政府

采购合同　　合同编号：

SJYHT-158-20161I-XXIK

陕西省交通医院
中联医院信息系统售后
运维服务采购项目

甲方：陕西省交通医院

乙方：重庆中联信息产业有限责任公司

甲方：陕西省交通医院

住所地：西安市大学南路 276 号

法定代表人：杜建革

乙方：重庆中联信息产业有限责任公司

住所地：重庆市两江新区康美街道礼环北路 7 号

法定代表人：傅航

为了保证甲方中联医院信息系统稳定、可靠的运行，并能及时解决系统运行中可能出现的故障，甲乙双方依据国家有关法律规定，经过平等协商，就甲方中联医院信息系统维护达成如下协议。

第一条　维护服务内容

乙方负责甲方在用的、由乙方提供的中联医院信息系统（详见附件：中联医院信息系统维护范围清单，以下简称：已有软件系统）的运维服务工作， 具体服务内容如下：

1、医院信息系统售后服务要求：

乙方根据以下要求内容提供售后运维服务。

序号	服务项目	服务内涵	服务方式	服务频次/次数要求
1	信息系统基础运维服务	1.运维服务系统范围所列全部系统模块的软件操作指导、故障排查、bug 修复、配置管理服务； 2.系统死机、数据错误、运行异常、兼容性问题等全场景故障处置； 3.系统运行环境适配、显示异常、运行效率降低等问题的优化处置； 4.系统与院内其他信息系统的接口运维、适配调整、故障修复； 5.系统终端设备、服务器运行状态的定期巡检与隐患排查。	7×24 小时热线服务安全远程运维服务现场驻场/上门服务	不限次数，全时段响应
2	数据库专项运维服务	1.每月开展数据库全量巡检，检查内容包括服务器系统日志、磁盘空间、CPU/内存使用率、数据库表空间、数据文件大小、数据库运行日志、异常操作审计日志等，及时发现并处置潜在风险； 2.每季度完成数据库安全加固、高危漏洞修复，确保数据库符合等保合规要求； 3.提供同版本数据库迁移、数据备份与恢复服务，配合采购人完成数据备份有效性验证； 4.针对巡检发现的问题，完成数据库性能优化、参数调整，保障数据库持续处于最佳运行状态； 5. 数据库故障的应急处置，保障医疗数据不丢失、不泄露、不篡改。	热线服务安全远程服务现场服务	不限次数，每月至少 1 次全量巡检，每季度至少 1 次性能优化，每年至少 2 次备份恢复演练

3	第三方应用信息系统接口开发服务	为满足医院信息化建设中信息数据共享的需求，针对医院采购的第三方应用系统，服务商需组织专业技术人员，与第三方供应商技术人员协同开展系统接口开发工作。同时，服务商应负责接口软件的安装与调试，确保最终实现院方数据共享的业务目标。具体技术要求详见第一条第二款。	远程服务 现场服务	3 个
4	医院检验设备接口开发服务	医院根据自身发展需求新增或调整检验检查仪器设备，服务商组织专业技术人员为院方提供接口程序的开发、调试服务，保障仪器设备无缝对接相应检验信息系统（LIS）等信息系统。	远程服务、现场服务	不少于 5 台
5	系统升级与合规更新服务	1. 依据国家、省、市卫健、医保、网信等部门新增或变更的政策法规、标准规范，免费、及时完成系统的合规性适配与更新服务，确保系统符合最新监管要求； 2. 提供系统同版本内的免费升级、功能优化服务，组织专业技术人员完成升级方案制定、测试、上线全流程工作，确保升级过程不影响医院正常业务； 3. 定期完成系统安全补丁、漏洞修复包的安装与调试，每月完成高危漏洞排查与修复； 4. 配合采购人完成网络安全等级保护测评、医院信息互联互通标准化成熟度测评等相关工作，完成对应整改与系统适配。	现场服务为主远程辅助	不限次数，每月至少 1 次安全补丁更新，政策变更后 10 个工作日内完成合规适配
6	网络安全与数据安全服务	1. 严格根据《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》《医疗卫生机构网络安全管理办法》及相关法律法规，为采购人提供全流程网络安全与数据安全服务； 2. 网络安全服务包含且不限于：漏洞修复、安全问题整改、安全风险排查、入侵检测与防御等服务，重点保障系统核心数据传输安全； 3. 数据安全服务包含且不限于：数据加密、数据备份与恢复、数据库安全审计、患者信息保护等服务，确保数据符合数据安全要求； 4. 配合采购人完成数据安全检查、网络安全审计、等保测评等相关工作，提供技术支撑与整改服务； 5. 规范远程运维操作，所有远程操作全程留痕，审计日志留存不少于 6 个月，杜绝非法远程访问。	远程服务、现场服务	不限次数，每月至少 1 次安全风险排查，每季度至少 1 次数据安全专项检查
7	人员培训服务	1. 针对医院管理岗、医护操作岗、信息科技术岗，分别制定差异化培训计划，编制标准化培训教材与操作手册；	现场培训、远程线上培训	全年累计培训不少于 20 学时，集中培训不

