

自助机

采购合同

甲方：驻马店市中医院

乙方：河南顺时针信息科技有限公司

信息设备采购合同书

甲方：驻马店市中医院

乙方：河南顺时针信息科技有限公司

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及驻马店市中医院自助机采购项目（项目编号：驻政采购-2024-11-1 的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《成交通知书》），经甲乙双方友好协商，双方一致同意按以下条款订立本合同，并由双方共同恪守。

详细参数及其它有关合同的特定信息由合同附件予以载明，合同附件及招、投标文件等均为本合同不可分割的部分。双方签署并共同遵守如下条款：

第一条 采购标的物：

序号	货物名称	品牌	规格型号	单位及数量	单价(元)	金额(元)
1	多功能自助服务终端	顺时针	IST-8G-01	9 台	55000.00	495000.00
2	多功能自助服务终端(含支架)	顺时针	IST-6G-01	7 台	27000.00	189000.00
3	壁挂式自助服务终端(含支架)	顺时针	IST-6G-02	4 台	26000.00	104000.00
4	一站式自助综合业务系统软件	顺时针	V2.0	1 套	100000.00	100000.00
5	运维管理平台软件	顺时针	V2.0	1 套	50000.00	50000.00
6	人脸识别核身支付系统	顺时针	V2.0	1 套	50000.00	50000.00
	运输费、其他			按需	/	/
合计金额(大写): 玖拾捌万捌仟元整					¥988000.00	

本合同标的物价款已包括标的物设计、材料、制造、运输、安装、调试、培训、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用。本合同履行期间该合同价款不变，甲方无须向乙方支付本合同约定之外的任何其他费用。

在合同期内，如因乙方原因不能正常供货，影响甲方使用的，甲方有权解

除合同，并将把乙方列入采购黑名单，不允许再参加医院的招标采购活动。

第二条 合同金额及支付方式

甲方按以下方式向乙方支付货款：

合同清单内产品到货经安装调试完毕，全部投入正常使用试运行 30 日并整体项目验收通过一个月内，甲方向乙方支付合同总额的 70%，即人民币陆拾玖万壹仟陆佰元整（¥691600.00）；

验收通过一年后一个月内甲方向乙方支付合同总额的 20%即人民币壹拾玖万柒仟陆佰元整（¥197600.00）；

余款 10%即人民币玖万捌仟捌佰元整（¥98800.00），验收合格三年后一个月内付清。

第三条 交付

1. 乙方交货期限为合同签订后 15 日内，交货到甲方指定地点，并由乙方安排项目实施人员进驻甲方，随即在 30 日内全部完成安装调试，并交付使用。

2. 按照合同功能模块内容进行交付，包括软、硬件系统厂家工程师现场对软件应用部署、实施方案规划、实施安装、调试、培训、集成、咨询服务、保修期内和保修期外的技术支持等。项目由乙方安排厂家技术人员（提供厂家授权）上门实施，负责开箱验货、安装、调试、培训，试用期为 30 日，后由甲、乙方组织人员对乙方所实施项目进行验收，并在验收合格后向乙方出具相应的验收资料。验收资料包含：科室需求申请表、开工报告、实施方案、材料验收单、应急预案、培训记录、验收报告等有关内容。在安装过程中出现的任何安全事故由乙方负责解决并承担费用，与甲方无关。

3. 乙方按照甲方需求，在甲方指定地点安装满足医院使用的自助机及相关系统，并保证软件的正常运行。同时运维管理平台软件免费安装医院现有老自助机并进行管理。

4. 乙方提供的标的物必须是所供产品为原厂商全新设备，到货时生产时间/出厂时间应低于 6 个月，软件为最新正版，并按照合同规定向甲方提供货物和服务及厂家授权。合格出厂的全新硬件（含零部件、配件等）或软件产品，产品所有权及自身涉及的各项知识产权权属清楚，不得存在侵害他人知识产权和其他权益的情形。

5、标的物出厂时必须符合或优于国家最新标准（没有国家标准时，按照行业最新标准），同时符合本项目招标文件确定的各项质量要求和技术指标及出厂标准。

6、乙方保证所提供产品为原生产厂商的产品，并依据甲方招标文件，能全部实现乙方投标文件所承诺的功能内容。

7、标的物的制造质量存在或出现问题时，乙方必须负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权亲自派员或委托第三方到乙方生产或仓储现场查验标的物质量或生产进度。

第四条 甲乙双方权利义务

1.甲方权利义务

- (1) 按照合同约定，及时支付合同约定相关款项。
- (2) 甲方向乙方技术人员提供合理的、必需的、必要的工作环境，具体指固定的办公场所、 Internet 接入端口等。
- (3) 甲方在乙方进驻前，组建院方项目对接小组，小组职责是协调相关部门建立项目管理工作机制，负责的软件系统运行环境准备、使用部门软件需求确认、业务流程及管理流程的优化重组协调等工作。
- (4) 甲方应明确指定有管理权限的工作人员协调各相关应用部门的操作人员、系统维护人员集中进行技术培训和考核；同时严格要求操作人员按计算机管理制度使用和维护计算机，掌握已安装软件产品系统操作和使用要求。
- (5) 甲方需在乙方完成合同任务情况下，依据项目实施范围说明书，按合同约定时间组织验收工作。
- (6) 本合同中规定甲方的任何资料、内容，乙方不得以任何方式透露给任何与合同执行无关的第三方。

