卒中、胸痛中心一体化管理平台

软件采购合同

甲方：（采购方）许昌市中心医院

乙方：（供货方）河南拓尔康科技有限公司

签约日期：2026年 11月 13日

甲方：（采购方）许昌市中心医院

乙方：（供货方）河南拓尔康科技有限公司

在许昌市政府采购服务中心2026年10月22日组织的ZFCG-G2026065号许昌市中心医院“许昌市中心医院信息化管理平台项目”A包的投标项目中（具体日期、标段以中标通知书载明为准），经定标委员会一致确定，乙方为该项目的中标商，甲乙双方就甲方向乙方购买 卒中、胸痛中心一体化管理平台一套，系统的安装、配置、培训、维保等服务达成以下协议，中标通知书、招标文件、乙方投标文件（含投标方案、技术响应、服务承诺、运维服务承诺等）、本合同正文及全部附件，均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。 组成合同的各文件应相互解释、互为说明，若文件之间内容出现矛盾，除双方签署的书面补充协议外，优先以招标文件、投标文件及中标通知书内容为准；本合同约定与乙方投标文件承诺不一致的，以对甲方更为有利的约定为准，由双方共同恪守，具体条款如下：

一、合同标的与金额

产品名称	规格型号	数量	维保期	单价（元）	合计（元）
卒中、胸痛中心一体化管理平台一套	套	1	3年	945800	945800
软件厂家	河南云惠医疗科技有限公司			软件品牌	云惠医疗。
合同总价（人民币大写）：￥945800　　（大写：玖拾肆万伍仟捌佰元整）。					
说明：1、本合同费用包含120系统、HIS/EMR系统、PACS系统、LIS系统、病案系统、超声系统、传染病上报、合理用药系统、危急值系统、心电系统、医保系统、诊间支付系统、集成平台等院内业务系统对接产生的接口费用。 2、以上系统统一安装部署于 许昌市中心医院鹿鸣湖院区 私有化网络环境中，使用对象为许昌市中心医院所有院区。					

二 、付款方式与条件

1、支付进度：按照招标书约定，本项目经甲方组织验收合格并出具书面验收合格证明、收到合规增值税专用发票后支付合同总金额的100%。因财政国库集中支付审批程序占用的时间，不计入甲方付款期限。

2、质保期：3年，三年质保期内由乙方（含原厂）免费负责系统维护维修。

3、付款信息

开户名称：河南拓尔康科技有限公司

开户银行：中国农业银行许昌建安支行

帐　　号：16251101040015655

4、甲方开票信息

单位名称：许昌市中心医院

统一社会信用代码：12411000418026291P

单位地址：河南省许昌市文轩街666号

三、项目实施

实施范围：系统默认与许昌市中心医院HIS/EMR等系统对接。仅供许昌市中心医院所属院区内使用。

实施周期：自本合同生效之日起15个日历天内完成全部实施、系统集成、培训并投入试运行；系统连续稳定运行满一个月后，按本合同第四条约定的程序组织验收。

合同签订后，甲方及时提供本合同中软件功能开发必备的完整资源环境、网络环境，乙方在实施过程中如因甲方原因造成工期延误的，经甲方书面确认后，工期相应顺延。乙方应自行负责与院内各业务系统及第三方厂商的接口协调工作，第三方厂商配合不及时不构成工期顺延事由。除不可抗力外，因乙方原因导致系统无法上线或不能按期上线的，由乙方承担违约责任。

本合同中软件产品的著作权、知识产权归软件著作权人河南云惠医疗科技有限公司所有，权属及授权安排详见本合同第七条。甲方自本合同生效之日起即取得该软件在本项目范围内的永久、免费、不可撤销的使用许可；自甲方向乙方全额付清本合同款项之日起，部署在甲方服务器上的软件及其载体的所有权归甲方所有。乙方不得以任何理由（包括但不限于双方存在争议、价款未结清、维保期满）限制、中断、锁定或关闭甲方对本系统的使用。

实施内容：（1）许昌市中心医院卒中、胸痛中心一体化管理平台上线（2）提供标准接口文档，配合甲方HIS/EMR系统接口的联调服务（3）对甲方技术和使用人员进行业务技术培训。（4）售后技术服务及技术支持。（5）交付项目文档：包括但不限于实施方案、需求规格说明书、技术文档、测试报告、培训记录、试运行报告、接口对接资料、项目章程、实施计划、保证计划、验收报告、操作手册、运维手册、软硬件清单及安装介质。

在系统上线前、后，乙方负责对甲方业务人员统一进行现场使用培训，甲方负责组织相关人员参加培训，直至甲方业务人员能够独立使用、操作系统时为止。质保期内，乙方每年为甲方提供不少于2次的现场培训（培训规模以甲方实际需求确定），并提供纸质装订本及电子版（DOC、PPT或PDF格式）培训教材，全部培训以中文进行；培训考核不合格的，乙方应组织补训直至考核合格。

