**采购需求（技术和服务要求）**

**第一部分 安检设备主体设备（车辆检查系统）及配套**

**一、安检设备主体设备（车辆检查系统）及配置清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **设备配置及技术参数要求** | **单位** | **数量** |
| **（一）安检设备主体设备（车辆检查系统）** | | |  |  |
| **1** | **主体设备** | 说明：包括但不限于射线源系统、探测器系统、门架结构及辐射防护装置、配电及控制系统、安全监视系统、道闸、系统软件、对外接口等符合运营单位（场站系统）、安检单位以及海南国际贸易“单一窗口”信息系统纳入监测需求的设备。**详细内容见“二、主体设备技术参数”。** | 套 | 7 |
| **（二）相关配套设备** | | |  |  |
| 2 | 检入工作站 | 1、CPU：至少6核/高速缓存不低于9MB/线程6T，集成显卡，  2、内存：8GB,  3、硬盘：1TB 7200 RPM  4、光驱：DVD+/-RW  5、USB 键盘+光电鼠标  6、显示器：24寸，1920\*1200 | 套 | 7 |
| 3 | 检出工作站 | 1、CPU：主频不低于 3.6GHz  2、内存：单条不小于8GB，2666MHz  3、硬盘：3.5"1TB 7200rpm SATA；  4、光驱：DVD-/+RW  5、显卡：显存不低于 2GB,  6、操作系统：与上述硬件以及常规软件兼容，可实现界面化操作。  7、USB 键盘（中文）+光电鼠标  8、显示器：2\*24寸，1920\*1200 | 套 | 7 |
| 4 | 系统控制工作站 | 1、CPU：主频不低于3.6GHz  2、内存：单条不小于8GB ，2666MHz  3、硬盘：3.5" 1TB 7200rpm SATA；  4、光驱：DVD-/+RW  5、显卡：显存 2GB（需双输出，可分别显示不同信息。）  6、操作系统：与上述硬件以及常规软件兼容，可实现界面化操作。  7、USB 键盘(中文)＋光电鼠标  8、显示器：24寸，1920\*1200 | 套 | 7 |
| 5 | 图像工作站 | 1、CPU：主频不低于 3.6GHz  2、内存：单条不小于8GB，2666MHz  3、硬盘：3.5" 1TB 7200rpm SATA；  4、光驱： DVD-/+RW  5、显卡：显存不低于 2GB（需双输出，可分别显示不同信息。）  6、USB 键盘(中文)＋光电鼠标  7、操作系统：与上述硬件以及常规软件兼容，可实现界面化操作。  8、显示器：2\*24寸，1920\*1200 | 套 | 21 |
| 6 | 智能识图工作站 | 1、GPU卡：不少于4块GPU卡，单块显卡显存不低于24G，运算能力不低于12万亿次浮点运算/秒  2、CPU：（核数不少于18核，主频不低于2.3GHz）\*2；  3、内存：128GB REG ECC DDR4 2666Mhz；  4、硬盘：2 TB SSD 高速固态硬盘；  5、网络：双万兆网口；  6、电源：4块2000w 电源；  7、操作系统：Ubuntu 16.04。。 | 套 | 7 |
| 7 | 区域辐射剂量监测系统 | 1、确保系统在户外工作时对工作场地进行实时辐射剂量监测。当剂量超标时自动报警，同时系统须自动停止出束。相关设施设备应为市场上主流配置。 | 套 | 7 |

**二、主体设备技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **特别说明：加★号条款为必须满足条款，不满足视为无效响应，属于无效投标；加▲号和一般条款不满足将影响评分。** | |
| **一、基本功能需求** | |
| 1、一般要求：供货商应熟悉港口、码头物流作业流程，能够按照场区物流运作和港口、码头运营单位或安检单位的要求，研究提出合理的设备部署方案配合运营单位（安检单位）共同完成设备的环境影响评估和安装工作；供货商应具备较强的系统开发能力，能够根据安检业务需求和海南国际贸易“单一窗口”信息系统监测要求做好系统对接，提高设备的智能化水平；所投产品应当具备互联互通功能，保证与相关运营单位（场站系统）、安检单位和海南国际贸易“单一窗口”信息系统实现联网，具备安检智能识图功能。 | |
| 2、产品须符合以下有关标准要求：  （1）《辐射型货物和（或）车辆检查系统》（GB/T 19211-2015），  **★**（2）《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002），  **★**（3）《车辆辐射检查系统的放射防护要求》（GBZ143-2015）。 | |
| 3、 所投设备须由中国合格评定国家认可委员会（CNAS）或中国计量认证（CMA）认可的第三方(以下简称“第三方”)检测机构出具带 CNAS或CMA 标志的检测报告，报告须包含成像性能指标。检测依据须是设备成品，并包含整机产品的实物照片，检测报告的检测产品型号与所投产品型号一致。**（投标人按上述要求提供检测报告及整机产品的实物照片扫描件，加盖投标人公章。）** | |
| **★**4、使用环境要求 环境温度： 常温版：运行环境温度：-20℃～+50℃或大于该范围，存储环境温度：-30℃～+55℃或大于该范围； 盐雾等级：当工作于海岸附近,在8 mg/(m2 d)~90 mg/(m2 d)的盐雾沉降率范围内,检查系统应能正常工作 相对湿度：0%-95%及以上（不结露的情况下）； 应能承受风、沙、雨、雪、盐雾的侵袭；具备防雷措施。 | |
| 5、电压：380±10%V AC，三相五线制；频率：50Hz±1﹪Hz； | |
| 6、 胶片安全：保证胶片安全； | |
| **▲**7、可连续运行时间：可保证 24 小时连续运行； | |
| **★**8、系统年有效运行率：≥95%。 | |
| 9、 工作准备时间：＜30 分钟； | |
| 10、 检查系统的颜色可接受用户定制； | |
| 11、提供显示器、存储系统、存储图像输出、通讯和网络、打印机、扫描仪（视工作流程需要）、USB接口等； | |
| 12、显示器要求：使用 IPS 面板，色彩≥1600 万色，尺寸≥24 寸，长宽比为 16：9或 16：10，分辨率≥1920\*1080，亮度≥250cd/cm^2，对比度≥1000：1，响应时间≤14ms,预设色彩模式（仅限图检工作站）:具备 DICOM 色彩模式。 | |
| 13、图像存储量：可存储 50000 幅图像，且存储容量不小于 10T，并配备刻录机； | |
| 14、图像获取：随扫描同步获取； | |
| **★**15、图像格式要求：  支持 TIFF 格式或支持 IMG、CPF 等格式转化为 TIFF 格式。  大型集装箱/车辆检查系统（安全检查）应具备图像发送功能，可以按照客户要求以指定的接口方式及时将机检扫描图像以及对应检入信息发送至相关作业或监管系统。扫描图像应该结合车牌号等检入数据以及系统运行记录进行关联并可打包输出。 | |
| 16、图像处理功能：A、放大/缩小；B、边缘增强；C、滤波平滑；D、反差调整；E、直方图均衡；F、线性变换；G、对数变换；H、嫌疑标记及注释；I、镜像变换；J、多图像比较；K、图像格式转换（JPEG、TIFF）；L、伪彩色变换； | |
| **▲**17、设备可对过往扫描图像建立历史图像库； | |
| 18、图像查询功能：可根据不同条件对已扫描的历史图像以及相关信息进行检索和浏览； | |
| **★**19、工作站电脑配备 UPS 断电保护装置； | |
| **★**20、操作软件需具备中文界面。 | |
| **★**21、射线源类型为直线加速器或电子感应（Betatron）加速器 | |
| **★**22、设备验收时提供使用手册、维修手册等。 | |
| **二、个性化技术指标** | |
| 说明：以下所列图像技术指标、辐射安全指标、物质识别功能（如有）要求同时在标准扫描速度或标准通过速度下实现。  关于“穿透力”、“丝分辨力(空气中）”、“丝分辨力（钢板后）”、“反差灵敏度”、“空间分辨率”、“物质分辨力”等涉及设备成像性能的指标，应以国标《GBT19211-2015 辐射型货物和（或）车辆检查系统》中规定的测试方法进行检测，并提供第三方检测报告（应有 CNAS或CMA 标志）扫描件，加盖投标人公章。 | |
| 1、用途 | 1、设备及系统能满足对标准集装箱车辆、各类箱式货车、货运运输车辆进行扫描成像检查。 |
| 2、功能要求 | **★**1、设备静止不动，被检车辆不停车通过，设备对货物进行不开箱扫描成像检查。 |
| 3、基本构造 | 1、主要由主体扫描系统、安全防护装置、车牌识别、底盘扫描、区域辐射剂量监测等功能组成。 |
| 4、扫描模式 | **★**1、被动扫描模式：辐射源、探测器等成像装置固定不动,被检车辆自行驶过以实现辐射成像的快速检查系统。 |
| 5、被检车辆尺寸 | 1、不小于18m(长)×3.2m(宽)×5.1m(高)(被检车辆的长度根据需求可适当增加。 |
| 6、扫描高度(近射线源侧) | 1、被检查车辆与设备处在同一水平线的情况下，扫描高度以该水平线为基准不大于0.5m。 |
| 7、检查通过率 | 1、被动扫描方式不少于 80 个标准 40 英尺集装箱车辆/小时。 |
| 8、辐射安全指标 | **★**1、操作人员年有效辐射剂量：≤2mSv/年；被检物单次扫描吸收剂量：≤100μSv/次；最大边界剂量率：≤2.5μSv/h；驾驶员位置单次通过周围剂量当量：≤0.1μSv/次。 |
| 9、扫描速度 | 1、被检车辆以5-15km/h的速度匀速通过 |
| 10、射线能量 | **★**1、射线额定能量不低于6MeV。 |
| 11、穿透力 | **★**1、厚度≥300mm 钢板后可见 200mm×200mm×100mm铅块的轮廓；（扫描速度不低于5.4km/h）**，应以国标《GBT19211-2015 辐射型货物和（或）车辆检查系统》中规定的测试方法进行检测，并提供第三方检测报告（应有 CNAS或CMA 标志）扫描件，加盖投标人公章**。 |
| 12、丝分辨力(空气中） | **★**1、空气中可见直径≤2.0mm 的钢丝；（扫描速度不低于5.4km/h）**，应以国标《GBT19211-2015 辐射型货物和（或）车辆检查系统》中规定的测试方法进行检测，并提供第三方检测报告（应有 CNAS或CMA 标志）扫描件，加盖投标人公章**。 |
| 13、丝分辨力（钢板后） | **★**1、100mm 钢板后可见直径≤5mm 钢丝；（扫描速度不低于5.4km/h）**，应以国标《GBT19211-2015 辐射型货物和（或）车辆检查系统》中规定的测试方法进行检测，并提供第三方检测报告（应有 CNAS或CMA 标志）扫描件，加盖投标人公章**。 |
| 14、反差灵敏度 | **★**1、100mm 钢板后可见厚度≤2.0mm 钢片（扫描速度不低于5.4km/h）**，应以国标《GBT19211-2015 辐射型货物和（或）车辆检查系统》中规定的测试方法进行检测，并提供第三方检测报告（应有 CNAS或CMA 标志）扫描件，加盖投标人公章**。 |
| 15、空间分辨力 | **★**1、空间分辨率≤5mm（扫描速度不低于5.4km/h）**，应以国标《GBT19211-2015 辐射型货物和（或）车辆检查系统》中规定的测试方法进行检测，并提供第三方检测报告（应有 CNAS或CMA 标志）扫描件，加盖投标人公章**。 |
| 16、物质标识功能 | **▲**1、可区分有机物、混合物、无机物，并用不同的颜色标识（扫描速度不低于5.4km/h） |
| 17、图像剥离功能 | **▲**1、对被选区域背景物质进行剥离，从而正确识别被遮挡物质的材料属性。 |
| 18、系统操作标准配置 | **▲**1、至少配备独立的检入工作站、验出工作站、系统控制工作站各1台，以及不少于3台独立的图像工作站 |
| 19、物质分辨力 | **▲**1、物质分辨力（g/cm2）不低于B类要求：（扫描速度不低于5.4km/h）。T4≤Ti≤T9，其中石墨：111mm≤Ti≤556mm，钢：26mm≤Ti≤128mm，铝：74mm≤Ti≤370mm。**，应以国标《GBT19211-2015 辐射型货物和（或）车辆检查系统》中规定的测试方法进行检测，并提供第三方检测报告（应有 CNAS或CMA 标志）扫描件，加盖投标人公章**。 |
| 20、区域辐射剂量监测 | **▲**1、系统应配备区域辐射剂量监测装置，可确保系统在户外工作时对工作场地进行实时辐射剂量监测。当剂量超标时自动报警，同时系统须自动停止出束。 |
| 21、安全防护装置 | **★**1、安全联锁装置、辐射剂量仪、监视系统（具备闯入自动报警功能）、广播系统、警示灯等系统。 |
| 22、安检智能识图功能 | **▲**1、具备安检智能识图功能，并满足以下配置（以下配置为参考的标准配置，可用同等或更高性能的配置代替。GPU卡：不少于4块GPU卡，单块显卡显存不低于24G，运算能力不低于12万亿次浮点运算/秒。CPU：（核数不少于18核，主频不低于2.3GHz）\*2；内存：128GB REG ECC DDR4 2666Mhz;硬盘：2TB SSD 高速固态硬盘；网络：双万兆网口；电源：4块2000W电源；操作系统：Ubuntu 16.04或 Windows 64位。  运行温度/湿度：（0℃~+40℃/5%~95%）（不结露）  贮存温度/湿度：（-40℃~+60℃/5%~95%）（不结露）  电源：单相供电，交流 220 伏特（-15%~+10%），50/60赫兹±3 赫兹；  最大额定功率：5 千伏安；  不间断电源（UPS）：系统在突然断电情况下提供延时供电 15 分钟。 |
| 23、抗风能力 | 1、运行状态可抗不小于 7 级风；户外存放状态可抗不小于 12 级风 |
| 24、抗雨雪及耐高温高湿高盐 | 1、运行状态：可在中雨、中雪、较高温高湿高盐情况下运行；户外存放状态：可在大雨、大雪、高温、高湿、高盐情况下存放 |
| 25、抗沙尘 | 1、沙尘天气可正常运行 |

