

武汉市第一医院

汉西分院血液透析中心系统改造采购

项目

合

同

书

甲 方：武汉市第一医院

乙 方：科大国创软件股份有限公司

签订地点：湖北省、武汉市、武汉市第一医院

签订时间：2020 年 3 月 31 日

项目合同

建设单位：武汉市第一医院（下称甲方）

实施单位：科大国创软件股份有限公司（下称乙方）

甲方名称	武汉市第一医院	乙方名称	科大国创软件股份有限公司
地 址	湖北省武汉市中山大道 215 号	地 址	安徽省合肥市高新区文曲路 355 号
联 系 人	桂明	联 系 人	蔡永平
电 话	027-85332228	电 话	18056067665
传 真		传 真	
开 户 行	建行武汉利济北路支行	开 户 行	中行合肥高新支行
帐 号	42001206346053000017	帐 号	1872 0476 7314
税 号	12420100441355421B	税 号	9134 0100 7233 2932 8P

根据《中华人民共和国合同法》、中标通知书，甲、乙双方通过共同友好协商，就武汉市第一医院汉西分院血液透析中心系统改造采购项目事宜达成一致，签订本合同。甲、乙双方表示，在本合同没有涉及的事项，共同遵守《中华人民共和国合同法》，并各自履行应负的全部责任和义务。

- 甲乙双方应当自觉遵守国家和省、市有关廉政建设的各项规定；
- 对于违反相关法律和廉政相关规定的处置为：如甲方违反，则根据干部管理权限对相关人员进行处置问责；如乙方违反，则甲方将乙方列入甲方不良记录合作商名单，不再进行合作，并将相关情况上报至上级有关部门备案。对于情节严重的，将移送司法。

第一条 项目概况

1.1 项目名称：武汉市第一医院汉西分院血液透析中心系统改造采购项目

1.2 项目地点：武汉市第一医院院内

1.3 合同文件的组成：

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分

- 1) 本合同合同书
- 2) 招标文件及招标补充文件
- 3) 甲、乙双方确定的项目实施方案
- 4) 国家标准、规范及有关原厂技术文件

- 构成合同的所有文件，在无修改的情况下，按本合同中的顺序排列，互相解释和互补，如有不一致时，以排列顺序在先者为准。
- 构成合同的所有文件，在有修改的情况下，如有不一致时，按时间判定，以签字和发布的时间在后者为准。

- 对于同一类标准、规范，以其最新版本或最新颁布者为准。
- 双方有关项目的洽商、变更等书面合同或文件视为本合同的组成部分。
- 除非另有约定，在合同的订立和履行过程中，双方签署、签发、签收的与本合同订立和履行有关的合同、信函、纪要、备忘录等亦构成合同文件的组成部分。

合同总价款为人民币，大写肆拾叁万捌仟柒佰元整，小写¥438700.00 元。

第二条 供货范围及项目内容

2.1 采购清单

序号	品名	数量	单位	金额	备注
1	科大国创血液透析中心信息管理系统 V1.0	1	套	438700	包含： 1、医院相关系统接口、38个血透机数据连接设备和接口、配套服务器升级 2、HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x4 DDR4-2400 内存条 32 根
合计		人民币：肆拾叁万捌仟柒佰元整，¥438700.00			

备注：软件系统维保 3 年，内存条维保 1 年

第三条 产品详细说明

为打造集血液净化治疗数据采集、存储、分析、统计、报表打印于一体的智能化血液净化中心，实现数据自动采集、远程实时监控，以及按照国家血液净化 SOP 设计的血液透析治疗单、透析病程记录单、病历首页、传染病报告单等电子化报表，做到透析业务全过程无纸化。血液透析信息管理系统的使用为医院各院区各科室（如 HIS、LIS 等系统）信息共享提供桥梁，实现连接医院现有系统实现相关数据的查阅，为医院信息化的数据仓库提供有力支撑。管理系统的上线能给血液净化中心带来诸多优势：1、透析全程无纸化；2、透析数据采集自动化；3、透析状态实时监控；4、规范化的电子记录单（按照 SOP 2010 版设计）；5、对接医院现有系统（如 HIS、LIS 等）；6、患者自助称重、量血压、自动化下医嘱；7、智能化监控预警；8、丰富的智能化接口（电子称、刷卡器、指纹仪、扫码器等）；9、各院区信息共享统一管理。具体功能如下：

