

启东吕四港环抱式港池东港区东海大道治理超载称重系统项目

采购清单

序号	品名	技术规格	单位	数量	备注
一、称重系统					
1	称重平板主体	车辆称重车速 0.5 至 100km/h； 首次检定最大允许误差±2.5%，使用中检验最大允许误差±5.0%； 称重台与公路路面一体化安装方式不影响车辆通行； 台板工作温度-40℃~+80℃；工作环境湿度小于 95%；——台板工作温度-40℃~+85℃；工作环境湿度小于 95%； 整体式结构，承载面板同测力结构部分完全固化，无活动构件；通过车辆的单轴轴重 40t；称重台面可按道路实际宽度定制，覆盖整个检测道路横断面，无检测死角；相邻台面之间采用“无缝”拼接技术，保证车辆在碾压台面接缝行驶时也可准确检测；在允许轴重下车辆总重量不限； ★称重平板主体抗盐雾性能符合国标 GB/T2423《电工电子产品环境试验》的相关要求规定；秤台抗盐雾性能通过连续喷雾为不少于 1100h 的盐雾测试；投标时提供 CNAS 或 CMA 认证的检验机构出具的检测报告。 称重平板主体抗疲劳能力，能够通过不少于 5200 万轴次抗疲劳实验，且在最大称量能力（40t）载荷模拟车辆行驶，要求试验结果外观及结构无明显变化，功能正常使用。 ★最大过载能力(单轴)：以 300%F.S 施加载荷，连续加载 40 万次后秤台外观及结构无明显变化，功能正常使用，检验合格；投标时提供 CNAS 或 CMA 认证的检验机构出具的检测报告。 ★动态称重设备具备识别三轴牵引车+三轴六线挂车，三轴牵引车+四轴八线挂车大件运输车辆的轴数、轴线数的功能，并能准确输出识别结果；投标时提供国家级计量检定机构出具的检测报告。 ★每个称重平板秤台具备独立称重功能；投标时提供国家级法定计量机构出具的检测报告。 ★具备轴组载荷称重功能，能够满足单轴载荷、双轴载荷、三轴载荷、四轴载荷分别进行测量。投标时提供国家级计量检定机构出具的检测报告。	套	4	四个车道的宽度分别为： 3.7m+3.8m+3.7m+3.8m，每车道配置 1 套称重平板主体，具体尺寸根据车道实际宽度定制。
2	称重传感器	电阻应变式传感器； 合金钢外壳材质； 防护等级 IP68； 绝缘等级>5000MΩ（50 VDC）； 灵敏度大于 1.5mv/v； 量程 20t； 工作温度范围-35℃~65℃。	车道	4	每车道根据称重平板的宽度配置相应数量的称重