1. **预判卡口设备及配套**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **设备配置及技术参数** | **单位** | **数量** |
| **一、3号预判卡口** | | | | |
| **（1）** | **信息预报系统** |  |  |  |
| 1 | 岛头信息预报屏 | 1、尺寸：4220\*1030mm； 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 7 |
| 2 | 车辆查验放行提示屏 | 1、尺寸：1980\*1030mm； 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 7 |
| 3 | 车道宣传提示屏 | 1、尺寸：1600\*960mm 2、采用LED哑黑灯珠，模组工艺为SMD黑色表贴三合一 3、像素点：62500点数/m² 4、模组尺寸：320mm\*160mm.　 5、发光点中心间距≤4mm 6、最佳视距：≥4m 7、最佳视角：H≥160°V≥140° 8、环境温度：-20℃~60℃相对湿度：10%～95%RH 9、刷新频率：≥1920hz 10、灰度：16384 色温：3000-18000K可调 11、驱动方式：恒流驱动1/10扫描，亮度：≥4500cd/m 12、平均无故障时间：≥10000小时 13、寿命：10万小时  14、防尘防水等级：IP65 | 套 | 7 |
| 4 | 车辆检查放行提示屏 | 1、尺寸：1300\*980mm 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 7 |
| 5 | 岛头信息预报屏安装龙门架 | 1、镀锌圆钢/方钢定制；管壁：≥3mm；基础笼：定制； | 套 | 7 |
| 6 | 放行提示屏安装龙门架 | 1、镀锌圆钢/方钢定制；管壁：≥3mm；基础笼：定制； | 套 | 7 |
| 7 | 车辆限高杆 | 1、定制，安装在安全岛前，对车道设备进行限高及限宽防护，宽度9米，高度不低于4.5米。 | 套 | 7 |
| 8 | 限高标识 | 1、定制，限高牌、限速牌、慢速提醒等。 | 套 | 7 |
| 9 | 限高杆安装组件 | 1、定制 | 套 | 7 |
| **（2）** | **车辆道闸系统** |  |  |  |
| 1 | 道闸 | 1、机械强度高,吸震性能好； 2、控制器接口：附设与自动收费系统、环路感应器、报警器接口的继电器输出信号或电平信号通过PLC控制栏杆起落及检测栏杆状态； 3、防撞机构：栏杆水平位置时，车辆意外撞击栏杆，防撞机构可使栏杆旋转90°，从而可以避免或减轻对栏杆和车辆的损坏； 4、保护装置(可选项)：可检测到人员的通过， 从而避免意外事故发生；  5、自动抬杆：当栏杆机发生故障或断电时， 栏杆可手动或自动回到竖直状态；  6、防尘防水等级：IP55 | 套 | 28 |
| 2 | 交互式车辆安全保护子系统 | 1、2组红外保护，室外全天候工作；通过防砸子系统，避免通行车辆误砸；含安装结构件。 | 套 | 28 |
| 3 | 测量光幕 | 1、检测高度约1400mm；  2、最小检测物体≥25mm；  3、最大检测距离≥7m；  4、工作环境温度-40℃~55℃;  5、防护等级：IP67；  6、加热除雾功能；  7、具备防止串扰功能；  8、2路NPN常开干接点输出；  9、室外全天候工作；  10、功率140W以上；  11、工作电源DC24V±15%； | 套 | 28 |
| **（3）** | **车牌抓拍识别系统** |  |  |  |
| 1 | 车牌抓拍单元 | 1、200万像素1/2.8"逐行扫描CMOS传感器， 分辨率为1920×1080，帧率为25帧/秒。 2、快门：手动、自动，12µs～30ms； 3、最低照度 彩色0.1Lux@（F1.6，AGC ON）； 4、降噪：3D降噪；  5、输出信息：1张车辆大图、车牌彩色小图、车牌二值图、车牌颜色、车牌号码等  6、相机防尘防水等级：IP67  7、车辆捕获率：不小于 99.9%  8、识别率：不小于99%  9、车辆通过速度：不小于 15km/h  10、识别时间：不大于0.3s | 套 | 14 |
| 2 | 补光灯 | 1、LED光源；  2、控制：常亮；  3、防护等级：IP65；  4、室内外通用；  5、发光角度 15度/25度/30度/45度/60度；  6、光通量 ≥1320LM；  7、工作电压：AC220V；  8、功率：20W；  9、工作温度：－55度～＋85度 | 套 | 14 |
| 3 | 车牌识别立杆与支架 | 1、采用镀锌钢材质制作 | 套 | 14 |
| **（4）** | **司乘数据采集子系统** |  |  |  |
| 1 | 工控机 | 1、（国产化）集成显卡，16G内存丨512G SSD M.2+2T机械 | 套 | 14 |
| 2 | 串口服务器 | 1、8口；采用嵌入式实时操作系统，性能稳定可靠； 2、简单易用的LCM（Liquid Crystal Module）显示操作界面， 可用于设置IP地址；标准19寸机架式安装； 自动检测10/100Mbps Ethernet界面； 8个RS-232串口；  3、所有端口皆有突波保护功能（15KV ESD）； 4、支持TCP Server，TCP Client，UDP，和Real COM模模式；  5、支持web与telnet console；  6、支持SNMP MIB-II网管功能； | 台 | 14 |
| 3 | 数据自动采集子设备 | 1、数据自动采集系统包含：采集箱高度可调定位机构、身份识别、IC卡读写系统、二维码扫描系统等。 | 套 | 7 |
| **4** | 控制机柜 | 1、可根据现场情况灵活安装，机身采用钢材，厚度不小于2mm，具备IP56防护等级。设备底部配备基座，使安装更加坚固，抗风力强，可抵抗55米/秒，阵风70米/秒的风力。机柜表面处理采用喷塑工艺技术，不褪色，有很强的抗腐性能。机柜内设计工业空调位置，顶部设有隔热层和通风孔，防潮、防寒、耐高温。 | 套 | 14 |
| **5** | 机柜空调 | 1、制冷量：300W 2、输入功率：241W 3、运行电流：1.2A 4、制冷剂：R134a 5、安装方式：半嵌侧装 6、嵌入尺寸：40 MM 7、防护等级：IP55 8、允许机内温度设定范围 25℃～38℃(出厂设定 30℃） 允许使用环境温度范围 -5℃～55℃ 9、电源连接方式：插拔式 PCB 接线端子 10、重量：17 Kg（估） 11、外观颜色：RAL 7035 (灰色） 12、循环风量：内循环120 m3/h，外循环180 m3/h 13、温度控制方式：数字显示式温控仪 14、测试工况:电柜内侧干球温度:35℃,湿球温度:26℃,电柜外侧干球温度:35℃ | 套 | 14 |
| **（5）** | **车辆测量系统** |  |  |  |
| 1 | 车辆长宽高测量系统 | 1、对被检车辆进行激光扫描，测量出车辆的长宽高数据，能与港口售验票系统对接。（测量误差：高度≤±50mm、长度和宽度≤±100mm） | 套 | 7 |
| **（6）** | **车道综合控制系统** |  |  |  |
| 1 | 车辆检测 | 1、工作电压：220V AC ±10%  2、额定功率：小于5VA  3、输出继电器：240V/5A AC  4、工作频率 20KHz至170KHz  5、反应时间：10毫秒  6、存在时间：无限存在/有限存在10分钟  7、灵敏度：八级可调  8、线圈电感量：50uH至1000uH（最佳100uH至300uH）  9、线圈连接线：最长20米，每米至少双绞20次，总电阻小于10欧姆  10、自动校准时间：1至2秒  11、工作温度 ：-20℃至+65℃ | 套 | 14 |
| 2 | 地感线圈 | 1、定制 | 套 | 14 |
| **3** | 车道信号控制器 | 1、【电源规格】  电源电压：AC100~240V 电源电压允许范围：AC85~264V 额定频率：50/60Hz 允许瞬时停电时间：对l0ms以下的瞬时停电会继续运行。 电源保险丝：250V 1A 冲击电流：15A 5ms以下/AC100V,28A 5ms以下/AC200V 消耗功率：19W  DC24V供给电源：400mA以下 2、【输入规格】 输入形式：漏型/源型 输入点数：8 输入的连接方式：固定式端子排 输入信号电压：DC24V ±10% 输入阻抗:X000~X005(3.9KΩ) X006以上(3.3KΩ)  输入信号电流：X000~X005(6mA/DC24V) X006以上(7mA/DC24V)  ON输入感应电流：X000~X005(3.5mA以上) X006以上(4.5mA以上)  OFF输入感应电流：1.5mA以下 输入信号形式：无电压触点输入  漏型输入时：NPN开集电极型晶体管  源型输入时：PNP开集电极型晶体管 输入回路隔离：光耦隔离 输入动作的显示：光耦驱动时面板上的LED灯亮 3、【输出规格】 输出种类：晶体管/漏型输出 输出点数：6 输出的连接方式：拆装式端子排(M3螺丝) 外部电源：DC5~30V 电阻负载：0.5A/1点 感性负载：12W/DC24V 开路漏电流：0.1mA以下/DC30V ON电压：1.5V以下 OFF->ON响应时间:Y000~Y002:5μs以下/l0mA以上(DC5~24V)；Y003以上:0.2ms以下/200mA以上(DC24V) ON->OFF响应时间:Y000~Y002 :55s以下/10OmA以上(DC5-24V)；Y003以上:0.2ms以下/200mA以上(DC24V) 回路隔离：光耦隔离 输出动作的显示：光耦驱动时面板上的LED灯亮 | 套 | 7 |