		2. 培训内容包括系统操作规范、常见故障处置、数据安全与个人信息保护、应急处置流程等； 3. 培训完成后组织考核，确保参训人员掌握对应技能； 4. 针对系统升级、新功能上线、新员工入职等场景，提供即时专项培训服务。		少于 2 次，专项培训不限次数
8	报表开发服务	服务商为院方提供新增报表开发、现有报表优化调整服务，确保数据准确、可追溯。	远程服务、现场服务	不少于 10 张
9	应急保障服务	1. 针对系统瘫痪、重大数据安全事件、网络攻击等突发场景，制定专项应急预案，明确应急处置流程、责任人员、处置方案； 2. 每年联合采购人组织不少于 2 次应急演练，优化应急预案； 3. 医院就诊高峰、节假日、重大医疗活动等特殊时段，提供专属驻场保障服务，提前完成系统巡检，全程值守保障系统稳定运行。	现场驻场服务、7×24 小时应急响应	每年不少于 2 次应急演练，特殊时段按需提供驻场保障
10	服务器端本土化替代专项技术服务	1. 国产化适配前置评估：针对采购人服务器端本土化替代建设需求，覆盖国产服务器硬件、操作系统、数据库、中间件的全栈适配性分析，出具完整评估与实施方案； 2. 原厂级适配改造开发：针对评估发现的兼容性问题，提供系统源代码级的适配改造、功能优化、接口重构服务，确保系统在国产化服务器环境下全功能正常运行、业务流程无断点、数据交互无异常，同时保障系统与院内 HIS、LIS、PACS、EMR 等现有及新增信创/非信创系统的互联互通，适配改造后系统性能不低于原有非国产化环境水平； 1. 国产化适配前置评估：针对采购人服务器端本土化替代建设需求，完成现有医院信息系统（HIS）全模块、全功能的国产化环境兼容性评估，覆盖国产服务器硬件、操作系统、数据库、中间件的全栈适配性分析，出具完整评估与实施方案； 2. 原厂级适配改造开发：针对评估发现的兼容性问题，提供系统源代码级的适配改造、功能优化、接口重构服务，确保系统在国产化服务器环境下全功能正常运行、业务流程无断点、数据交互无异常，同时保障系统与院内 HIS、LIS、PACS、EMR 等现有及新增信创/非信创系统的互联互通，适配改造后系统性能不低于原有非国产化环境水平； 3. 国产化迁移与割接实施：配合采购人完成国产化测试环境搭建、全量功能测试、压力测试、兼容性测试、安全测试，制定分阶段、零风险的业务割接方案，割接操作安排在非业务高峰时段（夜间、节假	现场服务为主、远程辅助服务、专项驻场服务	按需提供全流程服务，服务期内不限响应次数；迁移完成后每月至少 1 次国产化环境专项巡检，每季度至少 1 次性能优化

		日），全程派驻技术人员现场值守，保障迁移过程医疗数据零丢失、零泄露、零篡改，业务中断时长符合医院医疗安全管理要求，如出现异常立即启动回滚预案，保障业务连续性； 4. 国产化环境专项运维保障：系统迁移至国产化服务器环境后，提供专属专项运维服务，包括国产化环境下系统日常巡检、性能优化、故障排查处置、安全补丁适配、漏洞修复、合规性升级，建立国产化环境专属运维台账，针对国产化平台特性优化运维流程，保障系统在国产化服务器环境下持续稳定运行； 5. 合规适配与测评支撑：配合采购人完成信创建设合规验收、网络安全等级保护测评、医院信息互联互通标准化成熟度测评等相关工作，提供系统国产化适配证明、测试报告、技术支撑及整改服务，确保系统符合国家及地方交通、卫健、网信部门关于医疗信息化信创建设的最新政策要求； 6. 国产化专项培训：针对国产化服务器环境下的系统运维、操作使用、故障应急处置，为采购人信息科技术人员、医护操作岗、管理岗人员提供专项定制化培训，编制专属培训教材，确保参训人员掌握对应技能。		
11	运维报告服务	1. 每季度、每年提交阶段性运维报告，年度报告须包含全年服务总结、系统运行评估、安全合规情况、下一年度运维优化方案等； 2. 重大故障、专项工作单独提交专项报告。	书面盖章报告、电子文档	每季度 1 次季报，每年 1 次年报，专项报告按需提交

