

(服务类)

信息系统建设服务合同

项目名称：北京友谊医院顺义院区应用系统与研究所信息化建设项目（医院部分）招标

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院

乙方：云知声智能科技股份有限公司

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院

地址：北京市西城区永安路 95 号

联系人：_____ 刘志军 _____

联系电话：_____ 63139390 _____

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 _____

联系人：_____ 梁昂昂 _____

联系电话：_____ 18910499084 _____

甲方就 北京友谊医院顺义院区应用系统与研究所信息化建设项目（医院部分） 招标（项目名称）中所需 多场景 copilot 内涵质控平台（信息系统名称）经 中技国际招标有限公司（招标代理机构）以 0701-254106140767/38 号招标文件在国内 北京市 招标。经评标委员会评定乙方为中标人。甲乙双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

第一条 服务信息

1、乙方向甲方提供信息系统建设服务的名称为：多场景 COPILOT 内涵质控平台（以下简称“本项目”）。

2、本项目的价款为人民币 930000 元（大写：人民币玖拾叁万元整）。合同价款包括但不限于信息系统开发费用、税金、包装、运输、保险、安装调试、培训费、根据法律法规应由乙方承担的税款等本合同项下甲方需向乙方支付的全部费用，除此之外，甲方无需因本合同向乙方支付任何费用。

3、本项目的服务内容详见附件一《信息系统功能需求清单》、附件二《售后服务方案》、附件三《运维服务方案》、附件四《中标通知书》，为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

第二条 乙方主体资格

1、乙方应向甲方提供签订本合同所需的全部资质文件的复印件，在复印件上注明与原件一致并加盖公章。

2、本合同项下，乙方应向甲方提供的乙方的资质文件为：

☒营业执照；

☐软件产品登记表；

☒软件著作权登记证书；

☐专利证书；

☐系统集成企业资质登记证明；

☐营销人员授权书；

☒售后服务承诺书；

☐产品代理授权书；

☐其他：_____ / _____。

第三条 付款方式

1、甲方根据北京市财政支付流程向乙方支付合同总价款，合计为人民币930000元整（大写：人民币玖拾叁万元整）。

根据北京市财政资金拨付进度，第一期款项不低于合同总价款的60%，此后，甲方根据北京市财政资金到账情况，向乙方支付合同款项。

甲方收到货物并验收合格前，甲方有权不向乙方支付全额款项。

2、甲方每次付款前，乙方应向甲方提供符合甲方要求的发票，甲方确认发票内容及金额无误后，向乙方支付款项。乙方未提供发票，或者提供发票的内容或金额有误的，甲方有权拒绝支付相应款项且无需承担任何违约责任。

3、乙方账户信息如下：

账户名称：云知声智能科技股份有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司北京花园东路支行

银行账号：0200297609200013542

4、甲方开票信息如下：

账户名称：首都医科大学附属北京友谊医院

开户行名称：工商银行珠市口支行营业室

开户行账号：0200003109089210458

纳税人识别号：121100004006886096

5、本合同项下支付及结算（☒适用/☐不适用）财政资金支付程序。如本合

同项下的支付及结算适用财政资金支付程序的,则以财政资金的支付及结算程序为准,与之相抵触的约定无效。

第四条 甲乙双方的权利及义务

1、甲方的权利及义务如下:

- (1) 甲方指定专人负责在本合同执行过程中的组织和协调工作。
- (2) 甲方按需组织协调解决问题,跟踪工作进度。
- (3) 甲方为乙方现场安装调试和正式部署提供必要的软件、硬件、网络、基础数据等条件,以满足软件安装调试的需要。
- (4) 为使本项目完成后能更好地进行今后的维护工作,甲方安排一名以上维护人员全程跟踪学习、参与安装调试。
- (5) 甲方有权知晓各种技术和方案的细节,并提出改进意见。
- (6) 在任何时候,甲方对乙方负责本项目的专业人员的主要工作表现不满意,可立即书面告知乙方,并可要求乙方更换人员。乙方应采取合理措施,在收到甲方的书面告知后10个工作日内予以解决。
- (7) 乙方(☐需要/☒不需要)向甲方提供源代码。乙方如须要向甲方提供源代码的,甲方应保证源代码的使用仅限于内部进行系统维护使用,未经乙方许可,甲方不得将源代码及修改后的源代码提供给任何第三方。
- (8) 乙方提供的软件(☒需要/☐不需要)与甲方院内其他系统进行接口。如须要与甲方院内其他系统进行接口的,甲方应负责参与协调接口协议和参与拟定数据标准。
- (9) 甲方负责及时签收乙方交付的软件及相关产品,按本合同约定进行验收,并按照本合同规定的付款方式及时付款。
- (10) 其他: _____/_____