系统对接集成：

（1）对接原则与标准

标准化原则：采用通用标准协议，降低对接难度，保障稳定性

安全性原则：所有接口鉴权+加密，保障数据传输安全

解耦原则：接口与业务逻辑解耦，一方系统升级不影响另一方

对接标准：遵循HL7、DICOM等医疗行业标准，同时适配医院现有接口规范。

（2）与院内业务系统对接

1）与HIS/EMR系统对接

对接内容：患者基本信息、就诊信息、医嘱信息、费用信息、转归信息

对接方式：双向RESTful接口

实现效果：院前建档后自动在HIS/EMR中生成就诊记录，院内HIS数据自动同步至一体化平台。

2）与LIS系统对接

对接内容：患者检验申请、检验结果报告

对接方式：数据库视图/接口方式

实现效果：检验结果出具后自动同步至平台，移动端实时可查，自动填充至质控与专病库。

3）与PACS系统对接

对接内容：影像检查报告、关键影像缩略图

对接方式：接口调用

实现效果：检查报告自动同步，支持查看报告详情，辅助远程诊断。

与EMR系统对接

对接内容：电子病历、诊断信息、病程记录

对接方式：数据接口

实现效果：病历数据自动抽取至专病库，减少人工录入。

4）与120急救系统对接

对接内容：急救任务信息、患者院前档案、现场评估数据、车辆位置信息

对接方式：标准化数据接口

实现效果：120接诊后院内实时获取患者信息，提前启动绿道准备，实现“患者未到，信息先行”。

涉及以上列出的系统对接集成的接口费用，含在本合同费用中。

乙方应按投标文件及采购清单完成与下列院内业务系统的对接集成：120系统、HIS系统、住院电子病历（EMR）系统、门诊电子病历系统、PACS系统、LIS系统、病案系统、超声系统、传染病上报系统、合理用药系统、危急值系统、心电系统、医保系统、诊间支付系统、集成平台，并保证各接口按甲方要求完成联调、测试与上线。上述接口开发及实施费用均已包含在本合同价款内，乙方不得另行收费或者拒绝对接。

四、产品验收

1、乙方在完成项目上线并运行满一个月后，可书面向甲方提交验收申请，甲方应于收到乙方的书面申请之日起7个工作日内组织验收并反馈验收结果，验收合格的，甲方于验收通过之日向乙方出具书面验收合格证明；验收依据包括本合同、附件一功能清单、附件二清单、招标文件及乙方投标文件（含技术规格偏离表）、试运行报告。若甲方验收后认为乙方产品不符合本合同约定的功能要求的，应向乙方说明理由及依据，乙方应做相应的改进，并重新提交验收申请。乙方应在收到验收不合格通知后10个工作日内完成整改并重新提交验收申请；经两次整改仍不能通过验收的，甲方有权解除本合同，乙方应退还已收取的全部款项并赔偿甲方损失。

五、维保服务

1、质保期限：本系统上线运行稳定且经甲方项目签字验收证明合格之日起免费质保三年。

2、本系统自验收合格之日起三年后，经双方商定后，乙方继续提供服务，届时，双方可以另行签署有偿维护协议，维护费不包含甲方外采模块和甲方采购的相关配套硬件。

3、免费质保期内乙方须提供的服务包括：

（1）故障响应：提供7×24小时服务热线及专属服务群，接到故障报修后1小时内响应、2小时内提供应急响应；

（2）故障修复：简单问题12小时内修复，复杂问题24小时内解决；现场无法解决的，48小时内提出解决方案；

（3）现场到达：远程无法解决的，乙方应在24小时内安排工程师到达现场处理；

（4）免费提供乙方产品的标准接口，免费提供乙方产品的系统升级（包含本次项目建设升级、替换的原有系统）；

（5）质保期内出现系统瘫痪、无法正常运行等重大故障，3个工作日内未能解决的，乙方按合同总金额的8%向甲方支付违约金；超过10个工作日仍未解决的，按合同总金额的10%支付违约金，甲方并有权解除本合同。

4、质保期内若出现重大故障、系统功能不满足附件一功能清单要求，乙方需向甲方支付合同总金额的10%作为补偿，并在10个工作日内完成整改、达到附件一功能清单要求。损失金额超出总金额10%的，甲方有权另行向乙方追偿。

5、付费维保期间乙方须提供的服务包括：维保服务内容包含：产品日常运维，如遇因乙方造成的紧急或重大问题，远程仍不能解决的，甲方有权要求乙方24小时内到现场解决问题免费处理乙方系统发生的各类问题故障（不包含本合同采购系统建设内容外的功能的升级）协助处理甲方系统使用期间服务相关故障。

6、甲方职责：

（1）向乙方提供真实、有效的资料及其它相关基本情况，以利于乙方更好的为甲方提供相关服务。

（2）甲方使用乙方软件应用于正当用途，不得用于非法活动或用以牟利。甲方经乙方书面通知后30日内仍拒不改正，且导致本合同目的不能实现的，乙方有权解除本合同。

（3）如果甲方本身是联盟、协会或其他成员组织，则根据本协议授予的权利和特权仅适用于甲方，而不是其成员或其协会成员。

（4）如甲方在本合同终止后，仍有服务费用未支付，甲方仍需负责相应服务费用。

（5）甲方不得将乙方提供的软件产品及技术资料向第三方转让、许可使用或用于本项目以外的用途；但甲方为系统运维、数据利用需要委托第三方服务商提供服务的，乙方不得拒绝，并应提供必要的技术配合。

7、乙方职责：

（1）乙方承诺按照本合同约定的服务内容向甲方提供合格的服务。

（2）对甲方的商业秘密和甲方企业生产经营情况进行保密。

（3）乙方应按照和甲方商定的时间到本合同上的地点对本系统开展实施服务。

（4）乙方对该项目调研完成后，向甲方提供标准接口文档并配合甲方接口开发相关的联调测试。

（5）乙方须对甲方的系统操作人员进行分类培训，对系统技术管理人员进行全面培训，并熟练掌握。质保期内，乙方每年应至少提供2次现场培训（培训规模以甲方实际需求确定）。

（6）因甲方认同的客观原因造成工期延误时，乙方应及时向甲方报告，并征得甲乙双方的同意后商定或修改工程实施计划。

（7）在服务期内乙方免费提供同品牌软件的版本升级及功能优化（不限版本号）；质保期内因应用软件需求发生非重大变动的，乙方免费对系统进行相应修改（含简单新增需求的开发），不另行收取费用。

