版本号：GAJ-KJXXH-2.0

北京市公安局平谷分局

平谷区移动源监管治理平台重点移动源监管系统建设项目商务合同

根据《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，签署本合同。

甲方：北京市公安局平谷分局（盖章）

乙方：北京移动系统集成有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表：（签字或签章）

法定代表人或授权代表：（签字或签章）

日期：2026年6月26日

日期：2026年6月26日

甲方：北京市公安局平谷分局

地址：北京市平谷区府前街21号

联系人：胡杰

联系方式：010-89972205

乙方：北京移动系统集成有限公司

地址：北京市东城区东直门南大街7号9层2室

联系人：高鑫

联系方式：13810778413

统一社会信用代码：91110101558582126A

开户行：上海浦东发展银行北京分行营业部

银行账号：91010078801600000291

一、总则

1.“合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

2.“合同总价”系指根据合同约定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

3.“货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切硬件、应用软件开发产品以及其它有关技术资料和材料。

4.“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的服务，如：硬件的供货、软件开发服务、安装、调试、培训、系统集成、质保、维护和合同中约定乙方应承担的其它义务。

5.组成本合同的文件包括：

（1）本合同全部条款。

（2）合同清单（附件1）。

（3）项目实施人员清单（附件2）。

（4）售后服务方案（附件3）。

（5）合同保密协议（附件4）。

（6）技术合同。

（7）在合同履行过程中的变更协议（如有）。

（8）采购文件（如有），包括：招标文件、投标文件，谈判文件、响应文件，磋商文件、响应文件，单一来源采购文件、响应文件等政府采购文件，以及直接采购、询价、遴选等文件。

二、合同标的

乙方需向甲方提供合同清单（附件1）中列明的货物及服务。

三、价格与支付

1.合同总价（货物与服务）

本合同金额共计：

人民币小写：6794000.00 元，人民币大写：陆佰柒拾玖万肆仟元整 。

价格明细详见附件。

2．支付

（1）付款进度和条件：

①合同签订生效后15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 50 %预付款：即人民币小写：3397000.00 元，人民币大写：叁佰叁拾玖万柒仟元整 。

②系统部署调试完成，通过项目初验后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 30 %：即人民币小写：2038200.00 元，人民币大写：贰佰零叁万捌仟贰佰元整 。

③项目最终验收合格且由乙方向甲方提交符合要求的履约保函正本后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 20 %：即人民币小写：1358800.00 元，人民币大写：壹佰叁拾伍万捌仟捌佰元整 。

（2）结算付款方式：转账。

（3）每次甲方付款前，乙方需向甲方提供符合甲方要求的正规发票。

（4）本合同约定的付款时间及付款金额等以甲方获得经费审批为准，经费未及时审批及拨款的，甲方可根据经费批复视情况调整付款时间及比例，且不视为甲方违约。如发生上述情况，乙方承诺仍按本合同约定履行乙方义务。

3.履约保证金（以保函形式提交）

系统安装、调试完成，终验合格后，乙方应按照合同总价的 3 %（人民币小写：203820.00 元，人民币大写：贰拾万叁仟捌佰贰拾元整 ），向其开户行申请开立银行

保函，并将保函正本作为本项目的履约保函，保函期限与维保期相同。

4.税金

本合同的合同总价为含税价。

四、建设周期

建设周期：自签订合同之日起，在 90 个日历日内实施完成，包括设备安装、软件开发、系统总调等。系统实施完成后 30 个日历日内完成初验，系统投入试运行。

经过 90 个日历日试运行后，且完成了技术合同约定的所有内容，在 15 个日历日内完成项目终验，系统投入正式运行。

五、安装调试和验收

（1）安装调试

乙方负责提供现场系统安装、集成、调试，并进行操作试验。应派遣技术人员 7 天×24 小时到现场进行技术服务，提供安装调试过程中的各种文档资料，以便甲方能够掌握操作方法和维护方法。

（2）项目初验

项目建设完成后，甲乙双方依据技术合同约定的系统功能和性能等要求，组织初验。验收合格后，双方签字认可，出具初验报告。

项目通过初验后进入为期 90 个日历日的试运行期，期间如发生问题，自发现问题之日起试运行期将予以延长 30 个日历日。

延长期限内，再次发生问题的，甲方有权根据本合同第九条的规定，解除合同并追究乙方的违约及赔偿责任。

（3）项目最终验收

项目试运行期满，并完成技术合同所有约定的内容后，甲乙双方共同组成验收小组，经甲方确认后按照技术合同约定的验收标准和甲方科技项目管理相关规定进行最终验收。验收应在甲方提供的各类硬件运行环境下进行，通过后出具最终验收报告。

验收不合格的，甲方有权根据本合同第九条的规定，解除合同并追究乙方的违约及赔偿责任。

六、质量保证及售后服务

1.乙方应保证货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和维护，使其在使用寿命期内应具有满意的性能。在货物使用寿命期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

2.乙方为项目提供免费维保，维保期 3 年，从项目通过最终验收合格之日起开始计算。对于维保期内更换的设备，从设备更换之日起重新计算免费维保期。其中对更换的存储设备提供故障设备不返还服务。

3.根据技术合同约定的，或者在免费维保期内，如果货物的数量、质量、型号和规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权以书面形式通知乙方，提出索赔。

4 免费维保期内，乙方在收到通知后 2 小时内进行响应，3 个日历日内应免费维修或更换有缺陷的货物，如不能及时完成维修或更换的，甲方可采取必要的补救措施，风险和费用将由乙方承担。

5.遇节假日、敏感时期及突发重大事件时，乙方根据甲方要求派相关人员提供现场系统维护保障服务。

6.免费维保期内，乙方免费对本项目所提供的应用软件和定制开发软件进行版本升级和保修。如果甲方实际要求修改、更新、改版软件时，乙方应及时免费修改。

7.乙方负责为甲方技术人员免费提供必要的培训服务及现场技术支持。

8.免费维保期内，开发软件提供免费升级、改版和更新服务。

9.其他服务内容详见本项目采购文件。

七、知识产权

1.乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或仲裁。如果任何第三方对此提出起诉，乙方应负责与之交涉并承担由此引起的一切法律责任及经济损失。

2.本合同项下所开发软件的版权（含本项目所开发软件的全部源代码）权利归属如下：

（1）本项目中乙方根据甲方需求定制开发部分（本项目版本）版权归甲方所有，项目终验合格后 30 个日历日内，乙方向甲方提供全部软件源代码。

（2）甲方需对因本项目获知的乙方所有版权部分的全部源代码进行保密，非经乙方同意不得对任何第三方开放或允许任何第三方使用。

八、索赔

甲方向乙方提出货物质量不符和索赔要求时，乙方应根据甲方要求，按以下一个或多个综合的方法来处理该项索赔：

1.同意拒收货物并用合同规定的相同货币归还拒收货物部分的货款，并应承担与此相关的所有直接损失和费用，包括由此产生的利息、银行费用、运费、保险费、检验费、储存费、装卸费、以及其它所有保管和维护被拒收货物所必需的费用。

2.根据货物劣质，损害程度及甲方所受损失的范围降低货物的价格。

3.将不符部分换成与合同规定的规格、质量、性能相符的新部件，乙方应承担甲方所承受的一切费用和损失。

4.由乙方自费派出技术人员对货物的不符合有缺陷部分进行修改，如乙方不能派出技术人员时，甲方有权代为修改，由此产生的费用由乙方承担。

九、违约与解除

1.违约责任

（1）乙方不能按合同规定时间准时交付全部硬件设备或完成系统建设或软件开发的，甲方除根据合同约定采取其它补救措施外，有权要求乙方承担违约金。每延误1个日历日的违约金按合同总价的0.5%计收，直至全部硬件设备到货或完成系统建设或软件开发完成之日为止。逾期违约金的最高限额为合同总价的10%。

（2）乙方有其他违约行为的，甲方有权要求乙方承担合同总价10%的违约金。

（3）甲方有权对乙方上述的违约行为进行累加计算，但是累加计算后的违约金总额最高为合同总价的30%。

（4）上述违约金不能补偿实际损失的，甲方有权向乙方继续追偿。乙方应当向甲方赔偿的损失范围包括但不限于甲方的直接经济损失、预期可得利益以及为实现债权而支出的律师费、保全费、诉讼费、保全保险费、公证费、鉴定费、调查费、差旅费等费用。

