

合同编号：SFZX-2026-054

高速公路联网收费系统业务支撑平台运维合同

甲方：陕西省高速公路收费中心

乙方：陕西公众信息产业有限公司

甲方：陕西省高速公路收费中心

统一社会信用代码：12610000737971805P

住所地：陕西省西安市未央区未央路 208 号

联系人：山顺利

联系电话：029-86531095

乙方：陕西公众信息产业有限公司

统一社会信用代码：91610000664115468D

住所地：西安市高新区高新路 56 号

联系人：潘佳栋

联系电话：18161852253

双方根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和甲方采购项目有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿的原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 服务范围及时间

本次运维服务范围涵盖省中心联网收费业务支撑平台各个子系统，包括机房相关基础环境、网络设施、计算资源及存储资源和配套基础软件等，具体见附件 1。乙方应对附件 1 所列全部设备及系统承担全流程运维管理责任，包括但不限于日常巡检、故障排查定位、性能优化、应急处置及厂商协调跟进，不得以设备脱保、厂商响应延迟为由拒绝或拖延履行运维义务。

本次运维服务时间为 2026 年 7 月 1 日至 2027 年 6 月 30 日，服务期内采用 7*24 小时驻场服务和 5*8 小时现场技术支持相结合的方式。

第二条 服务要求

（一）运维服务要求

1. 机房环境运维服务。乙方派驻场运维工程师提供 7*24 小时机房环境运行情况现场巡检和实时监控服务，通过驻场运维工程师现场巡检和系统实时监控、预警的方式，对 UPS、列头柜、STS 等机房供配电系统和精密空调、模块化一体机房内的行间空调以及机房内的温湿度等运行情况进行现场巡检、实时监测和预警。常规时期现场巡检每天不少于 2 次；特殊时期，如电力故障或重保时期，现场巡检每天不少于 4 次，并做好每日巡检记录。如脱保精密空调出现故障，需及时派工程师处理，确保机房环境运行稳定。甲方只承担精密空调设备（压缩机、风机、电机、干燥器、控制面板、蒸发器）的维修和更换费用，其余维护范围内的配件和材料费用由乙方承担。如出现其他故障应及时协助甲方协调相关厂商进行维修，并做好事件记录和故障报告。

2. 网络设施运维服务。乙方从平台网络的运行监控、故障响应、定期巡检、配置和资源管理和接入支持几个方面实现对网络系统的运维管理：每日不少于 4 次（节假日及特殊时期不少于 6 次）通过现场巡查的方式对机房网络硬件设备的物理运行状态进行巡检；7*24 小时实时通过网管平台对网络节点设备硬件资源进行实时状态监控，包括 CPU/内存利用率、端口状态、接口带宽使用情况和设备网络连接状态等；每日不少于 2 次（节假日及特殊时期不少于 3 次），对关键网络设备节点配置信息进行配置状

态检查，包括主备状态、关键静态路由指向等；每季度采集网络设备信息，对网络的运行和维护现状进行检查和分析，包括网络性能、设备日志、设备配置信息等，梳理网络隐患，提供整改建议，提交《网络设备季度巡检报告》；按需完成网络接入支持。当网络发生故障时协助中心快速分析、诊断、解决故障，跟踪问题的处理进展，将事件类型、过程、解决方案等记录在《故障报告》中并提交甲方。每半年根据网络资产清单和现网实际情况，建立《网络配置信息库》；每月对网络配置文件进行备份及存档。每年进行一次网络评估优化，对联网收费支撑平台现有网络的基础架构、技术架构、业务流量承载、基础服务能力等各方面进行综合评估分析，估报告需包含具体可落地的优化实施方案及预期效果，经甲方审核通过后乙方需免费配合完成落地实施，相关费用已包含在合同总价内。

3. 计算资源运维服务。本次运维服务的计算资源包括物理主机与虚拟主机的运维。乙方每日不少于4次（节假日及特殊时期不少于6次）通过现场巡查的方式对机房硬件设备的物理运行状态进行巡检，每日不少于4次（节假日及特殊时期不少于6次），进行主机资源运行监控，巡检物理主机、虚拟主机运行状态，实时监控计算资源池资源分配及使用情况；按要求进行虚拟机日常管理、快照及备份管理、网络资源管理、计算资源管理以及镜像管理。每半年对计算资源主机设备进行资产管理，清点主机设备资产，建立并维护资产清单。

4. 存储运维服务。乙方通过对联网收费业务支撑平台的全闪存存储资源池、混合存储资源池、非结构化存储资源池和备份存储资源池的存储设备采取硬件巡查方式，每日不少于4次（节假日及特殊时期不少于6次）进

行现场巡查，对机房存储硬件设备的物理运行状态进行巡检；每日不少于4次（节假日及特殊时期不少于6次）进行存储运行监控，对存储资源池运行状态进行检查和监控，同时实时监控虚拟存储资源池 IOPS 性能、带宽、延迟、数据状态、健康状态、告警情况等；每日不少于1次统计全闪存储、混合存储、非结构化存储、备份存储等资源池空间使用情况；每半年进行存储主机设备资产管理、主机设备资产清点，建立并维护资产清单。

5. 基础软件运维服务。乙方每半年进行软件资产梳理，将基础软件资产记录在资产清单中；每日不少于1次进行本地数据备份执行情况监控，按需制定和改进本地数据备份策略和方案；每季度进行虚拟化系统、分布式存储系统、备份系统的预防性维护和定期巡检服务。

