榆林市第三医院(榆林市传染病医院)病案数字化加工服务及应用系统项目

合

同

书

甲方：榆林市第三医院（榆林市传染病医院）

乙方：陕西融华电子科技有限公司

签订日期：2016年9月3日

榆林市第三医院(榆林市传染病医院)病案数字化加工服务及应用系统项目（二次）合同

甲方：榆林市第三医院（榆林市传染病医院）

统一社会信用代码：12610800MB2975127Y

乙方：陕西融华电子科技有限公司

统一社会信用代码：91610893MA7OETGA9P

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定 ，经甲、乙双方协商，本着平等互利和诚实信用原则，一致同意签署本合同如下：

一、货物内容

信息化设备及相关软件为【2026】年度最新批次产品，完全符合本合同及附件约定的配置标准（清单及配置清单见附表）。所有信息化软硬件满足国家信创安可要求，其中软件须为乙方自主研发或已取得合法完整授权，保障甲方永久使用无权利瑕疵。

本合同项下乙方交付的全部数字化加工成果（含病历扫描图像、索引数据、挂接成果等）、病案数字化管理应用系统的全部知识产权及所有权均归甲方所有，乙方仅可在本次合同履行范围内使用相关数据，不得擅自复制、泄露、向第三方提供或用于本次合作以外的其他用途。

二、合同价款

该合同总价款（含税）为（贰拾肆万柒仟叁佰）元整，小写(¥247300.00元）。

合同总价款包括：乙方设计、调试、培训、售后服务、各项税务及合同实施过程中不可预见费用等，甲方除向乙方支付合同总价款外不再承担因本合同履行产生的任何费用；乙方负责设备运输以及将设备安装到甲方指定地点，因此产生的费用由乙方承担。

三、款项结算

具体付款方式：

第一期：合同签订设备到场后支付合同价的40%,即（玖万捌仟玖佰贰拾）元整，小写(¥98920.00元）。

第二期：乙方完成设备安装、调试及培训，且病历数字化加工完成80%并经甲方按照双方书面确认的验收标准、抽检比例及合格率计算方式验收合格后，支付合同价的50%，即（壹拾贰万叁仟陆佰伍拾）元整，小写（¥123650.00元）。验收结果应以甲方出具的书面验收确认文件为准。

第三期：合同履约结束后，信息化软硬件运行良好，无重大质量问题，支付合同价的10%,即（贰万肆仟柒佰叁拾）元整，小写(¥24730.00元）。

结算方式：乙方在接受付款前开具全额普通发票给甲方。

四、交货期

自本合同签订之日起一年内，乙方必需完成42000份病历数字化加工服务项目，将软件和硬件在甲方指定地点安装、调试完毕，并对甲方人员进行培训；按照甲方指定时间和地点完成接口改造。

五、双方的权利和义务

(一)甲方的权利与义务

1、甲方在收到乙方到货通知后，有权按照招标文件及本合同约定对货物进行核实，如发现不符合合同规定或存在短缺，有权向乙方提出异议。甲方收到货物及全部技术资料后，组织人员按照本合同及附件约定的技术参数指标进行验收，验收期自收到货物及全部技术资料次日起计算30日。该验收为到货及阶段性验收，不视为对软件功能、数字化加工成果及系统整体运行效果的最终验收，最终验收以本合同第十二条约定的项目验收为准。甲方在验收期内提出异议的，乙方应在3个工作日内完成整改并重新提请验收；逾期未整改或整改后仍不合格的，甲方有权拒收，且不视为验收合格。

