**绍兴市公安局交通管理局集成指挥平台升级扩容建设项目**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**招标编号:CGSHZJ-2021-N000601**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位： | 绍兴市公安局交通管理局 |
| 采购代理机构： | 耀华建设管理有限公司 |
| 监督单位： | 绍兴市政务服务办公室 |
| 绍兴市财政局 |
| **二0二一年九月** | |

**目录**

**第一部分 招标公告**

**第二部分 投标须知**

**第三部分 招标项目范围及要求**

**第四部分 合同的主要条款**

**第五部分 评标方法及标准**

**第六部分 投标文件及其附件格式**

**第一部分 招标公告**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | 项目概况：  绍兴市公安局交通管理局集成指挥平台升级扩容项目的潜在供应商应在http://www.zcygov.cn/ 获取（下载）采购文件，并于2021年10月12日9:00（北京时间）前递交（上传）投标文件。 |   一、项目基本情况  项目编号：CGSHZJ-2021-N000601  项目名称：绍兴市公安局交通管理局集成指挥平台升级扩容项目  采购方式：公开招标  预算金额（元）：6500000  最高限价（元）：6500000  采购需求：详见采购文件  标项一:  标项名称:绍兴市公安局交通管理局集成指挥平台升级扩容项目  数量:不限  预算金额（元）：6500000  简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见采购文件。  备注：无。  合同履约期限：按双方合同约定条款执行。  本项目（否）接受联合体投标。  二、申请人的资格要求：  1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。  2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。  3.本项目的特定资格要求：无。  三、获取招标文件  时间：/至2021年10月12日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）  地点（网址）：http://www.zcygov.cn/  方式：供应商登陆政采云平台http://www.zcygov.cn/，在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。  售价（元）：0  四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点  提交投标文件截止时间：2021年10月12日9:00（北京时间）  投标地点（网址）：http://www.zcygov.cn/  开标时间：2021年10月12日9:00（北京时间）  开标地点（网址）：绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦四楼绍兴市公共资源交易中心 418 室。  五、公告期限  自本公告发布之日起5个工作日。  六、其他补充事宜  1.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或 者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。  2.其他事项：无。  七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系  1.采购人信息  名称：绍兴市公安局交通管理局  地址：绍兴市越城区越西路1号  传真：/  项目联系人（询问）：马良海  项目联系方式（询问）：0575-81500051  质疑联系人：马良海  质疑联系方式：0575-81500051  2.采购代理机构信息  名称：耀华建设管理有限公司  地址：绍兴市越城区阳明北路80号滨江大厦C楼3楼9/10室  传真：/  项目联系人（询问）：阮建宏  项目联系方式（询问）：0575-88336881  质疑联系人：单成燕  质疑联系方式：0575-88776697  3.同级政府采购监督管理部门  名称：绍兴市财政局  地址：绍兴市越城区凤林西路151号  传真：/  联系人：宋晓林  监督投诉电话：0575-85209697  若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。  CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。 |

**第二部分 投标须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内　　　　容 | |
| 1 | **投标人应当提交的资格、资信证明文件**：  **（1）相关证明文件：**营业执照复印件、2020年度资产负债表等财务报表资料文件、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录证明、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（详见格式范例）。  **（2）资信证明文件（如果有，按招标文件第三部分招标项目范围及要求和第五部分评分标准提供）。**  **（3）特许资格、资信证明文件（如果有）：**  法律和国务院行政法规规定或授权有关部门规定供应商或产品进入市场须先行取得相关认证或许可的，投标人须在投标文件中提供相关的认证或许可证明材料。未经认证、许可，或者虽经认证、许可但相关资质证书已经失效的投标人，不能推荐、确认为中标供应商。 | |
| 2 | **资格审查方式：**  **1.资格后审。**  **2.法定代表人的被授权委托人必须是投标单位职工。需在投标响应文件技术部分内提供由社保机构出具的该授权代表的社保证明（1.如该授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明;2.如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件）。** | |
| 3 | **投标有效期：**投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。** | |
| 4 | **分包或转包：**（1）采购人不同意分包。（2）本项目不得转包。 | |
| 5 | **投标文件份数：**本项目实行网上投标，供应商于“政采云”上提供电子投标文件。 | |
| 6 | **开标前答疑会或现场考察：无。** | |
| 7 | **样品提供：无。** | |
| 8 | **演示(讲解)：无。** | |
| 9 | **进口产品** | 本项目不采购进口产品，供应商所提供的货物和服务须在我国境内合法生产、销售。 |
| 10 | **投标人信用信息事项** | **信用信息查询渠道及截止时间：**采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人**投标截止时间前**的信用记录。 |
| **信用信息查询记录和证据留存的具体方式：**采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构现场查询投标人的信用记录，查询结果经确认后与采购文件一起存档。 |
| **信用信息的使用规则：**经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。 |
| 11 | **扰乱公共资源交易市场秩序行为：**  不诚信参加公共资源交易活动，扰乱市场秩序，被绍兴市公共资源交易平台责令整改、暂停交易的投标人，在此期间将被拒绝参与政府采购活动。 | |
| 12 | 需要落实的政府采购政策：包括保护环境、节约能源、促进中小企业发展等。详见招标文件第二部分-总则。 | |
| 13 | 更正补充公告请自行登录浙江政府采购网或绍兴公共资源交易网查看下载。 | |
| 14 | 投标与开标注意事项：  1.本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。  2.标前准备：各供应商应在开标前应确保成为浙江省政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书办理。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。  供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。  注：供应商先要申领CA，取得CA后需要在政采云平台进行绑定，CA相关操作可参考《CA申领操作指南》和《CA管理操作指南》。完成CA数字证书办理在资料齐全的情况下预计7个工作日左右，建议供应商获取招标文件后立即办理。  《CA申领操作指南》：https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2018/11-29/2452.html  《CA管理操作指南》：https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2019/08-20/3405.html  《CA驱动和申领流程》:  http://zfcg.czt.zj.gov.cn//bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html  3.投标文件制作、递交、解密：  3.1应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。  3.2投标人通过“政采云”平台制作电子投标文件，投标文件制作详见“供应商-政府采购项目电子交易操作指南：<https://help.zcygov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html>”。  3.3开标时间后30分钟内供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商**未按时解密的**，**视为投标文件撤回**。 | |
| 15 | 参与绍兴市政府采购活动的供应商按照《浙江省政府采购供应商注册和诚信管理暂行办法》要求执行。 | |
| 16 | **采购代理服务费：**  中标人须向招标代理机构交纳代理服务费：  （1）以中标通知中确定的中标总金额作为服务费的计算基数，收费标准参照《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》（计价格[2002]1980号）。收费标准：中标金额在100万以下部分为1.5%，100万-500万部分为1.1%，500万-1000万部分为0.8%。  （2）代理服务费的交纳方式：  用银行支票、汇票、电汇、现金等付款方式直接交纳代理服务费。  公司名称：耀华建设管理有限公司绍兴迪荡分公司  账 号：336006190018819003083  开 户 行：交通银行股份有限公司绍兴迪荡支行  （3）领取中标通知书前交纳。 | |
| 解释：凡涉及本招标文件的解释权属于采购人和本公司。 | | |
| **注：中标人放弃中标资格或因质疑、投诉被取消中标资格或不能履行合同的，本项目重新组织采购。** | | |

**一、总则**

**1. 项目说明**

1.1本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

1.2投标人一旦参与本次招标活动，即被视为接受了本招标文件的所有内容，如有任何异议，均应在法定时间内提出。

1.3投标人须对所投产品、方案、技术、服务等拥有合法的占有和处置权，并对涉及项目的所有内容可能侵权行为指控负责，保证不伤害采购人的利益。在法律范围内，如果出现文字、图片、商标和技术等侵权行为而造成的纠纷和产生的一切费用，采购人概不负责，由此给采购人造成损失的，供应商应承担相应后果，并负责赔偿。供应商为执行本项目合同而提供的技术资料等归采购人所有。

1.4本招标文件所称公章是指单位法定名称章或者冠以法定名称的投标业务专用章或单位法定名称电子公章。

**2.定义**

2.1政府采购当事人及监管部门：绍兴市公安局交通管理局为本项目的采购人（合同中的甲方），耀华建设管理有限公司为采购代理机构，响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人为投标人，经评审产生并经批准的投标人为中标候选人，经公告无异议，并签订合同后的中标人为供应商（合同中的乙方），绍兴市财政局为政府采购监督管理部门。

2.2“产品”系指供方按招标文件规定，经合法途径取得的，须向采购人提供的一切产品、保险、税金、安装、施工、调试、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.3“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.4“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.5“授权代表”系指法定代表人的被授权委托人。

2.6 “★”系指实质性指标要求条款，“▲” 系指主要性能指标要求条款。如任意一条打“★”的指标出现负偏离视为实质性不响应招标文件要求，作无效投标处理；如任意一条打“▲”的指标出现负偏离按评分标准作扣分处理。

**3.采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 节能环保要求

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。

3.2.2**采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，投标无效。**

3.3小微企业价格扣除。

3.3.1小微企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在货物采购项目中，货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。**供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。**

3.3.3在服务采购项目中，服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

3.3.4小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。

3.3.5对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构将对符合规定的小微企业报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

3.3.6接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构将对联合体或者大中型企业的报价给予2%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

**以联合体形式参加政府采购活动， 联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。**

3.3.7符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小微企业；

3.3.8符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小微企业。

★4.特别说明：

4.1供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为投标单位所拥有。供应商投标所使用的采购项目实施人员必须为投标单位正式员工。

4.2供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

4.3供应商在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任

**二、招标文件**

**1.招标方式**

1.1 本次招标采用**公开招标**方式进行。

1.2 如某一标项投标人或实质性响应招标文件的投标人不足三家时，由采购人重新组织招标或按有关规定实施。

1.3 本次招标设定限价，即招标公告中公布的各标项预算金额或最高限价（各标项之间的预算金额不能互相调整）。

**2.投标委托**

本项目为电子投标项目，投标人的法定代表人或其授权代表或个体工商户不需要参加现场投标和开标。

**3.投标费用**

投标人应自行承担编制投标文件及参加本次投标所涉及的一切费用。不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。**中标人须向招标代理机构交纳代理服务费，具体详见投标人须知前附表。**

**4.招标文件的修改**

4.1 招标文件包括本招标文件及所有的招标答疑记录（澄清、修改）和发出的补充通知。

4.2招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑点要求澄清，可用书面形式（包括并不仅限于纸质、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）)等通知招标人，但通知不得迟于开标前7日使招标人收到，招标人将用书面形式予以答复。如有必要，可将不说明来源的答复发给所有投标人。

4.3招标文件的修改

4.3.1在投标截止时间前规定时间内，招标人有权修改招标文件，并以书面形式通知所有投标人，通知中没有注明更改投标截止时间的视为截止时间不变。修改的文件作为招标文件的补充和组成部分，对所有投标人均有约束力。投标人应在两天内以书面形式确认已收到的修改文件，并需附法定代表人或其授权代表的签字加盖公章，逾期不确认的视同认可。

4.3.2为使投标人有足够的时间按修改文件要求修正投标文件，招标人可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更通知投标人。在这种情况下，招标人与投标人以前在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

**5.参考品牌**

本招标文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，投标方也可根据招标文件得要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。所投产品不在推荐品牌范围内的，需提供加盖原厂商公章的产品性能指标详细材料和证明其产品与推荐品牌同档次、具有可比性,且品牌、型号性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求同档次优质品牌的说明书，无法在投标文件中提供的，其投标可能会被拒绝（或作无效投标）。

**三、投标文件**

**1.投标文件的语言、计量单位、形式及效力**

1.1投标人应仔细阅读招标文件中的所有内容，按照招标文件要求，详细编制投标文件，并保证投标文件的正确性和真实性。

1.2 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（技术术语除外）。

1.3 投标计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币单位：人民币元。

1.4不按招标文件的要求提供的投标文件可能导致被拒绝。

**1.5投标文件的形式和效力**

**1.5.1投标文件为电子投标文件，电子投标文件按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件要求制作、加密传输。**

**1.5.2投标文件的效力：**

**投标文件未在投标截止时间前完成传输的，视为投标文件撤回；投标文件未按时解密，亦视为投标文件撤回。**

**2.投标文件的组成**

投标文件由“报价文件资料”、“商务技术（资信）文件资料”两部分组成，其中**电子投标文件中所须加盖公章部分均应采用电子签章。**

2.1 “报价文件资料”应包含以下内容：

2.1.1投标响应函（格式见第六部分附件）；

2.1.2开标一览表（格式见第六部分附件）；

2.1.3中小企业声明函（如有，格式见第六部分附件）；

2.1.4残疾人福利性单位声明函（如有，格式见第六部分附件）。

以上文件组成“报价文件资料”。投标人在“报价文件资料”中应对招标文件作实质性响应，该项内容将作为评标重要指标。

2.2 “商务技术（资信）文件资料”应包括以下内容（正本用原件）：

2.2.1法定代表人授权委托书(格式见第六部分附件)；

2.2.2授权代表社保证明（格式见第六部分附件）；

2.2.3法定代表人身份证明书（格式见第六部分附件）；

2.2.4相关资质证明或文件复印件（均需加盖公章）：证明其符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本条件和采购项目对供应商的特定要求（如果项目要求）的有关资格证明文件。

（1）营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件，实施“五证合一、一照一码”登记制度改革的，只需提供改革后取得的营业执照复印件 ；

金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料（在投标文件中提供相关材料），证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动，由单位负责人签署相关文件材料；

（2）2020年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司提供情况证明)；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

（4）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（需要特别声明“没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入‘黑名单’，在处罚有效期”）；

（5）提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询网页截图（未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单），以开标当日采购人或采购代理机构核实的查询结果为准；

(6)提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录证明，税收和社保证明打印时间不得早于投标截止时间前1个月；

(7)符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）；

2.2.5投标人应提供针对项目的完整技术解决方案：

针对本项目的完整技术解决方案和实施方案；详细阐述项目方案的实现思路及关键技术；符合本项目对当前和未来发展的要求；以及对功能设计和实施计划的建议；

**如果本项目涉及硬件设备采购，还需提供相关设备完整配置方案（设备名称、品牌、规格型号、数量、主要技术参数等）**，**提供主要投标产品的技术参数证明材料（如原厂技术说明、官网截图、产品彩页等），**明确表示该项指标所涉及的软硬件是标准配置还是选择配置**（所有技术指标表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由投标人作出中文注释，否则任何含糊不清的表述导致评标委员会技术扣分直至认定为投标无效都将是投标人的责任）**。

本项目如需采购政府强制采购的节能产品的或投标人提供的产品是环境标志产品，投标人须按格式提供节能产品、环境标志产品认证证书复印件。

2.2.6优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括设备价格、运输、保险、安装调试、付款条件、技术服务、售后服务等方面的优惠；当优惠条件涉及“报价单”中的各项费用时，必须与投标价格相统一；（如有）

2.2.7提供相关标段成功案例。应有需方名称及联系电话，提供最终用户合同复印件（加盖单位公章）（如无独立法人资格的分公司（如金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构）参加投标的，投标时提供的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，必须为投标分公司本身所具有，总公司或其他分公司的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，不能作为该投标分公司的文件予以确认。）；

2.2.8投标人在投标文件技术偏离说明表中，应对项目技术规范和服务要求中所提出各项要求进行答复、说明和解释。如果投标人在技术偏离表中注明无偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为投标人在投标有效期内对其投标文件进行了实质性修改，其投标将被追认为无效。采购机构将把这一情况报送采购监管部门。

2.2.9针对本项目建设的详细实施计划。本项目详细工作实施组织方案，包括(但不限于)以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点。

2.2.10项目验收之前、验收之后的维护方案；针对本项目的维护方案，包括本地(绍兴)售后服务机构及人员情况等。投标人应以书面形式完整准确地表述售后服务承诺(范围、标准及期限等)、投标人可能增加的服务承诺等。并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。承诺质保期内均提供免费上门服务。

