**采购需求**

**一、采购项目：**岱山县公安局交通警察大队2019年“斑马线不礼让行人”自动抓拍系统项目

1、本项目建设内容为岱山县公安局交通警察大队2019年“斑马线不礼让行人”自动抓拍系统项目建设。

2、中标人应与采购人就此项目签订合同。

3、采购人有权在签订合同时对产品数量和工程量作适当增加或减少，相应总费用随单价调整。

**4、投标人必须响应并承诺下列要求：**

4.1投标人应提供所代表品牌厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备和产品。

4.2如果因为所代表品牌厂商无法提供的原因而提供其他品牌的设备/部件，投标人应明确说明并提出质量保证承诺。

4.3所有设备、器材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方案中提出的指标要求（标有“▲”的要求）。

4.4投标人在投标文件中建议提供的设备必须给出具体的选型说明，所选设备必须是新制造的先进产品，并提供有关产品说明，这些选型说明和证明文件应以附件形式在投标书中列出。所提供的说明书必须能反映投标人在设备配置技术要求中建议的指标。

4.5投标人投标时所提供的设备如在实际供货时已经废型（不列入该厂家当时的产品系统），如果未能按原价提供更高配置的设备，则按违约处理。

**二、项目建设背景**

岱山县公安局交通警察大队2019年机动车“斑马线不礼让行人”自动抓拍系统项目，为解决机动车人行横道不主动避让行人、人车抢行的现象，在人行道斑马线路段安装机动车未礼让行人检测系统，其目的是通过安装在前端的高清抓拍单元对路口进行全天候24小时自动监控，对通过监测路口的机动车和行人进行实时的检测，自动捕获存在不避让行人违法行为的车辆，为交通管理部门提供一种新的执法取证手段，实现对机动车人行横道前不避让行人违法行为的治理，培养驾驶人斑马线前主动让行的意识，规范驾驶员驾驶行为，打造岱山县文明行车、守法行驶的交通环境。

设计时，应本着“实用、可靠、先进、经济”的原则，结合岱山县的具体情况和实际交通需求进行设计，能充分发挥现有各系统的功能，实现信息的共享和综合利用，保证系统建设的整体性、实用性、先进性、安全性、开放性、连续性和可扩展性，在技术领先和系统容量上留有充分扩展余地，在较长时间内保持系统的先进性，保证系统长久的生命力。

**三、项目建设需求**

本次项目涉及以下工作内容：

1、多功能电子警察系统建设，采用视频检测的方式，具体路口（路段）详见点位表所示，工作主要涉及基础预埋、管道开挖、各路口机箱光缆敷设、立杆架设、设备安装调试等实施内容，涵盖立杆、机箱、摄像机以及控制主机，光纤通讯设备、接入服务器、中心存储等设备。

**四、采购清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| **一、"斑马线不礼让行人"自动抓拍** | | | |
| 1 | 900万环保高清抓拍单元 | 10 | 台 |
| 2 | 高清镜头 | 10 | 个 |
| 3 | 防护罩 | 10 | 个 |
| 4 | 900万高清抓拍单元 | 232 | 台 |
| 5 | 高清镜头 | 232 | 个 |
| 6 | 防护罩 | 232 | 个 |
| 7 | 终端服务器 | 121 | 台 |
| 8 | 单路光收发器 | 121 | 对 |
| 9 | 光收发器机箱 | 7 | 台 |
| 10 | L型立杆 | 121 | 根 |
| 11 | L型立杆基础 | 121 | 套 |
| 12 | 室外机箱 | 121 | 只 |
| 13 | 监控专用智能开关 | 121 | 只 |
| 14 | 接地 | 121 | 付 |
| 15 | 线材 | 121 | 套 |
| 16 | 电力施工 | 1 | 批 |
| **二、中心设备** | | | |
| 1 | 48口千兆汇聚层交换机 | 4 | 台 |
| 2 | 卡口服务器 | 1 | 台 |
| 3 | 流媒体服务器 | 1 | 台 |
| 4 | 存储服务器 | 1 | 台 |
| 5 | 机柜 | 2 | 台 |
| 6 | 云存储管理服务器 | 2 | 台 |
| 7 | 云存储运维服务器 | 1 | 台 |
| 8 | 云存储节点 | 3 | 台 |
| 9 | 企业级硬盘 | 144 | 块 |
| 10 | 云存储软件 | 1 | 套 |
| 11 | 线材 | 1 | 批 |