2.乙方权利义务

- (1) 乙方向甲方提供合同内产品清单列举的软件产品（服务）均为本年度最新版本、最全功能模块。乙方保证具有履行本合同所需的一切合法资质、权利，并依法履行了开展本合同业务所需的一切法律手续。乙方应独立完成本合同约定各项工作，不得将本合同约定的工作内容转交第三方完成。乙方所承建的系统符合国家的相关法律法规和标准，因乙方原因导致项目不能满足甲方需求或不能通过项目验收，甲方有权更换不满足需求的相关软件，乙方在软件更换过程中积极

配合甲方，并免费提供与之相关一切服务。在合同履行过程中，若由于软件产品升级、插件更新成其他非因甲方原因，导致乙方提供的软件产品不符合甲方使用需求的，乙方应及时协助甲方将软件产品降级到原版本或修复软件故障。若软件产品无法及时处理的、乙方应为甲方提供满足甲方需求的替代方案。

(2) 乙方提供软、硬件产品及技术服务质量除符合合同约定标准外，还应符合最新国家标准、行业标准、以及国家和地方行政主管部门的有关规定。如合同履行期间，软件产品及技术服务相关国家标准、行业标准及地方标准等发生变化，且新标准高于原有标准的，乙方提供软件产品及技术服务应符合最新标准。甲方对软件产品及技术服务的验收不作为对软件产品及技术服务内在质量认定的依据，不免除乙方的软件产品及技术服务责任，乙方提供软件产品及技术服务存在质量问题的，乙方仍应承担相应的违约责任和赔偿责任。

(3) 乙方作为本项目的承建方，保证本项目满足甲方运行所需开展的各项工作，如：负责完成甲方需求说明编制、负责合同的约定计算机软件的提供，负责根据甲方需要完成软件的本地化、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、功能修改、技术支持等专业技术服务，以及按期完成合同及附件约定的其他内容。使用本合同开发成果涉及到的应用环境（如操作系统、防病毒软件、等），由甲方自行准备，乙方应遵守甲方各项规章制度。

(4) 项目经理是乙方负责该项目实施的全权代表，乙方公司应选派 1 名经验丰富的人担任，并须经甲方同意，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。乙方更换项目经理时，应提前 7 天向甲方书面报告，经甲方同意后方可更换；乙方更换乙方项目小组成员时，应与资格能力相当的人员替换，并书面通知甲方。甲方可要求乙方更换不能胜任本职工作的乙方项目经理及小组人员。乙方项目组人员需遵守甲方办公场所工作规范，驻场人员驻场服务期间非甲方原因受到人身、财产损害的。均由乙方承担责任。因驻场人员原因给甲方或第三方造成损失的，乙方应承担赔偿责任。

项目经理负责项目的实施计划、资源协调等，同时还负责乙方所有在现场工程师的行政和技术管理。项目进展过程中实施工程师数量根据医院现场实际情况给予配备，项目验收前项目经理每周至少驻场 5 天。

(5) 在本项目实施阶段，乙方将完成以下工作

①系统总体需求调研和实施方案

本合同签订后一周内，乙方依据调研结果进行系统需求分析和编写详细实施方案，经甲乙双方共同评审通过后进行实施。

②应用软件的本地化实施

根据整体调研报告，乙方对合同中的应用软件系统进行本地化配置和本地化开发以满足甲方的要求。根据实施方案，乙方将分步实施本合同规定的产品。任何对产品提出本地化的修改需求开发，需经甲、乙双方签字确认后，乙方按双方约定的计划开发、测试、培训和安装运行。本地化之后的应用软件应达到需求报告所述的功能及技术指标要求。

③用户培训

乙方负责培训甲方项目小组内的所有成员及软件操作人员。对于甲方配置的甲方项目小组内的高级技术人员，在各系统开通运行前，乙方协助他们能独立进行应用软件和数据库的安装、配置、使用、维护。乙方在培训前需提供培训资料，允许甲方对培训过程进行录像、录音及录屏。

④向甲方提供的技术文档

向甲方提供的技术文档指涉及本合同产品的交付、配置、安装、运行、使用、测试、诊断和维修所需的相关技术文件，包括但不限于：完整的系统需求说明书、测试文档、软件清单、应用软件明细表、应用软件总体构架、数据结构说明文档、相关应用接口（API）、用户操作手册和维护手册、培训计划、培训记录、培训考核报告、各阶段系统上线计划、各阶段系统上线报告、维护文档、操作文档、项目管理文档等。

以上技术文档需提供印刷文档和电子文档，电子文档以 U 盘形式提交甲方，经甲方书面确认方视为提交。乙方有义务提交上述技术文档的更新和升级版本。

⑤其它

乙方应依据合同规定的标准和要求完成安装调试工作，未经甲方书面许可，乙方不得变更原设计方案。完成合同中所规定的各项承诺、责任与义务。

协调配合甲方完成系统的验收工作。

第五条 验收

双方确定，按以下方法对合同内约定的软件（服务）进行验收。

1. 总工期说明

(1) 本合同的总工期为合同签订后 30 个工作日。

(2) 由于乙方的原因，应在总工期内完成的模块未能如期实施完成，乙方应在甲方要求期限内完成延误的工作，免费维护期按总工期延长时间进行顺延。

(3) 由于甲方的原因，造成的工期延期，本项目的总工期顺延。

2. 验收原则和时间

验收原则以招投标文件、本合同、用户试运行报告为主要依据，具体细节在项目实施中由甲方和乙方协商完成。

3. 验收标准包括：本合同、招投标文件相关条款及国家、河南省有关规范标准、法律，最终完整的系统需求说明书、系统技术指标质量标准和验收标准、卫生部颁发的《医院信息系统基本功能规范》。其中系统技术指标将在实施过程中进行补充和完善，并经甲方签字认可。系统验收要求对各个单项产品的测试和系统联机测试，均达到招标文件和产品技术规格中的指标要求，并在系统正常运行后进行。乙方应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书，原厂家安装手册，技术文件，产品附件资料，与各厂商签约的有关 技术合作、保修、技术支持服务等文件副本、安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付甲方，甲方在收到上述文档资料后，才予以项目验收、否则有权不予验收。

