

急诊急救信息平台系统建设项目服务合同

项目名称：急诊急救信息平台系统建设项目

甲方：桂林市中西医结合医院（采购人）

乙方：上海听脉信息技术有限公司（供应商）

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规规定，按照院内询价文件、报价文件和参询人的承诺，甲乙双方签订本采购合同。

第一条 合同标的及合同金额

序号	产品/服务名称	产品服务内容	数量 ①	单位	单价（元） ②	单项合计金额 （元） ③=①×②
1	听脉急诊临床信息系统应用软件 V3.0	详见附件一（服务端软件、急诊临床信息系统（临床工作站软件）、设备集成工作站）	1	套	540,000.00	540,000.00
2	听脉卒中急救管理信息平台应用软件 V3.0	详见附件一（单病种系统）	1	套	200,000.00	200,000.00
3	听脉胸痛急救管理信息平台应用软件 V3.0	详见附件一（单病种系统）	1	套	200,000.00	200,000.00
4	听脉院前协同救治信息系统 V1.0	详见附件一（院前急救）	1	套	30,000.00	30,000.00
5	身份读卡器	详见附件一	2	套	1,000.00	2,000.00
6	条码处理设备	详见附件一	2	套	1,000.00	2,000.00
7	推车	详见附件一	2	套	6,800.00	13,600.00
8	移动 PDA	详见附件一	4	套	4,500.00	18,000.00
9	数据处理设备	详见附件一	2	套	1,200.00	2,400.00
10	腕带处理设备	详见附件一	2	套	3,000.00	6,000.00
11	标签处理设备	详见附件一	2	套	1,000.00	2,000.00
12	交接班大屏	详见附件一	1	套	9,000.00	9,000.00
13	院前-车载移动终端	详见附件一	5	套	1,000.00	5,000.00
14	院前-车载视频录像机	详见附件一	5	套	6,000.00	30,000.00
15	院前-无线路由器	详见附件一	5	套	600.00	3,000.00
16	绿色通道-RFID 发卡器	详见附件一	1	套	150.00	150.00
17	绿色通道-RFID 传感器（含 PoE 供电模块）	详见附件一	1	套	14,850.00	14,850.00

18	绿色通道-RFID 有源标签	详见附件一	20	套	150.00	3,000.00
19	绿色通道-移动 PDA	详见附件一	2	套	4,500.00	9,000.00
20	采集套件	详见附件一	5	套	2,000.00	10,000.00
合 计						1,100,000.00

1. 根据医院专家评审小组询价的内容及最终结果，上述采购合同的总金额为：（大写）人民币壹佰壹拾万元整（¥1,100,000.00元）。

2. 合同价应包含本次采购的服务内容、税金的全部费用。

3. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，维护（履约）期5年（自验收合格之日起），维护（履约）期满后维护费不高于合同价5%。

第二条 权利保证

1. 乙方应保证所提供软件、货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按报价文件及电话询价时承诺的时间向甲方提供使用软件、货物的有关技术资料。

3. 乙方保证所交付的软件、货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第三条 双方义务

1. 甲方在项目实施过程中提出需求，安排开发、测试、维护环境(包括服务器、客户机、打印机、网络及相关硬件设备)，协调相关部门或人员与乙方技术人员的联调活动以及项目的实施活动。协调相关第三方系统厂商与乙方技术人员进行系统接口的开发与联调工作。

2. 甲方提供培训场地，保证在协商的培训时间内参加培训的人员按时出席，并配合乙方对操作人员的考核。

3. 甲方应安排专门技术人员，负责全程跟进项目，并全程配合乙方项目组进行项目实施工作。

4. 甲方对乙方项目质量和进度进行监督检查。

5. 甲方做好系统备份数据的妥善保管。

6. 甲方在系统使用过程中发现软件异常，记录当前故障现象，并及时与乙方取得联系，便于乙方诊断。

7. 乙方按甲方提出的需求按时，按质完成系统的开发，实施工作。

8. 乙方应为甲方提供相关软件产品及相应的技术文档，包含规格说明书、操作手册、项目实施文档、项目过程资产文档等，有责任对甲方相关人员进行管理、操作、使用及技术培训，以确保甲方人员能熟练使用和操作该产品。

9. 甲方发现系统 Bug 并向乙方提出，乙方应在接到甲方通知后 24 小时组织人力完成修改工作。

10. 乙方负责“软件”客户化的修改工作，协助医院收集客户化需求，与医院共同制定可行的客户化解决方案。

11. 乙方的施工人员、维护人员需要签订保密协议或承诺书，确保甲方系统安全和数据

安全。

12. 乙方承诺以上软件产品符合网络安全等级保护三级相关技术规范和要求,若不满足,乙方免费升级优化,直至满足。

13. 以上软件产品在项目实施及维护期间,如需要和第三方系统对接,乙方免费提供接口并完成相应的对接实施。

14. 乙方需安排符合甲方要求的项目人员到场进行项目管理和实施,如项目人员发生变动或离场的需提前一周向甲方申请,甲方认可后方允许变更或离场。

第四条 交付

1. 交付使用时间:自签订合同之日起 90 天内全部安装调试完毕并验收合格交付使用。

交付地点:广西桂林市采购人指定地点(桂林市中西医结合医院内)。

2. 乙方提供不符合报价文件和本合同规定的软件、货物,甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所有提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备用、备件等交付给甲方,货物属于进口产品的,供货时应同时附上中文使用说明书,如有缺失应及时补齐,否则视为逾期交货。

