

溧阳市智能化公交站亭日常维护项目

政府采购合同

合同编号：JSZC-320481-LCGL-G2024-0120

签约地点：溧阳

签约时间：2024年10月21日

采购人（甲方）：溧阳市道路运输事业发展中心	中标供应商（乙方）：中国移动通信集团江苏有限公司常州分公司
住所地：溧阳市南环路3号	住所地：常州市新北区河海中路82号

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照本项目的采购结果签订本合同。

一、项目概况及合同金额

1. 项目编号：JSZC-320481-LCGL-G2024-0120

2. 项目名称：溧阳市智能化公交站亭日常维护项目

3. 具体内容：维护包括 219 套智慧站台 LED 电子站牌现场运维服务、219 套电子站牌管理平台及嵌入式系统运维服务、219 套站台接电运维维护（含蓄电池更换、市电整改）服务、前期维护服务、物联网卡流量服务、质保未到期的 277 套智慧站台 LED 套电子站牌故障巡检运维告知。通过专网将信号传输至指挥中心，无缝衔接本市智能公交电子站牌控制系统平台，达到实时监测公交到站时间和路况、自动调度发车时间及路线、监测电子站牌设施在线情况、异常情况、更新维护等功能。

4. 服务期：一年（自合同签订并盖章之日起1年）。

5. 暂定合同金额：人民币 166.17 万元/年（大写：壹佰陆拾陆万壹仟柒佰元）
下浮率：13%

二、付款、结算方式及期限

1. 付款方式：合同签订后预付合同价款（扣除暂估价及暂列金额）的 10%，
服务量每月计量一次，每半年结算一次，于第二个季度满后凭计量签证并考核
后支付已完成合格计量款的 70%；第四个季度满后且经审定后支付至审定价的
97%，3%的质保金在 1 年质保期满后一次性付清（无息）。相应考核扣款在尾款

中扣除。

2. 结算综合单价=控制单价*(1-13%)

本项目按固定单价，数量按实结算。结算综合单价在结算时不作任何调整，包括所有政策性调整。其中，所有发生的措施费用以及施工过程中有关部门的检测费用，乙方自行承担，结算不作任何调整。

数量按实结算，以实际服务量按实结算。服务期内增加项目与清单内容相同的或可参照的，按结算综合单价结算。增加项目与清单内容不同的必须经甲方、监理、审计单位共同定价后按实结算。服务量必须经甲方、监理、审计单位共同确认后执行，否则一律不予结算。最终结算价不得超过 191 万元。

三、履约时间、地点及交付方式

1. 履约时间：自合同签订并盖章之日起 1 年。
2. 履约地点：甲方指定地点。
3. 履约方式：免费上门维修养护直至满足交付使用要求。

四、履约验收

1. 乙方所交的成果质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权要求乙方修改完善至符合甲方质量要求。

五、相关权利及义务

一) 甲方职责、权限

1. 甲方负责本项目的具体实施。
2. 提供有关设施资料，做好具体业务指导和施工协调。
3. 按相关技术规范、标准和要求对项目质量进行验收核查。
4. 负责施工派遣单签发，督查工作进度，对乙方进行考核。
5. 如遇政策或相关管理规定需要调整及设计更改项目，应及时通知乙方。
6. 审核乙方每月度的项目量、工作数据和经费概算。协调相关部门按期付款。
7. 适时组织工作例会。落实对乙方和监理单位的管理考核。

二) 乙方职责、权限

维护服务要求

(一) LED 电子站牌运维服务

1) 电子站牌内部电器设备故障排查与维修、电子站牌通信故障排查与维修，配备人员，两车，一组人员负责南片区，一组人员负责北片区；每日通报以及日常巡检。

(二) 电子站牌管理平台及嵌入式系统运维服务

1) 电子站牌系统在线技术咨询与答疑、在线巡检服务、基础数据更新与维护；

2) 云服务器系统维护含常规健康巡检（预防性检查）；

3) 数据备份服务日/周/月定时备份、动态备份；

4) 漏洞扫描检测服务提供网络病毒防治、入侵检测等技术类服务；提供系统补丁分发，防病毒软件升级及策略优化，网络安全性优化，增加入侵检测系统（IDS）等服务；

5) 现场技术支持服务；系统运营故障远程排查解决；系统新版本发布。

(三) 流量卡服务

1) 负责流量卡删、改；端口的删、改；以及网络数据日常维护工作，确保系统正常运作。由运营商安排对应客户经理以及售后维护经理提供技术服务。

(四) 接电维护服务

1) 电子站牌涉及电池损坏维修以及更换、市电整改。

维护服务标准

(一) LED 电子站牌运维服务

1) 365×8 小时电话服务，安排对应人员每天进行故障跟进及通报，日常检修服务响应及排除故障时间：0.5 小时内响应，4 小时内到场 解决一般故障，比如充电器故障、led 屏参数设置问题、控制卡问题、控制器故障、线路松动、跳闸恢复、路由器重启等问题，重大情况 24 小时内修复，特殊情况，最长一般不得超过 48 小时（因恶劣天气、道路维修、市电问题、设备需新采购、新需求开发等客观因素除外）。

