

河南省肿瘤医院(中国医学科学院肿瘤医院河南医院)

智能病历质控系统采购项目合同

合同编号: _202604000021_

签约日期: _____

签约地点: 河南省肿瘤医院

(中国医学科学院肿瘤医院河南医院)

甲方: 河南省肿瘤医院

(中国医学科学院肿瘤医院河南医院)

地址: 郑州市东明路 127 号

法定代表人/负责人: 李晔雄

联系人: 信息中心

手机: _____

固话: 0371-65587360

传真: 0371-65587360

邮编: 450000

电子邮箱: _____

乙方: 云知声智能科技股份有限公司

地址: 北京市海淀区西三旗建材城内 1 幢一层

101 号

法定代表人/负责人: 梁家恩

联系人: 马万佳

手机: 15810938584

固话: 010-62369899

传真: 010-82902873

邮编: 100096

电子邮箱: 406385832@qq.com

甲方于 2026 年 2 月 26 日对 河南省肿瘤医院(中国医学科学院肿瘤医院河南医院)智能病历质控系统采购项目 项目进行竞争性磋商(采购编号: 豫财磋商采购-2026-28, 经过评审, 确定乙方为本项目的成交单位。根据采购文件要求和乙方响应文件承诺, 并依据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规的规定, 就甲方向乙方采购 智能病历质控系统事宜, 甲乙双方协商一致, 签订本合同。

一、合同金额

甲方向乙方采购智能病历质控系统 V1.0, 一套; 合同总金额为: ¥1475000.00 (小写); 人民币壹佰肆拾柒万伍仟元整 (大写)。

上述金额为本次合同总价, 合同总价包括合同产品价格、税费、乙方运输费用、包装费用、安装调试费用、质保期内维护费用、验收费用、保险费、免费维保期用等所有费用, 甲方不再另付任何费用。税率为 13%。

配置清单见附件一、附件二 (共 33 页), 附件与本合同具有同等效力。

二、甲方权利与义务

- 1、保证产品进场前场地设施符合安装条件。
- 2、经甲方验收合格且在乙方不存在违约情形时, 按照合同约定如期支付乙方货款。
- 3、甲方有权按照本合同约定要求乙方提供产品, 乙方未按本合同约定提供产品的, 甲方有权要求乙方承担违约责任。
- 4、乙方提供的产品出现问题的, 甲方有权要求乙方更换并承担违约责任, 乙方拒不更换或不承担责任的甲方有权解除本合同。

三、乙方权利与义务

- 1、乙方应当按照本合同及附件的约定向甲方提供合格的产品。乙方须保证提供的产品是最新生产日期且需经甲方确认。
- 2、在产品交付使用前所发生的所有与产品相关的运输、安装及安全保障等费用均由乙方负责; 包装应抗震、防潮、防冻、防锈, 适于长途运输, 符合行业运输标准, 乙方应对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀增加费用等后果负责。
- 3、甲方签署验收合格单之日视为货物交付之日, 在此之前发生的产品毁损、灭失等风险由乙方承担。
- 4、未经甲方事先书面同意, 乙方不能转让本合同项下的权利、义务。
- 5、乙方应当安全生产、运输、安装调试和维护, 杜绝发生安全事故, 如发生安全事故和人身损

害的，由乙方负责。

四、交货期限、地点

1、服务期限：合同签订后12个月内完成软硬件供货、安装调试、试运行、技术培训工作，并通过最终验收；

2、本合同生效后，接甲方通知180日历天内，乙方负责将货物运到甲方指定地点并安装调试完毕。甲方变更安装地点的，可以提前1天通知乙方，乙方应当按照甲方要求变更安装地点并完成安装调试，乙方不得要求甲方支付安装、运输费用或增加的安装、运输费用。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具（如有）等交付给甲方；乙方未及时完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方必须负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任并赔偿由此给甲方造成的损失。

五、验收

1、设备到达现场后，甲乙双方共同开箱验货，乙方交付的货物完全符合本合同和招、投标文件所规定的品质数量、规格型号以及各项技术参数要求，且在安装调试运行正常后，甲方向乙方签署“验收合格单”。

2、乙方在完成本项目所有系统安装、策略配置、业务系统优化及改造后，应进行单元测试、集成测试、项目整体联调测试及内部验收。乙方出具相关测试报告，制定验收规范并与甲方确认后，可申请验收。

3、乙方须配合甲方组织的多部门联合验收，验收范围除项目功能要求、性能要求、硬件要求等之外，还应提交相关文档，至少应包含《系统解决方案》、《需求分析报告》、《系统概要设计方案》、《功能规格说明书》、《系统详细设计说明书》、《数据库设计说明》、《系统维护手册》、《用户操作手册》、《软件测试报告（说明）》等。

4、对报价触发异常低价投标（响应）审查程序后仍中标（成交）的供应商，采购人将重点关注供应商的履约承诺、实际履约情况等

5、验收合格并不意味着甲方对乙方全部产品的品质确认，如产品发生质量问题，乙方仍应承担全部责任，包括但不限于免费退换货物并赔偿甲方全部损失等。

6、如经检验、验收后不合格，甲方有权要求乙方更正并承担逾期交付的违约责任。如验收不能通过，则甲方有权解除合同，乙方需自收到甲方解除合同通知后的三个工作日内无条件退还已收取的所有款项，并按本合同标的额的30%支付违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当负责赔偿甲方损失。若乙方迟延退还甲方已付所有款项，以应退还金额为基数，自逾期之日

起按日万分之五向甲方支付利息至实际付清之日止。

六、结算方式

- 1、结算依据：合同、全额销售发票、购置申请单、采供单、验收单、入库单
- 2、签订合同后，甲方支付合同总价的 20%，乙方开具对应金额的收据；验收合格后凭上述结算依据，支付合同总价的 75%，尾款 5%于产品正常运行一年后凭使用反馈表及收据付清。
- 3、在甲方付款前，乙方应向甲方开具发票，如遇国家税率政策调整，以合同约定的付款时间适用的税率为准。如乙方不提供发票或发票认证不成功的，甲方有权延迟付款而不视为违约，但乙方不得因此延迟或拒绝履行合同约定的各项义务。

七、履约保证金

- 1、履约保证金的金额：合同总金额的 5%，人民币 柒万叁仟柒佰伍拾元整
- 2、缴纳时间：乙方需在合同签订前，最迟在合同签订后 15 日历天内向甲方缴纳；逾期未缴纳甲方有权解除合同；
- 3、缴纳方式：货币资金转账支付或者银行保函的形式
- 4、保函：需提交无条件见索即付的银行保函，保函有效期：至合同履行期限结束
- 5、履约保证金的退还：
 - 5.1 在乙方履行完合同约定义务事项后无息退还；
 - 5.2 如乙方未履行合同约定的义务，甲方有权从履约保证金中进行相应扣除。乙方应在甲方扣除履约保证金后 15 日历天内，及时补充扣除部分金额；
 - 5.3 乙方不履行合同，或者履行合同义务不符合约定使得合同目的不能实现，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，乙方还应当对超过部分予以赔偿。

八、质保期及售后服务

- 1、本合同的质量保证期（简称“质保期”）自产品终验验收合格之日起计算。
- 2、产品的质保期为 5 年，要求软件 5 年，硬件（含零配件及使用耗材等）5 年，须有厂家承诺的保修证明，保修范围包括但不限于：设备主机、设备附属附件（含零配件及使用耗材等）、设备故障所需维修配件及设备保养所需保养件、随机的其他辅助设备。
- 3、质保期间，乙方承担零配件更换及产品质量等问题而产生的任何维修费用，包括在厂家（乙方维修服务中心）维修时的包装、运保费等；乙方承担设备按照产品手册维护保养所需的保养费。
- 4、质保期内，因产品故障影响甲方使用时，乙方需提供备用机，产品质保期也应根据维修日期做相应顺延。
- 5、质保期后，乙方承诺：硬件产品只收取低于市场价的零配件费，其他工程师产生的交通、住

宿、工资等费用由乙方全部承担。

6. 质保期内，所有日常维护及故障消除等工作均需到现场支持，其中产生的各项费用（含差旅、材料费、人工费等）由乙方自行承担。所有操作需按甲方要求提交相关操作记录或问题情况说明等文件留存。

7. 质保期内，乙方应提供 7×24 小时技术支持，包括系统故障处理及突发事件应急等。服务响应要求 30 分钟内电话响应，2 小时内提供解决方案并处理问题；若不能在 2 小时内解决故障或需要现场处理的，应在 4 小时内赶到现场处理。

8. 免费维保期内，乙方应每月至少巡检 1 次，并按甲方要求进行数据备份、备份恢复、数据核对、数据清洗等工作（包括但不限于），并由甲方签字确认。

9. 质保期内，产品或技术有大版本升级、更新或补丁等发布，乙方有义务及时告知甲方，如甲方有相应要求，乙方应免费提供升级或更新服务。

10. 质保期内，根据政策要求及需要，乙方应免费响应系统需求变更或定制化开发等工作。

11. 质保期内，乙方应定期开展安全运维服务，并根据甲方要求免费进行包括但不限于安全修复、日志记录完善及统计分析等功能。

12. 乙方充分理解医院项目具有与患者生命健康相关的特殊性，承诺若本项目涉及系统发生故障或异常，即使尚未签订维保服务合同，乙方也应按照甲方要求提供必要的售后服务，以确保系统的稳定性和安全性。