4. 验收人员：

甲方应组织相应的技术人员、各系统用户及医院验收小组，与乙方技术人员共同组成验收小组并在甲方的组织下，对应用软件进行验收。

5. 验收方式：

按照软件工程规范实施，并依据本合同定义的验收标准，验收小组逐项检验、测试，当系统达到验收标准后即视为验收合格，验收合格后，双方授权代表应共同签署书面报告，验收报告签字之日为应用软件验收合格日期。

6. 若因乙方未提供最全功能、最新版本造成的软件功能缺失，此软件产品将不能进行整体验收。

7. 验收文档：按照相关信息化标准要求准备。

8. 在项目实施期和质保维护服务期：乙方需按照甲方需求，免费开发及更新软件功能。

第六条 与第三方系统的集成接口

本项目实施期及维护期内第三方应用系统集成需求，乙方应免费提供接口服

务。

第七条 售后服务

1. 本合同就工程验收合格后的质保维护期的相关事项说明如下：

(1) 整体工程最终验收合格并经甲方签字确认后即进入质保服务期，质保服务期内本项目所含的所有软件升级均免费，并根据甲方需求免费对软件功能个性化需求进行修改。

(2) 质保维护服务期为验收合格后叁年（含零配件及工时费、软件升级），终身维护，质保时间按甲方验收合格之日起计算。乙方提供原厂商对设备及软件的验收合格后叁年免费质保，乙方在在质保期内应确保运行使用率 98%以上，如达不到此要求，即相应延长保修期。

(3) 乙方需保证质保期内免费对甲方使用的自助机系统中的软件功能程序升级为公司最新版本；并至少每季度巡检一次，提交符合规范的巡检报告，并给出建议。

(4) 接到甲方报故障后，乙方提供专门的售后团队通过远程技术支持方式向甲方提供日常运维服务。对服务出现的任何异常进行及时处理，影响业务正常使用的异常，响应时间应在 10 分钟以内，解除故障时间 30 分钟；对于电话热线或远程无法解决的问题，乙方根据实际情况派出具有专业资质的工作人员到现场进行解决，响应时间 60 分钟以内，到达现场时间 4 小时以内，解除故障时间 6 小时以内。故障问题解决后 24 小时内，乙方提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况。

(5) 乙方应保证为甲方业务的连续性做出妥善安排，包括但不限于遵守甲方有关信息科技风险制度和流程及提供保障措施等，在任何情况下，乙方提供的保障措施均不得导致甲方相应业务的运营中断。

2. 乙方需提供 7X24 小时技术支持与维护服务。

(1) 乙方应派原生产厂商专业技术员在项目现场对甲方科室操作使用人员、设备维修人员进行培训、指导，在使用一段时间后可根据甲方的要求可另行安排培训时间。

(2) 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

(3) 乙方须保证所配套软硬件无授权使用期限，软件永久免费使用，并提供免费升级服务。

第八条 知识产权和保密条款

1. 乙方所销售软件产品的源程序代码版权、目标代码及相关文档的知识产权归乙方所有。非经乙方书面同意，甲方不得用于本合同约定以外的其他用途。

2. 涉及集成非乙方产品的，甲乙双方均应尊重第三方的知识产权，对所知悉的第三方的技术秘密和商业秘密负有保密责任；同时乙方必须采取有效的安全措施和操作规程防止甲方的信息被泄露，乙方泄漏甲方的保密协议规定的等相关内容及未采取安全措施造成数据泄露或遭受攻击等，造成的所有法律责任及经济赔偿均由乙方负责。

3. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：涉及本合同的技术文件、资料、经营信息和商业秘密；法律规定的应当保密的其他文件、信息、材料。

5. 涉密人员范围：直接或间接涉及本合同技术及商务信息的有关人员。

6. 保密期限：永久。

7. 泄密责任：按合同金额的 1% 向守约方支付违约金，若无法弥补损失，按照实际损失赔偿。一方泄漏另一方的保密协议规定的等相关内容，造成的所有法律责任及经济赔偿均由违约方负责。

第九条 违约责任

1. 乙方不能履行本合同约定的实质性义务，不能向甲方提供本合同约定的甲方所需要的计算机软件和服务，或乙方为甲方提供的软件和服务不能达到本合同约定的系统技术指标、质量标准和验收标准，且在双方协定日期内。乙方通过整改仍无法达到本合同约定的系统技术指标，质量标准和验收标准，甲方有权终止本合同约定的权利和义务，解除合同，甲方有权要求乙方退还甲方已经支付的全部费用。