2) 每月进行一次电子站牌巡检、清洁保养，提供巡检报告，包括外观检查与维护、开关门及门锁锁止状态、显示状态、外观清洁、内部电器灰尘清理、主件

安装固定可靠性、指示灯运行状态、箱体密封性、喇叭音量。

3) LED 单元板、控制卡、逻辑板等常见故障设备准备五套相关备品备件。

4) 电子站牌线上巡检以及通报服务。

二、以下情况不列入续保范围内，按实际情况处理：

1) 电子站牌主体框架损坏需更换维修的情况。

2) 因受道路维修、改造等影响需要拆机移机的情况。

3) 因交通事故等人为因素等导致电子站牌损坏的情况。

4) 因洪水、地震等自然灾害不可抗力因素导致电子站牌损坏或故障的情况。

(二) 电子站牌管理平台及嵌入式系统运维服务

开通平台相关账号给甲方使用，对关键人员进行培训，配备客服人员，给甲方提供 365×8 小时热线服务，保证平台正常运行，进行每日线上巡检，配备系统运行所需的服务器、存储硬盘、网络带宽等硬件资源，具体服务如下：

1) 操作类/配置类问题：用户实际操作过程中，因业务熟练度、平台熟悉度等方面出现的操作或配置类问题而非程序开发问题，1 个工作日内给予响应，3 个工作日内予以解决；

2) BUG 类问题：因设计缺陷或第三方支撑软件版本或兼容性问题，1 个工作日内给予响应，5 个工作日内给予处理回复，并明确修复计划；

3) 需求类问题：自问题接收起 1 个工作日内给予响应，5 个工作日内给予客户答复；

4) 系统故障导致关键业务中断：0.5 小时响应，2 小时内恢复中断的业务，12 小时内排除故障。

(三) 流量卡服务

正常卡更换当天完成，有特殊情况需要更新开卡资料当周完成，因物联网卡

开卡手续繁琐，且电子站牌设备需要使用特殊陶瓷卡保证卡运行的稳定性，故时间稍长。

（四）接电维护服务

1) 365×8 小时电话服务，日常检修服务响应及排除故障时间：0.5 小时内响应，4 小时内到场，24 小时内解决故障（因恶劣天气、道路维修、新需求开发等客观因素除外）。

2) 每月进行一次电路巡检、清洁保养，提供巡检报告。

3) 因市电线路维修，视具体情况解决相关故障。

电子站牌维护职责

一、电子站牌通电情况。负责排查电子站牌设备电压、电流、用电设备稳定性、蓄电设备等通电情况。

二、协调第三方供电部门保障电子站牌通电线路正常。如遇电子站牌出现因供电线路意外挖断、人为损坏、环境变化损坏、老化等发生的电路故障，需负责第一时间上报业主单位及相关管理部门，协调 第三方供电施工方提供修复计划并进行恢复跟进。

三、保障电子站牌运行时间。电子站牌每日运行 17 小时，早5:00 至晚 10:00，全年不间断运行。

四、巡检及维护。电子站牌前端系统运行巡检、电子站牌屏体巡 检、电子站牌无线通讯设备巡检、电子站牌监控设备巡检、电子站牌供电系统巡检、电子站牌屏幕信息显示准确性巡查、电子站牌屏幕显 示的站点信息与纸质站布信息一致性的巡查、电子站牌主站名称巡查、 电子站牌的主体外观巡检及维护、电子站牌内部设备的巡检及维护 （含设备、零配件更换）。

五、电子站牌主体外观维护。包括站牌主体的漆面涂层、钢化玻 璃、电器盖板、盖板锁具等维护（含设备、零配件更换）。

六、电子站牌内部电器设备维护。包括电子设备、无线配件、屏 体配件、控制卡、主体配件、监控配件、网络配件、各类设备排线、 电器电源、亚克力板等维修和维护（含设备、零配件更换）。

七、电子站牌显示屏维护。包括显示屏的花屏、黑屏、屏幕不动、网络延迟、设备死机、网络掉线、信息未更新和公告不显示等维修和 维护（含显示屏修复、更换）。

电子站牌维护标准

为公交电子站牌及相关设备设施提供相应的日常巡检测和维护、主体外观维护、内部电器设备维护、电子站牌显示屏维护工作，具体服务标准如下。

服务响应时间

365×8 小时电话服务。

平台日常维护

电子站牌智能管理平台系统服务标准如下：

开通平台相关账号给甲方使用，对关键人员进行培训，配备客服人员，给甲方提供 365×8 小时热线服务，配备专职系统维护人员 1 名保证平台正常运行，进行工作日线上巡检，配备系统运行所需的服务器、存储硬盘、网络带宽等硬件资源，具体服务如下：

1) 操作类/配置类问题：用户实际操作过程中，因业务熟练度、平台熟悉度等方面出现的操作或配置类问题而非程序开发问题，1 个工作日内给予响应，3 个工作日内予以解决；