第五条 调试和验收

1. 乙方交货前应对产品做出全面的检查和对验收文件进行整理,并列出清单,作为甲方验收和使用的技术条件依据,验收的结果应随货物交甲方。

2. 软件、货物安装调试完成后,甲方应在七个工作日内依据报价文件、报价文件的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对软件、货物进行现场验收,验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖公章,甲乙双方各执一份。

3. 甲方对乙方提供的软件、货物在使用前进行调试时,乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员,并协助甲方一起调试,直到符合技术要求,甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的软件、货物,甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收,并由其出具质量检测报告,验收费用由乙方支付。

5. 乙方提供的软件产品,经安装调试培训能满足采购服务内容的详细要求后,经甲方确认,方进行整体验收。验收时乙方必须到现场,验收完毕后作出验收结果报告。

6. 甲方对验收有异议的,在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出,乙方应自收到甲方书面异议后 5 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件(如场地、硬件、电源、水源等)。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点:甲方指定时间地点。

第七条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第八条 付款方式

项目交付验收合格,乙方向甲方开具全额合法完税发票后支付合同价款的 50%,验收合格并稳定运行半年后支付合同价款的 45%,维护(履约)期满后支付合同金额的 5%(无息)。

第九条 违约责任

1. 乙方所提供的软件、货物规格、技术标准、材料等质量不合格的在接到甲方通知后

的5个工作日内更换,未在约定期限内完成更换的按逾期交货处罚,每逾一日乙方应向甲方支付合同金额3%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的软件如果侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼,均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 乙方未按服务承诺提供售后服务的,每次违约乙方应按本合同的合同金额5%向甲方支付违约金。

4. 由于乙方设计质量低劣或错误而造成服务质量问题的,乙方应承担返工所需的一切费用,并按实际损失赔付甲方。

5. 乙方已进入现场工作,由于甲方的要求,造成合同终止的,甲方应按完成的实际工作量支付工程价款。

6. 乙方无故擅自解除合同,乙方承担因此给对方造成经济损失。

7. 甲方无故延期接收软件、乙方逾期交货的,每天按本合同的合同金额千分之三向对方支付违约金,超过20天对方有权解除合同,违约方承担因此给对方造成经济损失。

第十条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内,乙方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

第十一条 合同争议解决

1. 因软件、货物质量问题发生争议的,应邀请国家认可的质量检测机构对软件、货物质量进行鉴定。软件、货物符合标准的,鉴定费由甲方承担;软件、货物不符合标准的,鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决,可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间,本合同继续履行。

第十二条 保密协议

甲方运维项目需要乙方工程师至现场驻场或远程运维,甲方有责任和权利要求乙方严格遵守国家保密法律、法规和相关规定,保守国家秘密和相关工作秘密。为确保甲方的网络安全、信息安全和数据安全,乙方应加强保密意识并严格遵守以下协议:

1. 严格遵守甲方保密管理工作相关法律法规,保守在工作中所涉及的秘密,保密有效时间与国家对各具体秘密事项的保密期限要求相一致。

2. 不得擅自记录、复制、拍摄、摘抄、收藏在工作中涉及的秘密和敏感信息;严禁将甲方单位内部会议、谈话内容泄露给无关人员;严禁将工作中涉及的相关项目技术方案及实施规划透露给无关人员。

3. 服从甲方的安排,依照有关法律、法规和合同规定工作,未经甲方允许情况下不得向除公安部门外任何单位和个人泄露所掌握的涉及到此项目的文件及数据;对所有保密信息予以严格保密。

4. 如需接触甲方内部信息网,应认真学习和遵守信息网使用相关规定;不得将甲方信息网上获得的工作相关信息透露给无关人员;严禁私自下载、拷贝计算机内的秘密和敏感信息;不得擅自携带记载工作内容的硬盘、U盘等数据存储介质和打印资料外出;严禁将甲方的信

息系统的程序、口令、密钥等泄露给无关人员。

5. 不得带领无关人员进入办公场所。

6. 如乙方为单位组织,则乙方必须向甲方提供从事该项目的所有人员档案,甲方审核后,有权向乙方提出人员变更要求,乙方应据此调整人员安排;乙方还必须与从事该项目的人员签订保密协议,保密协议内容应听取甲方意见,并向甲方提供协议的副本等相关资料。

7. 无论乙方今后完成工作或因故中途退出离岗,均不得泄露所知悉的国家秘密和相关工作秘密。

8. 如发生国家秘密和相关工作秘密泄露,乙方应立即向甲方报告,并积极协助甲方及有关保密部门进行查处。

9. 本协议视同合同的组成部分,对协议的任何修改,必须采取书面形式,并有双方法定代表人(或委托授权人)签字。

10. 乙方如未能遵守上述协议,有违反保密规定行为而造成泄密的,甲方可依据有关规定追究乙方的责任,拒付合同中的质量保证金;构成犯罪的,将依法追究刑事责任。

第十三条 合同生效及其它

1. 合同经甲乙双方法定代表人、负责人、自然人或相应的授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的,需经采购单位审计部门审批,并签订书面补充协议方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜,遵照《民法典》有关条文执行。

第十四条 合同的变更、终止与转让

1. 本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更,中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

