2026年度江阴公路路网监测设施维护项目合同书

甲方（采购单位）：江阴市公路事业发展中心

乙方（中标单位）：江苏航天大为科技股份有限公司

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，甲乙双方按照江阴市政府采购中心的采购结果签订本合同。

第一条　采购内容

1、项目名称（项目编号）：2026年度江阴公路路网监测设施维护项目（JSZC-320281-HCCG-G2025-0105）

2、服务内容：

(1)保证全市17个一类交通量调查站点和75个视频监控点的正常运行；

(2)保证17个交调站点及75个视频监控点的网络通畅，保证17个交调站点及75个视频监控点的电源线路畅通，承担17个交调站点及75个视频监控点的维护期间所产生的电费、网络费；

(3)维护期间，对出现视频采集器、微波处理模块，交调终端设备故障，应及时免费维修和免费更换设备；

(4)保证17个交调站点及75个视频监控点的设施安全无隐患，定期巡检排除杆件及基础安全隐患，及时维护保养确保设施完好无损；

(5)保证17个交调站点及75个视频监控点的24小时全天候正常联动及正常联网，保障流量数据正常采集。

(6)保证“智慧路网”云控平台（视频及语音上云节点）正常运行，包含平台100M专线宽带租用费、SD-WAN接入云盒租用费及SD-WAN链路服务费。

3、服务范围：江阴市

4、服务期限：2026年1月1日—2026年12月31日

5、其他：/

第二条　合同总价款

本合同人民币总价款为1180000.00（小写），人民币壹佰壹拾捌万元整（大写）。

本合同服务期限内合同总价款不变。（有另行规定的除外。）

第三条　履约保证金的缴纳和退还

本项目是/否向采购人缴纳履约保证金：是。

履约保证金缴纳金额：118000.00元。

履约保证金的缴纳时间：合同签署前，缴纳形式：保函。

履约保证金的退付时间：服务期结束后，退付办法：不计利息。

履约保证金不予退还的情形：/。

逾期退还履约保证金的违约责任：/。

第四条　组成本合同的有关文件

下列关于本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，

与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

（1）招标文件；

（2）投标文件；

（3）中标通知书；

（4）中标人在投标、评标过程中所作其它有关承诺、声明、书面澄清；

（5）甲乙双方商定的其他文件等。

第五条　权利保证

乙方应保证甲方在合同履行期限内不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第六条 质量保证和售后服务

1、乙方应按招标文件规定的服务要求、技术要求、质量标准向甲方提供服务。

2、质量保证：详见附件一：项目要求和有关说明

3、售后服务：详见附件一：项目要求和有关说明

第七条　验收

验收标准：按招标文件所规定的采购标准和乙方投标文件的承诺，根据实际按照转发江苏省财政厅关于印发《江苏省政府采购履约验收管理办法》的通知（澄财购〔2025〕1 号）组织验收，费用由　乙方　承担。

第八条　付款

1、本合同项下所有款项均以人民币支付，乙方向甲方开具发票。

2、付款方式：维护期满，招标人根据考核结果按年度一次性支付维护费用。

第九条　违约责任

1、考核得分高于 90 分（含 90 分） 不扣维护费用；考核得分低于 90 分，高于 80 分（含 80 分），扣减合同金额的 10%；考核得分低于 80 分，高于 70 分（含 70 分），扣减合同金额的 20%；考核得分低于 70 分，扣减合同金额的 50%。

第十条　不可抗力

1、不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害等。

2、任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，应尽快以书面形式将不可抗力的情况、原因及对履行本合同的影响等及时通知另一方。同时，遭受不可抗力影响的一方有义务尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响，因未尽本义务而造成的相关损失由其承担。

3、发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任，法律另有规定的除外。

4、合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否终止本合同或是继续履行本合同。

第十一条　合同的变更和终止

1、除《政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

第十二条　合同的终止

本合同因下列原因而终止：

（1）本合同正常履行完毕；

（2）因不可抗力导致本合同无法履行或履行不必要；

（3）任何一方行使解除权解除本合同；

（4）合同的继续履行将损害国家利益和社会公共利益。

除上述情形外，甲乙双方不得擅自终止合同。

第十三条　争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下 2 种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

