

附件1：第三章 服务采购需求

1、说明：“服务采购需求” 中标注“★”项的条款以及磋商文件中要求“必须提供”的条款均属于实质性要求，不允许负偏离，否则竞标无效，标注“▲”号的技术条款系指与项目实际紧密相关的功能条款、技术指标，将作为设备性能评审依据。

2、本项目采购需求一览表“配套服务相关性能参数”中规定的项目采购内容或性能参数，竞标人可提供实质上相当于或优于的项目采购内容或性能参数。

3、本项目所属行业：信息传输业 ※

采购需求一览表

序号	标的名称	技术要求	单位	数量
1	荔浦雪亮工程公安天网项目（荔浦天网七期）线路及维保服务采购	一、前端设备维护服务 1、包括 395 个城区和乡镇天网摄像头的日常维护，维护内容包括前端摄像机和补光灯故障排查、除尘、取电点至设备箱的电路故障、公网供电系统、树枝遮蔽、清洁、扶正等的修正维护工作等。前端点位的线路走线符合城市管理规范，符合安全规范。 2、395 个专用设备的日常维护，维护内容包括网络和电源保养（不包含电费）。 二、传输线路租赁服务 （一）376 路监控数据传输链路要求： 提供前端 376 路监控点位（395 个监控摄像头）数字光纤链路接入至荔浦市公安局用于视频传输服务，上行下行带宽对等。 1、参照网络技术标准，带宽不低于 50Mbps 的线路,端到端电路平均网络延时≤50ms；端到端电路丢包率≤1%。 三、提供一批前端网络摄像机监控设备用于现有监控升级服务，相关参数要求：	1	项

	(一) 1 路 720° 全景摄像机 1、设备具有≥4 颗靶面尺寸为 1/1.8 英寸的 CMOS 图像传感器，具有≥4 个镜头。 2、内置≥1 颗 CPU、GPU、NPU 一体化智能芯片；内置≥1 个红蓝指示灯，表示设备状态。 3、▲设备具有≥1 个 RJ45 网络接口、≥1 个 FC 光纤接口，≥1 个 RS232 接口，≥1 个麦克风，≥1 个状态指示灯，≥1 个 SD 卡槽。 4、设备具有日夜模式功能，在客户端软件或 IE 浏览器下，具有白天、夜晚、自动、定时、报警触发转换设置选项。 5、设备照度适应范围不小于 140dB，宽动态能力综合评价得分应大于等于 120。 6、主码流支持≥7680x3840、25 帧/s。 7、在同一个 IE 浏览器上，可最多同时开启≥3 个 7680x3840、2Mbps、25 帧/s 的视频窗口进行画面预览。 8、在 IE 浏览器下，具有亮点、对比度、饱和度、锐度设置选项。 9、可通过 IE 浏览器将视频编码格式设置为 H. 265、H. 264；可将 H. 264 格式设置为 Baseline/Main/High Profile。 10、同一静止场景，相同图像质量下开启 Smart 编码功能后和不开启智能编码相比，H. 264 和 H. 265 码率节约 80%。 11、设备支持≥4 路实时视频采集通道，可将采集的≥4 路视频码流实时拼接后输出、预览。 12、▲拼接后的预览画面应为以摄像机为圆心的球形场景画面，支持自动播放 360 度视频和 VR 全景预览模式，可通过鼠标手动预览画面，实现球面任意位置的视频预览。 13、▲水平视场角≥360°，垂直视场角≥360°。 14、▲设备可将距离设备 1~300m 处的景物进行拼接成像。 15、▲在配置的图像拼接距离上，图像拼接错位误差不高于	
--	---	--

	1 像素。 16、拼接图像传感器的图像采集时间差应$\geq 1\text{ms}$。 17、支持$\geq \text{IP68}$ 防尘防水。 18、电源电压在 $\text{DC}12\pm 30\%$或 $\text{AC}24\text{V}\pm 30\%$范围内变化时，设备应能正常工作。 19、支持$\geq 1$ 个千兆光口，SFP 光模块（FC 光纤接口），通过单模单纤传输，传输距离$\geq 20\text{ km}$。 （二）1 路智能枪球一体机 1、全景路视频图像像素≥ 600 万，细节路视频图像像素≥ 400 万，支持≥ 25 倍光学变倍。 2、支持全景通道最低照度彩色$\leq 0.0005\text{ lx}$，黑白$\leq 0.0001\text{ lx}$；细节通道最低照度彩色$\leq 0.0005\text{ lx}$，黑白$\leq 0.0001\text{ lx}$；补光灯距离：全景通道≥ 50 米，细节通道≥ 200 米。 3、摄像机内置≥ 3 个镜头，可输出至少一路全景视频和一路细节视频，其中全景内置≥ 2 个镜头，细节内置≥ 1 个镜头。 4、内置≥ 2 颗 GPU 芯片，全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，纵向拼接偏差像素不大于 4 个像素，全景画面水平视场角$\geq 190^\circ$，垂直视场角$\geq 80^\circ$。 5、声音报警输出功能，可通过 IE 浏览器设置音频类型为≥ 10 种警戒音、提示音、自定义语音，报警次数$\geq 1\sim 50$ 次可设；闪光灯报警输出功能，可通过 IE 浏览器设置闪光灯闪烁时间（$\geq 1\sim 300$），闪烁频率（高、中、低、常亮），亮度（$\geq 1\sim 100$），可通过区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测等报警事件，联动闪光报警、声音报警。 6、支持水平旋转范围 360° 连续旋转，垂直旋转范围$\geq -20^\circ\sim 90^\circ$，全景通道可进行垂直旋转，旋转角度范围$\geq 12^\circ$，并可进行调节。 7、开启混合目标检测模式后，设备可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、抓拍，可支持人脸与人体，车牌与	
--	--	--