本合同甲乙双方签字盖章后生效,一式伍份,具有同等法律效力,甲方肆份,乙方壹份。

甲方名称(公章): 桂林市中西医结合医院 乙方(公章): 上海听脉信息技术有限公司

法定代表人: _____

法定代表人: _____

委托代理人: _____

委托代理人: _____

电 话: _____

电 话: 021-56371597

开户名称: 桂林市中西医结合医院

开户名称: 上海听脉信息技术有限公司

开户银行: 交通银行桂林分行开发区支行

开户银行: 上海浦东发展银行民生路支行

银行账号: 453008020010470009088

银行账号: 97010078801000000768

日 期: _____

日 期: _____

附件一: 服务内容

（一）服务端软件

急诊急救信息平台系统服务器端的管理与配置（包含 HIS、EMR、LIS、PACS、电子签名、智慧医院等采购人现有、质保期或维保期的系统接口）

（二）急诊临床信息系统（临床工作站软件）

1. 预检分诊工作站软件

（1）支持分诊基本信息登记功能，包含：病人 ID、患者姓名、性别、身份证号、出生日期、电话、地址、联系人、电话、发病时间、民族、国籍等；

（2）支持初诊患者分诊建档/登记；

（3）支持通过刷身份证、医保卡、就诊卡等方式快速获取身份信息；

（4）支持先分诊后挂号，先挂号后分诊，双流程操作与把控；

（5）支持患者到院方式的登记，包括步入、轮椅、推床、的士、120、110、私家车、直升机等方式，选择 110 时，需要记录警车号；

（6）支持患者陪送人员的登记，包括自入、家人、朋友、警察、路人、安全中心、院内其他科室转入、其他等，选择院内其他科室转入，可以录入具体的转入科室。

（7）支持患者类型登记，包括三无人员、路倒、发热、腹泻、门诊转急诊输液、常用分诊、中暑等，选择具体类型时，能够与主诉知识库联动。

（8）支持无名氏登记，能够针对三无病人，自动分配预检号进行登记，后期可与挂号信息进行匹配。

（9）支持三无病人欠费与采购人收费系统对接，一键提醒医务科；

（10）支持绿色通道登记，允许标识绿色通道病人如胸痛、卒中、创伤、高危孕产妇、新生儿、中毒等；

（11）支持绿色通道类型（胸痛、卒中、创伤等）：

①支持绿色通道类型（胸痛、卒中、创伤等）选择与主诉的联动、智能确定分级，其中选择创伤时，需要支持弹窗显示高危险受伤机制供护士选择判定分级。

②需要在急诊预检分诊系统中选择绿色通道具体的类型，判定知识库内容能够跟随选择的不同，自动定位；选择创伤时，能够弹出高危受伤机制的知识库窗口进行选择。

（12）支持群伤、批量抢救病人登记，提供单独的群伤事件管理模块，管理群伤患者。

（13）支持内嵌病情分级知识库，提供常用主诉、判定依据集合；能够支持采购人授权人员能够对分诊知识库进行自定义配置与维护，不断完善知识库内容；

（14）能够根据主诉及主诉判断依据，系统自动推荐分诊级别及去向，分诊人员作最后判断；

（15）支持评分管理，系统通过评分自动对病人病情按轻重缓急做系统分级，评分能够根据采购人的需求灵活配置；

（16）系统默认提供的评分包括疼痛评分、GCS 评分、MEWS 评分、创伤评分和 REMS 评分，其中疼痛评分需要支持周边疼痛和中枢疼痛的区分，帮助医护人员准确判定分级。

（17）能够支持体征数据自动采集、上传，具有数据输出协议及接口的监护仪、臂式血压计等设备实现体征数据的自动采集，依据采集的生命体征进行判定分级；

（18）生命体征采集

①生命体征采集的指标包括收缩压、舒张压、心率、呼吸、SPO₂、体温，同时支持选择意识状态，若患者拒测或已无体征，需要支持选择拒测 TPRBP 和无生命迹象；

②需要在急诊预检分诊系统中选择绿色通道具体的类型，判定知识库内容能够跟随选择的不同，自动定位；选择创伤时，能够弹出高危受伤机制的知识库窗口进行选择。

（19）能够提供三区四级、新五级分诊模式，病情等级筛选，遵循卫生部的《急诊患者病人病情分级试点指导原则（2011 征求意见稿）》，分诊人员将病人分配到适当的治疗区；

各个级别的患者就诊列表里 设置就诊提醒时间，提醒二次评估；

(20) 支持二次分诊，不同级别患者超过规定时间内未接诊，自动提醒；

(21) 系统能够实现自动分级、每个级别有颜色管理，选择病人流向；允许分诊护士对自动分级信息进行修正，修正分诊级别需要选择修改理由；

(22) 提供单独的院前患者管理界面，支持与院前急救系统对接，实现院前患者的快速分诊；

(23) 系统提供分诊统计功能，支持分诊准确率统计、三无人员统计、预检分诊分级统计、分诊去向统计等，支持按照科室的统计需求定制化，支持饼图、柱状图、表格等形式展现数据。