3、在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十四条　合同生效及其他

1、本合同由甲乙双方签字、盖章，并经采购代理机构见证。

2、本合同一式五份，甲方、乙方各执二份，采购代理机构执一份。

3、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方（采购单位）：江阴市公路事业发展中心（盖章）

地址：江阴市滨江中路 207 号

法定（授权）代表人：

2025 年 12 月 4 日

乙方（中标单位）：江苏航天大为科技股份有限公司（盖章）

地址：

法定（授权）代表人：

2025 年 12 月 4 日

见证方：江苏鸿成工程项目管理有限公司（盖章）

见证方代表：

2025 年 12 月 4 日

廉 政 合 同

根据《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设,保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，2026年度江阴公路路网监测设施维护项目（项目名称）的项目法人江阴市公路事业发展中心（项目法人名称，以下简称“发包人”）与该项目的施工单位江苏航天大为科技股份有限公司(施工单位名称，以下简称“承包人”)，特订立如下合同。

1.发包人和承包人双方的权利和义务

(1)严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。

(2)严格执行2026年度江阴公路路网监测设施维护项目（项目名称）的施工合同文件，自觉按合同办事。

(3)双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则(法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外)，不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

(4)建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

(5)发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

(6)发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2.发包人的义务

(1)发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得让承包人报销任何应由发包人或发包人工作人员个人支付的费用等。

(2)发包人工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(3)发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

(4)发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工程有关的材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

(5)发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

(6)发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3.承包人的义务

(1)承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(2)承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(3)承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(4)承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等。

4.违约责任

(1)发包人及其工作人员违反本合同第1、2条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2)承包人及其工作人员违反本合同第1、3条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议交通运输主管部门给予承包人一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。

5.双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请承包人或承包人上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6.本合同有效期为发包人和承包人签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7.本合同作为2026年度江阴公路路网监测设施维护项目（项目名称）施工合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

8. 本合同正本二份、副本肆份，合同双方各执正本一份，副本贰份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：江阴市公路事业发展中心（盖单位章）　　承包人：江苏航天大为科技股份有限公司（盖单位章）

法定代表人

或其委托代理人：（签字）　　或其委托代理人：（签字）

2025年12月4日　　2025年12月4日

安全生产合同

为在2026年度江阴公路路网监测设施维护项目（项目名称）施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人江阴市公路事业发展中心(发包人名称，以下简称“发包人”)与承包人江苏航天大为科技股份有限公司(承包人名称，以下简称“承包人”)特此签订安全生产合同：

1.发包人职责

(1)严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2)按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(3)重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

(4)定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

(5)组织对承包人施工现场进行安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

2.承包人职责

(1)严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路工 程施工安全技术规程》和《公路筑养路机械操作规程》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2)坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产 管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(3)建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人(包括临 时雇请的民工)的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。 现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工 作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施 防止事故发生。

(4)承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

(5)承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现

场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

(6)对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

(7)操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

(8)所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

(9)施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

(10)承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任 追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

(11)安全生产费用按照《公路水运工程安全生产监督管理办法》的相关规定使用和管理。

3. 违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

4. 本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效，全部工程竣工验收后失效。

5. 本合同正本壹份，副本肆份，合同双方各执正本一份，副本贰份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：江阴市公路事业发展中心（盖单位章）

法定代表人

或其委托代理人：（签字）

2025 年 12 月 4 日

承包人：江苏航天大为科技股份有限公司（盖单位章）

法定代表人

或其委托代理人：（签字）

2025 年 12 月 4 日

附件一：

项目要求和有关说明

（以下除“备品备件技术参数要求”中的非打“★”项外，其余均为实质性要求）

一、项目概述：

为了提升路网监测设施运行稳定性和数据质量，保障数据应用的可靠性和可信度，充分发挥路网监测设备的使用效能，强化管理，建立路网监测设施规划、建设、运维、应用的长效机制，努力实现“可视、可测、可控、可服务”目标。

路网监测设备的维护保养是管、用、养、修等各项工作的基础，是保持设备经常处于完好状态的重要手段，是一项积极的预防工作。设备的保养也是设备运行的客观要求，设备在日常使用过程中，由于设备的物质和环境的作用，必然会产生技术状况的不断变化和难以避免的不正常现象，以及环境因素造成的问题，例如松动、干摩擦、腐蚀等。做好设备的维护保养工作，及时处理随时发生的各种问题，改善设备的运行条件，就能防患于未然，避免不应有的损失。实践证明，设备的寿命在很大程度上决定于维护保养的程度。