2、乙方的权利及义务如下:

- (1) 乙方指定梁昂昂为乙方的联系人,协调履行本合同的权利和履行义务。乙方联系人的联系电话为:18910499084。
- (2) 以下条件符合后,乙方应在6个月内完成安装调试、测试、人员培训等系统上线工作,待甲方验收合格后交付甲方正式使用:

☒本合同签订后

☐乙方收到甲方根据支付的第一笔合同款项后_____/____/____内

☐其他：_____/____/____

(3) 乙方向甲方派遣适合本合同要求的技术人员队伍，并指派专人负责该工作，确保按双方约定的要求保质、保量地完成本项目的开发安装调试工作。

(4) 乙方交付的技术服务工作成果应满足网络安全等级保护 3 级基本要求，并服务过程中或在维保期内需无偿向甲方提供对安全漏洞的修复服务。

(5) 乙方（☐需要/☒不需要）提供本项目中所含的客户端正版操作系统。

(6) 乙方应按照以下约定，及时、主动地向甲方提交书面工作报告，告知工作进展及所需要解决的问题：

☐每日

☐每周

☒其他：_____/每月_____/____/____

(7) 乙方应指导甲方相关人员进行基础数据的准备、整理工作。

(8) 在整个安装调试过程中，乙方应对甲方相关人员进行软件功能、作用、和使用操作等培训。

(9) 乙方应向甲方提供甲方要求的、不涉及乙方保密信息的所有文档及技术资料。

(10) 如因乙方原因无法为甲方提供持续的售后服务和产品升级，乙方（☒需要/☐不需要）无偿向甲方提供以下资料，以保证甲方系统的正常稳定运行：

☐源代码；

☒运维手册；

☐数据结构；

☐其他：_____/____/____/____

(11) 乙方应根据本合同的相关条款及甲方的要求，对系统提供质保和维修。乙方应保障系统不发生重大故障，否则甲方有权追究乙方相关责任。

(12) 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本项目涉及的软硬件系统、数据库、数据、影像等内容进行任何加密设置，不得对甲方应用本项目相关的系统和数据设置任何限制。如乙方认为必须进行加密的，必须事先取得甲方的书面同意，并向甲方提供解密算法。

(13) 其他: _____/_____

第五条 售后服务条款及质保服务

1、本项目自验收之日起3年内为质保期，乙方应提供免费维护服务。

2、质保期内，乙方应向甲方提供如下质保服务：

(1) 乙方提供（☑7*24 小时/□5*8 小时/□其他： / ）技术支持，并不限支持次数。乙方应根据以下的故障等级提供相应的处理：

故障等级	故障等级定义	处理时间及方式
一级故障	系统瘫痪、严重影响系统使用、严重影响其他关键业务正常使用，如：系统无法访问、数据库无法连接等	立即响应，（☑1 小时内/□ <u> </u> 小时内）电话/网络远程支持，并通过最快交通方式到达故障现场，到达现场后 4 小时内解决故障（因特殊原因无法在 4 小时内解决故障的，经甲方同意后可适当延长）。
二级故障	影响系统使用、影响其他关键业务正常使用，如：系统能正常访问，但部分功能模块无法使用。	立即响应，（☑2 小时内/□ <u> </u> 小时内）电话/网络远程支持，12 小时内到达故障现场。到达现场后 4 小时内解决故障（因特殊原因无法在 4 小时内解决故障的，经甲方同意后可适当延长）。
三级故障	轻微影响使用，远程支持后可解决；不影响其他关键业务使用，如：系统自身的 BUG，甲方对系统使用的疑问，对系统新功能的咨询等	（☑30 分钟内/□ <u> </u> 小时内）响应，（☑2 小时内/□ <u> </u> 小时内）内电话/网络远程支持并解决故障（因特殊原因无法在 2 小时内解决故障的，经甲方同意后可适当延长）。