（5）甲方有权从尚未支付的合同价款及乙方提交的履约保函中自行扣除上述违约金及损失赔偿金。甲方尚未支付的合同价款及乙方提交的履约保函不足以支付上述违约

金及损失赔偿金的，甲方有权向乙方继续主张权利。同时，乙方还应当补足履约保函金额。

2.合同解除

（1）乙方有下列情形之一的，在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出解除部分或全部合同：

①如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物，或者乙方提供的货物与服务不能满足合同要求的。

②如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

（2）如果甲方根据第九条第2款第（1）项的规定，解除了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未解除的部分。

（3）如果甲方根据第九条第2款第（1）项的规定，解除了全部或部分合同，甲方有权根据本合同的履行情况和合同性质，要求乙方恢复原状（即双方互相返还货物及货款）或采取补救措施，并有权要求乙方赔偿甲方的全部损失。

十、争议的解决

合同履行或与合同有关的一切争端，应通过双方友好协商解决，如经友好协商不能解决，甲、乙双方均有权向甲方所在地法院提起诉讼。

十一、不可抗力

（1）本条所述的“不可抗力”系指那些双方在订立合同时无法控制、不可预见的事件。这些事件包括：战争、水灾、地震以及双方同意的事件。当不可抗力事件发生时，执行合同的期限将相应延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

（2）乙方应在不可抗力发生后，以最快的方式在最短的时间内通知甲方，并在不可抗力发生后15个日历日内，将有关证明文件直接送达甲方。

（3）如果不可抗力影响延续90日以上的，甲乙双方应通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行本合同的协议。

十二、其它

1.转让与分包。本合同乙方不得转让或分包。

2.破产终止合同。如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，终止合同而不给乙方补偿，该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

3.合同修改。任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

4.通知。本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

5.与本合同配套签订的技术合同内容与本合同不一致的，以本合同约定为准。

6.法律适用。本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

7.其它约定条款：无。

十三、附则

1.本合同自双方法定代表人或授权代表签字（或签章）并加盖单位公章（或合同专用章）之日起生效。

2.本合同未尽事宜，经双方协商一致，可签订变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等法律效力。

3.本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，具同等法律效力。

附件 1：

合同清单

序号	名称	品牌和型号	主要技术要求	数量		单价	总价
				单位	数量		
1	GPU 一体机	海康 DS-IF 2006-A7H/HG	处理器：≥2 颗国产化处理器，单颗≥24 核，主频≥2.6GHz；内存：≥320G DDR4，最大支持 2T；硬盘：≥1 块 480G SSD，最大支持 240T；GPU 扩展：≥6 张加速卡，单卡缓存≥48G，INT8≥140TOPS，FP16≥70TOPS；RAID：≥1 张 4G RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60，断电保护；网口：≥2 千兆电口、≥2 万兆光口；PCIE：≥9 个 PCIe4.0 插槽；电源：≤2000W（1+1）	台	4	286430.00	1145720.00

			冗余；其他：前后 USB3.0、VGA、RJ45 串口、管理口；管理：国产 BMC，中文界面，IPMI/SOL/KVM/虚拟媒体，国产 BIOS/BMC；▲支持人车分析、人脸检测/分析、车辆/卡口分析算法查询；▲支持正向/背向车辆以图搜图建模；▲支持硬件资源预分配、动态调度、算法资源管理				
2	通用服务器	海康 DS-VM22S-D/R4	CPU：≥2 颗国产化处理器，单颗≥16 核，主频≥2.5GHz；内存：≥64G DDR4，最大支持 1T；硬盘：≥2 块 1.2T 10K SAS，最大支持 160T；阵列卡：SAS_HBA 卡，支持 RAID0/1/10；	台	4	36870.00	147480.00

			PCIE：≥6 个扩展槽；网口：≥2 千兆电口、≥2 万兆光口；其他：管理口、USB、VGA；电源：≤800W（1+1）CRPS 冗余；▲内置国产化操作系统				
3	存储一体机	海康 DS-A72048R-ICVS	处理器：配置≥1 颗 64 位多核国产化处理器 系统盘：≥128GB SSD，可扩展 512GB 系统内存：≥16GB，最大支持 128GB，支持≥3 个插槽 存储接口：≥48 个 SATA 接口，需支持硬盘热插拔，≥8TB 企业级硬盘 网络接口：≥6 个千兆数据网口，需具备管理口 其他接口：≥2×	台	7	228060.00	1596420.00

			USB3.0，1×VGA 或 HDMI 整机电源：满足设备性能的前提下，配置最高效能≤1200W(1+1)冗余电源 需包含对应的云存储软件授权。 需支持视频流、图片流直存 需支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议 可采用全对称分布式架构，集群化部署，对外提供唯一 IP 的存储服务 需支持纠删码数据保护技术，具备设备级和磁盘级容错模式，保障数据不丢失、系统业务不中断 需支持云存储节点在线无缝扩容，容量和性能				

			线性增长 需支持云存储节点间的容量及业务负载均衡 需支持存储空间按需分配，分配的存储空间在线扩大或缩小，不影响读写业务 需支持多种存储覆盖策略：周期覆盖、容量覆盖、不覆盖 需支持按资源池批量配置不同的存储一体机周期 需支持按单通道配置不同的存储一体机周期 需支持视频检索功能，按照监控点编号、录像类型、时间组合等条件查询 需支持视频回放功能：正序/倒序回放或定位回放、高倍速回放、关键帧回放等功				

			能 需支持视频锁定、视频封面、视频备份等视频功能 需支持图片上传，下载，锁定功能 存储系统可支持全对称架构，无独立的元数据管理节点。集群支持在线无缝扩容，系统性能线性增长。集群（3台及以上）任意节点宕机仅剩1台时，系统通过唯一入口IP可访问管理平台，以及存储一体机服务。 需支持 N+M 纠删码或者多副本冗余。 支持对系统中的磁盘进行周期性体检。 需支持系统同时				

			提供多副本、Erasure Code 数据保护机制，其中 Erasure Code 安全级别可支持设置≥44+4 台，安全级别可在线动态修改，系统根据当前节点状态使用相应的容错算法。需支持在数据冗余 N+M 模式下，当损坏节点数量超过 M 台（或数据块超过 M）时，系统内的正常存储节点不少于 1 台，业务仍可持续写入，且存留的视频数据仍可进行回放，回放数据无马赛克。当故障存储或者硬盘上线后，损坏数据可自动恢复。系统可支持以流直存模式进行录像、图片存储一				

			体机。系统中的实时视频流、抓拍图片无需经过任何转发服务器/虚拟机即可实现数据流直存，视频与图片数据直存后可即存即取。				
4	视频安全门禁系统	海康 DS-SVMC	【安全】用户名口令+UKey 双因子认证；视频导出加密；外发管控；数字水印；门禁记录完整性；操作日志审计；【业务】商密设备接入；视频预览/回放/下载/云台；门禁配置/认证/反控；告警管理；【性能】视频接入≥32 路，门禁≥16 路，并发调阅≥9 路 1080P；接口：≥2 千兆网口，USB3.0×4、USB2.0×4，VGA+HDMI；内	台	1	62900.00	62900.00

			存≥16GB，硬盘≥256G SSD，1 张国密密码卡，电源≤200W				
5	服务器密码机	海康威视 DS-SCS300	支持 SM1/SM2/SM3/SM4、RSA/AES/SHA；真随机数；密钥全生命周期管理；PIN+UKey 双因子认证；分级权限；安全传输信道；可视化监控；日志审计；黑名单；标准 SDF 接口；性能：SM1≥400Mbps，SM2 密钥≥5000tps，签名≥30000tps，验签≥20000tps，SM3/SM4≥900Mbps；密钥容量≥10 万；≥2 千兆电口；USB、VGA、IPMI；≥4 PCIE；内存≥32G；1T 硬盘；≤550W（1+1）冗	台	1	109860.00	109860.00

			余				
6	安全认证网关	中安云科 SC-SAG226	统一身份/账户/权限管理；国密 USBKey 认证；国密 SDK 支持 Java/C；单向/双向国密 SSL；支持密码卡/U 盾；SM1-4、RSA/AES/SHA；性能：SSL 国密吞吐≥2.1Gbps，新建≥9000/s，并发≥145000，用户≥70000；≥2 千兆电口、≥2 万兆光口；≥4 PCIE；CPU≥8 核 3GHz；内存≥8G；1T 硬盘；≤550W（1+1）冗余	台	1	73510.00	73510.00
7	签名验签服务器	海康威视 DS-SSVS	支持 SM1-4、RSA/AES/SHA256/SHA3；多格式签名验签；国密/RSA 证书管理；CRL/OCSP 验证；多应用信任域；PIN+UKey 双因	台	1	59960.00	59960.00