因此，对设备的维护保养工作必须强制进行，并严格督促检查，强调“预防为主、养为基础”。

二、总体要求：

（一）项目内容

1、保证全市17个一类交通量调查站点和75个视频监控点的正常运行；

2、保证17个交调站点及75个视频监控点的网络通畅，保证17个交调站点及75个视频监控点的电源线路畅通，承担17个交调站点及75个视频监控点的维护期间所产生的电费、网络费；

3、维护期间，对出现视频采集器、微波处理模块，交调终端设备故障，应及时免费维修和免费更换设备；

4、保证17个交调站点及75个视频监控点的设施安全无隐患，定期巡检排除杆件及基础安全隐患，及时维护保养确保设施完好无损；

5、保证17个交调站点及75个视频监控点的24小时全天候正常联动及正常联网，保障流量数据正常采集。

6、保证“智慧路网”云控平台（视频及语音上云节点）正常运行，包含平台100M专线宽带租用费、SD-WAN接入云盒租用费及SD-WAN链路服务费。

（二）服务依据

《江苏省公路交通情况调查工作考核办法》

《江苏省普通干线公路路网监测工作管理办法》

《江苏省干线公路路网监测设施验收检测与期间核查操作规程》

《公路网运行监测与服务暂行技术要求》交通运输部2012年第3号公告

（三）服务目标

1、基本目标：满足交通运输部、省交通运输厅对交调站运行维护工作相关要求，确保交调站设备正常运转、数据采集准确、传输完整及时，顺利完成各项交调统计任务。

2、质量控制目标：

（1）设备运行监测。交调设备运行指标为：数据在线率 95%以上，完整率 95%以上，及时率 90%以上，异常率 5%以内。

（2）期间数据核查。每小时机动车及各车型观测的误差率应控制在2%以内，每小时混合交通量观测的误差率应控制在 5%以内。

（3）本项目的主要服务人员应保持稳定，合同签署后，合同人员原则上不允许更换。

三、维护设备清单：

（一）点位清单

序号	线路编号	桩号	站点名称	监测设施	立柱类型	数量
1	G346	155.86	澄张道班	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
2	G346	187.9	利港	一类交调站点（含监控）	龙门架	1项
3	S122	158.1	江阴超限检测站	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
4	S122	176.65	万安桥	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
5	S229	193.55	胥林立交	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
6	S232	292.779	石庄	一类交调站点	立杆	1项
7	S259	17	苏州交界	一类交调站点（含监控）	龙门架	1项
8	S259	32.5	长泾	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
9	S260	8.9	青阳	一类交调站点（含监控）	立杆	1项

10	S260	17.7	徐霞客	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
11	S442	9.4	顾山	一类交调站点（含监控）	龙门架	1项
12	S357	23.92	北湾	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
13	S357	43.9	世博大桥	一类交调站点	立杆	1项
14	S444	9.812	金东大桥	一类交调站点	立杆	1项
15	X208	9.05	月城	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
16	X302	7.42	申港桥	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
17	S122	131.02	利港	一类交调站点（含监控）	立杆	1项
18	G346	162.02	要塞	视频监控点	立杆	1项
19	G346	167.276	月星家居	视频监控点	立杆	1项
20	G346	172.57	普惠公园	视频监控点	立杆	1项
21	G346	166.31	芙蓉大桥	视频监控点	立杆	1项
22	S340	119.819	璜土	视频监控点	立杆	1项
23	S340	122.1	璜石湖	视频监控点	立杆	1项
24	S122	171.4	陶城大桥	视频监控点	立杆	1项
25	S232	296.81	港城-扬子大道	视频监控点	立杆	1项
26	S260	14.05	奥特莱斯	视频监控点	立杆	1项
27	S260	15.55	徐霞客-暨南大道	视频监控点	立杆	1项
28	G346	152.82	陆家庄	视频监控点	立杆	1项
29	G346	179.45	中基公司	视频监控点	立杆	1项
30	G346	191.55	滨江之风	视频监控点	立杆	1项
31	S232	292.029	石庄	视频监控点	立杆	1项

