



[漯河市郾城区中医院 pacs(影像系统)和信息化系统提质升级项目]

技术服务合同

项目名称：[漯河市郾城区中医院 pacs（影像系统）和信息化系统提质升级项目]

委托方(甲方)：[漯河市郾城区中医院]

受托方(乙方)：中电信数智科技有限公司河南分公司

签订时间：[2024 年 月 日]

签订地点：[漯河市郾城区]

中华人民共和国科学技术部印制





[漯河市郾城区中医院 pacs (影像系统) 和信息化系统提质升级项目]技术
服务合同

委托方 (甲方): [漯河市郾城区中医院]

地址: [漯河市郾城区井冈山路 533 号]

法定代表人/负责人: [朱晓霞]

项目联系人: [孙成文]

联系方式: [13069595113]

通讯地址: [漯河市郾城区井冈山路 533 号]

电 话: [13069595113]

电子邮箱: []

受托方 (乙方): 中电信数智科技有限公司河南分公司

地址: [郑州市金水区宝瑞路 115 号河南省信息安全产业示范基地 12 号楼 01 号 1-5 层]

法定代表人/负责人: [马欣]

项目联系人: [杨伟亚]

联系方式: [13353950966]

通讯地址: [河南自贸试验区郑州片区 (郑东) 金水东路 29 号]

电 话: [13353950966]

电子邮箱: [13353950966@189.cn]

本合同甲方委托乙方就[漯河市郾城区中医院 pacs (影像系统) 和信息化系统提质升级]项目 (“项目”) 进行专项技术服务, 并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商, 在真实、充分地表达各自意愿的基础上, 根据《中华人民共和国民法典》以及相关法律法规的规定, 达成如下合同, 并由双方共同恪守。

第一条 技术服务内容

1.1 技术的目标: [建设成以病人服务为中心、以临床诊疗信息为主线、以医院管理为核心集临床和管理为一体的数字化医院, 提升医院服务及管理能力]。

1.2 技术服务的内容: [医院信息系统、结构化电子病历系统、实验室信息管理系统、医学影像信息管理系统、统一支付平台、病案管理系统、便民服务系统等服务, 同时投标系统需保证与医院现有正在运行的相关软件系统进行无缝对接]。

1.3 技术服务的方式: [现场培训服务、远程指导服务]。

第二条 技术服务时间和地点

2.1 技术服务地点: [漯河]。

2.2 技术服务期限: [验收合格后运维服务 1 年]。

第三条 甲方提供的工作条件和协作事项





- 3.1 提供技术资料: [根据乙方实际需要及时提供相关资料]。
- 3.2 提供工作条件: [乙方现场工作时, 为乙方提供必要的工作场地、网络环境和人员配合协调工作]。
- 3.3 其他配合协作事项: [积极配合乙方开展相关工作]。
- 3.4 甲方提供上述技术资料、工作条件和配合协作事项的时间及方式: [根据乙方实际需要及时提供]。

第四条 合同费用

4.1 本合同费用总额(含税价): 大写人民币[陆拾伍万叁仟元整], ¥[653000.00]; 其中税率 6%部分金额为大写人民币[伍拾伍万柒仟元整], ¥[557000.00]; 其中税率 13%部分金额为大写人民币[玖万陆仟元整], ¥[96000.00]; 乙方提供符合国家规定的增值税[普通]发票。

4.2 合同总费用由甲方按以下方式向乙方支付, 具体支付方式和时间如下:

(1) 分期支付

甲方分期向乙方支付本合同约定的费用:

首付款: 在本合同签订并生效后[15]日内, 甲方凭乙方开具的相应金额的、符合国家规定的发票, 将本合同费用总额的[35]% (即大写人民币[贰拾贰万捌仟伍佰伍拾元整], ¥[228550.00]) 支付给乙方。

验收付款: 乙方完成本合同约定的全部项目内容并经甲方验收确认后[7]日内, 甲方凭乙方开具的相应金额的、符合国家规定的发票, 将本合同费用总额的[60]% (即大写人民币[叁拾玖万壹仟捌佰元整], ¥[391800.00]) 支付给乙方。

尾款: 质保期满 1 年 (自验收之日起 1 年), 甲方凭乙方开具的相应金额的、符合国家规定的发票, 将本合同费用总额的[5]% (即大写人民币[叁万贰仟陆佰伍拾元整], ¥[32650.00]) 支付给乙方。

4.3 甲乙双方银行账户信息和纳税人信息

甲方信息如下:

开户行: [中国银行漯河辽河路支行]

银行地址: [漯河市郾城区辽河路西段]

户名: [漯河市郾城区中医院]

账号: [252004687068]

统一社会信用代码: [124111034182253541]

地址: [漯河市郾城区井冈山路 533 号]

电话: [03956161458]

乙方信息如下:

开户行: [交通银行北京市分行营业部]

银行地址: [北京市西城区金融大街 33 号]

户名: [中电信数智科技有限公司河南分公司]

账号: [990204011701003901]





统一社会信用代码: [914101006728622369]

地址: [郑州市金水区宝瑞路 115 号河南省信息安全产业示范基地 12 号楼 01 号 1-5 层]

电话: [0371-65330280]

第五条 保密

5.1 本合同一方(“披露方”)对其向本合同另一方(“接受方”)按照本合同(或就本合同)提供/披露的各类技术和商业资料、规格说明、图纸、文件及专有技术(统称“保密资料”)享有合法所有权及/或其他权利。

5.2 接受方应将保密资料作为商业秘密予以保护。除本合同授权实施的行为外,接受方不得将保密资料部分地或全部地对外披露。接受方仅可为本合同目的向其确有知悉必要的雇员或合作方披露对方提供的保密资料,但同时须指示其雇员或合作方遵守本条规定的保密及不披露义务。

5.3 接受方仅得为履行本合同之目的对保密资料进行复制。接受方应当在合同终止或解除时将保密资料原件全部返还披露方,并销毁所有复制件。接受方应当妥善保管保密资料,并对保密资料在接受方期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任,因此造成披露方损失的,接受方应负责赔偿。

5.4 当出现下述情况时,本条对保密资料的限制不适用。当保密资料:

- (1) 并非接受方的过错而已经进入公有领域的。
- (2) 已通过该方的有关记录证明是由接受方独立开发的。
- (3) 由接受方从没有违反对披露方的保密义务的人合法取得的。
- (4) 法律要求接受方披露的,但接受方应在合理的时间提前书面通知披露方,使其得以采取其认为必要的保护措施。

5.5 本保密条款有效期为本合同生效之日起[5]年。

5.6 本条约定不适用于各方向其关联公司提供或披露保密资料的情形。

第六条 本合同的变更应当由双方协商一致,并以书面形式确定。

第七条 验收

7.1 乙方完成技术服务工作的形式: [乙方完成合同约定的所有内容并经甲方验收]。

7.2 技术服务工作成果的验收标准: [符合国家及相关行业标准,满足甲方需求]。

7.3 技术服务工作成果的验收方法: [现场验收]。

7.4 验收的时间和地点: [乙方提交验收申请后[7]日内,在[项目所在地]进行验收,甲方在乙方提交验收申请后[7]日内未进行验收的,视为验收合格]。

第八条 侵权处理

8.1 如本合同以外的第三方指控乙方为甲方提供服务 and/或其为甲方提供的服务成果侵犯该方的专利或著作权,乙方自费就上述指控自行和/或与甲方共同辩护,并支付法院和行政执法机关最终裁定的或经乙方同意的和解中包括的一切费用、损害赔偿金和合理的律师费用,前提条件是甲方:

- (1) 就指控立即书面通知乙方。





(2) 容许乙方在辩护及任何有关的和解谈判中具有控制权, 并配合乙方工作。在满足上述条件的前提下, 乙方就侵权指控对甲方承担本条约定的上述义务。

8.2 对因下列任何一项所引起的指控, 无论本合同是否有其他约定, 乙方均不承担责任:

(1) 甲方提供的被并入服务成果之中的任何东西, 或乙方遵照甲方或代表甲方的第三方所提供的任何设计、规格或关于实施方法的指示而提供的任何东西。

(2) 甲方修改服务成果。

(3) 甲方将服务成果与非由乙方提供的任何产品、数据、装置或商业方法一起结合、操作或使用, 或为甲方以外的第三方的利益发行、操作或使用服务成果。

第九条 个人信息保护和数据安全

为履行本合同, 甲方委托乙方处理相关数据和个人信息的, 双方同意按照本条约定执行:

9.1 个人信息种类: [姓名、身份证号、影像、电话号码、健康信息]; 处理数据和个人信息的期限为: [壹年]; 处理方式: [加工、公开、删除] 以及本合同约定的其他处理方式。

9.2 甲方保证, 其委托乙方处理个人信息已经向个人信息主体履行了法定告知义务, 并取得了其同意。甲方保证, 其委托乙方处理的个人信息和数据来源合法合规, 不存在违反法律法规、监管要求的情况。

9.3 双方均应当严格按照相关法律法规规定, 采取措施确保个人信息处理活动符合法律、行政法规的规定, 防止未经授权的访问以及个人信息和数据的泄露、篡改、丢失。

9.4 乙方有权对甲方提供的个人信息和数据来源合法合规性情况进行检查。对于乙方检查发现甲方个人信息和数据来源违反法律法规、监管要求, 或者就其向乙方提供的个人信息未依法向个人履行法定告知义务、未取得个人同意, 乙方有权要求甲方在一定期限内整改。如果甲方未按照乙方要求整改或整改未达到乙方的相关要求, 乙方有权解除合同, 且不承担赔偿责任; 由此给乙方造成损失的, 甲方应当全额赔偿。

9.5 甲方违反本合同及其附件个人信息保护和数据安全相关条款和相关法律法规、监管要求的, 甲方应当承担一切民事、行政和刑事责任, 如因此给个人信息主体、乙方或其他人造成任何损失的, 甲方应当承担全部责任。

第十条 违约责任

10.1 双方确定, 任何一方未履行或未完全履行本合同项下的义务, 均构成违约。违约方应当赔偿因违约给对方造成的一切损失。

10.2 甲方未能按照本合同约定支付相关费用的, 每逾期[3]日, 甲方应当按照合同总费用[0.5]%向乙方支付违约金。甲方逾期付费累计达[30]日的, 乙方有权终止本合同并不承担任何责任, 并要求甲方承担乙方因追讨欠费支出的各项费用(包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、财产保全担保费等)。

10.3 乙方未能按本合同约定按期提供技术服务的, 每逾期[3]日, 乙方应当按照





合同总费用的[0.5]%向甲方支付违约金。如违约金数额累计达到合同总费用的[5]%时,甲方有权终止本合同。

10.4 无论本合同其他条款是否有任何相反的约定,乙方在本合同项下应当承担的责任不超过乙方最近[1]个月已经收取费用总额的[10]%;乙方对因本合同项下行为而导致的甲方或第三方可得利益损失、商业信誉损失、数据丢失或损坏以及间接损失或后果性经济损失等其他损失不承担责任。甲方数据属甲方所有,甲方应当负责数据备份,乙方对甲方数据的丢失或损坏不承担责任。

10.5 甲方承诺遵守国家相关法律法规,不进行危害网络安全的活动,若乙方发现甲方有危害网络安全的事项等活动,乙方有权停止技术支持,并解除本合同不负违约责任,本合同项下所有款项不予退还。

10.6 本合同履行过程中,如甲方发生以下任一情形的,乙方有权视情节严重程度采取中止或终止履行合同、解除合同等措施并不承担违约责任。如该情形导致第三方向乙方提出法律或行政程序,甲方应当负责解决。如该情形给乙方造成损失的,甲方应当全额赔偿:

- (1) 被行政机关纳入“严重违法失信”名单;
- (2) 被人民法院纳入“失信被执行人”名单;
- (3) 被乙方(含乙方上级单位)纳入违规失信合作商名单;

(4) 如存在网络和信息安全违法、违规行为的,包括但不限于因网络和信息安全问题承担刑事责任或受到行政处罚,被列入各级公安机关的涉通讯信息诈骗违法犯罪高危自然人或法人名单、电信业务经营不良名单、失信名单等;

(5) 其他相关法律法规规定或有权机关认定的违法失信情形,以及可能导致合同履行风险或侵害乙方合法权益或声誉的违规失信情形。

第十一条 双方确定,在本合同有效期内,甲方指定[孙成文]为甲方项目联系人,乙方指定[杨伟亚]为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的,应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的,应当承担相应的责任。

第十二条 双方确定,出现下列情形之一,致使本合同的履行成为不必要或不可能的,可以解除本合同:

12.1 发生不可抗力。

第十三条 法律适用和争议解决

13.1 本合同适用中华人民共和国法律。

13.2 所有因本合同引起的或与本合同有关的任何争议通过双方友好协商解决。如果双方不能通过友好协商解决争议,则任何一方均可向[乙方住所地]有管辖权的人民法院起诉。

13.3 诉讼进行过程中,双方继续履行本合同未涉诉讼的其它部分。

第十四条 双方确定,本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语,其定义和解释如下:

14.1 “不可抗力”:地震、台风、水灾、火灾、战争以及其它本合同各方不能



预见,并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况。

第十五条合同生效和其他

15.1 本合同纸质文本一式四份,甲乙双方各执二份,具有同等法律效力,自双方签字盖章之日起生效;若使用电子印章的,自双方盖章之日起生效。

若乙方加盖电子印章的,以加盖乙方电子印章的本合同电子文档所载内容为准。

15.2 如果本合同的任何条款在任何时候变成不合法、无效或不可强制执行而不从根本上影响本合同的效力时,本合同的其他条款不受影响。

15.3 本合同各条标题仅为提示之用,应当以条文内容确定各方的权利义务。

15.3.1 合同签约满1年后,乙方在第二年免费赠送甲方5个 HIS 系统对接接口;

15.3.2 除以上五个免费接口外,甲方新增系统接口所需费用参考本地同级别其他客户标准,经甲乙双方友好协商确定,最终以甲方意见为准。

15.4 未得到对方的书面许可,一方均不得以广告或在公共场合使用或摹仿对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写,任何一方均不得声称对对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写拥有所有权。

15.5 本合同的任何内容不应当被视为或解释为双方之间具有合资、合伙关系。

15.6 本合同替代此前双方所有关于本合同事项的口头或书面的纪要、备忘录、合同和协议等法律文件。

15.7 甲乙双方因履行本合同或与本合同有关的一切通知都应当按照本合同中的地址,以书面信函或者传真或者电子邮件方式进行。其中:

15.7.1 除本合同另有约定外,有关下述任一事项的通知,均应当采用书面信函形式作出,否则,该通知无效,不产生本合同项下的任何通知效力:

- (1) 与本合同费用及支付事宜有关的通知;
- (2) 与本合同违约事宜有关的通知;
- (3) 与本合同终止、解除或变更事宜有关的通知;
- (4) 与本合同延续/续展有关的通知;

15.7.2 本合同约定的各种通知方式的送达标准如下:

(1) 如采用书面信函形式,应当使用挂号信或者具有良好信誉的特快专递送达,接受方签收挂号信或特快专递的时间(以邮局或快递公司系统记录为准)为通知送达时间;

(2) 如采用传真方式,传真到达接受方指定传真系统的时间为通知送达时间;

(3) 如采用电子邮件方式,电子邮件到达接受方指定电子邮箱的时间为通知送达时间。

如果因接受方原因(包括但不限于接受方拒收书面信函、接受方传真机关闭或故障、接受方电子邮箱地址不存在或者邮箱已满或者设置拒收等)导致通知发送失败,视为通知已经送达(发送方侧载明的书面信函寄出时间或者传真发送时间或者电子邮件发送时间视为通知送达时间)。

15.7.3 本合同双方通知地址及方式如下:



合同编号:



HAJCR2400164ECN00

甲方: [漯河市郾城区中医院]

地址: [漯河市郾城区井冈山路 533 号]

联系人: [孙成文]

电话: [13069595113]

邮编: [462300]

电子邮件: []