**五、建设标准和实施原则**

**1、建设标准**

本项目的设计方案必须遵循以下国家和行业标准：

* 《人行横道道路交通安全违法行为监测记录系统通用技术条件》(GAT1244-2015)
* 《中华人民共和国道路交通安全法》(2004.5.1)
* 《公安部中华人民共和国公共安全行业标准》（GA163-1997）
* 《闯红灯自动记录系统通用技术条件》（GA/T496-2014）
* 《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GAT497-2016）
* 《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GA/T832-2014）
* 《道路交通安全违法行为视频取证设备技术规范》（GA/T995-2012）
* 《中华人民共和国机动车号牌》（GA36-2014）
* 《道路交通技术监控设备运行维护规范》（GA/T1043-2013）
* 《道路交通管理信息代码》（GA/T 16.31-2012）
* 《全国道路交通管理信息数据库规范》（GA 329.3-2006）
* 《交通技术监控信息数据规范》（GA 648-2006）
* 《视频安防系统技术要求》（GA/T367-2001）
* 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2016）

除上述规范以外，遵循国家其他现行规范和标准

**2、实施原则**

本次岱山县公安局交通警察大队动车“斑马线不礼让行人”自动抓拍系统项目系统方案，在总体原则上，按照“**标准上的符合性，取证上的严谨性，技术上的先进性，使用上的稳定性，升级上的可拓展性**”进行设计。

**（1）标准化**

以《人行横道道路交通安全违法行为监测记录系统通用技术条件》(GAT1244-2015) 标准的符合和响应作为最基础的要求，同时结合当前交警业务开展的实际需要，进行必要的功能扩展。

**（2）严谨性**

本系统最终的应用是为交警提供机动车不礼让行人违法行为的检测、取证、管理和处罚，所以系统的严谨性也是需要着重考虑的一点。

本系统在符合《人行横道道路交通安全违法行为监测记录系统通用技术条件》(GAT1244-2015) 相关标准的同时，也充分体现了GA/T832-2014《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》对违法取证的相关要求。

**（3）先进性**

本系统采用先进的、具有前瞻性的视频监控技术，包括百万像素数字高清技术、高清视频编解码技术、高清视频存储技术、高效检索技术、视频智能分析技术、先进的综合管理平台技术等。在系统设计过程中，充分借鉴、利用国内外的先进技术和成功经验，在系统结构上和设备选型上精益求精，将这些代表行业发展趋势的先进技术有机结合在一起，设计出一套性能优异的违法取证系统。整个设计具有一定的超前意识而不局限于目前的使用条件和规模。

**（4）稳定性**

本系统是一个系统牵涉面多、规模大、运行环境复杂、使用率高的复杂系统，系统设计时将统筹考虑所用设备和控制系统，选用国内外有多年使用经验的成熟、可靠、标准化的知名产品，符合当前技术和公安交管部门管理工作的发展方向，同时系统选用成熟的技术，减少了系统的技术风险。

**（5）可扩展性**

系统采用灵活、开放的模块化设计，赋予结构上极大的灵活性，为系统扩展、升级及可预见的管理模式的改变留有余地。核心设备如存储设备、中心服务器等具有强大的扩展功能，可随着交通需求的不断增长能够很方便的扩充和平滑升级，为以后的扩充和发展提供技术上的保障。各子系统能互联互控，实现信息共享。

**3. 系统基本要求**

**岱山县公安局交通警察大队目前已建有斑马线不礼让行人抓拍平台海康威视IVMS-8600平台，本次项目为斑马线不礼让行人抓拍前端点位建设，主要设备需与海康威视IVMS-8600平台实现数据无缝对接。**

**六、项目配置及功能设计**

**（1）配置方案**

本次电子警察系统前端设备由高清抓拍单元、控制主机、交换机、光纤收发器、立杆等组成，各断面外场前端主要设备配置方案如下：

采用视频检测方式进行抓拍触发；

每个方向配置1套900万抓拍的违法抓拍系统，装在同一根抓拍立杆的横梁上，抓拍方向选择原则上车尾优先；

每一检测点设置一台控制主机，负责处理存储路口违法车辆的图片和信息、截取与违法照片同步的视频片段及与中心服务器的数据通讯，控制主机存储容量考虑存储交通违法行为视频录像信息的需求，存储时间大于7天；