2. 抢救区工作站软件

建设抢救区护理信息系统，提供抢救区护理管理，包括医嘱执行，观察项管理，出入量管理，导管管理，评分管理，护理记录，生命体征自动采集等。

(1) 医嘱执行记录：进行医嘱的校对和执行，记录校对时间和执行时间；支持移动护理系统医嘱执行，医嘱执行记录自动汇总到护理记录单；

(2) 支持执行医嘱按照药物、检验、检查、治疗、输血、手术、护理和其他进行分类显示；已执行的医嘱也支持按照分类分别显示，方便查阅；

(3) 支持监护数据的自动采集，并记录到护理记录单；支持提供模板，用点选的方式，快速录入观察项；

(4) 支持观察项内容分组显示，支持全折叠、全展开、手动展开等多种方式，快速定位护理项，方便护士操作；

(5) 提供提取体征功能，允许护士手工选择采集的生命体征，进行数据的批量选择；

(6) 出入量记录：支持通过简单点选，录入出入量，自动计算液体平衡，汇总到护理文书中；

(7) 导管管理：支持通过简单点选，录入导管信息，汇总到护理文书中；

(8) 支持病情记录：对于护士重复书写的护理措施、病情记录和交班报告等文字段落进行模板化的统一订制，减少护士书写护理记录的时间，规范医疗文书；

(9) 病情记录支持快捷码检索，快速检索病情记录模板；

(10) 自动汇总抢救期间从床边设备采集到的呼吸、监护等数据，以及医嘱执行情况，自动生成护理文书，按照采购人的抢救记录格式进行打印输出；

(11) 支持护理评分，如预防跌倒护理评估表、GCS 评分、镇静量表 RASS 评分表等。

3. 留观区工作站软件

建设留观护理信息系统，提供留观区护理管理，包括医嘱执行，观察项管理，出入量管理，导管管理，评分管理，护理记录，体温单，护理文书等。主要功能包括：

(1) 医嘱执行记录：进行医嘱的校对和执行，记录校对时间和执行时间；支持移动护理系统医嘱执行，医嘱执行记录自动汇总到护理记录单；

(2) 支持执行医嘱按照药物、检验、检查、治疗、输血、手术、护理和其他进行分类显示；已执行的医嘱也支持按照分类分别显示，方便查阅；

(3) 支持监护数据的自动采集，并记录到护理记录单；支持提供模板，用点选的方式，快速录入观察项；

(4) 支持观察项内容分组显示，支持全折叠、全展开、手动展开等多种方式，快速定位护理项，方便护士操作；

(5) 提供提取体征功能，允许护士手工选择采集的生命体征，进行数据的批量选择；

(6) 出入量记录：支持通过简单点选，录入出入量，自动计算液体平衡，汇总到护理文书中；

- (7) 导管管理：支持通过简单点选，录入导管信息，汇总到护理文书中；
- (8) 支持病情记录：对于护士重复书写的护理措施、病情记录和交班报告等文字段落进行模板化的统一订制，减少护士书写护理记录的时间，规范医疗文书；
- (9) 病情记录支持快捷码检索，快速检索病情记录模板；
- (10) 自动汇总抢救期间从床边设备采集到的呼吸、监护等数据，以及医嘱执行情况，自动生成护理文书，按照采购人的抢救记录格式进行打印输出；
- (11) 支持护理评分，如预防跌倒护理评估表、GCS 评分、镇静量表 RASS 评分表等。

4. 诊疗区工作站软件

建设急诊诊区医生工作站，采用一体化的诊区工作站设计模式，采用结构化电子病历，提供个性化的模板定制，满足多病种的病历需求，实现快速高效准确的病历记录；支持快速录入诊断信息；支持患者筛选和就诊资料的查阅。

- (1) 系统提供常用急诊诊区病历书写功能；
- (2) 提供多种方式的结构化病历书写模板功能，可根据科室、病种、个人使用习惯定义病历模板；
- (3) 提供病历模板配置工具，允许科室自己维护各种结构化病历模板；支持将现有病历内容保存为病历模板功能；
- (4) 实现临床数据的“一次录入，多处共享”，能够自动导入和选择导入相结合的方式，实现病历，护理间数据的充分衔接；
- (5) 支持各种同意书的电子化；
- (6) 所有病历文书均可打印；
- (7) 诊断信息自动体现在病历中；医生根据病情诊疗情况，可对初步诊断进行确认或修订；
- (8) 支持导入历史急诊病历内容：有些复诊患者，允许导入历史病历内容，在此基础上修改，降低重复输入，提高效率；
- (9) 支持痕迹保留：用户对文档中的内容的新增、修改和删除都能产生痕迹信息并保留在文档中；
- (10) 能够支持所有病历文书权限打印与电子存档功能；
- (11) 能够支持病历权限管理，记录病历修改痕迹，对数据合理性判断；
- (12) 支持插入医嘱、检验、检查、生命体征、病情记录等数据。

5. 输液区工作站软件

- (1) 支持通过手动输入处方号、扫描处方单查找处方，非电子处方可通过手工方的方式接单；
- (2) 接单信息确认后可保存并打印患者联和药物联标签，也可以选择保存不打印，未进行配药操作前可以在最近接单界面取消接单，也可以进行补打标签的操作；
- (3) 支持座位分配，操作模式有自动分配和手动分配；
- (4) 支持配药查对、复核，并记录配液人、配液时间、复核人及复核时间；
- (5) 支持查询座位状态，对座位进行释放、占用和重新分配的操作；
- (6) 可按照开方科室，药物的用法，输液袋数，成人和儿童等维度来统计输液人数，生成报表导出，方便护士长统计工作量以及向上级汇报工作；
- (7) 可统计护士的工作质量，包括配药漏扫率、执行漏扫率、拔针率、及时配药、较慢配药、及时执行等数据，作为护士长考核并提高护士工作质量的依据；
- (8) 急诊输液、肌肉注射、皮试等功能统计，具有生成急诊治疗报表功能。