（8）乙方在该项目验收合格后3年内对软件故障进行免费维护。免费维保期结束后，甲方需要乙方继续提供服务的，双方另行协商签订有偿维护协议。

（9）乙方须保证7×24小时受理甲方服务请求（服务热线：18638556633），并按下列标准响应：一级故障（平台整体瘫痪、核心业务无法开展或发生数据安全事件）立即响应，4小时内恢复核心业务、24小时内彻底解决；二级故障（部分功能故障，影响急救调度、数据统计等关键业务）15分钟内响应、8小时内解决；三级故障（非核心功能故障、界面异常）30分钟内响应、24小时内解决；咨询类问题30分钟内响应。在有需要情况下，属于乙方本系统自身设计引起的故障，乙方免费提供上门服务，非本系统自身设计缺陷引起的故障，甲方要求乙方提供上门服务的，乙方不得收取上门服务费。

（10）服务期内，乙方在甲方指定地点派驻专职驻场技术人员，承担平台日常运维、故障现场处置、数据校验、操作指导、需求收集与反馈，配合甲方开展培训及应急演练；驻场人员名单及联系方式应于本合同签订后5个工作日内书面提交甲方，更换驻场人员须经甲方同意。

（11）质保期内，乙方每月安排专人对所供软、硬件免费进行专项巡检，并向甲方信息中心提交书面巡检报告；每季度开展一次安全专项排查并出具安全隐患清单，发现隐患应在5个工作日内完成整改并销项。

（12）质保期内硬件设备发生故障的，由原厂负责维修，乙方负责协调并全程跟进；质保期内零配件免费更换；需返厂维修的，乙方应提供符合要求的替代产品，运费由乙方承担；重大故障处置期间，乙方应提供备用服务器、应急数据通道等临时替代方案，最大限度降低对急救业务的影响。

（13）故障处置完成后3个工作日内，乙方向甲方提交《故障处理报告》；发生重大安全事件的，乙方应在2小时内派工程师抵达现场处置，并在24小时内出具《安全事件处置报告》，配合甲方完成事件溯源及向主管部门报送。

六、违约责任

甲、乙双方按照《中华人民共和国民法典》的规定承担违约责任。

除本合同另有约定之外，甲方应按时足额向乙方支付合同价款，若逾期支付，每迟延一天，甲方应向乙方以应付未付款项为基数按照每日万分之一的标准支付违约金，但总额不超过合同总额的10%。逾期达30日时，乙方有权单方面解除合同，且甲方仍需按照乙方已完成的实际工作量支付相应服务费用。

如乙方未按时完成项目，则每逾期一日按照合同金额万分之四的标准承担违约责任，但总额不超过合同总额的10%。逾期超过15日时，甲方有权单方面解除合同，并要求乙方返还已收取的全部款项、赔偿相应的损失。

任何一方违约，除本合同约定之外，违约方仍须向守约方赔偿包括但不限于因主张权益而支出的案件受理费、保全费、诉讼责任险保险费、律师费、差旅费等。

乙方未按本合同约定的响应时限、到达现场时限或者修复时限履行义务的，每逾期一次按合同总金额的0.5%向甲方支付违约金；累计逾期3次以上的，甲方有权解除本合同。

乙方未经甲方书面同意，将本合同项下义务全部或者部分分包、转包的，应向甲方支付合同总金额10%的违约金，甲方并有权解除本合同。

乙方擅自停止服务、限制甲方使用或者远程锁定、关闭系统的，应立即恢复，并按合同总金额的20%向甲方支付违约金；给甲方造成损失的，另行赔偿。

乙方违反数据安全、保密义务，造成患者信息泄露或者其他数据安全事件的，应承担全部责任，并赔偿甲方因此遭受的一切损失（包括但不限于行政处罚、民事赔偿、舆情处置费用及律师费）。

七、知识产权

1、本合同中软件产品的著作权、知识产权归软件著作权人河南云惠医疗科技有限公司所有。乙方保证已取得著作权人的合法授权，有权向甲方授予本合同项下的使用许可；甲方自本合同生效之日起享有该软件在本项目范围内的永久、免费、不可撤销的使用许可。乙方应于本合同签订时提交原厂出具的、有效期不短于本合同质保期的授权书及售后服务承诺函，作为本合同附件四；授权期限届满或者授权被撤销、终止的，乙方应提前30日书面告知甲方，并确保由著作权人或者其他合

法主体继续履行维保义务，否则甲方有权要求乙方承担违约责任。

2、乙方提供的服务和产品不会侵犯任何第三方知识产权和其他合法权益，不会对甲方造成任何损害。本项目中乙方提供的所有软件，应保证是合法的商品软件，如包含第三方软件，乙方应保证是合法可用的，且甲方无需为使用该第三方软件支付任何其他费用。

3、系统运行过程中不会出现因乙方过错导致的重大故障(该等重大故障包括但不限发生全部或部分系统瘫痪、出现系统错误、出现系统漏洞、某项功能失灵等)。

4、确保甲方可以长期、独立、不受任何干扰的使用项目系统。

5、双方确认因乙方过错导致违反上述承诺的，乙方应自行承担所有责任，若造成甲方或第三方损失的，乙方应赔偿甲方一切损失。

6、本项目实施及运行过程中形成的全部业务数据、患者信息及衍生数据，均归甲方所有。乙方仅为履行本合同之目的接触、处理上述数据，不得复制、留存、使用、披露或者向境外提供；本合同终止或者解除时，乙方应在10个工作日内向甲方完整移交数据并删除其留存的全部副本，并向甲方出具书面确认。

7、本合同终止或者解除后，乙方应无偿配合甲方完成数据导出、系统迁移及运维交接，不得以任何理由拒绝、拖延或者设置技术障碍。

八、保密与廉洁条款

1、未经乙方授权，甲方不得对本软件产品进行反向工程、解密、破解；但甲方为系统运维、网络安全等级保护测评及数据利用需要委托第三方服务商提供服务的，乙方不得拒绝，并应提供必要的技术配合。