乙方: 中电信数智科技有限公司河南分公司

地址: [河南自贸试验区郑州片区(郑东)金水东路 29 号]

联系人: [杨伟亚]

电话: [13353950966]

邮编: [450052]

电子邮件: [13353950966@189.cn]

上述任何信息发生变更的, 变更方应当及时以书面形式通知另一方, 未及时通知并影响本合同履行或造成损失的, 应当承担相应的责任。

15.8 附件为本合同不可分割的部分。若附件与合同正文有任何冲突, 以合同正文为准。

本合同附件为:

附件 1: 设备和服务清单

附件 2: 功能及要求描述



合同编号:



HAJCR2400164EGN00

补充附页

经友好协商, 对本合同条款补充、修改如下, 本补充附页为合同正文的一部分, 与合同正文冲突时, 以本补充附页为准: [无]



HAJCR2400164EGN00



合同编号:



HAJCR2400164EGN00

合同签署页 (以下无正文)

甲方: [漯河市郾城区中医院]

法定代表人/负责人

或授权代表:



[2024]年[1]月[27]日

乙方: 中电信数智科技有限公司河南分公司

法定代表人/负责人

或授权代表:



[2024]年[1]月[27]日

HAJCR2400164EGN00



合同编号:

HAJCR2400164ECN00



附件 1: 设备和服务清单

序号	名称	数量	单位	税率	含税单价 (元)	总价 (元)
1	医院信息系统	1	套	6%	241,000.00	241,000.00
2	结构化电子病历系统	1	套	6%	146,000.00	146,000.00
3	实验室信息管理系统	1	套	6%	38,000.00	38,000.00
4	医学影像信息管理系统	1	套	6%	93,000.00	93,000.00
5	统一支付平台	1	套	6%	5,500.00	5,500.00
6	病案管理系统	1	套	6%	19,000.00	19,000.00
7	便民服务系统	1	套	6%	9,000.00	9,000.00
8	接口	1	套	6%	5,500.00	5,500.00
9	服务器	2	台	13%	48,000.00	96,000.00
合计						653000.00





附件 2: 功能及要求描述

1、医院信息系统

序号	模块名	功能	具体功能参数及要求
1	一卡通	卡管理	1、支持多种途径来识别病人身份信息,如身份证、社保卡、居民健康卡等。 2、实现病人建卡、补卡、注销、充值等功能,同时可以对该病人所持有的卡进行启用,停用。
2		充值	实现单独对院内所支持的各类一卡通进行充值功能,支持现金、微信、支付宝、银行卡等多种支付方式。
3		结清	在院内开设的一卡通进行帐户结清,即把病人卡内的所有余额进行退款。
4		门诊帐户记录查询	按时间范围查询该范围内的该卡所有的帐户变动情况。
5		就诊卡统计	查询统计时间范围内开卡、注销卡的情况。
6	门诊排班 挂号	排班	根据门诊设置的排班模板生成指定时间段的排班记录。
7		挂号	实现病人通过读卡,进行挂指定科室、指定医师的号源功能并打印挂号单,支持挂号单重打,退号、换号等功能。
8		排班模板设置	设置门诊科室及医院的排班模板,以便在生成排班时使用。
9		预约挂号	1、实现病人进行对院内的号源进行预约功能,预约只能预约明日以后的医师号源。 2、要求具有黑名单功能,可设置病人爽约次数,病人在规定时间内达到爽约次数后,不能再进行预约,同时要有解除黑名单功能。
10		预约取号	对已经通过预约途径进行预约的病人,到现场后进行现场确认取号的功能。同时对不再进行就诊的记录,实现取消预约。
11		退号挂号查询	按各种查询条件进行查询挂号退号记录。
12	门诊医生	门诊医嘱	1、对已经挂号的病人在待诊列表中进行下达门诊病历、诊断、医嘱、检验、检查单等诊疗操作。 2、针对院内未开通一卡通的医院,门诊医生可以通过门诊医生站进行病人登记,通过登记病人的姓名、性别等简单信息后为病人进行开具门诊病历、诊断、医嘱等操作。 3、医生登记功能为已经开通一卡通,未进行分诊挂号的流程而设置,医生可以通过此功能通过读取病人所持的一卡通就诊卡进行就诊登记,继而为



合同编号:



HAJCR2400164EGN00

		病人进行诊查的功能。 4、退号实现已经挂号的病人不再就诊而进行退号操作。 5、结算实现诊间结算功能，对病人就诊产生的费用进行费用结算，结算支持多种结算方式（一卡通余额、微信、支付宝等在线支付方式），诊间结算不支持现金方式。 6、就诊完成实现门诊医师对已经就诊完成的病人作出本次就诊结束的操作。 7、单据打印实现门诊医生在本次就诊期间对给病人所做出的各类单据进行打印。 8、门诊导诊单实现根据系统设置的各类科室及诊疗项目的注意事项生成相关的导诊单打印功能。如：内科在二楼三楼等。 9、下住院证实现门诊医师为门诊就诊病人下达住院通知单，该通知单可以在住院登记管理中进行快捷办理入院操作。 10、就诊历史实现该病人在本院内的所有历史就诊记录查看功能。 11、界面集成方式查看 LIS、PACS 等报告。
13	门诊退药申请	实现发送待退药的处方申请发送到发药药房功能。
14	门诊退药申请 查询	查询已经发送过的退药申请记录及相关的状态。
15	门诊退费申请	对待退费的非药品收费项目进行发送退费申请到相关执行科室的功能。
16	门诊日志查询	按单人或全部按设定的查询条件进行查询门诊日志记录的查询。
17	收费处理	1、对开通院内一卡通功能的实现通过读卡调取该患者本次就诊待缴费记录，进行结算费用功能。 2、对未开通院内一卡通功能的实现简单门诊收费功能。通过手工录入该患者姓名、性别、年龄等信息实现收费。 3、门诊收费支持各种类型患者，如自费、国家医保等。 4、门诊结算时支持院内帐户、现金、微信、支付宝、银行卡等多种支付方式。
18	门诊收费 退费处理	通过收据号、发票号查询出已收费记录，对已经收费的记录进行退费操作。
19	发票打印	对已经收费的项目而未打印发票的记录进行统一打印发票操作。
20	收费查询	按指定的各类条件进行单人或全部的门诊收费记录进行查询统计功能。
21	门诊日结	对收费员进行日清功能，生成收费日内的各类数据进行分类统计汇总，并打印门诊交款表给财务部门。
22	发票管理	对开启发票管理的医院提供发票购入、发票发放、转交功能。



合同编号:

HAJCR2400164EGN00



23	药房管理	门诊处方发药	1、对由门诊医生、门诊收费处开据的门诊处方进行药品发放操作。并打印药品发放记录单或者门诊处方。 2、查询指定时间范围内的已发药记录。 3、对门诊收费发送的退药申请单进行退药确认操作。 4、查询指定时间范围内的已退药记录。
24		门诊发退药查询	查询门诊药房的指定条件内的发药、退药记录。
25		门诊药房工作量查询	查询门诊药房一定时间内的发药工作量，按发药人进行工作量统计。
26		住院医嘱发药	1、对住院科室发送的领药申请进行发药确认操作，并打印发药单。2、查询住院已发药记录。 3、住院科室发送的退药申请进行退药确认。 4、已经确认退药的申请记录。
27		住院发退药查询	查询住院药房的指定条件内的发药、退药记录。
28		住院药房工作量查询	查询住院药房一定时间内的发药工作量，进行统计发药人的工作量统计。
29		医生药占比查询	查询指定范围内医师药占比，可全院查询，也可以按单医师进行查询。
30		科室药占比查询	查询指定范围内各科室药占比，可全院查询，也可以按单科室进行查询。
31	药库管理	公司维护	实现增加、修改药库供货商、厂家、产地等操作。
32		药品字典维护	实现药品字典的添加、修改、删除、启用、停用等操作。
33		药品调价	实现对现有药品的价格进行调价操作。可以设置定时调价。
34		调价盈亏查询	实现对因为调价而产生的药品盈亏记录进行查询功能。
35		药品采购	可以根据指定的条件自动产生药品采购单，并进行打印、导出功能。实现药库进行自动生成采购计划。
36		药品入库	对到货的药品或者盘盈的药品进行入库操作，并打印药品入库单据。同时支持与各药品供应商进行接口对接。
37		药品出库	实现向各药房进行出库操作，也可以对药品进行退货出库操作。同时支持对入库单据的引用，进行快捷出库等。生成出库单据。



