智慧建邺“雪亮工程”运维服务

政府采购合同

项目编号：JSZC-320105-SJGC-G2026-0001

甲方：南京市建邺区城市数字治理中心

乙方：联通（江苏）产业互联网有限公司

二〇二六年三月

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

南京市政府采购合同（服务）

项目名称：智慧建邺“雪亮工程”运维服务

项目编号：JSZC-320105-SJGC-G2026-0001

甲方：南京市建邺区城市数字治理中心

乙方：联通（江苏）产业互联网有限公司

甲、乙双方根据江苏苏建工程项目管理咨询有限公司组织的智慧建邺“雪亮工程”运维服务项目公开招标结果，签订本合同。

一、合同内容

1.1 标的名称：智慧建邺“雪亮工程”运维服务

1.2 标的质量：乙方提供的服务应符合国家相关标准、招标文件要求及本合同附件1《本项目技术与商务要求》的规定。

1.3 标的数量（规模）：/

1.4 履行时间（期限）：自合同签订之日起1年。

1.5 履行地点：南京。

1.6 履行方式：按招标文件及投标文件执行。

1.7 包装方式：/

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：伍佰肆拾叁万伍仟玖佰叁拾伍圆陆角（5435935.6元）人民币，该合同金额为含税价。

三、技术资料

3.1 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供服务（包含与服务相关的货物）的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。保密期至保密内容以合法方式和途径将其全部披露为止。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务（包含与服务相关的货物）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任，并赔偿甲方损失（包括但不限于甲方因此支付的赔偿金、违约金、诉讼费、律师费、保全费、鉴定费及其他合理维权费用）。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的服务（包含与服务相关的货物）的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

6.1 本项目乙方无需交纳履约保证金。

七、合同款项支付

7.1 合同款项的支付方式及时间

7.1.1 项目合同签订之日起30个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的30%。

7.1.2 项目服务期满半年经甲方确认服务质量达标，甲方向乙方支付应付合同款项（合同款项=合同总金额20%-上半年应扣除考评款）。

7.1.3 项目完成后经甲方验收合格，甲方向乙方支付剩余款项（剩余款项=合同总金额50%-下半年应扣除考评款）。

7.1.4 每次付款前10个工作日，乙方须向甲方开具注明应付价款金额

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

的发票，因资金审批导致的迟延支付，甲方不承担迟延支付的违约责任。

7.2 根据工业和信息化部关于印发《保障中小企业款项支付投诉处理暂行办法》的通知（工信部企业〔2021〕224号），甲方未按合同约定支付款项的，乙方可以向有关部门投诉。

八、税费

8.1 本合同执行中的相关税费均由乙方负担。

九、项目验收

9.1 甲方依法组织履约验收工作。

9.2 甲方在组织履约验收前，将根据项目特点制定验收方案，明确验收的时间、方式、程序等内容，并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案做好相应配合工作。

9.3 对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。

9.4 如有必要，甲方可邀请参加本项目投标的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，相关意见将作为验收结论的参考。

9.5 甲方成立验收小组，按照采购合同约定对乙方的履约情况进行验收。验收时间、验收标准为招标文件及本合同附件1《技术与商务要求》。验收时甲方按照采购合同的约定对每一项服务的履约情况进行确认。验收结束后，验收小组出具验收书，列明各项服务的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。履约验收的各项资料存档备查。

9.6 验收合格的项目，甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

款项。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，甲方将及时报告本级财政部门。

验收不合格的，甲方应向乙方发出书面整改通知，列明不合格事项及整改要求，乙方应在收到通知后15个工作日内完成整改并申请复验。复验仍不合格的，甲方有权解除合同，并有权要求乙方赔偿由此造成的损失。

未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下的服务全部或部分转包、分包给第三方，否则甲方有权单方解除合同，乙方应支付合同总额10%的违约金，并赔偿甲方因此造成的损失。

十、违约责任

10.1 甲方无正当理由拒绝接受乙方提供服务的，应向乙方支付拒绝接受服务合同总额 5% 的违约金。

10.2 甲方无故逾期验收和办理支付手续的，应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

10.3 乙方逾期提供服务的，应按逾期提供服务合同总额每日万分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因逾期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，应向甲方支付合同总额 5% 的违约金。

10.4 乙方所提供服务的标准不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒绝接受服务，并可单方面解除合同。

10.5 甲乙双方任何一方违反本合同约定的，除应承担上述违约责任

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

外，违约方还应当赔偿因此给守约方造成的一切直接和间接损失，包括但不限于守约方的实际损失、预期可得利益损失以及为实现债权而产生的费用（包括但不限于诉讼费、保全费、保全担保费、律师费、公证费、鉴定费、差旅费）。