每一检测点配置1对光收发器，同时，光收发器具有100M以太网的传输接口传输违法抓拍系统的实时视频信号，传输距离不小于60km；

抓拍立杆、路口内传输设备、抱杆箱的设备材料按照路口实际需求配置；

中心机房配置前端摄像机视频云存储，用于违法抓拍系统的高清视频录像的存储，存储时间不小于30天，滚动覆盖。

**（2）功能设计**

1、 机动车不按规定让行行为捕获功能：系统可以实现对各方向不按规定让行车辆的监测、图像抓拍等功能。每一违法记录拍摄连续3张反映不按规定让行过程的图片， 3张高清图像分别记录机动车在人行横道前、机动车抢过人行横道、机动车越过人行横道后的整个过程，同时截取一段10秒长的过程录像可以详细反映整个违章的车辆行进轨迹及相关场景。

2、卡口监测记录功能：系统能够准确捕获、记录车辆通行信息，图片要求看清车牌号码、驾驶员面部特征（抓拍车辆头部的图片）并支持车身颜色识别、车型识别、车标识别和不系安全带检测的功能。记录的车辆信息除包含图像信息外，还包括文本信息，如日期、时间（精确到秒）、地点、方向、号牌号码等。车辆信息写入关联数据库，并将相关文本信息叠加到图片上。

3、高清图片抓拍功能：系统抓拍的高清照片分辨率不低于4096×2160，图片格式为JPEG/24bit。照片上应叠加时间、地点、方向、车速、车牌号码、车牌颜色等信息。每张高清照片大小≤900KB。高清抓拍摄像机应具有成像反馈控制技术，确保在强顺光、强逆光等光照条件下依然能清晰成像。

4、违法抓拍系统具备监控录像功能：通过路口主机录制高清录像，用于高清视频的实时录像存储,存储时间不小于7天。

5、号牌自动识别功能：电子警察系统应具备号牌自动识别功能，包括号牌号码、号牌颜色，支持新能源车牌识别。

6、数据通信传输功能：系统记录的车辆信息数据保存在本地的数据库中，同时向中心工作平台传递数据，如果遇到网络故障，则在网络通讯恢复时自动将未传递的数据上传到中心工作平台。或者用户可根据业务的需要，选择实时传输、或者周期传输。用户可根据具体的业务需求，自己选择设置如何传输图片和数据。

7、前端数据存储功能：能对电子警察前端设备采集违法车辆数据、卡口车辆数据信息的本地存储。提供前端数据的存储冗余，在通信链路故障恢复后，实现采集信息的历史补传。其中对于违法车辆数据和卡口车辆数据，分别按照相应的规范及技术标准的要求，分开独立进行记录与存储。

8、交通参数采集功能：统计交通流参数，包括流量、车速、时间占有率、车长、车头时距等，并支持丰富的图形报表及数据导出。

9、时间校准功能：确保所有前端设备点位每日至少与中心系统时钟同步一次。

10、图像防篡改功能：系统记录的原始图像信息具备防篡改功能，防止在传输、存储、处理等过程中被人为篡改。

11、云存储功能：可对整个系统的图片、视频进行统一存储，并具备可靠的安全机制。

**七、主要设备具体技术参数**

**900万环保高清抓拍单元（高清镜头、防护罩）**

▲1、最大图像尺寸：≥4096×2160像素；

▲2、视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG

3、支持对行人和非机动车的人脸检测功能；可对扣取的人脸图片的像素大小、亮度、边框放大倍数进行调节（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

4、支持前车窗是否有摆件物检测功能（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

5、支持未系安全带检测功能，驾驶人未系安全带识别准确率≥98%，系安全带误检率≤5%（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

6、支持驾驶员行车时打电话动作的检测，是否打电话检测准确率≥80% （以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

7、支持机动车、二轮车、三轮车和行人自动区分，区分准确率≥92%（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