陕西省高速公路联网收费业务支撑平台运维服务内容见附件2。

（二）人员要求

为确保本项目的顺利开展，乙方应对服务人员素质整体把关：

1. 乙方项目经理，负责项目的整体统筹管理、资源协调、服务质量总体把关，同时应具有预见和应对项目风险的能力。

2. 项目团队成员（详见附件3）。专业驻场服务人员，提供7×24小时值守、日常运维操作、故障响应处理、运行状况分析、应急保障等运维服务；如出现驻场服务人员不能解决的问题，二线技术专家人员应及时响应、现场服务。乙方派驻甲方的所有驻场人员均需经过甲方背景审查及技术考核，考核通过后方可上岗；甲方有权对不胜任岗位、违反管理规定的人员提出更换要求，乙方需在3个工作日内更换为同等及以上资质的人员，且不得降低服务标准。

（三）服务方式要求

本项目运维服务方式要求采用 7*24 小时驻场服务和 5*8 小时现场技术支持相结合的方式，针对不同专业的服务内容采用灵活的服务方式。

1. 驻场服务。乙方须在甲方现场安排值班工程师进行 7*24 小时驻场服务，执行日常运维服务工作，以确保随时能够处理紧急事件。周一至周五（法定正常工作时间）除安排 7*24 小时值班工程师外，还需安排技术工程师 5*8 小时驻场服务，执行运维分析、处置、优化等服务工作。

2. 现场技术支持。根据联网收费支撑平台维护的专业性实际维护需求，当发生紧急事件或驻场工程师无法解决的问题时，二线技术专家通过远程或到达现场的方式提供技术支持服务。

3. 服务响应。在服务期内，乙方须提供全年 7*24 小时驻场服务，工作日 5*8 小时内应在 10 分钟内响应故障，2 小时内提出故障解决方案。其它时间应在 30 分钟内响应故障，4 小时内提出故障解决方案。

（四）监控与巡检管理要求

为达到高速公路联网收费业务支撑平台运维管理的可用性目标，对平台进行统一监控、定期巡检及时发现问题，确保平台 7*24 小时稳定可靠运行。监控与巡检管理总体要求如下：

1. 针对机房环境、网络、计算、存储和虚拟层等各系统的不同特点，制定详细完整的常规巡检制度及检查/监控规程，确保平台的高可用性。巡检制度及规程需报甲方审核备案，甲方有权根据运维需求调整巡检频次及内容。

2. 每天由值班工作人员进行检查，机房环境常规时期现场巡检不少于每天 2 次，特殊时期现场巡检不少于每天 4 次；平台软硬件运行情况常规时期现场巡检不少于每天 4 次，特殊时期现场巡检不少于每天 6 次，并做好每日巡检记录，确保平台的正常运行。所有巡检记录、监控日志需每日同步至甲方指定运维管理平台，甲方可随时调取查阅。

3. 出现告警时，应由值班人员负责故障的排除并判断是否升级故障。对于监控系统所产生的告警，值班工作人员应按照事件处理流程进行统一记录，并上报、处理故障。

4. 对维护范围内的网络设施、计算、存储和备份资源提供至少每季度一次的系统性巡检，提交巡检报告。通过系统健康检查对系统运行的潜在问题进行深入检查，排查隐患、分析系统性能，并提出解决建议。

5. 针对各种维护操作制定相应的岗位职责及管理制度，并通过事后的监督审核确保各项操作得到可靠地执行。

（五）关键时刻保障服务

针对关键时刻，如重大节假日、重要活动等，驻场工程师应与甲方沟通，制定关键时刻保障计划，增加日巡检次数，进行重保前平台健康检查和隐患排查，有效应对关键时期的各种突发事件。

（六）培训要求

在服务期内，针对运维岗位要求，对运维服务人员组织定期培训，提供系统性的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等各个方面的培训，以确保运维服务人员具备相应的服务能力，能够持续满足

运维服务要求。为确保培训过程最终能够满足以上要求，需通过考试来验证和保证培训效果。

（七）网络安全要求

乙方具备健全的网络安全服务体系，具有网络安全隐患排查、完善加固、预警监测、应对攻击等服务能力，配备具有相关技术能力的网络安全专项人员，为本项目提供漏洞检测、策略配置、加固整改、安全监测、应急处置等保障措施，确保系统安全稳定运行，按照要求签署网络安全责任协议（详见附件4）。

（八）保密要求

项目实施过程中所收集、产生的所有与本项目相关的文档、资料，包括文字、图片、表格、数字等各种形式所有权均归属甲方，乙方必须对所涉及的内容保密，乙方及服务人员应按要求签署保密协议。保密期限不受合同有效期的限制，在合同有效期结束后，乙方仍应承担保密义务（详见附件5）。乙方所有驻场人员上岗前必须签署保密协议，协议副本交甲方留存；乙方人员离职或调离本项目的，乙方需立即回收所有系统访问权限，并在24小时内书面通知甲方。

（九）供应链管理

乙方应严格落实网络安全和保密及人员管理要求，承担相应人员的网络安全、保密及人员管理责任，按要求签订协议和承诺书。乙方应强化配备人员管理，项目团队成员一经确认，原则上不得更换。如因特殊情况确需调整，须提前15个日历天向甲方提交书面申请，经甲方审核同意后方可更换，且替换人员的职称、专业背景、从业年限及项目经验不得低于原

定人员标准，确保项目服务质量不受影响。

（十）履约验收要求

项目履约验收主体为甲方，验收工作流程为乙方提出验收申请之日起30日内，由甲方组织验收工作。本项目为一次性验收，甲方严格按照招标文件、投标文件和合同约定内容进行履约验收。验收不合格的，乙方需在15日内完成整改并重新申请验收，整改期间服务费不予支付；整改后仍不合格的，甲方有权扣除合同总金额10%的质量保证金，并追究乙方违约责任。