	车辆的关联显示。 8、支持人脸、人体混合检测和人脸比对功能，对检测区域内的人脸、人体进行同时抓拍上传，支持人脸、人体结构化属性特征信息提取；前端存储≥ 15万张人脸图片进行建模后，对场景中抓拍的人脸进行比对并输出结果。 9、在设备上方进行喷水操作，水流方向和水平方向夹角$\geq 42^\circ$时，设备视窗应无水流直接接触。 10、▲具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等。 11、可通过客户端软件或 IE 浏览器在预览界面上用鼠标控制云台转动、镜头变倍、调焦，并用虚拟摇杆控制云台转动。 12、▲内置$\geq 8\text{GB}$存储，内置大模型算法芯片，可调用大模型算法检测并分类识别目标（人员、机动车、动物）。 13、可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航。 14、▲支持大模型事件功能，白天全景通道可检测距离设备$\geq 60\text{m}$处的人员，夜晚可检测距离设备$\geq 40\text{m}$处的人员；白天细节通道可检测设备距离设备$\geq 100\text{m}$处的人员，夜晚可检测距离设备$\geq 70\text{m}$处的人员。 15、全景通道支持拼接畸变矫正，可分别对全景拼接画面的畸变、姿态角、旋转角进行调节（1-100 可调），优化拼接效果。 16、支持 AR 标签管理功能，最多可添加 500 个标签，支持 AR 标签联动查看功能，可选中标签并将该标签置于屏幕中心位置进行显示，可通过点击视频画面中的标签查看标签内容并对标签关联的摄像机视频图像进行预览，并可通过点击摄	
--	---	--

	像机预览窗口进行放大窗口操作。 17、可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、抓拍,可支持人脸与人体、车牌与车辆关联显示。目标属性显示功能支持人脸属性、人体属性、非机动车属性、机动车属性。 18、防护等级$\geq$IP67,支持在-40℃~70℃温度变化范围内正常稳定的工作。 (三) 1路雷达摄像机 1、包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、雷达、室外防护罩、网络信号防雷器、电源适配器等。 2、▲设备内含雷达、视频摄像机、补光灯,雷达检测范围可自动适配覆盖视频监控检测范围。 3、传感器类型$\geq$1/1.2"CMOS,图像分辨率$\geq$3840 × 2160 (不含 OSD 叠加)。 4、支持对机动车、非机动车、行人灯混合目标进行检测,支持人脸、车牌的抠图及人脸与人体、车牌与车辆的关联显示。 5、支持车辆图像记录、号牌自动识别(含新能源车牌)、车型识别、车辆品牌、子品牌、车身颜色自动识别。 6、支持车辆捕获抓拍功能,在天气晴朗无雾,号牌无遮挡、无污损,白天环境光照度不低于 200lx,晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试,白天和晚上的捕获率均$\geq$99%。 7、支持$\geq$13 种车身颜色识别,包括:黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙。 8、支持车牌识别功能(含新能源车牌),白天和晚上的识别率均$\geq$99%。 9、支持车辆子品牌识别功能,车头可识别车辆子品牌$\geq$7100 种,车尾可识别字品牌$\geq$3800 种,白天和晚上的识别率均$\geq$99%。 10、支持行人、非机动车的属性识别,包括上下衣颜色、性别、眼镜、背包、帽子、拎东西、长短袖、裤裙、发型、戴	
--	---	--

	口罩等，非机动车属性包括二轮车、三轮车，支持目标可视化，预览画面可分别展示雷达检测目标框、视频检测目标框，并以不同的颜色区分。 11、▲支持在视频预览画面实时显示雷达检测目标的速度信息，并可叠加到视频预览画面中目标的位置，支持实时显示目标的相对位置坐标输出、车道号、速度、航向角等。 12、▲支持雷达检测和视频检测结果坐标融合，支持手动标定，自动标定，支持对雷达参数进行设置，包括检测速度、原点坐标、车道数、车道宽度、方向、架设高度、距离修正参数、角度修正参数。 13、支持实时输出目标的结构化信息，包括车牌号、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、速度、车道号等。 14、▲在夜间环境照度较低的情况下，通过雷达视频融合检测车辆目标，抓拍率≥99%。 （四）17 套乡镇派出所和警务站监控服务 1、提供 17 套摄像头用于 13 个乡镇派出所和 4 个警务站的视频监控服务，需提供 11 块监控大屏电视，屏幕尺寸≥65 寸，监控视频图像像素≥300 万，需满足 7 天视频回看内容存储服务需求。 四、机房配套设备维护及前端点位设备保养服务一项 （一）机房及配套设备维护服务 1、提供七楼机房内 4 套 UPS 设备、1 台精密空调、2 台非精密空调巡检维护服务（巡检每季度 1 次）。 2、提供七楼机房内空调 1 次清洗服务，1 次机房线路整理服务。 3、提供至少 1 人驻场服务，对平台日常进行巡检、维护。协助包括但不限于数据整理、更新、迁移等，平台软件升级等服务。		
--	--	--	--