			子；分级权限；日志审计；性能：SM2 签名≥33000tps，验签≥14000tps，加密≥58100tps，解密≥58500tps，SM1/SM3/SM4≥900Mbps；≥2 千兆电口；USB、VGA、IPMI；≥4 PCIE；CPU≥8 核 2.8GHz；内存≥32G；1T 硬盘；≤550W（1+1）冗余				
8	视频安全传输网关	海康威视 DS-SEG	支持 SM1-4；国密 SSL/IPSec VPN；内置/第三方 CA；多证书格式；SSL 卸载；C/S 客户端；PIN+UKey 双因子；分级权限；IP/MAC 绑定；黑名单；状态监控；性能：IPSec≥600Mbps，并发隧道≥1000，	台	3	68850.00	206550.00

			新建≥150/s；SSL≥750Mbps，并发≥2000，用户≥300；≥2 千兆电口；USB、VGA、IPMI；≥4 PCIE；内存≥32G；1T 硬盘；≤550W（1+1）冗余				
9	密钥管理系统	海康威视 DS-SKM500	多级密钥管理；支持 GM/T0051/Hadoop KMS；真随机数；加密存储；密钥归档；证书/CRL 管理；PIN+UKey 双因子；分级权限；备份恢复；日志审计；接口并发≥300，密钥分发≥700tps，证书/密钥容量≥500W；≥2 千兆电口；CPU≥8 核 2.8GHz；内存≥32G；1TB 硬盘；≤550W（1+1）冗余	台	1	155597.00	155597.00

10	运维安全管理系统	海康威视 DS-OMA100	多角色划分；UKey+PIN 双因素认证；批量账号管理；自动改密；多厂商资产运维；命令黑白名单；策略告警；日志检索；3D 报表；自动锁定；商密签名；自检功能；密钥销毁；并发：字符≥500，图形≥300；≥2 千兆电口；USB；CPU≥8 核；内存≥32GB；1TB 硬盘；≤550W（1+1）冗余	台	1	119730.00	119730.00
11	智能密码钥匙	数字认证 UKEY/V2	多密钥/证书安全存储；电子签名验签；高速对称加解密；国密 SKF/PKCS11/CSP 互通；支持国密算法；硬件真随机数；容量≥64K；PIN 保护；SM2 签名≥100 次/秒	个	110	58.00	6380.00
12	个人数字	数字	标识网上身份，	张	110	106.00	11660.00

	证书	认证CTID-Y	有效期3年				
13	管控规则查询	北京移动系统集成有限公司	平台支持民警设置限行规则，后台服务自动对违反禁行规则的车辆进行取证。支持按照管控规则名称、状态、开始时间、结束时间等条件进行管控规则查询。在现场管控规则较多的情况下，可根据不同搜索条件，过滤出需要的管控规则列表。并通过勾选对应的规则，对规则进行“添加”“启用”“禁用”操作。	项	1	18650.60	18650.60
14	管控规则配置	北京移动系统集成有限公司	支持管控规则配置，支持按车辆类型、车牌颜色、车牌尾号、模糊车牌、区域条件、车牌名单配置管控的车辆，支持	项	1	18650.60	18650.60

			指定月份、指定日期、指定星期、指定单双日、指定时间段进行管控配置。支持配置特殊不管控的车辆。支持分步设置规则参数（基础信息→限行时段→管控区域→适用对象→处罚标准）；支持对限行管控违法数据进行图片合成，支持对单条违法数据的两张抓拍图片进行合成，也支持对两条限行违法数据的图片进行合成，满足《GAT832-2009道路交通安全执法取证规范》取证图片要求。支持对接入限行管控违法数据的图片进行字符叠加，支持指定叠				

			加位置、文字大小、文字颜色、叠加的字段等，满足《GAT832-2009》要求的图片叠加要求。				
15	管控区域管理	北京移动系统集成有限公司	支持基于 GIS 地图、前端监控点位配置管控区域，支持地图选点/多边形绘制；支持区域命名、关联管控规则。支持批量删除区域数据。支持区域变更后自动同步至关联管控规则。	项	1	18650.60	18650.60
16	限行规则管理	北京移动系统集成有限公司	支持设置限行时段（如工作日 7-20 点）、限行对象（尾号/车型）、豁免条件。支持关联管控区域管理功能，选择限行区域，支持规则预览（查看适用区域和时	项	1	27975.90	27975.90

			段）。支持对配置的管控规则进行启用和停止；支持对已经配置好的管控规则进行复制，方便快速配置；规则变更后实时同步至过车数据校验模块。				
17	限行区域管理	北京移动系统集成有限公司	支持配置车辆禁限行区域，支持对配置的管控规则进行启用和停止；支持地图绘制、区域命名；支持对已经配置好的管控规则进行复制，方便快速配置。	项	1	27975.90	27975.90
18	通行线路管理	北京移动系统集成有限公司	通行线路管理模块提供通行线路查询功能，支持对通行线路进行管理。支持在查询条件区域按通行路线名称、所属辖区、状态查询通行路线。支	项	1	27975.90	27975.90

			持配置车辆通行线路，支持添加、编辑、删除、启用、禁用通行路线；通行路线信息包括通行路线名称、通行路线颜色、通行路线描述、关联卡口；支持在地图上绘制线路或绘制区域的方式设置通行路线，绘制完成后自动关联区域内卡口。支持以列表形式展示通行路线，选中后可定位至地图位置。				
19	回避区域管理	北京移动系统集成有限公司	回避区域管理模块提供回避区域查询功能，支持按组织对回避区域进行管理。支持按区域名称、所属辖区、状态查询回避区域，支持列表展示，选中后可定位至	项	1	27975.90	27975.90

			地图位置。支持配置车辆禁限行回避区域，支持添加、编辑、删除、启用、禁用；回避区域信息包括区域名称、区域颜色，支持地图绘制、生效时段设置。				
20	绿通限行专项管理	北京移动系统集成有限公司	支持对绿通车辆独立管理配置，提供绿色通行车辆添加、编辑、失效、批量导入/导出功能；车辆信息包括车牌号码、车牌颜色、通行日期、状态、所属辖区，添加后该车辆在管辖范围内闯禁行违法不生效。支持按组织、状态、车牌号码、车牌颜色、所属辖区查询，以表格展示信息。提供删除功能，删除后	项	1	37301.20	37301.20

			该车辆违法自动生效。				
21	车辆基础名单库管理	北京移动系统集成有限公司	支持按组织管理重点车辆，提供添加、批量导入、删除、编辑、查询功能；支持单条录入、Excel 批量导入（格式校验），支持关联企业基础名单库并自动填充所属企业信息。支持按车牌号码、车牌颜色、车辆类型、状态、使用性质、身份证号码、号牌种类查询。以表格展示重点车辆全量信息。	项	1	27975.90	27975.90
22	驾驶人基础名单库管理	北京移动系统集成有限公司	支持按组织管理重点车辆驾驶人，提供添加、批量导入、删除、编辑、查询功能；支持单条录入、批量导入，身份证号唯一性校	项	1	27975.90	27975.90

			验。支持按姓名/身份证号/准驾车型查询，支持查看详情，支持跳转人员档案、展示人车关系；结合全息档案展示历史违法、事故统计。				
23	企业基础名单库管理	北京移动系统集成有限公司	支持按组织管理运输企业，提供添加、批量导入、删除、编辑、查询功能；支持单条录入、批量导入，统一社会信用代码唯一性校验。支持关联车辆/驾驶人名单库，自动统计关联数量；支持企业管辖单位变更。支持按单位名称、法人代表等查询，支持跳转企业档案与企业体检单，展示历史违法、事故统计。	项	1	27975.90	27975.90

24	企业禁限行综治基础库管理	北京移动系统集成有限公司	支持企业综合治理信息库管理，基于企业异常车辆、异常驾驶人、交通违法等信息；支持按运输企业、使用性质、执法部门、违法类型四维度统计，支持按时间段、车辆使用性质、违法类型、管辖单位、企业名称统计违法量。	项	1	27975.90	27975.90
25	黑名单管理	北京移动系统集成有限公司	提供黑名单车辆查询、添加、删除、批量导入功能。可按组织树、车牌号码、限制申请原因、限制申请截止时间、创建人、创建时间查询，列表展示信息。	项	1	37301.20	37301.20
26	白名单管理	北京移动系统集成	提供白名单车辆查询、添加、删除、批量导入功能。可按组织树、	项	1	37301.20	37301.20

