

合同编号：SFZX-2023-071

省级视频云联网监测系统公有云资源及传输网  
络租用（2023-2024年度）项目

# 合 同 书

甲方：陕西省高速公路收费中心

乙方：中国移动通信集团陕西有限公司

二〇二三年十一月

**采购人（甲方）：**陕西省高速公路收费中心

统一社会信用代码：12610000737971805P

地址：陕西省西安市未央区未央路 208 号

联系人：赵妍

联系电话：029-86250115

**供应商（乙方）：**中国移动通信集团陕西有限公司

统一社会信用代码：91610000735354889H

地址：陕西省西安市高新区锦业一路 60 号

联系人：汪榆焜

联系电话：15029043161

依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等基础上协商一致，签订本合同，以兹共同遵守。

### **一、服务时间、地点**

1. 云平台资源及接入服务开通时间：2023 年 12 月 10 日。

2. 服务期：公有云资源及传输网络租用服务期 12 个月，从合同签订、资源线路全部开通调试正常，正式交付甲方使用后起计。

3. 服务地点：西安市未央区未央路 208 号

### **二、合同价款**

1. 合同总额（含税）178.8万元（大写：壹佰柒拾捌万捌仟元整），为完成本项目要求的全部服务内容（含为完成服务提供的货物使用租用）最终价格的体现，包含资源开通部署、对接调试、性能测试、应用及数据迁移、安全保障以

及日常维护巡查各环节。

2. 本合同执行期间合同总价款不变，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。

### 三、合同支付

1. 甲方每月支付服务费 14.9 万元（大写：壹拾肆万玖仟元整）。乙方应在甲方每次支付前开具全额增值税专用发票，按季度向甲方提交阶段服务报告并由甲方使用部门签字确认；最后一次费用应在服务期满，乙方完成过程资料整理并形成服务总结，提交书面验收申请，通过甲方验收后 15 个工作日内支付。

2. 支付方式：银行转账。

3. 付费周期：按月

4. 开票类型：增值税专用发票

5. 甲方开票信息：

名称：陕西省高速公路收费中心

税号：12610000737971805P

开户行：中国银行西安边家村支行

账号：103207335625

单位地址：西安市未央区未央路208号

电话：029-86531061

乙方账户信息如下：

名称：中国移动通信集团陕西有限公司西安分公司

开户行：招商银行股份有限公司北京分行营业部

账号：8888015300003925

## 四、服务内容

### 1. 乙方按照下表云资源明细提供:

序号	设备(主材)名称	单位	数量	性能要求	功能要求
—	公有云资源租赁				<p>总体要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供云管平台基于标准开源产品, 国产化自研产品(证明文件见软著), 保证系统能提升在技术先进性方面的可延续性。基于开源技术的云计算系统实现指南, 关系型数据库-中国移动。</li> <li>2. 公有云平台采取就近部署原则, 本次部署节点位置位于西北节点-西咸机房。</li> <li>3. 支持通过以太网云专线从视频上云汇集点上传视频图像到云平台。</li> <li>4. 提供监控性能、并发控制等工具, 由数据库管理员统一负责授权访问数据库及网络管理, 实现数据安全防护。</li> <li>5. 提供弹性扩容, 支持多处理器、多服务器的水平扩展。</li> <li>6. 具有强的容错能力、错误恢复能力、错误记录及预警能力。</li> <li>7. 支持存储关系型数据和对象型数据。</li> <li>8. 支持网格计算和资源的虚拟化。</li> <li>9. 支持主流的网络协议。</li> </ol>
1	省级云平台				
1.1	云主机	台	25	在省级云平台部署 25 台 X86 计算型云主 CPU32 核, 内存 128GB, 系统盘 50GB, 数据盘 200GB, 性能优化型。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供多种类型的弹性云主机, 满足不同的使用场景。</li> <li>2. 用户可以根据业务需求自行定义弹性伸缩策略, 通过可视化控制台配置定时或者周期性的监控策略。</li> </ol>
1.2	云主机	台	5	在省级云平台另部署 5 台云主机, 配置 X86 计算, CPU16 核, 内存	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 支持不同虚拟机反亲和性硬件隔离部署。支持反亲和性组</li> </ol>