(2) 乙方（☑需要/□不需要）免费为甲方技术人员进行系统管理、操作培训，培训次数不得少于3次，具体次数由甲方指定。

(3) 乙方提供专门技术服务人员进行项目后期跟踪，提供每年不少于4次的（☑现场/□非现场）服务，及时检查并处理问题。

3、免费维护期内，乙方（☑需要/□不需要）提供常驻技术支持服务。如乙

方须要提供常驻技术支持服务的，乙方应指派 1 名技术工程师常驻甲方。派遣的工程师均应具备相关技术资格认证的工程师，保证提供专业的、正确的和高效的技术服务和培训。

4、质保期满后，乙方（☒需要/☐不需要）提供常年维保服务。如乙方须要提供常年维保服务的，甲乙双方应另行签订维保服务协议，每年维护费用为：

☐合同（☐总价款/☐软件部分/☐硬件部分）的 / %，即，即人民币 / 元
（大写：人民币 / ）

☐人民币 / 元（大写：人民币 / ）

☒其他： 以双方协商为准

5、乙方（☒需要/☐不需要）向甲方提供本合同中所有系统模块的维护、功能和代码的优化。

第六条 系统验收

1、本项目满足附件一《信息系统功能需求清单》，系统上线稳定运行 1 个月，且甲方相关使用部门签字确认后，由乙方提出书面验收申请。甲方收到乙方的验收申请后，对系统的整个情况进行评估验收。乙方应确保系统的全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档完整交付。验收合格后，甲方签署验收报告。验收不合格甲方需书面告知乙方不合格原因，乙方负责按照验收标准整改并再次提出验收申请，直到验收合格。

2、验收时，乙方需向甲方提交包括但不限于以下甲方要求的资料 and 文件。

☒《总体设计报告》；

☒《需求分析说明书》；

☒《详细设计说明书》；

☐《数据字典》；

☒《操作使用说明书》；

☒《系统运行维护手册》；

☐其他： /

3、甲方不得以本合同范围外的软件功能及硬件设备等问题而拒绝或延误项目验收。

第七条 知识产权

1、乙方保证甲方及其用户在使用本合同项下产品、服务及其任何部分时，不会受到任何第三方关于侵犯专利权、商标权、工业设计权或知识产权的质疑。任何第三方如果提出侵权质疑，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

2、在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。

3、在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的知识类资料所完成的知识类成果，归甲方所有。

4、由各方各自独立开发的专利以及其他知识产权归属各自所有。

第八条 保密

保密信息是指甲乙双方各自专有的、或提供给对方的并明确标有“保密”字样的信息，包括但不限于本合同及其签订、许可软件、数据等。甲乙双方承认保密信息构成有价值的商业秘密。甲乙双方同意严格按照本合同的规定使用对方的保密信息，未经对方的事先书面许可，不得向第三方，或允许向第三方直接或间接地透露保密信息。本合同的保密义务为永久。无论本合同变更、解除或终止，本条款保持有效。

第九条 违约责任

1、乙方应按本合同约定完成本项目的服务工作，乙方每延迟一日，需支付合同总价款 1%的违约金。延迟交付达 15 日的，甲方有权单方解除本合同，要求乙方返还甲方已支付的合同价款，并承担相当于合同总价款 20%违约金。若因归责于甲方原因导致延迟，或乙方因特殊原因导致延迟且事前取得甲方书面同意的，乙方不承担违约责任。

2、因乙方未按甲方的网络安全要求执行或实施服务，而造成甲方不良网络安全事件、经济损失、恶劣社会影响，每发生一次，乙方应向甲方支付与损失等价的赔偿金，赔偿金额按每起事故不低于合同总款的 5%计算。

3、乙方应确保所提供成果和技术服务的稳健性，因乙方在提供技术服务过程中的过失、疏忽或技术服务工作成果的缺陷，引发的信息系统故障或业务数据损失，而造成甲方经济损失、不良社会影响的，每发生一次，乙方应向甲方支付与损失等价的赔偿金，赔偿金额按每起事故不低于合同总款的 5% 计算，同时乙方须按甲方要求积极负责排查故障原因，彻底解决问题。

4、乙方未能在本合同规定时间内到达现场或解决故障的，每延迟 4 小时，需支付合同总价款 1% 的违约金。但因特殊情况，甲方同意适当延长故障解决时间的除外。

5、乙方在接到甲方的维修要求后 24 小时内未能解决故障的，甲方有权指定第三方提供服务，由此造成的额外费用及给甲方造成的损失均由乙方承担。

6、乙方出现违约 3 次以上（含 3 次）的，或者延迟时间累积 24 小时（含 24 小时）时，甲方有权单方解除本合同，并要求乙方支付相当于本合同总价款 20% 的违约金。