（十一）其它要求

1. 如果在维护期内联网收费业务支撑平台新增硬件设备，乙方应提供对新增硬件设备状态的日常巡检服务。

2. 乙方应保障支撑平台运行的连续性，制订详细、可行的连续性应急预案，维护期内如发生硬件故障，乙方应及时定位故障，并采取应急措施确保支撑平台运行的连续性。如需维修或更换硬件，乙方应提出配件规格型号，由甲方自行采购或委托乙方代购。其中本项目实施过程中所需的辅料辅材及价值低于3000元的低值易耗品由乙方负责维修及更换工作，甲方不再另行支付。

3. 乙方应配合甲方在法定时间内完成合同的签订工作，签订地点由甲方指定。

第三条 服务费用

1. 服务总费用为人民币大写：壹佰柒拾捌万陆仟元整，即人民币小写1,786,000.00元（含税价）。其中服务费价款为人民币大写：壹佰陆拾

捌万肆仟玖佰零伍元陆角陆分（即人民币小写 1,684,905.66 元），增值税款为人民币大写：壹拾万零壹仟零玖拾肆元叁角肆分（即人民币小写 101,094.34 元）。

2. 本合同执行期间服务总费用不变，甲方无须向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第四条 服务费支付方式

1. 服务费支付方式：合同签订生效并进入服务期后按月支付服务费（首次支付时乙方应开具全额发票），乙方按照合同约定每月完成服务并提交服务报告，经甲方审核通过后，15 日内支付运维服务费。

服务期第二个月，乙方按照合同约定每月完成服务并提交服务报告，经甲方审核通过后，15 日内支付合同金额的 8.33%，即人民币大写：壹拾肆万捌仟柒佰柒拾叁元捌角，小写：148773.80 元。

服务期第三个月，乙方按照合同约定每月完成服务并提交服务报告，经甲方审核通过后，15 日内支付合同金额的 8.33%，即人民币大写：壹拾肆万捌仟柒佰柒拾叁元捌角，小写：148773.80 元。

服务期第四个月，乙方按照合同约定每月完成服务并提交服务报告，经甲方审核通过后，15 日内支付合同金额的 8.33%，即人民币大写：壹拾肆万捌仟柒佰柒拾叁元捌角，小写：148773.80 元。

服务期第五个月，乙方按照合同约定每月完成服务并提交服务报告，经甲方审核通过后，15 日内支付合同金额的 8.33%，即人民币大写：壹拾肆万捌仟柒佰柒拾叁元捌角，小写：148773.80 元。

服务期第六个月，2026 年 12 月申请年度最后一次支付时，乙方提供剩余款项的有效银行保函后（待到项目验收通过后甲方退还保函），15 日内支付合同金额的 66.68%，即人民币大写：壹佰壹拾玖万玖佰零肆元捌角，小写：1190904.8 元。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的发票后，甲方进行支付结算。乙方未提供发票的，甲方有权迟延付款，并不承担违约责任。

3. 银行保函金额和有效期限：银行保函金额为壹佰零肆万贰仟壹佰叁拾壹元整（¥小写：1,042,131 元），银行保有效期不早于 2027 年 8 月 30 日。

4. 结算方式：银行转账。

甲方开票信息：

名称：陕西省高速公路收费中心

开户行：中国银行西安边家村支行

账号：103207335625

乙方收款账户信息：

账户名称：陕西公众信息产业有限公司

开户行：建行陕西省分行营业部

账号：61001902900052506060

第五条 知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。若因乙方提供的服务或使用的工具、软件侵犯第三方知识产权产生纠纷，由乙方负责全权处理并承担全部法律责任及经

济赔偿；若因此给甲方造成名誉损失或经济损失，甲方有权向乙方全额追偿，并扣除合同总金额 10% 的违约金。

第六条 无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约，乙方应按照合同总价的 20% 承担违约责任。另因乙方侵权导致甲方产生的诉讼费、律师费、公证费、鉴定费、交通费、保全费、保全保险费等由乙方承担。乙方保证其用于本项目的工具、软件均具备合法授权，不存在任何权利瑕疵；若因第三方主张权利导致甲方无法正常使用相关服务，乙方需立即采取补救措施并赔偿甲方全部损失。

第七条 甲乙双方权利义务

1. 甲方的权利义务

1.1 甲方有权指派专门人员或者单位对乙方的工作进行全过程监督检查、管理，明确员工职责范围。对工作中不负责任、违反管理规定的人员，甲方有权提出辞退要求；情况属实，乙方应无条件予以辞退。

1.2 如果乙方不按甲方规定时限完成各阶段工作任务，给甲方工作开展造成延误及损失，则甲方有权终止合同。

1.3 为保证乙方顺利履行职责，甲方应当主动、客观、真实地向乙方提供与业务有关情况和资料。

1.4 按本合同约定向乙方支付合同价款。

2. 乙方的权利义务

2.1 按合同要求向甲方派出合格的服务人员，依据岗位职责结合甲方交予的任务执行服务工作；遵守甲方制定的各项规章制度，为甲方提供平台运维服务。

2.2 乙方应当严格按照国家有关法律法规和政策的规定，为甲方提供服务，维护甲方的合法权益。乙方工作人员如不履行职责、不履行甲乙双方的约定，甲方有权向乙方提出更换。