6. 移动输液系统

- (1) 通过 PDA 扫描药物联和病人联标签双条码核对，核对正确后才可以进行输液，核

对错误系统会有声音和震动的提示；

(2) 支持至少两袋药物同时执行输液；

(3) 支持快速添加巡视记录，逐个扫描患者记录患者的信息。可查看某个患者输液过程中的接单时间，接单时间，配药人，配药时间，穿刺人，穿刺时间，结束人和结束时间，以及输液过程中患者出现不良反应护士对其记录的输液巡视明细，实现了输液操作的全过程追溯。

7. 质控管理系统

(1) 急诊报表功能：支持急诊常见的报表定制，例如分诊登记表、抢救患者登记表等；支持打印和归档；

(2) 急诊常用统计功能，急诊病谱及其构成比等；

(3) 可实现最新急诊质控指标并在维护（保修）期内负责更新（涉及的费用包含在投标报价中，采购人不再另行支付），包含抢救室滞留时间中位数、急诊抢救室患者死亡率等至少 10 项指标；

(4) 急诊主要病种诊疗时间轴管理，以时间轴形式展示病人从分诊到离院诊疗项目信息，包括诊疗项目名称、诊疗时间、执行状态、开单医生、执行护士等。

8. 交接班管理系统

(1) 支持医护交接班模式，应用到抢救、留观、输液等区域；

(2) 支持科室交班自动汇总分诊、抢救区、留观区、输液区等病人信息，记录交班日志；

(3) 支持采用 SBAR 交接班模式；

(4) 患者病情交班自动提取病人病情信息、诊断信息、体征信息等，按需调阅病人完整病历信息。支持交接班报告的归档和我的病人、所有病人交接班打印功能。

9. 会诊管理系统

(1) 支持会诊申请、确认、报到、会诊状态查看及会诊评价闭环管理；

(2) 支持二维码扫码、RFID 工牌等多种方式进行会诊签到；

(3) 与住院会诊系统对接，会诊申请可以发送到各专科；会诊完成后，自动生成会诊病历。

10. 叫号管理系统

(1) 系统根据病情分级、分诊信息自动产生排队号，实时更新排队队列，实现患者有序就诊；

(2) 分诊护士可以对过号患者进行过号插队，系统进行参数控制过号患者默认插入当前队列设定位置，根据病情分级，护士也可手工调整过号患者排队号；

(3) 分诊护士可以对续诊患者进行续诊插队，系统进行参数控制续诊患者默认插入当前队列设定位置，根据病情分级，护士也可手工调整过号患者排队号；

(4) 每个诊室医生可呼叫患者进入诊室就诊，实现患者有序就诊；

(5) 医生可重复叫号；支持叫号屏界面按照采购人医院的风格进行设计。

11. 移动护理系统

建设抢救区移动护理信息系统，围绕抢救区护理业务流程实现，满足护理“三查七对”基本规范，实现输血、输液等护理相关措施的闭环管理；

(1) 支持护理“三查七对”基本规范，实现输液、输血、检验等闭环化管理；

(2) 支持扫描病人识别码，快速准确的识别出患者身份信息；

(3) 支持扫描病人识别码和输液标签，进行核对，避免医疗差错；

(4) 支持查看在科病人的基本信息；

(5) 支持床旁体征监测录入，允许在 PDA 上录入患者体征信息；

(6) 支持查询当前病人的新开输液医嘱，以及当天医嘱执行情况；

(7) 支持提供医嘱执行情况，自动和手动记录医嘱执行情况，如执行时间、执行量、执行者等信息；

(8) 支持护理评估，如 MEWS 评分、疼痛评估等；MEWS 评估能够依据录入的体征，自动计算评分，评分后自动提取在护理记录中。

(三) 设备集成工作站

设备集成服务系统：集成监护仪、呼吸机、输液泵、血气仪器等医疗仪器，实现患者与设备数据的互联互通。

(四) 单病种系统【维护（保修）期内负责提供国家平台数据上报，所涉及的相关费用包含在投标报价中，采购人不再另行支付】

1. 卒中中心信息管理系统

1.1 卒中急救电子病历

(1) 支持卒中急救一体化电子病历模板，支持病历基于院内工作站或移动客户端的创建、修改、记录、查阅、维护、归档、打印等功能；

(2) 支持发病情况和时间详细记录；

(3) 支持结构化病情记录单功能，医护人员通过快速选择即可完成病情记录和体格检查信息，还需同时支持手工录入补充信息功能；

(4) 支持通过 OCR 扫描自动获取患者证件信息，同时支持手工录入；

(5) 支持通过对接医疗设备、第三方系统自动获取生命体征、检查检验数据、影像数据、心电图数据功能，可随时调阅、查看，在不具备对接条件情况下，需同时支持手工数据录入和上传，并提供既往史和用药史记录功能；

(6) 支持脑卒中诊断的各类评分、评级功能；

(7) 支持救治关键节点体征和评估数据的连续记录功能；

(8) 支持脑卒中急救过程各类情况完整时间节点记录，支持自动获取当前时间，对接获取自动采集时间节点数据；支持病程及救治过程关键节点时间记录功能，时间轴管理，救治登记表生成及打印功能；