				64GB, 系统盘 40GB, 数据盘 200GB, 性能优化型。	或硬件隔离组。
1.3	云主机	台	8	提供 8 台云主机, 配置 g4t.8xlarge.832CPU256 内存 GPU: 4*NVIDIA T4, 显存 4*16GB, 系统盘 50GB, 数据盘 200GB, 性能优化型。	4. 单个云主机在创建时支持设置多个网卡, 并且可以设置不同的 IP 地址。 5. 支持系统盘、数据盘备份和恢复, 支持实时备份, 支持周期性快照, 出现数据丢失时恢复至任意时间点。 6. 支持利用省中心现有北斗授
1.4	云主机	台	1	提供 1 台云主机执行系统升级维护、系统巡检、数据备份等操作, 云主机配置 X86 计算, CPU32 核, 内存 256GB, GPU: 4*NVIDIAT4, 显存 4*16GB, 系统盘 50GB, 数据盘 200GB, 性能优化型。	时设备进行时间同步。
1.5	面向对象 存储 (10TB)	项	1	1. 提供的对象存储服务实现对截图单独进行存储, 存储采用多副本保存技术, 存储可用性为 99.99%, 存储容量 10TB。 2. 提供的对象存储另提供功能: 桶管理 (事件通知)、基础功能 (域名管理、内容审核、ZIP 包压缩等)、监控、统计、告警、上传文件、安全 (服务端加密) 等。	存储采用多副本保存技术; 存储可用性 99.99%。
1.6	文件存储 (1TB)	项	1	1. 提供的文件存储容量 2TB; 2. 单文件创建耗时短, 约 12s; 3. 协议支持的种类多, 移动云文行 NFSV3.0/V4.0, SMBV2.0/3.0(只有容量型支持 SMB); 4. 支持 ipv4&ipv6 挂载文件存储; 5. 可对文件系统的性能进行监控和展示。	

1.7	数据库服务器	台	1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供应用服务软件需求，安装各类主流数据库类型及版本，即开即用。</li> <li>2. 提供用于数据操作的标准应用程序编程接口（API），提供高性能存储类型，满足数据库读写的高性能要求。</li> <li>3. 提供监控性能、并发控制等工具，由数据库管理员统一负责授权访问数据库及网络管理，实现数据安全防护。</li> <li>4. 实例采用主备架构，两个实例位于不同服务器，自动同步数据。主实例不可用时，系统会自动将数据库连接切换至备实例。</li> <li>5. 可弹性扩容，支持多处理器、多服务器的水平扩展。</li> <li>6. 多个用户操作同一条记录时，任何情况下读、写互不影响。</li> <li>7. 支持数据库闪回技术，支持库级、表级、行级的回滚技术。</li> <li>8. 支持基于共享存储的真正应用集群系统。</li> <li>9. 支持数据分区优化的大数据量处理功能。</li> <li>10. 具有强的容错能力、错误恢复能力、错误记录及预警能力。</li> <li>11. 支持存储关系型数据和对象型数据。</li> <li>12. 支持网格计算和资源的虚拟化。</li> <li>13. 支持主流的网络协议。</li> <li>14. 支持同构、异构数据源的访问，包括文件数据源。</li> <li>15. 支持 SAS 作为数据库的二级缓存。</li> </ol>
18	数据库服务器	台	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供数据库服务器 2 台，采用主流硬件设备，硬件指标 CPU 和内存：16 核 64GB；存储：SSD 云盘 500GB，存储为 SSD 云盘，且赠送 200%的份额的备份空间。</li> <li>2. 提供 REDIS8G 主备实例，实例采用主备架构，两个实例位于不同服务器。</li> </ol>	
1.9	互联网弹性出口带宽（EIP） (3Gbps)	项	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供省级云平台互联网弹性出口带宽服务，上、下行带宽对等，不与其他业务共用，具备 30 个及以上独立互联网公网固定 IP 地址，至少有 4 个 EIP 配置弹</li> </ol>	

				性负载均衡功能，网络带宽 3Gbps； 2. 另提供 10M 共享带宽做安全产品带宽使用，在共享带宽内可新建/释放 IP 资源，支持在不同的计费方式之间变更；西北-西安资源池订购时可指定已退订的历史 IP 订购；负载均衡支持双 AZ 部署高可用，配置了 L7 转发策略的监听器。	
1.10	CDN 加速服务 (2PB)	项	1	提供 CDN 流量在流媒体服务上通过动态调度算法，高并发情况下调度 CDN 启用分发功能，提供 10 万级并发能力，CDN 流量包 2PB。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供加速节点资源丰富，提供至少 10 万级并发能力。</li> <li>2. 提供精准调度最优边缘节点，提供了有效且稳定的加速效果。</li> <li>3. 支持全网 HTTPS 安全传输，网站防盗链等高级安全控制功能。</li> <li>4. 接入方式简单快速，提供自助化的域名配置。</li> <li>5. 支持多种可定制配置项，包括自定义防盗链、缓存策略、HTTPS 等。</li> <li>6. 方便进行统计分析、日志管理、自定义缓存策略。</li> </ol>
1.11	VPN 服务 (5Mbps)	项	1	提供传输带宽为 5Mbps，对接部级云平台 50 连接数，满足全省全量摄像机同时控制。性能方面：单个 VPN 产品支持最大带宽可达 200M。	
1.12	NAT 网关	台	1	提供 net 网关满足 10000 连接数。	
2	网络安全保障				提供安全保护等级三级的公有云平台，提供安全防护措施，并在本项目实施完成后出具省级云平台独立的网络安全等级保护测评报告（等保三级），包含以下服务：
2.1	云堡垒机	台	1	提供云堡垒机：1 台；对云主机、云数据库、网络设备等的运维权	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全区域边界，包括云防火</li> </ol>