2. 第三方系统接口开发服务技术要求：

2.1 西安市检验结果汇聚共享平台对接技术要求

2.1.1.项目背景

为贯彻落实西安市检验结果共享互认工作要求，采购人须通过信息化手段与西安市检验结果汇聚共享平台（以下简称“平台”）对接，实现检验结果数据的归集上传、共享互认及报告引用等功能。投标人应具备与本平台对接的技术能力，确保医院业务系统（HIS、LIS 等）满足《西安检验结果汇聚共享平台接入手册 V2.0》技术要求。

2.1.2.总体技术要求

2.1.2.1.对接架构

采用 REST API 方式与平台交互，遵循 HTTP 协议。

数据格式使用 JSON，字符编码为 UTF-8。

请求与响应 Content-Type 均为：application/json;charset=UTF-8。

2.1.2.2.网络与安全要求

须通过西安市电子政务外网访问平台。

防火墙须开通指定 IP 及端口。

支持 access_token 授权方式，token 有效期 24 小时，系统须具备 token 自动刷新或异常重试机制。

2.1.3.接口对接要求

2.1.3.1.公共请求头要求

系统须在每次 API 调用中携带以下请求头：

参数名	说明
authoritytype	固定为“2”（access_token 认证）
access_token	通过授权服务获取的令牌
testmarker	正式环境为“0”
heartbeat	业务调用为“0”
elementsVersion	版本号，如“1.00”
sourceorgan	机构编码
sourcedomain	接入系统编码（平台下发）
targetdomain	固定为“NTP0000001”
Content-Encoding	如使用压缩须为“gzip”

2.1.3.2.授权码获取服务

接口地址：http://10.17.83.194:8888/auth/accesstoken/create

请求方式：GET

参数：appId、appSecret

系统须具备 token 过期处理机制（定时刷新或异常重试）。

2.1.4.功能模块技术要求

2.1.4.1.检验结果数据归集服务

按照《西安市检验结果汇聚共享平台-数据归集接口规范》实现数据上传。

遵循《西安市卫生健康信息化标准规范第三部分：数据交互标准规范（第五章节 实验室检验部分）》开发数据集。

支持《机构互认项目单价数据表【主】》的上传。

支持事中质控：上传后可通过平台查看数据质量报告，系统须能根据质控反馈进行数据正。

支持事后质控：平台定期生成质控报告，系统须支持问题数据整改。

2.1.4.2.检验结果共享互认服务

系统须实现以下服务接口对接：

服务名称	接口地址	功能说明
HR02-开单互认提醒	/pmemr/productMutualRecognition/checkApply	开单时查询患者是否存在可互认报告
HR03-互认提醒处理结果查询（可选）	/pmemr/productMutualRecognition/getCheckInfo	查询互认处理结果，用于开单阻断
HR04-互认报告导入申请	/pmemr/productMutualRecognition/importApply	获取互认报告 URL，用于病历引用
HR05-导入内容查询（可选）	/pmemr/productMutualRecognition/getImportInfo	获取导入的互认项目内容

2.1.4.2.1.开单互认提醒场景

HIS 系统在开立检验项目时调用 HR02，若返回可互认标识为 true，系统须能打开返回的 URL 页面，供医生查看互认报告。

医生完成互认操作后，系统可选调用 HR03 实现开单阻断提醒。

2.1.4.2.2.互认报告引用场景

医生撰写病历时，系统调用 HR04 获取互认报告 URL 并打开。

支持两种引用模式：

模式一：医生手动复制粘贴结果。

模式二：系统调用 HR05 获取导入内容并自动插入病历。

2.1.4.2.3.页面集成要求

支持弹窗嵌入互认页面，监听 URL 变化（如 about:blank 或 blank.html）自动关闭弹窗。

支持新窗口打开互认页面，由互认系统自动关闭。

须实现超时熔断机制，避免接口阻塞影响 HIS 正常业务。

2.1.5.平台前期准备支持

系统须支持通过平台下发账号完成首次登录、密码修改。

支持在信息资源发布共享平台中完成：

开发者账号申请

appid 和密钥获取

服务订阅（数据归集、HR02、HR03、HR04、HR05）

支持查看服务的调阅地址、参数、响应信息。

2.1.6.性能与可靠性要求

接口调用须具备重试机制、熔断机制、超时控制。

支持大数据量上传时的压缩传输（如 gzip）。

系统应具备日志记录能力，便于排查接口调用问题。

2.1.7.文档与培训要求

投标人须提供详细的《接口对接方案》和《系统部署与配置手册》。

提供对医院信息科及业务科室的操作培训与技术交接培训。

2.1.8.验收标准及实施交付期限

成功完成与西安市检验结果汇聚共享平台的数据归集服务对接，并能通过事中/事后质控。

成功完成 HR02、HR04 等共享互认服务对接，医生端可正常使用互认提醒与报告引用功能。

系统运行稳定，无因对接导致的业务中断或性能下降。

项目实施交付期限：自合同签定之日起 15 个工作日内。

2.2.医师权限管理模块升级及其接口改造技术要求

2.2.1.项目建设目标

为响应国家相关政策法规要求，提升医师开立处方及诊疗活动的合规性，构建一套可配置、可视化、可授权的医师开立权管理系统，实现对诊疗项目、药品、卫材等开立权限的精细化控制，满足医院内部管理及外部监管的双重需求。