2、质保期：软件硬件设备正常运转后，验收合格次日起硬件免费质保3年，软件永久免费质保，服务器硬盘不损坏的前提下，图片保质期是永久。

(二)乙方的权利与义务

1.乙方负责设备安装与调试在合同约定的时间完工；

2.乙方所提供的设备必须是采购需求产品，运输及安装全过程中的安全由乙方负责；

3.在安装及调试过程中，乙方应积极配合甲方，最终完成设备（软件、服务）的安装调试工作。

4.承担甲方所有信息接口的费用（双向接口）。

5. 乙方及乙方所有参与项目的工作人员必须严格遵守甲方信息安全及病案管理规定，不得泄露、复制、留存任何病案信息及甲方核心运营数据，所有数据仅可用于本次合同约定的数字化加工用途，加工完成后乙方须彻底销毁所有本地存储的甲方数据并向甲方提交销毁证明。

6. 乙方完成病历数字化加工后，须向甲方提交完整的加工清单、质量检测报告、数据备份介质，配合甲方按照附件约定的标准进行抽检，抽检合格率低于98%的，乙方须在【7】个工作日内完成全部不合格内容的返工，返工不得超过2次，返工后仍不合格的，甲方有权要求乙方减少相应价款或委托第三方完成加工，产生的费用由乙方承担。

7. 乙方承诺本合同项下提供的软件不存在任何功能限制、授权期限限制，甲方有权永久免费使用、升级及扩展系统功能，乙方不得额外收取任何授权费、升级费。保持原有不新增模块和新功能的基础上。

六、安装及运输要求

(一)由乙方负责派技术人员到现场进行安装、调试至验收合格。

（二）乙方应在合同签订后一周内，向甲方提供加盖乙方公章的安装、调试、培训、接口改造、病历数字化加工全流程进度计划表，明确各阶段完成时间、责任人、验收标准，经甲方确认后严格执行，乙方调整进度计划须提前 3 个工作日书面征得甲方同意。

(三)乙方应在合同规定的安装调试期内完成该项工作，所有因延期而产生的费用由乙方承担。

(四)安装和调试期间所发生的费用均由乙方负责。

(五)安装和调试期间若发生安全问题均由乙方负责。

(六)乙方负责所有设备的运输，确保采购产品安全、完整到达甲方指定地点。运杂费用已包含在合同总价内，包括从设备供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

(七)运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交货，所有采购货物在运输、搬运的过程中，造成甲方损失的，由乙方为甲方修复或更换。

七、质量保证

(一)乙方选用的设备保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正常，配置合理，满足招标文件要求。

(二)设备符合国家有关规范要求，确保整个产品达到最佳运行状态。

（三）乙方提供的设备必须是满足合同配置的全新（包括零部件）设备。

（四）乙方提供的设备为最新生产批次设备。

八、售后服务

（一）乙方应设有可承担维修职能的公司、全资分公司或办事处，并驻守多名维护技术人员，并提供地点、联系人（常驻工程师）及联系电话（服务热线），随时解答各种疑问。

（二）乙方应提供派驻的维护技术人员的数量、构成、能力、资质等情况。

（三）服务方式：现场服务，整体验收合格后按照质保期免费维护、升级。

乙方在质保期内未按约定提供软件升级（维保）服务的，每发生一次应向甲方支付合同总价款0.5%的违约金。在质量保证期内发生故障，维修响应时间≤2小时，维修工程师抵达现场时间≤8小时。修理费用由乙方负责。

（四）所提供的服务内容应严格按国家最新发布的规范标准执行，符合甲方宣传理念及要求，如发生质量问题由乙方承担全部责任。

（五）乙方应承诺的质保期、维保期的售后服务条款（包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方面），未提供任何质保期、维保期的售后服务条款或提供的内容不实的以不满足招标文件要求对待；乙方可视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的售后服务承诺。