32	S357	38.25	霞客耕耘园	视频监控点	立杆	1项
33	S357	44.302	世博大桥	视频监控点	立杆	1项
34	S444	10.181	金东大桥	视频监控点	立杆	1项
35	G346	153.369	滨江东路口	视频监控点	立杆	1项
36	G346	155.478	长山大道北路口	视频监控点	立杆	1项
37	G346	171.1	江阴超限检测站	视频监控点	立杆	1项
38	G346	174.608	新长江路口	视频监控点	立杆	1项
39	G346	176.928	苏港路口	视频监控点	立杆	1项
40	G346	178.791	新沟河桥	视频监控点	立杆	1项
41	G346	182.964	河豚路口	视频监控点	立杆	1项
42	G346	184.916	芦埠港桥	视频监控点	立杆	1项
43	G346	190.689	黄丹桥	视频监控点	立杆	1项
44	G346	194.493	无锡交界	视频监控点	立杆	1项
45	S122	147.178	月城高架桥	视频监控点	立杆	1项
46	S122	154.585	岐北高架桥	视频监控点	立杆	1项
47	S229	183	于门立交桥	视频监控点	立杆	1项
48	S229	183.699	申南立交桥	视频监控点	立杆	1项
49	S357	36.298	青墩大桥	视频监控点	立杆	1项
50	S122	114.293	常州无锡交界	视频监控点	立杆	1项
51	S122	131.542	利璜路	视频监控点	立杆	1项
52	S122	133.178	大丰河桥	视频监控点	立杆	1项
53	S122	134.601	亚包大道	视频监控点	立杆	1项
54	S122	139.569	华家立交	视频监控点	立杆	1项

55	S122	151.155	霞客立交	视频监控点	立杆	1 项
56	S122	156.61	绮红立交桥	视频监控点	立杆	1 项
57	S122	163.5	华宏大桥	视频监控点	立杆	1 项
58	S122	168.5	芙蓉大道南	视频监控点	立杆	1 项
59	S229	196.025	黄桥立交	视频监控点	立杆	1 项
60	S229	198.764	树家立交桥	视频监控点	立杆	1 项
61	S229	200.347	冯家圩立交	视频监控点	立杆	1 项
62	S232	283.5	利港汽渡	视频监控点	立杆	1 项
63	S232	310.622	常州交界	视频监控点	立杆	1 项
64	S122	135.2	张家桥	视频监控点	立杆	1 项
65	S122	178.6	张家港	视频监控点	立杆	1 项
66	S259	15.5	江阴苏州交界	视频监控点	立杆	1 项
67	S340	10.2	江阴苏州交界	视频监控点	立杆	1 项
68	S357	10.15	张家港交界	视频监控点	立杆	1 项
69	G346	156.9	白沙路口	视频监控点	立杆	1 项
70	S122	137.7	百士特	视频监控点	立杆	1 项
71	S122	141.35	焦山大桥	视频监控点	立杆	1 项
72	S122	141.9	江阴路网分中心	视频监控点	立杆	1 项
73	S122	144	卧龙立交	视频监控点	立杆	1 项
74	S122	145.38	白马桥	视频监控点	立杆	1 项
75	S259	18.75	华北村	视频监控点	立杆	1 项
76	S259	21.25	红旗路口	视频监控点	立杆	1 项
77	S259	37.15	邢家宕	视频监控点	立杆	1 项

78	S443	5.9	新华路口	视频监控点	立杆	1 项
79	S122	123.24	常泽大桥	视频监控点	立杆	1 项
80	S122	148.6	下穿南沿江高铁	视频监控点	立杆	1 项
81	S122	149.8	冯泾河大桥	视频监控点	立杆	1 项
82	S122	152.96	斜泾河大桥	视频监控点	立杆	1 项
83	S122	155.9	岐北高架桥东	视频监控点	立杆	1 项
84	S122	157.26	长兴立交	视频监控点	立杆	1 项
85	S122	159.25	云顾立交	视频监控点	立杆	1 项
86	S122	160.6	吡山立交	视频监控点	立杆	1 项
87	S122	161.45	双桥立交	视频监控点	立杆	1 项
88	S122	175	华西大桥	视频监控点	立杆	1 项
89	S259	31.05	张家圩大桥北	视频监控点	立杆	1 项
90	S260	7.9	红菱立交	视频监控点	立杆	1 项
91	S442	6.92	张家港桥南	视频监控点	立杆	1 项
92	S444	6.7	新南大桥	视频监控点	立杆	1 项