13、售后服务（见投标文件第 169 页）

14、乙方需提供供货安装调试及质量证明书原件。

九、技术服务

1、产品安装完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场不少于 300 人次的免费培训。

2、对甲方维修技术人员进行至少 4 个名额的技术培训。

3、乙方向甲方提供产品详细技术、维修资料，以及进入维修诊断程序口令。

4、质保期内乙方向甲方提供软件免费维护升级服务。

十、知识产权

乙方保证为甲方提供的产品来源合法、正规，不存在侵犯第三方包括著作权、专利权、专有技术权、商标权和商业秘密等在内的知识产权情形。如第三方主张乙方提供的产品或服务侵犯该第三方的前述知识产权的，由乙方对上述权利主张予以解决，并承担由此引起的一切责任及费用（包括但不限于纠纷解决费用、诉讼费、仲裁费、律师费、为保证甲方使用向第三方支付使用费及由于该等纠纷给甲方造成的损失等）。

十一、不可抗力

1、由于地震、台风、水灾、火灾、疫情、战争、国家政策和法律变化以及其他不能预见并对其发生和后果不能预防或避免的不可抗力，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，遇有上述不可抗力的一方，应以最快方式通知对方，并在不可抗力消失后 10 个工作日之内，提供上述不可抗力的详细情况及本合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。

2、如果不可抗力事件持续存在超过 10 个工作日，甲乙双方应通过友好协商，商定继续履行本合同的方法或者终止本合同。

3、遭受不可抗力影响一方应当及时采取有效措施降低或减少因不可抗力造成的损失，否则应对扩大损失部分承担违约责任。

4、一方迟延履行发生不可抗力的，该方不得因此减少或免除责任。

十二、违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物的，应向乙方支付乙方本合同总金额 10%的违约金。

2、乙方未按本合同约定期限交付产品、完成安装调试的，每逾期一天应按延期交货金额日 0.05% 向甲方支付违约金。逾期超过 20 天的，甲方有权解除本合同，乙方应退还甲方已支付的购买价款，并按本合同总金额的 30% 向甲方支付违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当负责赔偿。

3、乙方所交货物的品质数量、规格型号、技术参数等不符合本合同约定及甲方招投标文件要求的，甲方可以选择：

(1) 拒收或退回货物，并要求乙方退还甲方已支付的购买价款，并按本合同总金额的 30% 向甲方支付违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当负责赔偿；

(2) 要求乙方更换或补齐，因此导致逾期交付的，每逾期一天应按延期交货金额日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过 20 天的，甲方有权解除本合同，乙方应退还甲方已支付的购买价款，并按本合同总金额的 30% 向甲方支付违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当负责赔偿。

4、乙方有任何违约行为的，甲方有权全额扣收乙方履约保证金。

5、对于乙方应支付的违约金、赔偿金，甲方有权直接从应付货款中抵扣，不足部分，乙方应在接到甲方通知之日起 5 日内支付完毕，否则乙方应按应付金额的日万分之五自逾期之日起至实际支付之日向甲方支付违约金。

十三、争议的解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行及争议的解决均适用中华人民共和国法律（香港、澳门、台湾地区法律除外）。

2、因履行本合同发生争议时，甲乙双方应首先通过协商方式解决。协商不成的，则任一方均有权向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。除法院另有判决外，因解决争议而发生的一切费用由败诉方承担，包括但不限于诉讼费、财产保全费、鉴定费、邮寄费、差旅费、执行费、评估费、拍卖费、公证费、送达费、公告费、律师费等。

3、在诉讼期间，甲乙双方仍应继续履行本合同不涉及争议的条款。

十四、反商业贿赂条款

1、甲乙双方都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国反商业贿赂的法律规定，双方都清楚任何形式的贿赂和贪渎行为都将触犯法律，并将受到法律的严惩。

2、甲方或乙方均不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等，但如该等利益属于行业惯例或通常做法，则须在合同中明示。

3、甲方严格禁止甲方经办人员的任何商业贿赂行为。甲方经办人发生本条第2款所列示的任何一种行为，都是违反甲方规章制度的，都将受到甲方规章制度和国家法律的惩处。

4、甲方郑重提示：甲方反对乙方或乙方经办人员为了本合同之目的与本合同以外的任何第三方发生本条第2款所列示的任何一种行为，该等行为都是违反国家法律的行为，并将受到国家法律的惩处。

5、如因一方或一方经办人违反上述第2款、第3款、第4款约定，给对方造成损失的，应承担损害赔偿责任。

6、本条所称“其他相关人员”是指甲乙双方经办人以外的与本合同有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于本合同经办人的亲友。

十五、通知与送达

1、根据本合同需要发出的全部通知均采用书面形式，以亲自递交、邮寄或电子邮件等方式送达对方。双方在本合同文首中载明的地址适用于本合同相关的各类通知、协议、文书的送达，包括但不限于合同履行期间各类通知、协议等文件的送达，以及合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达。

2、双方均负有回应对方发出的通知的义务。所有通知和往来通讯将被认为是于下列日期正式送达被通知方并为其所知悉：若采用亲自递交的方式，则以被通知方收到该通知的日期为准；若采用快递的方式，则以交邮后的第5个工作日为准；若采用电子邮件的方式，则以发送方电子邮

箱显示发送成功的时间为准。

3、一方变更通讯地址或者联系方式的,应及时将变更后的地址、联系方式按上述通知方式以书面形式通知对方,否则变更方应对此造成的一切后果承担责任。

十六、实施要求

1、部署于内网的业务系统,其核心业务功能应不依赖互联网。

2、满足智慧医院(智慧医疗、智慧管理、智慧服务)评级、国家医疗健康信息互联互通标准化等规范的要求,并确保通过评审。

3、系统需完成历史数据全量迁入工作,并保证数据安全、准确。

4、兼容 win xp、win7、win10、win11 等操作系统及 ie、chrome、edge、360 浏览器等浏览器。

5、根据甲方要求进行等保测评、安全评测等信息安全检测评估工作。

6、实施人员应具备同类项目实施经验至少 2 年以上;

十七、接口及数据标准化要求

符合卫健委颁布的《医院信息系统功能基本规范》、《电子病历系统功能规范(试行)》、《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准(试行)》、《医院智慧服务分级评估标准体系(试行)》、《区域卫生信息平台交互标准》、《卫生健康信息基本数据集编制标准》等行业规范及标准。

1. 根据业务实际要求,需要免费与甲方相关系统完成数据对接及开发工作。

2. 根据甲方发展规划要求,需要免费与甲方已建或待建的各类数据集成管理平台完成数据对接及开发工作。

十八、应急及重要时期保障要求

1. 乙方应安排专人对接甲方开展应急响应服务,期间若更换应急接口人,必须经甲方书面同意。收到甲方应急服务请求后,乙方应在 30 分钟内电话响应,2 小时内到达甲方现场,解决问题,溯源根因。

2. 乙方接到甲方重要保障服务请求后,应在 30 分钟内电话响应,2 小时内组建相关服务团队,按照约定时间到达现场,按照甲方要求,开展保障工作。

3. 系统更新、升级等维护工作时,乙方应安排驻场工程师配合院方要求,保障相关医疗活动安全、高效开展。

十九、安全及保密要求

1. 乙方所提供的软件产品应满足甲方现场需求的集成服务，主要包括：对提供软硬件、现有需集成的设备及软件进行系统间的联调、集成测试和试运行服务，配合甲方进行系统性能的优化调整，和集成后系统的培训服务，为客户提供安全、可靠、稳定的信息系统。

2. 乙方必须对参与本项目的工作人员进行网络安全及保密教育，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等有关法律法规，严防泄密现象发生。

3. 按照甲方的要求提供对服务器及系统全面巡检服务。具体服务包括但不限于：服务器日常监控、硬件使用空间监测、日常备份、补丁升级等。

4. 系统上线前需提供网络安全评估报告，运行期间定期开展安全检测工作，及时修复各类安全隐患，在相关软硬件产品、开发框架发生通用型安全漏洞时及时通知甲方并积极开展修补工作。配合甲方或网络安全监管单位开展各项供应链安全管理相关工作，并提供甲方需要的证明材料。

5. 在涉及到设备扩容、服务器迁移及操作系统等基础软件升级时，乙方和制造商指派技术人员到场免费实施保障。

6. 乙方保证严格遵守合同规定，项目实施过程中，按照甲方要求签署保密协议，对所获取或接触到的甲方数据，具有保密义务和责任。乙方的工作人员未经甲方项目负责人同意，不得将各类移动存储介质及其他与工作无关的物品带入工作现场，保证数据安全。