		抗腐蚀性能符合 GB/T 2423.17-2008 的相关要求规定，测试时间$\geq 840\text{h}$，实验结果无腐蚀、无损坏、无故障，功能正常使用，腐蚀评级达到 10 级，检验合格或通过。 抗疲劳检测符合 GB/T 19934.1-2005、GB/T 7723-2017 的相关要求规定，测试施加载荷 20000kg、频率 5Hz 的条件下满负荷下经过 5200 万次的循环加载疲劳试验后，传感器无损坏，无变形，紧固件无松动，称体所属仪表显示正常，检验合格或通过。			传感器
3	车检器	线圈检测器，支持 8 路线圈信号接入； 支持线圈状态检测及指示；2 路 RS485 接口，用于数据传输； 1 路 MINUSB 接口，用于数据配置；支持灵敏度 8 级可调； 支持线圈频率 4 级可调；测速范围 5KM/h$\sim$250KM/h，测速精度 0$\sim$200KM/h 时，-4%，200$\sim$250KM/h 时，-6%； 支持单线圈模式、双线圈模式、三线圈模式； 支持红绿灯信号接入；DC12V 供电；工作温度$-30^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$。	台	2	
4	车检线圈	专用地感线圈电缆，具有耐磨、防水、耐寒、耐油耐汽油混合物，不易燃烧，不易老化，环保等特点；含施工、线圈槽切割敷设、回补。 使用温度：$-60\sim +105^{\circ}\text{C}$； 导体：绞合镀锡铜线； 绝缘：聚氯乙烯（PVC）； 护套：玻璃纤维编织+腊克涂覆；	套	8	每车道 2 套车检线圈
5	激光分车器	防护等级：IP65；检测模式：红外激光测量；供电电压：10-35VDC；扫描频率：60HZ；旋转速度：900 转/分角； 分辨率：最大 0.35°； 工作温度：上电-30°C至$+60^{\circ}\text{C}$，未上电-10°C至$+60^{\circ}\text{C}$； 工作湿度：0-95%无凝露； 采用 I 类人眼安全激光，高频、高精度检测，实现分车精度$>99.6\%$； 优异的扩频技术，发丝级物体反馈，确保拖挂车不会判为二辆车； 可为车牌识别摄像机提供触发信号； 非接触式检测，安装维护极为方便；安装方式灵活，可顶装或侧装； 支持开关量、RS232/RS485 数据输出，带遥控器。	套	4	
6	前置处理主机（工控机）	19" 标准机架，4U； 双硬盘：500G/7200 转+120G 固态硬盘； 内存：8G； 网络：10/100M/1000M 自适应网卡$\times 2$； 全天候连续工作；断电后来电自动开机并自动加载监控系统； 远程维护模块及远程管理系统； 具备以下抗电磁干扰能力，包括以下①-⑥的内容：①具备静电放电抗扰度能力，符合 GB/T 17626.2-2018 的规定；	台	2	上下行各配置 1 台工控机

		②具备射频电磁场辐射抗扰度能力,符合 GB/T 17626.3-2016 的规定;③具备电快速瞬变脉冲群抗扰度能力,符合 GB/T 17626.4-2018 的规定;④具备浪涌(冲击)抗扰度能力,符合 GB/T 17626.5-2017 的规定;⑤具备传导骚扰抗扰度能力,符合 GB/T 17626.6-2019 的规定;⑥具备电压暂降和短时中断抗扰度能力,符合 GB/T 17626.11-2008 的规定;			
7	称重数据处理单元	跨道精检型; 数据采集; 轴数识别; 8 路同步采样模拟输入,采样率高达 248kS/s; 24 位分辨率,ADC 具有 114dB 动态范围; 输入信号的范围从±1V 至 10V 时,可设置 2 种增益设置,高达+20dB;交流/直流可选; 8 路通道提供的通道密度适宜大多数 NVH;高可靠性。 ★内核:具有工业级嵌入式内核、搭载实时操作系统;并提供第三方权威机构;投标时提供 CNAS 或 CMA 认证的检验机构出具的检测报告复印件。 ★通过以下电磁兼容试验合格:①静电放电抗扰度能力符合 GB/T 17626.2-2018 的要求;②射频电磁场辐射抗扰度能力符合 GB/T 17626.3-2023 的要求;③电快速瞬变脉冲群抗扰度能力符合 GB/T 17626.4-2018 的要求;④浪涌(冲击)抗扰度能力符合 GB/T 17626.5-2019 的要求;⑤射频场感应的传导骚扰抗扰度能力符合 GB/T 17626.6-2017 的要求;⑥工频磁场抗扰度能力符合 GB/T 17626.8-2006 的要求;⑦脉冲磁场抗扰度能力符合 GB/T 17626.9-2011 的要求;⑧电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度能力符合 GB/T 17626.11-2023 的要求;⑨电压波动抗扰度符合 GB/T17626.14-2005 的要求;⑩功能检查(电源适应性)能力符合 JT/T 817-2011 的要求;⑪绝缘电阻能力符合 JT/T 817-2011 的要求。绝缘电阻不小于 500MΩ;注:提供第三方出具的具有 CNAS 或 CMA 标志的检验检测报告复印件证明。	车道	4	每车道配置一车道的称重数据处理单元
8	现场控制机柜	控制柜箱体厚度为 2mm 的冷轧板,使用防盗锁;机柜规格 600*700*1900; 带制冷设备; 控制柜采用落地安装,落地时基础墩台高度不小于 30cm; 防护等级:IP65; 使用寿命大于 10 年; 相对湿度:0~95%R.H;工作温度:-30℃~+60℃。 ★抗腐蚀性能符合国标 GB/T2423《电工电子产品环境试验》的相关要求规定:通过不低于 840h 的抗腐蚀试验检测,且检测结果无腐蚀、无损坏。投标时提供 CNAS 或 CMA 认证的检验机构出具的检测报告复印件。 ★隔热性能符合国标 GB/T2423《电工电子产品环境试验》的相关要求规定:通过不低于 24h 的高温检测,且检	个	2	上下行各配置 1 个机柜