十一、不可抗力事件处理

11.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

11.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方并寄送有关权威机构出具的证明。

11.3 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十二、解决争议的方法

12.1 双方在签订、履行合同中所发生的一切争议，应通过友好协商解决。如协商不成，由甲方住所地人民法院管辖。

十三、合同生效及其它

13.1 本合同经双方加盖单位公章后生效。

13.2 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》有关条文执行。

13.3 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执一份。

甲方：（公章）

地址：

法定代表人或授权代表：

乙方：（公章）

地址：

法定代表人或授权代表：

联系电话：　　联系电话：

签订日期：　　年　　月　　日

中国联通 China unicom

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

附件1　本项目技术与商务要求

（一）技术要求

1、前端维护要求

序号	功能、性能、配置要求
1	不低于以下要求： 1、日常维护保养 系统的日常维护应包含所有设备的维修及更换，以满足甲方的维保考核要求．系统维护保养包括所有系统的前端设备、传输线路及后台设备的日常维护，但不限于检查、清洁、调整、测试、优化系统、备份数据、排查隐患、处置问题等工作．检查设备时，应对设备进行物理检查、运行环境检查、电气参数与性能检查等．清洁设备时，应根据设备类型使用吸(吹)尘、刷、擦等方法对设备表面或内部的灰尘、污物等进行清理．调整设备时，应按照标准规范、技术手册和使用/管理要求对设备的安装位置、防护范围、电气参数、运行模式等进行设置与校正．测试设备/系统时，应按照标准规范、技术手册和使用/管理要求对设备/系统的功能/性能进行测量试验．优化系统时，应按照标准规范和使用/管理要求对系统的参数、设置等进行合理配置．备份数据时，应根据使用/管理要求对重要数据进行转存、转录，并确保数据和存储介质的安全．排查隐患时，应对可能造成系统不稳定运行、系统设置/功能/性能等不满足标准规范和使用/管理要求的情况进行详细检查与记录．处置问题时，应根据检查、测试及隐患排查过程中发现的问题，提出处置建议，经建设/使用单位同意后，采取相应的措施进行解决．维护保养对象及维护保养内容与要求： (1)前端设备 **物理检查**：检查前端监控设备是否依图纸标定位置(或系统中标定的位置)存在，对于前端设备的拆改、挪移应及时反映至系统中．检查设备安装部件是否齐全,安装是否牢固，有无明显破损情况，并进行必要处理或处置，如有需要，进行标签补打． **运行环境检查**：检查前端有无影响监控效果，影响设备正常工作的因素．对于发现的异常情况，应及时调整或处置． **电气参数与性能检查**：检查摄像机，及其配套设备，包括电源、风扇、加热、雨刷、辅助照明装置等的工作状态．采用相应的仪器/仪表测量摄像机的相关指标，并做相应调整． **机械构件维护**：对摄像机/防护罩/云台/辅助照明装置的安装支架/立杆等构件进行加固、除锈、防腐等养护，并做必要调整． **设备清洁**：采用专业的方式方法，对摄像机镜头、摄像机防护罩及附属配件进行必要的清洁． **设备调整**：根据视频监控需要调整前端摄像机的焦距、监控范围等．确保设备处于良好的运行状态，发挥其最佳监控效果．使用“视频管家”系统对巡检内容进行记录，如巡检内容、存在隐患、隐患消除、现场照片、合理化建议等． (2)传输设备 **线缆、路由检查**：传输线缆安装应牢固，安装部件应齐全，标示应清晰．检

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

查线缆有无破损、破坏，氧化等情况．检查线管管口封堵情况，接地连接情况，查找有无异常现象．

传输设备检查：传输设备安装应牢固，安装部件应齐全，标识应清晰，工作状态应正常．使用电池供电的无线发射/接收/中继设备应根据具体要求定期更换电池．

清洁整理：对传输设备、管线、人井手孔等传输设备、设施或配套装置进行必要的清洁和清理．根据现场情况和需要，调整电缆、光缆等的捆扎方式．

测试调整：根据检查结果和系统需要调整传输设备的相关参数．调整后，应保证视频信号及控制信号衰减满足规范或原设计要求．

(3) 处理/控制/管理/记录设备

物理检查：根据系统构成模式和安装方式，制定检查方案，重点检查处理/控制/管理设备安装是否牢固，设备外壳及部件有无异常变化或破损迹象，设备部件和接线是否正常．对于发现的问题应在维保过程中及时处理．

电气参数与性能检查：通过观察设备指示灯、测量设备电压/电流等方式，检查设备运行状态．应确保设备运行指示应正
常，排查明显故障隐患．

设备清洁：采用适当的方式，对设备内外进行必要的清洁和除尘．

功能/性能测试：应按 GB50348-2004 中 7.2.2 的要求，并结合设计方案和使用管理要求对系统的功能/性能进行测试和调整．

(4)显示设备

物理检查：检查显示设备安装柜/箱和结构件是否牢固，检查其外表有无异常或破损迹象，检查接地是否完好．检查并调整显示设备，确保显示设备安装应牢固，设备外壳及部件应无异常变化或破损迹象，设备部件和接线应正常．除视频显示设备外，显示设备还应包括 LED 显示屏等字符显示装置．

设备清洁：对设备、箱/柜及结构件等进行必要的清洁和除尘．显示屏幕清洁，应采用专用试剂．

(5)系统

系统优化：根据系统运行情况及使用/管理要求，调整系统的相关设置参数，提高、优化系统性能．系统优化的重点在于提高视频监控系统监控效果、延长视频录像保存时间、提高视频图像回放效果、缩短报警视频联动时间等．

系统校时：对系统进行校时，系统的主时钟与标准时间偏差应满足相应标准规定或使用/管理要求．

数据备份：对系统信息、设置数据及其它有助于保证系统安全，有助于系统快速恢复的数据资料进行备份．备份文件应存储在专门的介质上，并注明备份时间、打开密码(如有)，恢复数据注意事项等信息．维保工作要求的备份内容不包括视频数据信息，甲方特别要求除外．