7. 系统运行产生的一切数据归甲方所有，未经甲方书面授权，严禁将数据以任何形式存放到医院数据中心外，严禁将数据以任何形式泄露给任何非授权机构或个人。

8. 乙方和制造商（如有）自觉接受甲方的安全保密监督和管理，乙方和制造商（如有）如违反安全保密条款，甲方将追究其责任，对重大的泄密事件将移交司法部门追究其法律责任；对乙方和制造商（如有）泄露甲方资料，造成伤害的，除依据国家法律有关规定追究有关责任人员法律责任外，还将依法承担相应的责任。

9. 乙方如因违反保密、安全要求，给甲方造成影响的，须承担赔偿责任。按国家有关规定追究乙方法律责任，直至追究相应的刑事责任。

二十、知识产权及国产化要求

1. 在项目实施及使用过程中产生的发明、专利、软件著作权等知识产权及论文归甲方所有，乙方应积极配合申请相关专利、著作权等事宜。

2. 甲方在系统使用中产生的所有标准、流程、数据等均归甲方所有，乙方不得擅自使用。
3. 系统能支持适配主流的国产硬件设备、操作系统、数据库、中间件等国产软硬件环境。乙方应根据国家及行业主管部门等相关政策要求变化，免费完成国产化适配及升级改造工作。
4. 系统所用任何数据库、中间件、操作系统及第三方软件等依赖环境，乙方应取得在甲方使用的相应授权，且授权范围应与实际用途一致。系统知识产权纠纷问题均由乙方处理并承担相应责任。
5. 乙方保证提供的产品来源合法、正规，不存在侵犯第三方知识产权情形。如第三方主张乙方提供的产品或服务侵犯该第三方知识产权的，由乙方处理相关纠纷，并承担由此引起的一切责任及费用（包括但不限于纠纷解决费用、诉讼费、仲裁费、律师费、为保证甲方使用向第三方支付使用费及由于该等纠纷给甲方造成的损失等）。本合同未尽事宜，双方可签订补充协议及附件，补充协议及附件与招标文件、投标文件均为本合同不可分割的一部分，具有同等法律效力。

二十一、合同生效

本合同自甲乙双方法定代表人/负责人或委托代理人签名或盖章并加盖公章/合同专用章之日起生效。

本合同一式陆份，甲方肆份，乙方贰份，具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方：(盖章) 河南省肿瘤医院
(中国医学科学院肿瘤医院河南医院)
法定代表人或委托代理人
(签名或盖章):

联系电话:

统一社会信用代码:

开户行:

账号:

日期: 2026年 03月 26日



乙方：(盖章) 云知声智能科技股份有限公司
法定代表人或委托代理人
(签名或盖章): 马乃佳

联系电话: 15810938584

统一社会信用代码: 91110108599663854W

开户行: 中国工商银行股份有限公司
北京花园东路支行

账号: 0200297609200013542

日期: 2026年 03月 28日

附件一：

设备配置清单

序号	名称	品牌	品牌中文名称	型号和规格	数量 (单位)	原产地和制造商名称	单价	总价	备注
1	应用服务器	超聚变	超聚变	FusionServer 2288H V7	1 台	超聚变数字技术股份有限公司	135665.00	135665.00	
2	数据库服务器	超聚变	超聚变	FusionServer 2288H V7	1 台	超聚变数字技术股份有限公司	159500.00	159500.00	
3	引擎服务器	超聚变	超聚变	FusionServer 2288H V7	1 台	超聚变数字技术股份有限公司	131235.00	131235.00	
4	备份服务器	超聚变	超聚变	FusionServer 2288H V7	1 台	超聚变数字技术股份有限公司	108600.00	108600.00	
5	智能病历质控系统	云知声	云知声	V1.0	1 套	云知声智能科技有限公司	940000.00	940000.00	

附件二：建设内容

1.1 软件

本项目所建设的系统具体内容如下：

【说明：“▲”标识指，重点指标、重点功能】

序号	系统名称	模块	子模块	功能列表
1	智能病历质控系统	住院病案首页质控	完整性质控	支持病案首页基本信息、病情信息（诊断信息、手术信息、其他信息）、费用信息必填项内容完整性审核。 1、基本信息：患者姓名、年龄、性别、身份证号、婚姻、民族、职业、住址、工作单位、电话、邮编、联系人关系、入院途径、出入院时间、出入院科室、31天再住院目的、住院天数、离院方式完整性质控。 2、病情信息： （1）诊断信息：门诊诊断、出院诊断、入院病情、损伤中毒的外部原因完整性质控。 （2）手术信息：手术医生、手术级别、麻醉方式、切口及愈合等级、麻醉医师完整性质控。 （3）其他信息：住院医师、主治医师、过敏、血型、离院方式完整性质控。 3、费用信息：住院总费用、一般医疗服务费、护理费、手术治疗费、麻醉费完整性质控。
2			规范性质控	需支持病案首页以下内容填写规范性审核。 1、基本信息：患者身份证号、民族、电话、邮编、联系人关系、31天再住院目的、住院天数、离院方式填写规范性质控。 2、病情信息： （1）入院病情昏迷时间规范性质控。

				(2) 手术信息：切口及愈合等级、麻醉医师规范性质控。 (3) 费用信息：住院总费用、一般医疗服务费、护理费、手术治疗费、麻醉费填写规范性。
3			一致性质控	1、需支持判断首页各字段前后内容是否一致，包括： (1) 首页出生日期与身份证号信息一致校验。 (2) 血型与 ABO、RH 结果一致校验。 (3) 联系人关系为配偶，婚姻状态一致校验。 2、需支持判断首页与入院记录是否一致，包括： (1) 病案首页与入院信息的联系人姓名一致性质检。 (2) 病案首页与入院信息的联系人地址一致性质检。 (3) 病案首页与入院信息的联系人电话号码一致性质检。 (4) 病案首页与入院信息的籍贯一致性质检。 (5) 病案首页与入院信息的民族一致性质检。 (6) 支持判断首页与入院记录过敏史一致性校验。 (7) 支持首页婚姻与入院记录婚姻状况一致性校验。 3、校验首页内容与其他文书内容是否一致，与检查/检验报告内容是否一致，如： (1) 首页手术名称与手术记录不符。 (2) 首页出院时间与出院（死亡）记录中不符。 (3) 首页 ABO 血型与检验结果不符。 (4) 首页 Rh 血型与检验结果不符。 (5) 病案首页麻醉方式与手术记录麻醉方式不符。
4			编码质控	▲（一）诊断编码质控 支持对病案中出院诊断编码进行质控，包括：非主诊断编码、合并编码、编码互斥、首页出院主要诊断疾病编码错误、首页出院其他诊断疾病编码错误、肿瘤相关主要诊断选择错误、存在相关治疗手术操作无对应诊断、

				医保灰码校验、特殊单病种如精神类、心血管疾病作为主要诊断时提醒、限制类技术提醒。 ▲（二）手术编码质控 支持对病案中手术编码进行质控，包括：首页手术及操作编码错误、首页手术编码合并、首页手术编码互斥、组合操作编码、与出院诊断联合进行质检、首页手术编码与性别互斥。
5			一级质控	1、首页对接电子病历，实现首页系统分配：依据病区或出院量分配，编码员界面显示本人待编码全部首页。 2、质控反馈优化：保留医师修改前的诊断及手术操作信息，医师修改后，提示原临床编码与新编码对比，医师修改提交后，在分配界面图标提醒，编码员重新编码。 3、具有首页质控评分系统，对每份扣分首页评分记录，点选扣分项，并形成带有首页及科室、医师信息的质控报表。
6			二级质控	1、质控员可进行二次质控： （1）常规质控：质控员可查看各编码员编码的本月首页，进行点选、修改并评价，编码员可随时查看，编写修改记录形成报表作为二次质控结果。 （2）专项质控：质控员根据诊断、手术操作等条件对本月出院首页进行筛选，查看专项内容如死亡病历、异常单病种病历，点选、修改并评价，编码员可随时查看，修改记录形成报表作为二次质控结果。
7			统计报表	1、数据内涵报表： （1）一级质控结果报表，如：主要诊断/手术操作错误患者明细、主要诊断/手术操作填写正确率-科室、主要诊断/手术操作填写正确率-医师组、主要诊断/手术操作填写正确率-主诊医师。

				(2) 二级质控结果报表, 如: 二级质控汇总、二级质控明细。
8			公立医院绩效考核质控	校验三级公立医院绩效考核病案首页必填项、填报项目值域范围、项目间校验规则等, 如: 首页出院主要诊断编码未采用疾病分类代码国家临床版 2.0 (ICD-10)、首页出院主要诊断名称未采用疾病分类代码国家临床版 2.0 (ICD-10)、首页病理诊断编码未填写 (主要诊断 ICD 编码首字母为 C 或 D00-D48 时)、首页病理诊断名称未填写 (主要诊断 ICD 编码首字母为 C 或 D00-D48 时)、首页病理号未填写 (有病理诊断编码)、住院总费用与分项费用之和关系校验错误。
9		环节质控	医生自查	1、嵌入式对接电子病历系统, 在医生书写病历过程中可以随时发起质控, 质控系统实时获取病历最新内容并以独立弹窗形式展示缺陷内容, 包括: 病历评分、缺陷数量、缺陷说明、缺陷扣分等信息。 2、支持从弹窗中快速进入环节质控平台, 通过高亮连线查看报出缺陷的文本位置。 3、医生修改病历后, 再次发起质控, 修正的缺陷实时消失。
10		医生端	医生申诉	1、支持医生对缺陷提出申诉, 提交申诉信息后质控员可实时在质控平台看到申诉内容。 2、质控员对申诉进行回复后医生端可以实时看到回复内容。
11			时限性预警	▲1、对于有时限性要求的文书, 支持随质控结果实时提醒医生还需完成哪些文书, 应在什么时间前完成, 还剩多长时间等信息。 ▲2、当医生完成对应文书后, 该提醒实时消失。
12		环节质控质控员端	科室质控	1、提供环节质控平台给科室质控员进行科室质控, 支持将缺陷病历下发给医生, 系统实时给医生推送整改