(9) 支持转诊功能，提供转诊过程信息记录；

(10) 支持急救状态流转，根据急救不同阶段切换模板内容，前序与后继急救阶段病历内容自动提取与衔接；

(11) 支持病历列表查看及基于条件的查询筛选功能；

(12) 支持患者标签标识管理功能；

(13) 支持客户端扫描绑定监测设备从而建立患者病历与监测数据的关联功能，同时支持解除绑定功能。

1.2 卒中绿通管理系统

(1) 支持针对卒中患者监测数据的自动获取、实时监测、查看功能，提供 12 导联心电图、血压、血氧饱和度、血氧、血糖等生命体征数据的实时监测；

(2) 支持自动获取时间采集器扫描患者标签记录的时间数据；

(3) 支持记录卒中患者救治轨迹数据，支持通过移动客户端 APP 实现快速录入。

1.3 卒中质控统计

(1) 卒中急救路径可以与诊断、症状等信息相关联，作为进入路径的标准或前提条件；

(2) 定义卒中急救路径，录入路径基本信息如名称、创建者、创建时间等；

(3) 能创建基于卒中急救业务流程的临床事件，包括名称、编码、对应的诊疗记录等；

(4) 临床事件可灵活绑定诊疗记录；

(5) 可创建对应的质控点，包括时限类质控（溶栓、取栓），出径提醒质控；

- (6) 可根据质控事件及质控点自动生成可视化的质控时间轴；
- (7) 可以查询当前所有在科病人，病人列表字段包括：状态（在科）、病人 ID、门诊号、姓名、性别、年龄、住址、来院方式、腕带绑定情况等；
- (8) 展现卒中患者数据路径图：
 - ①可动态展现卒中患者数据路径图，可以清晰查看卒中患者的诊疗路径和时间节点，支持大屏展示；
 - ②需要展现卒中急救患者的时间节点轨迹图，可以是竖形时间轴或者轨道轨迹图的方式，完成的时间节点能够以不同的颜色展示；
- (9) 在病人列表中点击病人姓名，查看诊疗过程记录；
- (10) 可显示所有路径总览，包括路径中所有的事件，执行情况和执行时间，可直观区分院外事件点、院内事件点；
- (11) 可显示当前诊疗信息列表，字段包括：路径提醒名称、状态、创建者、创建时间、更新者、更新时间；
- (12) 支持同时进入多条路径，可以切换显示；
- (13) 对时限类提醒和建议类提醒有清晰的图标或颜色显示，能够了解当前的质控标准执行情况。可实现最新质控指标并在维护（保修）期内负责更新（所涉及的相关费用包含在投标报价中，采购人不再另行支付）。统计查询时间段内卒中急救患者人数、入径人数、患者入径率。

2. 胸痛中心信息管理系统

建立胸痛急救系统，支持患者基础问诊、基础检查、基础治疗及相关手续的登记，可通过胸痛急救项目和专用胸痛急救病历提供精准诊断、危险评估和恰当的治疗手段，结合终端时间轴、检验检测等数据自动采集，确保患者的救治流程体现到患者电子病历里，病种发生发展、处置状况和各横断面的所有信息上报平台，为胸痛急救提供数据平台支撑。

1.1 胸痛急救电子病历系统

- (1) 支持胸痛急救一体化电子病历模板，支持病历基于院内工作站或移动客户端的创建、修改、记录、查阅、维护、归档、打印等功能；
- (2) 支持结构化病情记录单功能，医护人员通过模板选择即可完成病情记录和体格检查信息，还需同时支持手工录入补充信息功能；
- (3) 支持通过 OCR 扫描自动获取患者证件信息，同时支持手工录入；
- (4) 支持通过对接医疗设备、第三方系统自动获取生命体征、检查检验数据、影像数据、心电图数据功能，可随时调阅、查看，在不具备对接条件情况下，需同时支持手工数据录入和上传；
- (5) 支持胸痛诊疗的各类评分、评级功能；
- (6) 支持胸痛急救过程各类情况完整时间节点记录；
- (7) 支持转归信息记录；
- (8) 支持转诊功能，提供转诊过程信息记录；
- (9) 支持急救运送途中的即时移动会诊与记录功能；
- (10) 支持急救状态流转，根据急救不同阶段切换模板内容，前序与后继急救阶段病历内容自动提取与衔接；
- (11) 支持病历列表查看及基于条件的查询筛选功能；
- (12) 支持患者标签标识管理功能；
- (13) 支持客户端扫描绑定监测设备从而建立患者病历与监测数据的关联功能，并同时支持解除绑定功能。

1.2 胸痛绿通管理系统

- (1) 支持针对胸痛患者监测数据的自动获取、实时监测、查看功能，提供 12 导联心电图、血压、血氧饱和度、血氧、血糖等生命体征数据的实时监测；
- (2) 支持自动获取时间采集器扫描患者标签记录的时间数据；
- (3) 支持记录患者救治轨迹数据，支持通过移动客户端 APP 实现快速录入。

1.3 胸痛质控统计

- (1) 胸痛急救路径可以与诊断、症状等信息相关联，作为进入路径的标准或前提条件；
- (2) 定义胸痛急救路径，录入路径基本信息如名称、创建者、创建时间等；
- (3) 可根据质控事件及质控点自动生成可视化的质控时间轴；
- (4) 可以查询当前所有在科病人，病人列表字段包括：状态（在科）、病人 ID、门诊号、姓名、性别、年龄、住址、来院方式、腕带绑定情况等；
- (5) 动态展现胸痛患者数据路径图：