				限、运维行为进行管理和审计的服务，保障措施符合网络安全等级保护满足等级保护三级要求，出具省级云平台的等级保护测评报告。	墙、边界防护、访问控制、入侵防范、恶意代码防范等。 2. 安全计算环境，身份鉴别与访问控制，脆弱性扫描等。 3. 安全管理中心，包括日志审计、流量采集、安全威胁分析等内容。
2.2	云防火墙	套	1	提供下一代云防火墙：1套；以虚拟主机形态，提供高性价比的云安全部署方案。提供高可用性（HA）、入侵防御（IPS）、病毒过滤（AV）、服务质量保证（QoS）等丰富功能。	4. 安全管理方案，由云服务商结合自身云资源配置提供具体的安全管理方案及工具，并提供相应的服务。 5. 密码应用安全方案，应具备：集中化密钥管理，统一密码服务集成，国密算法全面应用，高可用的分布式部署等功能。
2.3	日志审计	套	1	提供日志审计：1套；通过主被动结合的方式，实时不间断地采集用户网络中 各种不同厂商的安全设备、网络设备、主机、操作系统、以及各种应用系统产生的海量日志信息。	
2.4	漏洞扫描	台	41	提供漏洞扫描：41台；提供主机系统漏洞发现、开放端口扫描、弱口令检测及配置脆弱性检测，并对扫描检测结果进行分析、形成报告，由专家提供解读及指导服务，方便管理员对主机的安全进行检查和分析，及时修复漏洞、提高系统安全防护能力。	
2.5	DDOS 流量防护	项	1	提供 1 套 DDOS 流量防护：针对互联网服务器在遭受大流量的攻击后导致服务不可用的情况下，采用远端截流、近源清洗的方式实现流量压制。	



2.6	威胁感知	套	41	提供 41 套威胁感知：同步国家权威威胁情报源，通过对海量攻击数据的持续分析，提供漏洞情报、威胁发现、事件告警、攻击溯源、风险可视等能力，帮用户发现并看见风险，实现全生命周期安全运营。主要可实现感知安全态势、风险与实践告警、漏洞与基线检查等功能。
2.7	WAF	套	1	提供 1 套 WAF：为网站提供安全防护的服务。通过多维度防御策略，为网站拦截 SQL 注入、XSS 跨站、命令&代码注入、敏感文件访问、恶意爬虫等 Web 类型的攻击，保障业务安全稳定运行。
2.8	云硬盘备份	TB	5	提供 5TB 云硬盘备份：针对云主机的系统盘、数据盘提供的备份服务。可对存储重要数据的磁盘进行备份，并在云主机磁盘故障、用户误删数据、遭到黑客攻击等情况下，将备份的数据快速恢复到源盘，最大限度保证用户数据的安全性。
2.9	服务器安全卫士	套	41	提供 41 套云安全中心，功能涵盖资产清点、弱口令检测、软件漏洞检测、防暴力破解、Web 后门、反弹 shell 检测等，对云主机进行安全监测和防护，监测数据以报告的形式定期发送给用户，并对入侵等高危情况进行实时邮件通知。

二	租用专用网络				
1	省中心以太网专线				
1.1	2Gbps 带宽	项	1		
1.2	2Gbps 带宽	项	1	提供省中心至省级云平台以太网专线 2Gbps 带宽：2 条；双线路负载均衡。	1. 提供省中心至省级云平台传输链路应采用以太网专线的方式实现和省级云平台链接，并采用双线路负载均衡方式连接，单个线路带宽为 2Gbps，总共 2 个线路，共计 4.0Gbps 带宽。 2. 提供从省中心到云资源池站点的二层以太网专线服务，提供接口标准为以太网接口或 E1 接口。要求电路可用率指标 $\geq 99.9\%$ ，承诺平均故障修复时间 $\leq 4$ 小时，时延 $\leq 25\text{ms}$ ； 3. 在线订购、在线变更、在线退订。
三	部署测试迁移	项	1	按照要求进行云网资源开通部署、对接调试、性能测试、应用及数据迁移、安全保障以及日常维护巡查等。	提供资源开通部署、对接调试、性能测试、应用及数据迁移、安全保障以及日常维护巡查等服务。