合同编号:

HAJCR2400164ECN00



38		库存申领	实现向指定科室进行药品的申请操作。
39		库存盘点	1、对库房药品进行盘点操作,新建盘点表,并自动生成帐面盘点数据。同时在进行实盘后,录入实盘数据后,自动生成盘盈盘亏记录。 2、盘前打印及盈亏打印功能。
40		生成月报	按月生成库房月报记录。
41		月报查询	实现对生成的库房月报记录进行查询并生成报表打印功能。
42		药品台帐	查询统计指定条件内全部药品的明细流水数据。
43		库存数据记录 查询	查询药品明细库存结余数据。
44		库存管理	查询各库房的药品实际库存,并设置药品的库存上下限。
45		预警管理	根据药品的有效期、设置的库存上下限,达到预警条件后,系统自动进行报警。
46	住院管理	住院登记	1、通过读院内卡、社保卡、身份证、门诊入院证等为待入院病人办理入院登记操作。 2、办理入院登记或在院的患者办理预交金功能。 3、办理出院手续的患者办理出院结算。 4、在院及出院病人的费用清单。 5、在院患者已超过欠费界限病人打印住院催款单。 6、费员进行日清功能,打印缴帐单给财务部门。
47		预交金管理	1、在院病人的预交金收取、退费、作废、门诊帐户余额转预交金、打印交费凭证功能。 2、病人所有预交金记录。
48		担保功能	1、对特殊病人进行担保操作,支持多种方式的担保,如限额、限期等。 2、查询,打印担保记录。
49		出院管理	1、出院患者办理出院结算。 2、经出院的患者进行取消出院结算。 3、,补打住院结算发票功能。 4、与医保系统对接,实现医保报销。 5、实现医保要求的结算清单、病案首页等直接上传。
50		住院日结管理	对收费员进行日清功能,打印缴帐单给财务部门。
51		住院催款单	查询已超过欠费限额的病人,并打印催款单。





52		住院费用清单	打印在院及已出院病人在院期间的所有费用清单（汇总、明细）
53	住院护士站	护士工作站	1、待入科病人办理入科、安排床位操作。 2、在科病人住院催款单。 3、院医师下达的医嘱进行转抄、执行。 4、院病人书写、打印护理病历。 5、单人、多人方式对住院病人进行三测单及出入量等进行记录并各类报表打印。 6、领药申请给住院药房。 7、对在院病人进行记帐操作。 8、在科病人一日清单功能。 9、出院的病人办理出院手续。
54		领药申请	实现对医生下达的药品医嘱产生的领药申请发送到住院药房。
55		退药申请	对待退药的病人进行发送退药申请到住院药房功能。
56		退药申请查询	对已经发送的退药申请记录进行查询统计。
57		退费申请	对病人的非药品的费用记录发送退费申请到相应的执行科室。
58	住院医生站	住院医生站	1、的自己所主管的住院病人进行下达病历、诊断、医嘱、检验、检查单、手术申请、病历书写等操作。 2、IS、PACS 无缝对接，查看该病人的 LIS 检验报告及 PACS 报告。 3、院护士站进行无缝对接，住院医生下达的医嘱实时传送到住院护士站，并以消息进行提醒护士。 4、集成电子病历与医嘱、检验、检查等在同界面。 5、历史实现该病人在本院内的所有历史就诊记录查看功能。
59		医嘱模板	维护医生在诊疗过程中用到的各类模板。
60	医技管理	医技执行	实现执行各科室开具的执行科室为本医技科室的申请单，实现病人扣费操作。
61		医技收费	实现本医技科室进行自主收取病人执行科室为本科的相关费用。
62		退费确认	确认各科室发送发科室的退费申请单，为病人进行退费操作。
63		医技工作量查询	查询指定条件范围内的本医技科室的工作量。
64	物资管理	物品管理	实现物品字典的添加、删除、修改等功能。
65		物品入库	对采购的物品进行入库操作，生成物品入库单并打印。



合同编号:

HAJCR2400164EGN00



66		物品出库	进行物品出库操作, 支持物品直接出库及科室请领出库等出库试, 生成并打印物品出库单。
67		科室申领	院内各科室向物品库进行物品申请操作。
68		科室入库确认	科室的物品申请发放后, 科室进行确认入库操作。
69		物品盘点	实现各物品库的库存进行盘点, 并生成盘点表, 当实盘后录入实盘库存后, 审核后生成盘盈盘亏记录。
70		物品采购	根据物品字典等相关设置生成物品采购计划。
71		期末结转	实现物品库每台帐区间的结转, 对帐功能。
72		仓库管理	实现物品仓库的添加、修改、删除功能。
73		仓库与物品管理	实现仓库与物品的对照功能。即本仓库管理那些具体物品。
74		物品库存查询	按各类条件查询各物品库存数量。
75		物品进销存查询	实现物品在院内的进、销、存详细查询。
76		查询报表	查询物品入、出、存各类统计, 并生成报表。
77	医保办管理	医保管理	1、医保字典的下载。 2、签到签退。 3、费用结算。 4、费用明细上传。 5、医保要求上传各类结算单、病历、医嘱等数据。 6、结算查询。 7、报表查询打印。
78		字典设置	系统中各类字典的维护管理。
79	系统设置	系统设置	系统运行中各类参数的维护管理。
80		接口设置	与其它第三方系统接口的设置维护。
81	领导查询系统	领导查询系统	1、住院、门诊查询各类收入数据, 并生成报表, 支持导出打印。 2、相关科室需要的各类运行指标数据。

2、结构化电子病历系统

序号	模块名	功能	具体功能参数及要求
----	-----	----	-----------



1		总体要求	1、符合原国家卫生部《医院信息系统基本功能规范》修订说明中的各种要求。 2、内《病历书写规范》中的各项要求。 3、必须为商品化的成品软件，软件框架设计合理、各种功能齐全、软件系统稳定、通用、适应能力强，能够现场演示，在医院的实施周期短、成本低。 4、软件必须按商品化应用软件标准，能按卫生部电子病历基本内容架构与数据标准进行接轨，同时应具备系统建设方案，应用软件系统维护手册，应用软件系统使用说明书，应用软件系统培训教材等书面文档。 5、软件应采用框架模式，各业务模块可插件化管理，利用插件的热插拔特性实现各业务功能的自由组合。
2	技术要求	显示和打印	1、系统用户界面友好，风格一致，操作简便，具备快速输入方式，减少打字工作量。 2、支持多任务文档工作处理方式，即在一个界面内可处理多个病历文档，降低医生护士的操作频繁度和难度，提高临床工作效率。 3、支持所有医疗文档的“所见即所得”显示和规范打印。 4、支持医疗文档的断续打印，符合临床文档的实时要求和纸张文档的存放规范。 5、能够处理自定义表格，支持表格跨页，单元格合并拆分，表格标题头设置，支持在表格中关联元素的方式对其内容进行书写编辑，支持至少黑色、红色和蓝色三色打印（需打印机支持），灵活适应医院的临床文档格式，支持临床文档多样化。 6、临床病历打印格式，包括纸张大小、字体、排版、下划线等，应该可由用户自定义和任意设计，以适应病历严格的格式要求，同时降低运行维护成本。 7、支持病历内容的结构化存储。 8、医学图片及医学手绘图支持矢量化存储及矢量化编辑，要求系统内预装若干标准的人体解剖、疾病图谱等标记图和附加表，让医生可快速完成外科手术方案等各种复杂图形说明的病历文件，病历文件美观标准。可以对医生基于标记图所作的病历描述与记录进行分析比，并能以图层的模式随意拖动及对图形图片进行二次编辑和修改。 9、提供医学专用输入法，该输入法中能够集成病历结构化元素项，支持通过该输入法直接调用病历结构化元素项插入病历，从而实现在录入的过程中对病历内容进行结构化处理和存储。 10、系统能提供各科病历书写所需的专用医学符号，如口腔科的齿标、妇女经期记录符、微量元素符号、阳性等级符号等各种医学专用符号，使病历完全符合国家规范要求。 11、支持文档内容的一致性检查和合理性检查（如：男性患者病历里不能出现女性相关的检查；对血型，性别，过敏史等要求病历中描述必须一致的内容有自动校验功能） 12、根据已完成病历文档的有关内容自动生成后续文档如：出院记录、阶段小结