▲8、支持按车道属性设置，判定车辆行驶方向，车辆行驶方向包含：东、西、南、北、东南、西南、东北、西北

9、支持摩托车、非机动车未带头盔检测（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

10、支持非机动车、行人人体和人脸抠取（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

▲11、支持多种车型检测，包括小型客车、中型客车、大型客车、微型轿车、小型轿车等，准确率不低于98%

**900万高清抓拍单元（高清镜头、防护罩）**

▲1、最大图像尺寸：≥4096×2160像素；

▲2、视频帧率：在1～25fps可调

▲3、设备可识别多种车标，白天准确率≥90%，晚上准确率≥85%

4、系统应支持行人方向识别，系统所抓拍的违法图片按要求进行组合，组合的图片能体现行人前进方向（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

5、支持车流量检测功能，可以区分车辆是直行还是左转（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

6、支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁左、禁右、禁止掉头等违章抓拍 （以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

7、非机动车不戴头盔，载人，逆行，闯红灯，支持违法抓拍上传（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

8、支持检测区域内车辆驶入驶离，停车时长检测功能（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

**终端服务器**

▲1、设备采用嵌入式Linux实时操作系统，

▲2、具备1个10M/100M/1000M自适应RJ45接口

3、2个RS-232接口、1个RS-485接口、1个VGA接口、2个USB接口、4路报警输出接口、1个音频输入接口、1个eSATA接口 （以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

4、可接入12路IP摄像机(单路码率8M) （以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

▲5、内置一块2T硬盘

6、工作温度-45℃~80℃（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

**单路光收发器**

1口百兆光纤收发器工业导轨式发送机;光口：1个百兆光口

距离80公里

FC口

单模单纤;电口：1个百兆网口；安装方式：工业导轨式；

1口百兆光纤收发器2U插卡式接收机

光口：1个百兆光口

距离80公里

FC口

单模单纤;电口：1个百兆网口；安装方式：插卡式；

**光收发器机箱**

19英寸2U光端机箱

21插槽

双220V电源

**L型立杆**

▲监控立杆与原路口监控立杆相似，立杆表面热镀锌后喷塑处理，尺寸根据设备清单要求，立杆为六角形，壁厚为6MM,跳臂部分安装摄像机接口必须严格参照原监控立杆的样式。底板法兰直径为500MM,厚度不低于16mm, 基础预埋件为6根φ24圆钢为主筋。