2.3 未经甲方同意，乙方不得将项目分包、转包给其它单位或个人。

2.4 乙方定期征求甲方的意见，以便及时沟通并做好服务工作，及时报告工作进度，在规定时间内完成相应的项目建设工作。

2.5 甲方在工作质量、工作进度、工作内容等方面提出意见及建议，乙方应及时响应并有效改进。

2.6 在未正式验收前，如政策发生变化，乙方须符合国家相应政策，完善服务项目。由此增加的费用由乙方自行承担，不得向甲方主张额外费用。

第八条 违约责任

1. 出现下列情况，每出现一次乙方应向甲方支付违约金 1000 元，甲方有权从当期维护服务费中扣除。

(1) 乙方在服务期内，应按中心要求保证运维质量，如未按要求及时响应维护请求。

(2) 日常维护中因巡检不到位造成故障不能及时发现处置。

(3) 乙方应保障支撑平台运行的连续性，制定连续性应急措施，如发生硬件损坏故障，因应急措施不当影响支撑平台运行的连续性。

(4) 未经允许驻场人员擅离职守。

2. 乙方未通知甲方，擅自对合同内涉及的系统软件开展功能修改调整、版本升级等操作，每出现一次应向甲方支付违约金 2000 元。

3. 开展系统调整前，乙方须充分做好调整方案设计、技术准备、时间预估、涉及系统沟通、影响范围评估以及应急处置方案等，以保障系统平稳运行。若系统调整后影响全省业务正常运行达到 6 小时的，每次乙方应向甲方支付违约金 5000 元；每增加 6 小时，违约金增加 5000 元，24 小时内违约金最高金额为 20000 元。影响全省业务正常运行超过 24 小时的，根据造成的实际损失及影响进行责任追究。

4. 强化系统监测能力。充分利用现有监测平台或借助第三方监测手段做好设备（软件）状态监测，确保数据同步工作正常运行。若数据同步中断，造成部、省等有关部门通报，每次乙方应向甲方支付 5000 元。

5. 上述 1-4 项情形累计发生 5 次及以上，甲方除按照上述标准在维护服务费中扣除违约金外，有权单方面解除本合同，甲方解除合同的，乙方应按照合同总价款的 20% 向甲方支付违约金。

6. 乙方未提供保证本运维项目执行的管理及运维文件，甲方可以推迟付款，直至乙方补齐有关文件。

7. 因乙方泄密或操作不当造成甲方利益损害，一切后果与法律责任由乙方承担，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

8. 上述违约金直接从甲方未支付乙方的合同金额中扣减，如合同剩余金额不足扣减违约金，乙方应在规定时限内向甲方支付违约金。

9. 因乙方原因，导致合同无法按时签订的，视为对项目的自动放弃，甲方有权取消乙方的中标或成交资格，并有权依据采购文件中的约定及相关法律规定，追究乙方的违约责任。

10. 乙方如不能及时开具全额发票或甲方要求的保函，乙方有权延时付款且不承担违约责任，直至乙方开具全额发票或甲方要求的保函后再进行付款。

11. 乙方若违反本协议的任何一款，视为乙方违约；因乙方违约造成甲方损失的，由乙方承担全部的损失赔偿责任，包括但不限于直接经济损失及甲方因此开支的交通费、公证费、鉴定费、诉讼费、仲裁费、律师费、保全费、保全保险费等一切费用。

第九条 合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的按下列第2种方式解决：

1. 提交仲裁委员会仲裁；
2. 依法向甲方所在地即西安市未央区人民法院起诉。

双方一致同意，若因本合同项下争议以诉讼方式解决纠纷，人民法院向各方送达相关法律文书的地址为本合同首部甲乙双方载明的地址。法律文书送达时，无论是否签收，都视为送达完成。争议解决期间，除争议事项外，双方应继续履行合同其他条款，乙方不得中断运维服务，否则按单方违约处理。

第十条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人、负责人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 本合同中所带附件共 6 份，分别是《陕西省高速公路联网收费业务支撑平台运维服务设备清单》《陕西省高速公路联网收费业务支撑平台运维服务内容》《项目团队人员名单》《网络安全责任协议》《保密协议》《成交通知书》。《高速公路联网收费系统业务支撑平台运维合同项目磋商文件》和乙方响应文件等均为合同组成部分。以上所有资料均具有与合同本身同等的法律效力。

3. 本协议未尽事宜双方可另行协商，签订补充协议。

4. 本合同一式捌份，甲方肆份，乙方肆份，具有同等法律效力。

附件：1. 陕西省高速公路联网收费业务支撑平台运维服务设备清单

2. 陕西省高速公路联网收费业务支撑平台运维服务内容

3. 项目团队人员名单

4. 网络安全责任协议

5. 保密协议

6. 成交通知书

(以下无正文，为双方签章处)

甲方（公章）：

陕西省高速公路收费中心

负责人（授权代表）

（签字）：

签约日期：2026年6月29日

乙方（公章）：

陕西公众信息产业有限公司

法定代表人（授权代表）

（签字）：

签约日期：2026年6月29日

附件 1

陕西省高速公路联网收费业务支撑平台运维服务 设备清单

一、机房环境

1. 供配电系统 英威腾 RM200 25KVA*7 (2 台, 在保)
2. 智能列头柜 华晟智能 HS2000 (4 台, 脱保)
3. 精密空调 Envi cool 空调 (5 台, 脱保)、iTeaQ 空调 (3 台, 脱保)、黎耀/leayo 空调 (3 台, 脱保)

二、网络设施

H3C S6805-56HT-G (2 台, 在保)、锐捷交换机 RG-S5760C-48GT4XS-X (10 台, 在保)、锐捷交换机 RG-S6150 (4 台, 在保)、迈普 S8900E-06 (2 台, 脱保)、迈普 S12800 (2 台, 脱保)、迈普 S5820-54XQFP (12 台, 脱保)、迈普 S5820-30XQFP (2 台, 脱保)、迈普 S3320-56TC-AC (3 台, 脱保)、迈普 S3330-54TXF-AC (1 台, 脱保)、博科 BR6510 (2 台, 脱保)、华为 S7706 (2 台, 脱保)、普天 CP ADC 3030S (4 台, 脱保)、锐捷交换机 (2 台, 脱保)、华为交换机 (1 台, 脱保)、华为 S5700-52P-LI-AC (1 台, 脱保)、华为 CE5855-48T4S2Q-E1 (2 台, 脱保)、思科 Catalyst2950 (3 台, 脱保)、MP7300X (1 台, 脱保)。