（二）外场设备清单

外场设备主要由数据采集模块、数据传输模块、供电模块以及其他辅助设备组成，具体设备配置详见下表：

外场设备基本配置表

序号	系统组成	设备名称	单位	数量	备注
一类交调（17 个）					
1	数据采集模块	一类交调	台	17	
		微波传感器	只	17	
2	数据传输模块	传输终端	套	17	包含供电、通讯、传输等线路。
3	辅助设备	室外机箱	个	17	
		连接线路	套	17	

		杆件	个	17	定期巡检排除杆件及基础安全隐患，及时维护保养确保设施完好无损
监控部分					
1	监控	高清监控设备	套	75	
2	存储设备	视频储存	套	7	
上云设备					
1	视频上云	视频上云网关	套	1	
2	语音上云	语音上云网关	套	1	
		模拟中继设备	套	1	
		网络电话机	部	2	

注：供应商需提供相对应的备品备件（数量和技术参数要求详见“六、备品备件”），并交由采购人保管，方便及时更换，保证设备正常运行。

四、具体维护要求

1、日常检查工作，主要包括交调及视频监控设备每日运行状态检查和数据采集情况检查，以及出现异常情况的处置措施；每天提供线上巡检报告，在月底前提供实地巡检照片及维护文档。日常检查工作细则见下表：

日常检查工作细则

序号	名称	工作内容	操作流程及要求	检查频度
1	数据检查	设备运行状态	检查交调站的系统工作状态，查询每个站点设备发送至省厅数据中心的工作状态是否正常。	1 次/日
2		数据采集情况	检查交调站的交通量数据采集情况，监测交调站数据在线率、传输完整率等指标是否满足相关要求。	1 次/日
3	异常情况处置	异常情况处置	以上检查中如发现异常的情况，及时采取相应处理措施，同时向上级单位汇报。	
4		应急处置	如遭遇交通事故、设备损坏等突发事件，按照应急处置章节中应急抢修流程执行。	

2、定期维护工作，主要为数据采集模块定期维护，全年维护次数不低于 2 次；

a. 模块构成：

数据采集模块由微波传感器和交通信息检测器两部分组成：

微波传感器垂直安装在检测断面的龙门架上，对应每个车道安装 1-2 套微波

传感器，用于采集检测断面的流量、车型、车速等数据，对传感器的要求是：采集数据完整、准确、及时以及工作稳定不受外界干扰。

交通信息检测器安装在室外机箱内，采用工业级室外设备标准，工作稳定可靠，设备表面的所有开口均经过密封处理，防水防尘，传感器采集的数据通过连接线路传送到交通信息检测器，交通信息检测器将接收到的微波信号经过整形、放大、对比、确认，最后将流量、车型和车速等数据按照交通运输部标准数据格式通过网络传输终端传送至省厅数据中心。

b.维护内容：

数据采集模块的定期维护内容包括设备外部清洁及检查、电路检查、性能检查、数据调查几个方面，具体维护细则如下：

数据采集模块定期维护细则

序号	维护内容		操作流程及要求	维护频度
1	微波传感器	内、外部清洁及直观检查	1、系好安全带登高作业（沿门架立柱爬上横梁或使用升降机）； 2、用湿布清洁传感器内外部的灰尘、昆虫尸体或异物，保证微波收发不受影响； 3、检查传感器内部是否有雨水进入、后盖是否旋紧、外壳是否破损或裂痕、紧固件是否松动等； 4、检查微波传感器与地面的垂直度，确保没有； 5、因震动或大风使传感器的角度发生变化。	不低于1次/年
		电路检查	1、接上便携机检查传感器收发信号是否正常，数据是否完整、准确； 2、是否因传感器安装角度偏离出现数据误差。	
2	交通信息检测器	机箱清洁和直观检查	1、清洁机箱内外部灰尘和异物； 2、交通信息检测器电源开关是否良好并处于开启状态，电源指示灯是否亮； 3、与微波传感器、太阳能供电系统之间的所有的连线是否牢固可靠。	不低于1次/年
		性能检查	1、检查交通信息检测器系统时间是否准确； 检查和调整微波传感器的灵敏度； 2、检查微波传感器与地面的距离，确保其误差小于1%； 3、检测微波传感器信号受干扰情况，确保受干扰点数小于2%； 4、检测微波传感器信号丢失情况，确保丢失点数小于1%； 5、检测微波传感器的数据采集及信号传输情况，	