			等。 13、支持日常病程记录在同一文档里书写，打印，且已经完成的或打印过文档不能被修改，删除。 14、结构化元素支持多元素关联自动公式计算，例如“[数据项 A] 等于公式 7.5 * ([数据项 B] + 30) * [数据项 C]”这类复杂公式自动计算。
3		存贮和传输	1、过局域网、广域网等方式传输，能在区域数据中心、医院服务器、个人工作站上实现多级存贮，形成一个高效的、安全的、广泛互联的电子病历存贮传输网络。 2、文档结构可扩展，软件系统具有向前的兼容性，保证临床医疗信息保持至少 15 年的法定保存和再利用期限，不能够由于增加新功能，或数据库和开发工具升级而破坏或丢失数据。 3、临床文档、病历等，必须进行加密，保证数据存储和传输过程中的信息安全。 4、系统的后台数据库管理系统，必须支持 SQL Server2000 与 Oracle，以降低软件系统实施成本。
4		数据要求	1、医疗信息结构化合理，具备准确挖掘各种临床信息的能力。必须具备对临床信息的统计、查询等功能，必须支持对病历文档内容的结构化检索。 2、病历书写医生确认后，软件系统能够保留临床文档书写完成、医生确认时的原始外观，软件系统不得随意更改临床文档中的任何文字，不得自动拼接病历段落、病程录、以及各种记录的内容，造成临床医疗文档的不可确认。
5		安全要求	1、软件中的数据安全设计方案，保证系统中的数据不被非法阅读、篡改，确保非法用户不能进入本系统，数据必须加密存储和传输。 2、病历支持加密和安全保护功能。符合国家法律、医院及病人对病历资料的安全性要求。 3、手工签名，对已存档的电子病历采用手工签名技术保证病历信息的完整性和有效性。 4、须按照相关医疗规章制度，根据身份、时效等对医疗文档进行权限控制。病历在存档前，通过分级授权，可以进行修改，并保存修改前后的信息及修改人的相关信息。病历存取的控制，通过严格的授权控制来实现，不同职位，不同级别，不同人群应具有不同的存取授权及权限管理和分配机制。 5、保证系统的 7×24 小时正常运行，并提供在异常情况下的后备解决方案，要求在网络中断或服务器下线情况下，提供快速支持，一般不超过 1 小时。 6、至少 300 台以上各类工作站同时稳定运行，并且支持远程备份和双机热备份。要求在网络故障、服务器故障等特殊情况下，保证不中断客户端的病历书写和保存操作，并确保数据不丢失，避免因计算机故障导致的医疗工作的延迟和医疗差错。
6	门急诊医	病历信息	1、支持全部门急诊医疗文书的规范处理，包括：病历、转入院记录、诊疗操作





	生工作站		记录、会诊记录、死亡记录、法定医学证明及报告等。提供文字图片的病历编辑。 2、支持医生查询相关资料：历次门急诊、住院信息，检验检查结果，并提供比较功能。 3、支持医疗文书的诊断内容中医采用国标、西医采用 ICD-10 等编码。 4、支持上述医疗文书的整页打印和段落连续打印。 5、病历模板：提供完整的医疗文档模板库，医疗文档模板须支持快速结构化录入，并可由医生进行个性化修改和扩展，支持医学经验积累。 6、模板存放：系统提供模板存放服务器或者本地硬盘，存放服务器模板提供权限控制（个人独有、科室公用、全院公用）。 7、打印功能：打印病历所见即所得，提供所有病历内容的续打、重打，病历打印件应符合卫生部门病历书写规范的要求。
1		检验、检查	1、检验：可以查阅 LIS 系统检查检验结果。 2、检查：可以查阅 PACS 系统检查结果，包括直接调阅影像资料。 3、报告结果：各项检验、检查报告结果可以在病史记录中直接调用，并和病史记录进行有机关联，以确保电子病历的完整性。
2		其他	1、用户维护：定义系统用户的权限分类，具有病历权限授权链等维护功能。 2、系统不能代替医生做出决策，也不应该限制医生的决策行为。 3、病历待归档：在病人离院后，病历未归档前，可以补充填写病历资料。 4、病历归档：按照就诊时间对电子病史进行归档。 5、病案查询：能够查阅出院病人的病案。 6、密码修改：进行个人登录密码的修改。 7、提醒：必填项等需要注意事项的提醒。 8、帮助：联机帮助功能。
3	住院医生工作站	病历信息	1、支持全部住院医疗文书的规范处理，包括：住院病历、入院记录、首次病程、病程记录、上级医生查房记录、术前讨论、术前小结、手术记录术后病程记录、诊疗操作记录、会诊记录、交班记录、死亡记录、法定医学证明及报告、出院小结等。提供文字图片的病历编辑。 2、支持医生查询相关资料：历次住院信息，检验检查结果，并提供比较功能。 3、所有医疗文书具有三级阅改功能，病历修改内容保留和标注。 4、支持医疗文书的诊断内容中医采用国标、西医采用 ICD-10 等编码。 5、支持上述医疗文书的整页打印和段落连续打印。 6、病历模板：提供完整的医疗文档模板库，医疗文档模板须支持快速结构化录入，并可由医生进行个性化修改和扩展，支持医学经验积累。 7、模板存放：系统提供模板存放服务器或者本地硬盘，存放服务器模板提供权限控制（个人独有、科室公用、全院公用）。 8、打印功能：打印病历所见即所得，提供所有病历内容的续打、重打，病历打



合同编号：

HAJCR2400164EGN00

			印件应符合卫生部门病历书写规范的要求。
4		检验、检查	1、检验：能够查阅检查结果。 2、检查：能够查阅结果，包括直接调阅影像资料。 3、报告结果：各项检验、检查报告结果可以在病历记录中直接调用，并和病历记录进行有机关联，以确保电子病历的完整性。
5		其他	1、用户维护：定义系统用户的权限分类。 2、系统不能代替医生做出决策，也不应该限制医生的决策行为。 3、病历待归档：在病人出院后，病历未归档前，可以补充填写病历资料。 4、病历归档：按照出院时间、可以自定义归档时间，对电子病历进行归档。 5、病案查询：能够查阅出院病人的病案。 6、护理信息：能够在住院医生工作站的界面上，查阅病人护理方面的信息资料，包括：病人的体温单、入院护理评估单、护理记录单、护理计划单等。查阅重危病人的监护和特护记录单等。 7、密码修改：进行个人登录密码的修改。 8、提醒：病历资料填写时间、必填项等需要注意事项的提醒。 9、帮助：联机帮助功能。
6	质控工作站	质量控制	1、质量控制设定：对病区医生病历质量控制点进行设置。 2、质量控制查询：按照科室、病区、医生、时间等条件对病区医生填写的病历资料进行质控检查，并发出审批意见。 3、质控统计：根据医务科的具体需求对病历进行统计，并输出相关图表。 4、编码维护：提供临床医生书写习惯与疾病诊断编码、手术编码的对应功能，严格遵守 ICD-10 等规范。
7		病历分析、统计	1、医学统计：能够由用户设定条件，对电子病历病历数据进行关联分析和统计，列出符合条件的病历，并生成结果报表。 2、数据导出：数据统计结果能够导出。
8		其他	1、用户维护：定义系统用户的医疗权限。 2、密码修改：进行个人登录密码的修改。 3、提供模板制作工具进行医院个性化模板制作。
9	会诊工作站	会诊工作站	1、会诊申请：能够通过系统对所邀请会诊科室发会诊申请单，参与会诊者可以 2、在本科室调阅会诊对象的所有病历资料 3、会诊结束：会诊结束后，由各参与会诊的医师根据会诊情况填写会诊记录，并打印签字；会诊结束后，系统自动收回会诊参与者调阅查看会诊对象病历资料的权限
10	病历借阅	病历借阅	1、电子病历借阅：在线审批电子病历借阅申请