		有限公司	车牌号码、限制申请原因、限制申请截止时间、创建人、创建时间查询，列表展示信息。				
27	业务数据接入汇聚	北京移动系统集成有限公司	支持自交通、环保、城管等委办局系统同步禁限行相关数据，支持自智慧交通一二期同步过车、违法数据，支持同步街乡镇管理数据。支持轻量化低代码操作，作为跨地域、跨网络、跨厂商、跨平台数据管廊，实现数据接入、处理、转发。支持数据库、接口、消息队列、文件等多源异构数据接入；支持数据清洗、合并、转换、标准化、图片上下传、字段映射、JSON 解	项	1	55951.80	55951.80

			析/组装等处理能力。支持实时可视化与数据服务，提供人车属性、轨迹查询、聚合统计接口；支持跨网数据交互与公安网主动调用。接口安全支持 BIC 认证+Basic Auth 校验，支持接口级访问控制。支持 COPAS 平台拖拽式配置实时看板，支持场景化数据路由。支持低代码接口扩展与外部系统数据更新。支持对接大模型：文档解析、大模型处理、向量化插件；提供聊天助手、代码助手、函数助手、任务助手。				
28	过车数据接入	北京移动系统	支持自前端违法抓拍设备直接获取过车、违法、	项	1	18650.60	18650.60

		集成有限公司	视频及其他记录数据。支持设置格式校验、数据过滤规则；支持接入数据实时监控，接入后同步至查询、统计、告警模块。				
29	数据源同步管理	北京移动系统集成有限公司	提供数据汇聚管理系统，展示数据来源、类型、接入方式等配置。支持低代码配置、录入数据源信息、设置同步频率、测试连接；支持手动同步、批量启用/停用。支持同步日志查询，同步失败触发告警与重试。	项	1	27975.90	27975.90
30	数据源标签管理	北京移动系统集成有限公司	支持对已接入数据自动/人工打标签，支持多标签添加、筛选；标签变更实时同步至数据源管理与数据接入模块。	项	1	27975.90	27975.90

31	违法图片合成	北京移动系统集成有限公司	支持对限行管控违法数据进行图片合成，满足《GAT832-2009》取证要求；支持字符叠加，可指定位置、大小、颜色、字段。支持合成规则配置、预览、批量导出；合成图片自动关联违法事件ID并同步证据库。支持展示抓拍图片与违法历史，提供合成与回放功能；审核前可修正抓拍图片、车牌、颜色、类型、违法类型。	项	1	46626.50	46626.50
32	违法图片叠加配置	北京移动系统集成有限公司	支持按《GAT832-2009》进行字符叠加，可视化设置位置、字体、水印、分辨率；支持配置预览，可保存多模板，生效后自动同步至合成	项	1	18650.60	18650.60

			模块。				
33	复合规则配置	北京移动系统集成有限公司	支持基于名单库、限行、通行规则配置复合监管规则；可配置数据源、生效时段、区域，按车辆特征、车牌名单设置管控对象。支持关联基础规则、设置组合逻辑与触发条件；支持规则预览、复制、批量启用/停用，生效后同步至过车数据校验模块。	项	1	27975.90	27975.90
34	复合规则管理	北京移动系统集成有限公司	支持复合规则查询、修改、删除、复制；记录操作日志，支持按时间/操作人查询。	项	1	18650.60	18650.60
35	复合规则成效统计	北京移动系统集成有限公司	支持多维度统计复合规则数据量、时间/空间分布，支持Excel/CSV 导出。支持在一张地图	项	1	37301.20	37301.20

			展示事故、拥堵、违停、禁限行等警情点位与设备位置，辅助点位优化。				
36	预案设置	北京移动系统集成有限公司	支持按时间、空间、车辆、人员、公司等维度设置一键禁限行预案；可配置基础信息、关联管控规则、设置触发条件与执行措施；支持按类型/状态查询。	项	1	27975.90	27975.90
37	预案应用管理	北京移动系统集成有限公司	支持预案查询、复制、手动触发、暂停/终止；记录执行全过程，展示生效列表与状态。	项	1	18650.60	18650.60
38	预案成效展示	北京移动系统集成有限公司	支持多维度统计预案执行数据，支持地图展示警情与设备分布，辅助科学布建。	项	1	37301.20	37301.20
39	图上基础信息展示	北京移动	基于 GIS 展示视频、卡口、路口、	项	1	27975.90	27975.90

		系统集成有限公司	道路等基础信息；支持图层开关、信息优先级设置，支持地图缩放平移。				
40	图上执法信息展示	北京移动系统集成有限公司	基于 GIS 展示执法人员、车辆、布控点、辖区等资源；点击可查看违法、处置、证据详情，信息实时同步。	项	1	27975.90	27975.90
41	图上实时告警展示	北京移动系统集成有限公司	基于 GIS 展示实时违法告警，支持点位高亮、信息下探、列表展示；支持告警图层开关，处置后自动更新状态。	项	1	27975.90	27975.90
42	过车数据查询	北京移动系统集成有限公司	支持按车辆类型、车牌、区域、时段等多条件组合查询，结果分页倒序展示，支持导出与轨迹关联查看。	项	1	18650.60	18650.60
43	车辆轨迹查询	北京移动系统	基于车牌、时段查询过车信息，自动生成 GIS 轨	项	1	18650.60	18650.60

		集成有限公司	迹，支持筛选、过滤、回放。				
44	过车数据统计	北京移动系统集成有限公司	支持按管辖单位、车辆性质、时段、归属地查询统计；展示外地/本地/全部车辆数据；支持折线图、柱状图、饼图切换，按日/周/月统计，支持导出。	项	1	18650.60	18650.60
45	违法报警查询	北京移动系统集成有限公司	支持按车牌、时段、区域查询违法信息，GIS 展示，结果分页倒序，支持跳转详情处置。	项	1	18650.60	18650.60
46	违法报警统计	北京移动系统集成有限公司	支持多维度查询统计，展示核心指标、占比、分布，支持指标钻取与导出。	项	1	18650.60	18650.60
47	禁限行复核管理	北京移动系统集成	提供违法人工二次复核，支持多维度筛选、标记真实性、撤销误	项	1	46626.50	46626.50

		有限公司	识别；支持选择结论、填写建议、上传凭证；支持大图查看、视频回放、车管库信息展示；支持复审作废/通过，展示待审/已完成数量，支持导出。				
48	过车查询	北京移动系统集成有限公司	支持按时段、点位、车牌、颜色、品牌、类型、号牌种类检索过车记录；支持查看详情、图片、属性，结果分页倒序，支持轨迹跳转。	项	1	18650.60	18650.60
49	过车数据展示	北京移动系统集成有限公司	支持列表/卡片布局展示，支持导出图片与结构化信息至 CSV。	项	1	18650.60	18650.60
50	过车数据导出	北京移动系统集成有限	支持大图查看、批量导出，可勾选字段、选择格式，显示导出进度。	项	1	18650.60	18650.60

		公司					
51	违法图片合成	北京移动系统集成有限公司	支持违法图片合成与字符叠加，满足《GAT832-2009》；新增炸街车特征叠加（噪音值、声纹匹配度），支持预览、批量导出，自动关联违法事件。支持修正抓拍图片、车牌、颜色、类型、违法类型。	项	1	46626.50	46626.50
52	违法图片叠加配置	北京移动系统集成有限公司	支持按规范叠加字符，可勾选炸街车特征字段、拖拽调整位置、预览效果；支持保存专项模板，生效后同步至合成模块。	项	1	18650.60	18650.60
53	炸街车违法数据查询	北京移动系统集成有限公司	汇聚违法数据，支持按车牌、类型、颜色等查询，新增炸街专项筛选；支持详情查看、地图定位、视频回放。	项	1	46626.50	46626.50