| （7） | **电子地磅系统** | 1、能根据卡口前端集成系统指令检查设备状态并准确反馈结果。 |  |  |
| **1** | 24米电子地磅 | 1、3.4m×24m； 2、需包含120t 数字式称重传感器、传感器上连接件、传感器下连接件、接线盒、预埋件(套) 双屏蔽仪表电缆(长度标准)、称重显示仪表、电流防浪涌保护器； 3、整车称重:能对集装箱运输车辆整车称重；  4、静态称重:能在车辆相对于电子地磅没有相对运动进行称重； 5、集成接口:应有两个以上的RS232/485接口； 6、设备状态自检:具备状态自检功能。 | 套 | 7 |
| **2** | **地磅基坑** | 1、依据现场情况定制 | 处 | 7 |
| （8） | **车底扫描子系统** |  |  |  |
| 1 | 车底扫描子系统 | 1、工作电压DC12V 2、高强度结构，用于各种条件恶劣或危险工作的地方 3、内置高清摄像光学组合器件（IOP） 4、内置超广角高清镜头 5、金属部件，全密封结构，防水、防腐蚀、防震、防碾压 6、照明系统，自动启用 7、内置温度探测器，自动控制加热器及风扇 8、内置浪涌及雷击保护装置 9、防尘防水等级：IP67 | 套 | 7 |
| **2** | 车底扫描子系统土建安装基坑施工 | 1、开挖符合车底系统基坑。 | 套 | 7 |
| （9） | **视频监控系统** |  |  |  |
| 1 | 红外枪式摄像机（含支架） | 1、靶面尺寸为1/2.7英寸 2、支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到30m 3、在2304x1296下分辨力可达到1200TVL 4、支持DC12V或poe供电 5、内置1个麦克风，1个RJ45网络接口  6、防尘防水等级：IP67 | 台 | 56 |
| 2 | 球形摄像机（含支架） | 1、视频输出支持2560×1440@25fps，分辨力不小于1400TVL，红外距离可达150米  2、支持23倍光学变焦 3、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux 4、支持水平手控速度不小于160°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度小于等于0.1° 5、水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-15°~90° 6、支持300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，支持不小于4条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能 7、可对设定区域内的运动目标在设定时间内持续跟踪，使该目标处于主视频图像中，样机可自动调节变倍，可对该目标抓拍图片并可手动切换跟踪目标  8、信噪比≥63dB，网络延时不大于100ms 9、动态范围不小于106dB，照度适应范围不小于138dB，宽动态能力综合得分不小于135  10、与客户端之间用300m五类非屏蔽网线直接连接，网络传输能力满足发送1500个数据包，重复测试3次，每次丢包数不大于1个 11、具备较强的网络自适应能力，在丢包率为20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。12、支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能 13、支持区域遮盖功能，支持设置不少于24个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持3D定位、断电记忆功能；支持IP地址访问控制功能，支持定时抓图或报警联动抓图上传ftp功能14、具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持512GB 15、支持采用H.265、H.264视频编码标准，H.264编码支持Baseline/Main/High Profile，音频编码支持G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1  16、支持三码流同时输出，主码流、第三码流同时支持2560×1440@30fps，2048×1536@30fps 17、支持GB28181协议，支持标准Onvif协议  18、支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车，并联动报警 19、具备较好的防护性能环境适应性，支持IP67，8kV防浪涌，工作温度范围可达-45℃-70℃ 20、具备较好的电源适应性，电压在AC24V±30%或DC24V±30%范围内变化时，设备可正常工作 | 台 | 35 |
| **3** | 车道引导摄像机 | 1、具有不小于1/2.7”靶面尺寸的枪型网络摄像机。分辨率不小于1920 × 1080。 2、内置GPU芯片。 3、最低照度彩色：0.0008 lx，黑白：0.0001 lx。 4、内置红外与白光补光灯，支持白光报警功能，当报警产生时，可触发联动声音警报和白光闪烁。 5、支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。 6、采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测。 7、红外补光距离不小于50米。  8、设备具有SD卡插槽，内置麦克风和扬声器，至少具有1对音频输入输出接口和1对报警输入输出接口。 9、设备需支持DC12V和POE供电，不低于IP67防护等级。 | 台 | 7 |
| （10） | **箱号识别系统** |  |  |  |
| 1 | 箱号识别摄像机 | 1、210万像素1080P高清网络摄像机  2、1/2.8″2.1MP  3、彩色：0.05Lux @ F1.2  4、黑白：0.02Lux @ F1.2 5、用户选配CS接口百万像素镜头  6、CS接口 7、支持dWDR 8、3D -MCTF数字降噪  9、1/10000s to 1/25s 10、H.264 / MJPEG； DV3.8\*4SR4A  11、防尘防水等级：IP67 | 台 | 28 |
| 2 | 补光灯 | 1、LED灯数量：2W高亮度LED灯珠48颗  2、控制：常亮 3、等级：IP65，室内外通用  4、波长：380nm~850nm  5、视角/视距：15°/60米，30°/45米，45°/33米，60°/26米。  6、通光量：6000lm 7、工作电压：AC220V。  8、功率：60W 9、工作温度：－55度～＋85度 | 个 | 28 |
| **3** | 电气综合控制柜 | 1、综合控制柜是集装箱箱号识别的逻辑控制单元，配备高性能嵌入式控制终端，支持多路多类型信号输入，能够高效识别并判断车道中车辆状态信息，有效控制该系统高效有序运行，  2、主要包含如下几部分功能： 通过对系统中位置传感器实时判断，智能分析车道中车辆实时位置状态，准确触发各智能识别终端开启分析与判断输出。 | 套 | 7 |
| （11） | **安全智能锁施解封系统** |  |  |  |
| 1 | 关锁阅读器 | 1、无线通信选择工作于433MHz ISM工作频率,对人体无伤害、对周围设备无电磁干扰,符合国家无线管理规定； 2、工作频段：433.92MHz±40ppm； 3、通讯距离：>50米（与电子关锁相关）； 4、传输接口：异步串行接口RS-232/RS-485； 5、传输方式：异步串行， 9600bit/s； 6、适应环境：能防风雨，耐高低温； 7、工作温度：－20℃ ～＋80℃； | 台 | 7 |
| 2 | 手持式安全智能锁阅读器 | 1、6000mAh可拆卸更换电池，便于维护；  2、IP65防护等级6寸FHD+高清屏幕，2160\*1080分辨率带来极致视觉体验支持手套操作模式，更加契合行业操作习惯操作系统：Android 8.1/11处理器8核 2.0GHz操作系统 Android 8.1/11RAM 4GBROM 64GB防爆等级（特殊机型） Ex ib IIC T4 Gb摄像头；后置1300万自动对焦摄像头；  3、高亮度LED闪光灯；前置500万定焦摄像头。 内置智慧在途监管程序授权，可实现对各类智慧锁管理，对智慧锁快速进行施解封才做，支持快速快速车辆、货物、关锁进行关联绑定，支持快速新增，激活、结束行程，支持车辆实时定位跟踪。 | 台 | 7 |