2. 乙方严格按照招、投标文件及合同里项目内容进行项目实施，低于或少于招、投标文件及合同里项目内容标准，造成甲方损失时，乙方应向甲方赔偿损失，支付违约金（金额为相应模块单价的 2 倍），并继续履行合同内容。

3. 乙方严格按照双方签订的合同执行，因乙方原因导致在合同履约期内未按期完成合同项目，双方协商解决。

4. 由于甲方原因造成应用系统各工期所涉及的系统未按本合同规定条件和进度开发完成针对具体的子系统或模块，双方确认了其各类需求交流、调研和确

认计划，以及培训计划、试用计划、正式上线计划等。同时由于甲方的原因导致这些计划取消或延期，双方协商解决。

5. 乙方不能因为甲方未如期支付乙方的售后服务款和不及时签署售后服务合同，而提出停止提供现场售后技术服务的要求，如甲方未能如期支付乙方的售后服务款和不及时签署售后服务合同，本着双方协商的原则甲乙双方进行沟通。

6. 除发生不可抗力，合同约定款项甲方未按期支付或甲方书面确认，乙方不能按期交付合同内软件产品，每延期 1 天，按合同总额的千分之五支付甲方违约金。

7. 除发生不可抗力，甲方不能按期支付合同约定款，每延期 1 天，按合同总额的千分之五支付乙方违约金。

第十条 不可抗力

1. 不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况（包括但不限于如战争、封锁、冲突、叛乱、罢工、雇主停工、内乱、骚动、政府对货物交易的限制、乙方上游供应商的原因、水灾、火灾、雪灾、台风、地震、疫情等不可抗力因素）。

2. 任何一方由于不可抗力而影响本合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减小不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

3. 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后 15 个工作日内，取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以传真等书面形式提交另一方。

第十一条 争议解决

1、在本合同履行过程中发生争议：双方应本着公平合理、等价有偿的原则友好协商。

2、本合同签订后，在此之前一切书面、口头、邮件、微信、手机信息等内容如与本合同有冲突，以本合同为准。

3、因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，应通过友好协商解决，如果不愿协商或经协商仍不能解决，则应提交至甲方所在地人民法院通过诉讼的方式解决，因为诉讼产生的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师费、差旅

费均应由败诉的一方承担。

第十二条 双方约定本合同其他相关事项

1. 合同生效后若需变更本合同内容，需经双方协商一致另行签订书面变更，
2. 本合同附件以及依据本合同所制定的项目实施范围说明、环境条件要求等文档、招投标文件、补充合同（或补充协议）及相关变更书等均是本合同的有效组成部分，与本合同具有相同的法律效力。
3. 对于本合同未尽事宜，双方可随时签订补充协议或以附件的形式对本合同中的有关事项做出补充、说明、解释。
4. 所有附件及招投标文件均为本合同不可分割部分，并与本合同具有同等法律效力，
5. 本合同及其附件自双方签字盖章之日起生效。本合同中有未明确事项，后续甲乙双方可以友好协商签订补充协议，与本合同具备同等法律效力。

第十三条 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力，

第十四条 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字盖章后生效。

（以下无正文）

甲方：驻马店市中医院（盖章） 法定代表人/委托代理人：（签名）  日期：2024年11月20日 地址：驻马店市解放路西段 895 号 开户银行：中原银行股份有限公司驻马店广场分行 帐号：4117 1501 0110 0148 01 统一社会信用代码：124128004188059737 电话：0396-8220516	乙方：河南顺时针信息科技有限公司(盖章) 法定代表人/委托代理人：（签名）  日期：2024年11月20日 地址：郑州市中原区桐柏南路 238 号 1 号楼 17 层 1705 号 开户银行：中国建设银行郑州行政区支行 帐号：41050167610800000129 统一社会信用代码：91410102MA40M60A2Y 电话：0371-63390039
--	--

附件：

详细参数

(一) 硬件

名称	模块	功能说明
多功能自助服务终端	主机模块	专业低功耗工控主机；内存≥8GB DDR4 2400； 处理器≥Intel i5 6500 四核 3.2GHz； 硬盘≥480GB SSD；网卡：板载双千兆网卡； 显示输出：VGA、HDMI； 接口：USB、VGA、DVI-D, 电源接口； 配套正版 Windows 操作系统
	显示屏	主屏幕尺寸≥43 寸，开放式电容触摸屏； 显示类型：16:9 LED 背光； 触摸屏接口：USB；触摸响应时间≤10ms； 分辨率≥1920×1080 @ 60Hz；副屏幕尺寸≥8 寸
	读卡模块	1) 三卡合一：就诊卡、银联卡、居民健康卡 2) 电动吸卡吐卡，具有自动吸卡，受控进、退、吞卡的功能 3) 多样化的卡传动，具有前端进卡、退卡、卡机内部走动、清理断卡的功能， 4) 寿命长：大部分部件寿命均≥500,000 次 5) 具有多项容错和特殊维护处理的功能；包括异常卡处理、掉电处理等。有效的防尘、防异物卡扣设计 6) 接口方式：RS232 方式 符合 ROHS 标准，有同银行卡检测中心 PBOC 借记/贷记终端认证
	密码键盘	产品电气性能 1) 输入键盘：10 个数字键，6 个功能键； 2) 键扩充性：可选配 2 个带有 4 个按键的扩展功能键盘； 3) 安全特性：表面防水、防尘、防暴。 产品功能 1) 密码算法：包含 DES 和 Triple DES(128bits and 192 bits) 及 SM2/SM3/SM4 国密算法； 2) 密码功能：PIN 加密、MAC 运算、数据加密/解密； 3) 密钥管理：Fixed、M/S 等完备、灵活的密钥层次管理技术； 4) 符合标准：ISO9564、IBM3624、ANSI X2.92、ANSI X9.52、GM/T 0002-2012、GM/T 0003-2012、GM/T 0004-2012 等； 5) 保护能力：停电敏感数据可保存≥5 年
	社保卡模块	河南省人社厅入围产品，符合河南省社保卡读卡要求，支持二代、三代卡的读取。
	扫码	识读模式：CMOS；