2.2.11投标人为完成本项目组建的工作小组名单，每个专业人员的情况和人员数应该明确表示，明确各阶段投入人数，在提交的投标文件中安排的人员，须为公司的固定职员；每个参加项目人员的履历表应随投标文件一并提交，主要内容包括学历、技术职称、工作特长、经验与业绩(包括从事相关项目的经验，对每一个项目有一个简要的描述，该人员参与的时间以及在项目中的责任)，资质情况等。

2.2.12备品备件清单（含随机自带的备品备件和质保期后供采购人选择的备品备件及配套零部件，明细备品备件及价格，且供货价格不高于中标价格；中标货物设备应提供易损部件的备件和整机备品）；（如果有）

2.2.13培训计划；（如果有）

2.2.14验收方案；

2.2.15非本地投标人售后服务机构证明材料。非本地投标人在绍兴的分公司（需提供本地工商注册登记资料）或办事处（需提供本地国内经济合作办注册资料）或符合本项目服务能力并签订合作协议的第三方机构或者在中标（成交）公示后在本地设立售后服务机构作为常驻服务和技术支持机构；

2.2.16廉政承诺书（格式见第六部分附件）；

2.2.17未尽事宜请各投标单位按评分细则和相对应标项相关要求制作(重要)；

2.2.18投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

以上文件组成“商务技术（资信）文件资料”。投标人在“商务技术（资信）文件资料”中应对招标文件作实质性响应，该项内容将作为评标重要指标。

投标人不按招标文件的要求提供的投标文件，可能会被评标委员会视为未实质性响应，其风险应由投标人自行承担。

**3.投标报价**

3.1投标人应按招标文件中《开标一览表》等附表要求填写。

3.2报价为采购人可以合格使用产品的价格，包括货款、包装、运输、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修及产品知识产权等一切费用。

3.3招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。

3.4***投标报价只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受（除指定外）。***

**4.投标文件的有效期**

4.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

4.2在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

4.3投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

**5.投标文件的规定**

5.1投标文件由“商务技术（资信）文件资料”、“报价文件资料”两部分文件组成，应按统一格式填写。

5.2投标文件须按附件格式要求进行电子签章，投标人应写全称。

5.3投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或其授权代表签字或盖章。

5.4投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

5.5投标人应认真阅读招标文件中所有的内容。如果投标人编制的投标文件实质上不响应招标文件的要求，其投标文件将被招标人拒绝。

**5.6电子投标文件部分：投标人应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。**

**6.投标文件的提交**

投标人应按“招标公告”规定的时间、方式将投标文件提交给采购代理机构，**采购代理机构将拒绝接受逾期提交的投标文件。**

**7.投标文件的补充和修改**

供应商应当在投标截止时间前完成电子交易文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子交易文件。补充或者修改电子交易文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为投标文件撤回。

**四、开标和评标**

**1.电子招投标开标及评审程序**

1.1投标截止时间后，主持人宣布开标会开始。

1.2投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起30分钟内。

1.3评标委员会对资格和商务技术响应文件进行评审；

1.4主持人宣布商务技术得分及无效（废）投标情形（如有），公布经商务技术（资信）评审符合招标文件要求的投标人名单及其商务技术得分。

1.5启封报价文件资料，主持人宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他内容。未宣读的投标报价和招标文件未允许提供的备选投标方案等实质性内容，评标时不予承认。

1.6评标委员会对投标文件报价文件资料进行评审，核准投标报价及计算价格分，汇总商务技术分、价格分，根据得分排序确定中标候选人。

1.7主持人公布评标结果。

**特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。**

**2.采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：**

2.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

2.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

2.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

2.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**3.评标**

3.1评标委员会由招标采购单位依法组建，负责评标活动。评标委员会遵循公开、公平、公正、科学合理、竞争择优的原则。

3.2评标委员会由采购人代表和有关方面的专家组成，成员人数为五人以上单数。

3.3评标委员会负责对投标人资格的最终审定。

3.4评标委员会可以要求投标人对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但澄清或者说明不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评审中需要供应商对投标、响应文件作出澄清、说明或者补正的，评标委员会和供应商应当通过政采云平台交换数据电文。给予供应商提交澄清说明或补正的时间不少于半小时，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。

供应商通过政采云平台交换的数据电文必须进行电子签章。

3.5评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件和招标文件内容本身，不依据任何外来证明。

3.6评标委员会不向落标方解释落标的原因。

**4．投标文件的初审鉴定**

4.1资格性审查

4.1.1依据法律、法规和招标文件规定，评标委员会对投标人进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格。

4.2符合性审查

4.2.1评标时，评标委员会将首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件要求。所谓实质上的响应，是指投标文件与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部证据。

4.3如果投标文件实质不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有实质性响应的投标。

**5. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：**

5.1投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

5.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

5.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

5.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部公布第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**6.投标文件的评审、比较和否决**

6.1评标委员会将对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

6.2在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件含义不明确的内容可对其通过政采云平台进行书面说明并提供相关材料，但不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6.3在评标过程中，如发现与招标文件要求相偏离的，评标委员会可对其偏离情形进行必要的核实。

6.4在评审过程中，如属于实质性偏离或符合无效响应条件的，应当询问相关投标人，并可对其通过政采云平台进行线上确认，但不允许对偏离条款进行补充、修正或撤回。

6.5比较与评价。评标委员会应当按照评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6.6汇总（商务技术得分情况）。评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务技术（资信）文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

6.7 报价审核。对符合采购需求且通过商务技术（资信）评审的投标人的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

6.7.1评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内通过政采云平台提供线上说明，必要时提交相关证明材料。

6.7.2根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予一定的扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.7.3如需投标价格修正，按财政部87号令第五十九条的规定对投标价格进行修正。

6.8评标委员会依据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较后，向耀华建设管理有限公司提供书面评标报告，并按得分高低排序推荐中标候选供应商。

**8.投标文件的澄清**

对投标文件中含义不明、表述不一致或有明显计算错误等内容，评标委员会将对投标人进行询标，并可要求投标人作澄清，作为投标文件的补充部分，但澄清的内容不得改变投标文件的实质性内容。

**9．无效投标的情形**

投标文件有下列情形之一的作无效投标处理：

**9.1未按照招标文件规定要求签署、盖章的；**

**9.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的（均无效）；**

**9.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加该采购项目的其他采购活动的；**

**9.4投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；**

**9.5《法定代表人身份证明书》与提供的身份证复印件信息不符的；《法定代表人授权委托书》与提供的身份证复印件信息不符的；**

**9.6《法定代表人授权委托书》或《法定代表人身份证明书》填写不全、错误、未加盖公章(《法定代表人授权委托书》要求“公章”和“签字或盖章”缺一不可）的；**

**9.7授权代表非投标单位正式职工的（以社保证明为准，如授权代表为离退休返聘人员的，需提供退休证明及单位聘用证明）；**

**9.8投标文件中的投标函未加盖投标人的企业公章或填写不全的；**

**9.9报价一经涂改，未在涂改处加盖投标单位公章或者未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；**

**9.10未按招标文件规定的格式填写，或对招标服务或技术或产品等要求未详细应答或应答内容不全、有缺失的,经评标委员会认定为无法评审的；**

**9.11出现同一标的物或本次招标产品(服务)内的主要产品(重要组成部分)出现商务技术（资信）文件资料、报价文件资料描述不一致或前后描述不一致，经评标委员会认定后为无法评审的；**

**9.12《技术偏离说明表》不真实填写或弄虚作假的；**

**9.13投标文件含有采购人不能接受的附加条件；**

**9.14评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的；**

**9.15报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的；**

**9.16投标文件“商务技术（资信）文件资料”部分中出现《开标一览表》相关内容的；**

**9.17采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；**

**9.18《开标一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的，经评标委员会认定属于重大偏差的；**

**9.19投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；**

**9.20投标人提供虚假材料投标的（包括但不限于以下情节）；**

9.20.1使用伪造、变造的许可证件；

9.20.2提供虚假的财务状况或者业绩；

9.20.3提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

9.20.4提供虚假的信用状况；

9.20.5其他弄虚作假的行为。

**9.21下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

9.21.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

9.21.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

9.21.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

9.21.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

9.21.5不同投标人的投标文件相互混装；

9.21.6有二份及二份以上投标文件的相互之间有特别相同或相似之处②两家或两家以上投标人提供的投标文件出自同一终端设备的，或在相同Internet主机分配地址（相同IP地址）报名或网上投标的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经评标委员会半数以上成员确认有串通投标嫌疑的；

**9.22有下列情形之一的，属于恶意串通，其投标无效：**

9.22.1供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

9.22.2供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

9.22.3供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

9.22.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

9.22.5供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

9.22.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

9.22.7供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**9.23评标委员会认定有重大偏差或实质性不响应招标文件要求的；**

**9.24报价文件中出现2个(含)以上的报价或方案的；**

**9.25其他违反法律、法规的情形。**

**10. 评标过程保密**

10.1评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况和评审文件的，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购代理机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

10.2 在评标期间，投标人企图影响招标人或评标委员会的任何活动，都将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

**五、授予合同**

**1.中标条件**

1.1投标文件基本符合招标文件要求；

1.2投标人有很好的执行合同的能力；

1.3实施方案最合理并对招标人最为有利，最大限度满足招标文件的要求；

1.4投标人能够提供质量技术、商务经济占综合优势的系统及服务。

1.5招标人将把中标通知书授予最佳投标者，但最低价不是中标的绝对保证。

**2.中标确认**

2.1采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

2.2采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，视同按评标报告推荐的顺序确定的中标候选人为中标人。

2.3采购人应在确认中标人前再次对资格条件和相关证件材料进一步查验核实。

**3.中标通知**

3.1采购代理机构对中标结果在指定媒体（浙江政府采购网[http://zfcg.czt.zj.gov.cn](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)、绍兴公共资源交易网<http://ggb.sx.gov.cn>）发布中标公告，中标公告期限为1个工作日。

3.2采购代理机构向中标供应商签发中标通知书。在采购代理机构发出中标通知书前，中标供应商如有违反有关法律法规和本项目要求行为的，则取消该投标人的中标资格。

3.3采购代理机构对中标结果不作任何说明和解释，也不回答任何提问。

**4.履约保证金**

4.1采购人在签订合同时，按规定可向中标人收取不高于中标额的5％的履约保证金，采购人不得以供应商事先提交履约保证金作为签订合同的条件。鼓励采购人根据项目特点、供应商诚信等情况免收履约保证金或降低缴纳比例。

4.2供应商在履行完合同约定事项后，采购人应及时退还履约保证金。

4.3供应商以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，采购人不得拒收。

**5.合同备案**

5.1中标人应当在中标通知书发出之日起30天内与采购人签订合同，自采购合同签订之日起**3个工作日内**，将**采购合同原件**报耀华建设管理有限公司备案。

5.2未领取中标通知书，采购双方自行签订的合同不予备案。

**6.验收**

6.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并承担相应的法律责任。

6.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

6.3 采购人负责加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

**7. 售后服务考核**

采购代理机构将联合政府采购监管部门不定期对合同的履约情况进行检查，发现未按合同规定进行履约的，有弄虚作假，偷工减料，以次充好等情形，达不到国家、行业有关标准和商务技术（资信）文件规定的，一经查实，由政府采购监督管理部门给予相应处罚。

**六、质疑与投诉**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院第658号令）、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》(财库〔2007〕1号)和《浙江省政府采购供应商质疑处理办法》（浙财采监[2012]18号）的规定，政府采购供应商可以依法提起质疑和投诉。

**1.供应商询问**

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购机构提出询问，采购机构将对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

**2.供应商质疑**

2.1供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，可以以书面邮寄的方式向采购机构提出质疑，否则，采购机构不予受理：

（1）对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（即供应商报名截止之日）起计算，但采购文件在报名截止之日后获得的，应当自截止之日起计算，且应当在采购响应截止时间之前提出。

（2）对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。

（3）对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告（包括公示、预公告、结果变更公告等）期限届满之日起计算。

（4）供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

3.供应商提交提出质疑应当提交质疑书和必要的证明材料，质疑书需一式三份，质疑书至少应包括下列主要内容：

（1）质疑人的名称、地址、邮政编码、联系人、联系电话，以及被质疑人名称及联系方式；

（2）被质疑采购项目名称、编号及采购内容；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证据材料；

（7）提出质疑的日期。

（8） 质疑书应当署名。质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人或主要负责人签字（或盖章）并加盖单位公章。

（9） 质疑人因故不能自行办理质疑事项的，可以委托代理人办理质疑事宜，但应当向被质疑人提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。

（10）质疑人提供的相关材料中有外文资料的，应当将与质疑相关的外文资料完整、客观、真实地翻译为中文，并注明翻译人员姓名、工作单位、联系方式等信息。

4. 原则上由采购人回复的质疑：

（1）对采购文件中特定资格条件、采购需求、评分办法提出的质疑；

（2）对采购过程中有关现场考察或开标前答疑会事项提出的质疑。

原则上由采购代理机构回复的质疑：

（1）除特定资格条件、采购需求、评分办法外，对采购文件中其他内容提出的质疑；

（2）除有关现场考察或开标前答疑会事项外，对采购过程中其它事项提出的质疑；

（3）对采购结果提出的质疑。

5.采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

7.质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

**第三部分 项目技术规范和服务要求**

**相关声明：以下1-7条款如标段内另有说明的，则按标内要求执行。**

**1.设备（材料）要求**

1.1投标人投标提供的设备必须是厂商原装的、全新的，型号、性能及指标符合国家及招标文件提出的有关技术、质量、安全标准。

1.2所有设备在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于本需求书中提出的要求。

1.3设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。铭牌、使用指示、警告指示应以中文或英文及易懂的通用符号来表示；应准确无误地表明设备之型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

1.4对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。

1.5所有货物提供出厂合格证等质量证明文件，国外生产的必须有合法的进货渠道证明，如海关报关单、原产地证明、商检证明等。

1.6所有货物到现场安装使用前，招标人将进行抽样检验或试验。

**2.数量调整**

招标人保留在签约时调整部分方案及定购设备数量和服务的权力，投标人应对系统方案中设备和服务明细报价，按投标单价不变的前提下进行调整，双方不得拒绝。

如遇本次招标没有涉及的设备或服务时，由中标人提供申请，招标人确认后实施。

**3.安装及调试、验收**

中标人应派经招标人认可的有经验和能力、具有相应资质的技术人员，负责系统设备安装工作，在设备安装期间应充分了解设备安装进度要求，解决安装中出现的技术问题。

3.1中标人负责设备的安装、调试。

3.2调试所需专用工具设施物料由中标人自备、自费运到现场，完工后自费搬走。

3.3安装完成后，进行调试、验收按国家有关规范标准（国家无验收规范标准的按双方合同规定的要求）进行。

3.4设备的拆箱、通电、调试等各项工作由中标人负责，但必须在招标人指定人员的参与下进行。在实际实施前必须先经招标人同意方可进行。调试的原始记录须经各方签字后作为验收的文件之一。

3.5所有的招标设备应按照国家有关技术标准在制造厂检查和试验合格，以表明其运行性能、安全性能以及设备材料和结构在电气、机械上的完整性。

**4.技术培训**

4.1中标人须对招标人的技术人员培训。投标人须在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间、培训费用等。

4.2中标人提供的负责培训的人员应具备同类设备五年以上的经验。

4.3技术培训费用应包含在投标总价中。

4.4技术培训至少应包括下列内容：

4.4.1原理、构成和功能的描述。

4.4.2常见故障的处理或排除。

4.4.3各系统部件（设备）的检查、调整和维护。

4.4.4对使用者关于设备基本操作技能的培训。

**5.售后服务**

5.1投标人须提供经调试、试运行、验收合格后至少3年的质保期(投标人可根据自身实力作出更长时间的质保承诺)。在此期间，投标人应免费处理因质量发生的故障，并进行正常保养。

5.2中标人必须有可靠的售后服务保障包括但不限于在绍兴附近有固定的维修服务点，能提供正常的技术、备品备件服务。中标人在接到招标人通知后，6小时内派人赴现场处理设备质量问题。24小时内不能修复的，则无偿提供备机或备用零件供采购人使用。