隐患排查：通过询问系统管理员/操作员、查阅运行记录等方式，核实系统运行状态，排查系统存在的问题或隐患．汇总维保过程中发现的问题，分析系统目前的健康状态，预测系统可能发生的问题，并前瞻性提出处置意见．

问题处置：监控图像、记录图像达不到标准规范和使用/管理要求或设备破损/污损严重，且已经不能满足视频监控需要时，应提出处置建议，征得建设/使用单位同意后，采取相应的措施进行解决．对于日常运行过程中性能稳定性较差或频繁发生故障的设备，经现场调整/调试后仍无法满足要求时，应提出处置建议，征得建设/使用单位同意后，采取相应的措施进行解决．对于系统

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

可能发生的问题，应及时书面告知建设/使用单位，并同时提出处置意见，征得建设/使用单位同意后，采取相应的措施予以应对．巡检周期至少做到每两个月一次(维保期不足一年的，也需按两个月为一个周期完成巡检工作)，巡检中发现前端监控设备存在遮挡或污损，应及时清理．

2、设备保养内容

摄像机保养：摄像机镜头如存在遮挡或污损，应及时清除遮挡监控视线的障碍物．

机房保养：每季度对机房设备进行检测保养．

网络应用终端：系统软件故障排除及恢复、病毒防范及消除、硬盘垃圾清理、外设安装调试、系统安装调试与维护、应急、系统恢复及日常维护等．

网络服务系统：包括服务器软硬件系统、网络线缆线路、网络交换路由设备、备用电源(UPS)检测、保养、维护及故障排除等．

其他保养：对监控立杆和设备箱等设施的损坏和锈蚀应及时进行修复和翻新．对摄像机的位置有迁移必要时进行迁移．

3、巡检

乙方每两个月对重要设备（包括：①前端设备运行状况：摄像机、镜头、网络传输设备等；②管线情况：管线质量、防雷接地情况、屏蔽情况、线路接头质量等；③后端设备运行状况：存储设备、网络交换设备）进行 1 次巡检(维保期不足一年的，也需按两个月为一个周期完成巡检工作)，每个季度对系统进行 1 次全面巡检；遇重大活动、重大节假日和其它紧急情况，甲方要求进行巡检的，乙方需安排巡检．巡检若发现本项目重要设备或整个系统存在运行问题的，乙方需立即整改．

运维人员需每天登录平台，对系统运行情况、摄像机在线情况、图像传输质量和效果进行日常检查，发现问题，应立即解决．

(1)乙方定期对系统进行巡检，应围绕如下几个方面进行：

a.前端设备运行状况．包括：摄像机、镜头、云台、网络传输设备等．

b.管线情况．包括管线质量、防雷接地情况、屏蔽情况、线路接头质量等．

c.中心控制设备运行状况．包括：编解码器、存储设备、网络交换设备、安全设备、服务器、UPS 电源、平台软件等．

d.系统功能、系统的各项技术指标及操作运行情况．

维护人员应围绕上述四个方面，逐点、逐台、逐项地进行检验，边检边进行记录，并排除发现的故障．具体要求如下：

现场巡检：设备机房和监控室每季度巡检 1 次，现场点位每两个月巡检 1 次，发现问题及时处理并做好巡检记录．

(2)对图像传输质量和效果，传输网络、服务器、交换机、存储运行进行轮询远程巡检．

(3)在巡检过程中对摄像机的安全进行现场检查并提交检查记录，重点检查支架的安装牢固程度，防止发生高空坠落等安全事故．

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

2、后台核心设备质保服务

序号	功能、性能、配置要求
1	不低于以下要求： 1. 后台核心设备主要包括华为品牌的云计算服务器、解析服务器、云存储、核心交换机等需要原厂研发技术支撑和更换配件的设备，此项内容须购买质保服务，质保时间：自原质保期届满之日起（智慧建邺“雪亮工程”一期工程、智慧建邺“雪亮工程”二期系统建设2025年4月底质保已到期，智慧建邺“雪亮工程”三期系统建设2025年6月底质保已到期）至本次项目服务期满.

3、平台厂家人员驻场服务

序号	功能、性能、配置要求
1	不低于以下要求： 1、安排2名人员驻场区数治中心及区公安分局进行平台驻场服务，法定工作日驻场8小时，主要工作包括场景修正、配合其他使用部门的视频推送、演示及平台定制内容升级工作. 2、提供7*24小时电话值班服务.

4、备品备件参数要求

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	实质性要求	不低于以下要求： **1、动态全要素智能采集摄像机：** （1）全景通道可电动调节垂直旋转，旋转范围支持5°~25°；细节通道支持0°~360°连续旋转，垂直旋转范围支持-30°~+90°； （2）支持通用行为分析、人脸识别、视频结构化、违法停车、卡口抓拍、电子警察、交通道路事件、抛洒物等8个智能模式，每个预置点可在0.5s内完成智能模式切换； （3）内置喇叭，可随样机的转动进行水平（0°~360°）、垂直（-30°~+90°）不同方向的定向播放. **2、通道型智能采集摄像机：** 报警输入可切换为报警输出.可支持0~3路报警输入，当报警输入切换为报警输出时可最高支持5路报警输出. **3、全要素智能采集摄像机：** （1）聚焦目标可设置为混合模式或者人脸模式,当画面中无参考人体目标进行自动聚焦时,选择混合聚焦,应保证画面整体清晰;切换为人脸模式聚焦时,应根据画面场景自动调整聚焦策略,应优先保证抓拍人脸清晰度；

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

(2) 大模型环境自适应设置检验，设备应支持场景大模型算法研判,当场景自定义选择环境自适应选项时,可根据环境亮度变化自动进行白天/夜晚的配置切换,白天/夜晚的图像配置包含宽动态、曝光、增益等参数.