				通知，包括：病历评分、缺陷数量、缺陷说明、缺陷扣分、质控员等信息。 2、支持实时获取最新病历内容并立即质控。 3、支持删除机器缺陷，支持新增人工缺陷。
13			病历查询	1、支持按多个维度查询病历，包括：病历基本信息（出院科室、出院日期、入院日期、患者姓名、流水号、医师）、病历质量信息（病历评分级别、是否有缺陷）、病人病情信息（死亡、手术、疑难、输血、大于 30 天、转科、疑难、危重、高值耗材、多次手术、会诊、首次入院、抗生素、PPI、日间手术、日间化疗等）、人工质控信息（质控状态、质控员、重点病历）等。 2、双击结果可以查看病历内容和缺陷内容。
14			机器质控	1、支持查看病历中的所有机器质控缺陷，支持按文书展示缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点击缺陷高亮连线到对应病历内容上。
15			人工质控	1、质控员对病历进行质控时，支持查看机器质控结果，支持新增、修改、删除缺陷，支持为缺陷增加质控说明，支持修改人工缺陷扣分，支持查看病历的文书完成情况，支持对重点病历进行标记，方便后续查询，支持对质控完成的病历进行提交。 2、所有人工操作均记录日志并支持随时查看。 3、界面内实时更新病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。
16			下发整改	▲1、质控员对病历进行质控时，支持对病历进行下发医生整改。 ▲2、支持设置文书级别的责任医师，下发整改通知精确定位到文书书写人。 ▲3、支持设置下发整改通知方式，包括：系统内消息中心、短信、企业微信、院内 HIS、院内 OA 等。

				▲4、医生整改后支持给质控员推送已整改消息，方便质控员进行二次复核，支持显示已整改缺陷数量，已整改缺陷上显示高亮标记。
17			申诉回复	1、支持医生对有疑问的缺陷发起申诉，填写申诉说明。支持给质控员推送申诉消息。支持对申诉信息进行回复。支持删除申诉和回复。申诉和回复进行实时显示在病历详情对应缺陷上。 2、支持统一汇总展示所有申诉信息，包括：申诉的病历和缺陷信息、申诉内容、申诉人、申诉时间、回复信息、质控员是否已读等。
18			质控版本	1、支持对质控员历次质控的版本进行记录，包括质控时间、完整病历内容和缺陷信息。 2、支持对相邻两个整改版本的病历进行痕迹对比，包括文书内容的对比和缺陷的对比，支持高亮显示文书内容的差异点和差异位置。
19			质控评分表	1、人工质控完成的病历支持按医院的质控评分表显示病历缺陷和扣分情况。 2、支持显示每类缺陷的扣分标准和实际扣分，支持显示每类缺陷的责任医师。 3、支持显示病历的三级责任医师、病历评分评级。支持显示质控员和质控日期。 4、支持导出和打印质控评分表。
20			质控日志	1、支持记录当前病历的所有人工操作，包括人工质控（增删改缺陷）、下发整改、已整改、质控完成等全部质控闭环流程下的所有操作。支持按时间轴展示关键闭环节点，支持按列表展示详细操作记录。
21		环节质控统计分析	病历质量统计	1、支持从多个维度分析病历质量，根据分析维度以表格、图表等形式呈现出来，包括： ▲（1）按科室统计病历质控情况、甲乙丙级病历数

				和占比、平均分、缺陷数量等。 ▲（2）按医师统计病历质控情况、甲乙丙级病历数和占比、平均分、缺陷数量等。 ▲（3）按缺陷从文书分类、缺陷分类、质控点逐层细化统计缺陷数量和占比等。 （4）按文书及时完成情况统计应完成文书数量、及时完成数、未及时完成数、未完成数、及时完成率、缺陷病历数等。
22			质控员 绩效	1、支持按质控员统计质控病历情况，包括：质控病历数、质控科室病历总数、质控率、甲乙丙级病历数、缺陷数、总扣分等。
23			医生整改	▲1、支持记录每次医生修改病历后重新质控已整改的缺陷，包括：病历信息、医生信息、已整改的缺陷信息、扣分、缺陷产生时间、缺陷整改时间等。（提供医院运行截图，截图应包含病历信息、医生信息、已整改的缺陷信息、扣分、缺陷产生时间、缺陷整改时间）
24		终末 质控	质控任务	1、支持按出院日期、出院科室、病历属性（死亡、手术、疑难、输血、住院天数、三四级手术、I类切口、转科、危重、再次手术、含限制类技术等）、评分级别、评分区间、缺陷类别（时限性、完整性、中医、编码、科室、医保等）等条件筛选病历，分配质控任务到具体质控员，支持设定期望完成日期。 2、支持实时更新质控任务的完成情况。
25			质控计划	1、支持设定一段长期质控计划，按固定时间和规则抽取符合条件的病历并分配给指定质控员。 2、抽取规则支持按病历数量或比例进行抽取，支持按病人病情（死亡、转科、手术、住院超30天、输血等）抽取指定数量或比例的病历，支持按机器质控结果（甲级、乙级、丙级）抽取指定数量或比例的病历。

26			病历查询	1、支持按多个维度查询病历，包括：病历基本信息（出院科室、出院日期、入院日期、患者姓名、流水号、三级医师、院区、床号）、病历质量信息（病历评分、病历级别）、病历缺陷信息（是否含有单否缺陷、时限性缺陷、完整性缺陷、编码类缺陷、专病缺陷、指定的具体缺陷等）、病人病情信息（死亡、手术、疑难、输血、大于 30 天、三四级手术、I 类切口、转科、首次入院、再次手术、限制类技术、首页诊断、入院诊断等）、人工质控信息（质控状态、质控员、质控级别、重点病历）等。 2、点击可以查看病历内容和缺陷内容。
27			机器质控	1、支持查看病历中的所有机器质控缺陷，支持按文书展示缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点击缺陷高亮连线到对应病历内容上。
28			人工质控	1、质控员对病历进行质控时，支持查看机器质控结果，支持新增、修改、删除缺陷，支持为缺陷增加质控说明，支持修改人工缺陷扣分，支持对重点病历进行标记，方便后续查询，支持对质控完成的病历进行提交。 2、所有人工操作均记录日志并支持随时查看。 3、界面内实时更新病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。
29			下发整改	1、质控员对病历进行质控时，支持对病历进行下发医生整改，支持设置整改时效，系统会详细记录病历的实际整改时间。 2、支持设置文书级别的责任医师，下发整改通知精确定位到文书书写人。 3、支持设置下发整改通知方式，包括：系统内消息中心、短信、企业微信、院内 HIS、院内 OA 等。 4、医生整改后支持给质控员推送已整改消息，方便质控员进行二次复核，支持显示已整改缺陷数量，已整

				改缺陷上显示高亮标记。
30			申诉回复	1、支持医生对有疑问的缺陷发起申诉，填写申诉说明。支持给质控员推送申诉消息。支持对申诉信息进行回复。支持删除申诉和回复。申诉和回复进行实时显示在病历详情对应缺陷上。 2、支持统一汇总展示所有申诉信息，包括：申诉的病历和缺陷信息、申诉内容、申诉人、申诉时间、回复信息、质控员是否已读等。
31			整改记录	1、支持对医生历次整改的病历进行记录，包括历次整改的时间和整改次数、整改人、完整病历内容和缺陷信息。 2、支持对相邻两个整改版本的病历进行痕迹对比，包括文书内容的对比和缺陷的对比，支持高亮显示文书内容的差异点和差异位置。
32			质控评分表	1、人工质控完成的病历支持按医院的质控评分表显示病历缺陷和扣分情况。 2、支持显示每类缺陷的扣分标准和实际扣分，支持显示每类缺陷的责任医师。 3、支持显示质控缺陷病历的三级责任医师、病历评分评级。支持显示质控员和质控日期。 4、支持导出和打印质控评分表。
33			质控日志	1、支持记录当前病历的所有人工操作，包括分配质控任务、人工质控（增删改缺陷）、下发整改、已整改、质控完成等全部质控闭环流程下的所有操作。支持按时间轴展示关键闭环节点，支持按列表展示详细操作记录。
34			三级质控	▲1、支持对病历进行三级质控，三级质控员可以对全院病历进行抽取和分配质控任务，不受二级质控状态和结果影响。 2、支持查看机器质控结果，支持新增、修改、删除