| 3 | 关锁安装支架 | 1、定制,采用镀锌钢材质制作； | 套 | 7 |
| （12） | **监控系统** |  |  |  |
| 1 | 正面抓拍单元（含支架） | 1、包含摄像机、高清镜头、室外防护罩、内置补光灯、风扇、电源适配器、安装万向节 2、图像传感器：采用2/3英寸全局曝光CMOS传感器 3、最大图像尺寸：2448×2048像素 4、视频帧率（1-50）fps可设置 5、视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG 6、支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99% 7、支持车牌识别功能（含新能源），在白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的识别率均≥99% 8、支持安全接入功能，开启此功能后，设备只能被管理平台控制，不能通过其他方式登录或者控制设备 9、支持选择设置自定义、普通、客观、频爆一体灯、室内和室外六个场景；支持可视域信息配置功能，支持配置水平距离、安装方向和架设高度 10、支持设置普通道路、高速路、园区、隧道卡口、人车混行道路、高速票停卡口多种道路场景抓拍模式；支持对视频画面中车道线自动识别，无需手动画线 11、支持设定以位置、车速、车型、行驶方向和车牌类型等为触发条件进行抓拍 12、支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别7100种，通过车尾可识别3800种，全天识别准确率不低于99% 13、支持设置多帧识别功能开启/关闭 14、支持识别背光、高速运动、雾（雨）天等场景，并能在开启状态下自动对背光及高速运动自适应调整相应的图像参数，对雾（雨）天场景可在20s内识别并调整参数 15、可设置省份和城市简称区分本地车牌和外地车牌，支持节假日/工作日按时间段或者全天方式限行；支持限行车辆抓拍和抓拍图片查看，限行车辆捕获率≥99%，识别准确率≥98% 16、支持识别43种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车 17、支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。 18、支持1～6 张图片合成一张图片 19、具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。 支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/ 白名单。 20、在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间＜18ms。 21、支持识别车标类型≥460种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx，夜晚辅助光照度不高于30lx的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。  22、防尘防水等级：IP67 | 台 | 7 |
| 2 | 多合一补光灯 | 1、220V/10A；配备按时间定时开关（微电脑定时器：工作方式：手动开/关，自动开/关；可编程数：8开8关；定时误差：≤2.5秒/天；输出方式：常开/常闭；显示输出：LCD显示；机械寿命：≥900,000次； | 台 | 7 |
| 3 | 驾驶舱监控（含支架、气体爆闪灯） | 1、靶面尺寸为1/2.7英寸 2、支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到30m 3、在2304x1296下分辨力可达到1200TVL 4、需支持IP66防尘防水 5、支持DC12V或poe供电 6、内置1个麦克风，1个RJ45网络接口 | 台 | 14 |
| （13） | **线缆及辅材** |  |  |  |
| 1 | 光缆 | 1、24芯光纤 | 米 | 800 |
| 2 | 六类非屏蔽网线 | 1、满足ANSI/TIA/EIA-568-C-2的6类标准，提供高达250MHz以上的传输速率。兼容超五类性能需求。适用于：IEE802.3:10Base-T; 100Base-T;10Gigabit-Ethernet（千兆以太网）， 2、 采用半紧外护套 ，即能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对。 3、 米码设计(0~305)，在保证长度的情况下方便施工计量，减少浪费 | 米 | 4200 |
| 3 | 信号线 | 1、RVVSP2\*0.75 | 米 | 210 |
| 4 | 电源线 | 1、RVV3\*1.5 | 米 | 210 |
| 5 | 电源线 | 1、RVV3\*4 | 米 | 700 |
| 6 | PVC线管 | 1、PVC25 | 米 | 140 |
| 7 | 六类非屏蔽跳线,3米 | 1、电气性能满足ANSI/TIA-568-C.2 Cat 6的性能规范。3M 2、 外护套一次灌胶工艺制作,导线密封不氧化， 3、 渐变型受力原理的加长注胶护套，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径，减少插头部分应力。 4、 插拔寿命至少1000次。 5、 外护套设计，带水晶头搭扣保护装置，在保护搭扣同时还起到防纠缠作用。 6、8针模块化插头应含有50微英寸的镀金层，能够长时间地防止潮湿、高温和空气污染物 | 条 | 35 |
| 8 | 交换机 | 1、背板带宽：32Gbps 2、包转发率：14.4Mpps 3、端口结构：非模块化 4、电源电压：AC 100-240V，50-60Hz 5、端口描述：24个10/100/1000BASE-T自协商的以太网端口 | 台 | 14 |
| （14） | **语音对讲系统** |  |  |  |
| 1 | IP网络可视对讲主机（含电源） | 1、分机管理：30路； 2、网络接口：RJ45； 3、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP； 4、信噪比：≥70dB； 5、摄像头：30万像素 ； 6、显示屏分辨率：1024x600像素 ； 7、工作温度：-10℃～70℃； 8、工作湿度：10%～90% ； 9、通话方式：免提； | 台 | 1 |
| 2 | IP网络可视分机 | 1、网络接口：RJ45； 2、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP； 3、音频采样率：16K～48KHz； 4、音频输出频率：20Hz～20KHz； 5、谐波失真：≤0.5%； 6、信噪比：≥70dB； 7、MIC输入灵敏度：10mV； 8、音频码流：16Kb～192Kb； 9、像素：≥30万； 10、功耗：＜9W； 11、工作温度：-10℃～ 70℃； 12、工作湿度：10%～90%； 13、防护等级：IP65； | 台 | 7 |
| 3 | IP网络地址盒 | 1、用于主机和分机的IP地址注册查询、sip服务、音视频代理； 2、接口方式：RJ45网络接口； | 个 | 1 |
| 4 | 光纤收发器 | 1、工作温度 : -20°C~60%C 2、工作湿度:10%~90%RH 不凝结 3、存储温度:-40°C~70C 4、存储湿度: 5%~90%RH 不舒结 5、每端口数据传输速率：200Mbps全双工 6、包转发速率：0.7Mpps 7、MAC地址深度：2K 8、内部缓存：768Kbit 9、平均发射光功率:-15~-1dBm 10、接收灵敏度:-32dBm | 对 | 7 |
| **（15）** | **系统对接** |  |  |  |
| 1 | 场站系统对接开发 | 1、卡口系统数据按照场站系统要求进行定制开发，实现7条预判卡口与场站系统的数据对接 | 套 | 1 |
| 2 | 卡口集中算力平台 | 1、具备卡口集中管理监控功能 2、支持多种对接方式(包括但不限于:webservice 、MQ 等) 3、设备可同时管理多条卡口通道 4、设备采用6U标准19英寸机架式箱体 5、设备可以支持双电源热备份 | 台 | 1 |
| 3 | 其他 | 1、与省海南国际贸易“单一窗口”信息系统对接，满足海南国际贸易“单一窗口”信息系统处理指令和运行监测的要求，能够直接或通过场站系统接受和处置海关等查验单位的指令，能够自动向省平台发送卡口设备状态，使省平台能够实时掌握卡口设备运行状态。另外，设备状态信息也要实时推送至场站系统。供应商提供的卡口设备要求做好设备的功能测试，保障每个设备都能稳定运行，并设备安装调试后提供相应的运行测试报告证明。” | 项 | 1 |

