

# 政府采购货物买卖合同

项目名称：新乡医学院第一附属医院心电一张网一批设备  
购置项目

合同编号：ZZCZY2025070289

甲 方：新乡医学院第一附属医院

乙 方：河南宏伟医疗器械有限公司

签订时间：2025 年 8 月 13 日

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：新乡医学院第一附属医院

乙方（全称）：河南宏伟医疗器械有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：新乡医学院第一附属医院心电一张网一批设备购置项目

采购项目编号：豫财招标采购2025-568

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：心电诊断网络系统(含HS接口、CA认证费用；服务器2套、诊断大屏1套)1套

心电工作站9台

便携式心电图机33台

动态心电图机52台

动态血压机47台

移动数字式心电图机18台

品牌：见附件 规格型号：见附件

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：                    

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是

否

若本项目不专门面向中小企业采购,是否给予小微企业评审优惠:是

否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位:是 否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业:是 否

(7) 合同是否分包:是 否

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业:是 否

外商投资企业类型:全部由外国投资者投资 部分由外国投资者

投资

(9) 是否涉及进口产品:

是,《政府采购品目分类目录》底级品目名称:\_\_\_\_\_金额:

\_\_\_\_\_ 国别:\_\_\_\_\_ 品牌:\_\_\_\_\_ 规格型号:\_\_\_\_\_

否

(10) 是否涉及节能产品:

是,《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:服务器、大

屏

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品:

是,《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:服务器、

大屏

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品:

是,绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的,是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务

的具体包装要求:

是      否      不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写(人民币): 2987000.00 元

大写(人民币): 贰佰玖拾捌万柒仟元

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

固定总价   固定单价   固定费率   成本补偿   绩效激励   其他\_\_\_\_\_

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

全额付款: 货到医院使用运行正常验收合格后, 甲方向乙方支付全部货款的 100%

分期付款:     /    

## 3. 合同履行

(1) 起始日期: 2025年8月14日, 完成日期: 2025年10月12日(60 日历天内)

(2) 履约地点: 新乡医学院第一附属医院指定地点

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: 是      否

收取履约保证金形式: 以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

收取履约保证金金额: 中标金额的10%

履约担保期限: 采购人(甲方)于质保期满 30 日后, 无息退还中标方(乙方)履约保证金。

## 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织   委托第三方组织

验收主体: 新乡医学院第一附属医院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: 是   否

是否邀请专家参加验收: 是   否

是否邀请服务对象参加验收: 是   否

是否邀请第三方检测机构参加验收: 是   否

是否进行抽查检测: 是, 抽查比例:              否

是否存在破坏性检测: 是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

(2) 履约验收时间: 乙方提出验收申请之日起 7 个工作日内组织验收

(3) 履约验收方式: 一次性验收

分期/分项验收: 分两阶段进行验收: 到货验收、  
二次验收

(4) 履约验收程序: 分两阶段进行验收, 货物到场并开箱采购人验收, 组织专家进行项目二次验收。

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况, 特别是落实政府采购扶持中小企业, 支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准: 符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: 是 否

(8) 履约验收其他事项: 无

#### 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件, 图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

#### 6. 合同生效

本合同自签订之日起生效。

#### 7. 合同份数

本合同一式伍份, 甲方执肆份, 乙方执壹份, 均具有同等法律效力。

合同订立地点：新乡医学院第一附属医院

本合同未尽事宜，一切按照招、投标文件内容双方另行补充。



甲方(新乡医学院第一附属医院)		乙方(河南宏伟医疗器械有限公司)	
单位名称(公章或合同章)		单位名称(公章或合同章)	
法定代表人或其委托代理人(签章)	李树军 赵得 孙斌	法定代表人或其委托代理人(签章)	刘少华
住 所	河南省新乡卫辉市健康路88号	拥有者性别(法人)	男
联 系 人	孙斌	是否外商投资企业	否
联系电话	03734402905	联 系 人	刘少华
通信地址	河南省新乡卫辉市健康路88号	联系电话	18003868939
邮政编码	453100	通信地址	郑州市惠济区新城路24号月湖广场2号楼909室
电子邮箱	xinyiyifuyuan@163.com	邮政编码	450000
统一社会信用代码	124100004170878265	电子邮箱	718609621@qq.com
		统一社会信用代码	914101003494815130
		开户名称	河南宏伟医疗器械有限公司
		开户银行	中国建设银行郑州文博支行
		银行账号	41050167900800000001
		供应商企业规模(微型、小型、中型、大型)	微型
		制造商企业规模(微型、小型、中型、大型)	小型、中型