		测结果无损坏、无故障。无腐蚀、无损坏。投标时提供 CNAS 或 CMA 认证的检验机构出具的检测报告复印件。 ★通过以下电磁兼容试验合格：①静电放电抗扰度能力符合 GB/T 17626.2-2018 的要求，②射频电磁场辐射抗扰度能力符合 GB/T 17626.3-2023 的要求，③电快速瞬变脉冲群抗扰度能力符合 GB/T 17626.4-2018 的要求，④浪涌（冲击）抗扰度能力符合 GB/T 17626.5-2019 的要求，⑤射频场感应的传导骚扰抗扰度能力符合 GB/T 17626.6-2017 的要求，⑥工频磁场抗扰度能力符合 GB/T 17626.8-2006 的要求，⑦脉冲磁场抗扰度能力符合 GB/T 17626.9-2011 的要求，⑧电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度能力符合 GB/T 17626.11-2023 的要求。⑨电压波动抗扰度符合 GB/T 17626.14-2005 的要求。投标时提供 CNAS 或 CMA 认证的检验机构出具的检测报告复印件。			
9	交换机	24 口千兆全网管二层交换机，机架式， 24 个千兆电口，4 个万兆 SFP+ 万口，支持通过 console 口管理。 交换容量 256Gbps，包转发率 96Mpps，1U 高度，19 英寸宽， 工作温度：0℃～45℃，满负荷功耗 10W。 支持 VLAN, 流量控制，ACL，QOS，环网 RRPP，支持 SNMP V1/V2c/V3 网管。	台	2	上下行 各配置 1 台交换机
10	车辆动态称重检测系统配套软件（定制）	车辆通过自动分车，准确判断车辆轴数；全速度段称重满足动态衡器 5 级标准；0-1km/h 超低速修正模块，确保超低速能够准确称重；自动匹配车辆重量数据和车牌、抓拍数据，形成完整检测数据；自动上传检测数据。软件用来判别公路车辆特殊过衡状态行驶行为；自动判断正向、逆向行驶行为，准确定义行驶方向和车道；自动判断单车跨道模块，压缝行驶行为，准确合并车辆数据；加强反作弊能力，自动判断超低速、走走停停行为，保证车辆判断不断轴。提供上层平台对接标准接口，提供情报板标准控制卡对接接口，与抓拍监控等外围系统数据对接；工控机现场数据对平台的数据传输服务。	套	2	上下行 各配置 1 套软件
11	其他辅材	定制	项	1	
二、车牌识别及记录子系统					
1	车头抓拍摄像机	采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等； 不低于 900 万像素的高清机芯 视频压缩标准：H. 264, H. 265, MJPEG 视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 抓拍图片格式：JPEG	套	4	每车道 配置 1 套

		抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 存储功能：TF, USB 支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准, GA/T 1400 视图库标准, SDK, FTP 协议等 支持车辆抓拍, 支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。 支持识别不少于 39 种车身颜色, 包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他; 支持识别车身副颜色。 支持对 25×10 像素~1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别。 ★支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40° 的机动车车牌。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 车型识别: 大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车 车辆品牌, 子品牌识别 外壳防护等级应不低于 IP66			
2	车尾抓拍摄像机	采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器图像控制: 曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等; 不低于 900 万像素的高清机芯 视频压缩标准: H. 264, H. 265, MJPEG 视频分辨率: 4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率: 32 Kbps~16 Mbps 帧率: 25fps 抓拍图片格式: JPEG 抓拍图片分辨率: 4096(H) × 2160(V) 存储功能: TF, USB 支持协议: ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准, GA/T 1400 视图库标准, SDK, FTP 协议等 支持车辆抓拍, 支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。 支持识别不少于 39 种车身颜色, 包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他; 支持识别车身副颜色。 ★支持对 25×10 像素~1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40° 的机动车车牌。 车型识别: 大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车	套	4	每车道配置 1 套