1. **放行卡口设备及配套**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、项目卡口建设-4号放行控制卡口** | | | | |
| **序号** | **项目名称** | **设备配置及技术参数** | **单位** | **数量** |
| **(1)** | **信息预报系统** |  |  |  |
| 1 | 信息预报屏 | 1、尺寸：1980\*1030mm 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 6 |
| 2 | 放行提示屏（含支架） | 1、尺寸：640\*320mm 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 6 |
| 3 | 交通引导子系统（含安装杆件） | 1、提示通道状态，红绿两色双灯，直径每个200mm，含安装杆件。 | 套 | 6 |
| 4 | 信息预报屏安装龙门架 | 1、镀锌圆钢/方钢定制；管壁：≥3mm；基础笼：定制； | 套 | 6 |
| **(2)** | **车辆道闸系统** |  |  |  |
| 1 | 道闸 | 1、机械强度高,吸震性能好； 2、控制器接口：附设与自动收费系统、环路感应器、 报警器接口的继电器输出信号或电平信号通过PLC控制栏杆起落及检测栏杆状态； 3、防撞机构：栏杆水平位置时，车辆意外撞击栏杆， 防撞机构可使栏杆旋转90°，从而可以避免或减轻对栏杆和车辆的损坏；  4、保护装置(可选项)：可检测到人员的通过， 从而避免意外事故发生；  5、自动抬杆：当栏杆机发生故障或断电时，栏杆可手动或自动回到竖直状态；  6、防尘防水等级：IP55 | 套 | 6 |
| 2 | 交互式车辆安全保护子系统 | 1、2组红外保护，室外全天候工作；通过防砸子系统，避免通行车辆误砸；含安装结构件。 | 套 | 6 |
| 3 | 测量光幕 | 1、检测高度约1400mm；  2、最小检测物体≥25mm；  3、最大检测距离≥7m；  4、工作环境温度-40℃~55℃;  5、防护等级：IP67；  6、加热除雾功能；  7、具备防止串扰功能；  8、2路NPN常开干接点输出；  9、室外全天候工作；  10、功率140W以上；  11、工作电源DC24V±15%； | 套 | 6 |
| **(3)** | **车牌抓拍识别系统** |  |  |  |
| 1 | 车牌抓拍单元 | 1、200万像素1/2.8"逐行扫描CMOS传感器， 分辨率为1920×1080，帧率为25帧/秒。 2、快门：手动、自动，12µs～30ms； 3、最低照度 彩色0.1Lux@（F1.6，AGC ON）； 4、降噪：3D降噪；  5、输出信息 1张车辆大图、车牌彩色小图、车牌二值图、车牌颜色、车牌号码等；  6、防尘防水等级：IP67 | 套 | 6 |
| 2 | 补光灯 | 1. LED光源； 2. 控制：常亮； 3. 防护等级：IP65； 4. 室内外通用； 5. 发光角度 15度/25度/30度/45度/60度； 6. 光通量 ≥1320LM； 7. 工作电压：AC220V； 8. 功率：20W； 9. 工作温度：－55度～＋85度 | 套 | 6 |
| 3 | 车牌识别立杆与支架 | 1、采用镀锌钢材质制作 | 套 | 6 |
| **(4)** | **司乘放行核验控制系统** |  |  |  |
| 1 | 数据自动采集子设备 | 1、数据自动采集系统包含：身份识别、IC卡读写系统、二维码扫描系统等。 | 套 | 6 |
| 2 | 一体化机柜 | 1、可根据现场情况灵活安装，机身采用钢材，厚度不小于2mm，具备IP56防护等级。设备底部配备基座，使安装更加坚固，抗风力强，可抵抗55米/秒，阵风70米/秒的风力。机柜表面处理采用喷塑工艺技术，不褪色，有很强的抗腐性能。机柜内设计工业空调位置，顶部设有隔热层和通风孔，防潮、防寒、耐高温。 | 套 | 6 |
| 3 | 串口服务器 | 1、8口；采用嵌入式实时操作系统，性能稳定可靠；  2、简单易用的LCM（Liquid Crystal Module）显示操作界面， 3、可用于设置IP地址；标准19寸机架式安装；  4、自动检测10/100Mbps Ethernet界面； 5、8个RS-232串口；  6、所有端口皆有突波保护功能（15KV ESD）； 7、支持TCP Server，TCP Client，UDP，和Real COM模模式；  8、支持web与telnet console； 9、支持SNMP MIB-II网管功能； | 台 | 6 |
| 4 | 工控机 | 1、（国产化）集成显卡，16G内存丨512G SSD M.2+2T机械 | 套 | 6 |
| **5** | 机柜空调 | 1、制冷量：300W 2、输入功率：241W 3、运行电流：1.2A 4、制冷剂：R134a 5、安装方式：半嵌侧装 6、嵌入尺寸：40 MM 7、防护等级：IP55 8、允许机内温度设定范围 25℃～38℃(出厂设定 30℃） 允许使用环境温度范围 -5℃～55℃ 9、电源连接方式：插拔式 PCB 接线端子 10、重量：17 Kg（估） 11、外观颜色：RAL 7035 (灰色） 12、循环风量：内循环120 m3/h，外循环180 m3/h 13、温度控制方式：数字显示式温控仪 14、测试工况:电柜内侧干球温度:35℃,湿球温度:26℃,电柜外侧干球温度:35℃ | 套 | 6 |
| **(5)** | **车道综合控制系统** |  |  |  |
| 4 | 车辆检测 | 1、工作电压：220V AC ±10%  2、额定功率：小于5VA  3、输出继电器：240V/5A AC  4、工作频率 20KHz至170KHz  5、反应时间：10毫秒  6、存在时间：无限存在/有限存在10分钟  7、灵敏度：八级可调  8、线圈电感量：50uH至1000uH（最佳100uH至300uH）  9、线圈连接线：最长20米，每米至少双绞20次，总电阻小于10欧姆  10、自动校准时间：1至2秒  11、工作温度 ：-20℃至+65℃ | 套 | 12 |
| 5 | 地感线圈 | 1、定制 | 套 | 12 |
| 6 | 车道应急控制器 | 1、【电源规格】  电源电压：AC100~240V 电源电压允许范围：AC85~264V 额定频率：50/60Hz 允许瞬时停电时间：对l0ms以下的瞬时停电会继续运行。 电源保险丝：250V 1A 冲击电流：15A 5ms以下/AC100V,28A 5ms以下/AC200V 消耗功率：19W  DC24V供给电源：400mA以下 2、【输入规格】 输入形式：漏型/源型 输入点数：8 输入的连接方式：固定式端子排 输入信号电压：DC24V ±10% 输入阻抗:X000~X005(3.9KΩ) X006以上(3.3KΩ)  输入信号电流：X000~X005(6mA/DC24V) X006以上(7mA/DC24V)  ON输入感应电流：X000~X005(3.5mA以上) X006以上(4.5mA以上)  OFF输入感应电流：1.5mA以下 输入信号形式：无电压触点输入  漏型输入时：NPN开集电极型晶体管  源型输入时：PNP开集电极型晶体管 输入回路隔离：光耦隔离 输入动作的显示：光耦驱动时面板上的LED灯亮 3、【输出规格】 输出种类：晶体管/漏型输出 输出点数：6 输出的连接方式：拆装式端子排(M3螺丝) 外部电源：DC5~30V 电阻负载：0.5A/1点 感性负载：12W/DC24V 开路漏电流：0.1mA以下/DC30V ON电压：1.5V以下 OFF->ON响应时间:Y000~Y002:5μs以下/l0mA以上(DC5~24V)；Y003以上:0.2ms以下/200mA以上(DC24V) ON->OFF响应时间:Y000~Y002 :55s以下/10OmA以上(DC5-24V)；Y003以上:0.2ms以下/200mA以上(DC24V) 回路隔离：光耦隔离 输出动作的显示：光耦驱动时面板上的LED灯亮 | 套 | 6 |
| **(6)** | **视频监控系统** |  |  |  |
| 1 | 红外枪式摄像机（含支架） | 1、靶面尺寸为1/2.7英寸 2、支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到30m 3、在2304x1296下分辨力可达到1200TVL 4、支持DC12V或poe供电 5、内置1个麦克风，1个RJ45网络接口  6、防尘防水等级：IP67 | 台 | 24 |
| 2 | 球形摄像机（含支架） | 1、视频输出支持2560×1440@25fps，分辨力不小于1400TVL，红外距离可达150米  2、支持23倍光学变焦 3、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux  4、支持水平手控速度不小于160°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度小于等于0.1° 5、水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-15°~90°  6、支持300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，支持不小于4条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能 7、可对设定区域内的运动目标在设定时间内持续跟踪，使该目标处于主视频图像中，样机可自动调节变倍，可对该目标抓拍图片并可手动切换跟踪目标  8、信噪比≥63dB，网络延时不大于100ms 9、动态范围不小于106dB，照度适应范围不小于138dB，宽动态能力综合得分不小于135  10、与客户端之间用300m五类非屏蔽网线直接连接，网络传输能力满足发送1500个数据包，重复测试3次，每次丢包数不大于1个 11、具备较强的网络自适应能力，在丢包率为20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。  12、支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能 13、支持区域遮盖功能，支持设置不少于24个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持3D定位、断电记忆功能；支持IP地址访问控制功能，支持定时抓图或报警联动抓图上传ftp功能14、具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持512GB 15、支持采用H.265、H.264视频编码标准，H.264编码支持Baseline/Main/High Profile，音频编码支持G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1 16、支持三码流同时输出，主码流、第三码流同时支持2560×1440@30fps，2048×1536@30fps  17、支持GB28181协议，支持标准Onvif协议 18、支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车，并联动报警  19、具备较好的防护性能环境适应性，支持IP67，8kV防浪涌，工作温度范围可达-45℃-70℃ 20、具备较好的电源适应性，电压在AC24V±30%或DC24V±30%范围内变化时，设备可正常工作 | 台 | 12 |