合同编号:

HAJCR2400164EGN00



	工作站	工作站	2、电子病历自动归还: 电子病历借阅事情到期后系统自动收回查看权限
11	信息科工作站	信息科工作站	1、帐号开设: 可以开设医生、护士登录用户, 并对用户进行初始化配置。 2、权限维护: 根据医生、护士职称、职务进行权限设置。 3、打印格式设置: 能够对病历打印格式进行新增、修改。

3、实验室信息管理系统

序号	设备或模块	技术参数
1	样本采集	(1) 支持打印条码工作模式。 (2) 自动提示本次采样需用的采样管类型、颜色等。 (3) 打印的样本标签应有明确的标识, 区分各个不同的小组; 预置条码部分要提供相应的样本分组说明。 (4) 样本采集模块有相应的样本采集信息的记录, 包括样本采集时间、样本量、其他采样说明等信息。
2	样本核收	(1) 支持条形码读入进行核收。 (2) 可进行样本取消核收操作, 并留有日志记录。 (3) 对不合格的样本拒收, 提示拒收原因、拒收人和拒收时间备查。
3	样本检验	(1) 自动接收仪器检验结果, 自动生成计算项目的结果值, 将不同的单项检测结果, 自动归并到组合项目中; (2) 提供多种形式的报告模板和常用术语字典录入工具, 辅助书写检验报告。 (3) 对于团体检验的项目, 部分结果是相同的, 可以进行批量录入、批量删除和修改结果。 (4) 可以文字、数据和图形 (如血常规和尿常规图形) 和图像 (如骨髓图片) 显示检验结果。 (5) 检验结果自动进行参考值范围检查, 对正常结果和超限结果用不同颜色醒目提示。 (6) 对同一病人的检验, 如同一仪器不同时间的检验、在组内不同仪器上的检验, 或在不同小组的检验时, 可进行报告合并, 如糖耐量、胰岛素结果合并等。 (7) 自动显示同一患者的多次检验结果及百分比变化。 (8) 能够对患者的历次检验结果进行对比, 生成趋势变化图。 (9) 可以对显示窗口进行选择设置, 自己定义显示或屏蔽的内容, 包括项目的简称、中英文显示、最近一次的历史结果信息、结果的高低状态等信息。 (10) 辅助提示: 可查看对应项目的检验仪器及其提示的异常信息等。 (11) 辅助提示: 除显示检验项目的正常值之外, 还可根据输入患者的性别年龄, 自动显示对应的性别年龄段的正常值。 (12) 辅助提示: 可查看检验醒目的临床意义, 包括项目的高低值代表的不同意义, 新开展的项目信息等情况, 能随时提供给临床, 便于查询。 (13) 项目分析: 计算一段时期内某个项目的平均值、最大值、最小值, 标准值,



		变异系数等并自动生成分析图表。
4	报告审定	(1) 可以按照设定的规则自动检查检验结果错项、漏项、多项, 提示检验结果的异常与否 (如总蛋白>白蛋白等, 若不符合自己定义的条件, 系统自动报警, 避免人为审核的误差)。 (2) 支持单个审定与批量审定样本。 (3) 检验报告可实行双人审定制度, 可以设定不同的审定权限: 如检验技师只限审定自己的报告; 或者小组长审定本小组的报告, 或者科室主任审定全科室的报告等。 (4) 审定后的检验结果, 不允许检验者进行修改; (5) 支持反审定: 对于确需修改的检验报告, 经特别授权人撤销审定后, 重新修改并二次审定; 可以设定只能同一审定者对自己审定过的报告进行反审定, 可以设定同一小组对该小组的报告进行反审定, 可以设定具有权限的管理者对所有报告的反审定 (6) 能够自定义审定的规则, 包括审定条件; 自动审定, 二次审定。
5	报告发布	(1) 审核后可自动打印检验报告单功能。 (2) 可通过颜色或字体区别常规报告、急诊报告、打印报告、未打印报告; 对急诊报告能够自动提示检验操作人员, 防止超时报告。 (3) 查体、药物实验、课题研究等检验结果的管理: 为查体出具专门的检测报告单, 建立可以外出携带的查体数据库, 以便于外出大批量查体, 数据库支持通过 Excel 输入查体信息, 并具有条码打印、结果查询、打印报告等功能; 为药物试验、课题研究出具专门的检测报告单, 并为临床药物试验及课题研究的检验结果提供相关性等统计; 具有按比例、按协商计费的能力。 (4) 根据用户设置的打印规则, 判断是否符合打印条件, 自动调整打印输出检验报告单的内容, 动态调整检验报告单。 (5) 可设置报告单类型, 自定义报告单的输出内容, 自定义报告单提示信息的方式。 (6) 检验报告可以转换成 pdf、jpg 等通用格式文件, 保存和发布。
6	报告打印	(1) 系统提供多种检验报告格式模板, 供实验室选择; (2) 能单个或成批打印检验报告; (3) 提供检验报告预览功能; (4) 提供检验报告备忘录格式 (普通文本格式), 快速显示与打印检验结果; (5) 实验室可以根据检验报告的项目数量和纸张的大小, 可在一张 A4 纸上打印一张、两张、甚至三张检验报告; (6) 可以根据检验报告中每一个项目的打印内容的多少, 可在每张报告中打印一行或者两列检验项目信息; (7) 可以选择将病人信息打印在报告的指定位置;





		(8) 支持套打报告。实验室可预先印刷大量的标准格式的空白报告单, 甚至加入水印, 防止检验报告被伪造; (9) 对某些检验项目, 可以将相应的散点图、折线图或其他分布图, 在检验报告中一起打印出来; (10) 系统提供报告单定制工具, 可支持实验室其他个性化的报告设计。 (11) 系统可以自动根据收费项目和报告项目的对照关系, 在打印报告或者标本审核前检查是否存在漏做或未做项目, 防止不必要的差错; (12) 系统可以对收费项目和化验项目做对照, 遇到没有收费记录的检验系统会拒绝打印, 或打印后留下记录以便将来查询; (13) 系统对收费不符、未收费项目、收费未做项目、未审核报告、急诊报告、异常结果等提供不同颜色提示; (14) 支持自助打印。
7	报告查询	(1) 可按多种索引、关键字查询统计。查询结果可导出成 EXCEL 等多种格式。 (2) 根据权限不同, 可进行跨检验专业组的报告查询。 (3) 支持阳性报告的查询, 并可按照固定格式进行导出和打印。 (4) 检验总汇总表查询, 并可按照固定格式进行导出和打印。
8	微生物专业检验	(1) 针对微生物检测中定性描述多的特点, 设计专业的检验流程、结果录入模板和检验报告单。 (2) 设置各种分类短语: 可设置细菌分类以及不同分类下的细菌名称与输入快捷码; 设置细菌培养的描述性短语, 供技师快速调用; 设置抗生素的分类名称、输入快捷码、默认抗生素、自动判定规则; 设置不同抗生素的单位、高低值、参考值范围等; 设置不同抗生素的使用方法、血药浓度、尿药浓度等。 (3) 可对患者历史药敏结果进行对比显示, 可自动判断药敏; 在审核阳性报告时, 能增加简单的专家系统, 对常见细菌的少见药敏结果提出警告。 (4) 批量阴性报告: 批量报告阴性结果, 如“无细菌生长”等。 (5) 专业定制微生物检验报告打印模板。 (6) 能进行每天、每月、每年科室送检标本类型、数量、送检目的、阳性率、耐药率的分类统计或总体统计功能。 (7) 支持微生物相关的样本阴阳性统计分析, 药敏统计分析和细菌统计分析, 细菌分布, 细菌交叉分布分析, 细菌分布趋势, 抗生素敏感趋势, 培养描述分布, 以及分析报告的发布, 提供相应的柱状图及饼状图。 (8) 全面支持与微生物统计的通用软件 WHOnet 的接口, 以满足符合国际标准的细菌统计: 建立 LIS 与 WHOnet 的数据对应关系, 包括检验单、细菌库、抗生素、样本类型等, LIS 自动根据中英文名称进行匹配, 如相同则自动对应, 不同则让技师选择对应; 对 whonet 中的结果, 与 LIS 结果不能完全一致时, LIS 提供数据转换。导出和导入 LIS 与 WHOnet 的对应关系文件; 按核收日期或检验日期, 生成细菌检验结果的 Excel 文件, 便于导入到 WHOnet 软件中。