2) BUG 类问题：因设计缺陷或第三方支撑软件版本或兼容性问题，1 个工作日内给予响应，2 个工作日内给予处理回复，并明确修复计划；

3) 需求类问题：自问题接收起 1 个工作日内给予响应，2 个工作日内给予客户答复；

4) 系统故障导致关键业务中断：0.5 小时响应，2 小时内恢复中断的业务，12 小时内排除故障。

5) 电子站牌智能管理平台工作日线上巡检服务。每日定时通过电子站牌智能管理平台 在线巡检电子站牌上线率、离线站牌排查、集控器离线问题排查，完成维修派单与修复过程监管。

6) 涉及公交线路新增、站点调整、GIS 地图走向规划、坐标点位调整、站台数据调整等情况，于线路正式变动运营前一天完成数据更新与维护，每月检查 1 次平台基础数据完整性与准确性。

7) 每周一次定期对各云服务器进行健康巡检及数据库空间使用情况监测，保证服务器硬件稳定运行，保证系统完好运行。

8) 当系统发生较大调整与变动前后，对系统与数据实行人工动态备份；每周 1 次人工检查备份程序执行结果，确保备份数据的完整性和正确性；每月 1 次人工清理到期数据存储介质；每月 1 次检查服务器日志，并对异常日志进行分析处理。

9) 通过定制的扫描规则，形成安全扫描策略文档，对用户指定主机进行一次全面的自动化安全扫描。每季度输出 1 次系统安全扫描报告及修复建议；每季度按报告完成信息安全问题修复与优化。

10) 含应急演练、现场汇报演示/答疑等技术支持，按业主要求在规定时间内派遣技术工程师现场支持。因网络 / 服务器等故障导致关键业务中断：0.5 小时响应，2 小时内恢复中断的业务，12 小时内排除故障。每季度完成系统 1 次新版本迭代升级与发布验证。

设备日常维修

(一) 365×8 小时电话服务，安排对应人员每天进行故障跟进及通报，日常检修服务响应及排除故障时间：0.5 小时内响应，4 小时内到场解决一般故障，比如充电器故障、led 屏参数设置问题、控制卡问题、控制器故障、线路松动、跳闸恢复、路由器重启等问题，重大情况 24 小时内修复，特殊情况，最长一般不得超过 48 小时（因恶劣天气、道路维修、市电问题、设备需新采购、新需求开发等客观因素除外）。

(二) 站牌发生漏电、破损严重，存在较大安全隐患等突发紧急事件，维护人员应立即到达现场，排除安全隐患；

(三) 监控站牌离线报警、群众投诉举报、日常巡检时发生的电子站牌故障时，现场运维人员应 0.5 小时响应，2 小时内到达现场，4 小时内排除故障；

(四) 因道路改造、市政工程施工等需迁移电子站牌，须由商务依据工程量另行约定，确认工作任务后按规定流程向市交通运输主管部门报告，经批准后进行迁移调整。在道路改造、市政工程施工完成后迁回电子站牌；

(五) 建立电子站牌设备运维台账并及时更新数据, 每月 5 号前(节假日顺延)提供上月的运维数据报表(附照片)。

(六) LED 单元板、控制卡、逻辑板等常见故障设备准备五套相关备品备件。

月度巡检维护

每月进行一次电子站牌巡检、清洁保养, 每月 5 号前(节假日顺延)提供上月的提供巡检报告(附照片), 包括:

- (一) 外观检查与维护, 检查站牌主体所有零部件的螺丝无松动和移位现象;
- (二) 检查开关门及门锁锁止状态, 确保锁具安装稳固;
- (三) 检查显示状态, 确保电子站牌上离站数据显示正常、信息准确;
- (四) 检查钢护玻璃安装可靠性、检查有无气泡、开裂等现象;
- (五) 进行内部电器灰尘清理;
- (六) 检查指示灯运行情况、箱体密封性、喇叭音量;
- (七) 检查通电保护开关工作是否正常。

免责说明

以下情况不列入续保范围内, 按实际情况处理:

- (一) 电子站牌主体框架损坏需更换的情况。
- (二) 因受道路维修、改造等影响需要拆机移机的情况。
- (三) 因交通事故等人为因素等导致电子站牌损坏的情况。
- (四) 因洪水、地震等自然灾害不可抗力因素导致电子站牌损坏或故障的情况。
- (五) 玻璃破损的情况。

考核制度办法

(一) 本次维护的考核制度为综合评分法。即对维护的各个环节进行打分后, 以总得分来作为是否通过考核的标准。

(二) 总分为 100 分。维护方总分 90 分以上的，视为合格。90 分以下的，每少一分扣 10000 元，将在维护费用的尾款中扣除。

(三) 使用方（公交企业）在实际使用过程中，如果发现任何问题，需要及时报给乙方，乙方会及时响应。对于突发的系统故障，如果情况紧急或不便于使用远程手段解决，乙方应指派具有丰富经验的技术人员赶赴现场，进行现场技术支持服务。在评分环节中，由于使用方责任而造成乙方未及时维护的，不扣分，但乙方有义务将此情况及时反馈给甲方。