| **(7)** | **综合布线系统** |  |  |  |
| 1 | 光缆 | 1、24芯光纤 | 米 | 800 |
| 2 | 六类非屏蔽网线 | 1、满足ANSI/TIA/EIA-568-C-2的6类标准，提供高达250MHz以上的传输速率。兼容超五类性能需求。适用于：IEE802.3:10Base-T; 100Base-T;10Gigabit-Ethernet（千兆以太网）， 2、 采用半紧外护套 ，即能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对。 3、 米码设计(0~305)，在保证长度的情况下方便施工计量，减少浪费 | 米 | 3600 |
| 3 | 信号线 | 1、RVVSP2\*0.75 | 米 | 180 |
| 4 | 电源线 | 1、RVV3\*1.5 | 米 | 180 |
| 5 | 电源线 | 1、RVV3\*4 | 米 | 600 |
| 6 | PVC线管 | 1、PVC25 | 米 | 120 |
| 7 | 六类非屏蔽跳线,3米 | 1、电气性能满足ANSI/TIA-568-C.2 Cat 6的性能规范。3M。 2、 外护套一次灌胶工艺制作,导线密封不氧化， 3、 渐变型受力原理的加长注胶护套，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径，减少插头部分应力。 4、插拔寿命至少1000次。 5、外护套设计，带水晶头搭扣保护装置，在保护搭扣同时还起到防纠缠作用。 6、8针模块化插头应含有50微英寸的镀金层，能够长时间地防止潮湿、高温和空气污染物 | 条 | 30 |
| 8 | 交换机 | 1、背板带宽：32Gbps 2、包转发率：14.4Mpps 3、端口结构：非模块化 4、电源电压：AC 100-240V，50-60Hz 5、端口描述：24个10/100/1000BASE-T自协商的以太网端口 | 台 | 12 |
| （8） | **语音对讲系统** |  |  |  |
| 1 | IP网络可视对讲主机（含电源） | 1、分机管理：30路； 2、网络接口：RJ45； 3、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP； 4、信噪比：≥70dB； 5、摄像头：30万像素 ； 6、显示屏分辨率：1024x600像素 ； 7、工作温度：-10℃～70℃； 8、工作湿度：10%～90% ； 9、通话方式：免提； | 台 | 1 |
| 2 | IP网络可视分机 | 1、网络接口：RJ45； 2、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP； 3、音频采样率：16K～48KHz； 4、音频输出频率：20Hz～20KHz； 5、谐波失真：≤0.5%； 6、信噪比：≥70dB； 7、MIC输入灵敏度：10mV； 8、音频码流：16Kb～192Kb； 9、像素：≥30万； 10、功耗：＜9W； 11、工作温度：-10℃～ 70℃； 12、工作湿度：10%～90%； 13、防护等级：IP65； | 台 | 6 |
| 3 | IP网络地址盒 | 1、用于主机和分机的IP地址注册查询、sip服务、音视频代理； 2、接口方式：RJ45网络接口； | 个 | 1 |
| 4 | 光纤收发器 | 1、工作温度 : -20°C~60%C 2、工作湿度:10%~90%RH 不凝结 3、存储温度:-40°C~70C 4、存储湿度: 5%~90%RH 不舒结 5、每端口数据传输速率：200Mbps全双工 6、包转发速率：0.7Mpps 7、MAC地址深度：2K 8、内部缓存：768Kbit 9、平均发射光功率:-15~-1dBm 10、接收灵敏度:-32dBm | 对 | 6 |
| （9） | LED分流屏幕 |  |  |  |
| 1 | 安全检查区域  LED分流屏幕 | 1、尺寸：40000\*2000mm 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 1 |
| 2 | 海关检查区域  LED分流屏幕 | 1、尺寸：30000\*1500mm 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 1 |
| **（10）** | **系统对接** |  |  |  |
| 1 | 场站系统对接开发 | 1、卡口系统数据按照场站系统要求进行定制开发，实现6条4号放行卡口与场站系统的数据对接 | 套 | 1 |
| 2 | 卡口集中算力平台 | 1、具备卡口集中管理监控功能 2、支持多种对接方式(包括但不限于:webservice 、MQ 等) 3、设备可同时管理多条卡口通道 4、设备采用6U标准19英寸机架式箱体 5、设备可以支持双电源热备份 | 台 | 1 |
| 3 | 其他 | 1、与省海南国际贸易“单一窗口”信息系统对接，满足海南国际贸易“单一窗口”信息系统处理指令和运行监测的要求，能够直接或通过场站系统接受和处置海关等查验单位的指令，能够自动向省平台发送卡口设备状态，使省平台能够实时掌握卡口设备运行状态。另外，设备状态信息也要实时推送至场站系统。供应商提供的卡口设备要求做好设备的功能测试，保障每个设备都能稳定运行，并设备安装调试后提供相应的运行测试报告证明。” | 项 | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **二、项目卡口建设-5号放行控制卡口** | | | | |
| **序号** | **项目名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| **(1)** | **信息预报系统** |  |  |  |
| 1 | 信息预报屏 | 1、尺寸：1980\*1030mm 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 2 |
| 2 | 放行提示屏（含支架） | 1、尺寸：640\*320mm 2、像素间距:10mm； 3、模组分辨率：32\*16=512Dots； 4、成像原理：LED主动发光； 5、像素密度：10000 点/㎡； 6、亮度：≥2000 cd/m²； 7、水平视角：≥120°，垂直视角：≥120°； 8、刷新频率≥1920Hz； 9、使用寿命:10万小时； 10、无故障时间：1万小时 11、工作环境温度：-40℃至+80℃； 12、最佳视距：10m；  13、防尘防水等级：IP65 | 套 | 2 |
| 3 | 交通引导子系统（含安装杆件） | 1、提示通道状态，红绿两色双灯，直径每个200mm，含安装杆件。 | 套 | 2 |
| 4 | 信息预报屏安装龙门架 | 1、镀锌圆钢/方钢定制；管壁：≥3mm；基础笼：定制； | 米 | 2 |
| **(2)** | **车辆道闸系统** |  |  |  |
| 1 | 道闸 | 1、机械强度高,吸震性能好；  2、控制器接口：附设与自动收费系统、环路感应器、 报警器接口的继电器输出信号或电平信号通过PLC控制栏杆起落及检测栏杆状态； 3、防撞机构：栏杆水平位置时，车辆意外撞击栏杆，防撞机构可使栏杆旋转90°，从而可以避免或减轻对栏杆和车辆的损坏； 4、保护装置(可选项)：可检测到人员的通过， 从而避免意外事故发生；  5、自动抬杆：当栏杆机发生故障或断电时，栏杆可手动或自动回到竖直状态；  6、防尘防水等级：IP55 | 套 | 2 |
| 2 | 交互式车辆安全保护子系统 | 1、2组红外保护，室外全天候工作；通过防砸子系统，避免通行车辆误砸；含安装结构件。 | 套 | 2 |
| 3 | 测量光幕 | 1、检测高度约1400mm；  2、最小检测物体≥25mm；  3、最大检测距离≥7m；  4、工作环境温度-40℃~55℃;  5、防护等级：IP67；  6、加热除雾功能；  7、具备防止串扰功能；  8、2路NPN常开干接点输出；  9、室外全天候工作；  10、功率140W以上；  11、工作电源DC24V±15%； | 套 | 2 |
| **(3)** | **车牌抓拍识别系统** |  |  |  |
| 1 | 车牌抓拍单元 | 1、200万像素1/2.8"逐行扫描CMOS传感器， 分辨率为1920×1080，帧率为25帧/秒。 2、快门：手动、自动，12µs～30ms； 3、最低照度 彩色0.1Lux@（F1.6，AGC ON）； 4、降噪：3D降噪；  5、输出信息：1张车辆大图、车牌彩色小图、车牌二值图、车牌颜色、车牌号码等  6、防尘防水等级：IP67 | 套 | 2 |
| 2 | 补光灯 | 1、LED光源；  2、控制：常亮；  3、防护等级：IP65；  4、室内外通用；  5、发光角度 15度/25度/30度/45度/60度；6、6、光通量 ≥1320LM；  7、工作电压：AC220V；  8、功率：20W；  9、工作温度：－55度～＋85度 | 套 | 2 |
| 3 | 车牌识别立杆与支架 | 1、采用镀锌钢材质制作 | 套 | 2 |
| **(4)** | **司乘放行核验控制系统** |  |  |  |
| 1 | 数据自动采集子设备 | 1、数据自动采集系统包含：身份识别、IC卡读写系统、二维码扫描系统等。 | 套 | 2 |
| 2 | 一体化机柜 | 1、可根据现场情况灵活安装，机身采用钢材，厚度不小于2mm，具备IP56防护等级。设备底部配备基座，使安装更加坚固，抗风力强，可抵抗55米/秒，阵风70米/秒的风力。机柜表面处理采用喷塑工艺技术，不褪色，有很强的抗腐性能。机柜内设计工业空调位置，顶部设有隔热层和通风孔，防潮、防寒、耐高温。 | 套 | 2 |
| 3 | 串口服务器 | 1、8口；采用嵌入式实时操作系统，性能稳定可靠；  2、简单易用的LCM（Liquid Crystal Module）显示操作界面， 3、可用于设置IP地址；标准19寸机架式安装；4、自动检测10/100Mbps Ethernet界面； 5、8个RS-232串口；  6、所有端口皆有突波保护功能（15KV ESD）； 7、支持TCP Server，TCP Client，UDP，和Real COM模模式；  8、支持web与telnet console； 9、支持SNMP MIB-II网管功能； | 台 | 2 |
| 4 | 工控机 | 1、（国产化）集成显卡，16G内存丨512G SSD M.2+2T机械 | 套 | 2 |
| **5** | 机柜空调 | 1、制冷量：300W 2、输入功率：241W 3、运行电流：1.2A 4、制冷剂：R134a 5、安装方式：半嵌侧装 6、嵌入尺寸：40 MM 7、防护等级：IP55 8、允许机内温度设定范围 25℃～38℃(出厂设定 30℃） 允许使用环境温度范围 -5℃～55℃ 9、电源连接方式：插拔式 PCB 接线端子 10、重量：17 Kg（估） 11、外观颜色：RAL 7035 (灰色） 12、循环风量：内循环120 m3/h，外循环180 m3/h 13、温度控制方式：数字显示式温控仪 14、测试工况:电柜内侧干球温度:35℃,湿球温度:26℃,电柜外侧干球温度:35℃ | 套 | 2 |