4、星光级枪机:

(1) 设备具有精准搜索功能，开启后可检测分析画面中人体各类特征后形成结构化数据上传后端;

(2) 设备支持一键诊断网络工况、运行工况;支持网络抓包、运行日志导出.

5、星光级球机:

(1) 设备可对进入警戒区域的人和车辆，触发报警之后，进行抓拍，并联动白光闪烁的方式进行实时预警，支持内置喇叭设备实现声音警示并具有联动智能跟踪功能;

(2) 当设置为联动态时，全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标;当设置为独立态时，全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测.

不低于以下要求:

1、动态全要素智能采集摄像机:

(1)由不小于2路全景摄像机和1路细节摄像机组成,CMOS靶面尺寸均不小于1/1.8英寸;

(2) 全景像素不低于600万，细节像素不低于400万;最大支持输出分辨率全景：≥3632×1632;细节：≥2688×1520;

(3) 全景不大于2.8mm;细节不小于5.8mm～192mm;

(4) 全景摄像机具有不小于4颗补光灯，细节摄像机具有不小于10颗红外灯和2颗白光灯;

(5) 细节相机支持不小于33倍光学变倍，16倍数字变倍;联动模式下，支持全景通道检测到触发规则的目标（行人、机动车、非机动车）后联动细节通道跟踪及报警;

2 非实质性要求

(6) 细节通道支持视频结构化抓拍，可对检测区内多个不同运动方向的行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、筛选、框选提示并抓拍存储图片;支持人脸、车牌、非机动车车牌抠图，可将人脸与人体、车牌与车辆关联现实，可同时检测目标数量最大不少于100个;

(7) 支持雨刷功能;

(8) 支持IP67.

2、通道型智能采集摄像机:

(1) 采用单个电动变焦镜头一体化设计，枪型外观，自带补光灯;

(2) 采用不低于400万像素1/1.8英寸CMOS图像传感器;

(3) 内置GPU芯片，支持深度学习算法;

(4) 支持不小于8mm~56mm镜头焦距;

(5) 支持视频结构化、人脸检测、人脸识别、人数统计、通用行为分析、道路监控;

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

(6) 支持 GB35114 安全加密；

(7) 车辆在画面中与镜头监控方向水平夹角为土 15 ° 范围内，车牌清晰可正确识别；

(8) 支持 IP67 防护等级.

3、全要素智能采集摄像机：

(1) 采用双镜头、独立双舱一体化设计，内置不少于 1 个云台，支持双通道互为 180 度夹角监控；

(2)通道 1(全景)：采用不低于 400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器；通道 2（细节）：采用不低于 800 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器；通道 1(全景)水平≥82 °；垂直≥44 °；对角≥96 °；

(3) 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率

通道 1（全景）：不大于 3.6mm；通道 2（细节）：短焦不大于 10mm；长焦不小于 50mm；

(4) 通道 1（全景）：视频结构化，人群分布图，通用行为分析，人数统计；通道 2（细节）：视频结构化，人脸检测，人脸识别，通用行为分析，道路监控，人数统计；通道 1（全景）和通道 2（细节）智能支持两两同开；

(5) 支持报警不低于 3 进 2 出，音频不低于 2 进 1 出，485，BNC，支持不低于 512GMicroSD 卡，内置不低于 1 个扬声器和 2 个 MIC；

(6) 支持 DC12V 供电方式，支持 12V 电源返送，最大电流 165mA,方便工程安装；

(7) 支持 IP67 防护等级.

4、星光级枪机：

(1) 采用不低于 400 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器；

(2) 可输出不低于 400 万（2688×1520）@25fps；镜头焦距不小于 2.7mm～13.5mm；

(3) 内置高效暖光和红外补光灯，红外监控距离不低于 60 米，暖光监控距离不低于 30 米；

(4) 支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测；

(5) 支持人脸检测：支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的人脸抓图，支持人脸增强，人脸曝光，支持人脸属性提取，支持 6 种属性，8 种表情；

(6) 支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁；

(7) 支持 DC12V/POE 供电方式；

(8) 支持 IP67 防护等级.

5、星光级球机：

(1) 内置 2 个 GPU 芯片，由全景摄像机和细节摄像机组成，靶面不小于 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器；

(2)镜头焦距：全景不大于 4mm；细节不小于 5mm～115mm；

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

(3) 光学变倍：细节不小于 23 倍；

(4) 支持快速智能切换，当更换智能模式时设备不重启，新智能使能后即可生效；

(5) 支持不小于 1 路音频输入和 1 路音频输出；

(6) 内置不小于 2 路报警输入和 1 路报警输出，支持报警联动功能；

(7) 支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4，支持 GB35114 A 级；

(8) 支持 IP66 防护等级.

6、**漏保空开**：国标，安装设备箱内.