序号	模块	说明
----	----	----

1	管理模块	<p>支持操作人员（护士，护士长，住院医师，主治医师，主任医师，技术员，质控人员）根据需求和资质，设定不同的权限，有各自的密码，防止数据外泄。系统管理包括：职员信息管理、用户信息修改、角色管理、角色权限设定、系统设定等。</p> <p>（1）职员信息管理</p> <p>职员信息管理包括用户名、密码、职称、角色、科室等信息的设置，包括检索、插入、删除和更新操作。</p> <p>（2）用户信息修改</p> <p>对系统用户的用户名、密码、联系方式和地址等信息进行修改。</p> <p>（3）角色管理</p> <p>对系统用户的角色进行管理，包括检索、插入、删除和更新操作。</p> <p>（4）角色权限管理</p> <p>可以对不同的角色进行权限设置、修改以及添加。</p> <p>（5）系统设定</p> <p>查看和修改医院的基本信息。</p>
2	患者管理	<p>该模块主要为血透室医生提供以下临床业务功能：</p> <p>患者登记</p> <p>住院病人：支持根据住院号或其他唯一标识号，从医院信息系统中直接调取病人基本信息，保证与医院信息系统中个人信息的统一。</p> <p>门诊病人：支持对应其门诊号、姓名、身份证号码等信息判断并查询历史数据自动读取患者基本信息；</p> <p>手工录入患者信息：为了防止医院网络或服务器故障导致系统无法录入病患信息，系统应支持患者信息的手工建立（系统可调用 PAD 摄像头、拍摄患者当前图像信息，作为患者信息的身份照片并保存）。</p> <p>支持根据患者透析号，建立患者透析卡，通过刷卡方式自动提取患者的透前透后体重与血压数据。</p> <p>患者信息查询：系统应提供灵活的患者信息查询功能，根据透析病案号、姓名、病人性质、住院号、门诊号、透析日期等多种数据进行数据筛选查询。</p> <p>统一视图：支持建立患者透析关键信息时间轴统一视图，可在一个界面查看患者近期透析数据、费用信息、检查结果（需根据患者历次检查结果形成统计分析趋势图）、传染病信息、并发症、用药信息、检验提醒、评估提醒、血管通路信息等内容。</p> <p>身份识别：支持以患者就诊卡或透析号等唯一标识号为索引，自动调取病人信息，也可根据具体情况进行手工管理。</p> <p>透析事件轴：系统需要有智能的医疗事件推进提醒功能，根据医护人员的日常使用做出提醒。</p> <p>患者病历：以用户的使用习惯为指导，支持透析患者自身特点的病历记录功能，包括原发病、合并症、既往史、个人史、过敏史、其他透析信息、病历诊断、</p>

		<p>病历事件、透析变化趋势图等功能。</p> <p>透析记录管理：支持自动生成血透记录单，并永久保存，提供查看与批量打印透析记录单功能。</p> <p>血管通路：提供历次血管通路的更改记录、内瘘评估、临时导管评估、长期导管评估等功能,支持拍照实时记录患者血管通路。</p> <p>透析方案：支持制定患者的透析治疗计划以及下达透析处方，通过长期处方自动生成当天的透析方案。</p> <p>治疗信息：支持记录患者的各种用药信息和用药处方，根据长期医嘱自动生成上机后待执行的透析中医嘱，并自动进行药品使用的计费 and 库存扣减工作。</p> <p>文书管理：需支持加载患者的所有知情同意书，可以扫描进入系统进行保存，支持手写板签名功能。</p> <p>透析调整：支持患者血透上机前，根据患者报道情况，调整已经制定的治疗计划，并要求确认后上机功能。</p> <p>快捷处方：支持批量处理多个透析患者的透析方案，用于床位数较多的透析室，提高医生接诊工作效率。</p> <p>病程记录：支持自动提取患者每月透析中的关键信息，提取血压最高最低值、干体重、最大脱水量等，显示在病程记录中，无需医生录入，医生只需填写辅助病程信息。</p> <p>定期评估：系统需支持维持性透析患者评估体系,包括：贫血评估、透析充分性评估、内瘘评估、临时导管评估、长期导管评估、透析综合评估、营养评估、CKD-MBD 评估等内容。</p> <p>抢救记录：支持医生查看护士录入的透析抢救记录功能，并在此基础上录入医生抢救记录内容。</p> <p>透析终止：支持详细记录透析患者终止透析与死亡原因，以及详细的改进措施。支持透析单续打功能，可批量打印多人多份透析单数据。</p>
3	患者治疗	<p>该模块主要为血透室护士提供以下临床业务功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、透析上机：支持护士根据医生确认的治疗方案对病人进行上机操作。 2、上机核对：支持护士根据上机记录和透析机上实际设置的参数等进行核对，核对护士不能是上机护士本人。 3、透析监测：支持护士在透析过程中定期观察病人情况，测量生命体征值，提供快捷的录入方式，快速录入透析参数记录。 4、医嘱执行：需提供智能化药品医嘱管理功能，并在执行医嘱的同时系统会自动扣减患者的药品库存。 5、透析小结：在患者结束治疗后，能够提供患者治疗小结记录，能够提供相关治疗小结模版的设定，方便快速录入。 6、并发症记录：支持记录患者透析过程中的并发症情况，提供并发症知识库功能。 7、护理记录：支持记录患者透析过程中的并发症情况，对各类护理措施进行记录。

