性。 | 1 | 项 |
| 14 | 系统敏感数据加密 | 构建全域敏感数据加密防护体系，传输环节基于非对称加密算法RSA，为用户密码等关键数据构建安全通道，结合数字签名与TLS协议增强安全；存储时用MD5算法加盐技术加密存储数据库密码，并定期评估更新算法。同时建立完善密钥管理体系与安全审计机制，实时监控风险，保障数据全生命周期安全，后续将跟进前沿技术持续优化。 |
| 15 | 集成部署工具 | 集成部署工具 | 打造全场景流媒体兼容架构与轻量化部署体系，构建一 站式服务闭环。流媒体服务兼容性适配。部署包集成模块 封装Docker，支持一键生成轻量化镜像（含微服务依赖、 动态配置及健康探针），提供离线安装包，确保多云/混合 云环境分钟级集群部署与版本平滑升级。 | 1 | 项 |
| 16 | 测试 | 单元测试 | 单独对每个功能点进行测试，保证系统正常 | 1 | 项 |
| 17 | 集成测试 | 全链路功能点进行测试，保证系统正常 | 1 | 项 |

* 1. 预训练算法模型建设内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **工作项** | **描述** | **数量** | **单位** |
| 1 | 数据工程 | 数据采集 | 道路抛洒物数据采集，需涵盖金属、织物、木质、砖石、纸质、塑料/玻璃、橡胶、流体、动物等材质的抛洒物进行识别。支持对片状、箱体、条状、球状、颗粒等形态的。数量不低于2000张 | 1 | 项 |
| 2 | 高点视角下的车辆数据采集，场景涵盖无人机视角、服务区高点视角，数量不低于10000张 | 1 | 项 |
| 3 | 高速公路交通事故数据采集，场景覆盖单车事故、多车事故，数量不低于5000张 | 1 | 项 |
| 4 | 数据标注 | 抛洒物数据标注 | 1 | 项 |
| 5 | 高点车辆数据标注 | 1 | 项 |
| 6 | 交通事故数据标注 | 1 | 项 |
| 7 | 算法训练 | 模型迭代训练及打包 | 高速公路交通事故检测算法模型训练 | 1 | 项 |
| 8 | 申请专利1项，提供发明专利的技术交底书。 |
| 9 | 高速公路抛洒物检测算法训练 | 1 | 项 |
| 10 | 申请专利1项，提供发明专利的技术交底书。 |
| 11 | 高点视角下的车辆数据模型训练 | 1 | 项 |
| 12 | 申请专利1项，提供发明专利的技术交底书。 |
| 13 | 多算法混合处理 | 1 | 项 |
| 14 | 算法后处理对接 | 1 | 项 |
| 15 | 模型训练后量化 | 1 | 项 |
| 16 | 测试 | 算法调试 | 模型推理精度测试 | 1 | 项 |
| 17 | 模型推理性能调优 | 1 | 项 |
| 18 | 模型耗时调优 | 1 | 项 |
| 19 | 安装部署 | 安装部署 | 客户现场设备部署 | 1 | 项 |

**三、里程碑工程进度**

**里程碑1：高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发服务**

交付时间：2025年7月31日

交付地点：重庆首讯科技股份有限公司

交付内容：高速公路AI视频综合管理平台解码上墙模块、数据开发与接入模块、事件模块迭代升级内容；设备管理模块迭代升级内容、数据安全加固、集成部署工具；

阶段性检查的方式与方法：开发源代码、测试报告。

**里程碑2：高速公路交通视觉预训练算法模型**

交付时间：2025年9月30日

交付地点：重庆首讯科技股份有限公司

交付内容：是完成3项高速公路交通视觉预训练算法模型建设，包括预训练模型工程、模型训练、模型测试与调试、模型安装部署。包括3个预训练模型方向：1）高速公路交通事故检测算法模型训练；2)高速公路抛洒物检测算法；3）高点视角下的车辆数据采集。

阶段性检查的方式与方法：专利技术交底书3份，模型文件3个，查验文档。

**第五章 合同范本**

**详见随竞争性比选文件一同发布的附件合同**

**附件：履约保函（如有）**

履约保函示范文本

申请人：

地 址：

受益人：

地 址：

开立人：

地 址：

（受益人名称）：

鉴于 （以下简称“受益人”）与 （以下简称“申请人”）就项目 （以下简称“本项目”）服务和有关事项协商一致，根据本项目中标通知书、竞争性比选文件和竞争性比选响应文件，了解到申请人为本项目项下之乙方、受益人为本项目项下之甲方，基于申请人的请求，我方（即“开立人”）同意就申请人履行本项目依据中标通知书、竞争性比选文件和竞争性比选响应文件签订的《 》（以下简称“基础合同”）约定的义务，向贵方提供不可撤销、不可转让的见索即付保函（以下简称“本保函”）。