模块	识读码值: GM, MICRI QR, MICRO PDF417, QR CODE, DATA MATRIX, CHINESE-SENSIBLE CODE, ETC., CODE 128, EAN-13, EAN-8, CODE39, CODE93, UPC-A, ETC. 识读精度: $\geq 10\text{mil}$; 识读景深: 0mm-100mm; 蜂鸣器提示; 支持电子就诊卡、电子医保凭证、微信、支付宝、电子健康卡等的读取。
身份证阅读器	符合公安部《GA450-2013 台式居民身份证阅读器通用技术要求》，兼容 ISO-14443 (TYPE-B) 标准；适用于 WIN98/2003/XP/WIN7/Android/Linux 平台；可用开发工具：VC/DEPHI/VB/PB 等；具有电源短路、过流过载自动保护设计；工作频率：13.56MHz (fc) 天线辐射强度： 1) 天线表面磁场强度 (H_{max}) $\leq 7.5\text{A/m rms}$; 2) 天线表面法线方向 2.5cm 处电磁场强度 (H_{min}) $\geq 1.5\text{A/m}$ ；阅读距离：0-3cm；读卡速度： $<1\text{s}$
凭条打印模块	打印方式：宽行热敏打印；纸宽：79.5±0.5mm；纸处理方式：自动切纸（全切、半切可选）；防堵功能：支持；蜂鸣器：支持；打印机正面开盖维护换纸，定制专属透明盖子，不开盖可查看纸张余量。
报告打印模块	打印方式：激光打印；最高分辨率：最佳：600x600dpi；首页打印时间 6.4 秒；月打印负荷 80000 页；打印介质：普通纸、高光相纸、标签；支持纸张尺寸：A4/A5/A6/B5/B6/16K；纸盒容量： ≥ 700 页
腕带打印	支持病人在自助机办理入院后自动打印腕带
监控摄像模块	高清摄像头，可监控操作人员；可通过网络访问历史录像及查看当前监控。接口：USB；像素： ≥ 100 万，感光元件：CMOS 带广角镜头，防曝光功能，模块化处理。支持自动电子增益功能，自动调节亮度；支持自动彩转黑功能，实现昼夜监控；符合 IP66 级防水设计，可靠性高；最低照度 1LUX。
人脸识别模块	内置在机柜屏幕的两侧，高度、角度可调节；功能：通过人脸比对后可自助完成建档、挂号、取号、签到、缴费、查询、打印等功能，满足无感就医的需求。 深度图分辨率：1280x1024@7FPS、640x480@30FPS 320x240@30FPS、160x120@30FPS 彩色图分辨率：1280x720@30FPS 640x480@30FPS 320x240@30FPS 精度 $\text{m} \pm 3\text{mm}$
医保刷脸支付模块	国家医保局过检三类终端；显示屏 ≥ 8 英寸，分辨率 $\geq 1280*800$ ；触摸屏：多点触控电容屏；处理器 ≥ 8 核 2.0GHz；人脸摄像头：3D 结构光摄像头； 网络制式：TD-LTE/FDD-LTE/WCDMA，WI-FI：2.4/5G 双频，支持 802.11a/b/g/n/ac；蓝牙：蓝牙 4.1，喇叭：双声道 2W*2，电源输入：12V3A，整机重量 $\leq 2.12\text{KG}$
电磁门锁	设备采用电磁锁设计，感应式钥匙一碰即开。内置看门狗功能，永不死机。未通电情况下，机柜内部另设计有手动开锁装置。
机柜	大堂立式机柜，防窥设计，外形新颖美观、尊贵，采用冷轧板制作，坚固厚实不易变形，整机高度 $\leq 2\text{m}$ ，在高温高寒的环境下不会变形，机壳