三、计算资源

长城超云 GW R5210 G11 (10 台, 脱保)、宁畅 R620 G30 (12 台, 脱保)、长城超云 GW R7410 (10 台, 脱保)、浪潮 NF5280M5 (7 台, 脱保)、中兴 ZXCLLOUD R5300 G4 (3 台, 脱保)、长城超云 GW R7410 (4 台, 脱保)、长城超云 GW R5210 G11 (4 台, 脱保)、宁畅 R620 G30 (5 台, 脱保)、宁畅 R840 G30 (2 台, 脱保)、迪思杰 R7410 (2 台, 脱保)、易捷行云-云主机 (420 台, 脱保)、SYN2151 (2 台, 脱保)、IBM X3650M4 (1 台, 脱保)、联想 3650M5 (1 台, 脱保)、戴尔 R230 (3 台, 脱保) IBM X3650 M3 (1 台, 脱保)、华为 RH2288v3 (2 台, 脱保)、HUAWEI-2288HV5 (5 台, 脱保)、联想 SR590 (2 台, 脱保)、超聚变 2288H V5 (2 台, 脱保)、H3C UniServer R4930 G7 (5 台, 在保)、华为 TaiShan 200 (Model 2280) (VE) (3 台, 在保)、绿盟 科技 UTS-TFANX3-HHB (1 台, 在保)。

四、存储资源

长城超云 GW R5210 G11 (19 台, 脱保)、宁畅 R620 G40 (5 台, 脱保)、长城超云 GW R5410 (6 台, 脱保)、宏杉 MS7370G2-mach (1 台, 脱保)、华为 18500 V3 (1 台, 脱保)、H3C UniStorCF22872H (1 台, 在保)。

五、基础软件

ECS 云计算系统 V5 (1 套, 脱保)、XEDPV4 (4 套, 脱保)、迪思杰 DataXoneV3.1 (1 套, 脱保)、迪思杰 SuperSync 数据库复制软件 (5 套, 脱保)、云湾图片转码压缩平台 V1.0 (1 套, 在保)。

附件 2

陕西省高速公路联网收费业务支撑平台运维服务内容

一、机房环境运维服务

（一）机房温湿度监控：通过动环系统对机房温度和湿度进行巡检、记录；异常情况，应第一时间报告采购人，并按实际情况进行处理。确有需要的，协调厂商进行故障排查和维修。提交《巡检报告》《服务事件记录》《故障报告》。

（二）机房供配电运行监控：通过现场巡检和动环系统监控的方式对机房供配电系统运行情况进行巡检、监控；异常情况，应第一时间报告采购人，并按实际情况进行处理。确有需要的，协调厂商进行故障排查和维修。提交《巡检报告》《服务事件记录》《故障报告》。

（三）机房空调运行监控：采用现场巡检和动环系统监控的方式对机房空调系统的运行情况巡检、监控；异常情况，应第一时间报告采购人，并按实际情况进行处理。确有需要的，协调厂商进行故障排查和维修。提交《巡检报告》、《服务事件记录》、《故障报告》。

（四）机房出入管理：管理和记录人员进出机房情况。提交《机房出入记录》。

（五）机房资产管理：每半年对机房硬件资产进行盘点、标识，建立并维护资产清单，包含资产标识、设备板位图、设备互联详细端口信息、

IP&VLAN 信息接口链路对应关系、物理连接拓扑图等。机房资产有变动时，应及时对资产清单进行动态更新。提交《资产清单》。

（六）机房空调维保：每月至少一次对精密空调进行状态检查，排查故障并记录，每季度至少一次更换和清洗空调滤网，每两月至少一次清洗室外机。异常情况，应第一时间报告采购人，并按实际情况进行处理。确有需要的，协调厂商进行故障排查和维修。提交《巡检报告》《服务事件记录》《故障报告》。

二、网络设施运维服务

（一）网络设备硬件巡检：通过现场巡查的方式对机房网络硬件设备的物理运行状态进行巡检、记录。异常情况，应第一时间报告采购人，并按实际情况进行处理。确有需要的，协调厂商进行故障排查和维修。提交《巡检报告》《服务事件记录》《故障报告》。

（二）网络运行监控：通过相关工具对网络节点设备硬件资源进行实时状态监控，包括 CPU/内存利用率、端口状态、接口带宽使用情况和设备网络连接状态等，及时掌握设备硬件资源使用情况和网络的连通性。对关键网络设备节点配置信息每天至少进行 2 次配置状态检查，包括主备状态、关键静态路由指向等，及时掌握关键配置信息应用情况，以满足设备稳定运行的需求。提交《日常运行监控报告》。

（三）网络定期巡检：采用相关工具采集网络设备信息，每季度至少 1 次对网络的运行和维护现状进行检查和分析，包括网络性能、设备日志、设备配置信息等，梳理网络隐患，提供整改建议，提交《定期巡检报告》。

（四）网络接入支持：在相关网络有变更需求，协助采购人制定详细的网络变更方案，从业务和管理运维角度进行风险分析，确认变更风险点、影响范围，并针对风险制定有效防范措施；审核变更实施操作的准确性、验证测试方案的完整性和应急回退预案的有效性；网络接入的实施、配置，完整记录每一步操作，并完成接入后的测试工作；变更过程中如遇疑难问题须得到二线技术专家团队的技术支持。提交《网络接入/变更方案》《网络接入/变更记录》。