九、技术与服务

（一）提供全年7×24小时的技术咨询服务。

（二）技术资料：

1. 完整的产品操作使用手册和维护、修理技术文件，图纸、保修卡等；

2. 制造厂的检验、测试报告、产品检验合格证书，质量保证书等文件验收时须一并提供；

3. 设备（产品）验收标准；

4. 技术说明书及必须的其它技术资料；

5. 使用说明书；

6. 系统安装，调试、维修线路图及原理图；

7. 零部件目录；

8. 备品备件、易损件清单；

9. 项目完工后提供验收报告；

10.合同中要求的其他文件资料。

(三)服务承诺：以招标文件、澄清表、合同和随产品的相关文件为准，但至少应包括：

1.应包括设备（产品）使用操作、保养、维修等培训内容。乙方需为甲方免费培训相关技术人员，培训后甲方须组织考核，受培训人员考核通过视为培训合格，考核未通过的乙方须免费重新开展培训直至考核通过，产生的所有费用由乙方承担。在软件（产品）投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障软件（产品）的稳定运行。软件（产品）需在培训基地培训的，乙方应按要求履行，培训产生的交通费、食宿费、培训费等均由乙方承担。

2.乙方应当提供甲方相关主管人员的培训，应使其可以完成对整体系统的正常运行的宏观管理。此项培训必须包括原厂商相关项目的标准培训。

3.培训内容应当包括设备（产品）检修、系统操作、系统维护等方面的培训。

4.42000份病历数字化加工结束后，若院方继续使用乙方数字化加工服务，病历数字化加工费用（包括定制纸箱和定位条码）应为4.5元/份。该价格为固定价格，自院方续用服务之日起至相关服务结束期间有效，不因市场价格、人工成本或其他因素变化而调整；确需调整的，须经双方书面协商一致。

十、知识产权

乙方应对所供产品具有或已取得合法知识产权，乙方应保证所供产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引发的法律或经济纠纷，否则由乙方负责解决并承担全部责任；如因此影响甲方正常使用，甲方有权单方解除本合同，乙方应无条件向甲方退回已收取的全部合同价款，并按合同总价款的30%向甲方支付违约金，同时赔偿甲方因此遭受的全部损失，包括但不限于行政罚款、第三方索赔款及维权支出。乙方基于甲方提供的病案数据、业务需求开发或优化形成的系统功能、模型及其他衍生成果，其全部知识产权归甲方所有，乙方不得擅自使用、复制、转让或向任何第三方提供。

十一、违约责任

(一)本合同未约定的违约情形，按《中华人民共和国民法典》中的相关条文执行。

（二）乙方工期每超过一天，扣除乙方合同总价款的2%，但累计扣除不超过合同总价款的20%；迟交产品超过30天，甲方有权拒收产品并解除合同，乙方应退还已收取的全部款项，并承担由此给甲方造成的全部损失。

（三）按合同要求提供设备或设备质量不能满足采购技术要求，乙方必须无条件更换，提高技术，完善质量，否则甲方会同监督机构、采购代理机构有权终止本合同。乙方交付的硬件设备或软件系统不符合“国产信创”要求或与合同附件所列配置不一致的，视为根本违约，甲方有权拒收并要求乙方在15日内更换为符合要求的设备，逾期未更换的，甲方有权解除合同，乙方应退还已收取的全部合同价款并支付合同总价款20%的违约金，并对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。乙方交付的软件系统、硬件设备或数字化加工成果经最终验收不合格的，乙方应在甲方书面通知后30日内无偿整改至合格；整改后仍不合格的，甲方有权解除合同，乙方应退还已收取的全部合同价款，并赔偿甲方因此遭受的全部损失。

（四）任何一方因不可抗力原因不能履行协议时，应尽快通知对方，双方均设法补偿。如仍无法履约协议，可协商延缓或撤销协议，双方责任免除。

十二、验收

（一）本项目验收费用，由乙方自行承担。

（二）设备到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，对设备进行外观验收、确认设备的产地、规格、型号和数量。

（三）甲方确认乙方的自检内容后，会同乙方（必要时请有关专家、辅助设备等）进行质量、数量、放射防护等验收，验收合格后，填写项目验收单（一式五份），甲方执四份，乙方执一份，作为对产品的最终认可。