54	炸街车轨迹查询	北京移动系统集成有限公司	基于车牌、时段查询炸街车轨迹，GIS 展示，支持动态模拟、大图查看、数据统计。	项	1	27975.90	27975.90
55	炸街车违法报警统计	北京移动系统集成有限公司	按地点、车牌、类型、辖区统计次数，展示核心指标、时段/区域分布，支持图表切换、导出、钻取。	项	1	27975.90	27975.90
56	违法导出	北京移动系统集成有限公司	支持全部/选中导出，支持按人员、地点、车牌、类型、企业、辖区统计导出。	项	1	27975.90	27975.90
57	车辆基础名单库管理	北京移动系统集成有限公司	支持按号牌、颜色自定义名单库，支持增删、批量导入/导出，含专项标记；关联违法数据自动更新次数。	项	1	18650.60	18650.60
58	驾驶人基础名单库管理	北京移动系统	支持驾驶人综合信息管理，增删改查、批量导入/	项	1	18650.60	18650.60

		集成有限公司	导出。				
59	企业基础名单库管理	北京移动系统集成有限公司	支持企业信息管理，增删改查、批量标记；关联车辆/驾驶人，自动统计炸街违法次数，支持导入/导出。	项	1	9325.30	9325.30
60	黑名单管理	北京移动系统集成有限公司	支持黑名单多维度配置，提供查询、添加、删除、批量导入功能。	项	1	27975.90	27975.90
61	白名单管理	北京移动系统集成有限公司	支持白名单多维度配置，提供查询、添加、删除、批量导入功能。	项	1	27975.90	27975.90
62	炸街车布控车辆审核	北京移动系统集成有限公司	支持精确/模糊车牌布控、图片布控、名单库布控；可配置范围、原因、有效期、等级；支持按卡口/任务推送告警；	项	1	37301.20	37301.20

			支持布控任务查询、撤控、重布控；支持审核流程，待审核列表可查看详情与条件查询。				
63	自动复审	北京移动系统集成有限公司	提供炸街违法自动二次复核，支持多维度筛选、撤销误识别；支持二次识别无牌/遮挡号牌车辆；展示地图、车辆信息、图片、视频；支持复审、标记、布控、导出。	项	1	74602.40	74602.40
64	人工复核管理	北京移动系统集成有限公司	提供炸街违法人工二次复核，功能同自动复审，支持人工确认、标记、布控、导出。	项	1	46626.50	46626.50
65	炸街车违法数据接入	北京移动系统集成有限公司	支持接入前端、雪亮工程等炸街事件数据；支持异常设备、特殊车辆过滤；支持按1400扩展协议	项	1	46626.50	46626.50

			接入第三方数据；支持图片合成、字符叠加，满足取证规范；支持自动截取录像备份与点播。				
66	图上基础信息展示	北京移动系统集成有限公司	基于 GIS 展示视频、卡口、音频识别点位、路口、道路信息。	项	1	27975.90	27975.90
67	图上执法信息展示	北京移动系统集成有限公司	基于 GIS 展示执法人员、车辆位置。	项	1	27975.90	27975.90
68	图上实时告警展示	北京移动系统集成有限公司	基于 GIS 展示实时告警，支持高亮、下探、图层开关，处置后更新状态。	项	1	27975.90	27975.90
69	预案设置	北京移动系统集成有限	支持炸街鸣笛专项预案，选择类型、关联区域/规则、设置触发条件与措施，生效	项	1	9325.30	9325.30

		公司	后同步。				
70	预案应用管理	北京移动系统集成有限公司	支持炸街预案管理、复制、手动触发/暂停，记录执行全过程，关联统计指标。	项	1	9325.30	9325.30
71	预案成效展示	北京移动系统集成有限公司	多维度统计炸街预案执行数据，展示时间/空间分布。	项	1	9325.30	9325.30
72	管控规则查询	北京移动系统集成有限公司	按名称、状态、时间查询炸街专项管控规则，展示详情。	项	1	18650.60	18650.60
73	管控规则配置	北京移动系统集成有限公司	支持车牌、图片、名单库布控；配置范围、原因、有效期、等级；校验规则冲突，生效后同步校验模块。	项	1	18650.60	18650.60
74	管控区域管理	北京移动系统	基于 GIS 地图绘制管控区域，变更后自动同步关	项	1	18650.60	18650.60

		集成有限公司	联规则。				
75	炸街车车辆布控告警	北京移动系统集成有限公司	支持车牌、图片、名单库布控，配置告警优先级；支持报警助手、移动端、CS 端订阅接收，实时推送；按卡口/任务推送，数据同步至地图与违法模块。	项	1	46626.50	46626.50
76	炸街车布控任务撤控操作	北京移动系统集成有限公司	支持撤控、重布控，查看布控与报警信息，支持条件查询与手动撤销曝光。	项	1	46626.50	46626.50
77	炸街车布控报警查询	北京移动系统集成有限公司	支持布控报警消息检索，按目标类型、布控信息、报警时间筛选，查看详情。	项	1	18650.60	18650.60
78	今日违法统计	北京移动系统集成	实时监测展示今日炸街违法数，每小时更新，支持导出。	项	1	18650.60	18650.60

		有限公司					
79	分时段TOP违法地点统计	北京移动系统集成有限公司	统计今日/近7天/近30天TOP5违法地点、各时段TOP5，柱状图对比，支持导出。	项	1	18650.60	18650.60
80	TOP违法类型统计	北京移动系统集成有限公司	统计本月/本年TOP5违法类型，饼图展示占比，显示同比/环比，支持时间筛选。	项	1	9325.30	9325.30
81	TOP违法企业单位统计	北京移动系统集成有限公司	统计本月/本年TOP5违法企业，展示名称、次数、车辆数，支持钻取与导出。	项	1	9325.30	9325.30
82	TOP违法个人统计	北京移动系统集成有限公司	统计本月/本年TOP5违法个人，脱敏展示，累计次数，支持导出。	项	1	18650.60	18650.60
83	TOP违法出现区域统计	北京移动系统	统计本月/本年TOP5违法区域，热力图+列表展	项	1	18650.60	18650.60

		集成有限公司	示，支持层级筛选、钻取、导出。				
84	违法数据审核统计	北京移动系统集成有限公司	展示审核分布、核心指标、趋势图，支持导出。	项	1	18650.60	18650.60
85	违法趋势统计	北京移动系统集成有限公司	展示违法总数、同比/环比、趋势；按时段、点位统计抓拍量，支持年/月/日报表与导出。	项	1	27975.90	27975.90
86	过车查询	北京移动系统集成有限公司	向委办局与联合执法机构提供授权，支持分权分域管理，提供全区4000路设备授权。	项	1	28199.20	28199.20
87	过车数据展示	北京移动系统集成有限公司	按过车时间、地点、车牌查询渣土车过车数据，多条件组合，分页倒序展示。	项	1	18873.90	18873.90
88	过车数据导出	北京移动	支持导出图片与结构化信息至	项	1	28199.20	28199.20

		系统集成有限公司	CSV，分页加载。				
89	违法查询	北京移动系统集成有限公司	支持大图查看、批量导出，记录日志，完成提示。	项	1	18873.90	18873.90
90	渣土车违法报警统计	北京移动系统集成有限公司	按卡口、时间、类型、处置状态查询违法数据，分页倒序，跳转详情。	项	1	28199.20	28199.20
91	违法导出	北京移动系统集成有限公司	按地点、车牌、类型、辖区统计，展示指标、图表，支持筛选、钻取、导出。	项	1	18873.90	18873.90
92	违法图片合成	北京移动系统集成有限公司	支持全部/选中导出，勾选准运证、专项违法字段，记录日志。	项	1	46849.80	46849.80
93	违法图片	北京	支持违法图片合	项	1	18873.90	18873.90

	叠加配置	移动系统集成有限公司	成与字符叠加，满足《GAT832-2009》；新增准运证编号、准运状态叠加，支持预览、批量导出；支持修正数据。				
94	预警列表	北京移动系统集成有限公司	支持按规范叠加字符，可视化勾选专项字段、调整位置、预览效果。	项	1	18873.90	18873.90
95	预警审核	北京移动系统集成有限公司	展示违规记录、图片、车牌、时间等，按类型/状态筛选，分页加载。	项	1	18873.90	18873.90
96	预警详情	北京移动系统集成有限公司	支持研判审核，展示详情与证据，选择结论、填写原因，通过生成违法事件。	项	1	18650.60	18650.60
97	数据检索	北京移动系统	展示违规信息、录像、图片，支持审核、导出报	项	1	9325.30	9325.30