7、**5 口接线板**：5 口，达国标要求

8、**枪机电源**：DC12V 3A

9、**球机电源**：AV24V 3A

10、**收发器电源**：DC5V 1A

11、**网线**：超五类

12、**电源线**：RVV2*1.0

13、**电源线**：RVV2*2.5

14、**光终端盒**：4 口

15、**熔接包**：24 芯光纤熔接包

16、**光缆 4 芯**：4 芯，单模

17、**光缆 8 芯**：8 芯，单模

18、**前端工业接入交换机**：4 个百兆电口+2 个千兆 SFP 插槽工业交换机. 100-240V 供电，卡轨安装方式. 端口保护采用双重瞬间电压抑制管.电路板采用沉金工艺,并符合 IPC 标准. 关键器件采用工业宽温晶振及全进口电容. 工作温度 -40～75 度，平均无故障工作时间超过 40 万小时，防护等级达到 IP40.

中国联通 China unicom

中国联通 China unicom

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

（二）商务要求

1、维护服务内容

（1）相关设备安全性日常检查。包括杆件、电源、线缆、检修井（盖）、设备紧固件、空挂机箱等全部配备设施检查与维修。

（2）因其它建设需要临时拆除及建设工程结束后的恢复，包括应甲方需求迁移部分零星监控点位的施工。

（3）如因系统升级改造需要，提供相关设备的配合调试服务，如涉及设备更换或者迭代，及时汇报甲方决策。

（4）因交通事故等原因造成的损坏，如有赔偿方，由甲方委托乙方按照交通事故处理程序进行索赔，无赔偿方的由乙方和甲方协商处理，根据协商结果进行相关设备设施的恢复，提供设备的规格、质量、型号及性能不低于原标准。

（5）对各类设备进行日常巡查，包括设备及杆件的清洁、小广告、树木遮挡的清除。发现前端设备损坏的，应及时修复，无法修复需更换相关设备的，乙方经甲方同意后从本项目采购的备品备件中予以更换，如有不在备品备件范围内的设备及零部件发生损坏乙方仍需负责对设备进行更换，乙方应做好前期现场踏勘及现状调研，此费用包括在报价中，甲方不另行提供费用。

（6）对有维护单位的设备，乙方有义务进行日常巡查，发现设备损坏的及时通知甲方，由甲方通知原维护单位进行维护。

（7）线缆坠落、断裂等故障的修复、更换，包括原架空线缆有条件下地的相关施工。

（8）乙方应对日常各项巡查、修复、更换设备等工作统一台账，并

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

每季度报甲方备案。

（9）对车辆抓拍、人脸抓拍设备，进行调试，满足抓拍需要。

（10）乙方应进行日常网络传输情况的巡查，对发现传输故障的，及时做好网络传输恢复工作。确保图像传输流畅，线路故障24小时内恢复。

中国联通 China unicom

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

附件二　项目清单

（一）前端维护（主要产品）

维护含6798路前端及配套传输、非华为的后台设备及系统

序号	分项名称	监控数量	单位	品牌	型号
1	智慧建邺“雪亮工程”一期工程	1244	路	联通	定制
2	智慧建邺“雪亮工程”二期系统建设	2422	路	联通	定制
3	智慧建邺“雪亮工程”三期系统建设	1625	路	联通	定制
4	智慧新城智能视频监控系统一期	1152	路	联通	定制
5	建邺区前期视频监控系统升级维护		路	联通	定制
6	智慧新城智能视频监控系统二期		路	联通	定制
7	建邺区黄牌货车限行监管平台	27	路	联通	定制
8	建邺区道路监控和交通设施维护一期	200	路	联通	定制
9	建邺区道路监控和交通设施维护二期	85	路	联通	定制
10	智慧建邺图像智能分析平台及应用系统一期	43	路	联通	定制

（二）后台核心设备质保服务

序号	分项名称	数量	单位	品牌	型号	参数
雪亮一期						
1	分局核心交换机	2	台	华为	S12712	/

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

2	派出所核心交换机	8	台	华为	S7712	/
3	云计算服务器（II型）	15	台	华为	RH2288 V3	/
4	数据库服务器	3	台	华为	RH2288 V3	/
5	云计算平台软件	1	套	华为	FusionSphere	/
6	关键业务存储	1	台	华为	OceanStor5500 V3	/
7	云存储系统-分布式存储节点	19	台	华为	5288 V3	/
8	云存储系统-分布式存储交换机（I型）	1	台	华为	CE5855-48T4S2Q-EI	/
9	云存储系统-分布式存储交换机（II型）	2	台	华为	CE6851-48S6Q-HI	/
雪亮二期						
1	数据中心核心交换机I型	2	台	华为	CE12808S	/
2	数据中心接入交换机I型	2	台	华为	CE12808S	/
3	派出所核心交换机	1	台	华为	S7712	/
4	街道汇聚交换机	6	台	华为	S7712	/
5	区政府核心交换机	2	台	华为	S12708	/
6	数据中心核心交换机II型	2	台	华为	CE12808S	/
7	数据中心接入交换机II型	2	台	华为	CE12808S	/
8	云计算服务器	9	台	华为	RH2288 V3	/
9	数据服务器	2	台	华为	2488H V5	/
10	人脸识别集群服务器	1	套	华为	G5500	/
11	关键业务存储	1	套	华为	OceanStor 5500 V3	/
12	云存储系统-视频分布式存储节点（I型）	9	节点	华为	5288 v3	/
13	云存储系统-图片分布式存储节点	4	节点	华为	5288 v3	/