(四) 评分标准说明：

1、响应速度，总分 30 分。在合同规定时间内未响应的，一次扣 2 分。

2、按照合同配备维护人员，总分 5 分。对比合同规定数量，少一名扣 2 分，多一名加 2 分。

3、电子站牌完好率，总分 20 分，电子站牌每日在线率低于 90% 的，每低 1 个百分点扣 2 分，每超过 1 个百分点加 2 分。在线率： $\frac{\text{电子站牌系统电子站牌上线车辆}}{\text{电子站牌总数}-\text{第三方因断电站牌}}$ 。

4、电子站牌定期巡检，总分 20 分，每年按规定完成 12 次设备定期巡检维护，于每月 5 号前（节假日顺延）提供上月的提供巡检报告。少一次维护，扣 2 分。

5、甲方维护响应，总分 10 分，对甲方提出的任何在本维护项目范围内的维护要求进行响应。少一次响应扣 2 分。

6、客户满意度，总分 10 分，接到使用方有效投诉一次扣 3 分。

7、加分项：重大活动保障（加分项，最高 10 分），对重大活动保障的考核：在维护期间，如果甲方有重大活动，乙方需要能根据甲方需求，保障顺利，由甲方评估加分（加分幅度为 2 分至 10 分）。保障失误在总分基础上进行扣分（扣分幅度为 2 分至 10 分）。

8、每发生一次扣分项，需于双方次月 5 日前签字确认，以作半年度、年度考评依据。

六、违约责任

1、如服务期中使用不合材质要求的材料，甲方将按采购文件要求乙方进行返工，返工日期纳入合同工期，逾期将按下款处理：

1.1 合同双方均应遵守本合同、竞争性磋商文件、响应文件的要求，如违约则按成交价 5%进行赔偿。

1.2 乙方有使用材料不合格或未按要求、偷工减料及值班制度不落实等行为的，首次发现甲方将对乙方进行 1000 元的处罚，第二次发现甲方将对乙方进行 5000 元的处罚，三次以上（含三次）发现甲方将对乙方进行 10000 元的处罚。

七、不可抗力

甲方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向乙方通报不能履行或不能完全履行的理由；乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在服务时间到期以前及时向甲方通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

八、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决可向合同签约地法院通过法律诉讼解决。

九、合同生效及其它：

1、生效：本合同自双方签字盖章之日起成立，并依法生效。

2、下列文件均为本合同不可分割的部分：

- 1) 合同书及补充协议，
- 2) 中标通知书，
- 3) 询标纪要(如有)，
- 4) 甲乙双方签署的文件、电传、协商纪要等文件，
- 5) 采购文件及其补充文件，
- 6) 投标文件及其补充文件。

十、合同份数：本合同一式五份，甲乙双方各执二份，送代理机构备案一份。

甲方（盖章）：溧阳市道路运输事业发 展中心	乙方（盖章）：中国移动通信集团江苏 有限公司常州分公司
开户行：\	开户行：招商银行北京分行营业部
账号：\	账号：8888014700010844
税号：12320481467449610N	税号：91320400714098134K
法定代表人(签字)： 	法定代表人(签字)：
委托代理人(签字)：	委托代理人(签字)： 
电话：0519-87308700	电话：0519-88156682
传真：0519-87308700	传真：0519-88156682
邮编：213300	邮编：213000
地址：溧阳市南环路3号	地址：常州市新北区河海中路82号

清单

序号	项目名称	技术参数	单位	单价
				(元)
1	不间断电源设备	1、智能充放电电源 2、容量:智能充放电管理,对电池进行保护。磷酸铁锂电池,12V,150AH;稳定,安全。3、电池组具备实时监控功能:电池电压、电池电流、电池欠压告警、电池高温告警等。支持相关数据实时上传至管理平台。4、包含更换及设备调试	套	2823.15
2	更换充电器	根据现场需求更换充电器,包含更换及设备调试	个	235.77
3	更换 SIM 卡	根据现场需求更换 SIM 卡,包含更换及设备调试	个	117.45
4	重启设备	包含但不限于重启路由器修复、设备死机重启、重新配置屏参数、断电重启、跳闸恢复、线路松动、后台数据问题(包括站台绑定及服务器数据发送),重新绑定站台或者通知后台刷新数据,站台无电需供电等,并进行设备调试	次	117.45
5	更换控制卡	包含但不限于更换控制卡(逻辑板坏更换修复)并进行设备调试	套	735.15
6	更换背光板	包含但不限于屏坏返厂维修或提供新产品,技术参数需满足采购文件和采购人要求;包含更换及设备调试	套	1245.84
7	更换路由器	1、名称:4G 路由器 2、功能:采用工业级 4G 通讯模块,保证数据的及时性和稳定性,同时支持网络和串口通讯,至少支持 4 个网口,支持 4G 通讯网络(支持各网络运营商)	套	742.11
8	更换继电器	满足采购人要求;包含更换及设备调试	套	253.17
10	市电整改	满足采购人需求	个	2784