2、乙方对甲方的所有未公开数据进行保密，不得向任何第三方泄露数据信息。本条保密义务不因本合同终止、解除或者履行完毕而失效，保密期限为永久。乙方违反本条约定造成患者信息泄露或者其他数据安全事件的，应承担全部责任。

3、乙方应遵守《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》及医疗卫生行业数据安全管理规定，并落实下列数据安全措施：（1）系统及数据部署于甲方院内私有化环境，不得上传至公有云或者向境外传输；（2）每日分时段对院前病历、转诊记录、专病数据库等数据进行加密备份，每周开展备份恢复测试；（3）批量数据导出须经甲方信息中心审批并全程留痕；（4）每月清理闲置账号、每季度联合甲方开展权限复核；（5）配合甲方完成网络安全等级保护测评、渗透测试及上级主管部门检查，并按期完成整改；（6）每半年联合甲方开展一次安全应急演练。

4、双方应严格遵守廉洁从业规定。乙方及其工作人员不得向甲方工作人员、评审人员提供任何形式的财物、宴请或者其他不正当利益；违反的，甲方有权解除本合同，并依法报告有关部门处理。

九、不可抗力

1、任何一方由于不可抗力的原因（如战争、自然灾害等的影响）不能履行本合同时，应尽快通知对方不能履行或不可以完全履行的原因。

2、因不可抗力的原因而被迫停止或推迟合同的履行时，则合同履行相应顺延，顺延的时间等于不可抗力发生作用的时间。受影响一方应在不可抗力终止或排除后尽快通知对方。

3、在不可抗拒因素影响合同履行超过60天的情况下，各方应达成继续执行方案的协议或双方另行协商延长本方案履行或加订方案。

十、争议解决

因履行本合同而产生的任何争议，各方当事人均应当友好协商解决，若协商不成，则任何一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十一、合同生效

1、本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

2、合同履行期内，各方均不得随意变更或解除合同。合同如有未尽事宜，须共同协商，做出补充规定，补充规定及其合同附件与本合同具有同等法律效力。

3、本合同未尽事宜，各方另行订立补充协议。补充协议与本合同有冲突时，以补充协议为准。补充协议自甲乙双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起生效，其有效期限与本合同相同。

4、本项目为交钥匙工程，投标报价为全包价，包含项目所涉及的设备运输、包装、装卸、施工、安装、系统集成、软硬件调试、试运行、验收、备品备件、配套工具、人员培训、前期运维等全部费用，采购人无需另行支付任何额外费用。项目交付后可直接投入常态化临床使用，完全满足医院卒中、胸痛中心一体化管理业务需求。乙方所供产品应为全新正品现货；产品包装及快递包装应符合财办库〔2020〕123号文件规定的政府采购需求标准。

5、本合同附件包括：附件一《卒中、胸痛中心一体化管理平台功能清单》、附件二《其他软、硬件清单》、附件三《项目验收报告》、附件四《原厂授权书及售后服务承诺函》、附件五《服务承诺文件》（乙方投标文件中的售后服务方案、安全运行维护服务方案、培训方案、应急管理方案及承诺函）。上述附件与本合同

具有同等法律效力。

6、本合同正本一式陆份，甲方肆份，乙方贰份。

甲方：许昌市中心医院

（章）

地址：河南省许昌市文轩街666号

法定代表人：

签字日期：2026年11月13日

乙方：河南拓尔康科技有限公司

（章）

地址：郑州经济技术开发区航海东路1394号富田财富广场3号楼12层1206号

法定代表人(或委托代理人)：

签字日期：2026年11月13日

（以下内容无正文）

附件 1：卒中、胸痛中心一体化管理平台功能清单

系统模块	功能模块	模块描述	
急救绿道管理系统	卒中中心模块	（1）急救绿道 APP 端	1.系统支持卒中快速建档：支持通过读取身份证、腕带进行快速建档，减少手工记录工作量；
			2.系统支持 120 系统对接，任务对接，直接获取患者档案；
			3.系统支持院内 HIS 双向对接，把患者院前档案信息实时推送至院内，并获取患者在院内系统的唯一就诊号，提前进行挂号，分诊等，实现院前急救绿道数据与院内业务平台数据互联互通；
			4.系统支持院前急救系统对接，建档数据可直接推送卒中中心一体化平台；
			5.系统支持急救相关评估模型，评分表单、禁忌症评估：提供专业的评分工具，对患者病情进行快速有效的综合评估；支持针对患者进行诊疗方式评估；
			6.系统支持院内诊疗数据对接：支持院内治疗数据对接、录入及采集，包含实验室检验数据，影像学检查数据，诊断信息录入及图像上传等；支持患者不同转归信息记录，离院方式、救治结局、费用及住院天数相关数据；
			7.系统支持功能角色权限管理：支持患者信息分权限分模块展示编辑，可以快速填写和自己相关的患者信息；从患者列表进入程序自动定位到列表所在功能区块；
			8.系统支持表单权限管理：支持记录不同病种的全流程诊疗数据对接；
			9.系统支持车载预入院：支持把患者院前档案信息实时推送至院内，提前办理预住院手续；
			10.系统支持多媒体管理：支持音频、视频及照片录入；
			11.支持移动端与 PC 端数据互联互通；
			12.系统支持一键启动：通过语音短信方式通知不同科室及医生，在后台可进行配置提醒时间、内容和形式；
			13.系统支持院内大屏预警：一键启动绿道通道，可在卒中病患救治过程中任意场景，同时通知多科室、多名医护人员，同步所有救治信息并进行记录；
			14.系统采用 UWB（定位技术）时间节点定位：通过在医院内布设有限数量微基站，实时精确地定位患者佩戴的腕带位置，零延时地将患者就医时间和位置信息自动采集至系统中，实现患者就医全程时间轨迹自动化采集；支持对非固定科室及不确定因素干预的时间节点通过感应 NFC 标签实现自动采集；
		（2）急救绿道 PC 端	1.系统支持卒中快速建档：支持通过读取身份证、腕带进行快速建档，减少手工记录工作量；
			2.系统支持 120 系统对接，任务对接，直接获取患者档案；
			3.系统支持院内 HIS 双向对接，把患者院前档案信息实时推送至院内，并获取患者在院内系统的唯一就诊号，提前进行挂号，分诊等，实现院