9	仪器通讯接口模块	(1) 支持检验仪器的单向通讯, 可自动接收仪器检验结果。 (2) 支持检验仪器的双向通讯, 对大型的生化、免疫类仪器, 可以支持无固定位置的放置检验样本, 而仪器通过扫描样本条码, 直接从 LIS 系统读取检验项目, 减少人工设置的工作量。 (3) 支持数据交换, 可将本系统的数据形成文件, 或者读入其他系统的数据文件。 (4) LIS 与仪器通讯时, 醒目标识提醒技师。 (5) 通讯诊断, 对应通讯故障时的诊断功能。 (6) 提供试管打包机接口程序, 支持不同厂家的试管打包机连接到 LIS 系统, 可以把不同小组, 不同设备所做的样本自动分开, 针对不同采样信息自动进行样本采集的准备。
10	HIS-LIS 接口模块	(1) LIS 系统从 HIS 数据库中得到病人的基础信息如病人姓名、性别、民族、科室等。 (2) LIS 系统从 HIS 数据库中得到病人的医嘱检验项目信息。 (3) LIS 系统向 HIS 返回医嘱检验项目信息的状态如计费状态, 确认费用, 退费信息。 (4) LIS 系统向 HIS 返回检验结果信息。 (5) LIS 与 HIS 之间可以采用 HL7 标准进行接口设计。

4、医学影像信息管理系统

序号	设备或模块	技术参数
1	服务器端软件	1、以 DICOM3.0 为核心: PACS/RIS 以 DICOM3.0 为技术核心, 对标准 DICOM3.0 数字医疗设备所生成的影像, 以 DICOM3.0 标准实现影像的采集、传输、存储、处理、打印。 2、可针对各种非 DICOM 标准影像, 进行单帧或者多帧采集, 并转换为标准 DICOM 格式, 能够对非 DICOM 标准影像采集实时显示, 调节图像对比度、亮度、饱和度、色度等。 3、影像检查集中管理: 系统应覆盖放射 (含 CT, MR)、超声、内镜检查等。 4、符合 HL7 标准与 IHE 规范, 提供标准 HL7 接口。 5、数据库支持一体化设计, 一个数据库可同时满足放射、超声系统。 6、可同时接收多个不同影像设备发送的数据, 支持多个用户对同一影像数据的并发调阅请求。 7、拥有叫号、登记、检查、报告、审核、发布等完整的影像科工作流程功能 (正常、急诊流程等)。 8、具备统一的中心配置管理界面工具。包括配置: 用户权限, 设备, Modality worklist, 检查方法及其它系统配置。 9、有完整的影像状态日志记录系统, 对图像、报告等信息及系统的修改、增加、删除和阅读均有日志记录。





合同编号:

HAJCR2400164EGN00

		10、影像数据仓库支持接收 HL7 患者基本信息更新功能, 可进行患者更名、合并等信息修改, 确保归档的影像资料的正确性与完整性。 11、报告数据仓库支持 DICOM SR 报告归档功能, 支持 HL7 患者基本信息更新功能, 可进行患者更名、合并等信息修改, 确保归档的报告资料的正确性与完整性。 12、报告数据仓库支持报告 GP-SPS SCP, 支持 query report worklist SCP 功能, 支持 GP-PPS SCP, 确保报告流程的可控性和一致性。
2	数据存储归档功能	1、支持 DICOM3.0 数据压缩算法, 支持 Jpeg、Jpeg-Lossless、Jpeg2000、Jpeg-LS、Deflate 等有损及无损压缩模式支持 DICOM3.0 相关存储标准。 2、图像采用无损压缩, 由 PACS 系统打印出的图像硬拷贝应不低于原设备打印输出的硬拷贝质量。 3、支持多种存储架构和存储介质, 支持光盘塔、磁带库等近线/离线存储设备, 支持多重存储体系以及数据管理方式。 4、采用数据库与影像数据分离存储方式, 用优化的算法进行数据库管理, 保障海量数据存储与检索。 5、支持采用集中式数据库及独立影像储存管理机制, 记录所有影像的储存位置, 支持影像的分级存储。 6、报告、胶片原样电子存储, 且不可修改, 同时可供临床等按需调阅。 7、数据离线又需要诊断时, 可随时通过 PACS 系统读取病人数据。 8、具有严格的用户分级数据访问安全管理机制。
3	申请单	申请提取: 支持将 HIS 系统中的检查信息转为检查申请单; 支持影像科录入检查申请单。
4	登记	分诊护士工作站还提供与 HIS 系统进行对接的接口, 可通过 HIS 系统门诊医生站、住院医生站直接向分诊护士工作站下达检查项目的电子申请。
5	超声工作站	1、支持动态、静态、灰度、彩色图像采集; 2、支持标准的 PAL/NTSC 制式和各种非标准视频信号; 3、灰度图像 10 位采集, 彩色图像 9 位 AD 转换, 清晰度高; 4、支持复合视频、S-Video 及 RGB 输入端口; 5、各种视频采集参数软件可调; 6、支持外触发、支持图像续采。 7、大大改变以前的静态图像的局限性, 为以后病例分析及其医学诊断纠纷提供有力的证据资料。
6	放射科工作站	1、调节医疗影像的窗宽、窗位。 2、测量图像上不同点的 ROI 值。 3、快速切换预置的不同设备、不同部位的经验窗宽、窗位。 4、以 DICOM 文件方式导入/导出患者检查图像。



合同编号:



HAJCR2400164EGN00

		5、将影像文件转换成 BMP、JPG 格式。 6、缩放、极大化、移动、镜像、反相、旋转等功能。 7、影像工作站提供了对图像的处理功能，如放大、缩小、旋转、拖曳、放大镜、区域均值等功能，满足医生基本的图片二次处理需求。在基本图像处理功能之外，影像工作站还提供了定位线显示、胶片排版打印的功能。 8、提供箭头标注、直线测量、角度测量、文本注释、手画线、矩形、椭圆形、折线、封闭区域面积测量等功能。 9、系统提供影像与诊断结果分离、影像与诊断结果混排等多种报告格式，影像诊断报告的格式可以根据医院的要求定制。
7	内镜工作站	进行实时视频采集、图片编辑、图片位置标注、报告编辑。
8	汇总统计	1、基本信息管理包括用户信息、部门信息、工作角色信息、设备信息、检查部位信息、检查项目信息等基本信息管理功能。 2、各种统计分析功能（费用统计、工作量统计、疾病统计、任务来源统计、阳性率统计等、标本查询统计、病理检查状态查询统计报告查询统计）。 3、支持各种统计报表的输出。 4、支持多种形式的统计分析结果输出。 5、统计未交费检查的人次、病人姓名、医生姓名、时间、金额等信息。 6、提供工作量统计，包括设备工作量，各类人员工作量等，用于量化考核与科室管理。 7、提供各种收费统计，包括按检查类型统计，按检查部位统计，按检查方法统计，按设备统计、按人员统计等。 8、提供任务来源统计功能，包括按照科室来源，按照人员来源等。 9、支持统计结果报表输出，例如输出到 Microsoft Office Excel 中，进一步做数据分析处理。

5、统一支付平台

序号	设备或模块	技术参数
1	支付管理	1、能实现微信、支付宝等第三方支付平台对接。 2、能提供对外服务接口，供医院其它厂商系统进行支付操作。 3、能实现退款操作，退款需要原路返回。 4、能够实现支付异常处理 5、能够记录所有支付业务日志
2	对帐管理	1、能够实现与所有第三方支付渠道进行对帐功能 2、能够实现人工或自动平帐功能 3、能够记录平帐操作记录，并可查询
3	报表查询	1、能够提供第三方支付统计报表，能够按时间、类型、订单等条件进行查询。