（四）乙方向甲方提交产品供货过程中的所有资料。以便甲方日后管理和维护。

（五）验收依据：

1. 本合同及附加文本；

2. 招标文件、投标文件文件及澄清函；

3. 国家相应的标准、规范。

十三、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（二）种方式解决：

（一）提交榆林仲裁委员会仲裁；

（二）依法向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

十四、合同生效

（一）本合同经双方签字并盖章后生效。

（二）本合同须经甲、乙双方的法定代表人（授权代理人）在合同书上签字并加盖本单位公章后正式生效。

（三）合同生效后，甲、乙双方须严格执行本合同条款的规定，全面履行合同，违者按《中华人民共和国民法典》的有关规定承担相应责任。

（四）本合同一式5份，甲方4份，乙方1份，具有同等的法律效力 。

（五）本合同如有未尽事宜，甲、乙双方协商签订补充协议，补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（六）通知与送达：双方因履行本合同发出的通知、文件及其他意思表示，应以书面形式通过专人递送、快递或挂号信方式发送至本合同载明的地址。专人递送的，以收件人签收之日为送达日；快递或挂号信寄送的，以收件人签收之日为送达日，收件人无正当理由拒收或因自身原因未能收取的，以寄出之日起第三个工作日视为送达。一方联系方式或送达地址发生变更的，应至少提前三个工作日书面通知对方；未及时通知的，原送达信息仍具有送达效力。

（七）合同变更与解除：本合同的任何变更、补充或解除，均应由甲乙双方协商一致并以书面文件作出，经双方签字并加盖公章后生效。法律规定或本合同约定甲方有权单方解除合同的，甲方可向乙方发出书面解除通知，通知送达乙方时合同解除；合同解除不影响甲方追究乙方违约责任、要求赔偿损失及主张其他权利。

十五、附件：项目明细

甲方	乙方
（盖章）	（盖章）
地址：陕西省榆林市榆阳区驼峰路街道红山路468号	地址：榆林市盛景家苑

邮编：	邮编：719000
法定代表人：	法定代表人：
被授权代表人：	被授权代表人：
电话：0912-3549303	电话：19929331999
开户银行：建行榆林银沙路支行	开户银行：中国农业银行股份有限公司榆林长城路支行
账号：61050110252800000242	账号：26006001040027718
日期：2026.9.3	日期：2026.9.3

附件：项目明细

一、项目清单

序号	类型	需求名称	数量	规格
1	硬件	服务器	1	1.符合国产信创要求 2.要求服务器本次项目存储完内存还剩余60%以上容量，备份也同样 3.具体详见服务器参数要求
2	硬件	高拍仪	1	1.品牌名称：得力 2.1800万像素
3	软件	病历数字化管理应用系统	1	1.支持国产信创内的硬件设备和国产操作系统 2.系统符合国家、卫生部等各种标准和规范，符合医院实际需求 3.具体详见软件技术要求

4	数据接口	接口改造	1	完成与我院HIS系统的对接 乙方未按合同约定完成HIS接口改造或接口改造后无法实现数据正常传输的，应在甲方书面通知后30日内免费完成整改；逾期未完成的，每逾期一天按合同总价款的1%支付违约金。
5	数字化加工	病历	42000份	高拍仪扫描： 1.数字化病案加工后图像清晰、无歪斜、无手影，符合医院复印要求； 2.扫描完成后录入系统，应用系统索引数据与病历图像对应完全正确； 3.存储与备份：服务器做RAID存储备份，移动硬盘再单独备份。服务器硬盘不损坏的前提下，图片保质期是永久。 4.要求配置纸箱，完成装箱粘贴装箱标签； 5.制作周期：合同签订后一年内完成 6.具体要求详见数字化加工标准。 合同约定的病历数字化加工结束后，若院方继续用乙方数字化加工服务，病历数字化加工费用（包括定制纸箱和定位条码）应为4.5元/每份。