			确保数据采集准确，传感器与检测器之间的信号传输正常； 6、检测检测器与通信系统之间的通讯情况，确保数据传输正常。	
3	数据调查	交通量调查	在交调站现场采用录像机等设备录取 1 小时的现场交通量数据，人工调取录像数据进行调查，分方向、分车型统计通行车辆数，检查检测器采集的交通量、车型数据是否准确。	不低于 1 次/年

3、常规巡检：主要根据各站点的分布情况、重要程度、运行状态等情况进行常规巡检，一般站点的巡检次数每季度不低于 2 次。

4、应急处置工作：主要包括遭遇突发事件（如地震、台风、暴雨、交通事故等不可预测事件）的破坏或其他原因损坏，在设备故障通知后，在确保人身安全的前提下，4 小时内报修响应、24 小时内到达现场修复交调站相关设备、设施，消除安全隐患，并恢复其正常运行，将突发事件造成的数据缺损及对社会效益的影响降到最低程度。

5、技术支持工作：按照交通运输部《公路交通情况调查报表制度》规定以及省交通运输厅相关要求，提供技术支持，指导、协助完成交通情况调查统计数据的及时报送。

6、人员驻场服务：要求做好值班值守工作，至少 2 人进行驻场服务（工作日及应急时期）。供应商人员应在项目所在地附近按要求开展值班值守。

7、由修路、开挖、交通事故造成线路设备损坏由供应商负责。

五、项目团队要求：

供应商应为本项目配备不少于 5 人的项目维护团队，包括项目负责人 1 人、技术负责人 1 人、专职安全员 1 人、巡视检修人员 2 人。其中 2 人须提供驻场服务，签订合同时明确驻场人员名单。

六、备品备件：（打“★”项为不可负偏离项）

供应商需根据本项目的维保清单设备，购买相应备品备件并放置采购人机房，以满足采购人的维修需要，运维期满后未使用的备品备件产权归中标单位所有。

要求准备备件清单如下：

序号	备件名称	备件数量	技术参数要求	备注
1	一类交调	1 套	1、识别机动车车型分类标准：7 种车型； 2、车型分类精度：大于等于 90%； 3、流量检测方式：分车道和方向； 4、车速检测精度：大于等于 92%； 5、数据存储时间：本地数据存储大于 1 年；	

			6、采集周期：以分钟为单位可调； 7、故障检测功能：具备实时检测和上报能力； 8、工作环境温度：-55°～+70°； 9、工作环境湿度：0%～98%； 10、在采集机动车车型分类数据时，其单类车型识别相对误差和总体车型识别相对误差均应在 ±10%内； 11、设备的流量数据采集相对误差应在±5%内； 12、设备地点车速数据采集的相对误差应在±8%内； 13、设备车头时距数据采集的相对误差应在±10%内； 14、设备车头间距数据采集的相对误差应在±10%内； 15、采集的车速数据应可分行驶方向、可分车道、可按要求进行机动车分型，车速的采集范围为 1～180km/h； 16、探测车道数：每个检测器检测车道可由用户在 2 米范围内自行设置并可进行微调； 17、设备在正常工作状态下，当供电中断后恢复正常供电时，设备应能自行恢复至正常工作状态； 18、设备在通讯恢复后，设备应将通讯中断期间保存的数据顺序传输至监控分中心和联网中心； 19、设备应具备 USB 接口及串行通信接口（包含 RS-232C 阴性插座或 RS-485 阳性插座）。串行通信接口与外部的连接应便于安装和维护，并采取防水、防尘等措施。设备应具备 RJ45 网络接口或 SC/ST 光网络接口,以便与相关网络设备互联。 20、设备的电源接线端子与机壳之间的绝缘电阻在正常状态下不应小于 100MΩ； 21、具备本地存储功能，其设备数据存储空间不应小于 1024M； 22、采用交流电网电压 220V（1±15%），频率 50（1±4%）Hz。设备可配备备用电源，配备 UPS 电源（UPS 电源应符合 IEC62040-3 国际标准及 GB7260.3-2003 国家标准，具备识别 UPS 性能分类代码，在断电的情况下应能保证现场的交通情况调查设备正常工作 24 小时以上），以防止正常供电意外中断。 23、如采用太阳能供电时为 24V 供电，采用太阳能智能电站系统，蓄电池、控制系统等主要部件集成在一个系统内，和太阳能板在一体，防盗性强，安装容易，维护简单。蓄电池须采用环保、使用寿命在 3 年以上的。 24、通信规程：应符合交通运输部固定式交通设备与数据服	