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

14	关键业务存储（云计算）	1	台	华为	OceanStor 5500 V5	/
15	云存储系统-视频分布式存储节点（II 型）	11	节点	华为	5288 V3	/
雪亮三期						
1	数据中心交换机 48 口万兆光板卡	4	套	华为	CE-L48XS-FD	/
2	数据中心交换机 48 口电口板卡	4	套	华为	CE-L48GT-EA	/
3	板卡匹配万兆多模光模块	160	套	华为	万兆,多模模块,300M,LC	万兆,多模模块,300M,LC
4	云计算服务器	8	台	华为	2288H V5	/
5	大数据服务器	8	台	华为	2288H V5	/
6	共享存储（政府）	1	套	华为	2 块 1.2T SAS 硬盘，4 块 960G SSD 硬盘，16 块 8TB NL SAS 盘	2 块 1.2T SAS 硬盘，4 块 960G SSD 硬盘，16 块 8TB NL SAS 盘
7	共享存储（公安）	1	套	华为	128G 缓存，8*10GE，12 块 10TB NL SAS 盘	128G 缓存，8*10GE，12 块 10TB NL SAS 盘
8	云计算软件	2	套	华为	FusionSphere	/
9	视频云存储（政府）	8	节点	华为	OceanStor 9000 V5	/
10	视频云存储（公安）	3	节点	华为	OceanStor 9000 V5	/
11	图片云存储（政府）	3	节点	华为	OceanStor 9000 V5	/
12	图片云存储（公安）	1	节点	华为	OceanStor 9000 V5	/
建邺区道路监控和交通设施维护工程						
1	云存储系统-存储节点（I 型）	3	台	华为	FusionServer 5288 V3	/
2	云存储系统-存储节点（II 型）	2	台	华为	FusionServer 5288 V3	/
3	云存储系统-存储软件	1	套	华为	OceanStor DFS	/

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

4	云存储系统-存储节点（II型）	1	台	华为	OceanStor 9000 V5	/

（三）平台厂家人员驻场服务

序号	分项名称	数量	单位	品牌	型号	参数
1	人员驻场服务	2	人	联通	定制	1、 安排2名人员驻场区数治中心及区公安分局进行平台驻场服务，法定工作日驻场8小时，主要工作包括场景修正、配合其他使用部门的视频推送、演示及平台定制内容升级工作。 2、 提供7*24小时电话值班服务。

（四）雪亮工程运维备品备件采购

序号	分项名称	数量	单位	品牌	型号	参数
1	动态全要素智能采集摄像机	10	台	大华	DH-SDT-8C1433-6P-GAZF-D3EFHV	3、 全景通道可电动调节垂直旋转，旋转范围支持5°~25°；细节通道支持0°~360°连续旋转，垂直旋转范围支持-30°~+90°； 4、 支持通用行为分析、人脸识别、视频结构化、违法停车、卡口抓拍、电子警察、交通道路事件、抛洒物等8个智能模式，每个预置点可在0.5s内完成智能模式切换； 5、 内置喇叭，可随样机的转动进行水平（0°~360°）、垂直（-30°~+90°）不同方向的定向播放； 6、 由不小于2路全景摄像机和1路细节摄像机组成，CMOS靶面尺寸均不小于1/1.8英寸； 7、 全景像素不低于600万，细节像素不低于400万；最大支持输出分辨率全景：≥3632×1632；细节：≥2688×1520； 8、 全景不大于2.8mm；细节不小于5.8mm~192mm； 9、 全景摄像机具有不小于4颗补光灯，细节摄像机具有不小于10颗红外灯和2颗白光灯； 10、 细节相机支持不小于33倍光学变倍，16倍数字变倍；联动模式下，支持全景通道检测到触发规则的目标（行人、机动车、非机动车）

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

						后联动细节通道跟踪及报警； 11、 细节通道支持视频结构化抓拍，可对检测区内多个不同运动方向的行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、筛选、框选提示并抓拍存储图片；支持人脸、车牌、非机动车车牌抠图，可将人脸与人体、车牌与车辆关联现实，可同时检测目标数量最大不少于 100 个； 12、 支持雨刷功能； 13、 支持 IP67.
2	通道型智能采集摄像机	10	台	大华	DH-IPC-HFW8449L-ZMVS-LED	1、 报警输入可切换为报警输出．可支持 0~3 路报警输入，当报警输入切换为报警输出时可最高支持 5 路报警输出； 2、 采用单个电动变焦镜头一体化设计，枪型外观，自带补光灯； 3、 采用不低于 400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器； 4、 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法； 5、 支持不小于 8mm~56mm 镜头焦距； 6、 支持视频结构化、人脸检测、人脸识别、人数统计、通用行为分析、道路监控； 7、 支持 GB35114 安全加密； 8、 车辆在画面中与镜头监控方向水平夹角为土 15 ° 范围内，车牌清晰可正确识别； 9、 支持 IP67 防护等级．
3	全要素智能采集摄像机	10	台	大华	DH-IPC-MFW8843XS-ZHL-4E2	1、 聚焦目标可设置为混合模式或者人脸模式,当画面中无参考人体目标进行自动聚焦时,选择混合聚焦,应保证画面整体清晰;切换为人脸模式聚焦时,应根据画面场景自动调整聚焦策略,应优先保证抓拍人脸清晰度； 2、 大模型环境自适应设置检验:设备应支持场景大模型算法研判,当场景自定义选择环境自适应选项时,可根据环境亮度变化自动进行白天/夜晚的配置切换,白天/夜晚的图像配置包含宽动态、曝光、增益等参数； 3、 采用双镜头、独立双舱一体化设计，内置不少于 1 个云台，支持双通道互为 180 度夹角监控； 4、 通道 1（全景）：采用不低于 400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器；通道 2（细节）：采用不低于 800 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器；通道 1(全景)水平≥82 °;垂直≥44 °;对角≥96 °； 5、 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率．通道 1 (全景)：不大于 3.6mm；