**6.服务要求**

6.1设备包修期内（各标项内已有要求的除外），如出现故障，中标人在接到电话6小时内到达采购人指定地点，

6.2 中标人提供的设备，必须符合招标文件及其投标文件规定的要求，如有不符，采购人可以无条件退货，造成的损失由中标人承担。

6.3 验收合格后，中标人提供的维护服务，未满足招标人需求的，按《绍兴市智慧城市集团有限公司动态治安视频监控维护条例》进行考核扣款。

**7.项目实施人员费用**

中标人应自行承担选派专业人员的住宿、就餐和交通等费用。

招标项目设备名称及数量：

**01标：绍兴市公安局交通管理局集成指挥平台升级扩容项目**

# 一、项目采购清单

| **序号** | **品项名称** | **规格描述** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **核心版平台升级扩容** | |  |  |
| 1.1 | AI接入服务器 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| 1.2 | 数据传输交换服务器（核心产品） | 详见采购技术要求 | 台 | 3 |
| 1.3 | 公安网信息接入服务器 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| 1.4 | 应用服务器 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| 1.5 | 交换机 | 详见采购技术要求 | 台 | 1 |
| 1.6 | 请求服务系统 | 详见采购技术要求 | 套 | 1 |
| 1.7 | 公安网视频图像存储扩容 | 详见采购技术要求 | 台 | 1 |
| 1.8 | 大数据平台数据节点服务器节点扩容 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| 1.9 | 大数据平台流式计算服务器节点扩容 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| 1.10 | 大数据平台分布式数据库软件授权扩容 | 详见采购技术要求 | 节点 | 4 |
| **二** | **音视频一体化指挥调度系统** | |  |  |
| 2.1 | 融合调度网关一体机 | 详见采购技术要求 | 套 | 1 |
| 2.2 | 视频联网服务器 | 详见采购技术要求 | 套 | 1 |
| **三** | **车辆特征智能识别与检索系统** | |  |  |
| 3.1 | 车辆特征智能识别与图片检索比对模块 | 详见采购技术要求 | 套 | 1 |
| 3.2 | 卡口图片人脸智能识别比对模块 | 详见采购技术要求 | 套 | 1 |
| 3.3 | 车辆行为特征识别服务器 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| 3.4 | 驾乘人员特征识别服务器 | 详见采购技术要求 | 台 | 1 |
| **四** | **交通违法AI审核系统建设** | |  |  |
| 4.1 | 集成平台违法证据智能审核应用软件 | 详见采购技术要求 | 套 | 1 |
| 4.2 | 非现场违法智能识别服务器 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| **五** | **平台部署实施及运维服务** | |  |  |
| 5.1 | 系统集成安装 | 详见采购技术要求 | 项 | 1 |
| 5.2 | 公安部集成指挥平台升级 | 详见采购技术要求 | 项 | 1 |
| 5.3 | 音视频终端设备接入 | 详见采购技术要求 | 项 | 1 |
| 5.4 | 大数据平台软件原厂维保服务续保 | 详见采购技术要求 | 年 | 3 |
| 5.5 | 运维服务 | 详见采购技术要求 | 年 | 3 |
| 5.6 | 核心交换机 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| 5.7 | 汇聚交换机 | 详见采购技术要求 | 台 | 2 |
| 5.8 | 接入交换机 | 详见采购技术要求 | 台 | 6 |
| 5.8 | 防火墙 | 详见采购技术要求 | 台 | 1 |
| 5.9 | 光模块 | 详见采购技术要求 | 个 | 48 |

# 二、项目背景

为贯彻落实《公安交通管理科技发展规划（2021-2023年）》要求，进一步提升公安交通集成指挥平台（以下简称“集成指挥平台”）在公路交通安全防控、应急指挥调度等方面的技术服务能力，根据《深化公安交通集成指挥平台建设方案》要求，完成对现有集成指挥平台的升级，满足现有和未来工作实际要求。

# 三、建设目标和内容

本次项目建设主要包括以下内容：

1. 完成集成指挥平台支撑环境扩容。根据外场设备数据接入和处理要求，对现有集成指挥平台的接入设备、大数据平台等基础运行环境设备进行扩容；新增音视频一体化指挥调度系统、车辆特征智能识别与检索系统和交通违法AI审核系统及配套设备。
2. 完成集成指挥平台核心版软件功能升级、系统所有软硬件部署安装、集成联调和音视频接入改造实施工作。
3. 建立完善的运维服务机制，提供项目整体运维保障服务。

# 四、总体设计要求

## 4.1建设现状分析要求

要求投标人对绍兴市公安局交通管理局的信息化建设现状有充分的了解，特别是全省公安交管综合应用平台、绍兴综合应用平台分发库和绍兴现有部局集成指挥平台的业务现状（包括业务量、数据量等）、系统架构、数据流向、数据分布、网络拓扑、前端数据接入情况以及基础软硬件运行环境、现场环境等，并在用户盖章出具的现场勘察报告中有详细阐述，需在投标文件中体现。

## 4.2总体设计及规划要求

要求投标人对本次部局集成指挥平台升级的任务有充分理解，结合绍兴现状以及本次项目的软硬件设备，从系统架构、运行环境、AI和多媒体服务等方面阐述说明本次项目升级思路。

要求投标人结合现状和需求，提供升级前、后的集成指挥平台的系统总体架构图、硬件部署及网络架构图，详细阐述本次软硬件设备扩容和硬件部署规划设计。

要求投标人提供集指平台现有大数据平台软件扩容方案，对大数据平台软件，特别是现有软件模块、硬件配置、数据量有充分阐述，提供详细、完整的扩容设计方案，所投产品需完全兼容接入现有大数据平台集群，出具的扩容兼容性证明材料。

# 五、具体建设内容要求

# 5.1核心版平台升级扩容

### 5.1.1 AI接入服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品 |
| CPU | 配置2\*10核处理器(2.4GHz/10核/13.75MB/100W)CPU模块）； |
| 内存 | 支持≥ 24个内存，最高速率2933MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，最大容量3.0TB；此次配置256GB DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 支持≥8个3.5寸热插拔硬盘槽位，可扩展至≥16个3.5寸硬盘槽位，同时可扩展4个2.5寸小盘，且全部硬盘可在不打开主机箱盖的情况下热插拔维护；此次配置系统盘≥2×240GB SSD盘和RAID1，配置数据盘≥3×1.92TB SSD盘和RAID5； |
| 支持2\*M.2 SATA SSD； |
| GPU | 支持可配置≥3块双宽或8块单宽GPU卡；此次配置≥4\*NVIDIA Tesla T4图像处理卡； |
| Raid卡 | 配置≥1个SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；≥2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； |
| 网卡 | 配置≥2个万兆网口 |
| I/O扩展 | 支持≥8个标准PCIE3.0插槽 |
| 电源 | 满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥800W |
| 风扇 | 满配冗余风扇,支持单风扇失效 |
| 环境温度 | 长期工作环境温度支持 5-50度 |
| 可管理性 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 支持UEFI安全启动；  支持中国标准TCM 1.0可信计算；  支持机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； |
| 配置≥5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口； |
| 配置1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口； |
| 配置1个串口； |
| 可扩展支持防火墙、IPS、防病毒和QoS的安全功能，支持国密VPN算法； |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |

# 5.1.2数据传输交换服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品，与AI接入服务器同一品牌 |
| CPU | 配置2\*10核处理器(2.4GHz/10核/13.75MB/100W)CPU模块）； |
| 内存 | 支持≥ 24个内存，最高速率2933MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，最大容量3.0TB；此次配置128GB DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 支持12个热插拔3.5寸硬盘槽位，配置硬盘≥4\*1200GB SAS硬盘； |
| 支持2\*M.2 SATA SSD； |
| Raid卡 | 配置≥1个SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；≥2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； |
| 网卡 | 配置≥2\*GE+2\*10GE光口 |
| I/O扩展 | 支持≥8个标准PCIE3.0插槽 |
| 电源 | 满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥800W |
| 风扇 | 满配冗余风扇,支持单风扇失效 |
| 环境温度 | 长期工作环境温度支持 5-50度 |
| 可管理性 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 支持UEFI安全启动；  支持中国标准TCM 1.0可信计算；  支持机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； |
| 配置≥5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口； |
| 配置1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口； |
| 配置1个串口； |
| 可扩展支持防火墙、IPS、防病毒和QoS的安全功能，支持国密VPN算法； |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |

# 5.1.3公安网信息接入服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品，与AI接入服务器同一品牌 |
| CPU | 配置2\*8核处理器(1.9GHz/8核/11MB/85W)CPU模块） |
| 内存 | 支持≥ 24个内存，最高速率2933MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，最大容量3.0TB；此次配置128GB DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 支持12个热插拔3.5寸硬盘槽位，配置硬盘≥4\*600GB SAS硬盘； |
| 支持2\*M.2 SATA SSD； |
| Raid卡 | 配置≥1个SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；≥2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； |
| 网卡 | 配置≥2\*GE+2\*10GE光口 |
| I/O扩展 | 支持≥8个标准PCIE3.0插槽 |
| 电源 | 满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥800W |
| 风扇 | 满配冗余风扇,支持单风扇失效 |
| 环境温度 | 长期工作环境温度支持 5-50度 |
| 可管理性 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 支持UEFI安全启动；  支持中国标准TCM 1.0可信计算；  支持机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； |
| 配置≥5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口； |
| 配置1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口； |
| 配置1个串口； |
| 可扩展支持防火墙、IPS、防病毒和QoS的安全功能，支持国密VPN算法； |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |

# 5.1.4应用服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品，与AI接入服务器同一品牌 |
| CPU | 配置2\*10核处理器 (2.4GHz/10核/13.75MB/100W)CPU模块）； |
| 内存 | 支持≥ 24个内存，最高速率2933MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，最大容量3.0TB；此次配置128GB DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 支持12个热插拔3.5寸硬盘槽位，配置硬盘≥4\*600GB SAS硬盘； |
| 支持2\*M.2 SATA SSD； |
| Raid卡 | 配置≥1个SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；≥2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； |
| 网卡 | 配置≥2\*GE+2\*10GE光口 |
| I/O扩展 | 支持≥8个标准PCIE3.0插槽 |
| 电源 | 满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥800W |
| 风扇 | 满配冗余风扇,支持单风扇失效 |
| 环境温度 | 长期工作环境温度支持 5-50度 |
| 可管理性 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 支持UEFI安全启动；  支持中国标准TCM 1.0可信计算；  支持机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； |
| 配置≥5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口； |
| 配置1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口； |
| 配置1个串口； |
| 可扩展支持防火墙、IPS、防病毒和QoS的安全功能，支持国密VPN算法； |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |
| 硬盘介质保留服务 | 3年 |

# 5.1.5交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 端口数量 | 配置≥24个1/10G SFP+端口，配置≥2个1G/2.5G/5G/10G Base-T自适应以太网电口； |
| 电源数量 | 模块化交直流供电双电源，电源1+1备份； |
| ERPS功能 | 支持ERPS功能，并且收敛时间小于50ms； |
| CPU保护 | 实现CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； |
| 包转发率 | ≥360Mpps |
| 交换容量 | ≥2.5Tbps |
| 二层功能 | 支持4K VLAN; |
| 支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN； |
| 支持STP/RSTP/MSTP |
| 支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由； |
| 支持多个物理端口的流量镜像到一个端口； |
| 支持流镜像、远程端口镜像； |
| 安全功能 | 支持IPv6 ACL，支持出方向ACL，以便于灵活实现数据包过滤； |
| 支持802.1X认证 |
| 支持802.1ae Macsec安全加密，实现MAC层安全加密，包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验，无需软件授权； |
| 虚拟化 | 支持通过标准以太端口进行堆叠； |
| 支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成MAC和IP地址的重配置，无需手动干预； |
| SAVI功能 | 支持SAVI功能； |
| 管理协议 | 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH |
| 支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 服务 | 提供三年原厂质保服务 |

## 5.1.6请求服务系统

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 硬件和接口 | 产品形态：双服务器主机架构，每个主机2U标准机架式机箱。  电源：服务器专用冗余电源，同时支持交流、直流电。  网络接口：内外网主机分别不少于4个100/1000M Base-TX网络接口。USB口：内外网主机分别不少于6个USB口。 |
| 性能参数 | 并发会话≥1000个 |
| 最大支持服务个数≥40个 |
| 最大传输延时<1s |
| **功能要求** | |
| 产品架构 | 采用2台独立服务器架构，即请求服务内主机和请求服务外主机。 |
| 系统要求 | 主机系统采用具有自主知识产权的多核并行安全操作系统（提供该操作系统的软件著作权，加盖投标单位公章） |
| 请求服务功能 | 支持Soap、xml-rpc、restful等协议的请求响应服务。支持请求转文件（XML文件）和应答转文件（XML文件）。（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 系统支持对SOAP协议的格式检查、病毒查杀及内容过滤；同时支持数据加密防止数据被窃听、被篡改。（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 支持WSDL格式文件导入，如果发现不符合WSDL格式的请求，系统自动阻断连接并报警 |
| 支持安全可靠的Agent-2请求响应服务。同时可以进行服务发布（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 支持多服务并发访问。 |
| 支持数据库业务的请求与响应。 |
| 支持移动应用访问。 |
| 信息传输过程中，利用先进文件传输技术（UDD模式），提升业务及时性要求。 |
| 发送端定制协议交换单元和接收端定制协议交换单元通过信息摆渡方式实现信息内外网间数据收发控制信息的交互，并通过SOAP函数调用进行数据交换。 |
| 安全功能 | 业务配置过程中不对外暴露内网的应用系统及账号密码，保障业务安全性。 |
| 数据交互过程无协议穿透，交互协议转换成私有格式文件落地交换。 |
| 管理功能 | 支持用户管理、不同用户可以分配管理不同的业务权限。（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 支持对接入业务的监控及管理。（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 采用BS架构，支持https安全加密访问，同时支持数字证书及用户名密码等安全认证机制增强产品自身安全性。（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 设备支持旁路部署，业务配置过程中不影响正常网络及业务使用。 |
| 支持资源管理，防止非法业务接入。（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 请求服务系统内端机和外端机分别具有独立配置管理口；防止从内端机直接管理外端机产生的交叉登陆安全隐患。 |
| 通过设备界面可以对产品进行平滑升级，同时界面展示历史升级记录。 |
| 通过设备界面可以实时对服务进行测试，了解业务运行情况。（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 审计功能 | 支持请求服务行为的审计，包括用户信息审计、行为信息审计、访问内容审计等，可以通过多种组合方式查询。 |
| 可以对各个请求业务进行详细审计，包括：服务名称、请求时间、请求客户端IP、请求服务端IP、请求数、请求流量、回应流量等。（提供产品功能界面截图，加盖投标单位公章） |
| 产品资质 | 计算机信息系统安全专用产品销售许可证 |
| 计算机软件著作权登记证书 |