			务中心通信协议，符合 GB/T 3453 的规定； 25、设备配有过电压和浪涌电压保护装置，设备应采用必要的防雷电和过电压保护措施，采用的接口、元器件和防护措施应符合有关标准要求，并按 GB/T 19271 有关雷电电磁脉冲的防护的规定执行。在雷击时设备不受影响，做到在公路使用环境下均能保证设备正常工作； 26、支持一点对多点的传输方式（至少三点）。 ★27、设备应符合国家发布的“固定式交调设备技术条件”和“固定式交调设备与数据服务中心通讯协议”的相关标准以及江苏省发布的（《关于加强公路交通情况调查设备技术管理的指导意见》（厅规划字[2007]52 号文的修订稿）（2011.8.30）中的相关标准。设备须接入现有江苏省公路事业发展中心路网平台	
2	室外机箱	1 套	1、整体材料采用 201 不锈钢材质，700*500*288（mm）含温控风扇，空开，漏电保护器，厚度 1.5mm，拼接处满焊；焊接质量应符合 GB/12469 的要求，不得有影响强度的裂纹、夹渣、焊瘤、烧穿、弧坑和针状气孔，并且无折皱和中断等缺陷，所有焊接缝平整、均匀、无漏焊、缺焊等现象。抗风力：45kg/mh；地震烈度里氏 8 级以上，最大风速：30m/s；底部 4 个边角部各打 1 个排水孔，底部放置防尘网；门板采用注胶密封工艺； 2、智能机箱防护性能等级不低于 IP55；智能机箱符合耐高温和低温测试，在+55° 到-20° 的试验下，产品结构件不应产生变形和其他损伤； 3、多状态远程监测智能机箱，具备电源重合闸功能，电源异常时可以自动断闸，电源正常时，自动合闸； 4、多状态远程智能机箱具有智能锁，可实现扫码开门、远程开启及机械钥匙开启等功能；具备远程控制和操作日志记录功能，可实现对负载设备的电源打开、关闭、重启操作。	
3	高清监控设备	1 套	1、枪球一体摄像机，内置两个镜头和一体化扬声器； 2、枪机和球机像素 800 万，镜头靶面尺寸≥1/1.8＂； 3、枪机支持 4 倍光学变倍，球机支持≥40 倍光学变倍，镜头最大焦距≥240mm； 4、内置 2 个 GPU，枪机和球机两个通道同时支持违章取证抓拍、交通事件检测、交通数据采集、车辆检测多种智能功能 5、支持白光补光和红外补光，红外照射距离≥250m； 6、球机支持水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-20° ~90° ；	

			7、支持报警 7 进 2 出，音频 1 进 1 出； 8、支持 DC36V 供电； 9、支持雨刷功能； 10、防护等级≥IP67； 11、支持 GB 35114 国密； 12、语音联动功能，当有停车、逆行、压线、变道、掉头、拥堵、机动车占用非机动车道现象被触发时，样机可分别发出不同的语音提示；可设置 16 个预置违法检测场景，每个场景内可设置 8 条违法检测规则 13、支持防抖，设备可设置防抖模式为光学防抖、陀螺仪防抖及关闭**（需提供第三方权威机构出具的检测报告扫描件）**	
4	存储设备	1 套	1、2U 标准机架式网络硬盘录像机，可内置不少于 9 个 SATA 接口硬盘； 2、可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB 容量的 SATA 接口硬盘； 3、支持接入不小于 64 路 H.264、H.265 格式高清码流接入； 4、支持最大接入带宽 384Mbps，最大输出带宽 256Mbps； 5、支持不少于 32×1080P 解码能力； 6、支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘； 7、支持 4 路视频流人脸识别，支持 16 路图片流人脸识别，总库容不少 5 万张； 8、支持 2 个 HDMI，2 路 VGS 视频输出，支持报警 16 进 9 出，支持 2 个 USB 2.0，2 个 USB 3.0 接口，支持两个千兆自适应以太网口； 9、HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出，支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码； 10、支持网络端口扫描行为预警并自动封禁 IP，并上报预警，支持远程下发 IP 拦截；	