7、乙方违反保密义务，造成甲方损失的，应支付甲方与泄密内容和不良影响等价的赔偿金，赔偿金额按每起事故不低于合同总款的 60% 计算。

8、违约金不足以弥补甲方因此遭受的损失，乙方还需就不足部分承担赔偿责任。

9、甲方有权从剩余应向乙方支付的款项中优先扣减乙方应向甲方支付的款项（包括但不限于违约金、赔偿金等）。

10、乙方未按本合同约定提供服务的，甲方有权要求乙方延长免费维护期。延长的免费维护期限由甲方决定。如乙方对甲方提出的维护期限有异议的，应提出书面异议并说明理由。乙方提出书面异议的，甲乙双方通过协商决定延长的免费维护期限的时长，但该免费维护期限不得低于乙方未按照本合同约定提供服务的合计时长。

第十条：信息集成

乙方应确保所提供成果和技术服务满足甲方的信息集成要求：

- 1、业务字典需通过甲方信息集成平台与主数据系统对接；
- 2、业务数据要求需按照甲方标准接口定义通过信息集成平台进行对接；

3、信息系统中业务数据需根据甲方需求，支持但不限于数据库同步、视图、接口等集成方式开放；

4、支持 HL7 V3、HL7 FHIR 等国家或行业标准，以及甲方自定义标准接口对接；

5、支持各类传输访问协议，包括但不限于 HTTP/HTTPS、TCP/IP、SFTP、SOAP/HTTP；

6、支持满足安全要求的数据存储及传输的加密/解密；

7、支持根据甲方需要的数据或业务功能提供符合需求的 API 服务；

8、需按照甲方需求与其它信息系统进行表示、数据、控制、业务流程等方式的集成。

第十一条 国产化适配要求

乙方应按甲方要求配合进行国产化适配和替代，以确保所提供的信息系统能够在国产操作系统、国产数据库、国产中间件等国产基础软件环境中运行和使用，所有功能保持一致，性能确保稳定，包括服务端。

第十二条 系统兼容要求

乙方应确保所提供的信息系统或主要设备能够兼容 Windows7 及以上版本，所有功能和性能保持一致、稳定。

第十三条 不可抗力

因自然灾害、战争、政府指令、政府主权行为、法律变化等不可预见、不可避免、不可克服的不可抗力事件导致本合同一方当事人无法履行本合同的，受不可抗力事件影响的一方不承担违约责任，但遭受不可抗力一方因延迟履行本合同义务后遭遇的不可抗力事件除外。受到不可抗力事件影响的一方应采取措施将不可抗力事件的负面影响降到最低，否则应对对方当事人的损失扩大部分承担赔偿责任。受到不可抗力事件影响的一方应在不可抗力发生后 2 日内书面通知对方当事人，并在不可抗力发生后 5 个工作日内向对方当事人出示不可抗力发生地有权部门出具的不可抗力事件的证明。没有在约定时间内通知对方当事人，给对方当事人造成损失的，负有通知义务的一方应承担相应的赔偿责任。

第十四条 权利义务的转让

未经甲方事前书面同意，乙方不得将其基于本合同的权利义务的全部或者部分向第三人转让，也不得用以提供担保。

第十五条 合同变更及终止

1、乙方发生以下各项的任何一种情形的，甲方无需催告等其他手续，可直接解除全部或者部分本合同。

- (1) 开具的票据或者支票不能承兑，或者陷于停止支付、不能支付的；
- (2) 受到监督机构停止营业或者吊销营业执照等处分的；
- (3) 申请或者被申请破产、清算、拍卖等任何一种手续及与其类似的其他手续；
- (4) 被第三人申请财产保全、强制执行、申请拍卖或者受到其他公权力处分；
- (5) 作出解散决议的；
- (6) 由于灾害、劳动争议或者其他原因，导致本合同履行困难；
- (7) 发生类似前述各项导致经营困难的事由的。

2、甲乙双方可以在取得对方书面同意的情况下，解除本合同或变更本合同。

第十六条 争议解决

因本合同产生的所有争议，甲乙双方应本着诚意友好协商解决。协商无法解决时，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