（五）网络故障响应：网络故障时应协助采购人快速分析、诊断、解决故障，跟踪问题的处理进展并定期回顾；将故障处理的事件类型、过程、解决方案等进行记录并提交《服务事件记录》《故障报告》。

（六）网络配置和资源管理：根据网络资产清单和现网实际情况，建立《网络配置信息库》，内容包括资产名称、IP地址、Vlan、路由信息、端口信息、账户信息等配置信息管理，在网络设备配置信息发生变更后及时更新网络配置信息库，确保配置库的准确性、一致性。提交《网络配置信息库》。

（七）网络配置文件备份及存档：对关键网络设备配置信息每月至少1次进行备份，并将备份文件按照规范的命名存档至备份目录。提交《网络配置文件记录》。

（八）网络评估优化：实地对维护平台现有网络基础架构、技术架构、业务流量承载、基础服务能力等各方面进行综合评估分析，结合联网收费的业务部署及发展需求，分析网络的运营及支撑能力能否达到发展要求。

同时依据现网状况和业务需求的分析结果，对架构规划、协议规划、配置参数等内容提出《网络优化建议方案》。

三、计算资源运维服务

（一）主机设备硬件巡检：以通过现场巡查的方式对机房主机硬件设备的物理运行状态进行巡检、记录。异常情况，应第一时间报告采购人，并按实际情况进行处理。确有需要的，协调厂商进行故障排查和维修。提交《巡检报告》《服务事件记录》《故障报告》。

（二）主机资源运行监控：对物理主机、虚拟主机运行状态进行检查、监控及预警。包括但不限于：物理主机 CPU、内存、磁盘、网络的实时监控；虚拟机 CPU、内存、磁盘 IO、网络 IO 的实时监控；虚拟化管理机 CPU、内存、磁盘 IO 负荷、网络 IO 负荷、网络链路状态的实时监控；计算资源池资源分配及使用情况实时监控。提交《巡检报告》。

（三）虚机日常管理：虚拟机申请，根据申请要求的规格以及相关安全制度和要求，制作并开通符合申请需要的虚拟机。虚拟机变更包括虚拟机的迁移、虚拟机规格升高/降低。虚拟机销毁/回收，对虚拟机进行回收，对到期或用户确认不再使用的虚拟机进行销毁，并将相关资源回收至资源池中。虚拟机维护，对用户正在使用的虚拟机的运行过程进行维护，包括故障恢复、性能调优等。提交《计算资源操作记录》。

（四）主机故障响应：第一时间处理做好主机故障响应、排查、诊断和处理工作。提交《服务事件记录》《故障报告》。

（五）虚机镜像管理：根据需求制作虚机镜像模板，并对镜像进行维护管理，包括镜像升级、补丁修复、配置更改等。提交《计算资源操作记录》。

（六）虚拟网络配置管理：根据业务需求对虚拟网络资源的网络配置信息进行变更、维护管理。提交《计算资源操作记录》。

（七）虚机快照/备份管理：根据业务要求对指定虚拟机进行快照操作；对重要业务虚拟机进行定期备份，备份方式为全量+增量，每月至少 1 次全量，每天至少 1 次增量，每季度至少 1 次恢复验证测试。提交《计算资源操作记录》。

（八）主机设备维修管理：根据需要对发生故障的硬件设备协助采购人协调相关厂商进行维修或更换。提交《故障报告》《设备维修更换记录》。

（九）主机设备资产管理：每年至少两次对主机设备资产清点、标识，建立并维护资产清单。提交《资产清单》。

（十）计算资源使用管理：对计算资源硬件配置和虚拟配置资源使用情况进行管理并记录，提交《计算资源使用记录》。

四、存储运维服务

（一）存储设备硬件巡检：每天不少于 4 次对机房存储硬件设备物理运行状态进行现场巡检并记录。异常情况，应第一时间报告采购人，并按实际情况进行处理。确有需要的，协调厂商进行故障排查和维修。提交《巡检报告》《服务事件记录》《故障报告》。

（二）存储运行监控：对存储资源池运行状态进行检查、监控，对异常情况能及时发现并告警。包括但不限于：存储资源物理设备 CPU、内存、

磁盘等实时监控；虚拟存储资源池 IOPS 性能、带宽、延迟、数据状态、健康状态、告警等实时监控；存储资源池容量分配与空间使用情况的实时监控。提交《巡检报告》。

（三）存储资源管理：根据业务要求对存储资源按需进行分配；每天统计全闪存储、混合存储、非结构化存储、备份存储等资源池空间使用情况；每周不少于一次对非结构化数据资源池进行历史数据删除，释放存储空间。提交《存储资源使用、操作记录》。

（四）存储故障响应：第一时间对存储故障进行响应、排查、诊断和处理。提交《服务事件记录》《故障报告》。

（五）存储设备维修管理：根据需要对发生故障的硬件设备协助采购人协调相关厂商进行维修或更换。提交《故障报告》《设备维修更换记录》。

（六）存储设备资产管理：每年至少两次对存储设备资产清点、标识，建立并维护资产清单。提交《资产清单》。

五、基础软件运维服务

（一）软件资产管理：每年不少于两次对基础软件资产进行清点、标识，建立并维护资产清单。提交《资产清单》。

（二）数据备份管理：制定和改进本地数据备份策略和方案，监控检查本地数据备份的执行情况。提交《数据备份计划》《巡检报告》。

（三）预防性维护服务：对虚拟化系统、分布式存储系统、备份系统开展每季度不少于 1 次的预防性巡检服务，服务内容主要包括软件状态检查、系统日志分析、系统诊断、系统运行情况、性能分析等，梳理运行隐患，提交《定期巡检报告》。