注: 涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的具备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前

向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

## 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

## 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

## 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

## 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的

履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

## 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有

强制性国家标准的,按照推荐性国家标准履行;没有推荐性国家标准的,按照行业标准履行;没有国家标准、行业标准的,按照通常标准或者符合合同目的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件,包括相应的中文技术文件,如:产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

## 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下,在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的,货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内,本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷,甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后,应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内,如果货物的质量或规格与合同不符,或证实货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷,甲方可采取必要的补救措施,但其风险和费用将由乙方承担,甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的,则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权,保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的,应当由乙方向第三人承担法律责任;甲方依法向第三人赔偿后,有权向乙方追偿。

甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训;

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定,货物在有效使用年限届满后应予回收的,乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务;

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中,甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷,甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换,并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应严格按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中,如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时,应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后,应尽快对情况进行评价,并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务,甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益,且赔偿金额无法弥补公共利益损失,甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的,应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中,在不改变合同其他条款的前提下,甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物,并就此与乙方协商一致后签订补充

协议。

#### 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

#### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

#### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

### 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

### 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的,不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方,应及时将事件情况以书面形式告知另一方,并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告,以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议,由甲乙双方友好协商解决。协商不成时,可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的,可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的,应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地;通过诉讼方式解决的,可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖,但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行,在争议解决期间,合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容,属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的,有过错的一方应当承担赔偿责任,双方都有过错的,各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策,通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同,应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中,要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的,须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决,均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的,双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2(6) 项	联合体具体要求	本项目不接受联合体投标。
第二节 第 1.2(7) 项	其他术语解释	无。
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	乙方提出验收申请之日起15个工作日内。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	(1) 按照合同规定的方式和期限向乙方支付相应的费用。 (2) 向乙方提供必要的支持。 (3) 保证提供的信息和资料真实、准确、完整。 (4) 保护乙方的商业秘密。

		(5) 其他经双方协商一致的义务。
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	(1) 按照合同规定的方式和期限提供产品和服务。 (2) 对所提供的产品和服务,要求其符合国家相关法律法规的要求。 (3) 保证所提供的信息和资料真实、准确、完整。 (4) 保护甲方的商业秘密。 (5) 不侵犯甲方的知识产权。 (6) 其他经双方协商一致的义务。
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	无。
第二节 第7.1款	包装特殊要求	无。
	指定现场	新乡医学院第一附属医院指定地点(卫辉市健康路88号)
第二节 第7.2款	运输特殊要求	无
第二节 第7.3款	保险要求	无
第二节 第8.2(1)项	质量保证期	货物经最终验收合格之日起原厂8年
第二节 第8.2(3)项	货物质量缺陷响应时间	在接到通知后 2 小时内响应, 24 小时内到达现场进行检修, 解决问题时间不超过 48 小时。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	无
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	货到医院使用运行正常验收合格后,甲方向乙方支付全部货款的100%

第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	乙方未按合同规定时间完成货物供货、安装调试。（未能按期完成，但经乙方提出逾期情况说明，甲方同意延期，不视为违约）
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	采购人（甲方）于质保期满 30 日后，无息退还中标方（乙方）履约保证金。
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	货物经最终验收合格之日起原厂 8 年
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	无。
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	无。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	到货后，如产品有缺陷、缺损、功能缺失或与合同规定和招标文件要求不符的，采购人有权要求中标人进行更换或补充发货。对于存在质疑的技术指标，采购人有权要求中标人提供测试证明，如测试结果不能达到投标文件的响应的技术要求，采购人有权要求中标人免费更换成满足技术指标需求的货物，不足部分由乙方承担。
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	1 乙方未按合同规定时间完成供货、设备安装调试、系统集成达到验收条件，乙方每逾期一天，须按照合同总额 2%的标准向甲方交纳违约金，累计不超过合同总额的 10 %。 2. 未能按期完成，经乙方提出逾期情况说明，甲方同意延期，不视为乙方违约。

<p>第二节 第 15.3 款</p>	<p>逾期付款利息</p>	<p>甲方存在逾期付款，每日以逾期付款额的 2‰ 的标准向乙方交纳违约金，累计不超过逾期付款额的 4 %。 因财政部门资金拨付的原因造成逾期付款的，不视为甲方违约。</p>
<p>第二节 第 15.4 款</p>	<p>其他违约责任</p>	<p>∕</p>
<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 (2) 种方式解决： (1) 向 _____ / _____ 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 _____ / _____ ； (2) 向 _____ 甲方所在地 _____ 人民法院起诉。</p>
<p>第二节 第 23.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	<p>无</p>