第十七条 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 招标文件（含招标文件补充通知）

d. 投标文件（含澄清文件）

第十八条 廉洁条款

1、 甲方人员不得向乙方索要且乙方不得向甲方人员或其家属提供任何酬金、礼物或其它有形或无形之利益，上述行为应被视为商业贿赂，一经发现并查实，双方当事人将受到相应的法纪、政纪处理；同时，甲方有权停止与乙方之后的所有业务合作。

第十九条 其他

1、 本合同经甲乙双方的法定代表或授权代表签字并加盖公章后生效。

2、 本合同未尽事宜，甲乙双方协商一致后签订书面补充协议。补充协议作为本合同的一部分，与本合同具有同等法律效力。

3、 本合同一式六份，甲方执四份，乙方执二份，各份具有同等法律效力。

(本页为签字页，无正文)

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院
(盖章)



法定代表人或授权代表
(签字)：

日期：2025 年 9 月 22 日

乙方：云知声智能科技股份有限公司
(盖章)



法定代表人或授权代表
(签字)：

日期：20 25 年 9 月 22 日

附件一：《信息系统功能需求清单》

1、数据治理：利用 ETL 技术将医院分散的、异构数据源中的数据如关系数据、文本数据等进行抽取，然后进行清洗、转换、集成，最后加载到数据仓库中。

2、分析、监控、预警大屏

(1)构建医疗质量综合评价模型，对全院医疗质量情况进行综合打分。

(2)对临床科室重点病人情况能够进行集中一览。

(3)对病区急、危、重患者给予集中警示。

3、消息中心：通过通知、消息及时与医护人员进行问题的反馈、跟踪，及时有效的监控与处理医疗质量问题。

4、系统管理

(1)用户管理：支持对使用该系统的用户进行管理，包括：登录账号、医生姓名、病种设置、密码等。

(2)权限控制：根据医生相应医疗职称，实现副高及以上医师、主治医师、住院医师相应的书写权限。支持给一类用户设置一种角色，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各自对应的功能模块和数据内容。

(3)无资格医师操作权限控制：具备实习医生、进修医生书写权限设定，需要记录实习医生，进修医生书写信息。

5、电子病历质量管理

(1)形式质控：支持对病历病历数据完整性、病历数据合规性、病历数据一致性、病历文书时效性等进行质控。

▲(2) 内涵质控：支持对病历内涵完整性、内涵一致性、关键诊疗行为、不合理复制、病情真实性、诊断准确性、专科/专病、单项否决等进行质控。

▲(3) 环节质控：支持以菜单形式展示当前病历中的文书，并显示机器质控发现的缺陷数量。

▲(4) 终末质控：支持对全病历文书机器质控，用户可以查看机器质控的结果，并展示缺陷及扣分情况。

▲(5) 病案首页质控：对出院患者病案首页的质控结果从不同维度分析，包括：病历数量、缺陷项目、缺陷类别、阶段趋势、缺陷排名等。

▲(6) 统计分析：支持以科室、缺陷等维度展示病历数量，缺陷数量，质控得

分情况，支持查询及导出功能。

6、医保费用质控

▲(1) 不合理行为预警：开具医嘱后，引擎会进行自动审核，结果在弹窗展示为不合理行为标签：疑似分解住院、疑似编码高套、重复收费等。

▲(2) 清单质控结果：清单生成后，编码员可以查看结合全文书的清单质控结果，包含但不限于主要诊断选择、主要手术选择、漏写诊断等。

▲(3) 统计分析：支持展示全院/科室/医师的组数、总权重、CMI 等医疗服务能力考核指标，费用消耗指数、时间消耗指数等医疗服务效率考核指标，低风险死亡率等医疗质量与安全考核指标，各关键指标同比、环比的数值对比图，以及同比、环比增长率的趋势图，支持展示关键指标同比、环比的数值对比图，以及同比、环比增长率的趋势图。

7、临床路径质量管理（需要有临床路径系统、数据源）

(1) 临床结局指标监测

①生存指标：支持住院死亡率、术后 30 天死亡率、抢救成功率、非预期死亡率指标监测。

②疾病控制指标：支持疾病治愈率、临床缓解率、疾病进展间隔时间、年急性加重次数指标监测。

(2)临床路径过程时限管理：支持对诊断相关时限（至少包括：入院初步诊断完成时间、确诊完成时间、疑难病例讨论时限），治疗相关时限（至少包括：首次治疗开始时间、手术等待时间、术后首次下床活动时间），检查检验时效等时限指标监测。