## 2. 服务要求

2.1 乙方为甲方提供上述云资源明细所列服务。

2.2 如果乙方在工作中因自身过错而发生任何错误或遗漏，乙方应无条件更正，而不另外收费，并对因此而对甲方造成的损失承担赔偿责任。若因甲方原因造成工作的延误，将由甲方承担相应的损失。

2.3 乙方的服务承诺：

2.3.1 乙方必须按照合同时间要求完成相关线路的施工、验收和开通。

2.3.2 符合国家有关网络规范、标准。项目所需设备由

乙方提供，不再另外收费。乙方提供的设备应该是符合国家质量标准并附有许可证、合格证等。因乙方采购设备质量发生事故，给甲方造成损失的，乙方应承担足额赔偿责任。

2.3.3 乙方须提供7×24小时的监控和维护服务，在服务期内接到甲方的报修电话，乙方的技术服务人员须在15分钟内响应，并在1小时内赶到使用现场实施维修，4小时内修复故障，2天内提供书面故障检修报告。

2.3.4 乙方发现数据链路相关的网络故障时须在1小时内通报甲方，并及时通报故障处理的进度及情况。

2.3.5 乙方每季度进行一次使用现场巡检，并在完成巡检2天内提供书面巡检报告，乙方每季度提供网络安全书面扫描报告。

2.3.6 根据甲方要求提供书面应急预案并进行演练，在重大节假日期间提供7×24小时应急值守服务。

2.3.7 乙方须提供管理及使用手册，并派出有经验的工程师，对甲方的技术人员进行培训。

2.3.8 乙方须安排专职客户经理与甲方进行对接，以便及时有效处理有关链路、网络服务有关事宜，如有人员变动，须提前进行书面通知。

## **五、交付与验收**

乙方应于2023年12月10日前完成所有云资源、专用网络等服务内容开通，应用与数据迁移、调试对接使具备使用条件，并向中心出具包含开通运行、功能测试与申请上线等内容的书面交付报告，双方确认签章并以此确定服务期起始时间。

## 六、双方权利义务

### 1. 甲方的权利和义务

1.1 甲方同意遵守本协议约定。如本协议的任何内容发生变更，甲方可以提前 30 个工作日以书面形式要求变更或增加所提供的服务。该变更最终应由双方互相商定认可，其中包括与该等变更有关的任何费用调整。

1.2 若乙方的服务涉及第三方软件之许可使用的，甲方同意遵守相关的许可协议的约束。

1.3 如果甲方利用乙方提供的服务进行的经营活需要获得国家有关部门的许可或批准的，应获得该有关的许可或批准。

1.4 甲方承诺不违反任何国家规定的政治宣传新闻信息、涉及国家秘密安全的信息，妨碍互联网运行安全的信息侵害他人合法权益的信息或其他有损于社会秩序、社会治安、公共道德的信息或内容，网络安全有关规定以及其他法律法规、部门规章或国家政策。

### 2. 乙方的权利和义务

2.1 乙方提供甲方接入 Internet 的网络资源及网络环境，并确保平台质量，平台质量是指移动云平台的服务可用性和数据可靠性。乙方承诺：乙方提供的云主机可用性为：99.9%（每月按照 30 天计算，客户云主机的平均累计故障时间不超过 0.72 小时），云存储的可用性为：99.99%。

2.2 乙方为甲方提供 7×24 业务咨询及故障处理服务。

2.3 乙方负责乙方提供的硬件或软件的运营维护，如云主机硬件及云主机操作系统等。

2.4 乙方有权因甲方欠费、从事本协议禁止的或其他为法律和社会公德所不允许的活动而暂停或终止为甲方提供服务，期间甲方对其订购产品无访问权限。

2.5 除非双方另有约定，乙方承认甲方存放在其订购产品上的任何资料、软件、数据等的知识产权均与乙方无关，乙方无权复制、传播、转让、许可他人使用这些资源，否则应承担相应的责任。但乙方根据法律法规的有关规定而复制、查阅、提交的除外。

2.6 如果因非不可抗拒原因而由乙方直接造成甲方接入的移动云平台不能合理正常运行，在故障期内，乙方免收甲方服务费或经双方协商一致延长相应服务时间，并按照每天（单次不足一天按一天计算）合同额 3% 的标准向甲方支付赔偿金。