		<p>8、工作量统计：支持自动统计各透析室的治疗情况，可汇总打印，提供月度报表功能。</p> <p>9、空气消毒记录：支持记录透析室空气消毒明细内容，根据设定的时间自动生成消毒记录，护士需要确定录入内容的准确性。</p> <p>10、血透机运行记录：支持根据当天血透机实际运行的情况，自动生成血透机运行明细记录。</p> <p>11、水处理运行记录：支持水处理设备日常运行记录功能。</p> <p>12、护士交班记录：根据当班透析情况，支持提取治疗信息，护理信息，录入交班内容，自动生成交班表。</p> <p>13、护士绩效管理：支持设置自定义的护士绩效评估内容，需支持分组评估并设置组长与组员，按照不同规则可对其进行绩效考评，评分内容与分数设置可配置，支持管理人员人工调整考评结果。</p>
4	患者排班	<p>透析区间：支持对血透中心的区间划分，必需包含传染区。</p> <p>床位登记：支持对血透中心的床位进行登记编号并排入划分出来的透析区间。</p> <p>患者排床：支持对每周的透析病人床位进行排班和调整，在排床时可以指定透析方式。</p> <p>排班模板：提供患者排班记录模板，支持多班次的排班方式，方便护士快速排班，可通过表格拖拽方式进行患者排班管理。</p>
5	医护排班管理	<p>医护排班：对特定周进行医生或者护士复制排班。</p> <p>查看医护排班：查看特定周的医生或者护士的排班安排，并导出排班安排文档。</p>
6	耗材管理	<p>耗材入库：提供耗材入库与历次明细查询功能</p> <p>耗材出库：提供当前耗材明细、自动计算耗材余量、历史出库信息等功能</p> <p>耗材盘点：支持盘点当前库存所有耗材余量、包括历次的出入库记录明细</p> <p>耗材记录单：能够统计出患者耗材单便于护士查询</p> <p>耗材预设：根据患者的治疗方式和治疗情况，提前预设耗材，并根据治疗方式自动扣除对应耗材，支持以单个患者维度统计耗材明细。</p>
7	费用管理	<p>收费方式管理：收费方式按照金额收费、次数收费两种状况管理，实现了查询患者收缴费信息和添加、删除患者的缴费信息，并做收费统计和催缴统计功能；</p> <p>单日透析费用：按照金额收费的模式下，表格的形式显示患者某一天的透析费用情况，包括当前账户余额、预计收费金额、是否收费已经扣后余额等信息；</p> <p>预收费概况：根据患者前两个月的收费情况提前决定当月的收费金额或次数情况；</p> <p>费用预警：系统设定预警值，低于预警值时，系统自动在透析床位图自动提示护士该床患者费用报警信息。</p>
8	设备管理	<p>内毒素检测：提供内毒素检测录入查询功能</p> <p>水处理消毒：提供水处理消毒录入查询功能</p> <p>配液桶消毒：提供配液桶消毒录入查询功能</p> <p>设备登记：提供科室购入新设备情况登记，记录详细的设备信息及附属设备明细</p>