			前急救绿道数据与院内业务平台数据互联互通；
			4.系统支持院前急救系统对接，建档数据可直接推送卒中中心一体化平台；
			5.系统支持急救相关评估模型，评分表单、禁忌症评估：提供专业的评分工具，对患者病情进行快速有效的综合评估；支持针对患者进行诊疗方式评估；
			6.系统支持院内诊疗数据对接：支持院内治疗数据对接、录入及采集，包含实验室检验数据，影像学检查数据，诊断信息录入及图像上传等；支持患者不同转归信息记录，离院方式、救治结局、费用及住院天数相关数据；
			7.PC 端支持卒中绿色通道时间节点表的打印；支持院前急救病历的数据打印；
			8.时间轴：系统支持从呼叫出车、到达现场、首次医疗接触、离开现场、患者入门、急诊分诊、医生接诊、医生查体、生命体征监测、签订知情同意书和谈话、开启救治通道、实验室检查、影像检查、治疗等关键时间节点自动采集和扫码采集，并按照时间维度形成患者救治时间轴；
			9.支持 PC 端与 APP 端数据互联互通；
	胸痛中心模块	（1）急救绿道 APP 端	1.系统支持胸痛患者快速建档：支持通过读取身份证、腕带进行快速建档，减少手工记录工作量；
			2.系统支持 120 系统对接，任务对接，直接获取患者档案；
			3.系统支持院内 HIS 双向对接，把患者院前档案信息实时推送至院内，并获取患者在院内系统的唯一就诊号，提前进行挂号，分诊等，实现院前急救绿道数据与院内业务平台数据互联互通；
			4.系统支持院前急救系统对接，建档数据可直接推送胸痛中心一体化管理平台；
			5.系统支持急救相关评估模型，评分表单、禁忌症评估：提供专业的评分工具，对患者病情进行快速有效的综合评估；支持针对患者进行诊疗方式评估；
			6.系统支持院内诊疗数据对接：支持院内治疗数据对接、录入及采集，包含实验室检验数据，影像学检查数据，诊断信息录入及图像上传等；支持患者不同转归信息记录，离院方式、救治结局、费用及住院天数相关数据；
			7.系统支持功能角色权限管理：支持患者信息分权限分模块展示编辑，可以快速填写和自己相关的患者信息；从患者列表进入程序自动定位到列表所在功能区块；
			8.系统支持表单权限管理：支持记录不同病种的全流程诊疗数据对接；
			9.系统支持车载预入院：支持把患者院前档案信息实时推送至院内，提前办理预住院手续；
			10.系统支持多媒体管理：支持音频、视频及照片录入；
			11.系统支持移动端与 PC 端数据互联互通；
			12.系统支持一键启动：通过语音短信方式通知不同科室及医生，在后台可进行配置提醒时间、内容和形式；
			13.系统支持院内大屏预警：一键启动绿道通道，可在胸痛病患救治过程中任意场景，同时通知多科室、多名医护人员，同步所有救治信息并

			进行记录；
			14.采用 UWB 时间节点定位：通过在医院内布设有限数量微基站，实时精确地定位患者佩戴的腕带位置，零延时地将患者就医时间和位置信息自动采集至系统中，实现患者就医全程时间轨迹自动化采集；支持对非固定科室及不确定因素干预的时间节点通过感应 NFC 标签实现自动采集；
		（2）急救绿道 PC 端	1.PC 端支持胸痛专科急救绿道数据展示，支持对患者档案进行基础性操作，包括创建、修改、删除、导出等；
			2.PC 端支持按科室、团队进行一键启动配置，同时支持对移动端电话短信提醒内容进行配置；具备移动端一键启动功能操作；
			3.PC 端支持数据获取功能，进行一键获取院内业务数据，包含院内常规数据接口、120 数据接口等；
			4.PC 端支持对绿道数据进行角色分类管理，实现提交审核、审核、归档三级质量控制；
			5.PC 端支持针对不同的角色进行列表权限配置，可按不同角色进行不同数据权限配置；
			6.PC 端表单填详情页可根据不同的角色进行填报内容配置，可按模块、字段、字典项等自定义配置；
			7.PC 端支持胸痛绿色通道时间节点表的打印；支持院前急救病历的数据打印；
			8.时间轴：系统支持从呼叫出车、到达现场、首次医疗接触、离开现场、患者入门、急诊分诊、医生接诊、医生查体、生命体征监测、签订知情同意书和谈话、开启救治通道、实验室检查、影像检查、治疗等关键时间节点自动采集和扫码采集，并按照时间维度形成患者救治时间轴；
			9.PC 端与 APP 端数据互联互通
专病质量控制系统模块		质控规则	1.系统支持按病历类型进行质控规则灵活配置；
			2.系统支持规则与规则之间的上下文联动；
			3.系统支持规则说明的模糊查询；
			4.系统支持规则的启用与禁用灵活设置；
		质控服务	1.系统支持按不同的业务范围灵活配置质控服务；
			2.系统支持按不同的业务场景灵活配置质控服务；
			3.系统支持质控服务的启用与禁用灵活设置；
			4.系统支持每个服务对应的规则可灵活拼装；
			5.系统支持将质控服务小助手开放给第三方系统进行调用；
		规则方法	1.系统支持按不同的业务范围灵活配置规则的方法；
			2.系统支持规则方法的启用与禁用灵活设置；
		权重配置	1.系统支持权重配置的生效时间与失效时间可自定义；
			2.系统支持针对病历的完整性、规范性、时间有效性、评估完成率等多个维度权重的占比进行灵活设置；
			3.系统支持按不同业务类型进行权重配置；
			4.系统支持质控权重配置，结合质控评分，根据机构或区域不同的要求进行灵活权重配置，贴合业务实际质控方向；