①可动态展现胸痛患者数据路径图，可以清晰查看胸痛患者的诊疗路径和时间节点，支持大屏展示；

②需要展现胸痛急救患者的时间节点轨迹图，可以是竖形时间轴或者轨道轨迹图的方式，完成的时间节点能够以不同的颜色展示；

- (6) 在病人列表中点击病人姓名，查看诊疗过程记录；
- (7) 可显示所有路径总览，包括路径中所有的事件，执行情况和执行时间，可直观区分院外事件点、院内事件点；
- (8) 可显示已完成路径总览，包括路径中所有的事件，执行情况和执行时间，可直观看到事件点时间差；
- (9) 可显示当前诊疗信息列表，字段包括：路径提醒名称、状态、创建者、创建时间、更新者、更新时间；
- (10) 支持同时进入多条路径，可以切换显示；
- (11) 可显示临床事件列表，包括临床事件名称、完成时间（临床事件管理服务监测到该事件相关的临床活动都已完成的时间）、执行人、是否超时、超时时间、延迟和拒绝理由等；
- (12) 对时限类提醒和建议类提醒有清晰的图标或颜色显示，能够了解当前的质控标准执行情况，可实现最新急诊质控指标并在维护（保修）期内负责更新（所涉及的相关费用包含在投标报价中，采购人不再另行支付）；
- (13) 支持两个病人胸痛急救时间轴的横向对比，便于分析和发现流程执行问题；
- (14) 统计查询时间段内胸痛急救患者人数、入径人数、患者入径率；
- (15) 自动查询时间段内统计胸痛急救患者未入径或变异出径原因占比。

1.4 胸痛中心管理

(1) 胸痛中心直报系统：系统支持通过人工或系统审核 校验后，将胸痛患者的档案自动上传至国家胸痛中心数据填报平台，完成胸痛中心认证标准所要求有效信息的准确录入，基于内置规则库，进行合规及有效性检查并予以提示。支持上报纠错功能，注明错误原因并能快速跳转相应字段位置进行检查校对；

(2) 胸痛车端急救系统：系统搭载于救护车出诊医生端上，负责接收出车任务、胸痛患者院前病历的填写、车载医疗设备信息的采集和回传以及绿通和各项检验检查的申请，实现患者“上车即入院”，实现对患者的远程视频救治和指导；

(3) 胸痛绿色通道管理系统：通过移动终端采集急诊胸；

痛患者全程详细的诊疗信息；实现患者救治过程中重要时间节点采集、专科评分；提供可溯源的纸质报告打印功能；提供胸痛记录数据管理入口，实现胸痛记录的查询检索。

(4) 胸痛患者时间采集管理：基于 (0)；系统自动采集患者到达急诊科、彩超室、溶

栓室、导管室、CCU 就医全程时间节点，方便救治数据质量管理，优化救治流程。

(五) 院前急救

院前急救协同平台：建立院前急救电子病历和告知系统，抢救现场快速建档，可实现院前急救救护车对院内的告知和交接，以及数据自动采集、实时传输，支持标准院前急救一体化电子病历模板和结构化病情记录单功能。

(1) 支持快速录入患者急救电子病历数据，主要包括患者信息、患者病史、体格检查、生命体征、诊断与处理、救治结果和交接记录内容；

(2) 支持移动会诊；

(3) 支持院前胸痛、卒中、创伤等院前评估功能；

(4) 支持院前急救过程各类情况完整时间节点记录和全程时间轴显示功能；

(5) 支持知情同意书填写、签署、打印以及与院内交接记录功能；

(6) 支持软件大屏全屏切换功能，显示院前急救告知信息；

(7) 支持在大屏幕上显示车牌号、患者姓名、性别、年龄、初步诊断等。

(六) 配套硬件

1. 身份读卡器

支持：社保卡、二代身份证、居民健康卡、磁卡等。

2. 条码处理设备

(1) 工作方式：热转印和热敏模式；

(2) 工作宽度：约 104 毫米；

(3) 工作精度： ≥ 200 dpi；

(4) 支持外部耗材宽度：25.4 毫米至 108 毫米。

3. 推车

(1) 配置可升降机构，内置恒力升降结构，升降时要求轻便；

(2) 可搭载 ≤ 22 英寸一体机电脑显示器；

(3) 采用超静音医疗脚轮。

4. 移动 PDA

(1) 参考或相当于安卓系统， \geq 八核， ≥ 1.8 GHz；

(2) 内存： ≥ 4 GB；

(3) 存储： ≥ 32 GB；

(4) 屏幕： ≥ 5.2 英寸， $\geq 1920 \times 1080$ 。

5. 数据处理设备

分辨率： $\geq 600 \times 600$ dpi。

6. 腕带处理设备

(1) 分辨率： ≥ 200 dpi；

(2) 工作宽度： ≥ 63 毫米；

(3) 接口类型：MiniUSB2.0；RS-232C；

(4) 电源电压：100-240V。

7. 标签处理设备

(1) 工作宽度：约 104 毫米；

(2) 工作精度： ≥ 200 dpi；

(3) 支持工作宽度：25.4 毫米至 108 毫米。

8. 交接班大屏

≥ 55 英寸， $\geq 1080P$ ，触控触摸屏，主机：CPU：参考或相当于 i5，显卡 $\geq 4G$ ，内存 $\geq 16G$ ，支持参考或相当于 Windows 系统。