		<p>情况</p> <p>设备保养:提供透析设备维修和保养登记功能</p> <p>透析用水监测:详细记录用水监测各种指标</p>
9	药品管理	<p>药品二级库房:给科室所有患者建立独立的患者库, 患者在医院开药后, 医院系统直接将患者开药信息划拨到系统患者库, 系统根据患者在医院的治疗记录自动生成库存记录, 使用记录等, 并提供预警功能。</p> <p>药品使用: 支持记录患者用药情况, 当低于药品库存安全值时, 系统提供预警功能。</p>
10	CRRT管理	<p>CRRT 列表: 患者进行 CRRT 透析治疗的记录一览通过门诊号定位患者新建 CRRT 医嘱记录;</p> <p>CRRT 医嘱: 为患者的 CRRT 记录录入医嘱信息, 患者基本信息、患者情况和 CRRT 记录单仅查看不可编辑;</p> <p>CRRT 记录: 为患者的 CRRT 记录录入生命体征, 患者基本信息、患者情况和医嘱信息不可编辑;</p> <p>CRRT 处方模板: 列表设置 CRRT 处方的常用模板, 主要编辑透析液和置换液的使用药剂和用量;</p> <p>CRRT 治疗汇总: 以列表的形式显示患者的 CRRT 治疗记录, 包括治疗时间、科室、床位、治疗模式、机型、滤器、血管通路等信息, 并且能够导出 Excel 文件;</p>
11	统计报表	<p>系统根据血液净化标准操作规程 (2010 版) 和三级综合医院评审标准实施细则 (2011 版) 设计, 针对三甲评审对血透室的质控规定, 系统需支持评审要求的质控报表:</p> <p>1、质控 KPI 管理: 支持用户自定义设定 KPI 指标, 提供指标查看、修改、删除功能; 显示设定的质控 KPI 统计数据;</p> <p>2、质量管理: 支持三甲评审要求的统计项目, 包括以下统计内容: HD 例数、HDF 例数、HF 例数、HP 例数、死亡例数、严重并发症例数、乙肝表面抗原转阳例数、乙肝 E 抗原转阳例数、丙肝病毒抗体转阳例数、转腹膜例数、转肾移植例数等内容。</p> <p>3、监测指标: 支持统计维持性患者质量监测指标, 包括以下统计内容: 溶质清除例数、肾性贫血纠正例数、钙磷代谢例数、甲状旁腺功能亢进例数、血压控制例数、平均透析时间统计。</p> <p>围绕着维持性患者质控关键指标, 提供以下的统计查询功能:</p> <p>1) 治疗数据统计: 支持透析治疗数据统计, 查询血流量、透析液流量、收缩压、舒张压、心率、体温、超滤量、电导度。</p> <p>2) 透析人次与人数统计</p> <p>3) 导管手术例数统计</p> <p>4) 透析男女比例统计</p> <p>5) 透析年龄段比例</p> <p>6) 传染病人数量与种类统计</p> <p>7) 规律透析比例统计</p> <p>8) 透析综合查询: 根据透析龄、年龄、透析日期统计患者信息</p> <p>9) 统计患者死亡率与死亡人数</p> <p>10) 自定义检验数据统计查询: 支持各个检验指标范围的查询, 例如通过钾、钙、磷、血红蛋白、甲状旁腺素的指标筛选对应的患者列表。</p> <p>4、血液透析技术医疗质量控制 25 项指标: 支持按照卫生计生委医政医管局、</p>

		国家肾脏病医疗质量控制中心制定的 25 项血透医疗质量控制指标统计，能直观的反映血液透析中心的医疗质量管理情况，需提供真实数据的截图。
12	透析评估	<p>患者透析充分性评估：显示患者在所选评估时段内用药情况、干体重变化、超滤量、体重增长、Kt/V 值、透析间期血压变化、透后血压变化和检查项目这 8 项数据；</p> <p>首次透析护理评估：患者录入首次护理评估内容，每个患者该页面只录入一次数据；</p> <p>透析护理评估：多次为患者录入护理评估结果，以及显示某患者在某日期期间内，所有透析护理评估记录；</p> <p>上机评估：给患者录入上机评估内容，并提供打印功能；</p> <p>主观舒适度评价结果：为患者录入主观评价内容得到主观评价结果，并且能够编辑已有的主观评价结果，同时提供根据患者姓名和填写日期期间筛选数据的功能；</p> <p>主观舒适度汇总：显示所有患者一段时间内的主观舒适度汇总情况；</p> <p>跌倒/坠床危险因素评估：功能是为患者录入关于跌倒/坠床危险程度的信息，根据页面上勾选的信息计算出总分，判断该患者危险程度；</p> <p>跌倒/坠床高危人群评估跟踪表：显示所有做过跌倒/坠床危险因素评估的患者信息，包括患者姓名、评估日期、评分、评分项目、预防措施一级评估护士这些栏目；</p> <p>高危人群跟踪表：显示高危患者的查房记录，包括透析日期、查房时间、查房职员和查房职员身份等信息；</p> <p>SGA 营养评估录入：为患者录入 SGA 营养评估信息；</p> <p>SGA 营养评估列表：患者的 SGA 营养评估情况一览；</p>
13	系统设置	系统可定义血透机品牌、数量、型号，并支持与透析室绑定、水处理机品牌、血管通路分类、透析膜、通路材质、净化方式、透析液种类、肝素种类、治疗方法等系统基础数据字典
14	设备集成	系统需能集成显示屏、体重秤、血压计、自助机、打印机，支持患者自助进行透前、透后的体重和血压测量。
15	系统集成	<p>HIS 系统集成：进行患者基本信息的交互。</p> <p>LIS 系统集成：进行检验信息的集成交互，并对肾科检验关注的内容进行分类过滤。</p>