## 5.1.7公安网视频图像存储扩容

| **指标项** | **技术规格要求** |
| --- | --- |
| 平台架构 | 大规模集群式云存储管理平台，软硬件一体化高密度设计，采用高性能硬件平台，集成视频与图片智能监控软件，可实现视频、图片的接入、转发、存储及业务管理于一体，支持分布式部署；整机采用全模块化无线缆设计。 |
| 控制器 | 每个云节点配置≥2颗64位英特尔至强六核处理器,缓存≥10MB；内存≥16GB；  每个云节点配置≥4个10M/100M/1000M自适应网口，提供冗余连接能力；支持≥4个GE网卡、≥2个10GE网卡拓展；  采用嵌入式Linux 操作系统。  配置冗余双电源和双风扇，支持带电热插拔，提高系统安全性。 |
| 存储 | 每个云节点支持≥40个磁盘（含2个独立系统盘），系统盘采用1+1冗余备份保护机制，且硬盘类型为SAS类型，提高系统安全；  磁盘接口：SATA/SAS，支持SATA、SAS硬盘混插，支持硬盘热插拔及在线更换故障硬盘；SAS通道接口性能≥6Gbps；  本次每台配置≥216TB 7.2K SATA热插拔数据盘  RAID级别：系统盘 RAID 1；数据盘 RAID 5，支持热备。 |
| 视频性能 | 每台云节点可同时接入视频流：≥512路，转发：≥512路，可同时接入视频流：≥1024Mbps，转发：≥1024Mbps，录像点播及下载：≥1024Mbps； |
| 支持通过实况视频快速的切换到回放视频，可对1小时内录像即时回放 |
| 视频回放时支持四分屏下1屏实况3屏局部数字缩放，查看更多的画面细节，单屏缩放最大放大比例为800%。支持单帧回退、单帧前进 |
| 图片存储性能 | 每个云节点支持1024Mbps图片总带宽接入，每秒可写入262张图片（单张图片平均500KB）；支持JPEG格式；  支持图片和视频混存，可根据图片和视频的带宽分配接入的视频数和写入的图片数。 |
| 平台性能 | 支持硬盘缓启动功能，避免上电时对机柜供电的大电流冲击。 |
| 配置冗余BIOS，在遇到主BIOS无法启动时，系统自动检测和切换备BIOS，提高系统安全性。 |
| 支持统计报表功能，支持统计摄像机的在线率、离线率、当前状态的统计，硬盘故障、SD卡故障统计，支持实时视频路数、录像回放路数等的统计。 |
| 支持动态热备盘，全局热备盘接替故障热备盘，故障盘修复后充当新的热备盘。 |
| 应支持在Raid组内多块硬盘（Raid5大于等于2块）失效的情况下，自动进入磁盘保护模式，录像仍然可以读取回放。 |
| 多RAID组间动态负载均衡。 |
| 不需要对LUN做单独配置，可以智能的为每个摄像机码流自动动态的调整大小配置 |
| 持历史录像的1/4、1/2倍速速度慢退、单倍速回退、慢进回放等操作，支持进行2、4、8、16倍速度快退、快进回放操作 |
| 内嵌视频监控系统软件，可直接实现视频监控的前端接入、媒体调度、视频存储、业务管理、存储管理、设备管理、系统管理等功能。 |
| 支持硬盘即插即用，RAID配置创建后快速生效，故障RAID组在更换磁盘后自动重建； |
| 支持≥16台设备堆叠，提供统一的资源视图，且单设备故障不扩散，可扩展支持128台设备堆叠； |
| 支持前端网络摄像机、编码器视频流以块直存方式写入到存储设备内、支持客户端直取视频流。 |
| 可同时支持至少9种视频质量诊断功能（视频清晰度异常、视频雪花干扰、视频亮度异常、视频偏色、视频条纹干扰、视频画面冻结、视频画面抖动、摄像机遮挡、视频信号丢失），避免出现视频资源无法长期正常使用时,不能及时发现，便于对全网设备进行维护。 |
| 支持通过ONVIF协议向导式添加前端摄像机，自动发现用户设定的IP地址范围内的ONVIF前端设备，并读取前端设备配置，从而无需额外配置即可正常进行实况业务。 |
| 支持标准ONVIF协议、GB/T 28181国家标准，方便与第三方平台进行互通。 |
| 其他 | 每个云节点为标准19英寸机架4U机型；  每个云节点配置2个热插拔电源，支持1+1冗余；  单台云节点的最大功耗≤700W。  投标人具有自主研发的集成指挥平台经公安部检测的符合GA/T1146-2014《公安交通集成指挥平台结构和功能》标准的检测报告 |
| 资质要求 | 提供产品GB/T28181认证证书、CCC认证证书、视频图片融合云管平台软件著作权的复印件或扫描件加盖投标单位公章。 |

# 5.1.8数据节点服务器节点扩容

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品，国产知名品牌 |
| CPU | 配置2\*8核处理器 |
| 内存 | 配置128G DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 6块4TB SATA热插拔硬盘，2块480G SSD硬盘 |
| Raid卡 | 1×2G缓存 SAS RAID卡；支持RAID 0/1/5/6/10/50/60（1G cache） |
| 网卡 | 配置2个万兆网口 |
| 电源 | 满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥550W |
| 管理 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |
| 硬盘介质保留服务 | 3年 |

# 5.1.9流式计算服务器节点扩容

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品，国产知名品牌 |
| CPU | 配置2\*10核处理器 |
| 内存 | 配置256GB DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 6块600GB热插拔硬盘，2块480G SSD硬盘 |
| Raid卡 | 1×2G缓存 SAS RAID卡；支持RAID 0/1/5/6/10/50/60（1G cache） |
| 网卡 | 配置2个万兆网口 |
| 管理 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 风扇 | 满配冗余风扇,支持单风扇失效 |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |
| 硬盘介质保留服务 | 3年 |

## 5.1.10大数据平台分布式数据库软件授权扩容

### 5.1.10.1大数据平台流处理软件（2节点授权）

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| ★总体要求 | 专用软件，支持与集成指挥平台核心版软件的无缝对接，在现有大数据平台基础上扩容。**投标人投标时提供承诺，承诺中标后提供原厂无缝对接承诺书，无承诺作无效投标处理。** |
| 流处理能力（提供第三方检测报告复印件加盖投标单位公章证明） | 流处理框架软件要求跟Apache Hadoop/HBase分布式系统完全兼容，可以读取Hadoop/HBase中的数据，也可以将数据写入到Hadoop/HBase中。支持针对不同的数据源、不同的数据接入方式、不同的处理时效性要求，组合实现适配不同需求的技术方案； |
| 数据源支持针对不同的数据源、不同的数据接入方式、不同的处理时效性要求，组合实现适配不同需求的技术方案；支持各生产系统应用日志、渠道与交易系统的信息流、外部系统的字节流等。数据接入方式支持各类企业消息总线和Kafka等分布式消息队列，可以解耦合数据生产者和消费者； |
| 具备在实时流数据处理上通过SQL灵活实现业务逻辑以及支持流上数据的能力，支持 SQL2003标准； |
| 消息队列支持 Kerberos/基于IP的身份认证机制，支持对消息队列的权限控制 (读、写、创建、删除)，提供完善的身份认证和权限管理。 |
| 支持实时处理时效性要求。每一个批次的数据的时间间隔可以短至100毫秒，对每一个批次的流数据可以采用批量处理的方式进行数据分析，可以方便地对时间窗口的数据进行复杂的多维度统计，也可以跟历史存量数据进行比对、JOIN和聚合。 |
| 支持将流数据进行行列转换写入列式存储，且每一个批次的数据的时间间隔加上流处理框架开销时间可以短至1秒以内。 |
| 以合理的技术实现方案支持一个完整的流式计算过程涉及的IO读写操作(包括数据库、文件及其他网络服务调用),避免因局部IO阻塞导致整个流处理设施的不可用，提供低延时和高吞吐量的整体服务质量。 |
| 系统具备高可靠、高容错性，能够容忍网络、单机故障，具备自动容错能力。以合理代价尽力确保数据不丢失，在机器出现故障时，支持计算现场恢复和任务重启。 |
| 易于管理和监控，在集群管理界面提供数据生产者生产速度、数据消费者处理速率、当前数据处理总量、当前数据积压量等图形化指标实时图表监控界面。 |
| 支持通过API和图形界面提交流处理任务；支持流处理任务的生命周期管理（创建、运行、停止和删除），可以动态增加新的流处理任务，无需停机，不影响原有流处理应用，方便管理。 |
| 消息队列支持Kerberos基于 IP 的身份认证机制，支持对消息队列的权限控制 (读、写、创建、删除)，提供完善的身份认证和权限管理 |
| 流数据处理低延时和高吞吐量：数据从产生到被消费、计算，不计算应用延时，框架延迟在1秒内；吞吐速度可达 10 万条每秒 |
| 系统的存储容量能够动态不停机扩容，扩容时现有系统可以不间断正常运行，不受扩容影响。扩容时无需迁移数据，无需要求用户对数据进行重新分区(partition)或重分布,避免硬盘和数据损坏。 |
| 服务要求 | 中标后提供原厂商3年标准售后服务承诺函原件 |

### 5.1.10.2大数据平台分布式数据库软件（2节点授权）

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| ★主要功用 | 专用软件，支持与集成指挥平台核心版软件的无缝对接，在现有分布式数据库基础上扩容。**投标人投标时提供承诺，承诺中标后提供原厂无缝对接承诺书，无承诺作无效投标处理。** |
| 分布式文件系统HDFS | 提供FTP服务接口，支持FTP客户端直接上传文件到数据平台 |
| 支持通过Kettle等图形化ETL工具以及Sqoop命令行工具将数据从关系数据库导入到HDFS,以及将数据导出到关系数据库。 |
| 支持将日志文件通过分布式Flume工具流式采集到HDFS中进行数据分析。 |
| 支持对存储在HDFS上的数据进行加密 |
| 数据存储支持Erasure Code，降低数据的副本数量至源数据的1.4倍，而不是HDFS缺省的3倍。同时保证系统的可靠性，14个数据块中，可以同时容忍4个数据块同时丢失。 |
| 分布式数据库HBase | 具备与传统数据库相近的接口以及开发方式，以减少系统迁移和新应用开发成本，支持SQL2003以及PL/SQL，具体支持列表详见SQL2003语法支持与PL/SQL语法支持栏目 |
| 提供标准JDBC（包括JDBC type 4 driver）、ODBC驱动，ODBC驱动至少兼容linux、windows（64位） |
| 支持直接在HBase分布式数据库数据上进行SQL统计分析（数据不得另行复制后再分析）。 |
| 支持对数据库数据按给定字段建立辅助索引(Secondary Index)和全文索引，并支持智能索引技术，无需在查询语句中显示指定索引。支持数据在已创建索引的情况下高速导入，避免数据导入完毕后再创建索引。 |
| 支持索引的自动创建（在创建表时指定索引），也支持对已有表创建索引。不管通过哪种方法创建索引后，对源表的任何修改都可以自动更新索引 |
| 支持多行分布式事务处理能力 |
| 支持多存储层级支持，能够将应用表建立在不同IO读写速度的不同介质上，包括磁盘、SSD固态硬盘、高速闪存卡和内存，其中建立的非易失存储上的数据表在整个系统重启后能保证数据不丢失，能在SSD上提供与内存相近的性能 |
| 为了减少大数据场景下对数据管理代价，应该提供基于特定时间类型字段的表生命周期设置，并进行归档。 |
| 支持对HBase进行低延时高并发的SQL查询，满足在线业务低延时的需求。 |
| 支持对存放在HBase中的全量数据直接进行批量扫描和统计，性能要求跟数据直接存放在HDFS上进行统计的性能接近。 |
| 支持非结构化大对象数据（图片、语音等）的高速存储技术以及高并发低延时的检索技术，避免海量的图片、语音等数据的存取影响分布式在线HBase数据库的性能 |
| 支持半结构化(JSON/BSON形式存储）和非结构化数据的高效存取，其中半结构化数据支持字段内部建立索引。提供全文索引功能，支撑内容管理，实现文本数据等非结构化数据的提取和处理 |
| 内存列式计算能力 | 支持从数据仓库或者HBase数据库中将数据装载入内存或SSD组成的分布式内存列式缓存，进行交互式SQL分析和数据挖掘 |
| 支持将Spark作为缺省计算引擎，能够长时间并在海量数据计算上稳定运行 |
| 为了降低内存硬件开销以及提高海量数据分析性价比，分布式内存存储支持基于SSD固态硬盘的内存替代方案，并提供与内存相近的计算性能。 |
| 支持标准SQL 2003以及兼容PL/SQL。具体语法支持见SQL2003与PL/SQL语法支持能力一栏。 |
| SQL2003语法支持  （提供专业检测机构出具的TPC-DS测试报告复印件） | 创建数据库、删除数据库，配置数据库的容量；  创建表、删除表、增加表字段；  创建、修改、删除视图 CREATE/DROP/ALTER VIEW  表数据类型包括：整形、字符串、浮点型、布尔型、二进制、时间类型、JSON数据类型；  创建索引、删除索引；  数据表的连接、嵌套、in、not in等复杂查询  字符串、日期等常用操作函数  最大值、最小值、平均值等聚合函数，支持常用Oracle函数  支持select into、insert into、merge into 功能  支持子查询 (sub-query factoring)，包括非同步子查询（Non-correlated Sub-query）和同步子查询（Correlated Sub-query），支持子查询的多层嵌套。  支持在 where clause 子句使用 同步和非同步subquery （包括IN 和 NOT IN）  支持在From clause子句中使用非同步subquery  支持 Having clause子句使用非同步subquery  支持 Select list里面使用同步和非同步 subquery  WITH … AS … 可以被当做一个临时表, 如果内容被多次调用，可有效提高效率，避免多次查询  支持 Inner JOIN, Outer JOIN (Left Outer JOIN, Right Outer JOIN, Full Outer JOIN), Implicit JOIN, Nature JOIN, Cross JOIN,SELF JOIN, Non-equi JOIN(JOIN条件可以是不等式)，Map JOIN  支持 union， intersect， except操作，并且他们可以作为top level operator  支持 in 、between 以及运算符 （+ - \* ）直接操作 subquery  具备较完整的事务处理支持（包括嵌套事务），支持BEGIN TRANSACTION, END TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK操作  常用窗口函数支持，如avg() over (), sum() over (), rank() over (), min() over (), max() over () 等。 |
|
|
|
|
| PL/SQL语法支持 | 基本语句：赋值语句、匿名块执行、函数定义和调用、存储过程定义调用、UDF/UDAF调用  数据类型：标量类型、集合类型及其方法(COUNT()/LIMIT()/etc.)、RECORD类型、隐/显式类型转换  流程控制语句：IF/ELSE IF/ELSE语句，GOTO语句、LOOP循环、FOR循环、FORALL循环、WHILE循环、CONTINUE(WHEN)语句、EXIT(WHEN)语句  游标支持：显式CURSOR及其基本操作：OPEN/FETCH(BULK COLLECT)/NOTFOUND/etc.；支持SELECT (BULK COLLECT) INTO语句  Package包支持，包括包内全局变量、包内类型、包内函数  异常支持： 支持用户自定义异常和系统预定义异常；支持RAISE语句；支持WHEN (OR) THEN (OTHERS)异常处理；支持存储过程内部和存储过程之间的异常传播；部分系统预定义异常抛出点；部分编译时刻错误检测 |
| 数据分析和挖掘 | 支持标准的JDBC/ODBC接口，与BI报表工具和分析工具无缝整合，支持Tableau，SAP Business Object, Oracle BI, MicroStrategy等常见BI分析工具，无需编程即可实现大数据的交互式报表生成。可以快速支持临时新增的统计分析要求。 |
| 支持并行化统计算法和机器学习基础算法库，支持的并行化基础算法，能够处理大数据集，支持算法包括但不限于：直方图、饼图、箱线图、归一化等；贝叶斯网络、向量支持机分类、逻辑回归、线性回归、聚类分析、广义线性模型、决策树（随机森林决策树）、协同过滤等。 |
| 支持R语言进行快速数据分析。可在R语言中访问HDFS, HBase数据库或者数据仓库中的数据以及能够在R中通过SQL进行数据的抽取清洗转换预处理。支持在R语言中创建所需的分布式计算集群，并提供并行化R语言统计与机器学习基础算法库 |
| 支持可视化界面编辑和调试R语言程序。 |
| 平台可维护要求 | 系统的存储容量能够动态不停机扩容，扩容时现有系统可以不间断正常运行，不受扩容影响。扩容时无需迁移数据，无需要求用户对数据进行重新分区(partition)或重分布,避免硬盘和数据损坏。 |
| 集群管理软件需要支持分布式文件系统、分布式数据库和分布式数据参数所有参数配置及用户自定义参数配置；集群管理软件需提供图形化界面对集群服务器角色，配置和状态进行管理 |
| 集群管理软件需要支持集群服务器上分布式系统状态监控和服务器状态监控 |
| 管理界面支持同时管理多个Hadoop/HBase集群，适应用户创建研发、测试、生产等多个集群并统一管理。支持在同一个HDFS集群上创建多个计算集群。 |
| 可靠性与容错要求 | 系统中不允许存在单点故障，任何一个角色故障后都应有备份机器承担原失效节点工作，并在监控页面上对错误状态进行显示标识 |
| 发生硬件故障时，系统能够自动检测错误并修复数据，无需人工干预，即使机器未修复，系统仍然能够不间断正常运行；支持细粒度的出错处理，对长时间的查询/分析任务，发生故障后无需重新运行应用，系统只需要单独运行失败的子任务即可，在故障情况下可极大缩短应用处理时间。 |
| 支持分布式数据库表跨地市远程复制，支持双向复制，实现异地灾备。 |
| 多租户与安全控制（提供多租户资源管理和安全权限管控截图证明复印件） | 多租户支持，计算集群可以按需创建，按需销毁；创建集群时只需要指定所需计算资源，无需指定具体物理机 |
| YARN支持对Spark集群以及MapReduce集群进行计算资源和内存资源的管理能力，避免占用内存资源多的Spark或Map/Reduce集群之间争抢内存资源。为此，资源调度框架需要支持内存管理和CPU调度，也需要增加对Spark资源各种调度算法的支持。 |
| 具备严格的数据安全访问控制。支持对存放在HDFS中的选定文件单独进行加密以及支持对于HBase数据库中选定列进行加密。 |
| 实现用户身份认证、角色访问权限控制、安全访问审计等安全管理。支持数据表、字段、行、单元格级的数据访问权限管理。 |
| 服务要求 | 中标后提供原厂商3年标准售后服务承诺函原件 |