(3) 临床路径执行状况实时监控

①节点时限监控：支持自动计算各环节剩余时间、显示处理时限进度条，能根据严重程度，以不同的颜色进行预警，支持自定义配置。

②医嘱执行追踪：支持对医嘱开立-审核-执行全流程跟踪，显示药品/检查/治疗执行状态，能够对未执行医嘱进行提醒。

(4) 临床路径质量监测：实时获得临床路径管理的相应指标，相关数据能够自动生成报表，以图形化展示，并支持报表导出。

8、医院感染管理（需要有院感系统、数据源）

(1) 自动预警

- 1) 疑似病例预警：发现疑似感染病例和感染危险因素，并提示给职能科室（人员）和临床医护人员。
- 2) 多重耐药菌预警：提供多重耐药菌检出例数预警阈值，对相同科室检出相同多重耐药菌的例数超阈值时，及时警示。
- 3) 感染暴发预警：对医院各科室感染指标设置预警阈值，对超阈值指标及时警示。
- 4) 感染高危因素预警：对存在感染高危因素的病人进行监测跟踪。

(2) 综合性监测

- ①医院感染发病率统计：支持全院以及各科室在院、出院患者感染人数、感染率、感染例次数、例次感染率等指标统计。
- ②日医院感染发病率统计：支持全院以及各科室在院、出院患者住院总天数、感染人数、日医院感染发病率、感染例次数、日医院感染例次发病率等指标统计。
- (3) 现患率监测：支持对完成的现患率调查结果生成汇总统计报表，包括医院感染患病率、实查率等。

(4) 目标性监测

- ①外科感染手术：支持手术病例查询、手术日志、感染率统计、手术切口统计等。
- ②ICU：支持三管使用率、感染率统计、患者日志、日感染发病率统计等。
- ③高危新生儿：支持按新生儿体重分类，分别统计任意时间内，新生儿脐/中心静脉插管、使用呼吸机使用率、使用天数、感染率、感染例次率等。
- ④细菌耐药性：支持 2 主要病原微生物构成比及耐药率、主要革兰阳性细菌的构成比及耐药率、支持 MRSA、PDR-AB、PDR-PA、VRE、CRE、CRABA、CRPAE 等主要多重耐药菌构成比、发现率、检出率、对各种抗菌药物的耐药率。

(5) 统计分析：支持按日期、科室、常见传染病病种或病人居住地等条件查询传染病病人情况。

9、围手术期管理

▲(1) 术前管理指标监测：支持对手术前必须完成的病历文书进行提示，病历内容完整性、一致性等监测。

▲(2) 术中管理指标监测：支持手术安全核查表、病历文书等进行完整性、一致

性等监测。

▲(3) 术后管理指标监测：支持手术后相关病历进行完整性、一致性等监测。包括但不限于：手术史和体格检查结果矛盾、手术外伤史具体名称未记录、手术记录麻醉方式完整性质检、手术记录手术经过完整性质检、手术记录完整性质检、手术前主刀医生查房记录完整性校验、手术知情同意书完整性质检、术后首次病程记录手术方式完整性质检、术后首次病程记录手术经过完整性质检、术前讨论手术指征完整性质检、手术记录填写及时性质检、手术后日常病程记录填写及时性质检、入院记录中手术史记录内容遗漏、入院记录手术外伤史记录缺少具体内容、手术记录和术后首次病程记录的出血量不一致、手术记录和手麻系统的手术时间不一致