		车辆品牌，子品牌识别 外壳防护等级应不低于 IP66			
3	补光灯	闪光能量：60J。 色温：5600K。 回电时间：<500ms。 峰值闪光持续时间：<0.1ms。 工作寿命：≥300 万次。 触发方式：电平，+5VDC。 覆盖范围：3m~4m@10m 处。 有效补光距离：10m~16m。 电压：154VAC~265VAC； 频率：48Hz~52Hz。 功耗：平均<16W（@1 闪/s）。 工作环境温度：-20℃~60℃。 工作环境湿度：5%~95%@40℃，无凝结。 防护等级：IP65。。	套	8	每车道 配置 2 套
4	智能管理终端	★具有 18 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口，其中 P1~P16 与 G1 处于同一网段、G2 处于另一网段；2 个 1000M SFP 光端接口，分别与 G1、G2 处于同一网段。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 ★支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至 FTP 服务器。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 内置 1 块 4T 硬盘； 支持对接称重仪表，对车辆重量数据进行接收、存储、查询、转发。 支持对接轮廓测量系统，对车辆轮轴信息、长宽高信息进行接收、存储、查询。 可将重量与轮廓信息与车辆的抓拍图片进行关联，生成完整数据，并关联存储上传。 支持将重量超限数据上传至交通诱导屏进行发布。 ★支持内置 GPS/北斗模块，实现 GPS 和北斗校时、定位功能，同时支持将经纬度信息叠加在图片或者视频上，定位校时模块可插拔更换。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 ★支持内置 4G/5G 通信模块，实现无线通信功能，通信模块可插拔更换。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 支持不少于 2 个远程主机、2 个 FTP 主机上传数据。 Web 操作，完善的 SDK 支持。	套	2	
5	前后抓拍相机直立杆件	立杆，杆高：1.6M；圆杆 含杆件、基础、杆件安装、接地等。	套	8	

6	挂杆机箱	箱体采用 Q304 工程级冷轧碳钢板。主体无缝焊接，结构稳固；箱体全面的保护，经酸洗淋化防腐蚀防锈处理，防水，防虫、防锈、防紫外线，箱体喷专业室外氟碳烤漆，亮白色；含 32A 空开。	个	2	
7	其他辅材	定制	项	1	
三、视频监控子系统					
1	高清球形摄像机	传感器类型：【全景】1/1.8 " progressive scan CMOS，【细节】1/2.8 " progressive scan CMOS。 不低于 400 万像素的高清机芯。 ★设备内置不少于 2 个全景通道和 1 个细节通道，最大分辨率均不小于 2560*1440。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 全景通道 1、2：支持水平:0° -190°，垂直-5° -30°。细节通道:水平:0° -340° 垂直:-10° -90°。 最低照度：【全景】彩色 0.0005Lux @ (F1.7, AGC ON)，黑白 0.0001Lux @ (F1.7, AGC ON)，0Lux with IR；【细节】彩色 0.0005Lux @ (F1.7, AGC ON)，黑白 0.0001Lux @ (F1.7, AGC ON)，0Lux with IR； 光学变倍：【全景】4 倍；【细节】25 倍 焦距：【全景】8-32mm；【细节】4.8-120mm 补光灯距离：【全景】混合补光，白光 15 米人脸，红外补光 80 米； 【细节】混合补光，白光 20 米人脸，红外补光 200 米 视频压缩标准：H.265, H.264, MJPEG 宽动态：120dB 超宽动态 卫星定位：支持北斗高精度定位 网络接口：自适应网络数据, 支持 1000M 网络数据, RJ45 网口 SD 卡扩展：支持内置 MicroSD 卡槽，最大 512GB 报警：7 路报警输入，2 路报警输出 音频：1 路音频输入，1 路音频输出 防护：IP67；6000 V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准。	套	2	上下行各配置 1 套
2	球机立杆	立杆，杆高：≥4.5M；圆杆。 含杆件、基础、杆件安装、接地等。	套	2	
3	硬盘录像机	1U 机架式 3 盘位嵌入式网络硬盘录像机 存储接口：3 个 SATA 接口，可满配 20TB 硬盘 视频接口：1×HDMI，1×VGA 网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 报警接口：4 路报警输入，1 路报警输出 USB 接口：1×USB 2.0，1×USB 3.0 输入带宽：256Mbps 输出带宽：256Mbps 接入能力：16 路 H.264、H.265 格式高清码流接入	套	1	