# 5.2音视频一体化指挥调度系统

## 5.2.1融合调度网关一体机

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 技术规格要求 |
| 基础配置 | 处理器≥Intel Xeon Processor Gold 5218\*2；  内存≥128GB；  PCI插槽≥5个，硬盘≥8TB/SATA盘,支持RAID5；  配置≥千兆网卡\* 2;  配置1块≥16路模拟语音卡；采集的音视频均按照国标GBT/28181协议或者RTP格式（TCP协议）进行传输，符合公安部相关安全边界要求；融合调度模块实现集成指挥平台标准接口对接；提供集成指挥平台OCX插件包、\*\*通音视频软件SDK包。  与公安交通集成指挥平台无缝对接，各功能菜单在集成指挥平台展示；  用户容量≥2000个；  并发呼叫人数≥1000个；  音视频业务处理响应能力≤2秒；  业务处理服务器响应能力≥1000个；  视频接口并发能力≥100路；  信息推送服务器并发能力≥2000条/秒；  创建组呼响应能力≤1秒；  音频延迟≤500ms；  视频延迟≤500ms；  音频对讲并发≥512个；  视频对讲并发≥100个；  视频对讲带宽占用≤200k/路。  一体机中应包含公安部交通科学管理研究所《集成指挥平台音视频一体化指挥调度系统V2.0》（以与公安部交通科学管理研究所签订的技术转让/专利许可协议为准。）  ▲融合通信网关一体机应出具公安部交通管理科学研究所出具的融合通信网关一体机检测报告  ▲融合通信对讲网关应提供公安部权威部门提供的安全性检测报告（针对对接350M和天翼对讲的安全性）  中标后提供原厂质保承诺书 |
| 功能要求 | 1、多层级音视频调度  依托集成指挥平台按照部省市三级部署融合通信网关，各级网关公安网内进行网状连接，实现音视频全国联网，同时通过与视频会议系统的对接实现为部局研判室、各级指挥中心提供音视频连线服务。  2、音视频资源统一管理  支持对具备改造条件的路面监控视频，\*\*通、350M集群对讲系统、执法记录仪等个人配发执勤执法装备以及室内软视频会议系统等终端统一接入，实现终端音视频的统一管理。并可通过平台实现对各类终端选择、切换、静音开启、呼叫插入等功能。  3、可视化指挥调度  实现基础视频调度。支持分级部署，实现跨单位多层级音视频实时通话，构建大范围统一指挥调度体系。支持调阅指定终端用户的音视频回传，双方建立通讯临时频道，支持呼叫过程中加入终端成员。  4、可视化处警  实现路面民警通过\*\*通、车载平板调度周边路面监控视频、车载视频，支持民警音视频通话，提高处警效率。  5、可视化协助  实现路面民警通过\*\*通向指挥中心申请协助，协助可以音视频方式发起，构建路指协同体系。  6、终端入会  支持将集成的音视频终端通过软硬件形式接入MCU视频会议系统，支持分级构建视频会议，支持部局研判室通过视频会议系统调度各地终端视频，支持各地监控视频终端入会。  7、语音接入  集成PSTN电话网，实现移动手机与固定电话的语音接入。一个用户同时支持一路电话通讯和多路对讲机对话。可用户数与语音卡支持接入数量相关。电话通讯过程中同时支持其他终端的音视频对话。  8、终端对接  支持\*\*通系统、执法记录仪、车载摄像视频的平台之间对接。提供接入跨网络解决方案，\*\*通提供集成指挥平台移动\*\*系统或音视频调度SDK。  9、录音录播  支持通讯过程中的音视频录音录播功能，并提供历史录音、录像查询播放 |
| 性能指标 | 1、安全性管理  系统所有通信接口均按照集成指挥平台的加解密通信要求，系统针对每路音视频调用隐藏视频调用地址的方式保证视频地址安全；每路音视频调度都通过授权码解密核验调用来源是否安全。  音视频流符合公安无线安全边界要求。  无线安全边界所需端口不多于2个。  2、用户容量  至少支持2000用户，并在应用单位内对用户注册量不做技术限制。  3、并发能力  系统至少1000路音频并发和100路视频并发，并在网络性能支持范围内对并发频道不做技术限制。  4、响应能力  系统接到集成指挥平台的指令后，立即调用所属支队的融合调度网关进行通信，从创建频道到完成单呼和组呼的视频响应，响应速度≤2秒。  调用路面监控视频时，从收到请求到完成视频响应，响应速度≤5秒。  5、视频延迟  融合通信指挥调度平台的视频延迟小于500毫秒。  6、自动重连机制  考虑到移动设备的网络环境相对比较复杂，融合通信指挥调度平台支持断网自动重连，为保证视频的实时性，网关根据时间戳，对断网期间的视频包只进行保存处理，不进行实时视频转发。  7、多种对接方式  网关支持多种音视频的接入和播放格式，如28181、rtsp、rtmp等格式。  8、音频编码格式  融合通信指挥调度平台的音频数据应支持iLBC编码。 |

## 5.2.2视频联网服务器

| **指标项** | **技术规格要求** |
| --- | --- |
| 类型 | 1U机架式 |
| 处理器 | ≥Intel Xeon Processor E3-1230V6 \*1； |
| 内存 | ≥32G |
| 硬盘 | ≥240GB/SSD\*2； |
| 网卡 | ≥千兆网卡\*2。 |
| 性能要求 | 一、系统应用要求 1、支持多种图像分辨率，CIF/2CIF/4CIF/D1/720p/1080p。最高PAL制式25fps；码流均值：128k-6Mbps； 2、系统支持一个用户浏览多个监控点和多个用户浏览一个监控点的模式； 3、支持实时视频的浏览，包括多画面浏览实现选择1,4,6,9,16多种画面分割模式以及全屏显示，同时能提供多种分辨率的选择，多画面轮训每个分割画面为一个显示窗口。每个窗口可以分时显示不同监控点的画面，可设置分时显示时间间隔； 4、支持前端抓拍、监控截图抓拍； 二、联网功能要求： 1、支持公安信息网上的前端DVR/DVS,IPC及存储设备视频资源的直接接入。前端设备直接接入方式支持GB28181协议和Onvif协议直接接入。  2、支持符合GB/T28181-2016协议标准的视频共享联网平台，直接级联接入视图智联网关； 3、应支持目录主动推送、资源实时同步、冗余资源处理、资源选择性共享、共享与接入资源数统计、联网设备在线数统计、网关资源消耗统计等功能；  三、业务支持独特性要求  1、第三方开发接口支持SDK、OCX、HTTP等多种方式，支持RTSP、RTMP、RTP/H264等格式； 2、应提供基于视频深度学习技术的设备状态检测； 3、性能监控：提供对网关的设备状态、平台状态、设备状态、并发量、网络流量、设备性能、集群性能等进行性能记录和监控；  4、并发数： 支持不低于128 路,媒体转发能力：≥400Mbps\*2； 5、为保证系统安全性，系统应基于Linux内核开发，并支持Linux环境运行；  6、能接入“公安交通集成指挥平台”提供系统管理功能，实现业务管理、权限管理、设备管理、网络管理等功能；  7、码率控制：应支持CBR/VBR两种码率控制方式，并支持自动探测网络状况和动态调整编码策略的机制和功能；  提供国家认可的检测机构出具的软件产品登记测试报告复印件，加盖投标单位公章。 |

# 5.3车辆特征智能识别与检索系统

## 5.3.1车辆特征智能识别与图片检索比对模块

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 系统功能性能要求 | 软件功能共分为4大模块：车辆识别与特征提取；驾驶行为分析；涉牌违法行为分析；以图搜车。  单张图片的识别分析时间不超过1秒，单台服务器并发识别1秒80张以上，单台服务器1天可识别至少700W过车图片。 |
| 车辆识别与特征提取 | 1、过车图片实时识别  实现基础信息的结构化识别：识别位置（前、后）、有无号牌、号牌种类、  号牌号码、车辆类型、车身颜色、车标、车辆子品牌、品牌可信度、号牌可信度。  2、过车图片特征识别  实现驾驶人未系安全带、驾驶人拨打手机、主驾驶放下遮阳板、副驾驶放下遮阳板、粘贴临时号牌、是否粘贴年检等标志、是否有挂件、是否摆放摆件等行为或特征的识别。支持提取车辆特征码，车辆特征码存储分布式数据库上。  3、车辆特征轨迹分析  支持按照识别位置、有无号牌、号牌种类、号牌号码、车辆类型、车身颜色、车标、有无年检标志、有无挂件、有无摆件、主副驾驶是否放下遮阳板、驾驶人是否系安全带、驾驶人是否拨打手机等条件查询轨迹，结果返回时间不超过3秒。 |
| 驾驶行为分析 | 1、违法驾驶行为取证  支持驾乘人员未按规定使用安全带、驾驶时拨打接听手持电话、摩托车骑乘人员未按规定佩戴安全头盔等违法行为的取证，支持使用自定义违法代码。  2、违法驾驶行为统计  支持按照管理部门、道路类型、道路代码等多个数据维度对违法驾驶行为进行统计分析，为打击违法驾驶行为提供数据分析。 |
| 涉牌违法行为分析 | 1、无牌车分析  通过机动车号牌的识别以及粘贴临时号牌的识别，分析未粘贴或未按规定粘贴临时号牌的无牌车，小车准确率80%以上，大车准确率40%以上。支持实时预警，实时预警从收到过车数据到预警3秒以内。  2、嫌疑假牌车分析  通过机动车号牌识别、品牌识别以及与机动车登记信息的碰撞比对，分析出嫌疑使用伪造、变造机动车号牌的车辆以及嫌疑办理注销、转移业务后继续使用应当收回的机动车号牌的车辆，准确率90%以上。支持实时预警与离线取证，实时预警从收到过车数据到预警3秒以内。  3、嫌疑套牌车分析  通过机动车号牌识别、品牌识别以及与机动车登记信息的碰撞比对，分析出嫌疑使用其他机动车号牌的车辆以及嫌疑使用伪造、变造机动车号牌的车辆，准确率30%以上。支持实时预警与离线取证，实时预警从收到过车数据到预警3秒以内。 |
| 以图搜车 | 以图搜车是指在车辆识别与特征提取的基础上，根据实际业务的需求，选定待搜索的车辆，查找与待搜索车辆高度相似的车辆，在此基础上，进行后续的业务操作。  1、嫌疑车辆相似度分析（自动以图搜车）  首先，后台自动将每天产生的嫌疑使用伪造变造机动车号牌车辆、嫌疑使用其他机动车号牌车辆、嫌疑未悬挂机动车号牌车辆以及非现场人工筛选出来的涉牌违法车辆作为嫌疑车辆，对每一辆嫌疑车辆，通过与海量过车记录的相似度分析，找出与嫌疑车辆高度相似但号牌不同的车辆。其次，人工对后台分析的相似车辆进行确认，找出短期内频繁变换机动车号牌行为的涉牌违法车辆，提供过车轨迹查询、机动车登记信息查询、违法记录查询等查询的快捷功能，进一步分析查证涉牌违法车辆的真实号牌信息。最后，支持使用嫌疑车辆信息与相似车辆信息进行直接布控或采集非现场违法。  在千万数据集中，对百辆车进行以图搜车，总耗时不大于2小时。  2、自定义以图搜车  支持用户自选图片进行车辆基础信息识别、特征提取、相似度比对并返回相似度较高的记录作为相似车辆。以图搜车搜索条件可选车标品牌、车辆品牌型号、车辆类型、车身颜色、过车时间、行政区划、卡口。对于搜索出来的结果需要人工进行确认，人工确认时同样提供过车轨迹查询、机动车登记信息查询、违法记录查询等查询的快捷功能，支持对确认结果进行人工布控、采集非现场违法。  在10万数据集进行1张图片的以图搜车总时间在3分钟以内。 |
| 系统部署基本要求 | 1.与公安交通集成指挥平台共用应用服务器、数据库服务器、网络环境，共用过车数据、图像数据。  2.与公安交通集成指挥平台核心版软件无缝对接，数据分析结果应直接在集成指挥平台核心版展示；布控信息直接写入集成指挥平台。  3.与公安交通综合应用平台对接，实现直接查询机动车登记信息、机动车违法信息，实现违法信息上传。  4.与公安交通集成指挥平台二次识别模块无缝对接，实现GPU识别算法基础识别信息与二次识别算法基础识别信息的交叉校验。 |

## 5.3.2卡口图片人脸智能识别比对模块

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 系统功能性能要求 | 系统需提供卡口过车驾人员实时识别、驾驶证异常分析预警、重点人员比对预警、人脸特征智能分析等4大模块。 |
| 卡口过车驾驶人实时识别 | 系统支持卡口过车驾驶人实时识别功能。驾驶人员出现在摄像头画面中，人脸抓拍照与本地常口库人员的特征进行比对，比对结果超过预设阈值时，系统即可认定过车驾驶人员身份。 |
| 驾驶证异常分析预警 | 应用人脸识别新技术，提取卡口图片中的驾驶人人脸特征值，通过本地人口人脸特征比对平台确定驾驶人身份，与全国机动车驾驶人信息库进行实时比对分析，主动发现驾驶证异常行为，并通过集成指挥平台实时推送预警，通知民警现场拦截。 |
| 重点人员比对预警 | 系统支持人脸布控功能。当布控人员出现在布控摄像头画面中，人脸抓拍照与重点人员库中照片的特征比对结果超过预设阈值时，系统实时进行报警。 |
| 人脸特征智能分析 | 针对车辆抓拍图片流数据进行后端集中智能解析，完成的对人脸的结构化信息、特征值、目标小图、场景图等内容的分析、提取、存储、管理。为后续数据分析和业务应用提供服务。以分类、比对等方法实现基础的智能化应用。如1：1人证核验、1：N身份核验、抓拍、实时检索、布控告警等动态分析应用。中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |
| 技术指标 | 人脸库容量<=1000万  人脸库数量<=100  人脸检测、预处理耗时<=1000毫秒  单台GPU服务器条件下，人脸特征提取、建模速度>150张/秒  单台GPU服务器条件下单张图片检测耗时<1秒  单台GPU服务器条件下每秒可识别处理过车图片数量>50张  特征比对实时并发数>=50  单台GPU服务器条件下单次人脸比对耗时<1秒  单台GPU服务器条件下，单显卡（P4或以上）支持特征建模的证件照数量 >2000万  单台GPU服务器（配置4块P4卡）支持特征建模的数量>6000万  单台GPU服务器条件下每秒并发比对速度>150次  TOP1准确率(在置信度大于可信阈值的条件下的准确率)>=95% |