11	维护日常巡查	<p>电子站台日常巡检，配备两组人员，一组人员负责南片区，一组人员负责北片区；每日通报以及日常巡检、通讯故障定位；每个站点每周至少巡查 1 次；人数由采购人安排。</p> <p>包含但不限于以下工作内容：1) 365×8 小时电话服务，安排对应人员每天进行故障跟进及通报，日常检修服务响应及排除故障时间：0.5 小时内响应，4 小时内到场 解决一般故障，比如充电器故障、led 屏参数设置问题、控制卡问题、控制器故障、线路松动、跳闸恢复、路由器重启等问题，重大情况 24 小时内修复，特殊情况，最长一般不得超过 48 小时（因恶劣天气、道路维修、市电问题、设备需新采购、新需求开发等客观因素除外）。</p> <p>2) 每月进行一次电子站牌巡检、清洁保养，提供巡检报告，包括外观检查与维护、开关门及门锁锁止状态、显示状态、外观清洁、内部电器灰尘清理、主件安装固定可靠性、指示灯运行状态、箱体密封性、喇叭音量。</p> <p>3) LED 单元板、控制卡、逻辑板等常见故障设备准备五套相关备品备件。</p> <p>4) 电子站牌线上巡检以及通报服务。</p> <p>5) 其他服务内容需满足采购需求中的服务要求</p>	人/日	261
12	车辆使用费	<p>车辆使用费（含油费、折旧费、保险费等）。车辆数由采购人安排，每周向采购人提供一次巡检路线及车辆行驶的证明，每个站点每周至少巡查 1 次。</p>	元/公里	3.045

13	电子站牌管理平台及嵌入式系统运维服务	<p>219 套电子站牌管理平台及嵌入式系统运维服务和 277 套电子站牌巡检运维告知服务。</p> <p>1) 电子站牌系统在线技术咨询与答疑、在线巡检服务、基础数据更新与维护；</p> <p>2) 云服务器系统维护含常规健康巡检（预防性检查）；</p> <p>3) 数据备份服务日/周/月定时备份、动态备份；</p> <p>4) 漏洞扫描检测服务提供网络病毒防治、入侵检测等技术类服务；提供系统补丁分发，防病毒软件升级及策略优化，网络安全性优化，增加入侵检测系统（IDS）等服务；</p> <p>5) 现场技术支持服务；系统运营故障远程排查解决；系统新版本发布。</p> <p>开通平台相关账号给甲方使用，对关键人员进行培训，配备客服人员，给甲方提供 365×8 小时热线服务，保证平台正常运行，进行每日线上巡检，配备系统运行所需的服务器、存储硬盘、网络带宽等硬件资源，具体服务如下：</p> <p>1) 操作类/配置类问题：用户实际操作过程中，因业务熟练度、平台熟悉度等方面出现的操作或配置类问题而非程序开发问题，1 个工作日内给予响应，3 个工作日内予以解决；</p> <p>2) BUG 类问题：因设计缺陷或第三方支撑软件版本或兼容性问题，1 个工作日内给予响应，3 个工作日内给予处理回复，并明确修复计划；</p> <p>3) 需求类问题：自问题接收起 1 个工作日内给予响应，3 个工作日内给予客户答复；</p> <p>4) 系统故障导致关键业务中断：0.5 小时响应，2 小时内恢复中断的业务，12 小时内排除故障。</p> <p>5) 其他服务内容需满足采购需求中的服务要求</p>	项	261000
14	设备支架	<p>定制不锈钢箱体</p> <p>1、电子站牌站牌箱体</p> <p>2、壳体使用寿命≥8 年；玻璃厚度≥6mm，超白钢化玻璃；款式：与候车亭整体款式风格相近。</p> <p>304 不锈钢 1440mm*500mm, 1.5mm</p>	套	185.87
15	显示屏、表示盘	<p>1、名称：LED 显示屏</p> <p>2、规格：显示尺寸：1216mm*304mm3、类型：发光元器件：P3.75/F4.75 红绿双色高亮，LED 二极管</p>	套	1164.06
16	接口卡	<p>1、名称：LED 控制卡 2、驱动方式：支持 16 扫、1/8 扫、1/4 扫、1/2 扫和静态驱动模式(用户可随意选择)，显示样式：每行显示多辆车辆信</p>	套	636.84