16	数据 上报	系统需要支持国家质控管理要求，按年度统计医疗机构开展血液透析情况，主要统计科室建制信息、检验检查信息、院感信息、设备信息、治疗信息，并支持一键将信息汇总导出，数据可直接对接全国血液透析病例信息登记系统（ www.cnrds.net ）和湖北省血液透析质控平台（ http://qc.xuetou.net.cn/qc-web/login ），需提供真实数据的上传截图，支持批量自动上传全国血液透析病例信息登记系统。
17	移动 应用	移动护士工作站 透析上机：护士根据医生确认的治疗方案对病人进行上机操作 上机核对：护士根据上机记录和透析机上实际设置的参数等进行核对，核对护士不能是上机护士本人 透析监测：护士在透析过程中定期观察病人情况，测量生命体征值。系统应自动将透析机读数记录进入监测记录 医嘱执行：需提供智能化药品医嘱管理功能，并在执行医嘱的同时系统会自动扣减患者的药品库存。 透析小结：在患者结束治疗后，能够提供患者治疗小结记录，能够提供相关治疗小结模板的设定，方便快速录入 护理记录：对各类护理措施进行记录
18	智能 家属 等待 大屏	系统综合展示患者本次上机信息、下次排班信息、治疗状态、科室宣教视频与ppt，并支持语音播报科室公告信息，支持通过大屏呼叫患者家属功能。
19	系统 参数	从系统安全性与便捷性出发，使用三层架构，支持 B/S 架构模式，需支持鼠标左右键操作。
20	系统 框架	从系统先进性考虑，产品需基于 java 框架开发。
21	血透 机数 据自 动采 集	能够与医院透析机所有品牌全部机型实现连接（金宝、东丽、贝朗、费森、日机装、JMS 品牌及型号等），数据自动采集且工作性能稳定，数据采集精准，满足临床联机需求，能满足临床日后扩展的联机需求

第四条 甲方职责

- 4.1 甲方应向乙方提供并允许其使用乙方为履行本合同所需的信息数据、场地、设施、工作条件等，并确保其向乙方提供的信息及数据的准确性和完整性。
- 4.2 乙方完成项目涉及软硬件的安装、客户化等需求后，甲方负责项目的验收。

- 4.3 甲方应指派相关人员配合乙方完成项目的验收、安装、调试、系统联调及测试等实施工作。
- 4.4 甲方应按照本合同及相关附件的约定向乙方支付合同价款。

第五条 乙方职责

- 5.1 在合同规定的时间内完成本次招标设备的软硬件培训、安装及调试。
- 5.2 乙方组件项目实施小组，乙方项目小组由现场长驻工程师和非现场长驻工程师组成。合同签订后 1 周内，乙方提供不少于 2 人的现场常驻研发及实施团队。其中常驻现场项目经理具有 5 年以上（含 5 年）血液透析中心系统产品项目经验。设计人员具有 5 年以上血液透析中心系统产品研发经验，其他人员具有 2 年以上血液透析中心系统产品实施经验。
- 5.3 项目经理是乙方负责该项目实施的全权代表，负责项目的实施计划、资源协调、开发计划、各产品线研发人员进场计划等，同时还负责乙方所有在现场工程师的行政和技术管理。本项目的项目经理由田阳担任，项目没有验收前，未经甲方同意，乙方不得随意更换、调用项目经理。
- 5.4 本合同签订后 1 周内，乙方完成系统基本需求分析，在系统上线前与甲方共同完成本项目其余部分系统需求说明书和详细实施方案。系统需求说明书和详细实施方案经甲方评审通过后进行实施。实施过程中如有需求变更，经双方商定后，做为需求分析报告的补充，乙方应根据需求说明完成相应内容的实施。乙方有义务在项目实施过程中，按照本合同所有相关文件规定的功能及技术要求，不断完善系统需求说明书和详细实施方案，最大限度的满足本合同所有相关文件规定的功能及技术要求。
- 5.5 乙方作为本合同产品的供应商，负责保障该产品在甲方运行所需开展的各项工，如：负责完成甲方需求说明编制、负责合同约定内容的提供及实施，负责根据甲方需要完成系统的本地化、负责系统的安装、集成、调试、试运行、正式运行并向甲方移交验收合格的系统，并负责向甲方提供合同产品的培训、免费售后维护、技术支持等专业技术服务，以及按期完成合同约定的其他内容。乙方应按照甲方和招标文件的要求履行合同中的软硬件供应及项目承建和维护义务，同时保证项目涉及软硬件的质量。
- 5.6 乙方应为甲方免费提供有关本合同项目软件的管理、维护及使用操作等方面的培训，并做好质保期内的免费的系统维护、设备维护、维修等工作。
- 5.7 乙方负责培训甲方项目小组内的所有成员，保证甲方的高级技术人员在各系统开通运行前，能独立进行本合同产品和数据库的安装、配置、使用、增值开发、维护等。