9. 院前-车载移动终端

- (1) 操作系统：参考或相当于 Android6.0;
- (2) 尺寸： ≥ 7 英寸;
- (3) 存储： $\geq 64G$;
- (4) 系统内存： $\geq 3G$;
- (5) 摄像头：前置、后置;
- (6) 屏幕类型：IPS。

10. 院前-车载视频录像机

- (1) 4G (三网通) /GPS/ ≥ 4 路 AHD1080 高清, 自带硬盘托架;
- (2) ≥ 2.5 寸 $\geq 1T$ 车载硬盘;
- (3) 提供 ≥ 6 芯航空头的 IPC 接口支持集中供电, 方便系统布线;
- (4) 提供两段分体式 $\geq 10CM+4$ 米 GPS 延长天线;
- (5) 配备车载专用 9-35V, 宽电压 ≥ 7 英寸显示屏;
- (6) 配备车载专用对讲手柄带 ≥ 3 米弹簧线。

11. 院前-无线路由器

- (1) 频段：5G 双模, 支持 SA/NSA;
- (2) LTE: B1/B3/B8;
- (3) 接口： ≥ 4 个千兆 Lan 口、 ≥ 1 个 Type-C 接口、 ≥ 1 个 SIM 卡安装槽;
- (4) 管理：支持 web 设置;
- (5) 支持用户数：最大支持 ≥ 32 个用户

12. 绿色通道-RFID 发卡器

- (1) 工作频段 $\geq 13.56Mhz$;
- (2) 读卡类型 MF\S50\S70 等 14443A 协议标签;
- (3) 重量 $\geq 140G$;
- (4) 尺寸 $\geq 104mm \times 68mm \times 10mm$;
- (5) 读卡距离 0~80mm;
- (6) 读卡时间 $< 100ms$;
- (7) 读卡速度 $\leq 0.2S$;
- (8) 读卡间距 $\leq 0.5S$;
- (9) 通讯接口 USB;
- (10) 工作温度 $-20^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$;
- (11) 工作电压 5V。

13. 绿色通道-RFID 传感器

- (1) 输入电压 24~48V;
- (2) 高频参数 $\geq 2.45GHz$, $\geq 250K$ 速率 FSK 调制;
- (3) 低频参数 $\geq 125KHz$ FSK 调制;
- (4) 激活距离小于 4 米 (直径);
- (5) 额定功率 $< 12W$;
- (6) 工作温度 $-25^{\circ}C \sim +75^{\circ}C$;
- (7) 通讯协议 TCP/IP;
- (8) 工作湿度 $\leq 90\%$;
- (9) 外壳材料 ABS;
- (10) 外形尺寸 $\geq 160 \times 35(mm)$;
- (11) 产品重量 $\geq 0.7KG$;

(12) 含 POE 供电模块。

14. 绿色通道-RFID 有源标签

- (1) 外形尺寸 $\geq 35\text{mm} \times 44\text{mm} \times 10\text{mm}$;
- (2) 产品材质硅胶;
- (3) 产品颜色黑色或其他耐脏的颜色;
- (4) 产品重量 $\geq 45\text{g}$;
- (5) 包装瓦楞纸盒或材质相当的独立包装;
- (6) 工作湿度 $< 95\%$
- (7) 工作温度 $0 \sim 50^{\circ}\text{C}$

15. 绿色通道-移动 PDA

- (1) 参考或相当于安卓系统, \geq 八核 1.8GHz;
- (2) 内存: $\geq 4\text{GB}$;
- (3) 存储: $\geq 32\text{GB}$;
- (4) 屏幕: ≥ 5.2 英寸, $\geq 1920 \times 1080$ 。

16. 采集套件

监护仪、呼吸机等床旁设备采集套件。

附件二：售后服务方案

- 1、乙方承诺对甲方提供/电话技术支持及远程维护服务技术支持服务。
- 2、如乙方提供电话技术支持及远程维护服务的，每年应提供4次现场巡检服务，并出具巡检报告。当出现短时间不能解决的系统重大事故时，乙方相应技术支持人员应当在24小时内进行现场处理。
- 3、乙方承诺在项目维护期间，故障问题响应时间不超过1小时，一般软件问题处理时长不超过8小时，重大故障问题处理时长不超过4小时。
- 4、对于甲方在使用乙方相关软件产品过程中产生的个性化需求及由此产生的定制化开发要求，甲方应向乙方售后服务机构提出，乙方应及时给以评估和答复，必要时另行立项开发并签署相关协议。
- 5、从合同涉及的软件产品投入使用之日起，因甲方自身原因造成系统不能正常运行，要求乙方提供服务，乙方所产生的费用由甲方承担。
- 6、非乙方产品和服务本身引发的产品问题不在本合同的售后服务范围之内，包括但不限于：
(i) 甲方未按使用规范使用乙方产品（包括操作失误、恶意删改数据等）；
(ii) 未经乙方同意，甲方或者第三方对乙方产品进行了任何方式的修改，或者与第三方软件产品合并使用；
(iii) 由于甲方原因（包括操作失误）或第三方产品的瑕疵或故障、甲方使用的硬件或网络出错或遭遇计算机病毒侵犯而导致系统瘫痪等。