		集成有限公司	全流程与证据，更新状态。				
107	配置管理	北京移动系统集成有限公司	支持工单查看、经办、反馈、导出、创建、分配，更新状态。	项	1	18650.60	18650.60
108	车辆基础名单库管理	北京移动系统集成有限公司	支持网格、派遣、存储、处置周期配置，分类管理、预览、批量保存，实时生效。	项	1	27975.90	27975.90
109	驾驶人基础名单库管理	北京移动系统集成有限公司	支持渣土车标记、准运证关联、增删改查、批量导入/导出，关联违法更新次数。	项	1	27975.90	27975.90
110	企业基础名单库管理	北京移动系统集成有限公司	支持渣土车驾驶人标记、人车绑定、增删改查、批量导入/导出。	项	1	27975.90	27975.90
111	黑名单管理	北京移动	支持渣土车企业标记、关联车辆	项	1	37301.20	37301.20

		系统集成有限公司	统计、增删改查、批量导入/导出。				
112	白名单添加	北京移动系统集成有限公司	支持渣土车黑名单配置，查询、添加、删除、导入。	项	1	18650.60	18650.60
113	白名单导出	北京移动系统集成有限公司	支持添加车辆信息、批量添加。	项	1	18650.6	18650.6
114	白名单查询	北京移动系统集成有限公司	支持批量导入/导出，筛选、格式选择、日志记录。	项	1	18650.60	18650.60
115	白名单车辆编辑	北京移动系统集成有限公司	按车牌查询，列表展示，跳转详情。	项	1	18650.60	18650.60
116	白名单车	北京	支持信息修改、	项	1	18650.60	18650.60

	辆详情	移动系统集成有限公司	关联调整。				
117	白名单编辑	北京移动系统集成有限公司	查看详情、关联违法、导出。	项	1	18650.60	18650.60
118	限行规则管理	北京移动系统集成有限公司	支持单条/批量删除、信息修改。	项	1	27975.90	27975.90
119	限行区域管理	北京移动系统集成有限公司	支持规则启用/停止、复制、批量绑定区域。	项	1	27975.90	27975.90
120	回避区域管理	北京移动系统集成有限公司	支持 GIS 绘制、启用/停止、查询、复制，变更同步规则。	项	1	27975.90	27975.90

121	准运证添加	北京移动系统集成有限公司	支持 GIS 绘制、启用/停止、查询、复制，生效同步校验模块。	项	1	18650.60	18650.60
122	准运证导出	北京移动系统集成有限公司	支持添加准运证信息，关联车辆/企业，上传扫描件，有效期校验，添加后同步名单库与校验模块。	项	1	18650.60	18650.60
123	准运证清单	北京移动系统集成有限公司	支持导入/导出，格式选择，按状态筛选，记录日志。	项	1	18650.60	18650.60
124	准运证编辑	北京移动系统集成有限公司	按编号、车牌查询，按状态/企业/有效期筛选，分页倒序展示。	项	1	18650.60	18650.60
125	准运证详情	北京移动系统集成有限	支持修改有效期、关联信息、状态，重新上传扫描件，记录日志，同步模块。	项	1	18650.60	18650.60

附件 2：

项目实施人员清单

序号	姓名	岗位
1	孙建	项目经理
2	郝海芳	项目技术负责人
3	孙晓林	现场实施与现场技术人员
4	佘国林	现场实施与现场技术人员
5	张占军	现场实施与现场技术人员
6	韩玉光	现场实施与现场技术人员
7	张小明	现场实施与现场技术人员
8	赵军伟	现场实施与现场技术人员
9	刘苇	现场实施与现场技术人员
10	何伟华	现场实施与现场技术人员
11	孟丽丽	现场实施与现场技术人员
12	张俊娜	现场实施与现场技术人员
13	孙轩	运维人员
14	王玉国	运维人员
15	尉然	运维人员
16	刘凤伟	运维人员
17	李伟	运维人员
18	何鹏	专业驻场运维人员
19	蔡齐	专业驻场运维人员
20	唐睿	专业驻场运维人员

附件 3：

售后服务方案

一、售后技术支持与服务措施

售后技术支持与服务措施是本项目质保期内系统稳定运行、业务持续赋能、故障快速闭环、合规长效达标的核心核心执行体系，是衔接我方三级售后服务体系、落地各项运维承诺、兑现招标全部硬性履约条款的关键落地模块。本项目作为平谷区生态环境局移动源污染智能化管控核心政务工程，承载全区机动车尾气监管、噪声扰民抓拍、渣土车违规管控、大气污染溯源、环保数据上报、上级督查支撑、路面执法取证等核心政务职能，系统运行质量、技术服务能力、故障处置时效、功能适配水平直接关系区域生态环境治理成效、政务考核成绩与民生环境保障质量，对售后技术支持的专业性、及时性、系统性、长效性、合规性、兜底性提出了远超普通信息化项目的严苛要求。

我方严格对本项目搭建全时段响应、全场景覆盖、全流程闭环、全维度兜底、全周期优化的专属售后技术支持与服务体系。彻底解决传统信息化项目技术支持响应慢、处置浅、无兜底、无迭代、无标准、无追责的行业痛点，从技术咨询、远程支撑、现场处置、故障兜底、软件授权、性能保障、设备质保、缺陷整改、迭代升级、合规技术支撑十大维度，逐条落地招标所有技术服务硬性指标，做到100%响应、零偏离、零缩水、零遗漏，全面保障项目三年免费质保期内软硬件系统稳定、合规、高效、精准运行，持续适配平谷区移动源监管业务常态化、智能化、精细化、规范化开展需求。

本章所有技术支持措施均为制度化、常态化、可落地、可考核、可追溯的长效服务机制，区别于通用模板化服务内容，完全结合本项目 AI 智能研判、大数据实时分析、物联网前端采集、视频流媒体实时传输、多级政务平台互联互通的

专属技术架构与业务场景定制打造，涵盖日常技术咨询、全天候远程支撑、分级故障限时修复、4小时设备兜底替换、永久软件授权、三年免费迭代升级、系统性能刚性保障、全新设备质量质保、全生命周期设备运维、缺陷索赔整改闭环等全套核心服务内容，同时细化各类技术服务的执行流程、时效标准、人员配置、物资保障、台账管理、复盘优化机制，全方位夯实项目售后技术保障能力，为项目全生命周期稳定运行、业务持续赋能、监管效能持续提升提供坚实的技术支撑。

二、7×24小时全天候技术咨询与远程支持服务

为彻底杜绝非工作时段、节假日、夜间技术服务空档问题，全方位保障甲方日常使用、业务操作、临时核查、突发咨询的技术需求全天候得到响应，我方为本项目搭建全年7×24小时无间断、无休息日、无节假日缺位、无夜间空档的全天候技术咨询与远程技术支持服务体系，构建多渠道、立体化、秒级响应的服务联络矩阵，包含项目专属运维热线、项目负责人24小时专线、企业微信专属运维工作群、应急专属邮箱、远程运维专属通道五大联络渠道，实现人工值守全覆盖、咨询秒应答、问题快处置，全天候为甲方提供专业技术答疑、操作指导、远程协助、问题排查服务。

我方建立专属本项目的7×24小时值守制度，区分日常工作时段、夜间值守时段、节假日值守时段制定差异化值守方案，全程保障服务不中断、响应不滞后。日常工作日8:30-17:30，由3名驻场运维人员全员在岗，实时对接各类技术咨询与远程协助需求，做到当面答疑、即时处置、当场闭环；每日17:30至次日8:30夜间时段、双休日及全部法定节假日，实行运维人员轮值+总部专家兜底双值守机制，值守人员全程保持电话畅通、企业微信在线、远程运维工具待命，确保任何时段甲方提出的技术咨询、操作疑问、故障报备、协助需求均可第一时间对接响应，无无人应答、无拖延处置、无服务缺位。

全天候技术咨询服务覆盖甲方所有操作人员、管理人员的全维度使用疑问，

具体包含系统登录与权限使用咨询、平台各功能模块操作流程咨询、移动源违规告警信息解读与处置咨询、车辆轨迹查询、噪声数据、抓拍视频等业务数据查询与导出咨询、环保统计报表生成与分析咨询、设备在线状态核查咨询、系统基础故障自查方法咨询、政策适配功能使用咨询、平台迭代新增功能操作咨询、数据上报与上级平台对接咨询等全场景日常使用问题。针对所有咨询问题，我方值守人员做到即时接听、精准答疑、细致指导、全程跟进，确保操作人员快速掌握操作方法、当场解决使用难题，不影响日常监管业务开展。