二、服务要求

1. 提供完成病案加工所需的数字化病案软件系统、高拍仪等相关软硬件，组织加工人员，并负责支付加工人员工资。

2.配备负责病案加工项目管理、质量控制的专职人员，并负责支付人员工资。

3.所有工作人员必须遵守医院的规章制度，保持工作环境整洁并对病案内容严格保密。乙方及乙方所有参与项目的工作人员应对加工过程中接触的所有病历信息、医院运营信息承担严格保密责任，不得向任何第三方泄露，项目结束后乙方不得以任何形式留存任何病历数据，若发生信息泄露，乙方应按合同总价款的50%向甲方支付违约金，同时承担由此产生的全部赔偿责任。

4.项目管理人员必须认真做好病案的领取和归还工作，确保病案完好无损。

5.每份病案翻拍严格按照要求，逐页逐份进行，不得漏拍或翻拍模糊，如发生质量问题，需进行补拍。翻拍质量以确认的样本为准，翻拍后的病案均须验收通过，验收抽取不低于10%的页数，合格率不低于98%为合格。乙方完成的病案数字化加工成果经抽检合格率低于98%或验收不合格的，甲方有权要求乙方对不合格部分进行免费补正、重扫，乙方应在收到甲方通知之日起7个工作日内完成补正、重作。补正、重扫期间不计入合同工期，相关费用由乙方承担；逾期未完成，或经2次补正、重扫后仍不合格的，甲方有权拒绝支付不合格部分对应款项、扣减相应加工费用，并要求乙方支付合同总价款5%的违约金；因此造成工期延误的，乙方还应承担逾期履行的违约责任。

6.纸质病历数字化服务内容包括：纸质病例加工、质检、打包、搬运。

7.中标方负责安排专业技术人员对提供的服务器、电脑、高拍仪、监控等硬件设备进行组网、配置、调试和安装。

8.中标方负责协助医院对存储和备份设备以及软件应用系统的可靠运行及安全维护。

9.系统提供病案质检模块，支持按比例抽查、按份数检查病案拍摄图像，合格的图像完成加工，不合格的返回翻拍员重拍。

10.中标方负责对甲方病案管理人员及相关使用人员进行软件应用系统操作和数字化加工流程的培训。

三、数字化加工标准

1.医院提供加工现场，中标方负责从医院档案室中提取需要进行数字化加工的档案实体到加工操作间。对出库档案进行清点、登记、填写提卷单，并签字确认。从合同签订之日起，在规定时间内内制作完成合同规定的数量。

2.符合医院病案室档案复印要求。

3.乙方加工人员需签订保密协议。乙方违反保密义务或加工人员保密协议约定的，应向甲方支付合同总价款10%的违约金；违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应就不足部分继续赔偿。

4.禁止手机、相机、私人U盘、云盘带入加工区；废纸双人复核销毁。

5.负责对档案实体进行扫描，将纸质病历扫描成图像文件。

6.负责对图像数据进行质量检查，确保数字化图像数据清晰可读，信息完整，打印出来与原件一样清晰。

7.负责对数字化加工成果进行服务器存储与备份，将数字化图像导入到系统中，并对其进行数据挂接、数据处理、数据分类。

8.负责将原始纸质病案使用条形码技术装箱保存，定位管理，便于对原始纸质病案的快速查找。

9.存储介质：项目结束后中标方所有本地、备份数据无条件彻底销毁，提供销毁证明。乙方未按合同约定履行数据销毁义务的，应向甲方支付合同总价款20%的违约金，并赔偿由此导致的数据泄露等全部损失。