### 5.3.3车辆行为特征识别服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品 |
| CPU | 配置≥2\*Intel Xeon Gold 12核处理器； |
| 内存 | 支持≥ 24个内存，最高速率2933MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，最大容量3.0TB；此次配置512 GB DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 支持12个热插拔3.5寸硬盘槽位，配置硬盘2\*240GB SSD硬盘，6\*1.92TB SSD硬盘； |
| 支持2\*M.2 SATA SSD； |
| GPU | 支持可配置≥3块双宽或8块单宽GPU卡；此次配置≥4\*NVIDIA Tesla T4图像处理卡； |
| Raid卡 | 配置≥1个SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；≥2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； |
| 网卡 | 配置≥2个万兆网口 |
| I/O扩展 | 支持≥8个标准PCIE3.0插槽 |
| 电源 | 满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥800W |
| 风扇 | 满配冗余风扇,支持单风扇失效 |
| 环境温度 | 长期工作环境温度支持 5-50度 |
| 可管理性 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 支持UEFI安全启动；  支持中国标准TCM 1.0可信计算；  支持机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； |
| 配置≥5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口； |
| 配置1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口； |
| 配置1个串口； |
| 可扩展支持防火墙、IPS、防病毒和QoS的安全功能，支持国密VPN算；法 |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |

### 5.3.4驾乘人员特征识别服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品 |
| CPU | 配置≥2\*Intel Xeon Gold 12核处理器； |
| 内存 | 支持≥ 24个内存，最高速率2933MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，最大容量3.0TB；此次配置512 GB DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 支持12个热插拔3.5寸硬盘槽位，配置硬盘2\*240GB SSD硬盘，6\*1.92TB SSD硬盘； |
| 支持2\*M.2 SATA SSD； |
| GPU | 支持可配置≥3块双宽或8块单宽GPU卡；此次配置≥4\*NVIDIA Tesla T4图像处理卡； |
| Raid卡 | 配置≥1个SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；≥2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； |
| 网卡 | 配置≥2个万兆网口 |
| I/O扩展 | 支持≥8个标准PCIE3.0插槽 |
| 电源 | 满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥800W |
| 风扇 | 满配冗余风扇,支持单风扇失效 |
| 环境温度 | 长期工作环境温度支持 5-50度 |
| 可管理性 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 支持UEFI安全启动；  支持中国标准TCM 1.0可信计算；  支持机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； |
| 配置≥5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口； |
| 配置1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口； |
| 配置1个串口； |
| 可扩展支持防火墙、IPS、防病毒和QoS的安全功能，支持国密VPN算；法 |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |

## 5.4交通违法AI审核系统建设

## 5.4.1集成平台违法证据智能审核应用软件

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 软件功能要求 | 筛选审核违法行为至少包括:不按导向车道行驶、闯红灯违法行为、违反禁止标线、人行道不停车让行的、逆行、超速法行为等6类违法行为。 |
| 智能审核功能  根据《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GAT832-2014）标准，结合违法文本数据和违法证据照片进行AI智能检测，识别违法目标车辆号牌种类、号牌号码、行车方向、车辆类型、号牌完整度等要素进行检测，并根据上传违法行为代码将违法图片按无效场景分类。根据用户配置和无效场景，自动删除明显不符合执法取证规范的违法证据图片。  人工删除数据找回  根据用户配置，对于人为删除违法图片，进行算法检测，对于检测后符合执法取证技术规范图片，将自动找回，用户确认后，可修改或直接上传至综合平台。  违法业务质量评价  对于用户处理的违法数据，通过算法检测，评价用户违法采集数据质量。并将明显异常数据进行归类。  误删图片找回确认  对于AI算法删除违法图片，支持人工找回，支持修改违法信息数据后，上传至正式违法系统。  异常删除数据告警功能  基于设备历史违法数据分析，对AI删除违法数据进行实时监控，当数据删除量超过阈值，应产生异常告警，并反馈给相应的运维人员进行设备排查。  设备异常监测配置  设备异常监测配置：配置本部门需要关注的执法取证设备、关注的数据异常点、AI异常监测项。一是上传数据延时检测；二是AI异常检测：如占道施工检测、标线不清检测、树叶遮挡检测、异常光照检测；三是上传数据量异常增多或者减少；四是违法数据的完整性检测，如号牌信息、违法行为信息等。  违法异常数据监测  对执法取证设备运行情况进行多维度的监测，如果出现配置的异常情况，将发出异常告警。用户可根据异常告警情况查看具体违法数据处理详情。  违法特征自定义检索  可根据违法图片特征，如车辆类别、拍摄部位、号牌匹配度，进行自定义检索，提取用户所需违法数据，用户可根据需要，批量删除所提取的违法数据。  假套牌分析功能  支持对车型、车标、车身颜色、号码号牌等信息的自动识别，通过违法照片识别的车辆特征信息与综合平台机动车登记信息及历史违法图片特征进行比对，自动分析是否为假套牌车辆。  智能布控功能  通过AI智能算法，识别违法图片证据充分性。若违法证据充分，且属于重点违法行为：如严重超速、逆行、假套牌，系统将进行自动布控。  短信提醒功能  对所有上传至公安交通集成指挥平台的违法数据进行有效性检测，对于有效性超过一定阈值的，系统自动通过关联短信平台发送短信到车主。  统计分析功能  系统应根据违法时间、违法地点、违法类型等条件筛选展示智能审核数据的总数、删除数、找回数、人工找回数、误删比例、删除回滚数、回滚有效数、回滚正确率、各类删除场景的删除量等多维度的统计，并能够形成直观的数据图进行展示。中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |
| 软件性能要求 | 1、单台GPU服务器运行算法，每条违法记录处理时间不多于1秒。并且可支持GPU故障容错，系统可使用纯CPU硬件，无需依赖GPU进行算法运行。单台纯CPU（至强系列）服务器每条违法记录处理时间不多于1秒。  2、支持所有违法通用无效场景删除，如号牌模糊、车辆特征不明显、车身不完整。在检出率不低于70%条件下，通用违法无效性识别正确率不低于95%；同时输出明确删除依据。  3、支持大客车、小客车、货车、危化品运输车、三轮车、摩托车、电瓶车、救护车、消防车、警车、军车、工程救险车等车型识别，在识别检出率不低于60%条件下，准确率96%以上。  4、支持常见违法行为的识别，至少包括闯红灯、不按导向行驶、违反禁止标线、逆行、超速、不礼让行人、违反禁令标志;  5、支持的识别的违法中,单算法运行环境下，无效违法检出率不低于40%，正确率不低于95%，正确违法被删除比例不得高于3% 。  6、支持的识别的违法中,单算法运行环境下,有效违法检出率不低于60%条件下，有效违法识别正确率不低于90% |
| 系统关联要求 | 1.与公安交通集成指挥平台共用应用服务器、数据库服务器、网络环境，共用过车数据、图像数据。  2.与公安交通集成指挥平台核心版软件无缝对接，各功能菜单在集成指挥平台展示。  3.无需调整非现场违法取证系统上传集成指挥平台接口及参数，实现违法数据实时接入。 |
| 其他要求 | 1、质保期内新增违法代码，算法升级。  2、设备支持不受限。在硬件处理能力满足条件下，不限制执法取证设备数，不限制违法识别量。  3、支持通用服务器，支持docker方式部署。无需一体机或专用服务器，无需独占硬件资源，支持不同厂家算法同时部署、同时运行；支持交叉验证。  4、软件能长时间稳定运行，能自动释放硬件资源，程序发生异常时应能自动重启识别服务。 |

**5.4.2非现场违法智能识别服务器**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 2U机架，非OEM产品 |
| CPU | 配置≥2\*Intel Xeon Gold 16核处理器； |
| 内存 | 支持≥ 24个内存，最高速率2933MT/s，支持RDIMM或LRDIMM，最大容量3.0TB；此次配置512 GB DDR4 2933MT/s 内存 |
| 硬盘 | 支持12个热插拔3.5寸硬盘槽位，配置硬盘2\*240GB SSD硬盘，6\*1.92TB SSD硬盘； |
| 支持2\*M.2 SATA SSD； |
| GPU | 支持可配置≥3块双宽或8块单宽GPU卡；此次配置≥4\*NVIDIA Tesla T4图像处理卡； |
| Raid卡 | 配置≥1个SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；≥2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； |
| 网卡 | 配置≥2个万兆网口 |
| I/O扩展 | 支持≥8个标准PCIE3.0插槽 |
| 电源 | 满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥800W |
| 风扇 | 满配冗余风扇,支持单风扇失效 |
| 环境温度 | 长期工作环境温度支持 5-50度 |
| 可管理性 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，需与新增高性能计算资源进行统一远程控制和管理，并提供相应相关技术方案；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 支持UEFI安全启动；  支持中国标准TCM 1.0可信计算；  支持机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； |
| 配置≥5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口； |
| 配置1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口； |
| 配置1个串口； |
| 可扩展支持防火墙、IPS、防病毒和QoS的安全功能，支持国密VPN算；法 |
| 维保服务 | 中标后提供原厂售后服务承诺函盖鲜章原件 |

## 5.4.3网络设备

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类型** | **配置参数** | **单位** | 数量 |
| 1 | 核心交换机 | 业务插槽 ≥3 （主控槽位+业务槽位） 交换容量 19.8Tbps/48Tbps 转发能力 2880Mpps/16500Mpps 主控引擎  ▲主控引擎支持固化千兆电业务口≥24个（24电+4万兆） 电源冗余 电源模块冗余 关键部件热插拔  ▲主控交换卡、电源、接口模块、风扇等关键部件可热插拔 支持10G EPON 功能，支持10G 对称和非对称 ONU，要求提供测试报告   支持IP FRR，满足网络收敛<50ms 网络安全一体化  支持安全业务插卡FW、IPS、ACG、LB、SSL VPN，提供官网截图 有线无线一体化 支持AC板卡，POE，POE+ 支持融合AC 功能：无无需额外配置单独硬件，能再交换机上对所有上线的AP进行管理与配置，提供证书  支持有线无线一体化的终端准入认证 Δ多业务融合 支持多业务融合板卡，与设备紧耦合无需外部连线，支持部署Windows Server，实现方案与设备一体化部署。 安全性  支持MACsec硬件加密技术，提供测试报告 配双电源，48口万兆光口 | 台 | 2 |
| 2 | 汇聚交换机 | 最大支持交换容量≥48Tbps；最大支持整机包转发能力≥16500Mpps 业务插槽位数量≥3，主控槽位≥2；支持冗余电源模块≥2；支持主控板1+1冗余； 提高槽位利用率和业务可靠性，单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥48提供商用板卡的官网链接截图证明 多虚一技术(N:1)，支持4框虚拟化技术，提供工信部权威第三方测试报告，提供官网配置手册截图和链接；支持多虚一技术和一虚多技术的配合使用，提供工信部权威第三方测试报告，提供官网配置手册截图和链接。支持远程端口扩展，作为控制设备（Controlling Bridge,CB）实现对端口扩展模块（Port Extender,PE）的集中控制，提供工信部权威第三方测试报告，提供官网配置手册截图和链接 支持并配置RRPP（快速环网保护协议）功能，提供官网截图证明。 每端口支持8个优先级队列，3个丢弃优先级，支持SP、WRR、SP+WRR三种队列调度算法 支持精细化的流量监管，粒度可达8K；支持流量整形Shapping；支持WRED拥塞避免；支持802.1p、TOS、DSCP、EXP优先级映射 支持双向ACL，ACL≥4K；支持端口ACL；支持VLAN ACL 支持FLOGI/PLOGI和DCBX功能，提供工信部权威第三方测试报告 支持OPENFLOW 1.3，提供工信部权威第三方测试报告，提供官网配置手册截图和链接 支持普通模式和Openflow 模式切换；支持多控制器（EQUAL模式、主备模式）；支持多表流水线；支持Group table；支持Meter 支持VxLAN 网关，提供工信部权威第三方测试报告，提供官网配置手册截图和链接 支持BFD，BFD for VRRP/BGP/IS-IS/OSPF/RSVP/LDP/RIP/静态路由 为提高网络可靠性并简化运维成本，要求投标设备支持真实业务流的实时检测技术，秒级快速故障定位 支持双引擎快速倒换，实现50ms的引擎故障主备切换时间，支持热补丁功能，可在线进行补丁升级 为了便于以后的业务扩展，核心设备支持独立式的应用控制业务板卡、负载均衡业务板卡、SSL VPN业务板卡、入侵防御业务板卡、无线控制器业务板卡等（非复合板）；提供官网配置截图，并提供详细板卡截图和链接。 支持IEEE 802.1ae介质访问控制安全技术，提供工信部权威第三方测试报告，提供官网配置手册截图和链接。 单台配置：引擎≥2，双电源，千兆电口≥24个，配置千兆光≥24个，配置万兆光口≥8 中标后签订合同前提供三年原厂质保承诺函 | 台 | 2 |
| 3 | 接入交换机 | 交换容量598Gbps/5.98Tbps 转发性能≥222Mpps 模块化双电源 ▲模块化双风扇，前/后通风，风道可调。同时在位两个风扇，拔掉任意一个，设备工作正常,提供测试报告 ▲24个10/100/1000Base-T自适应以太网端口4个万兆SFP+口 要求支持ERPS功能，并且收敛时间小于50ms 要求设备支持SAVI功能，设备在SAVI DHCPv6-only模式下DHCPv6 client只能使用DHCPv6方式获取到的IPv6地址访问网络  要求设备能够被公有云平台管理 要求设备能通过蓝牙方式登录公有云平台 支持802.1ae Macsec安全加密，实现MAC层安全加密，包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验。无需软件授权 P 内置软AC功能，交换平台实现有线无线一体化集成，配合MC-AC分层模式，消除无线带宽瓶颈 带扩展插槽设备支持多种类型插卡和安全插卡，提供官网截图 支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow 模式切换，需提供官网截图 支持SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2  支持OAM(802.1AG， 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准 符合IEEE 802.3az（EEE）节能标准 auto-power-down 支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源 支持智能风扇调速 提供ROHS节能认证 | 台 | 6 |
| 4 | 防火墙 | 采用非X86多核架构，具备可插拔冗余电源模块，可插拔冗余风扇模块（多核架构需提供证明材料）  2MGMT+14GE+12SFP+4SFP+提供官网截图作为证明 ▲大包吞吐量≥8G，并发连接数≥500万，每秒新建连接数≥8万。SSL VPN并发用户≥6K；IPSec VPN隧道≥4K; 整机同时具备防火墙、链路负载均衡、入侵防御、防病毒、带宽控制、应用识别和web应用防护等功能。实际配置115个SSL VPN授权，3年IPS、AV、URL 实现路由模式、透明（网桥）模式、混合模式；实现静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP等路由协议。  实现一对一、多对一、多对多等多种形式的NAT，实现DNS、FTP、H.323等多种NAT ALG功能。  NAT地址池支持动态探测和可用地址分配  实现高性能IPSec、L2TP、GRE VPN、SSL VPN等功能。  支持IPsec VPN智能选路，根据隧道质量调度流量。 SSL VPN支持IPv6接入方式，包括TCP/WEB接入和IP接入 ▲可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阀值进行细颗粒度的管控。（提供功能截图）  实现安全区域划分，访问控制列表，配置对象及策略，动态包过滤，黑名单，MAC和IP绑定功能，基于MAC的访问控制列表，802.1q VLAN 透传等功能。  支持一体化安全策略，能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全统一界面进行安全策略配置  支持策略冗余分析， 冲突策略分析以及命中率统计。  支持策略风险调优，支持安全策略优化分析，支持策略数冗余及命中分析，支持基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。（提供功能截图）  可针对HTTP/HTTPS的安全策略来专门为Web应用提供保护。对来自Web应用程序客户端的各类请求进行内容检测和验证，确保其安全性与合法性，对非法的请求予以实时阻断，从而对各类网站进行有效防护。  支持sql注入、跨站脚本、远程代码执行、字符编码等攻击的防护，支持对网络设备、网页服务器、数据库等设备的专属特征分类，支持CC攻击防护，可基于检测请求报文头的X-forward-for字段，以获取真正的源IP地址（提供功能截图） 支持至少6000条以上的应用识别，且提示风险类型及风险级别，便于用户根据实际情况进行上网行为管理。 当终端流量流经设备时，设备可以分析并提取出终端信息，例如终端的厂商、型号等，并支持在终端信息发生变更时（比如将原厂商的摄像头换为其他厂商的摄像头）向用户发送日志，提示用户。（提供截图）  设备提供海量预分类的URL地址库，支持根据URL类别实现URL过滤；  设备支持管理者自定义新的URL地址和URL分类；  支持联动云端URL地址库进行全面实施核查。（提供功能截图）  僵尸网络分析，攻击链推导及资产安全风险等级的可视化呈现；基于应用的数据分析 支持基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，支持基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，支持基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作支持黑名单（提供截图）  实现对黑客攻击、蠕虫/病毒、木马、恶意代码、间谍软件/广告软件等攻击的防御，实现缓冲区溢出、SQL注入、IDS/IPS逃逸等攻击的防御，实现攻击特征库的分类。IPS发现攻击后抓取报文，并支持通过WEB下载对应抓包文件，供客户进行分析  支持基于文件协议、邮件协议（SMTP/POP3/imap)、共享协议（NFS/SMB）的病毒功能（提供截图）。 支持云端防病毒，为保证检测时效性，特征缓存数至少保证20万条且缓存保留时间不应少于700分钟（提供截图）  支持服务器负载均衡支持基于HTTP RADIUS MYSQL等应用类型的匹配，支持基于IP流量特征、ISP 、用户、入接口、tcp载荷等类型的匹配规则 支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成DDoS防范策略。（提供功能截图） 支持基于接口及IP的报文捕获，并将捕获到的报文生成Wireshark（一种网络封包分析软件）可识别的.cap后缀文件，保存到本地或外部服务器，供用户分析诊断出入设备的流量。 支持网页诊断功能，用于当内网用户访问网页出现故障时，对网络进行基本的诊断，并给出故障原因。 支持报文示踪功能，支持真实流量、导入报文、构造报文等方式，用于分析和追踪设备中各个安全业务模块（如：攻击防范、uRPF、会话管理和连接数限制等）对报文的处理过程，通过查看报文示踪记录的详细信息，有利于管理员对网络故障的快速排查和定位。（提供功能截图）  支持IPsec故障诊断功能，应支持至少三种诊断模式：数据流、接口、IP地址。用于检测IPsec连接的状态，当IPsec连接发生故障时，可以协助用户排查IPsec配置中的问题，并提供可能的原因。 支持国密SM1/2/3/4算法。 所投设备须支持虚拟防火墙功能：支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能；可独立分配CPU/内存等计算资源；虚拟防火墙可独立管理，独立保存配置；虚拟防火墙具备独立会话管理、NAT、路由等功能。上述功能要求须提国家相关部委认可的第三方实验室测试报告证明。  支持2台设备堆叠成一台设备使用，实现统一管理，统一配置，所投设备支持高可靠性（包含主备/主主模式）部署，上述功能要求须提国家相关部委认可的第三方实验室测试报告证明。  支持SNMPv1、SNMPv2、SNMPv3、RMON等网络管理协议，并且支持通过网管软件远程进行设备软件升级、配置等。  为了保证整个网络的可靠稳定，要求本次采购的安全设备支持A/S，A/A方式部署，支持配置同步和会话同步；（提供截图）  所投产品须具备公安部监制的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；  具备中国信息安全认证中心颁发的国家信息安全产品认证证书（ISCCC）；  同时具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的EAL4增强级认证证书及信息产业信息安全测评中心出具的防火墙EAL4+级型式试验报告 ； | 台 | 1 |
| 5 | 光模块 | SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC) | 个 | 48 |