				缺陷，支持对质控完成的病历进行提交。
35			重点病历	1、支持人工对重点病历进行标记，标记的重点病历可用于人工质控时快速查询。
36		重点内容提醒	单项否决	▲1、支持按是否包含乙级单否或丙级单否缺陷查询病历。 ▲2、支持高亮显示乙级单否或丙级单否缺陷。 ▲3、支持新增人工缺陷时标记为乙级单否或丙级单否。
37			重大缺陷	1、支持按是否包含重大缺陷查询病历。 2、支持高亮显示重大缺陷。
38			专科、专病缺陷	1、支持按是否包含专科或专病缺陷查询病历。 2、支持高亮显示专科或专病缺陷。
39			已整改缺陷	1、支持按是否包含已整改缺陷查询病历。 2、支持高亮显示已整改缺陷。 3、支持显示已整改缺陷的整改人、整改时间等信息。
40		终末质控统计分析	病历质量	1、支持从多个维度分析病历质量，根据分析维度以表格、图表等形式呈现出来，包括： 2、按月度统计全院病历质控情况、甲乙丙级病历数和占比等。 3、按科室统计病历质控情况、甲乙丙级病历数和占比、病历不合格率、平均分、各类型缺陷数量和占比等。 4、按医师、医师组统计病历质控情况、甲乙丙级病历数和占比、病历不合格率、平均分等。 5、按文书分类统计病历数、文书总量、问题文书数、缺失文书数、缺陷数等。 6、按缺陷从文书分类、缺陷分类、质控点逐层细化统计缺陷数量和占比、扣分和占比等。 7、按文书及时完成情况统计应完成文书数量、及时完成数、未及时完成数、未完成数、及时完成率、缺陷

				病历数等。 8、按首页完成情况统计首页总数、不合格数、缺陷数、不合格率、平均分等。
41			质控员 绩效	1、支持按质控员统计质控病历情况，包括：病历质量（质控病历数、甲乙丙级病历数、缺陷数等）、质控完成情况（各质控阶段下的病历数、质控任务按期完成数、延期完成数、产生申诉数等）。 2、支持统计各质控员的工作量，包括：质控病历数、质控次数（若病历整改后进行复核可能会质控多次）、下发病历数量、下发次数（若病历整改后进行复核可能会下发多次）等。
42			医生整改	1、支持统计各科室病历整改情况，包括：下发病历数、整改完成病历数、超时整改病历数等，支持查看下发整改的病历明细，包括：病历信息、医生信息、下发次数、质控员等。
43		住院病历 指标统计	指标 统计	▲1、支持统计《病案管理质量控制指标(2021年版)》中的 27 项指标结果。包括五类：人力资源配置指标、病历书写时效性指标、重大检查记录符合率、诊疗行为记录符合率、病历归档质量指标。（提供医院运行截图，截图包含 27 项指标结果） ▲2、支持统计病案首页相关指标结果，包括：主要诊断填写正确率、主要手术及操作填写正确率、其他诊断填写正确率、主要诊断编码正确率、手术及操作编码正确率。（提供医院运行截图，截图包含主要诊断填写正确率、主要手术及操作填写正确率、其他诊断填写正确率、主要诊断编码正确率、手术及操作编码正确率） ▲3、住院病案首页填报完整率、病案首页项目填报完整率、医疗费用信息准确率、其他诊断编码正确率、病案首页数据质量优秀率、病案首页数据上传率。（提供

				医院运行截图，截图应包含其他诊断编码正确率） ▲4、支持统计其他病历质量相关的指标结果，包括：危急值相关记录完整率、四级手术术前多学科讨论完成率、关键诊疗行为相关记录完整率、首次病程记录 8 小时内完成率、输血记录完成率、术后首次病程及时完成率、术前讨论记录完成率、疑难危重讨论记录完成率、出院记录完成率、超 30 天阶段小结完成率、48 小时内首次主治医师查房完成率、72 小时内首次主任（副）医师查房完成率、手术后 24 小时内主刀查房完成率。（提供医院运行截图，截图应包含：危急值相关记录完整率、四级手术术前多学科讨论完成率、关键诊疗行为相关记录完整率、首次病程记录 8 小时内完成率、输血记录完成率、术后首次病程及时完成率、术前讨论记录完成率、疑难危重讨论记录完成率、出院记录完成率、超 30 天阶段小结完成率、48 小时内首次主治医师查房完成率、72 小时内首次主任（副）医师查房完成率、手术后 24 小时内主刀查房完成率） ▲5、所有指标统计结果支持下钻查看缺陷病历明细。（提供医院运行截图）
44		住院病历 质控引擎	质控文书 范围	1、支持不低于 40 种类型的医疗单据，包括：住院病案首页、入院记录、死亡记录、死亡病例讨论记录、24 小时内入出院记录、24 小时内入院死亡记录、长期医嘱、临时医嘱、首次病程记录、日常病程记录、上级查房记录、疑难病例讨论记录、交接班记录、转科记录、阶段小结、抢救记录、会诊记录、手术记录、术前小结、术前讨论记录、术后首次病程记录、输血记录、有创诊疗操作记录、出院记录、手术同意书、输血同意书、病重（危）通知书、麻醉同意书、入院评估记录等
45			质控点	1、住院病历可选数量≥ 2000 项

46			数量	2、病案首页可选数量 ≥ 700 项
47			引擎效率	1、单份病历质控时，质控时间 $\leq 10s$ ；批量质控时，千份文书质控时间 ≤ 1 小时。
48			时限性质控	1、校验国家住院病案评分标准中文书是否未及时书写、是否未按规定频次书写病程记录等，如：入院记录未在患者入院后 24 小时内完成、出院记录未在患者出院后 24 小时内完成、首次病程记录未在患者入院后 8 小时内完成、上级首次查房记录未在患者入院后 48 小时内完成、病情稳定患者未每 3 天记录病程记录、抢救记录未在抢救结束后 6 小时内完成、输血记录未在输血后 24 小时内完成、阶段小结未每个月记录一次、手术记录、术前讨论时间与医嘱时间、出院小结、死亡记录文书及时性质检。
49			完整性质控	1、校验病历文书是否完整，或文书中需填写的各项内容是否完整无空项，如：缺入院记录、入院记录未记录主诉、入院记录未记录既往史、入院记录未记录婚姻史、会诊记录未记录会诊意见、无书写入院记录的医师签名、缺手术记录、缺术前小结、缺手术同意书、日常病程记录、上级医师查房记录、输血记录、抗生素使用记录、首次病程记录中无病历特点、出院记录无主要诊疗经过。
50			合理性质控	1、校验病历文书中涉及数值、日期、字典项是否存在明显不合理，如：入院记录时间失真、手术结束时间失真、抢救记录时间失真、辅助检查时间失真、首页费用不能为负值、入院记录婚姻内容不规范、主诉内容超过 20 字、体征结果不在正常范围内、出院记录与入院记录中的患者姓名、性别、年龄不一致、住院天数与实际住院天数不一致。
51		住院病历	文书内容	1、校验各病历文书是否复制粘贴内容重复，如：病

		内涵质控	重复质控	程记录之间一致性过高、术后首次病程记录与手术记录雷同、出院记录中入院情况和首次病程病例特点雷同、入院记录的现病史与首程病例特点雷同（既往史、体格检查）、首次病程记录的诊断依据与病历特点内容雷同、主任医师首次查房记录与首次病程记录雷同、上级查房记录中查房意见雷同、转出记录与转入记录内容雷同。
52			一致性 质控	1、校验各文书内容是否保持逻辑一致，包括单一文书一致性和跨文书一致性，如：首页中出院诊断与出院记录不符、首页 ABO 血型与病程中的信息不符、入院记录体格检查结果与专科情况不符、首次病程记录与入院记录中主诉不一致、术后首次病程记录与手术记录中手术名称不一致、病历中出现和性别有冲突的词语、婚育史内容矛盾、入院记录主诉与现病史描述的症状一致性质检、入院记录病史陈述者与患者意识状态一致性质检、手术记录与术后病程记录输血、出血一致性质检、手术记录与病案首页麻醉方式一致性质检、诊断与性别、年龄一致性质检。
53			多源一致 性质控	1、校验各病历记录内容与其他临床系统数据是否一致，如：未记录检查项目的异常结果、未记录检验项目异常结果、危急值记录未在报告后 6 小时内完成、缺 CT 检查报告单、缺 MRI 检查报告单、有 CT 报告单，缺 CT 医嘱、有 MRI 报告单，缺 MRI 医嘱、有细菌培养报告单，缺细菌培养医嘱。
54			病情真实 性质控	1、校验文书是否如实按照患者实际在院病情发展顺序记录，如：手术相关文书记录时间顺序错误、死亡病例讨论记录的记录日期不能早于讨论日期、术前讨论记录的记录时间不能早于讨论日期、质控日期不能早于入院日期、转出记录未在患者转出前完成。
55			诊治分析	▲1、校验文书是否如实按照实际医师诊治、分析行