10.设备要求：正版操作系统、无无线传输；涉密电脑单机离线，禁止互联网。

11.图像参数

- 彩色原件：≥200dpi彩色；
- 纸张小于A4、破损薄纸采用防透背扫描方案。

12.图像存储格式（长期保存标准）

- 归档保存：JPG（无损）或PDF；

13.图像处理要求

- 自动纠偏、裁边、去黑边、去污斑、字迹增强；多页拼接；严禁涂改档案原始内容；处理前后图像留存比对日志。

四、服务器要求

1.整机基础规格机型型号：CS5280H2，机箱规格：2U机架式，标准19英寸机柜上架，配套原厂滑动安装导轨，处理器架构：单路Intel Ice Lake三代至强可扩展平台。

2.处理器配置CPU型号：Intel Xeon Gold 7390H ×1颗，核心线程：30核60线程。

基础主频：2.5GHz，最大睿频3.6GHz， 三级缓存：60MB，TDP功耗：270W

支持技术：超线程、睿频加速、Intel VT-x虚拟化、安全加密指令集

3.内存配置 内存规格：DDR4 ECC RDIMM 服务器专用内存，当前配置：32GB DDR4×1条，内存插槽：整机标配32条DDR4内存插槽，支持最大3TB内存扩容，特性：ECC硬件纠错、内存镜像、内存热备，保障业务稳定不蓝屏。

4.存储硬盘 & RAID阵列，硬盘托架：4×3.5英寸SATA硬盘位（4TSATA），RAID卡功能：板载集成RAID阵列控制器，支持阵列模式：RAID0/1/5/10，本次配置RAID5。

- RAID5优势：兼顾存储容量与数据冗余，单块硬盘损坏数据不丢失，硬盘接口：SATA 6Gbps高速传输，扩展能力：可额外选配RAID卡、硬盘背板扩展更多硬盘位。

5.供电电源，电源规格：800W高效铂金冗余电源 ×2块（800W*2），供电模式：1+1冗余热插拔电源，优势：单路电源故障、断电，另一路独立整机供电，无停机风险，特性：支持电源热插拔，机房维护无需关机断电。

6.网络网卡板载网卡：4×1GE 千兆电口（4个千兆RJ45网口），网口用途区分：业务数据传输、管理运维、备份内网、备用链路，网络功能：支持链路聚合、VLAN划分、网络冗余、流量负载均衡，扩展：机箱预留网卡插槽，可加装万兆电口/万兆光口网卡。

7.管理与外设接口，远程管理：集成BMC带外管理芯片，支持远程开关机、远程监控、远程重装系统，前置接口：USB、VGA、故障指示灯（硬盘/电源/整机告警灯），后置接口：千兆网口、USB、VGA、串口、电源模块插槽。