全天候远程技术支持服务具备完整的远程处置能力，我方配备专属远程运维工具、远程调试权限、后台远程查看权限，可在不影响系统核心业务运行的前提下，远程完成系统配置核查、基础故障排查、功能调试、数据校验、权限配置、日志查看、轻微BUG修复、操作指导、参数微调等技术工作。针对无需现场处置的软件故障、配置异常、数据偏差、操作失误、功能适配问题，全部通过远程协助方式快速闭环，最大限度缩短问题处置时长、提升运维服务效率、减少现场处置频次，为甲方提供高效便捷的技术服务。

为保障远程服务标准化、可追溯、可优化，我方建立《7×24小时技术咨询与远程支持台账》，实行“一问一登记、一处置一归档、一周一汇总、一月一复盘”的管理机制。所有咨询内容、用户问题、远程协助过程、处置结果、用户反馈全部详细登记归档，精准记录问题发生时间、问题类型、处置人员、处置时长、闭环结果、用户评价。每周汇总高频咨询问题、共性使用难题、常见操作误区，整理形成《用户常见问题答疑手册》，定期推送甲方工作人员学习参考，同时针对高频问题优化系统操作指引、简化操作流程、开展专项实操培训，从源头降低同类问题重复发生，持续提升甲方人员平台操作熟练度与业务应用能力，最大化发挥平台智能化监管效能。

同时，我方针对远程运维服务建立严格的权限管控与安全保密机制，所有远

程运维操作均实行“事前申请、事中留痕、事后审计”的全流程管控模式。远程操作前需征得甲方管理人员同意，全程开启操作录屏、日志记录，完整留存远程运维操作记录、指令执行记录、参数修改记录，杜绝私自远程操作、违规权限调用、擅自修改系统配置等行为。所有远程运维日志按月归档、长期留存，可供甲方随时审计核查，全面保障系统运维安全、数据安全、操作合规，杜绝远程运维带来的各类安全风险与合规隐患。

三、分级故障响应与限时修复服务

为严格对标招标文件故障响应、故障修复时效的硬性考核标准，杜绝故障响应滞后、修复拖延、处置无时限、问题不闭环等问题，我方结合本项目故障类型、影响范围、业务中断程度，建立标准化四级故障分级、分类、分时处置机制，明确每一级故障的响应时限、到场时限、修复时限、闭环标准、兜底措施，所有故障严格按照既定时效闭环处置，全程可追溯、可考核、可追责，全方位保障各类软硬件故障、系统异常、数据问题快速清零，最大限度降低故障对政务业务的影响。我方将项目运行故障划分为特级故障、一级故障、二级故障、三级故障四个等级，分级精准响应、分层高效处置，具体分级标准与限时修复机制如下：

特级故障（灾难性故障）：定义为项目整体系统全面瘫痪、平台无法登录、核心监管业务完全中断、全区前端设备大面积离线、核心业务数据全面断传、机房核心设备故障停机、发生重大网络安全攻击或数据泄露风险，直接导致全区移动源监管工作全面停滞、无任何监管能力、无法开展执法取证与数据上报工作的灾难性故障。针对特级故障，我方实行 1 分钟响应、10 分钟远程介入、30 分钟人员现场到场、2 小时应急兜底恢复、24 小时彻底根治闭环的最高标准处置机制。接报故障后即刻启动项目最高等级应急保障预案，三级运维体系全员联动，总部专家远程攻坚、本地团队现场全力处置、应急团队随时支援，优先启用备用设备、备用链路、备用系统兜底恢复基础业务，保障基本监管能力不中断，再深度溯源

故障根源，彻底排查解决核心问题，完成系统全面复原、性能复测、隐患清零，出具专项故障处置复盘报告，杜绝同类故障再次复发。

一级故障（严重故障）：定义为系统单核心模块瘫痪、部分重点区域前端设备批量离线、核心数据统计功能失效、AI 智能研判功能大面积失效、视频监控大规模卡顿断连、上级平台数据上报中断，导致局部区域移动源监管盲区、部分政务业务无法正常开展、影响日常督查与执法工作的严重故障。针对一级故障，我方实行 3 分钟响应、20 分钟远程介入、1 小时现场到场、6 小时完成故障修复、12 小时全面闭环复盘的处置标准。驻场团队第一时间承接故障、远程初步排查定位问题，即刻赶赴现场开展全方位处置，同步上报总部技术团队远程支撑，快速完成故障修复、系统调试、数据校验、功能复原，故障修复后开展持续 2 小时的运行观测，确认系统运行稳定、功能正常、数据完整后正式闭环，同步完成故障台账登记与问题溯源复盘。

二级故障（一般故障）：定义为单点或少量点位前端设备故障、单路视频异常、局部数据轻微偏差、非核心功能模块卡顿报错、个别账号权限异常，不影响系统整体运行、不影响核心监管业务、仅对局部细节操作造成轻微影响的一般性故障。针对二级故障，我方实行 5 分钟响应、30 分钟远程处置、4 小时现场修复、当日全面闭环的处置机制，通过远程调试优先快速解决软件配置、数据异常、操作故障等问题，无法远程修复的即刻安排现场排查处置，当日完成故障清零、系统复测、台账归档，保障系统全功能正常运行。

三级故障（轻微故障）：定义为页面展示轻微卡顿、非关键数据小幅波动、设备轻微防尘老化、用户操作使用疑问等无任何业务影响、无运行风险的轻微问题。针对三级故障，我方实行即时响应、即刻答疑、当日排查、当日清零的服务标准，快速完成问题处置、答疑指导、隐患排查，保障用户正常使用体验，持续优化系统运行细节。

所有故障处置全程实行台账化、闭环化管理，严格执行“故障接报—等级判定—快速响应—排查处置—修复复测—用户确认—台账归档—复盘优化”的标准化流程，每一条故障均明确处置人员、处置时限、处置结果、用户评价，做到事事有落实、件件有闭环、次次有优化，持续降低项目整体故障发生率，稳步提升系统运行稳定性。

四、12.8.3.3 硬件设备全周期质保与备品备件保障服务

我方承诺本项目所有前端采集设备、机房算力设备、网络传输设备、供电配套设备等全部软硬件设备，均提供三年免费原厂质保、全周期免费维修、免费更换、免费升级服务，质保期内所有设备出现质量问题、运行故障、老化损坏、性能衰减等问题，我方无条件免费维修或更换全新同型号、同参数、同规格正品设备，不向甲方收取任何设备费、维修费、人工费、差旅费、耗材费等任何相关费用，100%保障甲方合法权益，完全响应招标文件设备质保硬性要求。

为彻底解决硬件设备故障处置周期长、设备更换滞后、业务中断风险高的问题，我方建立平谷本地专属备品备件储备机制，在项目本地设立备件储备库，常备足量的智能抓拍一体机、噪声监测设备、POE 供电模块、光纤传输设备、交换机端口模块、UPS 备用电池、设备支架、防水防雷配件、线路耗材等全套配套备件，所有备件均为全新原厂正品、与项目在用设备完全兼容、参数一致、即换即用，无需调试适配，可快速替换故障设备。严格落实 4 小时设备兜底替换机制，针对无法现场快速修复的硬件故障，4 小时内完成备件更换、设备安装、线路调试、数据对接、功能复原，最大限度缩短设备故障停机时间，实现硬件故障快速清零、业务快速恢复。

同时，我方开展硬件设备全生命周期管护服务，质保期内定期对所有设备进行防尘、防水、防潮、防雷、防静电、防老化专项养护，定期检测设备运行参数、供电稳定性、信号传输强度、硬件损耗情况，提前预判设备老化、故障隐患，提

前开展预防性维护与备件替换，从源头降低硬件设备故障概率，保障所有硬件设备三年质保期内持续稳定、达标运行。质保期满后，我方承诺持续提供设备优惠维修、备件供应、设备升级服务，终身保障项目设备运维需求。

五、软件系统永久授权与免费迭代升级服务

我方郑重承诺，本项目建设交付的全套平台软件系统、智能算法程序、后台服务程序、数据库程序、功能模块组件，全部为永久完整、无限制、无后门、无版权纠纷的正版授权，质保期内及质保期满后永久免费供甲方使用，无任何使用期限限制、无功能授权限制、无端口访问限制、无并发数量限制、无后续版权收费、无软件订阅费用，完全保障甲方软件使用合法合规、自主可控、永久可用。项目所有软件源代码、程序架构、算法逻辑、系统版权无任何第三方纠纷，可完全满足甲方日常使用、后期运维、系统升级、项目验收、合规审计的全部要求。