			5.系统支持从完整性、规范性、逻辑准确性、评估完成率、时效性五个维度全方位针对病历进行评分，并支持进行区间范围质控，统计某一周期的整体病历质量；
			6.系统支持自定义配置质控指标高低值、对异常指标进行提醒；
			7.系统支持支持查看单一病历单一维度的数据质控评分；
			8.系统支持查看单一病历综合维度的数据质控评分，并定位到数据填报负责人；
		指标配置	1.系统支持按不同业务类型进行指标配置；
			2.系统支持指标配置的生效时间与失效时间可自定义；
			3.系统支持指标名称的快速检索；
			4.系统支持自定义配置质控指标高低值、对异常指标进行提醒；
			5.系统支持异常病历、异常指标逐级下钻，溯源至原始数据，实现精准质控；
			6.系统支持选择某一病历查看患者原始数据档案并实现问题数据跟踪；
			7.系统支持选择某一病历查看患者综合 KPI 指标情况，及问题数据跟踪；
			8.系统支持区间质控，区间质控结合图标形式，可形成固定区间的数据整体质量折线图或雷达图，通过逐级下钻实现数据精准溯源；
		对码工具	1.系统支持按不同病种进行数据对照；
			2.系统支持按不同项目类型进行数据对照；
			3.系统支持对已对照的项目进行取消对照；
			4.系统支持诊疗项目初始化导入模板可以下载；
			5.系统支持诊疗项目初始化目录可按增量进行初始化或全量进行初始化；
			6.系统支持对诊疗项目初始化目进行校验；
		质控报告	1.系统支持按月度、季度、年度自动生成质控报告；
			2.系统支持按月度、季度、年度导出质控报告；
			3.系统支持按月度、季度、年度打印质控报告；
			4.系统支持按月度、季度、年度预览质控报告；
			5.系统支持质控报告数据自动刷新；
		数据采集	1.系统支持从 HIS、LIS、PACS、EMR、病案系统等业务系统进行数据抽取；
			2.系统支持数据转换组件满足字段映射、数据过滤、数据清洗、数据替换、数据计算、数据验证、数据合并、数据拆分等功能需求；
			3.系统支持根据数据校验规则自动执行数据校验逻辑，并产生数据校验报告；
			4.系统支持保存至多种结构化数据库，包括 Oracle，MySQL，DB2，Microsoft SQL Server 等主流数据库产品，同时支持 XML 和 TXT 文本格式进行存储；
		数据上报	1.系统支持支持国家卒中中心、国家胸痛中心数据一键上报；
			2.系统支持支持按照国家卒中中心、胸痛中心标准，进行本地化数据校验；
			3.系统支持支持国家卒中中心、胸痛中心标准，对应上报未上报、应必

			填未必填的数据进行数据质控；
		KPI 指标	系统支持卒中 KPI 指标质控： 1. 发病 4.5 小时内缺血性卒中溶栓率； 2. 发病 6 小时内缺血性卒中溶栓率； 3. 脑梗死患者神经功能缺损评估率； 4. 静脉溶栓的脑梗死患者到院到给药时间小于 35 分钟的比例； 5. 脑梗死患者吞咽功能评估筛查率； 6. 脑梗死患者入院 48 小时内抗血小板药物治疗率； 7. 发病 6 小时内符合条件患者前循环大血管闭塞性脑梗死患者血管内治疗率； 8. 高危非致残性卒中发病 24 小时内双重抗血小板药物使用率； 9. 发病 30 天内症状性颅内动脉狭窄患者双重抗血小板药物使用率； 10. 脑梗死患者入院 7 天内血管评价率； 11. 不能自行行走的脑梗死患者入院 48 小时内深静脉血栓形成风险的评估与预防率； 12. 脑卒中住院期间/出院时高血压的评估与处理率； 13. 缺血性卒中合并房颤在住院期间及出院时抗凝治疗率； 14. 脑卒中急性期/出院时糖尿病患者降糖治疗率； 15. 缺血性卒中急性期/出院时血脂评估和他汀药物治疗率； 16. 脑梗死患者早期康复评估率与早期康复率； 17. 缺血性脑血管病出院时抗血小板药物治疗率； 18. 急性期/出院时戒烟及健康教育率； 19. 发病 24 小时内脑梗死患者血管内治疗率； 20. 发病 24 小时内脑梗死患者血管内治疗术前影像学评估率； 21. 发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗 90 分钟内完成动脉穿刺率； 22. 发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗 60 分钟内成功再灌注率； 23. 发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后即刻再通率； 24. 发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术中新发部位栓塞发生率； 25. 发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后症状性颅内出血发生率； 26. 发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后 90 天 mRS 评估率； 27. 发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后 90 天良好神经功能预后率； 28. 发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗后死亡率； 29. 新发卒中患者 90 天 mRS 评分评估率； 30. 脑梗死患者住院死亡率；
			系统支持胸痛 KPI 指标质控： 1. 自行来院或拨打本地 120 首次医疗接触到完成首份心电图时间（分钟）； 2. STEMI（ST 段抬高型心肌梗死）（ST 段抬高型心肌梗死）患者完成首份心电图至确诊的时间（分钟）； 3. 经救护车入院的 STEMI（ST 段抬高型心肌梗死）（ST 段抬高型心肌梗死）患者远程传输心电图至胸痛中心的比例不低于 30%（%）； 4. 肌钙蛋白从抽血完成到获取报告时间（分钟）；