**L型立杆基础**

立杆的抗风能力直接与基础有关系，如基础预埋螺栓出现滑牙或断裂，会造成立杆倒掉，基础过小，在风大时会造成连根拔起，反而会给社会造成严重的危害。

▲要求：基础长度为60厘米，宽度为60厘米，深度为120厘米，采用C25高强度钢筋混凝土浇捣而成。

**室外机箱**

结构为露天防雨箱设计，具有良好的通风换气功能，

▲机箱为304不锈钢材质，

▲高度为40CM、宽为35CM、深度25CM、壁厚1MM。

▲机箱下方带玻璃窗口

机箱具有良好的防盗、防破坏、防电磁干扰、防尘、防潮、防高温、防寒、防锈蚀、防雷击功能。

机箱安装在立杆离地2.5米处,含机箱固定构件

**监控专用智能开关**

▲工作电压（VAC）：85～280

▲额定负载电流（A）：15

短路动作电流（A）：50

短路动作时间（ms）：30

过流动作电流（A）：18.5

过流动作时间（s）：2

▲过压动作电压（V）±10V：270

欠压动作电压（V）±10V：100

过欠压动作时间（ms）：<100

▲漏电动作电流（mA）：30：

漏电不动作电流（mA）：15

漏电动作时间（ms）：30

合闸允许负载阻抗（Ω）：>5

重合闸间隔时间1（s）：30

重合闸间隔时间2（m）：30

重合闸间隔时间3（h）：1

重合闸复位时间（s）：5

支持故障干节点输出

▲支持防雷功能

**接地**

▲前端立杆与机箱必须接地。

用途：防止外界电压危害人身安全和对设备的损害，抑制电气干扰，保证设备正常工作；

材料：镀锌角钢30\*3和30\*3扁钢。

**线材**

超五类非屏蔽双绞线+RVV2\*1.0电源线

**电力施工**

YJV22 2\*4 mm2交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

**48口千兆汇聚层交换机**

交换容量 交换容量≥590Gbps

包转发率 包转发率≥190Mpps

端口类型 48个10/100/1000Base-T以太网端口，4个千兆SFP，2个QSFP+堆叠口

二层功能 支持64K MAC地址容量

支持4K个VLAN

支持Guest VLAN、Voice VLAN

支持MUX VLAN功能或类似技术

支持STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)协议

三层功能 路由表≥16000

支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6

支持基于源IPv6地址、目的IPv6地址、四层端口、协议类型等ACL

组播 三层组播组数≥2048 ；

支持VLAN内组播转发和组播多VLAN复制；

支持基于端口的组播流量统计；

支持IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM

QoS 支持对端口入方向、出方向进行速率限制；

支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记；

支持基于队列限速和端口整形功能

安全功能 支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击；

支持IP、MAC、端口、VLAN的组合绑定；

支持黑洞MAC地址

支持CPU保护功能

堆叠 支持堆叠，主机堆叠数不小于9台

可靠性 支持G.8032标准以太环网协议，提供权威第三方测试报告

**卡口服务器**

4114(10核2.2GHz)×1/32G DDR4/1TB 7.2K  SATA×2/SAS\_HBA/1GbE×2/Win Svr 2016 简中标版/550W(1+1)/2U/16DIMM

**流媒体服务器**

4114(10核2.2GHz)×1/32G DDR4/1TB 7.2K  SATA×2/SAS\_HBA/1GbE×2/Win Svr 2016 简中标版/550W(1+1)/2U/16DIMM

**存储服务器**

4110(8核2.1GHz)×1/16GB DDR4/1TB SATA×2/SAS\_HBA/1GbE×2/Win Svr 2016 简中标版/550W(1+1)/2U/16DIMM

**机柜**

42U标准服务器机柜

**云存储管理服务器**

2颗E5-2620 V3/32GB DDR4 ECC/480G SSD x3 + 150G SSD x1/热插拔/以太网口1Gx2/冗余电源/2U注：操作系统：CentOS7 64位

**云存储运维服务器**

2颗E5-2620 V4/16GB DDR4 ECC/1T SATA磁盘x1 /240G SSDx1/硬盘支持热插拔/以太网口1Gx2/冗余电源/2U,注：操作系统：HIKOS 64位

**云存储节点**

1、240路\*4M并发录像支持视音频、图片、直接写入，支持视频高速预览、回放、下载，支持云内容灾备份，支持一体化运维，支持GB/T28181-2011、Onvif、RTSP、H265、SVAC等标准视频协议。

▲2、可接入2T/3T/4T/6TSATA磁盘

1. 每个控制器具有：3个12GB SAS3.0接口、2个USB3.0、1个USB2.0接口（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

▲4、可接入硬盘≥48块

**企业级硬盘**

3.5 HDD,6TB,7200RPM, 256MB, SATA 6Gb/s

**云存储软件**

▲1、在多节点系统中，任何一个存储节点出现故障，应不影响数据的正常存取。

2、支持前端设备和存储设备之间直接存储，采用块级存储，不生成文件（即不使用文件系统），无碎片。（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

▲3、数据分散存储到存储节点上

4、支持视频直存技术，兼容标准码流写入云存储设备，能够直接接入支持GB/T28181-2011、GB/T28181-2016、ONVIF标准的前端设备。

5、支持 《公安视频图像信息应用系统》中的GA/T1400协议（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

▲6、存储接入能力：单台设备支持500路摄像机接入

7、支持单个客户端从多台存储设备并行高速下载指定时间段的录像，下载速度可达到1.14GB/s（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

8、支持按毫秒级自定义时间段进行视频精准检索、回放、下载，回放支持豪秒级定位回放、关键帧回放、回放暂停、倍速快放、慢放等。（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

9、支持实时录像路数、录像回放路数、录像下载路数统计及展示（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

10、支持对人脸、人体、车辆等智能结构化数据进行实时缓存备份和全量备份存储（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

11、支持视图转换，能将指定时间段视频按时间间隔抽帧转换成图片。（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

12、云存储支持以任一存储节点为单位独立设置N+M数据保护，支持多硬盘时，业务不中断，数据不丢失，同时可根据实时接入业务进行负载均衡。（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

13、支持文件的基本操作，包括文件的打开、关闭、上传、下载、删除、拷贝、重命名等；支持单个或批量进行设置或查询文件属性

14、支持对管理节点和存储节点的硬件信息、云服务进程、服务软件版本、磁盘信息、系统容量进行实时监控，并对存储节点的风扇、温支持管理License 授权控制度、块设备信息进行实时监控。（以加盖原厂公章的公安部检测报告为准）