8.配套配件原厂标准机柜滑动导轨一套，适配标准42U/47U服务器机柜。

五、软件技术要求

技术要求：

1.要求软件系统及硬件设备支持国产信创内的硬件设备和国产操作系统。

2.系统自主开发，支持提供外部接口。

3.系统加工端、管理端、复印浏览端等主体采用B/S架构模式，方便病案的加工、查询浏览。

4.要求系统支持国产信创的数据库管理系统。

5.预估10年约增加100-500万条数据，要求系统支持分表，保证系统性能无影响。

6.要求与医院后期建设无纸化病案管理系统可以无缝对接，实现数据实时共享互联，相互调阅。

7.支持病案自助打印机接口，未来医院购买自助打印机免费提供相关数据接口。

8.支持文件系统集群，无限支持实际病案数量空间扩张的存储需求。

9.支持服务器集群，降低系统宕机风险。

10.支持自动采集医院系统中住院数据，支持老病历患者数据手动录入，自动采集记录详细日志确保数据采无丢失（出现丢失根据日志可查可补录）。

11.支持死亡和非医嘱离院病案上报国家HQMS数据生产。

12.档案管理系统归院方所有可永久使用，并包括与HIS系统对接的接口费用。

检索、阅览功能：

13.系统支持患者姓名同音字查询，检索效率高；可通过姓名、性别、年龄、身份证号码/住院号/诊断/手术/医生/出院日期/出院科室/离院方式/等检索到病案。

14.要求病案浏览时具备多条件复合查询功能，支持快捷检索，快速查找病案信息。

15.病案在查询浏览时显示的病案图像具有水印，防止非法拍摄，屏蔽非法拷贝。

16.支持数字化病案导出PDF电子版病案。

17.支持以病案分类为PDF书签导出，便于PDF阅读。

18.支持病案借阅，支持按时间段借阅、借阅指定科室、借阅指定病案。

19.支持导出病案进行离线阅读，可以设置查看次数、有效时间。

20.支持不同人员在线讨论病案，并保存讨论记录。

21.支持自定义借阅审批流，支持多级审批；支持借阅催办及催办提醒。

打印功能：

22.支持一键打印，及自定义配置水印（文字、颜色、透明等）。

23.数字化病案的打印具有打印套餐（可配置打印内容）选择，打印套餐可进行维护。

24.自动分析统计病案加工的工作量，以及申请、复印的工作量。

25.记录打印日志，能够记录病案打印过程的所有操作，包括所打印病案的病案号、患者姓名、打印时间、具体病案内容等。

权限功能：

26.支持病案封存、解封，封存后的病案不允许修改。

27.要求数字化存储应为加密格式。防止被复制后出现信息泄露。

28.系统要能够自动记录用户在系统内所有操作的详细日志，并可形成报表，便于回溯追踪。

29.支持病案保密设定，支持查看保密等级设定，查看者保密等级低于病案保密等级不允许查看对应病案，进一步保障病案查看权限。

30.内置权限系统，系统内置加工员等角色，同时支持自定义管理权限的角色，操作员配置对应角色即可使用对应权限功能。

31.支持设置病案等级，配合用户等级，可以进行用户可查看病案的限制。

32.支持设置黑名单IP,限制不可进行登录。

33.支持病案在线编辑，包括调整大小(支持等比例调整)、裁剪(自定义裁剪、按比例裁剪)、镜像调整、任意角度旋转、画笔、形状标注、图标标注、文字标注、图片遮罩、白动灰度、白动负片、锐化、亮度调整、降噪、支持彩色滤镜、支持色调调整，同时支持编辑过程中任意操作回滚;记录所有编辑前病案图片，支持病案图片任意版本恢复。

34.开启审核员编辑图片功能，审核阶段可以编辑图片，保存后自动记录历史图片（审核员不可见，管理员可见）。

35.支持病案科研对比，并支持至少4份病案进行对比。

36.支持病案示踪（从入院完成加工归档）。

37.支持病案示踪预警（指定时间未归档形成病案报表）。

38.支持病案示踪统计（从科室的维度统计示踪数据）。

39.支持病案收藏，对需要关注的或感兴趣的进行收藏，以方便快速查找。

40.支持数据库定时备份、增量备份，进一步保证数据无丢失、损坏。

41.支持示踪条形码打印，科室医生端可打印示踪条码，张贴条码到病案上，完成后续快速示踪。

加工端功能：

42.支持病案加工后入库，支持库房、库位查询，便于原始病案快速查找比对。

43.要求病案加工客户端实时上传文件到服务器，本地不保留病案数据。

44.支持加工环节使用大屏幕显示器，支持1920*1080以上分辨率，并具有所见所得的效果。

45.支持高扫模式快速录入病案，速度要求每分钟60张以上。

46.支持AI识别病案分类，提高加工、扫描效率。

47.支持空白页、模糊页、截断页加工时检测，提供加工质量。

48.支持所有TWAIN协议高速扫描仪加工病案，并自动完成分类。

49.支持已经加工好的PDF上传，自动拆分PDF为多页数据。

50.支持加工员在加工时实时添加系统所需的病案分类。

51.支持无流程加工（院方自己加工，不需要绑定派发等流程）。

六、售后服务

应用系统以及扫描（翻拍）故障报修的响应时间：周一至周五9:00～17:00期间为2小时。若电话中无法解决，8小时内到达现场进行维护。