# 六、平台部署实施服务

## 6.1系统集成实施要求

要求投标人须完成项目整体系统部署安装、集成联调等工作，要求投标人在投标方案中提供科学、合理、详实的项目实施方案，包括但不限于整体实施方案、平台升级部署等。

要求投标人开发的公安交管综合应用平台外挂系统软件符合《公安交通管理信息系统外挂软件安全管理规定》接入安全要求，提供相关证明材料。

中标方与设备供应商需负责本次项目所建设软件系统与必要的第三方软件系统的集成、对接及调试。中标方需协助采购人与相关系统、设备建设单位充分协商，以保证平台顺利上线。

本次招标预算中已包含与所有相关系统的对接集成费用，采购人不再另行提供系统对接集成费。

## 6.2平台核心版软件升级及配套实施要求

根据公安部交管局统一下发的集成指挥平台核心版软件，对绍兴市公安局交通管理局现有的集成指挥平台进行统一升级，完成本次升级系统新增功能模块在基础硬件环境上的部署实施。完成本次项目新增的音视频一体化指挥调度系统，车辆特征智能识别及检索系统、及交通违法AI审核系统与核心版集成指挥平台的对接集成及联调测试工作，确保各新增系统的软件功能在集成指挥平台核心版软件系统上的统一应用。

## 6.3音视频终端设备接入要求

要求中标人完成融合调度网关一体机设备与绍兴市公安局交通管理局\*\*通、执法记录仪、对讲机的音视频数据对接。如无法对接的，由采购人协调终端设备原厂商进行改造，要求中标人需根据集指平台接入标准及规范进行接入。

# 七、项目实施工期及团队要求

## 7.1项目工期要求

**项目建设工期：自项目采购合同生效之日起90天内；**

具体实施进度要求如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **建设阶段** | **时间要求** | **实施内容** |
| 第一阶段 | 合同签订后15天内 | 完成项目的需求分析、深化设计；完成升级前准备工作，完成大数据平台软件扩容工作； |
| 第二阶段 | 合同签订后60天内 | 完成基础硬件设备的采购、安装，部局核心版集成指挥平台的升级实施，并完成各新增设备的集成与联调测试工作； |
| 第三阶段 | 合同签订后90天内 | 系统试运行阶段，完成系统的整体测试调优，确保整个平台能正式投入使用。 |

★中标人未按以上进度要求执行且性质严重的，采购方有权解除合同并要求双倍赔付合同金额，由此造成的损失由中标方承担。

要求中标的供应商根据本项目采购清单，在规定的建设工期内完成基础软硬件的采购及安装、部局核心版集成指挥平台的升级实施部署、软硬件系统的联调测试、调优，并完成针对系统操作人员的培训工作，确保整个平台能投入正常、稳定的运行。

## 7.2项目实施人员要求

1、投标人应充分考虑满足投标项目的建设要求，提出完整的项目管理、项目实施、测试和验收方案。

2、投标人必须有可靠的服务保障包括有固定的服务机构，保证提供长期、稳定的技术服务。

# 售后服务要求

## 8.1项目质保期要求

**质保期：软硬件三年维保，**质保期从项目终验通过之日起计算。

## 8.2本地化服务要求

为确保项目的售后技术支撑及运维服务质量，要求投标人具有或承诺中标后提供本地化的技术服务机构，具有或承诺中标后配备专业的技术服务团队，提供采购人售后网点证明材料或承诺书（加盖投标单位公章），能提供及时的售后服务响应及便利的技术服务支持。

## 8.3售后服务要求

1、质保期内提供5\*8小时系统运维响应及技术支持服务，针对系统故障可在1小时内响应，4小时以内到现场，12小时以内解决问题，包括故障排除、性能调优、技术咨询等。

2、在质保期内，提供定期巡查服务、技术升级服务：系统运行情况巡检，查看系统进程、服务运行状态，查看转递、传输服务是否正常、程序页面可访问情况。查看数据库运行状态，检查表空间使用情况；

3、集成指挥平台定期巡检，检查功能运行是否正常，应用服务升级，更新；

4、软件接口维护服务，定期检查与前端资源以及公安交通管理综合应用平台及对接系统的接口；

5、故障响应及错误数据修正。提供系统故障响应服务，解决系统运行故障。对于错误数据进行检查和人工干预，解决因数据错误引起的无法办理相关业务的故障问题。

6、本项目所范围的硬件设备安装检查、操作系统参数调整、服务器分配策略检查等。

7、要求投标人提供完善的售后服务及维护方案，包括但不限于售后服务体系、运维管理方式、售后运维团队、安全保障措施和质量保证措施等。

## 8.4集指平台大数据软件原厂续保服务要求

**需提供现有Hadoop分布式软件、流数据处理软件原厂续保服务，服务期三年。**提供5 x 8小时响应，支持400电话渠道、在线服务平台、微信公众号、邮件通道，支持技术专家远程联机分析，支持产品/平台更新升级，远程产品/平台的更新升级指导、远程年度巡检，2人天技术专家现场服务。中标后提供原厂盖章的售后服务承诺函。

# 九、培训要求

9.1现场培训

在所有产品部署现场，投标人负责用户的现场技术培训，包括产品升级、日常维护事项等方面，使用户达到能独立进行管理、维护测试和故障处理等工作，以使所提供的软硬件产品能够正常、安全的运行。

9.2课程培训

投标人应提供专门的课程培训，包括理论教授，问题讨论和上机操作，以便采购人能够迅速掌握相应的培训内容。

应提供详细的培训计划，包括课程的内容、资料讲义、授课方式、课程目标。

十、其他要求

### 10.1项目工期要求

本期项目实施工期为90天。实施计划分3个阶段进行。

### 10.2项目组织管理要求

投标人应本着认真负责的态度组织项目团队，提供项目组主要成员名单，为确保项目工期和实施质量，投标人需具有相关平台的建设经验。

建设期，投标人须派驻项目负责人1名，实施人员不少于10人，上述人员需经采购人审核通过方可入场，并根据实际建设情况随时增加驻场实施人员；在项目实施前，中标单位须签订单位保密协议，中标单位参与项目实施人员须签订保密承诺书，保证项目建设人员做到保守机密和\*\*秘密，做到安全可靠。

建设期驻场实施人员须接受采购人的管理、考核，未经过采购人的同意，中标人不能随意更换。若建设期驻场实施人员不能满足采购人要求，中标人需及时更换。

### 10.3项目实施要求

招标文件技术要求中所列示的软件、产品或设备数量为对该项目原则性要求，并非详尽的要求，如在建设及后续服务期内，出现设备数量不够或“两客一危一重”业务相关管理功能新需求的情况，须中标人补足设备或软件，确保平台正常运行，补足设备和软件需中标人确认同意。

### 10.4质保期要求

质保期从最终验收合格之日开始计算，整体系统质保期（免费维修期）为三年，即其中产品、设备、软件（更新升级，须向采购人提供书面形式告知）的原厂质保期不得少于三年，并提供原厂商质保函。

投标人提供5\*8小时的服务。服务内容应包括但不限于提供定期巡查服务、版本升级、故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责处理、协调与各系统软件、硬件等供应商的关系。

在质保期内，采购人有故障申报，中标人须在2小时内提出解决方案，并在12小时内排除故障。若不能解决，须提供同等性能、同等配置的设备替换，以确保采购人的系统不中断运行。或与采购人协商解决，逾期未解决问题的，每超过12个小时支付5000元违约金。若未能在48小时内及时修复系统，且对公安工作造成重大影响的，每24小时支付10000元违约金。以上产生的违约金从履约保证金中抵扣。

质保期内，与维修相关的所有费用由中标人负责。

### 10.4履约保证金：

### 合同签订后，15工作日内中标人向采购人指定账户打入合同总金额的5%作为履约保证金，项目验收合格后，履约保证金转为质量保证金，质保期满后退还（不计息）。

### 10.5付款方式

### 本项目分两年支付：合同生效以及具备实施条件后15日内支付合同总金额30%的政府采购预付款，验收合格后，采购人在次年支付合同总价的70%，支付时中标人须向采购人提供有效发票。

**第四部分 合同主要条款**

**1.合同****范围**

合同范围应与中标通知书、招标文件及被招标人接受的技术商务规范偏离表相一致。合同范围和双方的职责在“招标文件”明确。

**2.合同的签订**

2.1中标人须在中标通知书发出30日内按招标文件和中标供应商投标文件的约定，凭中标通知书和采购人在约定的时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人签订书面合同。

2.1.1实施地点：招标人指定地点

2.1.2实施日期：按标项内具体要求执行。

**3.付款方式：**按标项内具体要求执行。

**4.合同修改**

4.1双方的任何一方对合同内容提出修改，均应以书面形式通知对方，并达成由双方签署的合同修改书，须报政府采购管理部门批准。

4.2除非招标人对产品的品牌、型号规格和涉及价格因素的技术参数提出修改，中标人不得对合同价格提出修改要求。

**5.商品包装和快递包装要求**

本次项目采购所涉及的商品包装和快递包装要求均应符合《关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、 《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知》（财办库〔2020〕123号）文件要求，必要时由采购人在履约验收环节根据实际情况要求供应商出具检测报告。

**6.质量标准和验收**

6.1中标人提供的产品及服务必须是经合法途径取得的。

6.2中标人应按现行的国家或行业技术及验收标准和招标文件的规定提供工程、货物或服务，因中标人提供的工程、货物或服务达不到约定的质量标准，中标人承担违约责任。

6.3验收由使用单位按规定组织相关人员或专家进行。

6.4双方对工程、货物或服务的质量有争议的，由双方同意的专业检测机构鉴定，所需费及因此造成的损失由责任方承担，双方均有责任的，双方根据其责任分别承担。

**7.违约责任**

7.1提供的货物和服务质量必须达到合格，凡安装调试、设备试运转过程中发现的设备质量问题，中标人必须无偿返工直至符合质量要求，承担返工所发生的一切费用和招标人的直接经济损失。

7.2由于招标人保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，中标人协助招标人及时给予补齐或修复。

**8．违约赔偿**

8.1除不可抗力外，如中标人发生不能按期完成供货任务，招标人发生中途变更等情况，应及时以书面形式通知对方。双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。如协商无效，按规定处以违约金。

8.2 中标人和采购人签订合同，按合同规定的供货时间供货并安装调试完毕。逾期每推迟一天，扣中标价0.1%的滞纳金给采购人。

8.3招标人在规定时间无正当理由拒签合同者，以招标违约处理，并赔偿中标人由此造成的直接经济损失。

**9.不可抗力**

9.1如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

9.2受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以电报或电传通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用挂号信航寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上的， 双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

**10.解决合同纠纷的方式**

10.1凡有关本合同或与本合同中发生的争端，双方应通过友好协商，妥善解决。如通过协商仍不能解决时，可向当地的仲裁机构申请仲裁或人民法院起诉。

10.2仲裁和诉讼费用除仲裁机构和人民法院另有裁决外，由败诉方承担。

10.3在仲裁和诉讼期间，除正在进行裁定的部分外，本合同其他部分应继续执行。

10.4合同应在双方签字盖章后开始生效。

（注：在正式签约时，根据上述精神应拟就更为详尽的合同书）

**第五部分 评标办法及评分标准**

**1.评标方法：**

1.1本次评标采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为的中标候选人。中标候选人并列的，采用随机抽取的方式确定。