（四）技术支持服务：提供虚拟化系统、分布式存储系统、备份系统的二线技术支持响应服务，包括系统错误信息分析及故障诊断以及必要的现场技术支持服务。提交《服务事件记录》《故障报告》。

附件 3

项目团队人员名单

序号	姓名	资格	职称	本项目职务
1	曹茜	信息系统项目管理师、系统集成项目管理工程师	高级工程师	项目经理
2	张波	HCIE-Cloud 华为云计算专家认证、HCIP-RS 华为（中级）网络工程师认证、HCIP-Storage 华为存储工程师认证、ITSS 服务经理认证	高级工程师	现场主管
3	董怡飞	HCIE-Cloud 华为云计算专家认证、CISP、xsky 存储认证、网络工程师	高级工程师	驻场技术岗人员
4	赵龙君	HCIP-华为安全认证	中级工程师	驻场值班操作人员
5	马坤	HCIP-华为网络中级认证、xsky 存储认证	中级工程师	驻场值班操作人员
6	张翔	云计算 HCIP 认证	中级工程师	驻场值班操作人员

序号	姓名	资格	职称	本项目职务
7	白将	本科	高级工程师	二线技术专家支撑团队成员
8	黄嘉伟	硕士	高级工程师	二线技术专家支撑团队成员
9	曲博	本科	高级工程师	二线技术专家支撑团队成员
10	李想	硕士	高级工程师	二线技术专家支撑团队成员
11	任杰	硕士	高级工程师	二线技术专家支撑团队成员
12	刘建桥	本科	高级工程师	二线技术专家支撑团队成员

附件 4

网络安全责任协议

陕西省高速公路收费中心（以下简称“甲方”）委托陕西公众信息产业有限公司（以下简称“乙方”）进行运维服务，为加强信息系统网络安全管理工作，保障系统安全稳定运行，按照《中华人民共和国网络安全法》的规定，依据网络安全等级保护及部、省网络安全有关要求，结合《陕西省高速公路收费中心信息系统网络安全管理办法》，经甲乙双方友好协商，签订本网络安全责任协议。

第一条 术语定义

1. 本协议甲方关键岗位为系统管理员、安全管理员、审计管理员。
2. 本协议乙方关键岗位为参与系统设计、开发、测试、运维等系统全生命周期的所有相关人员。

第二条 总体要求

双方要贯彻落实网络安全法律法规，认真执行交通运输部、省委、省政府、省交通运输厅和甲方的网络安全规章制度，

落实网络安全责任，把网络安全工作纳入重要工作，明确网络安全关键岗位人员及职责，开展关键岗位人员背景审查，与关键岗位人员签订网络安全责任书和保密协议，共同保障系统安全稳定运行。

第三条 建设要求

1. 新建、升级改造的系统，乙方提供的硬件、软件和服务，要符合国家法律、行政法规的规定以及强制性国家标准要求，并通过权威机构的安

全认证。

2. 新建、升级改造的系统或现有系统新增功能上线前，乙方要委托具有网络安全相关专业能力的机构进行安全检测，安全检测要至少包括系统部署环境评估、安全漏洞扫描、基线配置核查、渗透测试、代码安全审计五方面内容，出具安全检测报告，向甲方报送安全检测报告并提供系统资产清单（所有运行需要使用的软件、插件、进程、IP、端口等）后，系统或新增功能方可正式上线。

3. 乙方要严格按照软件工程规范、系统安全需求进行业务应用系统设计开发，不得在程序代码中植入后门、隐蔽信道和恶意代码，同时要关闭高危端口以及与业务无关的端口、进程和服务。

第四条 服务要求

1. 乙方要制定完善网络安全服务规范，建立更新系统资产台账，形成系统网络拓扑图，清理已被替换的老旧系统、未关停的测试系统、废弃无用系统等“僵尸系统”，确保资产信息全面准确。

2. 乙方要定期开展系统网络安全意识教育和专业技能培训，提升工作人员网络安全意识和技能，从事甲方安全服务人员要具备漏洞检测、策略配置、加固整改、安全监测等技术能力，能够熟练使用网络安全常见产品和工具。

3. 乙方要定期开展漏洞扫描、配置核查、渗透测试等系统自查行动，建立漏洞隐患清单，彻底消除口令问题，严格密码存储管理要求，确保中高危隐患清零。

4. 乙方要保存系统基础配置信息，留存的系统相关日志不少于六个

月，并定期对日志进行审计分析，严格控制运维工具使用，规范日常运维操作行为，形成运维过程相应表单记录。

5. 乙方要及时清理离职离岗人员权限，按照最小化原则进行账号授权，及时升级安装最新补丁和杀毒软件，确保系统软件升至最新版本。

6. 乙方要加强系统介质管理，严格介质使用要求，杜绝专网设备违规外联，严格边界访问控制，定期核查优化安全策略。

7. 乙方要严格落实国家和行业对数据和个人信息保护相关要求，建立数据访问管理清单，做好数据备份存储工作，定期检查数据有效性，采取脱敏处理及存储加密等安全措施，确保个人信息安全。