2.2.2.总体技术要求

2.2.2.1.一体化集成能力

系统需支持与医院现有 HIS 系统一体化应用，同时支持独立部署与升级。需与 HIS 系统共用账户及密码体系，实现统一身份认证。

2.2.2.2.平台支持能力

支持国产芯片服务器（如：海光、麒麟、兆芯等），国产操作系统（如：麒麟、统信）。

2.2.3.功能要求

2.2.3.1.诊疗附加属性管理

支持对诊疗项目附加属性及属性值域进行增、删、改操作。

可将属性及值域设置到具体诊疗项目中，作为开立控制规则的判断条件。

2.2.3.2.开立控制规则配置

支持开立方案、开立内容、开立规则的新增、修改、删除、停用。

支持诊疗申请单格式及内容配置。

支持按病人身份属性设置适用人群。

支持检验项目重复开立的规则控制。

2.2.3.3.控制方式

系统至少支持以下控制模式：

控制方式	说明
白名单	授权医生可开立特定属性项目
黑名单	禁止医生开立特定属性项目
一级/二级审核	开立后需上级审核
开立警示	开立时系统提示但不禁止
诊疗申请	开立时需填写指定申请内容
用法用量控制	如抗菌药物紧急使用时限制 24 小时用量

2.2.3.4.医生开立授权

支持按科室、专业技术职务、管理职务进行授权。

支持单人、多人、批量授权模式。

支持重新授权与授权变更。

2.2.3.5.医生审核授权

支持按科室、职务、管理职务查询。

支持对审核规则的适用科室进行设置。

支持对审核人员的授权管理。

2.2.3.6.申请审核功能

支持对需审核的开立申请进行审核、取消审核。

支持特殊级抗菌药物使用前的会诊申请与审核流程。

2.2.3.7.外部接口

提供标准外部接口，支持与第三方 OA 系统对接，实现开立权授权的远程调用与同步。

2.2.3.8.统计查询功能

提供标准统计查询模块，支持数据导出、打印，满足日常统计与管理需求。

2.2.4.实施与交付期限

项目实施交付期限：自合同签定之日起 15 个工作日内。未按该时限完成接口开发并交付甲方验收合格的，每逾期一天按合同总价的【0.5】%向甲方支付违约金，累计逾期超过【30】天的，视为乙方根本违约，甲方有权单方解除本协议，乙方应按合同总价的【10】%向甲方支付违约金，并承担因此造成的甲方损失。

第二条　甲方责任及义务

1.甲方应按本合同约定及时向乙方支付维护费。

2.甲方应发现故障后及时向乙方发出维护服务要求。

3.甲方应向乙方提供相关软件系统正常使用和维护的环境。

4. 甲方所提维护服务需求内容应符合甲方实际业务需求，符合国家相关规定。

5. 甲方应安排专人配合乙方运维工程师的维护工作，协助乙方进行需求调研及分析，向乙方提供维护服务所需的必要支持，并对乙方的维护服务过程、结果进行监督、检查、确认、评价。

第三条　乙方责任及义务

1. 专人负责：乙方应指派经验丰富的运维工程师来承担甲方医院信息管理系统的具体维护工作，乙方服务人员应保证相对固定。

指定负责人：乙方指定【王波】为项目负责人，联系人为：【乔媛】联系电话：17391851716；全权负责服务合作事宜，乙方指定负责人发生变化时，应提前【15】个工作日内书面通知甲方，如乙方人员变更未在约定时间内通知甲方，因此导致的违约责任全部由乙方承担。

2. 运维响应：乙方应为甲方提供全年 7*24 小时的电话技术支持、远程网络协助及现场服务；电话服务专线：【 029-89696797 转 8507 】。乙方在合同服务期内按附件 2：《医院信息系统故障分级标准及响应时间明细表》为甲方信息系统提供维护或故障维修，直至系统恢复正常运营。

3. 维护记录：在本合同约定的维护期限内，乙方应建立完善的维护记录管理体系，对于任何维护任务，乙方服务人员应严格填写维护记录单并交由甲方相关负责人审批，每次服务还应由甲方进行评价；服务产生的相关文件应及时归档且双方同时备案。

4. 巡检：乙方应每季度至少【1】次到达甲方现场对相关软件系统进行检查，优化软件系统运行，同时做好相关软件系统运行使用情况的记录；对可能存在的隐患及出现的故障提出解决方案，在征得甲方同意后现场进行软件系统优化；另外，乙方应根据实际需要，现场对甲方信息中心工作人员进行维护方案的培训及实际操作的指导。