附件一:

## 采购需求

### 一、 心电诊断网络系统主要参数与性能要求

序号	名称	技术参数和性能要求		备注
1	设备名称及数量	心电诊断网络系统 1 套		
1.1	设备用途	由我院牵头组建县域心电诊断中心，建立开放共享的心电诊断中心，承担各成员单位的心电诊断服务，推动基层检查、上级诊断和检查结果互认，促进县域内各医疗卫生机构心电诊疗服务的同质化。		
1.2	治疗对象	通过心电一张网建设，完善分级诊疗体系，推动优质医疗资源向县域下沉，逐步实现县域内医疗资源整合共享，有效落实我院在区域内医疗服务体系中的龙头作用和城乡医疗服务体系中的桥梁纽带作用。解决基层医疗单位医技从业人员紧缺、服务能力不足、人民群众基本医疗需求受限等问题，有效降低漏诊和误诊率，保障医疗质量安全，让胸痛患者无论在任何一个地方，都能得到快速接诊、准确识别，并给予基础治疗和快速转运，以缩短救治时间、提高救治效果，降低心脑血管疾病的致死、致残率，为人民的生命安全护航。		
2	配置清单	品名	单位	数量
2.1	配置 1	心电平台支撑服务	套	1
2.2	配置 2	心电平台业务服务	套	1
2.3	配置 3	心电数据中心	套	1
2.4	配置 4	检查管理	套	1
2.5	配置 5	诊断管理	套	1
2.6	配置 6	移动会诊	套	1
2.7	配置 7	心电 AI 的应用	套	1
2.8	配置 8	业务监管质控	套	1
2.9	配置 9	与全民健康平台对接	套	1
2.10	配置 10	与院内各系统对接	套	1
2.11	配置 11	服务器	套	2

2.12	配置 12	诊断大屏	套	1
心电网络诊断系统参数如下:				
系统整体需求	1	系统建设遵循先进性、实用性、安全性、开放性与标准化等原则,保证系统建设维护使用的低成本、可靠性、易用性和易于维护,并要求系统具有良好的扩展性。		具备
	2	系统采用微服务技术架构,各服务之间高度自治,支持独立部署或集中部署,满足医院业务高并发的需求。		具备
	3	数据库支持 SQL Server、Mysql 等数据库。		具备
	4	系统支持 C/S 和 B/S 混合模式。		具备
	5	系统采用业务和管理分离的方式。在业务处理上,提供独立的医生工作站,供临床处理心电的检查、诊断、数据分析等业务;在管理上,提供独立的管理后台,实现对人员、设备等基础数据的统一管理,支持创建、修改、删除、查询各通行证功能。通过业务口和管理口从物理上分离,使业务数据和管理数据相互间不会产生干扰,提升系统稳定性和可靠性。系统建设遵循先进性、实用性、安全性、开放性与标准化等原则,保证系统建设维护使用的低成本、可靠性、易用性和易于维护,并要求系统具有良好的扩展性。		具备
	6	采用统一、规范的数据存储传输规范,以解决区域内不同厂家、型号心电设备数据的兼容性问题。实现区域内心电数据共享与协同。		具备
	7	支持区域远程心电会诊。基层医院与诊断中心医院的心电会诊,全面提高区域范围的心电诊断质量和服务水平。		具备
	8	支持区域心电质控及监管。区域内心电检查质量监控和基层医院心电报告质量监控,统计分析区域心电检查结果,对区域内流行病或突发事件有效监控。		具备
	9	建立科研资料库,由于心电图实现信息化管理,心电图的各种分类、心电图的查询、调阅和统计都变得非常方便,利用这些资源,有利于科室人员培训、研究创新、量化管理等工作开展。		具备
	10*	支持心电数据的采集、传输、诊断和数据归档的全流程		具备