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

						通道 2（细节）：短焦不大于 10mm；长焦不小于 50mm； 6、 通道 1（全景）：视频结构化，人群分布图，通用行为分析，人数统计；通道 2（细节）：视频结构化，人脸检测，人脸识别，通用行为分析，道路监控，人数统计；通道 1（全景）和通道 2（细节）智能支持两两同开； 7、 支持报警不低于 3 进 2 出，音频不低于 2 进 1 出，485，BNC，支持不低于 512GMicroSD 卡，内置不低于 1 个扬声器和 2 个 MIC； 8、 支持 DC12V 供电方式，支持 12V 电源返送，最大电流 165mA,方便工程安装； 9、 支持 IP67 防护等级。
4	星光级枪机	15	台	大华	DH-IPC-HFW5443F1-ZYL-PV-AS	1、 设备具有精准搜索功能，开启后可检测分析画面中人体各类特征后形成结构化数据上传后端； 2、 设备支持一键诊断网络工况、运行工况;支持网络抓包、运行日志导出； 3、 采用不低于 400 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器； 4、 可输出不低于 400 万 (2688 × 1520) @25fps；镜头焦距不小于 2.7mm ~ 13.5mm； 5、 内置高效暖光和红外补光灯，红外监控距离不低于 60 米，暖光监控距离不低于 30 米； 6、 支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测； 7、 支持人脸检测：支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的人脸抓图，支持人脸增强，人脸曝光，支持人脸属性提取，支持 6 种属性，8 种表情； 8、 支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁； 9、 支持 DC12V/POE 供电方式； 10、 支持 IP67 防护等级。
5	星光级球机	15	台	大华	DH-SDT-7C1223-4F-ZBZJ-AD3V-0400	1、 设备可对进入警戒区域的人和车辆，触发报警之后，进行抓拍，并联动白光闪烁的方式进行实时预警，支持内置喇叭设备实现声音警示并具有联动智能跟踪功能； 2、 当设置为联动态时，全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标；当设置为独立态时，全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测； 3、 内置 2 个 GPU 芯片，由全景摄像机和细节

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

						摄像机组成，靶面不小于 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器； 4、 镜头焦距：全景不大于 4mm；细节不小于 5mm～115mm； 5、 光学变倍：细节不小于 23 倍； 6、 支持快速智能切换，当更换智能模式时设备不重启，新智能使能后即可生效； 7、 支持不小于 1 路音频输入和 1 路音频输出； 8、 内置不小于 2 路报警输入和 1 路报警输出，支持报警联动功能； 9、 支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4，支持 GB35114 A 级； 10、 支持 IP66 防护等级。
6	漏保空开	90	个	/	国标，安装设备箱内。	国标，安装设备箱内。
7	5 口接线板	50	个	/	5 口，达国标要求	5 口，达国标要求
8	枪机电源	150	个	/	DC12V 3A	DC12V 3A
9	球机电源	150	个	/	AV24V 3A	AV24V 3A
10	收发器电源	150	个	/	DC5V 1A	DC5V 1A
11	网线	3000	米	/	超五类	超五类
12	电源线	3000	米	/	RVV2*1.0	RVV2*1.0
13	电源线	5000	米	/	RVV2*2.5	RVV2*2.5
14	光终端盒	50	个	/	4 口	4 口
15	熔接包	50	个	/	24 芯光纤熔接包	24 芯光纤熔接包
16	光缆 4 芯	10000	米	/	4 芯，单模	4 芯，单模
17	光缆 8 芯	3000	米	/	8 芯，单模	8 芯，单模
18	前端工业接入交换机	20	套	/	国产优质	4 个百兆电口+2 个千兆 SFP 插槽工业交换机。100-240V 供电，卡轨安装方式。端口保护采用双重瞬间电压抑制管。电路板采用沉金工艺，并符合 IPC 标准。关键器件采用工业宽温晶振及全进口电容。工作温度-40～75 度，平均无故障工作时间超过 40 万小时，防护等级达到 IP40。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