5. 数据安全及保密：乙方在软件系统维护过程中，应协助甲方提前做好相关数据的备份工作，保证数据安全，并且做好相关数据及资料的保密工作；未经甲方允许，乙方不得将相关数据及资料带走、传播或它用。

第四条　不可抗力条款

1. 乙方对甲方在使用相关软件系统的过程中，因设备故障、病毒等造成的系统故障、数据丢失，以及因相关软件系统误用、毁损、遗失、被盗或其他不可抗力造成的损失双方均不承担责任，乙方积极协助甲方处理此类问题。

2. 由于特殊情况（非乙方原因所致）及不可抗力造成维护服务拖延或不能正常进行，甲乙双方应按实际情况重新调整维护服务时间和内容，双方同意后执行。

第五条　保密条款

1. 乙方负责对甲方的所有业务及软件系统数据进行保密，不得以任何形式泄露给第三方；

保密时效和机密性质认定应参照同行业有关规定。

2. 本协议所述之保密信息系指本协议条款的全部内容，本协议签订及履行情况，以及甲、乙双方通过签订及履行本协议而获知的对方或对方关联公司尚未公开的任何信息，包括但不限于：甲方医疗信息、经营信息、患者信息、相关知识产权内容、业务规划与计划、生产经营业绩与财务数据、现有及预期的客户和供应商信息、财务信息、人力资源资料、业务运作文件，技术资料与创意、设计、处理流程、技术与集成方案、实施计划、咨询报告、计算机程序（包括源程序与目标代码），以及其他类似的信息。如乙方泄露甲方以上信息，需承担全部法律责任。

3. 甲、乙双方均有义务对上述保密信息履行保密义务，未经对方同意，另一方不得向任何第三方披露或者透露任何保密信息，以及将任何保密信息用于与本协议无关的其他任何用途，亦不得依据披露方提供的任何保密信息向本协议以外的任何第三方做出任何建议，但双方向各自的外部顾问，如律师事务所、会计事务所、审计事务所或公司披露以及根据各级有管辖权的立法、司法、行政机关或证券市场主管机构的要求披露除外。

4. 任何一方违反保密义务，应向守约方赔偿由此造成的一切损失，并承担相应法律责任。

5. 本条款不因本协议的无效、解除、终止而失效。

第六条　知识产权条款

1. 供应商须保证，其提供的运维服务、软件更新、升级服务及相关技术成果，不会出现任何第三方提出侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的主张或诉讼，如发生前述情形，由供应商承担全部法律责任，并赔偿采购人因此遭受的全部经济损失。

2. 本项目涉及系统的软件著作权、知识产权归原权利人所有，供应商仅可基于本项目运维服务目的，在采购人授权范围内使用相关软件及技术资料，不得擅自复制、分发、转让、反编译、反向工程，不得用于任何其他用途。

3. 服务期内，采购人基于系统使用产生的全部医疗数据、业务数据、患者个人信息、生命体征数据等所有数据的所有权、使用权均归采购人所有，供应商不得主张任何权利，不得擅自使用。

4. 供应商为采购人提供的定制化功能开发、政策适配升级、技术方案等成果，知识产权归采购人所有，供应商仅可保留非商业用途的技术使用权。

第七条　服务期限及地点

1. 服务期：本项目服务期限为 1 年，自合同签订之日起计算。

2. 合同履行地点：陕西省交通医院

第八条　服务费及付款方式

1. 服务费：（大写）：人民币伍拾壹万叁仟捌佰元整（小写：513,800.00 元），其中系

统运维服务费:【¥314,500.00】元(大写:叁拾壹万肆仟伍佰元整),接口开发费:【¥199,300.00】元（大写：拾玖万玖仟叁佰元整）。

2.付款方式：

合同签订生效后，按以下付款方式支付：

2.1 第一次付款：合同生效起【5】个工作日内，乙方在甲方付款前【5】个工作日内以甲方提供的开票信息向甲方开具阶段应付款项（包含增项）等额技术服务费发票，甲方于收到乙方开具的发票后【7】个工作日内，通过【银行转账】方式向乙方指定账户支付运维服务费合同总价款的【50】%，即【¥157,250.00】元（大写：人民币壹拾伍万柒仟贰佰伍拾元整），接口开发费的【50】%，即【¥99,650.00】元（大写：人民币玖万玖仟陆佰伍拾元整），共计：【¥256,900.00】元（大写：人民币贰拾伍万陆仟玖佰元整）。

2.2 第二次付款：待接口开发服务实施完成，上线试运行正常，经甲方验收合格后出具接口开发服务验收单，乙方在收到验收单后【5】个工作日内以甲方提供的开票信息向甲方开具阶段应付款项（包含增项）等额技术服务费发票，甲方于收到乙方开具的发票后【7】个工作日内，通过【银行转账】方式向乙方指定账户支付接口开发费用剩余的【50】%，即【¥99,650.00】元（大写：人民币玖万玖仟陆佰伍拾元整）。