第六条 项目进度

- 6.1 项目进度安排

- 1) 合同签订之日起在 30 个工作日内乙方完成项目软硬件设备到货、项目实施、验收。
 - 2) 遇甲方能理解的原因，工期可顺延，但延期期限为 2 天。
- 6.2 以下原因造成供货进度拖延，经甲方确认，工期相应顺延：
- 1) 甲方无法控制的原因使得项目实施无法在合同条款中规定的时间进行；
 - 2) 由于甲方要求设计变更、项目量变化，引起施工项目序变化；
 - 3) 甲方未按合同规定支付项目进度款而影响施工进度。

第七条 货物质量保证

- 7.1 乙方应保证货物是原厂全新正品、未使用过的，并完全符合招标书规定的质量、规格和性能的要求。
- 7.2 货物的质量保证按货物标准（国标、部标）规定或产品说明书中的承诺期执行。在质保期内如发现货物有其它潜在缺陷及乙方使用了不符合标准要求或不符合合同书承诺的原材料、零部件、外购件，甲方有权退货或向乙方索赔。
- 7.3 在质保期内，乙方应免费更换有缺陷的货物或部件，如果乙方在收到甲方通知规定的期限内未及时弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。
- 7.4 乙方应保证甲方在使用该设备或其任何一部分时，免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。
- 7.5 乙方需提交详细设备文档及项目竣工验收资料。

第八条 验收

- 8.1 项目涉及产品实施完毕，符合招标文件和合同的各项要求，稳定运行 3 个月后，乙方向甲方提出书面的系统验收申请报告和竣工资料，并将以上验收资料交给甲方项目负责人签收（甲方项目负责人未签收，视为验收资料未送达）。甲方应在接到申请报告 15 天内组织验收工作，并出具书面的验收结论或整改意见。乙方应根据整改意见进行整改，直至甲方同意在验收结论上签字认可。甲方在前述期限内未验收或者未提出书面异议的，视为验收合格。
- 8.2 硬件及系统集成验收原则及标准
- 8.2.1 货物到货验收包括：数量、外观质量、随机技术资料、装箱单及包装是否完整无破损。乙方保证按本合同清单中所列产品均为原厂新品。
- 8.2.2 到货后，甲乙双方对货物凭现状进行到货验收。若原装、原封、原标记有明显损坏，甲方将在收到货物后 15 天内向乙方发出通知，否则，视为甲方设备到货验收无误；乙方在接到甲方通知后，应在 5 天内答复处理，否则，视为乙方已默认甲方的通知，甲方将拒绝支付应付的货款。
- 8.2.3 验货前，货物所有权在乙方，验货后，所有权归甲方。在验货前，甲方承诺如同甲方其它设备一

样妥善保管设备。

8.2.4 验收应由甲、乙双方共同参与进行，参与验收的人员应本着公正的原则并根据甲乙双方确认的验收标准由甲乙双方进行检查验收。

8.3 软件实施验收原则及标准：

8.3.1 任何一个阶段工程中的任何一个产品完全由于甲方原因不能按期完成上线，且延期时间超过 3 个月的，这些产品将是下一个阶段的实施范围。

8.3.2 如任何一个系统正式运行后在一段时间内发生宕机、明显数据传输问题、或医疗诊断流程问题等情况，这些问题修正后，经甲方确认重新正式运行，该系统正式运行之日将变更为该子系统重新运行的当天。

8.3.3 系统无故障运行定义为该系统自正式运行之日开始的一段时间内没有发生宕机、明显数据问题、或医疗诊断问题等情况，该子系统即视为在一段时间内完成了无故障运行。

8.3.4 当各阶段工程全部内容无故障运行 30 个日历日并得到甲方认可后，该阶段工程对应的系统即进入正式运行阶段，此后当该阶段工程正式无故障运行 3 个月后，甲乙双方即开始对该阶段工程进行验收，每阶段工程的验收期不超过 30 个日历日。

8.3.5 验收前乙方须完全提供以下目录的原厂商资料一套，其费用包括在合同总价中：

- 按 ISO9000 系列标准要求，提供整个产品交付过程中产生的全部文档
- 产品验收标准
- 技术说明书
- 使用说明书
- 安装、维修及操作手册及公开维修密码
- 合同中要求的其他文件资料