七、考核要求：

在维护年度内，招标人将根据制定的年度考核办法对中标单位进行考核，并根据考核结果按年度支付。考核评分表如下：

2026 年度江阴公路路网监测设施维护项目年度考核评分表

中标单位：　　年　　月

项目	分数	考核内容	评分细则
一、合同履约时间、地	15 分	1、按合同要求开展日常巡检、维护工作，并做好相关台账记	（1）未开展日常巡检、维护工作，每次扣 1 分； （2）日常巡检、维护台账不全，每次扣 1 分；

点、方式		录。	（3）无日常巡检、维护台账，每次扣 3 分；
		2、按合同要求每年进行 2 次定期维护保养工作，并做好记录。	（1）年度维护保养记录不全，每次扣 1 分；
			（2）无年度维护保养记录，每次扣 2 分；
二、人员、设备配备情况	15 分	1、指派专人组成合同维护项目服务小组，明确联络人，维修电话保持畅通。	（1）项目小组人员配备不齐，扣 5 分；
			（2）维修电话畅通，联络人响应回复不及时，每次扣 1 分；
			（3）维修电话不畅通，1 小时以上未响应每次扣 2 分；
			（4）联络人更换未及时通知招标人，扣 3 分；
		2、配备巡检抢修车辆，常用维护、维修检测工具、设备等以及安全防护用品等。	（1）车辆、工具、设备配备不齐全，每次扣 2 分；
			（2）安全防护用品配备不齐全，每次扣 2 分；
		3、对影响到设备运行的关键配件，应自备一定数量的备件，以应对突发故障。	（1）未及时补充常用备件，每项扣 1 分；
			（2）未按要求准备备件，且影响设备运行，扣 5 分；
三、服务进度	15 分	1、出现设备软硬件故障，应在接到通知后迅速响应并在规定时限内修复。	（1）简单设备软硬件故障响应不及时，每次扣 1 分；
			（2）重要设备软硬件故障响应不及时，每次扣 2 分；
			（3）未在规定时限内修复故障，每次扣 3 分；
		2、每次维护服务后，应向招标人进行维护服务确认。	（1）未及时向招标人确认，每次扣 1 分；
		3、建立完善的维护资料、定期归档。	（1）档案资料未装订成册，每次扣 1 分；
			（2）档案资料不齐全，每次扣 2 分；
			（3）档案资料缺失且未及时归档扣 5 分；
四、服务质量	15 分	1、保证设备的清洁、整齐、标签清晰、布线合理。	（1）未保持设备清洁、整齐，每次扣 1 分；
			（2）标签不清晰，每次扣 1 分；
			（3）线缆裸漏或者布线不合理，每次扣 2 分；
		2、施工结束后施工现场不留任何杂物，防止对环境造成污染。	（1）施工完毕未及时处理废旧杂物，每次扣 2 分；
			（2）施工现场脏、乱、差，造成环境污染扣 5 分；
		3、更换或新增的设备必须保证质量，不得使用“三无”产品。	（1）使用“三无”产品，发现一次扣 5 分；
五、安全标准	30 分	1、按要求进行安全检查，并做好安全检查记录。	（1）未做安全检查，每次扣 2 分；
			（2）安全检查记录不全，每次扣 1 分；
		2、坚持每月至少组织一次安	（1）缺少安全会议记录每次扣 1 分；

		全会议，要有会议记录。	（2）未召开安全会议每次扣 2 分；
		3、户外维护工作人员必须穿戴安全防护用品，上路操作符 合安全操作规程。	（1）未穿戴防护反光背心的，发现一人扣 1 分；
			（2）违反安全操作规程，每次扣 2 分；
		4、机械、车辆等操作人员严格按安全操作规程作业。	（1）机械、车辆操作不规范每次扣 1 分；
			（2）机械、车辆操作人员未做安全防护的每次扣 2 分；
			（3）未持证上岗或者驾驶未年审车辆扣 5 分；
		5、未经同意不得在服务器使用外接存储设备、安装无关程序，做好防毒查毒工作。	（1）未做好防毒查毒工作，每次扣 1 分；
			(2) 违规使用外接存储设备，每次扣 2 分；
			（3）未经同意，服务器上安装无关程序，每次扣 5 分；
六、服务承诺兑现	10 分	1、考核项目整改情况	（1）整改未完成扣 1 分；
			（2）整改未达标，扣 2 分；
			（3）未进行整改一项扣 3 分；
合　　计：			
考核人员：			
中标单位人员：			