2.3 第三次付款：服务期满后，经甲方组织相关专业人员依据考核评价标准（详见附件《信息系统售后运维服务质量评价标准》）对乙方运维服务情况考核验收后，乙方向甲方开具阶段应付款项（包含增项）等额技术服务费发票，甲方于收到乙方开具的发票后【7】个工作日内根据考核验收情况支付。考核评价成绩为优秀（90－100 分），甲方支付合同额运维服务费剩余的【50%】，即【¥157,250.00】元（大写：人民币壹拾伍万柒仟贰佰伍拾元整）；考核评价成绩为合格（60－89 分），甲方扣除合同运维服务费额的【10%】，支付合同运维服务费额的【40%】，即【¥125,800.00】元（大写：人民币壹拾贰万伍仟捌佰元整）；如考核评价成绩为不合格，甲方扣除合同运维服务费额剩余的【50%】。

2.4.若乙方在甲方付款前未能提供等额合规发票的，甲方有权拒付合同款项，且不承担任何责任，乙方亦不得以此为由拒绝履行任意合同义务。

第九条 违约责任

1.除不可抗力因素外，因乙方原因造成无法在本合同第三条第 2 款约定的时限内及时响应并排除故障的，逾期责任由乙方承担，每逾期一天乙方按合同总价的【0.5】%向甲方支付违约金，累计逾期超过【30】天或合同期内逾期情形累计出现【10】次的，视为乙方根本违约，甲方有权单方解除本协议，乙方应按合同总价的【10】%向甲方支付违约金，并承担因此造成的甲方损失。

2.在合同期限内，由于乙方服务人员工作而导致甲方数据库受损、数据错误、丢失等，

视为乙方严重违约，承担因此造成的甲方损失；由于甲方操作人员违规操作或硬件设备故障等导致的甲方数据库受损、数据错误、丢失等与乙方无关。

3. 在合同期限内，未经甲方同意，乙方不得转包、分包本合同项下的合同义务。

4. 乙方在上门维护期间因乙方原因造成甲方设备损坏的，由乙方承担全部赔偿责任，给甲方造成其他损失的，甲方有权向乙方追偿。

第十条　争议解决

甲乙双方在发生合同纠纷时，应本着互谅互让的原则友好协商解决。若协商不成，双方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一条 通知及送达

1. 甲乙双方因履行本协议而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料，均应以本协议所列明的联系方式送达，当面交付文件的，在交付之时视为送达；以邮寄方式的，以实际收到日为送达，实际送达日超出 7 日或无法查询投递结果的，均将视为在将通知交寄之后的 7 日按期送达；以电子邮件发送的，邮件发出并到达对方服务器之时视为送达。有关本协议的通知，任何一方向双方在本协议所填写的地址、手机号码、电话号码、电子邮件、微信号等发送的通知，即视为送达。

2. 双方一致认可，在本协议签订后，双方之间的书面通知等文件通过递送、挂号、传真、特快专递等方式发送至协议记载的双方的通讯地址视为送达，且该通讯地址适用争议解决阶段；如果一方故意拒收、找他人代收、邮件被退回或以其他理由逃避接收文件的，所有书面文书自发出之日视为送达。

3. 任何一方的联络方法发生变更的，应在变更之日起 3 个工作日内书面通知对方。在被通知方收到有关通知之前，被通知方根据变更前的联络方法所做出的联络和通讯应视为有效，未及时通知变更情况的一方自行承担由此产生的法律后果。

第十二条　附则

1. 未经双方书面确认，任何一方不得变更或修改本合同。

2. 对于本合同未尽事宜，双方可随时签订补充协议或以附件的形式对本合同中的有关问题作出补充、说明、解释。本合同的补充协议和附件为其不可分的部分，与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同须加盖“骑缝章”，以确保合同的完整。

4. 服务期限满，甲方若需乙方继续提供日常运行维护服务，甲方需与乙方续签技术服务合同，并支付年服务费。

4. 本合同共 20 页一式四份，双方各执二份，甲、乙双方法定代表人或授权代表签字并加

盖公章后，方可生效，均具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲　　方：	陕西省交通医院（章）	乙　　方：	重庆中联信息产业有限责任公司（章）
单位税号：	12610000435201944P	单位税号：	91500000202855391U
单位地址：	西安市大学南路 276 号	单位地址：	重庆市两江新区康美街道礼环北路 7 号
电　　话：	029-88490077	电　　话：	(023) 81399939
银　　行：	中国农业银行西安莲湖区支行	开户银行：	招商银行重庆分行营业部
账　　号：	2614 2601 0400 17869	账　　号：	1239 0359 1410 402
法定代表人或委托代理人：	杜建华	法定代表人或委托代理人：	傅航
签订日期：	2026 年 11 月 2 日	签订日期：	2026 年 10 月 30 日