附件三 考核标准

运维服务评分			
评分单位	南京市建邺区公安分局、南京市建邺区城市数字治理中心	最终得分	
1、前端摄像机完好率考核（30分）		得分	
前端摄像机完好的标准：摄像机在平台显示为在线，视频能实时显示无卡顿。 前端摄像机完好率=（摄像机完好总数 / 摄像机入网总数）*100%。 考核方式：每天考核，以南京市公安局运维监管中心每天10时下发的故障报表作为当天的考核依据。 每月图像完好率=（每日前端摄像机完好率之和 / 每月天数）*100%。（保留到小数点后两位） 正常评分标准：每月图像完好率98%，计30分；95%≤每月图像完好率<98%，计20分；90%≤每月图像完好率<95%，计10分；每月图像完好率<90%，计0分。			
2、图像画面字符叠加标注考核（10分）		得分	
图像画面字符叠加标注标准：符合公安部GAT 751-2008标准及省厅、市局相关规范要求，时钟标示准确（与市局授时服务器时钟误差不超过1秒）。 字符标注准确率=（符合图像画面字符叠加标注标准的摄像机总数/自建摄像机入网总数）*100%。（保留到小数点后两位） 考核方式：每月考核，每月通过平台检查一遍所有入网摄像机的图像画面字符叠加标注情况作为每周的考核依据。 评分标准：每月字符标注准确率=100%，计10分；每月字符标注准确率＜100%，计0分。			
3、网络传输考核（10分）		得分	
考核方式：每月采用人工考核。网络中断或设备故障及时上报并按时修复的，不作为实质故障，不扣分；按时修复响应时间参照第四条故障响应等级表。 评分标准：每月网络传输实质故障数=0次，计10分；每月网络传输实质故障数=1次，计5分；每月网络传输实质故障数2次及以上，计0分。			
4、存储考核(10分)		得分	

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

(1) 图像在线存储率（6分）：图像在线存储率=（在线且能正常调取存储录像的摄像机数 / 入网摄像机总数）*100%．（保留到小数点后两位）

考核方式：每月考核，每月通过平台检查一遍所有入网摄像机的在线存储情况作为每周的考核数据．

评分际准：每月图像在线存储率98%，计6分；95%≤每月图像在线储率<98%，计3分；每月图像在线存储率<95%，计0分．

(2) 图像存储时间达标率（4分）：图像存储时间达标率=（图像存储时间不少于30天的摄像机数 / 入网摄像机总数）*100%．（保留到小数点后两位）

考核方式：每月考核，每月通过平台检查一遍所有入网摄像机的存储时间是否达标作为考核依据．

评分标准：每月图像存储时间达标率=100%，计4分；95%≤每月图像存储时间达标率＜98%，计2分；每月图像存储时间达标率<95%，计0分．

5、系统后台考核(10分)	得分	

系统后台正常工作的标准：按甲方和区公安分局需求及时完善、配置系统参数、系统管理日志、用户管理数据、视频和报警数据定期备份、恢复和维护，平台软件、硬件设备升级包及时更新．

以无法登录平台或登录后无法打开和下载视频次数作为故障数来计算系统后台故障并进行考核．系统后台故障及时上报并按时修复的，不作为实质故障，不扣分；按时修复响应时间参照第四条故障响应等级表．

评分标准：当月发生实质故障=0次，计10分；发生1次，计5分；发生2次及以上计0分．

6、数据维护考核（10分）	得分	

数据维护工作包括：每月15日对区公安分局图像监控平台内所有前端摄像机的全局20位编码信息、IP地址、通道信息等数据进行整理形成电子报表，与南京市公安局警务平台内登记上报数据（由分局提供）进行核对并形成信息对照表，信息对照表每月15日前报甲方及区分局，对数据不一致的信息标明原因并告知甲方和区分局．

因乙方原因造成南京市公安局警务平台内登记上报数据与分局图像监控平台内数据不一致的，每发现1条计错误数据1条．

考核方法：每月15日核对数据1次，每月数据维护考核得分=10*（1-（错误数据数/入网前端摄像机总数）），未及时上报信息对照表的在上述考核的基础上，按每延迟1天扣1分（累计扣完10分为止）．

7、运维保障响应考核（20分）	得分	

(1) 保障服务考核（10分）

每月甲方和区公安分局根据日常保障服务情况进行评估，能完全满足第二条、第三条要求的，计10分；基本满足第二条、第三条要求的，计5分；不能满足第二条、第三条要求的，计0分．

(2) 运维响应考核（10分）

每月根据日常及突发情况运维保障响应情况进行打分，主要根据第四条故障响应要求统计每日故障维护响应及时情况．

每月发生Ⅰ、Ⅱ级故障未按第四条要求及时响应的，未及时响应1次扣1分，Ⅰ、Ⅱ级故障响应时间每超2小时加扣1分．

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

每月甲方、市局运维监管中心或建邺区公安分局电话通知或下发的《紧急维修通知单》未及时响应的，每次扣 0.5 分。 每月运维响应考核得分=10-每月运维响应应扣分。（10 分扣完为止）		
8、其他情况	扣分	
市区各类大型活动、重大案事件保障工作中不能正常调取图像（无图像、云台及镜头不能控制、图像不清晰、无存储等）的，每路图像每次扣 0.2 分，每月最多扣 5 分（甲方和区公安分局认可的客观原因除外）。		
备　注		
评分单位 授权负责人签字		

服务开始后，每月进行运维服务考核评分，考评款为合同总价款的 60%（上、下半年各 30%），采购人根据考核结果计算服务质量考评款，如供应商连续 3 个月考核分数＜80 分，采购人有权终止合同。

得分	服务质量考评款付款比例
95 分（含）以上	100%
80 分（含）-95 分（不含）	80%
60 分（含）-80 分（不含）	60%
60 分（不含）以下	采购人有权扣除 100％的服务质量考评款

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App