		解码能力：最大支持 32×1080P HDMI 和 VGA 支持最大单路 8K(7680×4320)和 1080P(1920×1080) 异源输出。 ★支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；支持对车辆、非机动车、物品、基础事件等类型的检索；并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 ★支持录像目标检索功能，目标检索支持单帧模式调整目标画面，可通过鼠标滚轮调整录像画面帧序列；支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 ★支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近 10 条，通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索；投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。			
4	其他辅材		项	1	

四、信息发布子系统

1	信息发布系统	尺寸：1.92m*0.96m 点间距 P10 灯管驱动方式：恒流 温度范围-40~60℃ 刷新率：3840 Hz 亮度均匀性≥97% 视距：动态距离 210m；静态距离 250m 盲点率：1/10000 控制方式：异步 平整度≤1mm 衰减率(工作 3 年) ≤20% 使用寿命≥10 万小时 平均故障时间≥1 万小时 整机老化≥48 小时 机箱要求：冷轧钢板, 机箱为内外两层，内箱体为全封闭、全天候、防风雨型，符合 IP65 防护等级 抗风等级：40m/s。	套	2	上下行各配置 1 套
2	立杆	镀锌圆杆，屏体离地高度 2m	套	2	上下行各配置 1 套
3	挂杆机箱	定制	套	2	
4	前方超限提醒标志牌	前方超限提醒标志牌，单立柱立杆标志、反光标志板，含基础，立杆，标志牌安装。	套	2	上下行各配置 1 套

5	其他辅材		项	1	
五、公路超限综合管理平台					
1	公路超限综合管理平台	站点数据查询，超限预警，卡口数据查询，视频存查等功能	套	1	
2	计算资源节点	2U 3000 双路标准机架式服务器 CPU：配置 2 颗 C86 架构 HYGON 3350 处理器，单处理器物理核心数≥8 核，主频≥3.0 GHz，末级缓存容量≥16 MB，线程数≥16 线程，热设计功耗≥90 W，支持内存的最高速率≥3200 MHz，通道数≥2，位宽≥64； 内存：配置 128G DDR4，8 根内存插槽，最大可支持扩展至 1TB； 硬盘：2 块 600G 10K SAS HDD 硬盘，前置最大可选支持 12 块 3.5 寸(兼容 2.5 寸)热插拔 SATA/SAS 硬盘，后置最大可选支持 2 块 2.5 寸热插拔 SATA/SAS 硬盘，内置最大可选支持 2 块 2.5 寸非热插拔 SATA SSD 硬盘，板载最大可选支持 1 个 SATA M.2 硬盘； 阵列卡：配置 SAS_HBA 卡（支持 RAID 0/1/10）； PCIE 扩展：最大支持 4 个标准 PCIE 插槽； 网口：标配板载 2 个千兆电口，支持选配 10GbE/25GbE SFP+等多种网络接口； 电源：配置 800W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源；。	台	1	
3	网络保护屏障	1、标准 1U 设备，单电源；网络吞吐量不低于 2.5Gbps，应用层吞吐量不低于 1Gbps，最大并发连接数不低于 100 万，每秒新建连接数不低于 6 万；设备标配 6 个 10/100M/1000M 自适应千兆电接口；包含 500 个 SSL VPN 并发授权；支持下一代网络保护屏障访问控制、入侵防御、网络防病毒、上网行为及 URL 分类管理、流控和 IPSec VPN 模块； 2、支持源 NAT、目的 NAT、静态 NAT，支持一对一、一对多和多对多等形式的 NAT；支持 NAT 会话保持，使相同源 IP 的数据包经过地址转换后为其转换的源 IP 地址相同； 3、支持 IPv6 场景下的动态路由协议（包括但不限于 OSPFv3、BGP4+等）、安全防护功能。 4、支持 DNS 代理功能，能够把通过网络保护屏障的 DNS 请求代理到指定的 DNS 服务器上做域名解析；能够将来自内部网络的域名解析请求定向到真实内网资源，提高访问效率；同时支持通过配置多条 DNS 代理，实现内网资源服务器的负载均衡。 5、设备支持 VTEP 模式实现 VXLAN，支持二三层网关进行同子网和跨子网通信及远程管理。 6、能够识别到内网的打印机、摄像头等资产。	套	1	