10、输血质量管理

▲(1) 临床用血情况监测：支持输血指征符合率、输血前检测完备率、输血反应发生率、输血血型匹配率、血型差错率。

▲(2) 统计分析：支持输血总量分析，展示年度/季度/月度用血总量趋势图。支持科室用血统计、手术用血分析、临床血型输血分析、输血病人明细、输血费用分析。

11、不良事件管理（需要有不良时间管理、数据源）

(1) 不良事件监测：支持对药品、输血、意外、器械、院内感染等不良事件进行监测。

(2) 时限控制：当发生不良事件后，一般不良事件要求 24 内报告，药物不良反应的上报时间为 7 天。

(3) 事件统计：支持选择统计时间、统计图表类型（饼图、柱状图）、统计项目对报告进行统计。

12、公共卫生报告质量管理（需要有公共卫生报告卡）

(1) 公共卫生报告卡：支持对于漏报事件、传染病/慢性病等发病率和死亡率，发送到质控平台进行提醒。

(2) 统计分析：支持对于未报的病人统计漏报率。

13、会诊质量管理

(1) 会诊执行监控：支持对医生站进行的科内、科间、院内及院外会诊进行监控。

(2)执行预警：支持对临近截止时间的任务触发预警（如红色标注、弹窗提醒）。

(3)会诊质量评价：支持对会诊文书、会诊质量统计，包括但不限于：时效性、完整性等。

14、危急值质量管理（危急值系统、数据源）

(1)危急值报告处理：对当日新检验、检查报告中有“危急值”的病人进行提示。

(2)危急值报告监测：支持对通报及时率、临床接收确认率、平均响应时间（分钟）、处理反馈率、超过时间未处理的危急值报告进行指标监测。

(3)危急值预警：支持配置危急值阈值，自动标记异常结果。支持统计定期统计危急值发生率、报告及时率、临床处理率、反馈率等指标。

15、核心医疗制度管理

(1)风险监测：自动抽取高风险手术、高风险患者、高风险药物、高风险操作、纠纷患者数据进行统计分析。

(2)数据概览：自动抽取重点关注数据进行统计概览，支持查看概览数据项对应的统计图表和明细数据。

(3)数据导出：支持根据筛选结果、导出高风险数据和概率数据供进一步分析。

(4)核心制度管理：支持查看核心制度统计数据，支持查看核心制度数据明细表，对数据记录进行考核及查看考核详情操作，至少包括：三级查房制度、会诊制度、疑难病例讨论制度、急危重患者抢救制度、术前讨论制度、死亡病例讨论制度、手术安全核查制度、手术分级管理制度、危急值报告制度、病历管理制度。

(5)指标管理：对医疗质量安全核心制度指标内容、提醒值、警戒值、目标值、启用状态进行管理。支持勾选指标项进行批量的启用、停用操作。

附件二：《售后服务方案》

我公司承诺：服务内容标准、效率要求如下：

1、服务标准

- (1) 需要制定全面的工作计划，保证按照工作计划进行运维管理。
- (2) 应在合同期内将系统的所有变动详细记录，并有反馈。
- (3) 必须保证版本的控制，对所有的应用系统配置、源程序代码、文档等进行有效的管理。
- (4) 必须制定安全管理手册，保证系统的可靠性。
- (5) 必须遵从国家卫计委的统一安全标准。
- (6) 保证在项目实施过程中承担从医院收集需求的工作，用户需求规格说明书将由采购方签字盖章后确认。
- (7) 保证需要对用户需求做进一步的分析与处理，并将其转化成技术需求规格，报告给招标人。
- (8) 通过对医院现有系统产生数据的梳理，投标人应保证对医院业务信息系统中的不合理环节提出改进意见，以帮助招标人提高整体信息化建设的水平。

(三) 服务效率

我公司承诺：提供 7*24 小时故障解决，现场不能解决的问题的响应时间为：根据服务需求的紧急程度，紧急服务需求响应时间为 2 小时，并提出解决问题的具体可行性措施；非紧急服务需求响应时间为 8 小时~24 小时。

(四) 其他要求

1. 提供专业的培训和指导，确保医院工作人员能够熟练操作和使用软件系统。
2. 建立健全的用户反馈机制，及时收集用户意见和建议，持续优化产品和服务。

(五) 本项目自验收合格之日起，提供 3 年的免费售后服务。

附件三：《运维服务方案》

1. 系统升级服务

云知声为了提高用户的满意度，我们强大的产品开发团队将不断完善、丰富我们的产品，不断向用户提供更安全、更可靠的产品。

我们的系统升级分为定期升级和不定期升级两种模式。用户可以根据自己的选择进行选择升级的类型。

2. 系统升级措施

为保障生产环境的安全稳定运行，准投产环境数据与应用程序与生产环境进行同步升级管理，一般建议周四完成准投产环境升级测试，周五完成生产环境升级。

紧急更新是指，系统因软件故障影响该系统的继续使用和运行或生产系统的系统功能已经无法满足业务开展，且该影响将对业务造成较大的破坏或造成较大范围的业务停顿，而此时必须进行软件系统处理，同时已经具备了紧急处理所需要的各项条件而执行的软件系统变化的软件系统维护操作。