## **七、免责条款**

1. 乙方在进行定期维护和系统升级改造时，须暂时中断通信服务时，须提前征得甲方同意。

2. 因不可抗力致使本合同任何一方不能部分或全部履行本合同中的任何条款，遭受不可抗力的一方在不可抗力的范围内免责，但应及时通知对方，并应于不可抗力发生之日起二十日内提供有关机关的证明。

## **八、违约责任**

1. 任何一方不得提前终止协议，否则视为违约，应向守约方赔偿其损失，按照本协议约定及法律规定解除合同的情况除外。

2. 甲方应按期足额支付本合同项下费用，若甲方逾期付

费，按照每逾期一天应向乙方支付合同金额万分之一的违约金。甲方逾期付费超过3个月时，乙方有权单方解除合同。

3. 乙方如不能按时依照合同约定标准数量调试安装并完整交付的，应向甲方支付本合同总价款10%的违约金；同时按照逾期时间，向甲方支付迟延履行违约金，每日按逾期合同金额万分之一累计计算；乙方逾期一个月仍无法按合同要求提供产品或提供虚假材料，或质量不能满足技术要求的，甲方有权终止合同，同时要求乙方承担相应的经济损失或承担本合同总价款10%的违约金。

4. 按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

5. 未按合同要求提供服务或服务不能满足甲方要求，甲方有权终止合同，并对乙方违约行为进行追究，同时按《政府采购法》的有关规定进行处罚。

### **九、信息及网络安全条款**

1. 双方恪守良好的职业道德，自觉遵守国家法律法规、方针政策。双方严格执行各项信息安全规章制度；涉及双方用户数据的各系统、平台以及业务合作的相关工作时，双方均应有效保护企业数据和客户信息，切实保障国家、社会、企业及客户利益。

2. 任何一方应严格遵守双方关于信息管理、信息安全等方面的规定，不得利用工作过程中知悉的设备口令、账户信息、任何加解密程序和软件、加解密数据文件、测试工具和软件以及业务合作中知悉获得的任何客户信息等为本企业或外部合作单位或任何个人谋取利益。

3. 未经所涉及的客户事先书面同意，任何一方不得泄漏、

传播、公布、发布、传授、转让或其他任何方式让与合作项目无关的任何第三人知悉双方有保密义务的技术秘密、商业秘密、个人隐私等，也不得在履行职务之外使用这些保密信息。

4. 本条所涉及的数据安全合作中的各类数据信息仅用于此项目的合作，除此之外任何情况下任何一方使用本项目中的数据和客户信息均视为违约。

5. 合作结束后双应主动、彻底地删除合作中所获得的无论以何种方式存在的相关数据及客户信息，并提供已删除证明。

6. 若任何一方违背承诺，未按照本协议规定使用数据信息，或未遵守数据安全管理规定造成信息泄露，或向除合作双方外的第三方披露数据及客户信息，或依据本合作项目的数据信息向第三方做出任何建议，或利用本合作项目的数据信息进行新的研究开发，均视为违约，造成损失的，应向对方承担赔偿责任。

7. 合作终止后，双应主动对合作中所获得的对方数据信息交回或进行全面彻底删除和销毁。

8. 如任何一方违反本数据安全约定，应当承担因此给对方造成的一切损失。包括且不限于因此受到的直接、间接、连带、特殊损失，以及为调查甲方违约所支付的费用和因违反本协议而导致的任何支出、罚金和费用等。

9. 乙方要保证所提供的云资源及安全产品符合相关网络安全要求，配合甲方做好所部署的应用系统网络安全维护工作。

## 十、争议处理

合同签订后甲乙双方如对协议条款规定的理解有异议或者对与协议有关的事项发生争议，各方应本着友好的原则协商解决。协商未果时，应向西安市未央区人民法院诉讼。

双方一致同意若因本合同项下争议以诉讼方式解决纠纷时，人民法院向各方送达相关法律文书的送达地址为本合同首部甲乙载明的地址；法律文书送达到地址时，无论是否签收，都视为送达完成。

## 十一、其他

1. 本合同未尽事宜，甲乙双方应协商另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 合同一式陆份，甲方持肆份、乙方执贰份。经双方负责人/法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺长期有效）

3. 对本合同内容的任何修改和变更需要用书面形式，并经双方确认后生效。

4. 合同签约地：西安市未央区未央路 208 号。

（以下无正文）

甲方（公章）：

负责人或授权

代表（签字）：

电话：029-86531090

签署日期：2023年11月23日

乙方（公章）：

负责人或

授权代表（签字）：

电话：15102913009

签署日期：2023年11月23日