| **(5)** | **车道综合控制系统** |  |  |  |
| 1 | 车辆检测 | 1、工作电压：220V AC ±10%  2、额定功率：小于5VA  3、输出继电器：240V/5A AC  4、工作频率 20KHz至170KHz  5、反应时间：10毫秒  6、存在时间：无限存在/有限存在10分钟  7、灵敏度：八级可调  8、线圈电感量：50uH至1000uH（最佳100uH至300uH）  9、线圈连接线：最长20米，每米至少双绞20次，总电阻小于10欧姆  10、自动校准时间：1至2秒  11、工作温度 ：-20℃至+65℃ | 套 | 2 |
| 2 | 地感线圈 | 1、定制 | 套 | 2 |
| 3 | 车道应急控制器 | 1、【电源规格】  电源电压：AC100~240V 电源电压允许范围：AC85~264V 额定频率：50/60Hz 允许瞬时停电时间：对l0ms以下的瞬时停电会继续运行。 电源保险丝：250V 1A 冲击电流：15A 5ms以下/AC100V,28A 5ms以下/AC200V 消耗功率：19W  DC24V供给电源：400mA以下 2、【输入规格】 输入形式：漏型/源型 输入点数：8 输入的连接方式：固定式端子排 输入信号电压：DC24V ±10% 输入阻抗:X000~X005(3.9KΩ) X006以上(3.3KΩ)  输入信号电流：X000~X005(6mA/DC24V) X006以上(7mA/DC24V)  ON输入感应电流：X000~X005(3.5mA以上) X006以上(4.5mA以上)  OFF输入感应电流：1.5mA以下 输入信号形式：无电压触点输入  漏型输入时：NPN开集电极型晶体管  源型输入时：PNP开集电极型晶体管 输入回路隔离：光耦隔离 输入动作的显示：光耦驱动时面板上的LED灯亮 3、【输出规格】 输出种类：晶体管/漏型输出 输出点数：6 输出的连接方式：拆装式端子排(M3螺丝) 外部电源：DC5~30V 电阻负载：0.5A/1点 感性负载：12W/DC24V 开路漏电流：0.1mA以下/DC30V ON电压：1.5V以下 OFF->ON响应时间:Y000~Y002:5μs以下/l0mA以上(DC5~24V)；Y003以上:0.2ms以下/200mA以上(DC24V) ON->OFF响应时间:Y000~Y002 :55s以下/10OmA以上(DC5-24V)；Y003以上:0.2ms以下/200mA以上(DC24V) 回路隔离：光耦隔离 输出动作的显示：光耦驱动时面板上的LED灯亮 | 套 | 2 |
| **(6)** | **视频监控系统** |  |  |  |
| 1 | 红外枪式摄像机（含支架） | 1、靶面尺寸为1/2.7英寸 2、支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到30m 3、在2304x1296下分辨力可达到1200TVL 4、支持DC12V或poe供电 5、内置1个麦克风，1个RJ45网络接口  6、防尘防水等级：IP67 | 台 | 8 |
| 2 | 球形摄像机（含支架） | 1、视频输出支持2560×1440@25fps，分辨力不小于1400TVL，红外距离可达150米  2、支持23倍光学变焦 3、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux  4、支持水平手控速度不小于160°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度小于等于0.1° 5、水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-15°~90°  6、支持300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，支持不小于4条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能 7、可对设定区域内的运动目标在设定时间内持续跟踪，使该目标处于主视频图像中，样机可自动调节变倍，可对该目标抓拍图片并可手动切换跟踪目标  8、信噪比≥63dB，网络延时不大于100ms 9、动态范围不小于106dB，照度适应范围不小于138dB，宽动态能力综合得分不小于135  10、与客户端之间用300m五类非屏蔽网线直接连接，网络传输能力满足发送1500个数据包，重复测试3次，每次丢包数不大于1个 11、具备较强的网络自适应能力，在丢包率为20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。  12、支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能  13、支持区域遮盖功能，支持设置不少于24个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持3D定位、断电记忆功能；支持IP地址访问控制功能，支持定时抓图或报警联动抓图上传ftp功能 14、具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持512GB  15、支持采用H.265、H.264视频编码标准，H.264编码支持Baseline/Main/High Profile，音频编码支持G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1 16、支持三码流同时输出，主码流、第三码流同时支持2560×1440@30fps，2048×1536@30fps  17、支持GB28181协议，支持标准Onvif协议 18、支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车，并联动报警  19、具备较好的防护性能环境适应性，支持IP67，8kV防浪涌，工作温度范围可达-45℃-70℃ 20、具备较好的电源适应性，电压在AC24V±30%或DC24V±30%范围内变化时，设备可正常工作 | 台 | 4 |
| **(7)** | **综合布线系统** |  |  |  |
| 1 | 光缆 | 1、24芯光纤 | 米 | 800 |
| 2 | 六类非屏蔽网线 | 1、满足ANSI/TIA/EIA-568-C-2的6类标准，提供高达250MHz以上的传输速率。兼容超五类性能需求。适用于：IEE802.3:10Base-T; 100Base-T;10Gigabit-Ethernet（千兆以太网）， 2、 采用半紧外护套 ，即能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对。 3、 米码设计(0~305)，在保证长度的情况下方便施工计量，减少浪费 | 米 | 1200 |
| 3 | 信号线 | 1、RVVSP2\*0.75 | 米 | 60 |
| 4 | 电源线 | 1、RVV3\*1.5 | 米 | 60 |
| 5 | 电源线 | 1、RVV3\*4 | 米 | 100 |
| 6 | PVC线管 | 1、PVC25 | 米 | 20 |
| 7 | 六类非屏蔽跳线,3米 | 1、电气性能满足ANSI/TIA-568-C.2 Cat 6的性能规范。3M。 2、 外护套一次灌胶工艺制作,导线密封不氧化， 3、 渐变型受力原理的加长注胶护套，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径，减少插头部分应力。 4、 插拔寿命至少1000次。 5、 外护套设计，带水晶头搭扣保护装置，在保护搭扣同时还起到防纠缠作用。 6、8针模块化插头应含有50微英寸的镀金层，能够长时间地防止潮湿、高温和空气污染物 | 条 | 10 |
| 8 | 交换机 | 1、背板带宽：32Gbps 2、包转发率：14.4Mpps 3、端口结构：非模块化 4、电源电压：AC 100-240V，50-60Hz 5、端口描述：24个10/100/1000BASE-T自协商的以太网端口 | 台 | 4 |
| （8） | **语音对讲系统** |  |  |  |
| 1 | IP网络可视对讲主机（含电源） | 1、分机管理：30路； 2、网络接口：RJ45； 3、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP； 4、信噪比：≥70dB； 5、摄像头：30万像素 ； 6、显示屏分辨率：1024x600像素 ； 7、工作温度：-10℃～70℃； 8、工作湿度：10%～90% ； 9、通话方式：免提； | 台 | 1 |
| 2 | IP网络可视分机 | 1、网络接口：RJ45； 2、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP； 3、音频采样率：16K～48KHz； 4、音频输出频率：20Hz～20KHz； 5、谐波失真：≤0.5%； 6、信噪比：≥70dB； 7、MIC输入灵敏度：10mV； 8、音频码流：16Kb～192Kb； 9、像素：≥30万； 10、功耗：＜9W； 11、工作温度：-10℃～ 70℃； 12、工作湿度：10%～90%； 13、防护等级：IP65； | 台 | 2 |
| 3 | IP网络地址盒 | 1、用于主机和分机的IP地址注册查询、sip服务、音视频代理； 2、接口方式：RJ45网络接口； | 个 | 1 |
| 4 | 光纤收发器 | 1、工作温度 : -20°C~60%C 2、工作湿度:10%~90%RH 不凝结 3、存储温度:-40°C~70C 4、存储湿度: 5%~90%RH 不舒结 5、每端口数据传输速率：200Mbps全双工 6、包转发速率：0.7Mpps 7、MAC地址深度：2K 8、内部缓存：768Kbit 9、平均发射光功率:-15~-1dBm 10、接收灵敏度:-32dBm | 对 | 2 |
| **（9）** | **系统对接** |  |  |  |
| 1 | 场站系统对接开发 | 1、卡口系统数据按照场站系统要求进行定制开发，实现2条5号放行卡口与场站系统的数据对接 | 套 | 1 |
| 2 | 卡口集中算力平台 | 1、具备卡口集中管理监控功能 2、支持多种对接方式(包括但不限于:webservice 、MQ 等) 3、设备可同时管理多条卡口通道 4、设备采用6U标准19英寸机架式箱体 5、设备可以支持双电源热备份 | 台 | 1 |
| 3 | 其他 | 1、与省海南国际贸易“单一窗口”信息系统对接，满足海南国际贸易“单一窗口”信息系统处理指令和运行监测的要求，能够直接或通过场站系统接受和处置海关等查验单位的指令，能够自动向省平台发送卡口设备状态，使省平台能够实时掌握卡口设备运行状态。另外，设备状态信息也要实时推送至场站系统。供应商提供的卡口设备要求做好设备的功能测试，保障每个设备都能稳定运行，并设备安装调试后提供相应的运行测试报告证明。” | 项 | 1 |