			5.发病至首次医疗接触在12小时以内的STEMI(ST段抬高型心肌梗死)（ST段抬高型心肌梗死）患者实施再灌注救治的比例（%）； 6.对于接受PPCI（直接经皮冠状动脉介入治疗）治疗的STEMI（ST段抬高型心肌梗死）（ST段抬高型心肌梗死）患者，入门-导丝通过时间（分钟）； 7.转运PPCI（直接经皮冠状动脉介入治疗）的STEMI（ST段抬高型心肌梗死）（ST段抬高型心肌梗死）患者首次医疗接触到导丝通过时间（分钟）； 8.导管室激活时间（分钟）； 9.经救护车入院且接受PPCI治疗的STEMI（ST段抬高型心肌梗死）患者，绕行急诊和CCU（心脏重症监护室）直达导管室的比例（%）； 10.自行来院且接受PPCI治疗的STEMI（ST段抬高型心肌梗死）患者，绕行CCU（心脏重症监护室）从急诊科直接送入导管室的比例（%）； 11.溶栓后患者（包含网络医院，120及本院）24小时内早期造影的比例（%）； 12.STEMI（ST段抬高型心肌梗死）患者的死亡率（%）； 13.初步诊断为NSETMI/UA的患者实施危险分层评估的比例（%）； 14.所有危险分层评估极高危的NSTEMI（ST段抬高型心肌梗死）（非ST段抬高型心肌梗死）和UA（不稳定型心绞痛）患者2小时内实施紧急PCI的比例（%）； 15.所有危险分层评估高危NSTEMI（ST段抬高型心肌梗死）（非ST段抬高型心肌梗死）和UA（不稳定型心绞痛）患者，24小时内实施早期介入治疗的比例（%）； 16.全部ACS患者院内死亡率（%）； 17.全部ACS患者院内心力衰竭发生率（%）； 18.所有ACS患者从确诊到负荷量双抗给药时间（分钟）； 19.所有STEMI（ST段抬高型心肌梗死）患者（除使用第一代溶栓药者外）从确诊到静脉肝素抗凝给药时间（分钟）； 20.溶栓(包括本院溶栓及转诊医院溶栓)治疗者，D-to-N时间(分钟)； 21.溶栓（包括本院溶栓及转诊医院溶栓）治疗者，FMC-to-N时间（分钟）； 22.网络医院实施转运PCI患者，在网络医院的door-in and door-out(入门到出门）的时间（分钟）； 23.STEMI（ST段抬高型心肌梗死）患者中呼叫120入院的比例（%）； 24.STEMI(ST段抬高型心肌梗死)患者发病后2小时内就诊的比例(%)； 25.主动脉或肺动脉CTA完成时间（分钟）；
		统计分析	1.系统支持卒中、胸痛中心月度、季度、年度KPI指标统计分析；
			2.系统支持卒中、胸痛中心月度患者接诊数量分析；
			3.系统支持卒中、胸痛按照月度、季度、年度患者进行例数统计分析；
			4.系统支持卒中中心适宜技术开展例数及核心KPI指标统计分析；
			5.系统支持卒中中心溶栓患者的DNT时间，溶栓前后NIHSS评分统计分析；
			6.系统支持缺血性卒中患者例数，NIHSS、MRS/评估的例数、评分对比分析；

			7.系统支持卒中中心医生工作量统计分析；
			8.系统支持胸痛中心医护工作量统计；
			9.系统支持胸痛中心就诊患者情况进行统计分析；
			10.系统支持胸痛中心 D2B 时间统计分析；
			11.系统支持胸痛中心救治过程各个时间节点统计分析，针对每个患者的救治全流程数据进行统计分析；
高危筛查系统		高危筛查	1.系统支持多种类筛查路径，包括但不限于扫描二维码方式、对接门诊 HIS 系统、对接住院系统等；
			2.系统支持针对人群进行不同维度（简易或详细等）并支持多次或限制年份进行筛查并全信息留存；
			3.系统支持国家专项高危人群筛查，按照国家标准筛查内容对符合筛查条件的人员进行数据收集，通过风险评估模型，自动识别出高中低危人群；
			4.系统支持针对同一对象不同时间的筛查结果，默认支持高风险覆盖低风险且支持手动变更风险评级；
			5.系统支持 AI 及短信模板配置功能，智能自定义配置短信的内容模板、支持多变量入参，针对不同的场景灵活配置；
			6.系统支持 AI 及短信提醒规则配置，灵活配置不同方式的提醒规则配置，可根据出院时间、筛查时间、随访完成等不同的时间节点，高血压、糖尿病等不同危险因素配置不同的短信提醒模板、触发方式、频次、话术及接收人群等；
		高危随访	1.系统支持自定义设置随访规则，支持自动或手动分配至指定科室和指定医生，患者入组时，自定义患者从属管理科室及人员；
			2.系统支持自定义随访表单设计，可按照国家标准随访内容或院内个性随访内容进行配置；
			3.系统支持自定义设置随访轮次，针对不同的危险因素分级，按照国家标准随访计划或院内个性随访计划进行后台设置，实现随访任务一次配置，长期轮循；
			4.系统支持依据设置的随访计划，自动生成随访小任务，到期对管理人员进行任务提醒；
			5.系统支持筛查风险状态发生变更同时，随访任务会跟随风险状态发生变更；
			6.系统支持随访过程中对历次院内住院病历、检查检验数据调取，清晰了解患者就诊；
			7.系统支持针对简易筛查人群进行管理科室划分，同时对分配到筛查任务的用户在列表中实时更新；
			8.系统支持对随访任务进行分类：我的、已完成、随访成功、失访、科室任务等；
			9.系统支持实时日历查询，支持查看当天或任意一天的随访任务；
			10.系统支持对筛查数据来源、筛查数据量、风险评估等多维度进行数据分析；
			11.系统支持对智能 AI 提醒的数据进行统计分析、复筛人数统计；
			12.系统支持自动对随访的工作数量和质量进行统计、分析、汇总和导