			质控	为记录，如：首次病程记录次要诊断依据不充分、主治首次查房记录无诊断依据、主任（副）首次查房记录无病情分析讨论、上级首次查房记录未记录诊疗计划、主治医师首次查房无病史及查体补充、主任医师首次查房无病史及查体补充。（提供医院运行截图，截图应包含首次病程记录次要诊断依据不充分、主治首次查房记录无诊断依据、主任（副）首次查房记录无病情分析讨论、上级首次查房记录未记录诊疗计划、主治医师首次查房无病史及查体补充、主任医师首次查房无病史及查体补充的任意一种截图即可）
56			诊断准确性质控	▲1、校验文书记录的疾病诊断是否属实、是否无医学逻辑问题，如：出院诊断疾病编码与患者年龄不符、疾病编码与患者性别不符、疾病编码与手术编码互斥、出院主要诊断编码与病理诊断编码动态信息不一致。
57			专科、专病质控	1、校验病历文书针对专科疾病是否记录符合专病逻辑，如：专病-恶性肿瘤诊断依据不足、支持对肿瘤科病历中未记录现病史和专科检查规范性情况进行质控，确保肿瘤科病历的完整性和准确性。
58			内涵完整性	1、入院记录主诉时间完整性质检。 2、入院记录一般情况未描述的饮食、大小便、精神、睡眠完整性质检。 3、入院记录一般生命体征及结果（体温、呼吸、脉搏、血压）完整性质检。 4、入院记录-辅助检查未记录检查时间、地点完整性质检。 5、入院记录未记录过敏史情况完整性质检。 6、手术记录、术后病程记录未记录患者出血情况完整性质检。 7、支持包含盆腔淋巴结清扫术、肠粘连松解术在内不少

				于 10 种容易遗漏次要手术术式未在手术经过中规范性描述进行质控提醒。
59			诊疗措施 的记录规 范性	支持针对病历文书、医嘱、检验检查报告等内容，质控诊疗行为记录规范性： 1) CT/MRI/病理/细菌培养等检查结果需规范性记录在病程记录中。 2) 抗菌药物使用医嘱、病程记录一致性、规范性质控。 3) 放化疗记录规范性： 接受恶性肿瘤放化疗的住院患者病历中，治疗方案在病程记录中规范性记录。 治疗前需在病程中记录 TNM 分期。 4) 手术质控：接受手术治疗的住院患者病历中，包含手术相关文书完整性、手术记录规范性（麻醉方式、麻醉效果、铺巾、体位、消毒方法等内容缺失）、一类切口手术部位感染。 5) 输血管理，包括：文书完整性：输血知情同意书、输血记录、输血疗效评估、输血前检验报告完整性。输血前血型、免疫检查报告完整性。输血记录规范性记录：输血指征、输血品种、输血量等规范性记录。输血一致性：输血患者病案首页 ABO、RH 结果与报告结果一致性校验。
60		住院病历 指标质控	病案管理 指标质控	▲校验病历书写时效性指标、重大检查记录符合率、诊疗行为记录符合率、病历归档质量指标等，如：错用禁止作为主要诊断的编码、出院主要诊断的编码不应使用未特指编码、指标八-1 病程记录中未记录 CT 检查结果、指标八-3 病程记录中未记录 MRI 检查结果、指标十一-1 有抗菌药物费用，缺抗菌药物医嘱、指标十二-2 病程中未提及恶性肿瘤化学治疗、指标十三-2 病程记录中未记录恶性肿瘤放射治疗情况、指标十四-1 病案首页有手术

				名称，缺手术医嘱、指标十五-2 手术记录中未记录植入物情况、指标十六-1 有血费，缺输血医嘱（提供医院运行截图，截图应至少包含校验病历书写时效性指标、重大检查记录符合率、诊疗行为记录符合率、病历归档质量指标）
61			其他指标 质控	1、基于病情变化、异常指标、治疗方案调整等关键医学行为记录书写监测。含对各单据及字段的形式质控、基于智能认知计算的跨单据内涵质控，包括： （1）临床用血审核：覆盖输血医嘱开立、知情同意告知、输血申请、输血记录、输血前校验、输血后评价等。 （2）围手术期审核：覆盖术前讨论制度+手术安全核查制度+手术分级管理制度+医患沟通制度等。 （3）三级医师查房审核：覆盖入院查房、日常查房频次/质量、特殊患者查房等。 （4）会诊审核：覆盖会诊申请、会诊记录等。 例如：三级医师查房不应为同一人、缺输血记录、缺输血同意书、手术者未参加术前讨论、缺手术者术前查看患者的相关记录、手术未进行全科术前讨论、普通会诊未在会诊申请发出后 24 小时内完成、急会诊未在会诊申请发出后 10 分钟内完成、缺会诊记录。
62		门诊质控 文书	门诊质控 文书范围	门（急）诊病历、门（急）诊复诊病历、门诊有创诊疗操作记录、门诊治疗记录、门诊术前讨论记录、急诊其他病历（会诊记录、留观记录、相关知情同意书） PS:后期可为新增专科病历模板添加质控规则与检索、分类管理。
63		门诊质控 引擎	门诊质控	可根据书写规范设置质控规则，包括但不限于以下内容： 1、形式质控：

			(1) 完整性检查：利用智能技术自动检查门诊病历中的必填项是否完整，包括但不限于患者基本信息、主诉、现病史、既往史、过敏史、体格检查、辅助检查结果、诊断、治疗处理意见和医师签名等。对于缺项部分，系统能够精准定位并给出明确提示。 (2) 规范性检查：检查病历书写格式是否规范，如医学术语使用是否准确、规范，病历中文字体、字号、排版是否符合医院规定；对书写过程中出现的错字、别字、语法错误等进行识别并给出修改建议。开具特殊级抗生素时，是否在病历中记录了充分的病原学证据或用药理由。 (3) 时效性检查：根据门诊病历书写规范，智能自动判断病历记录是否在规定时间内完成（就诊当日 24 点前完成）。 2、内涵质控： (1) 逻辑性检查：分析病历内容中病情发展的逻辑性，确保病程记录详细记录病情变化情况及相应的诊疗措施，体现病情与治疗之间的因果关系。各项检查结果与病情分析应相符，辅助检查报告单及时归入病历且有相应病程记录对检查结果进行分析和判断。例如，若患者诊断为某种疾病，其治疗方案应与该疾病的常规治疗方法相符，且治疗过程中的调整应在病程记录中有合理说明。智能分析病历和检查结果，判断当前诊断是否有足够的证据支持。例如，诊断“肺炎”但病历中无肺部听诊记录、影像学或血常规结果支持。诊断编码推荐：根据主诉、现病史推荐合适的标准编码诊断。 (2) 合理性检查：对病历中的诊断依据、治疗方案的合理性进行评估。诊断依据应充分，有相应的症状、体征、辅助检查结果支持；治疗方案应根据患者的病情、身体
--	--	--	--

				状况等因素制定，避免过度治疗或治疗不足。 (3) 一致性检查：确保主诉、现病史、既往史、体格检查、辅助检查、诊断之间的信息一致。例如，现病史中描述的症状应与主诉相呼应，体格检查结果应与诊断相符等；手术操作记录与病历记录的一致性检测；当前病历与既往病历记录的一致性检测等。
64			复制粘贴校验	1、校验本次病历与上次病历主诉、现病史相似度，相似度过高警示，视为复制粘贴风险，质控缺陷上传至质控员处人工核验。
65			配套病历校验	1、门诊手术：必须书写术前小结、手术记录、知情同意书等。 2、门诊治疗/有创操作：必须书写门诊治疗/有创操作记录。 3、门诊化疗：书写门诊化疗病历、签署知情同意书、化疗小结。
66		门诊质控 (医师端)	实时质控	1、嵌入式对接 HIS 系统，医生书写门诊病历时，可以随时发起质控，质控系统实时获取门诊病历最新内容并以独立弹窗形式展示缺陷内容，包括：病历评分、缺陷数量、缺陷说明、缺陷扣分等信息。
67				2、支持从弹窗中快速进入门诊质控平台，通过高亮连线查看报出缺陷的文本位置。
68				3、医生修改病历后，再次发起质控，修正的缺陷实时消失。(不合理的质控问题可通过平台反馈至质控员端，质控员能人工处理不合理质控缺陷)
69		智能病历书写	智能推荐	1、智能推荐功能：在医生书写门诊病历时，智能根据患者病情、诊断等信息，智能推荐相关的病历模板、常用诊断术语、治疗方案建议、标准编码诊断，辅助医生快速、准确地完成病历书写，同时提高病历的规范性和一致性。