	采用高端工艺进行外塑粉喷涂，防锈、防水、耐久抗腐蚀。内部结构：布线规范整齐，布局合理，散热方便，外部结构：各部件模块与机柜结合无缝隙紧密，布局合理，工艺精细
定制化要求	设备外观丝印 logo 可接受医院定制需求。UI 界面采用主流的扁平化设计，界面简单易懂，方便人机交互，硬件须与医院的 HIS 系统、LIS 系统、医保系统做无缝对接，实现建档、挂号、取号、签到、缴费（微信、支付宝、医保凭证、刷脸支付）、打印（清单打印、报告打印、电子发票打印）综合业务查询，满意度评价，可根据医院需求定制化开发。
认证要求	整机须通过国家 3C 认证
多功能自助服务终端（含支架）	主机模块 处理器≥Intel Skylake-U 6200U 双核 2.3GHz 内存≥8GB DDR4 2400；硬盘≥256GB SSD；网卡：双千兆网卡 显示输出：VGA、HDMI；配套正版 Windows 操作系统
	操作屏 屏幕大小≥31.5 寸，开放式电容触摸屏；显示类型：16:9 LED 背光； 触摸响应时间≤14ms；建议分辨率≥1920×1080 @60Hz
	多合一读卡器 嵌入式多功能模块支持非接触式 IC 卡读写功能，接触式 IC 卡读写功能及磁条卡的阅读功能，也可选配二代证模块，非接触式可操作满足 ISO14443TypeA 和 TypeB 的卡。 磁条卡 1/2/3 轨磁道阅读，双向刷卡，单面刷卡 接触式卡 主卡座支持符合 ISO 7816 协议的 T=0 、 T=1 的 CPU 卡的操作 非接触卡 支持 ISO 14443 TypeA/B 标准非接触卡型 ； SAM 卡槽 支持 GSM11.11 标准 SAM 卡座，最多可选 4 个 ； 符合标准 PBOC3.0L1 、 EMV L1 、 Qpboc3.0 L1 、 EMV Contactless L1 、 公安部、人社部、居民健康卡
	密码键盘 防水、防尘、防暴、防钻（入侵）、防拆、防泄露、防监听、防置換密钥、程序及敏感数据拆封自毁 支持 DES、Triple DES 算法和 2048bit RSA 算法 标准 RS-232 和标准 USB 2.0 接口，支持 EPP 配套软件， 输入键盘： 10 个数字键， 6 个功能键 键扩充性：外接 2 片 4 键扩展功能键 按键寿命： ≥3,000,000 次 按键行程： ≥0.45mm 处理能力： PIN 加密、 MAC 运算、数据加密/解密，具有远程密钥下载， 保护能力：停电敏感数据保存 5 年以上， 防护级别： IP65 （键表面），符合银联认证要求。
	社保卡模块 河南省人社厅入围产品，符合河南省社保卡读卡要求，支持二代、三代卡的读取。
条码	识读模式： CMOS ；

扫描器	识读码值: GM, MICRI QR, MICRO PDF417, QR CODE, DATA MATRIX, CHINESE-SENSIBLE CODE, ETC., CODE 128, EAN-13, EAN-8, CODE39, CODE93, UPC-A, ETC. 识读精度: $\geq 10\text{mil}$; 识读景深: 0mm-100mm; 蜂鸣器提示
凭条模块	打印方式: 行式热敏 打印密度: 8 点/mm 打印方向: 进纸方向 打印速度: 150mm/s (Max) 纸宽: 79.5±0.5mm 有效打印宽度: 72mm 纸处理方式: 自动切纸 行宽: 3.75mm 纸仓宽度 80mm 防堵功能: 支持 蜂鸣器: 支持 面板热敏打印机, 正面开盖维护换纸, 定制专属透明盖子, 不开盖可查看纸张余量。
报告打印	打印速度: 最高每分钟 A4 幅面 35 页高速打印 月打印负荷 ≥ 50000 页 打印分辨率 $\geq 1200 \times 1200 \text{ dpi}$ 物理分辨率 首页打印时间 ≤ 7.2 秒 进纸盒容量: 标配纸盒 ≥ 250 页, 选配 ≥ 500 页纸盒 出纸盒容量 ≥ 150 页 介质类型: 普通纸, 薄纸, 厚纸, 加厚纸, 再生纸, 铜版纸, 标签纸, 信封, 薄信封纸, 厚信封纸 介质尺寸: A4, Letter, B5 (ISO/JIS), A5, A5 (Long Edge), B6 (ISO), A6, Executive, Legal, Folio
人脸识别模块	高清智能小型化超薄 3D 摄像头, 基于散斑结构光原理设计; 功耗: 2.6-3W; 基线: 55mm; 接口: USB2.0; 工作距离: 0.28m-1m; 测量精度: $\pm 2\text{mm}$ @1m; 深度数据输出类型: Raw Data 16bit
医保刷卡模块	处理器 ≥ 8 核 2.0GHz, 操作系统 \geq Andriod9.0, 显示屏 ≥ 8 英寸, 分辨率 $\geq 1280 \times 800$, 触摸屏: 多点触控电容屏, 内存 $\geq 4\text{GB}$, 储存 $\geq 64\text{GB}$, 人脸摄像头: 3D 结构光摄像头, 网络制式: TD-LTE/FDD-LTE/WCDMA, WI-FI: 2.4/5G 双频, 支持 802.11a/b/g/n/ac 蓝牙: 蓝牙 4.1, 喇叭: 双声道 2W*2, 电源输入: 12V3A, 整机重量 $\leq 2.12\text{KG}$
机柜	壁挂式机柜, 外形新颖美观、尊贵, 正面集成触摸屏及各模块操作区域, 机壳采用冷轧板制作, 坚固厚实不易变形, 整机重量 $\leq 35\text{KG}$, 在高温高寒的环境下不会变形, 采用高端工艺进行外塑粉喷涂, 防锈、防水、耐久抗腐蚀。内部结构: 布线规范整齐, 布局合理, 外部结构: 各部件模块与机柜结合无缝隙紧密, 布局合理, 工艺精细。
认证要求	整机须通过国家 3C 认证
壁挂式自助服务终端	主机模块 处理器 \geq Intel Skylake-U 6200U 双核 2.3GHz; 内存 $\geq 8\text{GB}$ DDR4 2400; 硬盘 $\geq 256\text{GB}$ SSD; 网卡: 双千兆网卡; 显示输出: VGA、HDMI;