		(二) 设备保养服务 1、提供 395 路摄像头模组、电源模块、控制系统等硬件设备保养服务。保养完成后的零部件应保证能与原设备兼容，确保稳定性。保养完成后，确保天网摄像头恢复正常运行。 五、提供大模型智算云主机服务 1、服务期内根据采购人需求，提供 1 项大模型智算云主机服务，用于办公等应急事务处理。 2、大模型智算云主机：vCPU$\geq$32 核、内存$\geq$128GB、系统盘$\geq$150G、数据盘$\geq$300G、GPU 数量$\geq$4 块，GPU 显存$\geq$12GB。		
★商务要求（商务要求不允许负偏离）				
	服务要求	1、技术支持及培训要求： （1）采购范围内免费负责技术培训； 2、服务的内容和措施： （1）维护及应急响应服务：提供 7$\times$24 小时热线电话服务，在接到采购人故障通知后 2 小时内响应，一般故障 24 小时内到达现场，紧急事故 12 小时内到达现场进行维护。 3、供应商须在离采购人尽可能近的地方提供技术服务人员和服务点，以便缩短服务响应时间和服务满意度。		
	服务期限及服务地点	一、服务期限：自验收合格并交付使用之日起 12 个月。 二、服务地点：荔浦市区域内采购人指定地点。 三、交付使用期限：自签订合同之日起 60 个工作日内交付。 四、交付方式：现场方式。		
	现场勘察	1、潜在竞标人可自行（非强制性要求）勘查现场，本项目需要安装的设备点位覆盖荔浦市区域内，每个覆盖点位的安装角度及位置及立杆施工及杆件长度不一致，潜在竞标人通过现场勘察制定设计及安装、维护方案。 2、由各潜在竞标人自行勘察，请参加人员自行准备交通工具，现场勘察所发生		

	的一切费用及人生安全自行承担。
付款方式	项目竣工后中标供应商上报项目移交申请书,采购人应在收到项目移交申请书后15个工作日内进行验收,此次验收合格后次月开始7个工作日内支付中标金额的1/12,剩余合同金额按每月等额支付。
验收标准、规范	1、符合合同要求及国家相关标准; 2、服务内容符合或优于合同要求; 3、供应商提供所招标采购的服务、配套设备、所属装置等有关技术资料作为验收的参考依据; 4、验收过程中所产生的一切费用均由供应商承担,供应商报价时应考虑相关费用; 5、供应商在服务成果验收时由采购单位对照采购文件的服务参数全面核对检验,对所有要求出具的证明文件的原件进行核查,如不符合采购文件的服务需求以及提供虚假承诺的,按相关规定作违约处理,供应商承担所有责任和费用,采购人保留进一步追究责任的权利; 6、采购标的需执行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范,如有最新的按最新的执行; 7、验收不通过的,根据采购人意见进行整改,直到验收通过为止,期间产生相关费用由供应商承担。
其它要求	1、报价必须包含以下部分,包括: (1) 服务的价格。 (2) 服务接入设备、杆件及辅材的价格。 (3) 运输、装卸、调试、验收、培训、维修、技术支持、售后服务费。 (4) 供应商须自行考虑完成项目所需的全部内容(包括验收)中产生的所有费用,采购人不再支付额外费用。 (5) 供应商应对本项目所有服务内容进行总承包报价,采购人不再支付任何费用。 (6) 摄像头终端等设备在服务期内取电、用电电费及日常电力使用问题由采购人负责。 (7) 知识产权归属:本项目知识产权归属归采购人所有,未经采购人同意,中

	标/成交供应商不得将有关于本项目所有内容事项告知第三方，因此对采购人造成损害损失的，由中标/成交供应商承担一切法律责任。 2、本项目政府采购最高限价为人民币：壹佰叁拾肆万陆仟伍佰玖拾贰元整（¥1346592.00 元），竞标报价超出最采购最高限价的作竞标无效处理。（磋商小组认为竞标人的竞标报价明显低于其他通过符合性审查竞标人的竞标报价，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；竞标人不能证明其竞标报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效竞标处理。） 3、技术要求中的技术指标允许最大负偏离项数为 19 项（1 项指技术要求以阿拉伯数字为序号的指标），如负偏离项数达 20 项或以上的竞标无效。
--	---