附件 1：医院中联医院信息系统维护范围清单：

系统名称	子系统 / 模块
医院基础信息系统（HIS）	门急诊挂号系统
	门急诊收费系统
	住院费用管理系统
	门诊中西医药房管理系统
	住院药房管理系统
	住院病人入出转管理系统
临床信息系统（CIS）	门急诊医生工作站
	住院医生工作站
	病区护士工作站
新版电子病历系统（EMR）	一体化门急诊电子病历系统
	一体化住院电子病历系统
	一体化电子病历质控系统
检验信息系统（LIS）	新检验信息系统
	检查设备接口系统
医学影像系统（PACS）	医技观片工作站
	临床影像浏览标准版
	放射信息系统标准版
	超声信息系统标准版
临床路径管理系统	路径设计
	病种管理
	路径表单审核管理
医技管理系统	医技执行管理系统
	手术安排与费用管理系统
	血库管理系统
	病理管理系统
运营管理系统	药库管理与药品会计系统
	财务票据管理系统
	财务监管系统
	设备管理系统
	后勤物资管理系统
	卫生材料管理系统
	供应室管理系统
	医生开立权管理系统
	综合查询与统计报表
疾病监测上报系统	食源性疾病监测系统
	传染性疾病监测系统
	慢性病监测系统
	死亡病例监测系统
医疗辅助系统	治疗系统
	检查系统
医疗管理系统	病案管理系统

	电子病历质控系统
患者服务系统	一卡通管理系统
	移动医保结算系统
	线上患者服务平台
	病人自助服务系统
	自助挂号系统
	自助报告打印系统
外部接口系统	医保结算与数据上传接口
	临床药学管理系统接口
	第三方 PACS/RIS 系统接口
	健康体检系统接口
	手术麻醉系统接口
	电生理系统接口
	单病种管理系统接口
	财务管理系统接口
	院感管理系统接口
	排队叫号系统接口
	院外检验信息平台接口
	医保药品追溯系统接口
	传染病监测预警系统接口
	食源性疾病监测系统接口
	检验互认平台接口
	国家“码上放心”管理平台接口
	DRG 管理平台接口
	门（急）诊诊疗信息页上报接口
	国家卫生统计网络直报接口
	国家抗菌药物临床应用监测上报系统接口
其他	系统管理工具
	数据处理平台
	自定义报表系统

附件 2：医院信息系统故障分级标准及响应时间明细表

序号	故障等级	故障情况描述	刚性 SLA 要求
1	一级故障（重大）	1. 系统核心服务瘫痪，导致业务中断，多部门终端无法办理业务，严重影响医院正常医疗秩序； 2. 系统与 PACS、心电系统、手麻系统等核心系统接口完全中断，导致业务数据无法传输，严重影响医院正常医疗秩序 3. 发生患者个人信息批量泄露、医疗数据被篡改/丢失等重大数据安全事件； 4. 系统被非法入侵、攻击，出现高危安全漏洞，威胁医院整体网络安全。	1. 10 分钟内必须响应，与采购人明确故障情况，出具应急处置方案； 2. 4 小时内派驻具备资质的技术人员到达现场； 3. 6 小时内完成故障修复，恢复系统核心业务正常运行； 4. 无法在时限内完全修复的，须提供临时应急方案保障业务连续性，直至系统完全恢复； 5. 故障处置完成后 24 小时内提交正式故障分析与复盘报告。
2	二级故障（严重）	1. 系统操作性能严重降级，核心功能响应延迟超 500%，严重影响医生操作与患者业务办理； 2. 核心科室、门诊 3 个及以上科室系统无法正常使用，影响大面积患者就医； 3. 系统出现数据异常、统计错误，影响医疗业务正常开展，存在数据安全隐患。	1. 30 分钟内必须响应，出具初步处置方案； 2. 6 小时内到达现场或通过安全远程方式完成故障处置； 3. 12 小时内完成故障修复，系统恢复正常运行； 4. 故障处置完成后 3 个工作日内提交故障分析报告。
3	三级故障（一般）	1. 系统非核心功能受损，仅影响单个科室/少量终端使用，医院核心业务可正常开展； 2. 系统出现局部数据异常、报表统计偏差，不影响核心业务办理； 3. 配套设备故障，不影响整体业务流程。	1. 30 分钟内必须响应，出具处置方案； 2. 12 小时内到达现场或通过远程方式完成故障处置； 3. 24 小时内完成故障修复，闭环处置问题。
4	四级故障（轻微）	1. 系统出现一般性操作问题、界面显示异常，对患者就医、系统运行几乎无影响； 2. 医护人员提出的系统操作咨询、功能配置调整等非故障类服务请求。	1. 30 分钟内必须响应，提供技术指导与解决方案； 2. 24 小时内通过远程或现场方式完成处置； 3. 48 小时内完成问题闭环。