生产环境软件系统的系统升级遵循安全、稳定、慎重的原则，以保证业务流程的顺畅及生产环境的稳定为最大目标，分为：例行升级、紧急升级。

升级前我司向用户发送升级包，并包含《系统需求规格说明书》、软件测试结果。提交后，业主方或现场项目经理需：

提交给用户的升级内容测试结果必须得到相关业务部门审批后方可提交系统运维组执行升级。例行升级应得到涉及该功能的业务部门测试人员以及测试部门负责人、项目经理、信息技术部负责签字方可升级。确因时间紧迫无法按要求提前申请的，应及时通过电话方式与相关部门进行沟通确认，并通过邮件通知风险与合规部进行临时登记后方可执行。

软件系统升级前必须做好数据库、系统软件的备份，以防出现升级失败后能够立即恢复升级前的系统；升级完成后相应业务部门或开发组项目经理必须在生产环境软件系统启动进行功能验证测试无误后，方可离开。

软件系统升级必须建立完整的升级档案，并定期将这些档案归档，以备审计和检查。

升级操作步骤：

- 7) 业主方人员或现场项目经理以邮件并以电话等形式通知业主方业务部门。
- 8) 相关人员回复系统升级计划意见。
- 9) 首先进行系统的数据、程序、配置脚本等进行备份。
- 10) 备份完成后，当涉及数据库升级时，升级人员使用脚本语言进行服务器端的数据库升级；升级人员将升级包中的应用程序拷贝至服务器，进行系统软件自动升级，如有配置变动，同样作相应修改。
- 11) 启动服务器，如启动不正常，检查操作步骤是否正确、相关配置是否正确，如服务器启动正常，并经过常规验证后，联系业务部门和现场项目经理进行升级验证。验证通过视为系统升级成功；反之，为升级失败，升级人员判别失败原因，视实际情况，必要时则将系统环境恢复至升级前的备份版本。
- 12) 升级人员填写《生产环境维护日志》，记录此次升级情况。并将升级结果以邮件等形式通知相关人员。

3. 日常系统维护

主要包括：系统本身漏洞的修改，参数的配置以及常规问题的解决。

4. 新需求的响应

在系统使用过程中不断产生新的需求，这是应用软件在使用中必然的结果，公司有一整套的需求跟踪服务体系，公司将在规定的时间内给予响应，包括：新需求的受理或不受理以及原因的解答和其他解决方案的解答。

5. 重大技术问题处理

对于系统在运行过程中发生的重大技术问题，我公司将组织相关技术支持部门及时协调组织技术专家小组进行会诊，个案分析，以确保系统的及时正常运行。

6. 定期巡检

云知声可以根据客户的要求和实际需要，定期进行系统运行状态的巡检和健康检查工作。巡检时根据客户的需求，我公司派遣资深工程师通过远程网络控制或现场检查等方式检查设备和模块的运行，并根据运行的情况提交巡检报告或者优化建议。

巡检工程师每月到用户现场巡检，一年巡检次数不低于 4 次，检查系统工作

情况，推行故障预防措施。同时，对软件系统加以维护，查看运行状态、优化运行参数。

7. 系统升级服务

云知声为了提高用户的满意度，我们强大的产品开发团队将不断完善、丰富我们的产品，不断向用户提供更安全、更可靠的产品。

我们的系统升级分为定期升级和不定期升级两种模式。用户可以根据自己的选择进行选择升级的类型。

附件四：《中标通知书》



中技国际招标有限公司

CHINA INTERNATIONAL TENDERING LIMITED COMPANY

编号 Ref. No.: HCYF-01

日期 Date: 2025 年 9 月 14 日

发件人 From: 马建

致：云知声智能科技股份有限公司

北京友谊医院顺义院区应用系统与研究所信息化建设项目(医院
部分) 招标

(招标编号：0701-254106140767)

中标通知书

关于标项项目，经评标委员会评审，并经采购人审批同意，兹通知贵单位在如下内容的
招标采购中中标：

包号	品目号	标的名称	数量	中标金额 (人民币元)
38	38.1	多场景 copilot 内涵质控平台	1 项	930,000.00

请贵单位于本通知书发出后 3 日内与采购人联系，在本通知发出后 30 日内签署采购合
同，采购合同签署后将合同扫描件发送至邮箱：mujian4@cici.gc.cn，我司将在收到合同扫
描件后 5 个工作日内将投标保证金原路退回。

采购单位：首都医科大学附属北京友谊医院

采购人联系电话：010-63138216

我公司地址：北京市丰台区西营街 1 号院通厦时代中心 C 座 9 层

联系人：马建

联系电话：81169697

谢谢参与！



抄送：首都医科大学附属北京友谊医院