		息 3、含 TTS 语音系统模块		
17	控制器	1、名称：集中控制器 2、功能：电子站牌集中控制子系统应集成了通讯、显示屏状态管理，故障回传管理，时控管理等多接口，集成温控系统、可远程升级，保证智能化电子站牌发布信息的准确性及系统运行的稳定性。3、含监控视频解码器模块接口	套	3714.03
18	防爆半球摄像机	每站台配置 2 个摄像机：≥1080P、具备红外夜视、智能补偿和强光抑制功(自动彩转黑)。具有 200 万像素 CMOS 传感器，最大分辨率 1920x1080；最低照度彩色：0.01lx, 黑白：0.001lx, 灰度等级不小于 11 级；红外补光距离不小于 25 米；在 1920x1080@25fps 下，码率设定为 1Mbps, 网口输出清晰度不小于 1000TVL；信噪≥55dB；具 100dB 宽动态；摄像机能够在-30~65 摄氏度，湿度小于 93% 环境下稳定工作；航空头接口 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作	套	488.07
19	服务器	采用高速处理器 HI3521D 和嵌入式操作系统 H.264/H.265 视频压缩/解压缩技术。可实现 1080P、720P、D1 分辨率录像，远程视频上传，输入电压为+12V~+36V, 采用航空头接口，设备能为摄像头直接供电，录像回放：支持本机回放，最大支持 4 路同步回放，同时对文件中的车辆信息进行分析；支持快进、快退、播放、暂停控制，支持 2, 4, 8, 16 倍速度快进或快退，支持选时回放控制。	台	2665.68
20	扩声系统设备	1、名称：扬声器 2、喇叭类型，高音喇叭，额定功率≥8W，报警声压可调节，不高于 70db, 防水、防尘；断路器空气开关：型号 2P, 输入电压 200V~400V, 输入电流 10A, 结构塑壳式	台	119.19
21	避雷器	1、名称：电源三级防雷器 2、型号：最大放电电流 20KA	组	173.13
22	漏电保护开关	1、名称：漏电保护开关 2、型号：二极 16A 3、规格：满足使用要求	个	101.79
23	控制开关	1、名称：微型空气开关 2、型号：二极 16A 3、规格：满足使用要求	个	59.16

24	开关电源设备	开关电源设备 1、种类:开关电源 2、型号:12V/200W 工程专用	台	122.67
25	开关电源设备	开关电源设备 1、种类:开关电源 2、型号:5V/350W 工程专用	台	140.07
26	时间控制器	时间控制器 工作电压: AC220V 直接负载电流: 3A 直接负载功率: 660W(更大功率需配接触器 可编程数: 16 开 16 关时控范围: 1 分~168 小时动作方式: 手动开关自动开关输出方式: 一常开触点孔距: 63.4mm 安装方式: 导轨安装	组	160.341
27	户外不锈钢配电箱(含基础)	户外不锈钢配电箱(含基础)	套	222.72
28	双绞线缆	双绞线缆 1、名称:六类非屏蔽双绞线 2、规格:CAT6 3、线缆对数:四对 4、敷设方式:穿管、桥架内敷设	m	3.915
29	配线	配线 1、名称:电源线 2、配线形式:管内穿线 3、型号:RVV 4、规格:2*2.5mm ² 5、材质:铜芯 6、配线部位:砖混凝土结构	m	4.785
30	射频同轴电缆	射频同轴电缆 1、名称:视频线 2、规格:SYV-75-5-1(128 编) 3、敷设方式:管/暗槽内穿放	m	4.611
31	线槽	线槽 1、名称:阻燃线槽 2、材质:塑料线槽 3、规格:2.5*3cm	m	13.485
32	终端调试	终端调试 功能:各个云平台对接调试	个	119.19
33	5G 物联网卡	贴片卡、1G 流量、1 年费用	张	69.6
34	供电建设	电缆(规格:RVV2*1.5mm)	米	25.665
		破路(含修复)	米	1270.374

空气开关	个	120.173
线管	米	12.876
土方开挖	米	6.856
路灯基础开孔（含修补）	处	111.586
多用插座	只	42.917
干式电缆头制作	处	154.503

附件：（一）质保过期的 219 个智慧公交候车亭点位如下：

序号	站台
1	新昌小学南
2	新昌小学北
3	淦西村南
4	淦西村北
5	上路桥南
6	上路桥北
7	教场里（清溪上）南
8	教场里（清溪上）北
9	姜笪里村南
10	姜笪里村北
11	通达料站南
12	通达料站北
13	小金山南
14	小金山北
15	湖渎桥南
16	湖渎桥北
17	平城村南
18	平城村北
19	永安小区南
20	永安小区北
21	南渡南
22	南渡北
23	五星大楼南

24	五星大楼北
25	圩东村南
26	圩东村北
27	岳家村南
28	岳家村北
29	中和桥南
30	中和桥北
31	福新村南
32	福新村北
33	席家村南
34	席家村北
35	旧县村南
36	旧县村北
37	旧县南
38	旧县北
39	旧县工业园南
40	旧县工业园北
41	竹簧农贸市场南
42	竹簧农贸市场北
43	南渡客运站（左一台）南
44	六里店村南
45	六里店村北
46	种蓄场南
47	种蓄场北
48	果园南

49	果园北
50	上城村委南
51	上城村委北
52	省人民医院西东
53	省人民医院西西
54	体育中心东
55	体育中心西
56	金峰新城东
57	金峰新城西
58	北固桥东
59	溧城中学东
60	溧城中学西
61	昆仑西苑东
62	昆仑西苑西
63	教堂西
64	古道巷南北
65	古道巷南南
66	万寿寺北
67	万寿寺南
68	东升新村北
69	东升新村南
70	昆仑东苑菜场北
71	昆仑东苑菜场南
72	昆仑东苑北
73	昆仑东苑南