**八、售后服务及要求**

1、施工期间，中标人应遵守有关部门的管理，并遵照相关的规定。系统设备安装（包括所使用的设备、材料、布线方法、安装工艺、调试开通等）必须符合国家、行业法规和规范要求。在施工中应做好对其他设施的保护，凡造成其它设施、设备损坏的，一律由中标人负责赔偿。

2、提供的设备、配件必须提供随机资料（说明书、合格证、图纸、保修单及操作保养等资料）。其他附件及材料必须符合国家有关标准。

▲3、对采购人的验收工作，中标人须按采购人要求进行配合工作并提供相应的验收资料（项目需经过第三方检测机构检测，费用由中标人承担）。

**▲4、系统调试开通移交后，采购人组织人员在设备投标人的指导下上岗操作，投标人进行系统维护；整套系统及设备的免费保修期从采购人对系统验收合格之日起计算，为期三年。（要求提供原厂商质保书，所供设备原厂保修期在三年以上的按原厂执行）；保修期满后，中标人对整套系统及设备提供终身维修服务并只收取成本费用。**

**设立专业的运行维护服务队伍：**

**（1）提供7\*24小时电话技术支持。2小时现场响应，对于4小时内不能排除系统、设备故障的，应提供必要的备机备件，以确保各系统的正常运行。**

**（2）定期、日常维护巡检。每一季度进行一次系统设备的状态和运行情况、对专用设备进行清洁维护保养等工作。**

5、如遇重大活动，接到采购人通知后，必须无条件派工程师实行现场技术保障，确保系统在活动期间正常运行。

6、免费提供后期相关建设项目的参考方案以及与其它相关系统设备的提供商合作，包括软硬件数据协议接口。

**九、商务要求**

**1、付款方式**

1.1签订合同后支付合同总金额的40%，设备安装调试完毕后支付合同总金额的40%，项目验收合格后支付合同总金额的20%。

1.2履约保证金为合同总金额的5%，合同签订3个工作日内打到采购人账号，质保期结束后无息返还。履约保证金也可以是银行或保险公司出具的保函。

**2、项目工期**

2.1、 工期要求：接开工通知后180天内交付使用。

2.2、 实施地点要求：使用单位指定地点，投标人须派专业人员将产品送到指定地点并安装调试完毕，其所有费用由投标人承担。

**3、业务培训**

投标人应免费提供技术培训服务（包括授课费、资料费、参加培训人员的差旅食宿费）。投标人需在投标文件中列出详细的技术培训计划，包括培训课程、参加培训的人数、培训时间、培训地点等。

**十、其他**

1、投标人应对招标、实施、操作等过程中采取保密和安全措施，因投标人造成的不良影响和损失，投标人应承担相应责任。

2、采购人认为投标人提供的产品和服务不能满足需求，可否决、终止本次采购。

**评标办法及标准**

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法，本办法适用本项目的评标。

**一、资格审查**

1、由招标代理机构对投标人的资格进行审查。

2、按以下内容审核投标文件是否符合招标文件的资格文件要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **投标人**  **内容** | **审核标准** |
| 1 | 投标函 |  |
| 2 | 投标人企业法人 “多证合一”的营业执照复印件 |  |
| 3 | 财务状况相关报告相关材料 |  |
| 4 | 法定代表人身份证复印件 |  |
| **非法定代表人参加投标时** | | |
| 5 | 《法定代表人授权函》原件 |  |
| 6 | 投标人代表身份证复印件 |  |
| 7 | 投标人代表为投标人本单位人员证明材料 |  |
| **结 论** | |  |

注：1、表中只需填写“√”或“×”；

2、在结论栏中填写“合格”或“不合格”。

**二、中标候选人的选取**

将综合评估分从高到低排序，得出参投标人名次,按照综合评估分名次推荐中标候选人3名。得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

**三、中标人选取依据**

评审小组根据综合评估分得分排序，推荐第一名中标候选人为中标人，经采购人确认后，确定项目中标人，同时发布采购结果公告，发出中标通知书。

**四、综合评估分计分方法**

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，其他投标人的价格分按下列公式计算：投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×价格权重×100。

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第五条的规定，本项目针对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除的优惠，用扣除后的价格参与评审。同时小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。即小型或微型企业的评审报价=投标报价×94%；其他企业产品的评审报价=投标报价。