			出；
专病数据库管理系统		专病数据库管理	1.系统支持按不同病种的入组标准进行专病库分组，包括但不限于脑梗死、脑出血、烟雾病、STEMI（ST 段抬高型心肌梗死）、NSTEMI（ST 段抬高型心肌梗死）、严重创伤等；
			2.系统支持不同专病库的 CRF 量表自定义设计；
			3.系统支持多终端管理，包括 PC 端及院内数据采集、移动端问卷信息录入；
			4.系统支持多机构专病数据库建设，可通过不同的权限分配支持不同的子机构数据同步；
		数据同步	1.系统支持自动入组信息同步，可通过急救绿道数据、急诊医护相关数据自动入组；
			2.系统支持 CRF（癌因性疲乏评估）量表数据同步，可与急救绿道数据、急诊医护等相关数据自动量表填充；
			3.系统支持 CRF（癌因性疲乏评估）量表院内数据同步，结合数据采集质控工具，将院内数据进行结构化后数据同步；
		专病库随访	1.系统支持不同专病库的随访规则、随访计划、随访科室、随访医生等规则管理；
			2.我的任务，系统支持按不同的角色配置当前登录角色的随访任务，并结合日历的形式直观展现当天的随访任务。

附件 2：其他软、硬件清单

名称	参数	数量	单位
定位基站	厂家：成都四相致新科技有限公司 品牌：成都四相 型号：EH100602D34-N	10	个
	1.定位协议：UWB		
	2.定位频率：3.25G-7.0GHz		
	3.接收灵敏度：-96dBm		
	4.额定供电电压：标准 POE，12VDC；		
	5.额定功率：3W		
	6.工作温度：-40℃～ +85℃		
	7.工作湿度：0~95%无凝结		
	8.双模定位：支持区域定位和高精度定位功能；		
	9.防护等级：IP65		
定位腕带	厂家：成都四相致新科技有限公司 品牌：成都四相 型号：EH100602A13-P1	10	个
	1.定位协议：UWB		
	2.定位频率：3.25G-7.0GHz		
	3.定位发射功率：-43dBm/MHz		
	4.定位精度：0.1m~0.3m，支持三维定位		
	5.续航时间：2 个月（1Hz）		
	6.充电接口：磁吸		
	7.防护等级：IP67 抗干扰性：		
	8.支持魔术腕带，方便拆卸		
	9.产品重量：35g		
	10.使用寿命：3 年，可更换电池；		
	11.NFC：内置 NFC 芯片		
	12.低电量报警： 有		
	13.震动提示： 有		
定位服务系统软件	厂家：成都四相致新科技有限公司 品牌：成都四相 型号：V1.0	1	套
	1.SDK：提供实时以及历史的 2D /3D WEBGIS 显示、电子围栏设置以及行为报警、进出区域消息推送、停留时间、MQTT 消息推送，定位轨迹数据处理、内网穿透、后台数据接口、提供完整功能的样例网站和 APP；		
	2. 定位系统分析计算引擎，Liunx 系统架构，支持 BS 架构方便跨平台多用户访问；		
	3. 实时定位:支持实时定位，以 2D/3D 形式呈现，可以通过后台统一对所有标签刷新率进行调节，也可只		

	对部分标签刷新率进行调节、显示人员照片、姓名、部门等信息；		
	4. 轨迹回放：支持对某标签在设定时间段内的活动轨迹进行回放、支持对某选定区域在设定时间段内的所有标签活动轨迹进行回放、支持回放速率调节、支持自动跳过无位置数据时间段，可手动开启、支持轨迹与视频同时回放；		
	5. 地图管理：支持地图导入导出功能，支持对不同区域，建筑，楼层的显示，查询与管理、系统自带3D 地图制作、地图格式 JPG、PNG、kml；		
	6. 电子围栏：可对不同标签设置不同电子围栏权限、某标签进入禁入区和危险区等特定区域，后台弹出报警信息并记录、标签通过声音和震动方式告警、支持不同地图设置电子围栏、进入、离开、拒绝进入、拒绝离开权限；		
	7. 标签电量查看及低电量告警：标签电量以百分比形式查看，低电量后台告警；		
	8. 基站掉线报警：实时监测基站工作状态，掉线提醒；		
工业级手机	厂家：东莞市金泰宜电子有限公司 品牌：大神 型号：KP18DY	10	台
	1.CPU：8 核，频率 1.8GHZ		
	2.操作系统：Android12		
	3.ROM+RAM：4GB+64GB		
	4.存储扩展：支持 MicroSDCard 扩展，128GB		
	5.显示屏：5.7 英寸显示屏		
	6.支持 WIFI:IEEE2.4G/5G 双频		
	7.支持蓝牙：Bluetooth4.0,BLE		
	8.支持 NFC 标签读取		

附件 3：项目验收报告

验收报告

项目名称				
序号	验收产品	验收内容	验收结果	备　注
1			□	
2			□	

说明：所列项达到验收要求，请在方框（“□”）中打钩（“√”），表示验收通过如没有达到要求，在方框（“□”）中打叉（“×”）由乙方负责进行整改，并另行组织验收。

甲方确认（盖章）：　　乙方确认（盖章）：

日期：　　年　　月　　日　　日期：　　年　　月　　日