端 (含支架)	配套正版 Windows 操作系统
	屏幕大小 ≥ 31.5 寸, 开放式电容触摸屏; 显示类型:16:9 LED 背光; 触摸响应时间 $\leq 14ms$; 建议分辨率 $\geq 1920\times 1080 @60Hz$
	嵌入式多功能模块支持非接触式 IC 卡读写功能, 接触式 IC 卡读写功能及磁条卡的阅读功能, 也可选配二代证模块, 非接触式可操作满足 ISO14443 TypeA 和 TypeB 的卡。磁条卡 1/2/3 轨磁道阅读, 双向刷卡, 单面刷卡 接触式卡; 主卡座支持符合 ISO 7816 协议的 T=0、T=1 的 CPU 卡的操作 非接触卡支持 ISO 14443 TypeA/B 标准非接触卡型; SAM 卡槽支持 GSM11.11 标准 SAM 卡座, 最多可选 4 个; 符合标准 PBOC3.0L1、EMV1、Qpboc3.0L1、EMV Contactless L1、公安部、人社部、居民健康卡
	防水、防尘、防暴、防钻(入侵)、防拆、防泄露、防监听、防置换密钥、程序及敏感数据拆封自毁 支持 DES、Triple DES 算法和 2048bit RSA 算法 标准 RS-232 和标准 USB2.0 接口, 支持 EPP 配套软件, 输入键盘:10 个数字键, 6 个功能键 键扩充性:外接 2 片 4 键扩展功能键 按键寿命: $\geq 3,000,000$ 次 按键行程: $\geq 0.45mm$ 处理能力:PIN 加密、MAC 运算、数据加密/解密, 具有远程密钥下载, 保护能力:停电敏感数据保存 5 年以上, 防护级别:IP65(键表面), 符合银联认证要求。
	河南省人社厅入围产品, 符合河南省社保卡读卡要求, 支持二代、三代卡的读取
	识读模式:CMOS; 识读码值:GM, MICR, QR, MICRO PDF417, QR CODE, DATA MATRIX, CHINESE-SENSIBLE CODE, ETC., CODE 128, EAN-13, EAN-8, CODE39, CODE93, UPC-A, ETC. 识读精度: $\geq 10mil$; 识读景深:0mm-100mm; 蜂鸣器提示
凭条模块	打印方式: 行式热敏 打印密度:8 点/mm 打印方向: 进纸方向 打印速度: 150mm/s (Max) 纸宽: 79.5 ± 0.5 mm 有效打印宽度: 72mm 纸处理方式: 自动切纸 行宽: 3.75mm 纸仓宽度 80mm 防堵功能: 支持 蜂鸣器: 支持 面板热敏打印机, 正面开盖维护换纸, 定制专属透明盖子, 不开盖可查看纸张余量。
人脸识别模块	高清智能小型化超薄 3D 摄像头, 基于散斑结构光原理设计; 功耗: 2.6-3W; 基线: 55mm; 接口: USB2.0 工作距离: 0.28m-1m; 测量精度: $\pm 2mm @ 1m$; 深度数据输出类型: Raw Data 16bit
医保	处理器 ≥ 8 核 2.0GHz, 操作系统 \geq Andriod9.0, 显示屏 ≥ 8 英寸, 分辨

刷脸模块	率 $\geq 1280*800$, 触摸屏:多点触控电容屏, 内存 $\geq 4GB$, 储存 $\geq 64GB$, 人脸摄像头:3D 结构光摄像头, 网络制式:TD-LTE/FDD-LTE/WCDMA, WI-FI:2.4/5G 双频, 支持 802.11a/b/g/n/ac 蓝牙:蓝牙 4.1, 喇叭:双声道 2W*2, 电源输入:12V3A, 整机重量 $\leq 2.12KG$
机柜	壁挂式机柜, 外形新颖美观、尊贵, 正面集成触摸屏及各模块操作区域, 机壳采用冷轧板制作, 坚固厚实不易变形, 整机重量 $\leq 35KG$, 在高温高寒的环境下不会变形, 采用高端工艺进行外塑粉喷涂, 防锈、防水、耐久抗腐蚀。内部结构:布线规范整齐, 布局合理, 外部结构:各部件模块与机柜结合无缝隙紧密, 布局合理, 工艺精细。
认证要求	整机须通过国家 3C 认证

(二) 软件

名称	模块	子模块	功能说明
人脸识别核身支付系统	人脸识别核身支付系统	人脸识别核身支付系统	通过调用微信或支付宝人脸识别接口, 完成居民身份认证, 通过患者主索引与医院系统关联, 并为居民完成医院端个人档案的建立。通过人脸比对后可自助完成建档、挂号、取号、签到、缴费、查询、打印等功能, 满足无感就医的需求。
			通过调用微信或支付宝人脸识别接口, 完成患者医院就诊信息的验证, 使患者在就医过程中可以直接使用微信或支付宝人脸识别进行支付。
运维管理平台软件	设备监控	运行管理	1、按照区域显示所有设备的状态, 设备状态包括正常、预警、告警三个状态。显示设备版本号 2、单击设备, 显示该设备上所有硬件模块的工作状态, 各类硬件显示状态, 以及异常内容
		设备远程维护	终端设备支持远程重启, 关机, 业务暂停, 业务开始功能
		服务器监控	实时显示监控服务器 cpu, 磁盘, 内存占用情况, 可设置阈值预警
	自助机管理	区域管理	对医院区域进行增加, 删除, 修改和查询
		设备管理	配置设备所在区域、编号、IP 地址、MAC 地址、设备型号、所属银行等信息
		配置管理	配置自助机的硬件参数以及软件参数
	运维管理	维修记录	记录自助机的维修记录, 包括维修部件、故障类型名称、故障时间、维修结束时间等信息。
		故障记录	查看设备的故障记录明细, 包括硬件故障, 软件故障, 通讯故障, 包括设备编号, 故障类型, 设备类型, ip, 故障时间, 故障详述