**注：本项目为多产品采购项目，约定核心产品为高清抓拍单元、单路光收发器、L型立杆、服务器（含卡口服务期、流媒体服务期、存储服务期）、云存储服务器（含云存储服务期、云存储运维服务期），核心产品同时为小型和微型企业产品时，符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第五条的规定。**

**根据《中华人民共和国财政部令第87号--政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条的规定：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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

在评分时，各投标人投标报价得分保留小数点后二位，第三位四舍五入。评审专家打分准确到小数点后一位，综合评估分=商务、技术部分得分＋投标报价得分，商务、技术部分得分为所有评委评分的算术平均值，得分保留小数点后二位。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评标指标 | 投标报价 | 商务部分 | 技术部分 | 合计 |
| 权重（%） | 30 | 30 | 40 | 100 |

**五、岱山县公安局交通警察大队2019年“斑马线不礼让行人”自动抓拍系统项目评分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审内容 | 评分因素 | 分值 | 评分标准 |
| 商务部分（35分 | 资信等级 | 3 | 1、投标人具有市场监督部门颁发的 “守合同重信用”企业信用等级AAA级的得3分，企业信用等级AA级的得2分, 企业信用等级A级的得1分。 |
| 企业资质 | 5 | 1、投标人具有高新企业认证证书的得1分  2、投标人具有信息系统业务安全服务资质的得1分  3、投标人通过ISO9001系列质量管理体系认证的得1分、通过ISO14000系列环境管理体系认证的得1分、通过OHSAS18001系列职业健康安全体系认证的得1分，（以上认证范围须含安全技术防范系统工程设计与施工）不符合认证范围内的不得分，满分3分。 |
| 项目经验 | 3 | 投标人自2015年1月1日以来具有公安系统同类型治安监控类建设项目案例：  1、每提供五份合同和中标通知书（成交通知书），得1分，最高得3分。  **注：时间以合同签订时间为准；开标现场提供证明材料原件，否则不得分**。 |
| 质保服务承诺 | 2 | 根据投标人所投设备部分质保承诺高于招标文件要求，每增加1年得1分，最多得2分。 |
| 与原平台无缝对接 | 3 | 提供IVMS-8600平台厂商海康威视对所投产品900万环保高清抓拍单元、900万高清抓拍单元、终端服务器、卡口服务器、云存储与平台的无缝对接证明文件的得3分。 |
| 产品兼  容性 | 2 | 为保证系统良好兼容性和稳定性，投标人投标所选用主要软硬件产品（抓拍摄像机、终端主机、高清镜头、云储存）均由同一厂家提供的得2分。 |
| 产品品牌认知度 | 3 | 根据主要投标设备（高清抓拍单元、云存储管理服务器、云存运维理服务器）产品的品牌认知度进行评分0~3分。 |
| 日常维护服务方案 | 3 | 1. 评委根据投标人的日常维护服务方案，从是否具备专业售后服务队伍、其售后服务方案是否完善、备品备件情况及响应时间，最高得3分。优秀的得2.0-3.0分，良好的得1.0-1.9分，一般得0-0.9分。 |
| 项目实施人员 | 3 | 1、根据投标人为本项目配备的实施人员，具有电工证、安全员、助理工程师等相关证书的专业人员，1-4人得1分，5-7人得2分，8人及以上得3分。  **提供人员证书及近三个月内的社保复印件，开标现场提供原件备查，不提供原件不得分。** |
| 施工及日常维护拟投入的抢修车、登高车 | 3 | 根据投标人所投入的抢修车、登高车情况进行分档打分。  1、提供的登高车4辆及以上、抢修车2辆及以上得3分, 未提供不得分。  2、提供的登高车3辆及以上、抢修车1辆及以上得2分，未提供不得分。  3、提供的登高车2辆及以上、抢修车1辆及以上得1分，未提供不得分。  **（提供相关车辆所有权证明材料、车辆照片，抢修车、登高车不能为同一辆车。）** |
| 售后服务 | 3 | 1、投标人在岱山县设有售后服务机构的得3分，提供在工商部门注册的营业执照复印件。  2、投标人在岱山县设有委托服务网点的得1分，提供委托服务网点的营业执照和委托服务协议复印件。  注：1和2不能重复计分。 |
| 投标文件质量 | 2 | 投标文件编制是否符合招标文件的要求，是否易于评审的情况进行综合评分。 |
| 技术部分（35分） | 总体设计 | 5 | 根据对投标人的本项目理解、项目的特点、拟采取的措施把握情况，投标人自身的项目优势等进行综合打分（5分）。优秀的得4.0-5.0分，良好的得2.0-4.0分，一般的得0-2.0分。 |