		★7、产品硬件符合国家标准 GB/T 17626.5 第三级或以上标准。投标时提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构报告。 8、支持对内网 DNS 请求进行云端查询，对访问高危域名的请求，给客户端返回禁止访问的页面。 9、对 SD-WAN 隧道的时延、抖动、丢包率等提供可视化展示。 10、支持多层虚拟化嵌套，能够在基于硬件 Hypervisor 技术的底层虚拟化网络保护屏障中，开启 VSYS 虚拟化功能。 11、支持 SSL VPN 功能，满足远程用户安全接入内网；TLS 加密算法支持选择 TLS1.0、TLS1.1、TLE1.2 和 TLS1.3，并国密 TLS。 12、支持自动创建和手动创建两种方式创建快照，数量不少于 16 个；自动创建可根据客户的预设置时间，每周或每月自动创建系统快照。 ★13、为保证产品质量及售后服务，要求产品生产厂商需具备优秀的售后服务能力，服务能力达到 GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的相关要求并达到五星级，具备信息系统建设和服务能力评估体系能力要求 CS4 证书。（投标时提供证书复印件）			
4	平台工作站	CPU:内核 12 核，二十线程，三级缓存 25M，主频 2.4GHz。 内存 16GB 显卡：4GB，独立显卡 显示器：23 英寸 硬盘：1TB	套	2	

六、供电与通信子系统

1	供电接入	220v 单相电	项	1	
2	防雷保护器	最大持续电压 385VAC	套	4	
3	信号防雷保护器	标称工作电压：6V	套	4	
4	供电电缆 1	YJV3*16 mm ²	米	400	外部取电
5	供电电缆 2	YJV3*6mm ²	米	400	大屏电缆
6	分支电力电缆	RVV3*1.5mm ²	米	300	相机电缆
7	控制电缆	RVVP2*0.75mm ²	米	300	
8	PE 穿线管	Φ 63 (壁厚 3mm, SN8)	米	400	

9	线缆管道土建	含挖沟、管道包封等	项	1	
10	人手井	砖砌	个	4	
11	光缆	12 芯	米	400	
12	光纤熔接	定制	项	1	
13	其他辅材	线管、零星线缆、终端盒、熔接等	项	1	
七、路面施工改造					
1	专用高强度快干基础	原沥青路面挖除。 含高强灌浆料、钢筋、管材及路面内施工机具人工等费用； 水料比 14%；容重 2200kg/m ³ ；浇筑后无泌水现象，泌水率 0%；超细径粒，最大径粒≤2mm；流动性好，初始流动度 320mm，30min 流动度 300mm；微膨胀，3h 膨胀率 0.1%，24h 和 3h 膨胀率差值 0.02；抗油性好，机油浸泡 30 天后强度增加 10%；可快速凝固，12 小时内通行重车；高寒地区冬季凝固时间适当延长，可添加早强剂。	车道	4	称重平板前后各 0.5m
2	管道开挖与敷设	定制。 机柜至情报板、各杆体的管线敷设	项	1	
3	接地系统制作	单独、联合接地	项	1	
4	交通标线	称重区域虚线改实线，禁止车辆在称重区域变道，并设置称重检测区提示字样。 满足国标要求。	项	1	
5	绿化保护	管线铺设及基础开挖破坏绿化后恢复。 满足国标要求。	项	1	
6	施工交通组织	施工封道交通组织费用。 定制。	项	1	
八、调试检定及运输					
1	首次计量检定配合服务	首次计量检定配合服务费用	车道	4	
2	称重系统调试	实车标定费用	车道	4	
3	系统联调	全系统调试费	项	1	