	故障率统计	按故障类型和时间统计终端的故障次数
业务管理	交易记录	查询每次交易记录，包括设备编号、银行、就诊卡号、业务类型、资金类型、金额、支付流水号、自助机交易时间、支付终端号、支付账号、支付时间、HIS 流水号、HIS 金额、HIS 支付状态、HIS 交易时间 等
	业务明细	统计运行至今的数据，包括现金充值金额、挂号数量、缴费金额、打印报告张数、银联充值金额、办卡数量 1 等
	医保结算明细	查询每次医保结算记录，包括设备编号、HIS 订单号、第三方订单号，支付日期，订单状态，设备编号，科室，医生，患者姓名，手机号，身份证，卡号，总金额，余额支付，医保支付，地区编码，退款金额，退款时间
统计管理	业务统计	统计运行至今的数据，包括现金充值金额、挂号数量、缴费金额、打印报告张数、银联充值金额、办卡数量等
	工作量统计	统计每台终端运行至今的数据，包括挂号、缴费、充值、打印报告、办卡数量等
	设备资金汇总统计	统计每台设备银行卡，微信，支付宝，现金交易笔数和金额
用户管理	角色管理	对系统角色进行增加，删除，修改以及分配角色菜单权限
	用户管理	对系统用户进行增加，删除，修改以及分配角色
一站式自助综合业务系统软件	身份认证	核身验证 支持患者在建档、充值、缴费、挂号、打印、取号、查询通过不同的身份介质进行身份验证登录，身份介质（身份证、社保卡、医保电子凭证、就诊码、人脸识别、诊疗卡等）
	建档	自助建档 支持身份证自助办理院内建档 支持扫码建档，支持扫描虚拟就诊卡二维码，HIS 接收解析返回核身结果，完成身份核实，实现建档。
		自助修改手机号 支持通过已绑定身份识别介质核实身份后，自助修改预留手机号。
		就诊二维码打印/补打 支持通过已绑定身份识别介质核实身份后，可以自助打印就诊二维码。
	充值	支付宝充值 直连支付宝，患者主扫二维码，实现支付宝交易，为就诊卡预存充值。
		微信充值 直连微信，患者主扫二维码，实现微信交易，为就诊卡预存充值。
	缴费	门诊缴费 支持在医院自助终端上医保、自费(通过支付宝、微信方式)支付该患者药品、检验、检查、治疗费用等。
	挂号、取号	自助挂号 可通过不同介质登录，患者自助挂当日号。
		获取科室信息 支持通过 HIS 接口获取医院内的各科室的信息。
		获取医生排班信息 支持通过 HIS 接口获取科室内选定时间内的医生排班信息。
		预约挂号 支持在医院自助终端上自助预约隔日及以后日期医生。

	预约取号	用户核身登录后在医院自助终端上自助取预约号。
	自助报到分诊	支持在医院自助终端上自助报到，进行分诊。
	取消预约	在医院自助终端上自助取消预约。
自助打印	导诊单打印	可通过不同介质登录，患者自助打印门诊导诊单。
	门诊费用清单打印	可通过不同介质登录，从 HIS 获取数据支持在自助机上打印门诊患者的费用清单。
	门诊电子病历打印	可通过不同介质登录，从第三方接口获取数据，自助打印患者在就诊过程中的电子病历。
	检查报告打印	支持院前检查报告打印。
	门诊检查、检验报告打印	支持在医院自助终端上自助打印检查、检验报告单。 对接方式： 1、调用全院检查、检验的打印程序 2、从第三方接口获取打印报告文件 3、从接口获取数据拼报告模板
综合查询	门诊查询	支持通过不同介质进行门诊费用清单、消费清单、充值记录、退费记录、就诊卡余额等自助查询
	住院查询	支持住院日清单的查询，支持患者在自助终端上查询住院充值缴费记录。
	医院简介	通过 HIS 接口、或监控管理系统获取医院简介、科室简介、医生简介信息，查看医院、科室、医生的详细信息。
	物价查询	在医院自助终端上查询药品、治疗、检查检验的公开费用。
满意度接口	满意度评价	支持对接第三方接口或公司内部 HCRM 系统，对医院的就医环境、就医流程、整体服务水平等进行满意度等级评价。
住院业务	自助入院	患者填写个人信息和就诊信息，自助办理入院登记
	清单打印	患者可查询到此次住院每天产生费用清单并打印
	预缴金充值	支持银联卡、支付宝、微信、现金方式为在院患者缴存住院押金。
	出院结算	患者需要出院时，可自助进行出院自费/医保结算
检查预约	检查日期以及时间选择	患者能够对预约日期与时间段进行选择
	确认预约	选择好项目及时间后，患者对检查检验预约进行确认
自助开单	自助开单	用户可以自助开具检查检验申请单
单据退费	单据退费	经医生申请科室审核后的退费申请，使用单据退费后费用退回就诊卡/预约挂号未就诊可直接退费