70	门诊质控 (质控员 端)	病历查询	▲1. 支持按多个维度查询病历，包括：病历基本信息（就诊科室、就诊日期、患者姓名、流水号、接诊医师、院区）、患者类型（初诊、复诊、门诊手术、门诊化疗、门诊特大疾病、门诊慢性病）病历质量信息（评分级别）、缺陷病历、留观病历、人工质控信息（质控状态、质控员、质控日期）等支持按多个维度查询病历。科别信息：科室、病区、医师。
71			▲2. 复杂条件组合筛选：支持复杂的条件组合筛选，例如筛选出某时间段内，患有特定疾病且在门诊接受过特定治疗的患者病历，以满足不同场景下的病历抓取需求。
72			▲3. 点击可以查看病历内容和缺陷内容。（缺陷可申诉）
73		机器质控	1、支持查看病历中的所有机器质控缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点击缺陷高亮连线到对应病历内容上。
		人工质控	1、质控员对病历进行质控时，支持查看机器质控结果，支持新增、修改、删除缺陷，支持为缺陷增加质控说明，支持修改人工缺陷扣分，支持对质控完成的病历进行提交。
			2、所有人工操作均记录日志并支持随时查看。
74		整改通知 与反馈	3、界面内实时更新病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。
			1、质控员对病历进行质控时，支持将病历缺陷推送给医生整改。
			2、支持设置文书级别的责任医师，整改通知精确定位到文书书写人。
			3、支持设置下发整改通知方式，包括：系统内消息中心、短信、企业微信、院内 HIS、院内 OA 等。
			4、医生整改后支持显示已整改缺陷数量，已整改缺陷上显示高亮标记。

				5、支持医生对有疑问的缺陷发起申诉，填写申诉说明。支持给质控员推送申诉消息。支持对申诉信息进行回复。支持删除申诉和回复。申诉和回复进行实时显示在病历详情对应缺陷上。
				6、支持统一汇总展示所有申诉信息，包括：申诉的病历和缺陷信息、申诉内容、申诉人、申诉时间、回复信息、质控员是否已读等。
				7、支持对质控员历次质控的版本进行记录，包括质控时间、完整病历内容和缺陷信息。
75			质控	1、支持对相邻两个整改版本的病历进行痕迹对比，包括文书内容的对比和缺陷的对比，支持高亮显示文书内容的差异点和差异位置。
76			评分表	1、支持显示每类缺陷的扣分标准和实际扣分，支持显示每类缺陷的责任医师。（评分表规则可自定义添加）
				2、支持显示病历的接诊医师、病历评分评级。支持显示质控员和质控日期。
				3、支持导出和打印质控评分表。
77			质控日志	1、支持记录当前病历的所有人工操作，包括人工质控（增删改缺陷）、质控完成等操作。支持按列表展示详细操作记录。
78			门诊病历 汇总	▲1、支持将所有门诊病历汇总到门诊病历质控平台，可以查看所有病历内容和缺陷。
				▲2、支持从科室维度统计门诊病历的质控情况，包括：病历总数、甲乙丙丁病历数/占比、缺陷总数、平均分等。
				▲3、支持从医生维度统计门诊病历的质控情况，包括：病历总数、甲乙丙丁病历数/占比、缺陷总数、平均分等。
				▲4、支持从缺陷维度统计门诊病历的缺陷分布情

				况，包括各缺陷的报出数量和占比等。整改缺陷平均时间、整改率，通过数据分析评估整改效果，发现整改工作中存在的问题，为进一步优化整改流程提供依据。例如，通过统计发现某类问题的整改率较低，可针对性地加强对该类问题的培训和指导。
79		门诊质控 权限授权	管理员模 块	1、门诊质控管理员可授权各科室质控员进行本科室门诊病历质控，可下发质控任务（如每月 10 份首诊病历，10 份复诊病历）可按科室查看质控员工作量，工作日志。
80			规则查询	1、支持按关联文书、关键词、实现方式、用途、有效状态、准确率、召回率、规则类型等条件对规则进行快速查询。
81		规则 管理	规则 配置	1. 支持配置规则名称和详细描述，支持设置多个规则提醒内容，支持按质控评分表配置规则，支持开启或关闭规则，支持设置规则黑名单，支持设置重大缺陷规则、乙级单否规则、丙级单否规则，支持设置专科、专病规则。 2. 自定义规则管理 ▲需支持对医生个性化的规则进行维护，并针对每一项规则按照规则名称、提示语、创建时间、更新时间、规则状态进行维护管理；与病案质控规则配置打通，配置后自动生效在病案质控规则配置中，支持质控规则配置中包含的全部功能。 3. 规则自定义生成 ▲需根据医生个性化需求，新增质检能力，包括：一致性、时效性、合规性、逻辑性、内涵质检规则的编辑与新增，并支持用户自定义配置每项质控规则的严重级别。
82			质控评分 表配置	1、支持按质控评分表设置病历总分、缺陷分类总分、具体规则扣分（包括普通规则、单否、重大缺陷等），支持按缺陷分类选择适用的规则，支持随时调整规则和扣

				分。所有规则和扣分调整后实时体现在质控平台中。
83			病历显示 配置	1、支持按医院病历文书模板配置显示样式和显示内容，质控平台中查看病历内容时按配置显示。
84		用户 权限	用户管理	1、支持对医院使用该系统的用户进行管理，包括： 登录账号、登录密码、用户姓名、用户科室、用户角色、 医生编号、手机号码等。 2、支持单独创建或批量导入。 3、支持对用户密码初始化。 4、支持新增、修改和删除用户，支持启用和停用账户。
85			角色管理	1、系统支持给一类用户设置一种角色，该角色可以分配不同的数据权限和功能权限。不同角色的用户，登录到系统后看到的功能和数据不一致。
86			列表显示 配置	1、支持根据用户角色设置主要的数据列表页面的展示内容，不同权限展示不同数据内容。包括：支持设置检索条件是否显示、支持设置列是否显示、支持设置列宽。
87		用血病历 质控	质控内容 (输血科 提供详细 的规则字典)	可根据设置好的质控规则（可自定义增减规则字典内容），完成质控并根据扣分细则给出质控结果： 1. 完整性质控：自动检查输血患者的住院病历中有无以下内容及完整性，非手术用血病历包含：输血前评估、输血前传染病检查（3 个月内）、输血知情同意书、输血申请单内容、大量用血审核、用血病程记录、输血后疗效评价、输血不良反应等；手术用血病历包含：输血前传染病检查（3 个月内）、输血知情同意书、输血申请单内容、大量用血审核、术中用血适应症、手术/护理/麻醉记录单中输血记录、带回病区血液（同非手术用血质控规则）、术后首次病程用血记录、输血后疗效评价、输血不良反应等。并按具体扣分细则给出质控扣分结果。

				2. 规范性质控：输血传染病检查结果是否为输血前三个月内结果；输血适应症是否符合设定的规则；申请输血目的和申请血液成分是否相符；实际用量是否超出备血申请量（并根据设定规则扣分：超出 50%、100%、200%、300%区别扣分）。 3. 一致性质控：输血知情同意书、输血申请单上检验项目和最新的检验结果是否一致；用血病程记录、手术/护理/麻醉记录单中输血记录、输血后疗效评价中记录的输血成分、输血量、输血时间量是否与实际一致。 4. 时效性质控：输血后用血记录、输血后疗效评价表建立是否为 24h 内完成。
88			评分表	1. 支持显示每类缺陷的扣分标准和实际扣分，支持显示每类缺陷的责任医师。（评分表规则可自定义添加） 2. 支持导出和打印质控评分表。

1.2 硬件

1	应用服务器	1、规格：2U 机架式含滑轨套件； 2 、 CPU ： 2 颗 英 特 尔 至 强 6530(2.1GHz/32-Core/160MB/270W)处理器； 3、内存：不小于 256GB（64G*4） DDR5 5600MHz； 4、硬盘：不小于 2*960GB SATA SSD； 5、RAID 卡：独立 RAID 卡，不小于 4GB 缓存，支持 RAID0, 1, 5, 6； 7、网卡：4*1G 电口，2*10GE 光口（含模块）； 8、电源：2*1300W（1+1）冗余交流电源； 9、不低于 5 年原厂质保。	1	台
2	数据库服务器	1、规格：2U 机架式含滑轨套件； 2 、 CPU ： 2 颗 英 特 尔 至 强 6530(2.1GHz/32-Core/160MB/270W)处理器； 3、内存：不小于 256GB（64G*4） DDR5 5600MHz；	1	台

		4、硬盘：不小于 2*960GB SATA SSD+10*2.4 SAS 10K 2.5”； 5、RAID 卡：独立 RAID 卡，不小于 4GB 缓存，支持 RAID0, 1, 5, 6； 7、网卡：4*1GE 电口，2*10GE 光口（含模块）； 8、电源：2*1300W（1+1）冗余交流电源； 9、不低于 5 年原厂质保。		
3	引擎服务器	1、规格：2U 机架式含滑轨套件； 2、CPU：2 颗 英 特 尔 至 强 6530 (2.1GHz/32-Core/160MB/270W) 处理器； 3、内存：不小于 256GB (64G*4) DDR5 5600MHz； 4、硬盘：不小于 3*960GB SATA SSD； 5、RAID 卡：独立 RAID 卡，4GB 缓存，支持 RAID0, 1, 5, 6； 7、网卡：4*1GE 电口，2*10GE 光口（含模块）； 8、电源：2*1300W（1+1）冗余交流电源； 9、不低于 5 年原厂质保。	1	台
4	备份服务器	1、规格：2U 机架式含滑轨套件； 2、CPU：2 颗 英 特 尔 至 强 4510 (2.4GHz/12-Core/30MB/150W) 处理器； 3、内存：不小于 128GB (64G*2) DDR5 5600MHz； 4、硬盘：不小于 2*480GB SATA SSD+10*2.4 SAS 10k 2.5”； 5、RAID 卡：独立 RAID 卡，不小于 4GB 缓存，支持 RAID0, 1, 5, 6； 7、网卡：4*GE 电口+2*10GE 光口（含模块）； 8、电源：2*1300W（1+1）冗余交流电源； 9、不低于 5 年原厂质保。	1	台