一、本保函担保范围：申请人未按照基础合同的约定履行义务，应当向受益人承担的违约责任和赔偿因此造成的损失、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。

二、本保函担保金额最高不超过人民币（大写） 元（¥ ）。

三、本保函有效期自受益人与申请人签订的合同生效之日起至合同约定的服务期限截止日后 天，最迟不超过 年 月 日。

四、我方承诺，在收到受益人发来的书面索赔通知和本保函原件后的 个工作日内无条件支付至受益人指定账户，前述书面索赔通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

（1）索赔通知到达的日期在本保函的有效期内；

（2）载明要求支付的金额；

（3）载明申请人违反合同义务的条款和内容；

（4）声明不存在合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形；

（5）索赔通知应在本保函有效期内到达的地址是： 。

受益人发出的书面索赔通知应由其为鉴明受益人法定代表人（负责人）或授权代理人签名或盖个人名章并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、与本保函有关的基础合同不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、贵方应在本保函到期后的七个工作日内将本保函正本退回我方注销，但是不论贵方是否按此要求将本保函正本退回我方，我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国 。

九、本保函自我方法定代表人（单位负责人）或授权代表签名或盖个人名章并加盖公章或合同专用章之日起生效。

十、本保函在重庆市辖区范围内的核验地点： ；核验方式： 。

开 立 人： （公章）

法定代表人（或授权代表）： （签名或盖个人名章）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开立时间： 年 月 日

**附件：低价风险担保保函（如有）**

低价风险担保保函示范文本

（独立保函）

编号：

申请人：

地址：

受益人：

地址：

开立人：

地址：

（受益人名称）：

鉴于 （以下简称“申请人”）于 年 月 日参加 （以下简称“受益人”）的 （项目名称）的竞争性比选，收到受益人于 年 月 日签发的中标通知书，成为该项目的中标人。基于申请人的请求，我方同意就申请人履行该项目中标通知书、竞争性比选文件和竞争性比选响应文件约定的义务，向贵方提供不可撤销、不可转让的见索即付独立保函（以下简称“本保函”）。

1. 本保函担保范围：申请人未按照中标通知书、竞争性比选文件和竞争性比选响应文件约定签订合同或未按签订的合同约定履行相关义务，应当向贵方承担的违约责任和赔偿因此造成的损失、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。

二、本保函担保金额最高不超过人民币（大写） 元（¥ ）。

三、本保函有效期自开立之日起至合同约定的 日止，最迟不超过 年 月 日。

四、我方承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的 工作日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

（1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；

（2）载明要求支付的金额；

（3）载明申请人未按照中标通知书、竞争性比选文件和竞争性比选响应文件约定签订合同或违反合同义务的条款和内容；

（4）付款通知中应声明不存在竞争性比选文件约定、合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形；

（5）付款通知应在本保函有效期内到达的地址是： 。

受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人（负责人）或授权代理人签名加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、与本保函有关的合同不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、贵方应在本保函到期后的七个工作日内将本保函正本退回我方注销，但是不论贵方是否按此要求将本保函正本退回我方，我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国 。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签名并加盖公章之日起生效。

开 立 人： （公章）

法定代表人（或授权代表）： （签名）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开立时间： 年 月 日

# 第六章 竞争性比选响应文件格式

（项目名称）

**竞争性比选响应文件**

报价人： （盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人： （签名或盖章）

年 月 日

目 录

一、竞争性响应声明书

二、法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书

三、报价一览表

四、资格审查资料

五、报价人承诺

六、报价人其他资料

## 竞争比选响应声明书

**致：重庆首讯科技股份有限公司**

我方收到 **（项目名称）**的竞争性比选文件，经详细研究，决定参加该项目的比选，签名代表 **（全名、职务）**经正式授权并代表竞争性比选响应单位 **（竞争性比选响应单位名称）** 提交报价文件。

我方愿以：**￥ （大写： ）**的报价按照竞争性比选文件的要求，提供本次竞争性比选文件要求的服务内容。服务地点达到竞争性比选文件要求，服务期限达到竞争性比选文件要求，服务要求达到竞争性比选文件要求。

据此函，签名代表宣布同意如下：

1、竞争性比选响应单位将按竞争性比选文件规定履行合同责任和义务。

2、竞争性比选响应单位已详细审查全部竞争性比选文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和相关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

3、竞争性比选响应单位同意提供采购人可能要求的与其竞争性比选响应文件有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定要接受最低报价的竞争性比选响应或收到的任何报价。