**1.2采用综合评分法的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。**

**2.评分标准：**共100分，其中商务技术分70分，价格分30分。评分依下述所列为评标打分依据，分值如下（计算分值时，按其算术平均值保留小数2位）。

**2.1商务技术分（70分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目评分** | **评 标 内 容** | **分值** |
| **1** | **投标人资质**  **（7分）** | 投标人具有软件能力成熟度认证CMMI4级证书的得1分，具有软件能力成熟度认证CMMI3级证书的得0.5分，其余不得分。投标时需提供证书复印件并加盖投标人公章。 | 1 |
| **2** | 投标人提供ISO/IEC 27001信息安全管理体系认证证书、ISO/IEC20000-1IT服务管理体系认证的，每本得0.5分，最高得1分。投标时需提供证书复印件并加盖投标人公章。 | 1 |
| **3** | 具有丰富的公安交通管理信息系统开发能力与经验，其开发的交管类信息系统具有公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的且符合《公安交通管理信息系统外挂软件安全管理规定》接入安全要求的公安交管综合应用平台外挂系统软件测试报告，每个得0.5分，最多不超过5分。投标时需提供测试报告复印件并加盖投标人公章。 | 5 |
| **4** | **投标人技术实力**  **（7分）** | 1.投标人同时具有基于大数据的指挥集成平台、公安交通集成指挥专网平台系统、AI图像识别平台、视频图像融合云管平台和非现场综合管理系统软件产品著作权登记证书的，得3分。  2.投标人具有道路交通安全智能监测与集成指挥平台关键技术研发及应用的经验和能力，提供该类技术研发和应用的软件产品著作权登记证书，得3分。  3.投标人能够提供自主研发的集成指挥平台经公安部检测的符合GA/T1146-2014《公安交通集成指挥平台结构和功能》标准的检测报告，得1分。  （上述证书及报告均须在有效期内，提供相关材料的复印件并加盖投标人公章，否则不得分） | 7 |
| **5** | **现状分析（7分）** | 要求投标人对绍兴交警的信息化建设现状有充分的了解，特别是全省公安交管综合应用平台、绍兴公安交管综合应用平台分发库和绍兴现有部局集成指挥平台的业务现状包括业务量、数据量、系统架构、数据流向、数据分布、网络拓扑、前端数据接入情况以及基础软硬件运行环境、现场环境等。符合招标文件需求且采购人实际现状视为满足，方案详细、客观分析且有详细勘察报告，得7.0-5.1分；方案较完整且有报告的得5.0-3.1分；方案和报告有缺失的得3.0-0.1分；未提供方案和报告不得分。 | 7 |
| **6** | **项目实施、维护人员能力**  **（2分）** | 拟担任本项目的经理同时具有高级项目经理资质证书及信息系统运维管理工程师证书的，得2分。提供相关资质证书及包含有近三个月由投标人为其缴纳的社保证明复印件加盖投标人公章。 | 2 |
| **7** | **技术参数**  **（21分）** | 满足招标文件要求的得21分，其中含“▲”主要性能指标要求条款，如有负偏离，每项扣3分，其他项负偏离每项扣1分，扣完为止。非量化类的，若是功能一样，表述方式不一样则为符合，量化类的由评委视情况讨论决定。 | 21 |
| **8** | **技术方案**  **（11分）** | 投标人对项目背景、项目现状、建设内容及预期目标有深刻理解，对项目重点、难点的把握准确到位, 特别是从系统架构、运行环境等方面阐述升级思路；提供升级前、后的系统总体架构图、硬件部署及网络架构图合扩容部署规划设计。评委会从其背景理解、现状分析、重点和难点分析等方面进行打分。符合招标文件需求且采购人实际现状视为满足，方案详细、客观分析且符合项目需求得4.0-2.1分；部分符合项目需求得2.0-0.1分；未提供不得分。 | 4 |
| 投标人提供集指平台现有大数据平台软件扩容方案，对大数据平台软件，特别是现有软件模块、硬件配置、数据量有充分阐述，提供详细、完整的扩容设计方案，提供扩容兼容性证明材料。符合招标文件需求且采购人实际现状视为满足，方案详细、客观分析且有证明，得3.0-2.1分；方案较完整且有证明的得2.0-0.1分；未提供方案和证明材料不得分。 | 3 |
| 投标人根据对本项目的理解，提出完整、合理的技术解决方案，尤其是对集指平台功能升级、各系统部署安装有详细、客观的阐述，具有交管综合应用平台对接实施维护经验，与交管综合应用平台的对接实施及维护提供合理并切实可行的建设意见。评委会从其科学性、先进性、可行性和扩展性等方面进行打分。符合招标文件需求且采购人实际现状视为满足，优于项目需求且有经验的得4.0-3.1分；符合项目需求且有经验的得3.0-1.1分；部分符合项目需求且无经验的得1.0-0.1分；未提供不得分。 | 4 |
| **9** | **案例**  **（2分）** | 投标人具有2016年1月1日至今同类项目实施案例,每提供一个0.5分,最高得2分。提供合同复印件并加盖投标人公章。 | 2 |
| **10** | **售后服务保障体系**  **（6分）** | 1、提供完善的集成指挥平台的运维技术方案，针对平台常见问题有针对性措施，以及综合质保期、响应速度、服务内容、技术培训计划、供货时间及优惠措施等方面进行打分。优得1分，一般得0.9-0.1分，差不得分。  2、投标人在绍兴市设有或承诺中标后设立售后服务网点和技术团队的,得2分。已有售后服务网点的需提供用户出具的相关证明资料。  3、投标人售后维护成员具有认证信息系统运维管理工程师，得2分。提供资质证书及包含近3个月由投标人为其缴纳的社保证明复印件并加盖投标人公章。  4、投标人具有设备运维管理平台软件登记证书的，得1分。提供证书复印件并加盖投标人公章，否则不得分。 | 6 |
| **11** | **组织实施方案**  **（3分）** | 项目组织实施方案的科学性、合理性、规范性、安全性和可操作性等。优于项目需求得3.0-2.1分，符合项目需求得2.0-1.1分，部分符合项目需求得1.0-0.1分，没有不得分。 | 3 |
| **12** | **培训方案**  **（2分）** | 根据投标人对本项目的培训计划方案、课程资料、培训内容、培训讲师等方面进行打分。优于项目需求得2.0-1.4分，符合项目需求得1.3-0.6分，部分符合项目需求得0.5-0.1分，没有不得分。 | 2 |
| **13** | **优惠承诺**  **（1分）** | 根据投标人“优惠条件及特殊承诺”的内容，结合与本项目的密切程度、是否有助于提升本项目功能完善等方面进行打分。优得1分，良得0.5分，没有不得分。 | 1 |
| **14** | **标书质量**  **（1分）** | 根据投标文件编制是否完整、格式是否规范等情况，优得1分，良得0.5分，差不得分。 | 1 |

**注：1、本项目招标文件内对开标现场原件核验不作要求，招标人有权在标后对中标候选人进行原件核验，投标人对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。**

**2、所有的证书及检测报告必须在有效期内，不在有效期内的不得分。**

**2.2价格分（30分）**

2.2.1评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2.2.2其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100

即：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30

**第六部分投标文件应提交的有关格式范例**

投标人按照以下格式编制投标文件,制作加密电子投标文件时做好关联点设置。

**报价文件部分**

**目录**

（1）投标响应函……………………………………………………（页码）

（2）开标一览表……………………………………………………（页码）

（3）中小企业声明函………………………………………………（页码）

（4）残疾人福利性单位声明函……………………………………（页码）

**1、投标响应函（格式）**

致：绍兴市公安局交通管理局、耀华建设管理有限公司

根据贵方招标文件（**填写招标编号：**）的要求，正式授权**（全权代表姓名 、单位 、职务 ）**代表投标人（**填写单位 、地址** ）提交投标文件。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，兹声明同意如下：

1.我方同意在投标人须知规定的开标日期起遵守本投标文件中的承诺且在投标有效期满之前均具有约束力。

2.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件。

3.本公司投标文件中填列的技术参数、配置、服务、数量等相关内容都是真实、准确的。保证在本次项目中所提供的资料全部真实和合法。同意向耀华建设管理有限公司提供可能另外要求的与投标有关的任何数据或资料。

4.我方理解贵方将不受你们所收到的最低报价的约束。

5.本投标自开标之日（投标截止之日）起90天内有效。

6.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额5‰以上10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

a)提供虚假材料谋取中标、成交的；

b)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

c)与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；

d)向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

e)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

f)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第a)至e)项情形之一的，中标、成交无效。

地址：　　　　　　　　　　　　　　　邮政编码：

电话： 传真：

开户银行： 帐号：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

投标人(电子签章)：　　　　　　　　　日期：

**2、开标一览表（格式）**

投标人名称：

标 项：

招标编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 货物的制造商或服务的提供商 | 品牌（如有） | 数量 | 型号和规格**（或具体服务）** | 单价 | 总价 | 交货期 | 质保期/服务要求（年限） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **其中核心产品，由（请填写企业名称）制造，该企业（请填写属于或不属于）小型、微型企业。** | | | | | | | | | |
| 投标总价 | | 小写： | | | | | | | |
| 大写： | | | | | | | |

注：1.报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或其授权代表签字或盖章，否则其投标作无效投标处理。

2.招标人不接受某一标项中有2个(含)以上的报价或方案，若投标人在此表中有2个（含）以上的报价或方案，其投标作无效投标处理。

3.投标人需按本表格式填写，如无对应内容，则填写：“无或/”。

4.有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。

5.以上表格要求细分项目及报价，**在“规格型号（或具体服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。服务包含但不仅限于：服务方案、次数或人数、服务年限等，产品包含但不仅限于:名称、品牌、型号、生产厂商、数量、质保期等。**

**6、**根据采购项目技术构成、产品价格比重等确定本项目核心产品。投标人为小型、微型企业的，同时提供小型、微型企业制造的核心产品的，才视为投标人参加本项目采购活动提供了小型、微型企业产品，对投标报价给予6 %的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合上述条件的，请填写中小企业声明函。**投标人应如实填写是否可享受价格扣除，否则投标价格不可享受价格扣除。**

**7.特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。请把上述涉及的内容完整填写在开标一览表中。**

投标人名称(电子签章)：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**3、中小企业声明函（二选一）**

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》 （财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加 绍兴市公安局交通管理局的集成指挥平台升级扩容项目采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于 行业 ；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

2. （标的名称），属于 行业 ；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**中小企业声明函（工程、服务）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》 （财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加绍兴市公安局交通管理局的集成指挥平台升级扩容项目采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接） 。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于 行业；承建（承接）企业为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

2. （标的名称），属于 行业；承建（承接）企业为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

**1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。**

2、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，采购代理机构将随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

3、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供提供《残疾人福利性单位声明函》（附件4）的残疾人福利性单位视同小微企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小微企业。

**4、残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加绍兴市公安局交通管理局的集成指挥平台升级扩容项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

声明单位（盖章）：

日期： 年 月 日

**商务技术（资信）文件部分**

**目录**

（1）法定代表人授权书 ……………………………………………………………（页码）

（2）授权代表社保证明（复印件）…………………………………………………（页码）

（3）法定代表人及其授权代表的身份证（复印件）………………………………（页码）（4）法定代表人身份证明书…………………………………………………………（页码）

（5）所有与符合性审查有关的资信文件（复印件）（营业执照、2020年度财务报表、纳税和社保缴纳证明）…………………………………………………………………………（页码）

（6）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函………………………（页码）

（7）重大违法记录的声明 …………………………………………………………（页码）

（8）符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）…………（页码）

（9）非本地投标人售后服务机构证明材料…………………………………………（页码）

（10）主要业绩证明…………………………………………………………………（页码）

（11）廉政承诺书 ……………………………………………………………………（页码）

（12）技术解决方案……………………………………………………………………（页码）

（13）技术偏离说明表………………………………………………………………（页码）

（14）组织实施方案…………………………………………………………………（页码）

（15）售后服务方案…………………………………………………………………（页码）

（16）项目小组人员名单……………………………………………………………（页码）

（17）优惠条件及特殊承诺…………………………………………………………（页码）

（18）备品备件及供选择的配套零部件清单………………………………………（页码）

（19）培训计划………………………………………………………………………（页码）

（20）验收方案………………………………………………………………………（页码）

（21）认为需要的其他商务技术（资信）文件或说明……………………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步细化。**

**1、法定代表人授权委托书（格式）**

本授权委托书声明：我 (填写姓名)系 （填写投标人单位全称）的法定代表人，现授权委托 （填写单位全称）的（填写姓名）为我公司授权代表，（填写身份证号码： ）。以本公司的名义参加绍兴市公安局交通管理局、耀华建设管理有限公司组织的集成指挥平台升级扩容项目投标活动。授权代表在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权。特此委托。

授权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

办公地址： 联系电话： 传真：

投标人名称(电子签章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**2、授权代表社保证明（复印件）**

出具距投标截止时间一个月以内的社保机构盖公章的授权代表社保缴纳证明（如授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明；如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件），格式自拟。**未提供上述证明的投标做无效投标处理。**

**3、法定代表人及其授权代表身份证复印件（正反面）**

**4、法定代表人身份证明书(格式)**

投 标 人：

地 址：

姓 名：

身份证号码：

职 务：

系 （填写投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人： (电子签章)

日期： 年 月 日

**5、与符合性审查有关的资信文件（复印件）（1.营业执照（或事业法人登记证或其他登记证明材料）（复印件）；2.财务报表资料文件（2020年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，提供情况说明，格式自拟)）；3.提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录证明，税收和社保证明打印时间不得早于投标截止时间前1个月；4.其他资料由投标人根据采购需求及招标文件要求编制。）**

**6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函**

绍兴市公安局交通管理局、耀华建设管理有限公司：

我方郑重承诺，我方具有履行绍兴市公安局交通管理局集成指挥平台升级扩容项目（招标编号: ）合同所必需的设备和专业技术能力。如中标，我方将保证合同顺利履行。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**7、重大违法记录的声明**

绍兴市公安局交通管理局、耀华建设管理有限公司：

我公司声明参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；也没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入“黑名单”，正在处罚有效期”。我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

投标人名称(电子签章)：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**8、特定资格条件要求的资质文件（复印件）**

（由投标人根据招标公告合格的投标人应具备的特定资格要求编制）

**9、非本地投标人售后服务机构证明材料**

（由非本地投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**10、主要业绩证明**

**附表 :相关项目建设业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目  类型 | 简要描述 | 合同  金额  （万元） | 开竣工日期 | 项目地址与采购单位联系电话 | 所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制。**

投标人名称(电子签章)：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

11、廉政承诺书

绍兴市公安局交通管理局：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；

六、严格遵守政府采购法等法律，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称(电子签章)：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**12、技术解决方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**投标产品规格配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **投标品牌及型号** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

**注：1.如果本项目涉及硬件设备采购，须在商务技术（资信）文件中提供此配置清单，提供主要投标产品的技术参数证明材料（如官网截图、产品彩页、原厂技术说明等）。**

**2.如投标产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书（复印件加盖公章）处于有效期之内的节能产品认证证书（复印件加盖公章），评标委员会无法认定的可能作无效投标处理。**

**附：**

投标人名称(电子签章)：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**13、技术偏离说明表**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 投标响应 | 备注 |
| 1 | 招标文件技术要求  (根据标内要求复制) | 请填写投标产品或服务技术指标对应详细描述 | 无偏离/正偏离/负偏离 |
|  | 详细参数可自行加行 | 可自行添加行 |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 | … |  |  |
| 9 | … |  |  |

注：1、此表须与招标文件“招标项目说明及要求”相应标项内的所有技术规格相比较且一一对应真实逐条填列。

2、投标人递交的技术规格书中必须真实逐条列明，否则由投标人自行承担相关风险。

投标人名称(电子签章)：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**14、组织实施方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作日  内容 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。**

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**15、售后服务方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:售后服务机构情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **机构名称** | **机构性质** | **注册地址** | **服务技术人员数量** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括投标人本单位和符合条件的第三方服务机构；**

**附表B：售后服务人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 专业 | 职称 | 本项目中的职责 | 响应时间 | 到达现场时间 |
|  | 总协调人 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 售后人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**16、项目小组人员名单**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:本项目的项目经理情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 页码 | 截止投标时间近3年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细 |
| 性别 |  |  |  |
| 年龄 |  |  |
| 职称 |  |  |
| 毕业时间 |  |  |
| 所学专业 |  |  |
| 学历 |  |  |
| 资质证书编号 |  |  |
| 其他资质情况 |  |  |
| 联系电话 |  |  |

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标商务技术（资信）文件页码。**

**附表B:本项目的项目小组人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历  (页码) | 专业  (页码) | 职称  (页码) | 本项目中的职责 | 项目经历 | 参与本项目的到位情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标商务技术（资信）文件页码。**

**附表C:本项目的项目经理和小组人员提供近3个月交纳社保记录情况表**（以社保局缴纳凭证作附件）

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**17、优惠条件及特殊承诺**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**18、备品备件及供选择的配套零部件清单**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**19、培训计划**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**附表: 培训日程及费用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 提供的资料 | 持续时间 | 授课教师 | 培训对象 | 培训地点 | 课程费用 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 费用总计 |  |  |  |  |  |  |

注解:A 课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

* 课程概要
* 课程目的
* 教学方式
* 先决条件
* 教材目录

B 按照附表A提供授课教师的简历

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标商务技术（资信）文件页码。**

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**20、验收方案**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

**21、认为需要的其他商务技术（资信）文件或说明**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称(电子签章)：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日