合同编号:

HAJCR2400164EGN00



		2、能够进行数据分析，生成同比或环比数据。 3、能够查询、导出明细订单数据。
4	系统设置	1、能够提供第三方支付渠道设置功能，可设置相关的参数 2、能够设置机构相关信息 3、能够设置科室、人员信息 4、能够提供角色设置功能，并对不同角色进行授权操作 5、能够设置接口接入安全设置，只允许白名单用户调用支付接口

6、病案管理系统

序号	设备或模块	技术参数
1	病案管理	病案管理 整合病案的所有修改工作，包含了病案的所有修改功能，如下： 病案正面修改 病案反面修改 病案拓展页修改
		病案修改日志查询 病案在修改时按照字段自动存储详细的修改日志 可以按照住院号、病案号、姓名、身份证号、修改日期、修改列等查询条件查询修改所有日志情况
2	病案/病案首页质控	病案首页质量审核 根据不同的上报标准，在病案保存时可以按照制定的审查规则进行快速的审核，确保病案上报时的各个数据项能够完全适配上报标准 提供人性化的规则检验提示，并可以根据医院需要在规则配置功能页面自行调整提示信息
		病案审核日志查询 可以按照住院号、病案号、姓名、身份证号、审核日期等条件查询病案审核详细记录，方便生成各类工作量的统计
		规则参数维护 根据相关标准匹配 HIS 对应的字段，简单快捷的完成不同规则匹配工作
		病案审核规则维护 提供图形化规则配置页面，管理人员可以实现不同规则的配置与修改，可以方便快捷的适配规则变化
3	数据上报	HQMS 首页数据上报 要能使数据满足上报平台的格式标准，数据规范。 在进行数据上报时要进行各类数据转换工作。
		医保病案首页上报 要能使数据满足上报平台的格式标准，数据规范。 在进行数据上报时要进行各类数据转换工作。
		公立医院绩效考核首页数据上报 支持从医院现有的病案首页数据中抽取医院正在使用的 ICD 编码，编码智能对照 支持生成编码映射规则和导出



合同编号:

HAJCR2400164ECN00



			支持首页数据的审核和导出 可根据上报格式要求, 导出住院病案首页数据。
		卫统上报	分为02 07 10 12 13年度卫统制度, 以及能够导出对应国家卫统要求上传的卫统表。
4	病案示踪	病案借阅	支持病案直接借阅、借阅申请、借阅审核、借阅处理、借阅查询、借阅人次统计、电子病案借阅、借阅各事由分析统计。 借阅申请能够根据病案号、姓名、身份证号、出院日期等条件进行查询, 能够提供病案信息, 带借阅病案, 借阅历史记录
		病案回收	可以按照住院号、病案号、姓名、身份证号、出院日期等条件查询病人的病案信息, 并进行回收操作;
		病案上架	可以根据医院的具体情况配置病案存储位置的相关配置 回收的病案根据医院具体存储情况进行上架操作, 方便后期的管理
5	统计管理	查询统计	提供电子病案数据采集日志查询与统计 提供科室(医生)病案归档数据统计 提供电子病案质量检查数据统计 支持分别对系统中借阅、归档、封存解封、召回做出对应文字及图像统计, 方便人员直观明了看出对比及趋势。
		报表管理	支持统计、工作量及病案报表, 能够通过接口或中间库数据来渲染对应报表。
6	系统维护	系统维护	支持病案催收、医院设置、部门管理、连接设置、权限管理、用户管理、日志管理等功能。

7、便民服务体系

序号	设备或模块	技术参数
1	门诊业务	在线建卡 患者首次到医院就医, 可以通过智慧医院在线上创建档案, 生成电子就诊卡, 结合线下扫码枪, 可实现全程无实体卡就医
		绑定就诊卡 患者之前在医院有卡的情况下, 可以通过手机端绑定原有就诊卡, 进行就医流程。
		就诊卡充值 通过智慧医院可以进行在线充值, 资金实时到账。
		在线预约 患者可通过智慧医院查询医院医生排班信息, 选择适合的医生进行线上预约。
		在线挂号 患者可通过智慧医院查询医院当日坐诊的医生, 进行挂号并在线支付挂号费。
		门诊账单支付 患者在就医过程中所产生的药品、检验、检查等费用可以直接通过手机端查询并支付。



合同编号:

HAJCR2400164EGN00



		检查报告查询	患者可以通过智慧医院查询检查报告信息, 支持报告信息通过公众号消息发送给患者
		检验报告查询	患者可以通过智慧医院查询检验报告信息, 支持报告信息通过公众号消息发送给患者
		消费查询	患者可以通过智慧医院查询院内就诊记录, 查询历次费用信息。
		预约、挂号查询	患者通过智慧医院查询预约挂号记录, 历史就诊信息可查看
		电子凭证	患者通过线上支付药品、检验、检查等费用时同步生成缴费的电子凭证
2	住院业务	押金充值	通过智慧医院可以进行住院押金在线充值。
		住院清单	患者可通过智慧医院绑定住院号, 查询住院记录
		一日清单	患者可通过智慧医院查询住院的每日费用清单
		缴费记录	患者可通过智慧医院查询住院的缴费记录
		检查报告	患者可以通过智慧医院查询检查报告信息, 支持报告信息通过公众号消息发送给患者
		检验报告	患者可以通过智慧医院查询检验报告信息, 支持报告信息通过公众号消息发送给患者
3	医院信息展示	医院简介	患者可以通过智慧医院查看医院信息
		科室简介	患者可以通过智慧医院查看医院科室介绍, 重点科室、优秀科室可重点宣传
		医生简介	患者可以通过智慧医院查看医生信息, 医生擅长专业等信息
		来院导航	通过手机地址直接导航到医院, 方便患者来院就医
		医院宣教	医院可以在智慧医院发布医院的宣传教育信息
4	医院管理后台	角色定制	医院可分配管理员, 财务人员, 不同的角色赋予不同的权限
		菜单定制	医院根据自身需求, 定制智慧医院功能菜单
		功能定制	医院根据自身需求, 定制业务逻辑
		第三方总账报表	线上支付统计汇总报表, 方便医院对账
		第三方明细报表	线上支付明细报表, 每一笔订单都详细记录
		异常账单平账	医院操作员可通过管理后台处理发生异常的订单
		后台退款	医院管理员可以对线上支付的交易进行退款

8、接口

序号	设备或模块	技术参数
----	-------	------



合同编号:



HAJCR2400164EGN00

1	对接服务	与医院现有正在运行的相关软件系统进行无缝对接,确保各业务系统数据交互流畅,不得对现有系统的运行性能产生任何不良影响。 支持与现有的市全民健康平台、新国家医保、财政票据接口、市 DRG 数据上报接口等系统对接。
---	------	---

9、硬件配置

序号	名称	规格参数	数量	单位
1	服务器	1、品牌:超聚变,具有自主知识产权,非 OEM 产品; 2、规格:2U,机架式服务器,带滑轨; 3、CPU:配 2 颗英特尔第二代至强可扩展处理器,单颗主频 2.2GHz,12 核; 4、内存:配置 DDR4 3200MHz;内存配置容量 256GB,支持 24 个内存插槽,内存最大容量支持 7.5T,支持内存故障隔离功能; 5、硬盘:配置 480GB • SATA • SSD 硬盘,2 块 6TB-7.2K- SATA 硬盘;最大支持 31 个 2.5 寸 SATA/SAS 硬盘或 20 个 3.5 寸 SATA/SAS 硬盘; 6、内置存储:支持 2*M.2 SATA SSD,支持硬 RAID1,支持免开箱热插拔; 7、RAID 卡:配置 1 块独立 12Gb RAID 阵列卡,可支持 RAID 0/1/10; 8、网口:提供板载 2 个千兆电口和 2 个万兆光口,无需配置额外插卡,既可满足应用需求。	2	台