8. 乙方要加强系统安全风险预警响应，积极利用已有监测方式、第三方监测手段或自行开发的脚本，做好系统异常行为监测，及时处置告警信息，确保系统正常运行。

第五条 责任追究

若乙方未落实本网络安全责任协议内容或因防护不当、未及时发现攻击行为，造成部、省、公安、网信等有关部门通报，发现并通报1次，扣除服务费5000元；造成网络安全事件时，将按照国家、部、省、甲方等网络安全相关规定，根据造成的实际损失、影响，上报有关部门，同时进行责任追究。乙方需每月向甲方提交网络安全运维报告，每季度开展一次全面安全风险评估，每年配合甲方完成网络安全等级保护测评及攻防演练工作，相关费用已包含在合同总价内。

第六条 争议解决

双方友好协商解决本协议中的争议。协商不成的，任何一方都有权向

甲方所在地人民法院提起诉讼。

第七条 法律适用、协议文本及效力和变更

1. 本协议适用中华人民共和国的法律。
2. 本协议未尽事宜按国家有关法律法规、行业和甲方有关规定执行。
3. 本协议的任何修改必须经过双方协商一致,并以书面方式确认方为有效。

4. 本协议经双方法定代表人、负责人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

(以下无正文,为双方签章处)

甲方(公章):

陕西省高速公路收费中心

负责人(或授权代表)

(签字):  565040

签订日期: 2026年6月29日

乙方(公章):

陕西公众信息产业有限公司

法定代表人(或授权代表)

(签字):  14431

签订日期: 2026年6月29日

附件 5

保 密 协 议

甲方与乙方签订《高速公路联网收费系统业务支撑平台运维合同》。为了在项目实施的过程中，使甲乙双方的保密信息、知识产权和相关合同信息不受到侵害，为此甲、乙双方在履行本协议时，均应遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》和《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律规定，并严格按照以下条款规定开展工作：

一、保密内容

1. 乙方需要保密内容：乙方在履行合同过程中所获悉的甲方提供的系统信息资产台账、系统网络拓扑信息、系统配置信息、系统运行的数据等，以及经甲方声明需要保密信息。

2. 甲方需要保密内容：乙方在系统运维服务中使用的流程、方法以及乙方声明需要保密的其他信息。

二、保密信息的使用

1. 甲方应指定专门的项目协调人员配合乙方工作，乙方在履行合同过程中如需了解或获取甲方相关资料或信息，应向甲方项目协调人员索取。

2. 甲方项目协调人员应做好保密信息管理及调研情况的记录工作，乙方应予以配合。

3. 乙方可按以下方式获取信息：书面、交付项目、启动信息存取（如存在数据库中的信息）。

三、保密范围

1. 乙方只有在本项目需要时才能使用甲方提供的秘密信息。乙方应将甲方提供信息的使用限制在与本项目有关的人员、保密协议签署者范围内。

2. 甲方应将乙方在本项目中使用到的流程和方法等技术信息限制在与本项目有关的人员、保密协议签署者范围内。

四、保密义务

1. 未经许可，不得获取对方与本次工作无关的秘密信息；
2. 不得向任何第三方披露、转让或协助使用上述秘密信息；
3. 如发现上述秘密被泄露或者自己过失泄露，应当采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时向对方报告；
4. 凡未经对方书面同意，一方以直接、间接、书面、口头等形式为第三方提供第一条保密内容的行为，均属违反保密义务的行为。但以下情况不属于违反保密义务：

- 4.1 获取或披露一方已公开发表，或已为公众所知的信息；
- 4.2 获取或披露一方已书面授权公开的信息；
- 4.3 获取的信息属于一方通过合法手段从第三方在未受到任何限制的情况下获得的；
- 4.4 根据法律法规、司法或行政命令的要求向有关国家机关提供他方的秘密信息，提供前必须经过双方的书面认可。
- 4.5 乙方所有参与本项目的人员上岗前必须签署保密协议，协议副本交甲方留存。甲方有权对乙方保密措施执行情况进行监督检查，发现隐患有权要求乙方立即整改。

五、保密期限

甲、乙双方确认，双方的保密义务从本协议签署之日起生效。自本合同生效之日起，保密期限为无限期。

六、违约责任

1. 如果一方不履行本协议第四条所规定的保密义务,应当承担给对方造成的直接损失的赔偿责任,并承担合同金额 20%的违约金。因乙方人员泄密的,视为乙方违约,乙方承担全部连带责任。

2. 因一方的违约行为侵犯了另一方的合法权益,对方可以选择根据本协议要求其承担违约责任,或者根据国家有关法律法规要求其承担侵权责任。

3. 任何一方及其工作人员未按照本协议约定使用保密信息或者泄露保密信息而触犯有关法律,任何一方都可以按照本条的规定取得赔偿,还将依法追究另一方的行政及刑事责任。

七、争议的解决

甲乙双方友好协商解决本协议中的争议。协商不成的,任何一方都有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、法律适用、协议文本及效力和变更

1. 本协议适用中华人民共和国的法律。

2. 本协议的任何修改必须经过双方协商一致,并以书面方式确认方为有效。

3. 本协议经双方负责人/法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。

(以下无正文,为双方签章处)

甲方(公章):

陕西省高速公路收费中心
负责人(授权代表)

(签字): 刘权

签订日期: 2026年6月29日

乙方(公章):

陕西公众信息产业有限公司
法定代表人(授权代表)

(签字):

签订日期: 2026年6月29日

附件 6

成交通知书

成交通知书

陕西公众信息产业有限公司：

《陕西省高速公路收费中心高速公路联网收费系统业务支撑平台运维项目》（项目编号：LZBE2026-275），磋商工作已结束，根据磋商小组磋商结果，经陕西省高速公路收费中心的确认，最终确定贵公司为成交供应商，成交金额为：壹佰柒拾捌万陆仟元整（¥1786000.00 元）。

请收到成交通知书之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

龙寰项目管理咨询有限公司

2026 年 06 月 04 日