74	凤凰公园北
75	凤凰公园南
76	昆仑花园北
77	昆仑花园南
78	沧屿公园北
79	沧屿公园南
80	教堂北北
81	教堂北南
82	昆仑花园东北
83	昆仑花园东东
84	外国语学校南
85	外国语学校北
86	省人民医院溧阳分院北
87	省人民医院溧阳分院南
88	嘉丰新城东
89	嘉丰新城西
90	锦绣花园东
91	锦绣花园西
92	沧屿桥东
93	沧屿桥西
94	汽车车站东
95	坤泰花苑（大统华）南
96	第二实验小学北北
97	大润发北南
98	文化广场北

99	文化广场南
100	博阳新村北
101	和平新村北
102	凤凰花园西西
103	凤凰花园西东
104	五亭园东
105	五亭园西
106	第二实验小学东
107	第二实验小学西
108	工信局东
109	工信局西
110	实验初中东东
111	实验初中东西
112	水利局东
113	水利局西
114	文化新村西
115	文化新村东
116	移动公司西
117	移动公司东
118	安顺嘉苑北北
119	安顺嘉苑北南
120	东方检测站北
121	东方检测站南
122	花园村北
123	花园村南

124	燕山南村南南
125	燕山南村南北
126	人民广场南北
127	人民广场南南
128	燕山南苑北
129	燕山南苑南
130	文化小学北
131	文化小学南
132	华府天地北
133	华府天地南
134	丁家园村北
135	小吕家村北
136	大吕家村北
137	上河城北北
138	上河城北南
139	大统华南
140	平陵广场北
141	实验初中北
142	实验初中南
143	工商银行北
144	人民银行北
145	人民银行南
146	实验初中西东
147	城中医院东
148	城中医院西

149	水韵华庭东
150	水韵华庭西
151	清溪小区东
152	安顺嘉苑南
153	安顺嘉苑北
154	拾光印南
155	拾光印北
156	东华园南
157	东华园北
158	燕山中学北
159	燕山中学南
160	锦绣菜场南
161	锦绣菜场北
162	世纪名城北
163	世纪名城南
164	湾里公寓北
165	湾里公寓南
166	妇保院北
167	妇保院南
168	公安局北北
169	公安局北南
170	文化广场北北
171	文化广场北南
172	奥体国际北
173	奥体国际南

174	大统华西东
175	大统华西西
176	上河城西
177	燕山南村东
178	燕山南村西
179	三和村北
180	三和村西
181	妇保院东
182	妇保院西
183	湾里村东
184	湾里村西
185	阳光城市东东
186	阳光城市东西
187	图塘村东
188	电影院北
189	溧阳宾馆北
190	劝业场东
191	盛杨苑北
192	盛杨苑南
193	安顺嘉苑东东
194	安顺嘉苑东西
195	铂悦世家东东
196	铂悦世家东西
197	夏林新村东东
198	夏林新村东西

199	法院东
200	法院西
201	公安局东
202	公安局西
203	江南春东
204	人民广场西
205	大润发东
206	汽车总站东
207	汽车总站西
208	交警大队东
209	交警大队西
210	龙亭苑东
211	龙亭苑西
212	东方花园北
213	东方花园南
214	景鸿花园北
215	景鸿花园南
216	省溧中南
219	省溧中北
218	步村村（东）
219	步村村（西）

(二) 质保期内的277 个点位如下：

序号	站台
1	塘头村（南）

2	塘头村（北）
3	胡桥村委（南）
4	动物防疫站（南）
5	动物防疫站（北）
6	下园村（南）
7	下园村（北）
8	大山下新村（南）
9	大山下新村（北）
10	田尺芥村（南）
11	田尺芥村（北）
12	吴家村（南）
13	吴家村（北）
14	梅园村（南）
15	梅园村（北）
16	二中队（南）
17	二中队（北）
18	边界市场（南）
19	边界市场（北）
20	溧阳中专北（南）
21	溧阳中专北（北）
22	万达广场（南）
23	万达广场（北）
24	安顺燃气（南）
25	安顺燃气（北）
26	华晨路桥（南）

27	华晨路桥（北）
28	新村里村（南）
29	新村里村（北）
30	大佛堂（北）
31	博爱门诊部（南）
32	博爱门诊部（北）
33	盛扬苑（南）
34	盛扬苑（北）
35	天目辉煌酒店（南）
36	天目辉煌酒店（北）
37	敬老院（南）
38	敬老院（北）
39	液化气站（南）
40	液化气站（北）
41	西郊公园（南）
42	西郊公园（北）
43	金源锻造公司（南）
44	金源锻造公司（北）
45	华荣锻造公司（南）
46	华荣锻造公司（北）
47	新昌工业园（南）
48	新昌工业园（北）
49	义笪村（南）
50	义笪村（北）
51	陶家村（南）

52	陶家村（北）
53	大陈庄（东）
54	大陈庄（西）
55	小溪南村（东）
56	小溪南村（西）
57	塘东村（东）
58	塘东村（西）
59	杨家边（东）
60	杨家边（西）
61	朱迈村（东）
62	朱迈村（西）
63	茶亭变电所（东）
64	茶亭变电所（西）
65	罗家村（东）
66	罗家村（西）
67	岗头新村西（东）
68	岗头新村西（西）
69	天目星城（东）
70	天目星城（西）
71	中央花园（东）
72	中央花园（西）
73	天目云谷（东）
74	天目云谷（西）
75	高速大队（东）
	高速大队（西）