注明：乙方须按招标文件的规定交付技术资料文本四套（包括概要设计、详细设计、数据结构、框图、系统功能说明、用户操作手册、系统维护手册等）、电子版一套给甲方（此项费用须包含在投标报价中）。如果技术资料不完整或丢失，乙方应在接到甲方通知后 10 天内补供。在项目启动前，乙方须向甲方交付经验收合格技术文档（包括概要设计、详细设计、数据结构、框图、系统功能说明、用户操作手册、系统维护手册等，包括电子版）给甲方，并提供相应的技术支持工具或平台。如果技术资料不完整或缺失，乙方应在接到甲方通知后 10 天内补供。在项目整个过程中（含实施期、维护期及接口或整合等工作），乙方必须对源代码、技术文档、技术支持工具或平台进行及时、准确和完整的更新或补充，作为验收的必备资料在验收前提交给甲方，由双方专业技术人员进行验收，如验收不合格，乙方必须限期整改，直到验收合格为止，否则，甲方有权利终止合同，拒付费用。在项目整个过程中（含集成、接口或整合等工作）产生的所有数据、文档、源代码及技术支持（含项目管理）工具和平台，均为甲方的技术资源，受法律保护。在本项目执行中或终止后（不论因为何种原因、何方责任导致的合同终止），甲方在本项目、平行项目及后继项目中，均有权利用和处置这些资源，乙方必须予以配合，不得以任何理由或借口阻扰。

8.3.6 验收标准包括：

甲方招标文件中的系统技术及功能要求、国家卫生部及中医药管理局颁布的标准、规范、技术方案及相关技术文件（如：《医院信息系统基本功能规范》、《中医医院信息化建设基本规范》、《电子病历基本架构与数据标准》、《IHE-C》、《DICOM3.0》等等。见本项目招标文件）、系统需求说明书最终版、系统技术指标、质量标准和验收标准。其中系统技术指标将在实施过程中进行补充和完善。

8.3.7 验收人员：

甲方应组织相应的技术人员、监理、各相关业务及职能单位负责人、各系统用户代表，与乙方技术人员共同组成验收小组在甲方领导的主持下，对应用软件进行验收。

8.3.8 验收方式：

项目验收前，乙方需按验收标准提交相应的验收方案，并经甲方项目组审定。按照软件工程规范，并依据本合同定义验收标准，验收小组逐项检验、测试，当系统达到验收标准后由各子系统使用及维护科室的负责人及科室代表签字确认即视为初验合格。初验合格后，双方授权代表应共同签署书面报告。甲方授权代表至少应包括被验收产品主要使用部门的负责人。验收报告签字之日为应用软件验收合格日期。验收不合格部分，乙方应提供书面的整改方案并立即实施补救，直到满足本合同定义的验收标准中的全部内容。补救工作应在双方协定的工作日内完成，整改完成后无故障运行三个月，双方验收合格后以书面予以确认。

第九条 合同价款及付款方式

9.1 合同总价款为人民币，大写肆拾叁万捌仟柒佰元整，小写¥438700.00元。

9.2 合同签订生效后，项目前期准备完成，具备上线条件，经甲乙双方确认后15个工作日内，甲方向乙方支付本合同总额的30%，即：人民币壹拾叁万壹仟陆佰壹拾元整，¥131,610.00元。

9.3 系统上线实施并正式运行3个月后，经甲乙双方验收合格后15个工作日内，甲方向乙方支付本合同总额的60%，即：人民币贰拾陆万叁仟贰佰贰拾元整，¥263,220.00元。

9.4 余款作为质保金，经甲、乙双方共同验收合格并正常运行一年后15个工作日内一次性付清。

9.5 付款方式：转账。

9.6 维保期满后，续保费用不超过本合同总金额的10%，维保合同双方另行约定。

9.7 发票注意事项：货物、软件、服务需单独分类列项，开在不同的发票上。

9.8 项目价款包含全部产品及其配套设施的实施（运输、安装、人工、培训等）和服务（含售后、授权）及其它间接费用（规费、税费等）的费用，如有缺失，视为乙方免费提供，甲方不再为此项目支付任何费用。

第十条 不可抗力条款

10.1 签约双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能

执行合同时，履行合同的期限则应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指甲、乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果无法避免和无法克服的。

- 10.2 受不可抗力事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快用传真通知对方，并于事故发生后 5 天内将有关部门出具的证明文件给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 30 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行和终止合同的协议。

第十一条 迟交货

- 11.1 乙方应按照合同中要求的交货日期，按时交货和提供服务。
- 11.2 在履行合同过程中，如果乙方不能按时交货和提供服务，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方的通知后，应在 2 天内函复是否同意，如不同意，乙方应按原合同履行；如同意，其函件应作为修改合同交货期的依据。反之甲方要求乙方提前或延迟交货时间，也应按此办理。