4、与本竞争性比选响应有关的一切正式往来通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

竞争性比选响应单位法定代表人或授权代表人（签名或盖章）：

竞争性比选响应单位法定代表人或授权代表人职务：

竞争性比选响应单位名称（加盖单位公章）：

日期： 年 月 日

## 法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书

## （一）法定代表人身份证明

报价人名称：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （报价人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件**（正、反面）**。

此处粘贴法定代表人身份证复印件（双面）

报价人： （盖单位公章）

年 月 日

注：本身份证明需由报价人加盖单位公章。

## （二）法定代表人授权委托书

本人 （姓名）系 （报价人名称）的法定代表人，现委托 （姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改采购项目比选文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件**（正、反面）**

此处粘贴法定代表人身份证复印件（双面）

委托代理人身份证复印件

此处粘贴委托代理人身份证复印件（双面）

报 价 人： （盖单位公章）

法定代表人： （签名）

身份证号码：

委托代理人： （签名）

身份证号码：

年 月 日

注：本授权委托书需由报价人加盖单位公章并由其法定代表人和委托代理人签名。

## 三、报价一览表

重庆首讯科技股份有限公司：

在研究了竞争比选文件中所有文件后，我司对本项目竞争比选响应报价如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务项目** | **服务内容** | | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **合价（元）** | **备注** |
| 1 | 高速公路AI视频融合感知综合管理与深度分析系统二阶段开发服务 |  | | 项 | 1 |  |  |  |
| 2 | 高速公路交通视觉预训练算法模型 |  | | 项 | 1 |  |  |  |
| **税率（%）** | | |  | | | | | |
| **含税总报价（元）** | | |  | | | | | |

注：1、含税总报价应与竞争性比选响应声明书中的报价一致；所有价格均系用人民币表示，单位为“元”，报价最多精确到小数点后两位。

2、报价人应仔细核实比选范围内所包含的所有计费项目，未报及漏报的项目将视为是报价人对采购人进行优惠，结算时不再进行增加。

报价人： （盖单位公章）

年 月 日

## 四、资格审查资料

**（一）资格审查资料**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 资格要求 |
| 1 | 基本要求 | 报价人具有独立法人资格及有效的营业执照。 |
| 2 | 业绩要求 | 2022年1月1日至竞争性比选文件发出之日（以合同签订时间为准）起至少承担一项合同金额不低于30万元的类似软件开发服务业绩。 |
| 3 | 信誉要求 | 在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息；在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中未被列入严重失信主体名单。 |

**注：1.提供营业执照复印件，并加盖公章。**

**2.业绩证明资料提供合同复印件（合同需清晰反映上述业绩要求的主要内容，包括但不限于合同签订时间、合同金额及合同内容），并盖单位公章。若合同中无法体现上述内容的，则还需出具加盖业主公章的业主证明材料。**

**3.信誉要求报价人自行通过上述网站进行查询，经查询存在相应记录的，应回避本次比选；查询后无相应记录的，还需按竞争性比选响应文件中承诺格式进行承诺并盖单位公章。采购人保留对报价人承诺真实性进行查询的权利，如果发现报价人承诺不实的，将取消其中标资格，采购人可以按照评审报告中标结果的排序，依次递补其他报价人为中标候选人或中标人，也可重新采购。**

**（二）商务部分偏离表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 商务要求 | 条款号 | 比选文件商务  要求的项目 | 报价人偏离的  商务项目 | 偏离程度 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

**报价人承诺：所有商务部分负偏离项均已填写在本表，除此之外的商务条款均无偏离。**

**报价人（盖单位公章）：**  **授权代表（签名或盖章）：**

**年 月 日**

**说明：**1、如果本表不能填写完毕，可按此格式扩展

2、报价人承诺“所有商务部分负偏离项均已填写在本表，除此之外的商务条款均无偏离。”视作对无偏离商务条款的响应。

**（三）技术部分偏离表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 条款号 | 比选文件要求的  服务要求 | 报价人提供的  服务要求 | 偏离  程度 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |

**报价人承诺：所有技术部分负偏离项均已填写在本表，除此之外的技术条款均无偏离。**

**报价人（盖单位公章）：**  **授权代表（签名或盖章）：**

**年 月 日**

**说明：**1、如果本表不能填写完毕，可按此格式扩展。

2、报价人承诺“所有技术部分负偏离项均已填写在本表，除此之外的技术条款均无偏离。”视作对无偏离技术条款的响应。

## 五、报价人承诺

致：重庆首讯科技股份有限公司

我公司对 （项目名称）竞争性比选文件中要求内容完全响应做出以下承诺：

1、我公司比选响应文件中所有资料都是真实、准确、完整的。

2、我公司不存在资质挂靠或参与串标、围标情形。

3、完全响应竞争性比选文件中的人员要求、响应内容要求、报价要求、服务期限要求、服务质量标准等要求。

4、我公司承诺绝不向贵司工作人员、评标委员会成员等提供或变相提供现金、回扣、有价证券、旅游等形式的利益输送，并自愿配合贵司或第三方机构对项目进行廉政审查。

5、我公司在此承诺：若我公司中标，将完全服从采购人《合格供方库管理办法》的管理要求，在合同执行过程中，对出现进度、质量、服务及违规等问题，采购人可视违规行为的具体情形、情节轻重和危害程度，依据《合格供方库管理办法》给予暂停合格供应商资格、终止合格供应商资格、永久取消合格供应商资格（列入诚信黑名单）等处理。

6、我公司知悉并愿意接受贵司监督部门对本次竞争性比选活动的监督，积极配合相关工作，如实提供所需信息和资料。

7、我公司在此承诺：我公司具有良好的商业信誉，在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息；在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中未被列入严重失信主体名单。

8、如我公司违反上述承诺，隐瞒、提供虚假资料或不按竞争性比选文件要求组织实施，被贵方发现或被他人举报查实，无条件接受贵司的处罚，对造成的损失，任何法律和经济责任完全由我方承担。

**承 诺 人： （盖单位公章）**

**法定代表人或其委托代理人： （签名或盖章）**

**日期： 年 月 日**

**六、报价人其他资料**

### （一）报价人基本信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 报价人名称 |  | | | | | | | | | |
| 报价人  公司股权结构 |  | | | | | | | | | |
| 注册地址 |  | | | | | 邮政编码 | |  | | |
| 联系方式 | 联系人 |  | | | | 电话 | |  | | |
| 传真 |  | | | | 网址 | |  | | |
| 组织结构 |  | | | | | | | | | |
| 法定代表人 | 姓名 |  | 技术职称 | |  | | 电话 | | |  |
| 项目负责人 | 姓名 |  | 技术职称 | |  | | 电话 | | |  |
| 成立时间 | 年 月 日 | | 员工总人数： | | | | | | | |
| 企业资质等级 |  | | 其中 | 项目经理 | | | | |  | |
| 营业执照号 |  | | 高级职称人员 | | | | |  | |
| 注册资金 |  | | 中级职称人员 | | | | |  | |
| 开户银行 |  | | 初级职称人员 | | | | |  | |
| 账号 |  | | 技工 | | | | |  | |
| 经营范围 |  | | | | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | | | |

**（二）低价风险担保提交承诺书（如有）**

（采用经评审的最低投标价法，且投标报价低于采购项目最高限价的85%时采用）

（采购人名称）：

我公司 （报价人名称）参加了你单位 （项目名称）的比选。我公司投标报价低于最高限价的85%，若获得中标资格，我公司承诺按照竞争性比选文件的规定递交低价风险担保。同时，我公司已落实低价风险担保的提交方案，承诺如采用保函形式提交低价风险担保，保函的格式和内容符合竞争性比选文件的要求。否则，我公司愿承担竞争性比选文件中约定的，因未按规定递交低价风险担保的相应责任。

特此承诺。

报价人： （盖单位公章）

年 月 日

**（三）技术部分**

**[提示：当竞争性比选文件采用综合评估法时，“第三章 评标办法”技术部分评分标准所涉及的内容及相关佐证资料由报价人自行考虑是否提供，若提供应按要求予以制作并标注内容，格式自拟，未提供的对应部分不得分，技术部分评分内容不作为判定初步评审合格与否的条件，若评标委员会认为提交的证明材料不足以证明相应评审内容的，相应部分将不被纳入参与计分。]**

**（四）商务部分**

**[提示：当竞争性比选文件采用综合评估法时，“第三章 评标办法”商务部分评分标准所涉及的内容及相关佐证资料由投标人自行考虑是否提供，若提供应按要求予以制作并标注内容，格式自拟，未提供的对应部分不得分，商务部分评分内容不作为判定初步评审合格与否的条件，若评标委员会认为提交的证明材料不足以证明相应评审内容的，相应部分将不被纳入参与计分。]**

**（五）其他材料**

1.投标保证金（以转账形式交纳投标保证金的，须提供投标保证金交纳凭证）；

2.在满足竞争性比选文件实质性要求的基础上，报价人可以提出比竞争性比选文件要求更有利于采购人的承诺（格式自拟）；

3.报价人认为有必要提供的资料，标明其内容且格式自拟。