1. **配套工控机**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **设备配置及技术参数** | **单位** | **数量** |
| **一** | 工控机 | 1、配套工控机技术参数调整为“（国产化）集成显卡，16G内存丨512G SSD M.2+2T机械，须与场站系统、运行卡口兼容，满足现有卡口的稳定运行需要” | 台 | 14 |

**注：1、本项目核心产品为：第一部分 安检设备主体设备（车辆检查系统）。**

**2、上述设备、软件仅为基本配置，供应商可结合实际情况采用不低于上述要求设施设备及软件，并确保各软硬件之间协同及符合使用功能，同时能与场站系统形成对接完成联调联试和相关单位验收；如根据封关运作验收要求需新增相关设施设备及软件，供应商须配合予以提供且不新增费用。**

**3、规格尺寸、重量类参数允许不超过±5%的偏差（采购需求另有注明的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。**

**4、上述政策及标准和规范如作废或有替代标准，则以现行的最新标准为准。**

**采购需求（商务要求）**

★**（一）售后服务标准**

1、本项目设备质量保证期(免费维修及维护期)自设备验收合格之日起不少于5年（如国家或厂家标准优于此期限时，以国家或厂家规定的质保执行）全国联保，享受三包（修理、更换、退货）服务。

2、质保期内供应商须派工程师在设备使用现场进行驻场式维护，建立备品备件库，设备发生故障时，免费进行维修和提供维修所需备品备件。

3、设备供应方应设立服务热线电话，开通 7\*24 小时售后服务电话响应，建立完整的售后服务保障体系，提供专业维修技术人员驻场服务和高级专家级技术支持响应团队，以及在第一时间故障报修响应及故障及时排除能力，以保证系统正常运行；要有充足备品备件储备和供应。

4、质保期内技术人员须定期检查设备，发现并解决问题，进行必要的预防性维护保养，质保期内可根据用户需要提供现场操作培训和技术指导。在质保期结束前 1 个月内，供应商应对设备进行一次全面的维护保养工作，并提交正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。

5、设备供应方保证在免费质保期结束后 15 年内有足够的维修备件、技术支持等向采购人提供。

★**（二）质量保证**

中标人提供的产品必须为正规渠道销售的产品，为全新未使用过的，并完全符合国家、行业标准以及投标文件所响应的质量、规格和性能要求。

★**（三）其他要求**

1、本项目实施涉及的商品包装和快递包装，均应符合财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）（财办库[2020]123号）的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由供应商承担。

2、中标人应派专业的人员在规定时间内进行供货、安装及调试，供采购人正常使用，指派专门的售后服务人员负责售后，并免费提供关于产品使用和保养的培训。

★**（四）合同履行期限、合同履行地点及方式**

1、合同履行期限：2025年10月30日前全部到货并完成安装；2025年11月15日前全部完成联调联试，并满足封关验收要求。

2、合同履行地点：免费配送至采购人指定地点

3、合同履行方式：按本招标文件和中标人投标文件的内容实施。

★**（五）付款时间、方式及条件：**

1、合同签订后，采购人收到中标人提交的付款单据后，向中标人支付合同总金额30%的首付款。中标人提交付款单据:发票(原件)、履约保证金单据、合同(正文部分复印件)、中标通知书(复印件)等。

2、中标人所供设备全部到货后，采购人收到中标人提交的付款单据后，向中标人支付合同总金额20%的款项。中标人提交付款单据:设备到货签收单、发票(原件)、合同(正文部分复印件)、中标通知书(复印件)等。

3、设备现场安装完毕并经采购人组织各有关部门初验合格后，采购人收到中标人提交的付款单据后，向中标人支付合同总金额20%的款项。中标人提交单据:初验证明、发票(原件)、合同(正文部分复印件)、中标通知书(复印件)等。

4、设备经采购人组织各有关部门验收通过并投入使用后，采购人收到中标人提交的付款单据后，向中标人支付合同总金额30%的款项。中标人提交单据:有关验收证明、发票(原件)、合同(正文部分复印件)、中标通知书(复印件)等。

5、最终以中标人与采购人双方实际签订合同为准。

★**（六）其他**

1、项目的实质性要求：按本招标文件要求和中标人投标文件内容实施。

2、合同的实质性条款：采购人与中标人投标文件的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

3、安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

4、验收方法及标准：按本招标文件要求和中标人投标文件的内容及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

5、法律法规规定的强制性标准：符合国家相关标准。

6、本项目最高限价为82,269,615.5元，投标人报价超过最高限价的按无效投标处理。

7、本项目实行总价包干，投标报价应包括:货物费、运输费、装卸费、安装费(按实际需要提供且包含安装费，所需费用包括在投标报价内)、售后服务费、技术服务费(含调试费)、验收费、各项税费、不可预见费等完成本采购内容所需的一切费用。

8、本项目所开发或者完成的成果不涉及知识产权纠纷问题，且设备产生的机检图像知识产权归采购人所有，中标人在项目建设过程中所完成的各种工作内容及其他相关资料和文件，其所有权和知识产权均归招标人所有，未经许可，中标人不得以任何形式转让或提供第三方。