三年免费质保期内，我方为项目提供全程免费软件迭代、免费功能升级、免费算法优化、免费政策适配、免费版本更新服务，无需甲方支付任何开发费用、升级费用、适配费用、调试费用。结合国家及北京市最新生态环境监管政策、移动源执法标准、环保数据上报规范、上级平台接口更新要求、平谷区本地监管业务新增需求、系统运行优化需求，常态化开展软件版本迭代与功能升级工作。针对新增监管场景、新增统计维度、新增执法标准、新增上报端口、优化算法精度、修复系统隐性 BUG、提升系统运行性能、优化操作使用体验等场景，免费完成系统开发、测试、部署、上线、调试、培训全流程工作，持续丰富平台功能、提升系统智能化水平、适配最新政务工作要求。

软件迭代升级全程遵循“提前报备、测试验证、平稳切换、全程保障”的原则，所有版本更新、功能升级前提前 3 个工作日书面报备甲方，经甲方同意后开展升级工作。升级前完整备份系统程序、业务数据、配置参数，搭建独立测试环境完成功能调试、性能测试、兼容性测试、安全测试，确认升级版本稳定可靠后，

择取业务低峰期开展线上部署切换，全程规避业务中断、数据丢失、系统异常风险，升级完成后开展多维度运行复测，确保新增功能可用、原有功能正常、数据完整无误、系统性能稳定，全方位保障软件系统迭代升级平稳落地、无风险、无影响。

六、系统性能专项保障与优化服务

为保障本项目高并发、大数据量、实时性业务长期稳定运行，杜绝系统卡顿、延迟升高、并发超限、数据堆积、运算迟缓等性能问题，我方建立常态化系统性能专项保障与优化机制，从数据库、后台服务、算法运算、网络传输、前端展示、缓存机制、负载均衡七大维度，持续开展深度性能调优工作，确保系统三年质保期内性能持续达标、无衰减、无卡顿、无延迟。

常态化开展数据库性能优化，每日自动清理冗余日志、无效数据、重复缓存，每周开展数据库索引梳理、语句优化、数据碎片清理，每季度开展海量数据分层存储、冷热数据分离、数据库架构调优，杜绝数据库臃肿、数据查询缓慢、数据写入延迟等问题，保障千万级数据量下系统查询、统计、导出、运算功能快速响应，页面加载、报表生成、数据展示延迟始终控制在标准范围内。

持续优化后台服务与并发承载能力，根据日常车流高峰、监管峰值、督查高峰期访问压力，动态调整负载均衡策略、服务调度机制、资源分配比例，优化后台服务线程、缓存策略、接口响应速度，保障系统可稳定承载全区多路视频实时传输、海量数据实时解析、多用户高并发访问、AI 算法实时研判，杜绝高峰期系统卡顿、崩溃、服务掉线、请求超时等问题。

专项优化视频流媒体传输与展示性能，针对野外网络波动、远距离传输、恶劣天气干扰等场景，优化视频编码格式、传输协议、码率自适应机制，保障实时视频清晰流畅、无花屏、无卡顿、无丢包、无延时，抓拍图片、视频片段完整清晰，满足执法取证、督查溯源的画质标准要求。同时持续优化前端操作体验，简

化操作流程、优化页面布局、提升交互响应速度，全面提升平台使用便捷性与实用性。

六、数据安全运维与容灾备份服务

本项目存储运行全区移动源监管涉密核心数据，包含车辆抓拍数据、噪声监测数据、车辆轨迹数据、违规告警数据、执法取证数据、环保统计数据等，数据安全性、完整性、连续性、可追溯性直接关系政务合规与执法有效性。我方建立多重备份、分层存储、定期校验、容灾恢复、全程加密的数据安全运维体系，全方位保障项目核心数据零丢失、零篡改、零泄露、零异常。

实行“自动备份+手动复核+异地容灾”三重备份机制，每日凌晨系统自动完成全量业务数据、配置数据、日志数据备份，每日驻场工程师手动复核备份文件完整性、有效性，每月将核心数据同步备份至异地容灾节点，实现本地+异地双重数据留存，彻底规避硬件损坏、系统故障、人为误操作、突发灾害导致的数据丢失风险。所有备份数据分类归档、加密存储、长期留存，严格符合政务数据归档、溯源、审计合规要求。

建立常态化数据校验与修复机制，每日对比核查前端采集数据、平台存储数据、报表统计数据的一致性、完整性、准确性，及时发现并修复数据缺失、数据错乱、数据重复、数据偏差等问题。针对异常数据自动预警、人工核查、溯源修复，保障所有监管数据真实有效、精准可溯，完全满足环保督查、执法取证、数据上报、考核统计的使用标准。

完善数据容灾恢复机制，每季度开展一次数据备份恢复实操演练，模拟数据丢失、数据损坏、系统崩溃等场景，快速完成数据恢复、系统复原、业务重启，熟练掌握容灾处置流程，确保突发场景下可快速恢复全部核心数据与业务功能，保障数据安全与业务连续性。同时严格落实数据权限分级管控、数据传输加密、数据存储加密、操作日志全程审计机制，杜绝数据泄露、私自导出、违规篡改等

安全风险。

七、项目专项培训技术服务

为确保甲方管理人员、业务操作人员、运维人员熟练掌握平台全功能操作、设备管理、数据应用、故障自查、日常运维技能，最大化发挥项目智能化监管效能，我方提供三年全程免费、常态化、定制化、分层级的专项技术培训服务，根据不同岗位人员的工作需求，定制差异化培训内容，做到精准培训、学以致用、全面赋能。

培训分为岗前集中培训、常态化日常培训、迭代升级专项培训、迎检专项培训四大类型。项目验收交付后，开展全员岗前集中培训，针对平台整体架构、核心功能、操作流程、数据查询、报表导出、告警处置、设备管理、权限设置等内容开展系统化教学，确保所有操作人员快速上手、熟练使用。日常运维期间，结合用户操作疑问、高频使用难题、业务应用痛点，常态化开展一对一实操答疑、小班次专项培训，随时解决用户使用难题。

系统功能迭代、算法升级、政策适配更新后，第一时间开展迭代专项培训，讲解新增功能、优化模块、操作变化、统计规则、研判标准，确保用户及时掌握最新系统使用方法，适配全新业务监管需求。针对环保督查、专项考核、重大活动保障等场景，开展迎检专项培训，讲解数据核查规范、资料整理标准、系统自查方法、常见问题处置方式，助力甲方高效完成迎检工作。

培训全程提供电子版+纸质版培训资料、操作手册、常见问题答疑手册，培训后开展实操考核、答疑复盘，确保参训人员学懂、学会、能用、用好，全面提升甲方人员平台操作能力、数据应用能力、简易故障自查处置能力，真正实现信息化系统赋能政务工作、提升监管效率、降低人工成本。

附件 4：

合同保密协议

根据相关法律规定和公安机关保密工作要求，双方就 平谷区移动源监管治理平台重点移动源监管系统建设项目 合同保密事宜达成如下一致意见：

1.甲乙双方参与上述合同事项的工作人员均应遵守本协议。

2.甲方有义务告知乙方本合同涉及国家秘密、警务工作秘密情况及相关要求。

3.乙方对合同履行过程中知悉的全部信息数据、文件资料负有保密义务，未经甲方许可，乙方不得向任何第三方泄露。除甲方明确告知保密期限外，乙方的保密义务为长期。

4.甲乙双方应严格遵守保密管理规定，严禁通过微信、邮箱等互联网方式发布、传输本合同涉及国家秘密、警务工作秘密信息。

5.乙方应认真保管甲方提供的信息数据、资料文件，不得自行复制留存，使用完成后须马上归还甲方。

6.乙方应保证单位资质、人员、技术、设备符合甲方的保密要求，参与、接触、知悉甲方涉密工作的人员，未经甲方许可，不得更换。

7.合同履行期间，乙方应掌握其工作人员资质、自然情况，并就其工作人员的保密义务责任承担法律上的担保责任，保证在发生泄密情况后，能为甲方提供查找相关工作人员及泄密原因的线索和证据。

8.因乙方原因泄密的，甲方有权解除 平谷区移动源监管治理平台重点移动源监管系统建设项目 合同，并有权要求乙方承担合同总价 30%的违约金。对因泄密所造成的后果，乙方还应当承担相应的法律责任（包括并不限于承担赔偿责任等）。

9.本协议自双方盖章之日起生效。

甲方（盖章）：

日期：2026年6月26日

乙方（盖章）：

日期：2026年6月26日