附件 3：信息系统售后运维服务质量评价标准

序号	一级评价项目	二级评价项目	分项分值	明细分值	评分标准
1	日常售后运维服务（25分）	故障响应及时性	10	3	服务期内一级故障响应时间超时（＞10 分钟），扣 3 分 / 次
				2	服务期内二级故障响应时间超时（＞30 分钟），扣 1 分 / 次
				2	服务期内三级故障响应时间超时（＞30 分钟），扣 0.5 分 / 次
				3	服务期内四级故障响应时间超时（＞30 分钟），扣 0.3 分 / 次
		故障处置与解决时效性	15	5	服务期内一级故障解决时间超时（＞6 小时），扣 5 分 / 次
				4	服务期内二级故障解决时间超时（＞12 小时），扣 2 分 / 次
				3	服务期内三级故障解决时间超时（＞24 小时），扣 0.5 分 / 次
				3	服务期内四级故障解决时间超时（＞48 小时），扣 0.3 分 / 次
2	运维服务质量与履约情况（30分）	基础运维服务履约情况	15	5	未按合同约定提供运维服务，出现推诿、拖延、拒绝服务的情况，扣 1 分 / 次，扣完为止
				5	日常运维工作记录、故障处置记录、巡检记录不完整、虚报、篡改的，扣 1 分 / 次，扣完为止
				5	未按时提交运维月报、季报、年报及专项报告的，扣 1 分 / 次，扣完为止
		数据库专项运维服务质量	10	2	未按要求完成月度数据库巡检，少 1 次扣 0.5 分，扣完为止
				2	未按要求完成数据库优化、备份恢复演练的，扣 1 分 / 次，扣完为止
				2	未及时修复数据库高危漏洞的，扣 1 分 / 次，扣完为止
				2	数据库运维记录不完整、问题处置不及时的，扣 0.5 分 / 次，扣完为止
				2	未按要求提供数据库迁移、数据备份服务的，扣 0.5 分 / 次，扣完为止

		系统接口与报表服务质量	5	3	系统接口、报表问题响应不及时、处置不到位的，扣 1 分 / 次，扣完为止
				2	因政策变化需调整接口、报表，未及时完成适配更新的，扣 2 分 / 次，扣完为止
3	系统升级与合规服务（8 分）	系统升级与补丁更新服务	5	2	未成立升级服务专班、组织架构不合理、技术能力不达标，扣 2 分
				3	未按要求完成系统安全补丁更新、政策合规适配升级，升级过程出现重大故障、影响业务的，扣 3 分
		升级服务质量	3	1	升级服务日志、测试报告、实施方案等资料不完整的，扣 1 分 / 次，扣完为止
				2	升级后出现遗留问题、使用部门评价达标率＜90% 的，扣 1 分 / 次，扣完为止
4	网络与数据安全服务（25 分）	网络安全与等保合规服务	10	1	未成立安全整改专班、未按等保测评要求制定整改方案的，扣 1 分
				6	未按要求完成等保测评问题整改、整改不及时不到位的，扣 2 分 / 次，扣完为止
				3	未配合医院完成等保复测，或复测达标率＜80% 的，扣 3 分
		数据安全服务	10	2	未建立数据安全保护机制、未提供数据安全合理化建议的，扣 2 分
				8	未通过技术方案保障采购人数据安全，出现数据安全隐患未及时处置的，扣 2 分 / 次，扣完为止
		数据信息保密管理	5	1	未建立保密管理制度、保密机制不健全的，扣 1 分
				2	未与采购人、项目服务人员签订保密协议的，扣 1 分 / 项
				2	未制定保密相关考核制度、人员管理不到位的，扣 2 分
		重大安全事件否决项	-	-	发生信息泄露、重大数据安全事件的，本大项 20 分全部扣除，同时直接认定年度考核不合格，追究对应违约责任
5	培训服务（5 分）	培训服务履约与质量	5	2	未按合同要求制定培训计划、编制培训教材的，扣 2 分
				3	未完成年度培训学时要求，少 1 学时扣 1 分；培训后考核不达标、培训效果未达要求的，扣 1 分 / 次，扣完为止
6	配套设备	设备运	2	2	未按合同要求提供配套设备运维服务、工作记

	运维服务（2 分）	维服务质量			录不完整的，扣 1 分；服务期内设备故障率＞10% 的，扣 1 分，扣完为止
7	服务满意度与项目管理（5 分）	服务满意度	3	3	服务满意度＜90% 的，扣 3 分；发生重大服务质量投诉的，本项 3 分全部扣除
		项目管理评价	2	2	采购人信息科对服务商项目管理、协调能力评价不合格的，本项 2 分全部扣除
合计	-	-	100	100	-