第十二条 项目变更

- 12.1 项目中任何变更，必须由甲乙双方确认签证后方可实施。由于变更所引起项目量、费用和工期的变化，由双方协商确定。
- 12.2 甲方需求变更，应在该项项目施工前 3 天通知乙方。

第十三条 保修

- 13.1 本合同项目各阶段工程全部验收合格后，即进入免费售后服务期。免费期满后，整体工程将进入有偿维护期。
- 13.2 本合同项目中软件部分的免费维护服务期为三年，服务器升级部分（32 根 32GB DDR4-2400 服务器内存条）的免费维护服务期为 1 年，自项目全部验收之日起。
- 13.3 无论是系统免费维护期内还是期外，乙方对本项目的应用系统（含自主知识产权开发软件及第三方软件）使用负总责，必须提供终身技术支持。
- 13.4 服务内容：乙方承诺应用软件在验收合格后提供三年 7*24 小时的免费功能增强性维护及免费技术服务（其中包括系统维护、硬件维护、跟踪检测故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责处理、协调与各系统软件、硬件等供应商的关系），保证乙方所开发的软件正常运行；保证本合同产品的稳定运行，达到招标文件中系统功能和技术指标要求；本合同规定范围内的产品更新、升级和相关技术服务。
- 13.5 免费维护期内乙方至少指定 1 名有三年以上甲方采购产品实施（研发）经验的技术人员为医院售后服务负责人，7×24 小时，30 分钟内现场响应，含周末及节假日。涉及系统硬件日常运维管

理、软件的生命周期中如软件自身缺陷、系统故障、系统宕机或由于医院紧急业务处理等非常原因引起的软件修改需求，将在到达现场后 2-4 小时内给予解决，并参加医院周末及节假日值班。

13.6 提供合同范围内软硬件产品的日常运维管理。

第十四条 违约责任

14.1 甲方、乙方若未履行本合同义务，均属违约，应为对方承担因违约而造成的一切损失，违约罚款可按下列方法处理：

14.1.1 如乙方逾期交货，乙方应向甲方偿付逾期交货违约金。违约金为每逾期 1 天，按逾期部分货款的千分之一计算。

14.1.2 如果甲方无正当理由延期付款，应向乙方偿付拖欠款项的滞纳金，其金额为每日按拖欠款额的千分之一计算。

14.2 上述违约金、滞纳金尚不能补偿对方损失时，双方有权向对方追索实际损失的赔偿金。

14.3 在任何情况下，基于本合同任何乙方对甲方的赔偿总额不超过甲方向乙方已经支付的服务费总额。

第十五条 适用法律及争议解决

本合同根据中华人民共和国现行法律制定并予以解释。因本合同发生任何争议，应首先协商解决，如协商不成，任何一方可将争议提交项目所在地法院裁决，败诉方应承担胜诉方因此支出的诉讼费、律师费、保全费、差旅费等费用。

第十六条 合同的变更与终止

16.1 合同一经生效，未经双方协商一致，并达成书面协议，不得擅自变更。

16.2 除非依本合同约定提前终止，本合同应于双方已履行其全部合同项下责任和义务时终止。

16.3 本合同可在下列任何情况下终止：

16.3.1 因一方严重违反其在本合同项下的义务，并未能在对方发出书面通知指明该违约事项后 30 天内改正的，对方有权在书面通知违约方后终止本合同。

16.3.2 除法律另有禁止性规定，如果乙方出于债权人的利益，已被指定接收人或资产受让人，或破产或无力偿付到期债务，甲方可在书面通知乙方后终止本合同。

第十七条 合同附件与份数

17.1 乙方对本项目的投标书除项目内容的变更外，其质量标准、服务标准等构成对本项目的承诺。

17.2 本合同报价清单，与本合同具有同等效力。

17.3 本合同正本一式 5 份，甲方执 3 份，乙方执 2 份。

第十八条 合同的生效

本合同自甲、乙双方授权代表签字并加盖公章（或合同专用章）后生效。在双方权利义务完成后自行失效。

以下无正文。

甲 方：武汉市第一医院

单位名称（盖章）：

单位地址：武汉市中山大道 215 号

法人代表授权人（签字）：

电 话：027-83322287

签约时间：2020 年 3 月 31 日



乙 方：科大国创软件股份有限公司

单位名称（盖章）：

地 址：安徽省合肥市高新区文曲路 355 号

法人代表授权人（签字）：

联 系 人：蔡永平

电 话：18058067662

签约时间：2020 年 3 月 31 日