附件三：

安全保密协议

甲方：河南省肿瘤医院(中国医学科学院肿瘤医院河南医院)

乙方：云知声智能科技股份有限公司

乙方作为河南省肿瘤医院(中国医学科学院肿瘤医院河南医院)智能病历质控系统采购项目的实施单位，必须对项目实施过程中所可能涉及的各种涉密数据信息承担保密责任和义务，确保信息数据的安全。

第一条 安全要求

一、乙方必须遵守甲方的各项规章制度，严格按照工作规范组织进行运维工作，制定切实可行的措施保障人员安全，设备安全，信息安全，生产安全。

二、乙方必须采取有效措施对运维人员进行管理和思想教育，加强保密和安全生产意识。

第二条 保密信息范围

乙方可能接触到的甲方秘密事项是指，与甲方业务有关的、具有价值的，不为公众所知悉的一切规划信息、技术信息和管理信息。包括（但不限于）下列类型：

1. 甲方现有的、正在开发或仅处于构想中的规划、设计、数据等方面的信息、资料和图纸等实物；
2. 甲方的开发、合作或服务项目的信息和资料；
3. 甲方的管理方法、规章制度等业务运作方式；
4. 甲方的人员名单、工作职责与范围、住址、联系方式及亲属关系和朋友关系等；
5. 按照法律和协议，甲方对第三方负有保密责任的第三方的秘密；
6. 甲方的文档资料；
7. 甲方的商业合同、法律文件等；

8. 其他应该保守的甲方秘密。

9. 本项目采购，甲方向乙方提供的资料、文件等，因此而产生的与项目相关的其他文件、资料等。

不论上述秘密事项是甲方提供的或乙方在甲方内部了解到的或乙方为履行甲方交付的工作任务而开发出来的，均属乙方承诺的保密范围，且其表现形式不限，无论是书面的、口头的、图形的或其他任何形式的信息。

第三条 保密义务

（一）甲乙双方保密义务

甲、乙双方保证对所获悉的对方保密信息按照下列规定进行保密，并在缺少相关保密条款约定时，应至少采取适用于对自己的保密信息同样的保护措施和审慎程度进行保密：

1. 仅将本协议项下的保密信息用于运维工作有关的用途。
2. 除直接参与运维工作的人员之外，不得将保密信息透露给其他无关人员和任何第三方。
3. 双方均应告知并以适当的方式要求其直接参与运维工作的人员，按照本协议规定保守保密信息。
4. 不能将对方保密信息的全部或部分进行发布、传播、复制或仿造。

（二）乙方保密承诺

1. 未经甲方事先的书面同意，乙方保证不会以任何方式将有关上述秘密事项公开发表或向任何第三方透露；

2. 未经甲方书面许可并采取加密措施，不得擅自将载有保密信息的任何文档、图纸、资料、磁盘、胶片等介质，带离甲方工作场所。

3. 未经甲方与系统相关接入单位许可，乙方不得将系统的数据结构，数据库内容、文档资料、技术资料进行非授权的拷贝、复制，并严禁转借给第三方使用。

4. 乙方在项目实施过程中不得擅自操作甲方业务系统的服务器数据库，调出机密资料浏览、抄记、删除、增加，不在未经授权的情况下更改库中的数据。

5. 对于甲方提供给乙方使用的任何资源，乙方都只能将其用于工作，而不能用于其他目的，特别是从事侵害甲方利益的活动。

6. 对于甲方数据和服务结果数据的保管、访问，乙方无关人员不能访问；必须访问的人员，乙方要进行严格的访问控制；管理用户数据的人员应由乙方严格筛选。

第四条 违约责任

任何一方未履行本协议项下的任一条款均视为违约，违约方应按照守约方要求，采取有

效的补救措施，同时视泄密程度，追究违约方相关责任，并处以罚金。

第五条 争议的解决

因履行本合同而发生的或与本合同有关的一切争议，双方应协商解决，协调不成的，双方同意提交 郑州市 仲裁委员会进行仲裁。

第六条 保密期限

乙方的保密义务在上述甲方秘密事项允许被公众所知悉时终止，乙方的保密义务不因从业人员工作的变化而终止。

第七条 其他

本协议未尽事宜，甲、乙双方另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

第八条：本合同一式二份，甲、乙双方。

甲方单位：（盖章）

河南省肿瘤医院
（中国医学科学院肿瘤医院河南医院）

乙方单位：（盖章）

云知声智能科技股份有限公司

法 定 代 表 人

（或授权代理人）签字：

法 定 代 表 人

（或授权代理人）签字： 马万佳

单位地址： 郑州市东明路 127 号

单位地址： 北京市海淀区西三旗建材城内
1 幢一层 101 号

联系电话：

联系电话： 15810938584

附件四：

廉政合同

甲方（使用方/业主）：河南省肿瘤医院（中国医学科学院肿瘤医院河南医院）

乙方（服务方/供应商）：云知声智能科技股份有限公司

为促进甲乙双方廉洁高效合作，促使甲乙双方工作人员廉洁从业，不断推动党风廉政建设，按照《中华人民共和国民法典》和国家其他有关法律法规、廉政规定，经甲乙双方协商一致，自愿签订以下廉政合同。

第一条：甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设各项规定。

（二）严格履行《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等各项约定，杜绝违约行为的发生。

（三）双方的业务活动坚持公开、公平、公正、诚信的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），严禁损害国家和集体利益，违反法律法规及规章制度。

（四）建立健全党风廉政建设各项制度，开展党风廉政建设宣传教育，加强对本方工作人员的监督检查。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有及时提醒和督促对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有权向对方主管部门或有关机构检举、揭发。

（七）经济合同变更时廉政合同内容也应做相应调整，并履行有关手续。

第二条：乙方在廉政建设方面义务

（一）乙方不准以任何形式向甲方及其工作人员馈赠礼金、礼品、有价证券、支付凭证、贵重物品等财物；

（二）乙方不准以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方或个人支付的任何费用。

（三）乙方不准以任何理由邀请甲方工作人员参加有影响合作业务的宴请及娱乐活动；不准为其提供通讯工具、交通工具、高档办公用品等。

(四) 乙方不准为甲方工作人员在住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国(境)旅游提供方便;不准为甲方工作人员的配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务。

(五) 乙方及其工作人员不准与监管单位串通,违反有关规定和程序,损害甲方利益。

(六) 不得有其他违反法律法规、党纪政纪行为。

第三条: 甲方在廉政建设方面的义务

(一) 甲方及其工作人员不得干扰乙方正常的生产经营活动,不得以任何理由要挟乙方从事不属于乙方义务的工作。

(二) 甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金,有价证券、支付凭证、贵重物品等财物。

(三) 甲方及其工作人员不得在乙方报销应由甲方或个人支付的任何费用。

(四) 甲方工作人员不得参加乙方提供的宴请、娱乐活动、高档消费;不得要求乙方提供交通工具、通讯工具、高档办公用品等。

(五) 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国(境)旅游等违反规定的相关活动提供方便。

(六) 甲方及其工作人员不得要求乙方为其配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务;不得违反规定从事与乙方业务有关材料设备供应、工程分包等经济活动。

(七) 甲方应根据经济合同约定进度付款,不得以不正当理由拖欠款项,不得超进度拨款。

第四条: 违约责任

(一) 乙方违反本《廉政合同》规定义务的,须向甲方承担经济合同总额 3% 的经济违约责任。

(二) 乙方发生多次违反廉政合同约定内容,甲方有权将乙方列入黑名单,禁止 3-5 年内进入甲方采购市场;给甲方造成经济损失、社会影响较大的,甲方有权终止履行合同。

(三) 甲方若违反本《廉政合同》有关规定的,对违法违纪人员,由甲方主管部门依据有关规定查处,给乙方造成的损失,按有关规定予以赔偿。

第五条: 检查方式

本合同的履约情况由甲乙双方共同派员监督,检查方式为座谈、问卷调查、查看资料或由双方约定的其他方式等。检查时间、次数、方式、检查结论等由双方协商确定。

第六条: 本合同有效期同经济合同期限。

第七条: 本合同为经济合同附件,与主合同具有同等法律效力,甲乙双方签署后生效。

第八条：本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份。

甲方单位：（盖章）

河南省肿瘤医院

（中国医学科学院肿瘤医院河南医院）



乙方单位：（盖章）

云知声智能科技股份有限公司



法定代表人

（或授权代理人）签字：

法定代表人

（或授权代理人）签字：马万佳

单位地址：郑州市东明路 127 号

单位地址：北京市海淀区西三旗建材城内
1 幢一层 101 号

联系电话：

联系电话：15810938584