| 900万环保高清抓拍单元 | 6 | 1、根据投标人所投900万环保抓拍单元的总体性能情况比较得分。（0-2分）  2、内置两个图像传感器，可分别输出黑白及彩色图像，样机可对视频图像和抓拍图片进行融合输出（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分）  3、支持车窗区域增强功能的开启和关闭，识别车牌后可提升车窗区域图像通透性（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分）  4、支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁左、禁右、禁止掉头等违章抓拍（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分）  5、支持车流量检测功能，可以区分车辆是直行还是左转（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分） |
| 900万高清抓拍单元 | 7 | 1、根据投标人所投900万抓拍单元的总体性能情况比较得分。（0-3分）  2、图像传感器：采用≥1英寸GMOS（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分）  3、支持车辆抓拍位置到立杆架设距离叠加功能（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分）  4、支持smart JPEG编码，能够有效减小抓拍图片大小，压缩比0-100可设置，压缩区域个数1-6可配置（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分）  5、支持以下车型检测，包括小型客车、中型客车、大型客车、微型轿车、小型轿车、两厢轿车、三厢轿车、轿跑、SUV、MPV、面包车、皮卡车、货车、小货车、二轮车、三轮车、集装箱卡车、微卡/栏板车、渣土车、吊车/工程车、油罐车、混凝土搅拌车、平板拖车，准确率不低于99%（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分） |
| 终端服务器 | 3 | 1、根据投标人所投终端服务器的总体性能情况比较得分。（0-1分）  2、从样机导出的录像和图片含有数字水印信息，可通过专用工具检测图片数据是否被篡改（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分）  3、支持web、NTP、外置GPS模块方式校时（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得1分） |
| 云存储  节点 | 5 | 1、根据投标人所投云存储的总体性能情况比较得分。（0-2分）  2、单控制器结构，控制器配置：≥1颗64位多核处理器，≥8GB内存，内存支持扩展到≥256GB，≥3个千兆网口，内置128GSSD固态硬盘（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得0.5分）  3、支持管理License 授权控制，可限制云存储系统的授权时间、最大接入计划数量、存储节点数量、存储容量、资源池数量等；支持账户冻结、有效期、有效时间段及MAC 地址绑定等安全属性的设定；支持对用户（组）设定各设备节点的访问权限以及各业务功能的应用权限。（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得0.5分）  4、云存储支持补录（包括历史流计划补录、手动补录、云间历史流回传等）流控，支持针对不同的通道设置不同的流控速度（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得0.5分）  5、支持进行2、4、6、8、16、32、64倍速全帧快进及倒退；进度条拖动视频画面毫秒级（50ms内）响应，不黑屏；快进及倒退相互切换毫秒级(50ms内)响应，不黑屏（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得0.5分）  6、支持在管理节点全部故障、存储节点出现批量故障时，只要存在一台有效的存储，业务就不会中断（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得0.5分）  7、支持当磁盘或设备故障时，支持智能数据恢复，对标明重要的特定文件中的数据优先恢复。（提供加盖原厂公章的公安部检测报告的得0.5分） |
| 其他设备 | 2 | 根据投标人所投交换机、服务器、光纤收发器、立杆、机箱等设备总体性能情况比较得分。（0-2分） |
| 项目实施方案 | 3 | 根据投标人提供的针对本项目实施方案（对质量、安全、进度、人员安排等各方面综合考虑）酌情打分（3分）：好的得3分，较好的2分，一般得1分。 |
| 2 | 提供实际点位包括立杆、取电开挖、设备安装图纸及完工效果图（2分）：好的1.5-2.0分，较好0.5-1.5分，一般0-0.5分。 |
| 培训 | 2 | 投标人提出的培训计划详细具体，提供业务人员培训，对于培训地点、组织、人员配备等内容完整、培训进度安排科学合理性好的（1.1~2.0分）：较好的0.5-1.0分，一般0-0.5分。 |