77	林家坝村（东）
78	林家坝村（西）
79	贝桥村（东）
80	贝桥村（西）
81	金桥商贸中心（南）
82	金桥商贸中心（北）
83	蓝洋林顿酒店（东）
84	建东新村（东）
85	建东新村（西）
86	中关村创智园西东
87	中关村创智园西西
88	江苏时代东东
89	江苏时代东西
90	上汽大通东
91	上汽大通西
92	中关村互通东
93	中关村互通西
94	苏高新南
95	苏高新北
96	蒋店新城南
97	蒋店新城北
98	中关村科技园南
99	中关村科技园北
100	泓口大桥东
	泓口大桥西

102	泓口家园南
103	泓口家园北
104	胥泊家园北
105	濑江新城北南
106	濑江新城北北
107	景豪公寓北南
108	景豪公寓北北
109	铂悦时代南南
110	铂悦时代南北
111	幸福城南
112	幸福城北
113	中关村创智园南
114	中关村创智园北
115	濑阳新村西东
116	濑阳新村西西
117	江苏立讯东
118	江苏立讯西
119	中关村大桥东
120	中关村大桥西
121	后袁油库东
122	后袁油库西
123	江苏金源东
124	江苏金源西
125	城西佳苑东
126	城西佳苑西

127	王渚村东
128	王渚村西
129	南庄北南
130	南庄北北
131	南航北南
132	南航北北
133	天目新城公交站南
134	天目新城公交站北
135	阳光巴黎北南
136	阳光巴黎北北
137	美景天城北南
138	美景天城北北
139	皇仑西北
140	燕南山南
141	仙人桥东
142	仙人桥西
143	万达广场东
144	万达广场西
145	燕湖公园西东
146	燕湖公园西西
147	燕阳嘉苑东
148	燕阳嘉苑西
149	龙泉山庄东
150	龙泉山庄西
151	阳光硅谷东

152	阳光硅谷西
153	福阳山庄东
154	福阳山庄西
155	锦绣路长阳路东
156	锦绣路长阳路西
157	实验小学新校区东
158	实验小学新校区西
159	燕河湾东
160	燕河湾西
161	嘉和湾东
162	嘉和湾西
163	燕湖公园东
164	燕湖公园西
165	中医院东
166	中医院西
167	平陵高中东
168	平陵高中西
169	汽车东站西
170	月星家居东
171	月星家居西
172	丁园东
173	丁园西
174	公路中心东
175	公路中心西
176	东花园东

177	东花园西
178	时代景城东
179	时代景城西
180	南和园东
181	清安桥东
182	清溪小区西
183	圣鑫苑南
184	圣鑫苑北
185	埭头派出所南
186	埭头派出所北
187	埭头卫生院南
188	埭头卫生院北
189	别桥镇南
190	别桥镇北
191	上城苑南
192	上城苑北
193	浮堰岔路南
194	浮堰岔路北
195	施家桥村南
196	施家桥村北
197	石街头南
198	石街头北
199	王巷山南
200	王巷山北

202	前泗村 北
203	山下村 南
204	山下村 北
205	山下超市 南
206	山下超市 北
207	殷家舍村南
208	殷家舍村北
209	扬子水泥厂 南
210	扬子水泥厂 北
211	常州驾培中心 南
212	常州驾培中心 北
213	玦西 南
214	玦西 北
215	北塘河桥 南
216	北塘河桥 北
219	闸头河桥南
218	闸头河桥北
219	破圩村 南
220	破圩村 北
221	荣晖纸业南
222	荣晖纸业北
223	亚泰焊材南
224	亚泰焊材北
225	蒋巷里南

227	夏庄南
228	夏庄北
229	君悦豪庭东东
230	君悦豪庭东西
231	奥体国际东东
232	奥体国际东西
233	嘉源广场东
234	嘉源广场西
235	省人民医院溧阳分院东东
236	省人民医院溧阳分院东西
237	小山头村东
238	小山头村西
239	正阳设备有限公司北
240	正阳设备有限公司南
241	上上电缆集团北
242	上上电缆集团南
243	二十八所北
244	二十八所南
245	粘博士新材料公司北
246	粘博士新材料公司南
247	金纬机械北
248	金纬机械南
249	上上路环园西路北
250	上上路环园西路南

252	中关村科技园东南
253	小圩里村北
254	小圩里村南
 255	 濂江花园北
256	濂江花园南
257	蒋店新城西东
258	蒋店新城西西
259	茶亭医院东
260	茶亭医院西
261	茶亭菜场东
262	茶亭菜场西
263	芳基村东
264	芳基村西
265	毫上村东
266	毫上村西
267	曾家村东
268	曾家村西
269	旅游大厦东
270	旅游大厦西
271	东陵东
272	东陵西
273	香樟茗岸东
274	香樟茗岸西
275	客运站东

277

牌楼西