		跟踪管理,记录每一份心电报告的生成过程,为功能调试、问题排查、问题定位等提供技术支撑和可靠保障。	
	11	系统提供接口服务,支持对接第三方信息平台,支持采用视图、存储过程、Webservice、DICOM、HL7 等方式实现接口功能。	具备
	12	系统有经过 THE 数字心电诊断系统集成模式和功能角色的专项测试,可以满足与医疗卫生机构信息系统和设备之间的信息互联、互通、集成共享的要求。	具备
	13*	系统安全应符合《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T22239 2019)国家标准,达到信息系统安全等级保护(三级)要求。	具备
	14*	为响应国家核心技术自主性,满足国家提出的重要信息系统要全面实现国产化代替的新要求,心电网络系统厂家需具备兼容国产主流 CPU、操作系统和数据库的能力	具备
预约排队叫号	1	预约管理配置实现科室排班、时段配置和病人预约管理。支持诊室配置功能,如诊室名称、排序编号、默认诊室等,可对诊室进行添加或删除,支持设置规则模板。	具备
	2	支持通过 HIS 接口获得申请单进行登记和预约,也可手动创建检查申请单,并生成排队号的条形码,患者按照排队号在检查室等待检查。支持静息心电、动态心电、动态血压的统一预约在预约列表中,支持新建、修改、删除、加急、激活等功能。	具备
	3	通过预约排队叫号系统实现静息心电、动态心电、动态血压、电生理等多种业务类型统一预约。	具备
	4	通过与自助机系统对接,支持患者通过自助机自助签到。	具备
	5	叫号系统支持多语言播报。	具备
心电检查管理	1	充分利用现有设备,系统需支持连接医院现有不同品牌与型号的心电图设备完成受检者的心电检查。	具备
	2	支持配置检查模式,可选常规十二导、常规十五导、常规十八导、心向量、心率变异、QT 离散度、频谱心电、阿托品等。	具备

医生工作站	3	支持手动创建、扫码、读卡、输入卡号、下载预约记录等多种方式获取受检者信息。	具备
	4	支持离线状态下为受检者检查。	具备
	5	支持采集质量检测，在心电检查过程中实时提醒采集质量是否合格，伪差、导联脱落、左右手接反等实时提醒。	具备
	6	支持图谱采集完成后预览，支持加采、重采功能；支持为严重病人申请加急诊断，加急的报告列表有加急的状态标记。	具备
	7	支持列表显示报告各阶段状态：待受理、已受理、已诊断，待审核、已审核，且支持查看报告是否打印。	具备
	8	采集完成后支持自动分析危急值，分析结果包括以下几种类型：危急、阳性、正常、采集不良、未分析。	具备
	9	支持为严重病人申请加急诊断，加急的报告列表有加急的状态标记。	具备
	1*	为满足医院业务发展需要，医生工作站须提供静息心电、动态心电、动态血压综合分析功能；一套软件即可以进行静息心电、动态心电、动态血压三种检查的分析会诊工作，支持具有对应检查特点的专业分析工具。	具备
	2	报告列表支持显示字段自定义配置及字段显示顺序自定义配置；若报告为加急报告，支持显示加急状态图标；支持列表显示报告危急值等级标识；支持已完成诊断的报告显示是否已打印标识。	具备
	3	支持通过多种方式查询报告；可支持根据报告完成状态待处理、处理中和已处理查看报告，并且直观看出待处理和处理中的报告数量。对于待处理的报告，支持通过分组、检查机构、检查科室、受检者来源、检查时间、受检者标识、受检者姓名快速检索。对于已处理的报告，支持通过检查机构、检查科室、受检者来源、检查时间、审核医生、受检者标识、受检者姓名、诊断结论快速检索。支持根据姓名、标识、诊断结论模糊检索。	具备
	4	支持设置分组条件，将心电报告分配给不同的诊断医生。诊断医生只能查看自己所在分组和未分组的报告，其他分组报告查看不了，实现诊断组工作量的动态平衡，亦可实现数据隔离，提高医生的工作效率。	具备

5	支持诊断权限配置。对简单报告可直接提交诊断, 遇到疑难报告可申请机构内部老师审核。支持修改自己的诊断结论。支持报告复审功能, 审核医生审核所有诊断医生报告。	具备
6	系统支持设置强制审核模式, 一份报告诊断完成之后设置为强制审核模式, 必须要双签之后才能发布, 例如可设置规培生提交诊断的报告必须代教老师审核之后才能发布。以满足医院多业务形态的需要。	具备
7	为提高医生工作效率, 系统支持沉浸式看报告模式, 可同屏显示报告列表和看图界面。可直接在看图页中查看列表数据, 无需在列表页和详情页中来回切换。	具备
8	系统支持进入快速诊断模式, 诊断完成一份报告直接打开下一份报告, 不需要返回列表选择报告。	具备
9	支持支持全屏查看图谱; 支持导联布局、走速、增益、滤波调整等操作; 支持心搏放大功能, 通过心搏放大查看某个心搏, 调整波形形态识别后重新发送测值。	具备
10	系统具备并行分规功能。通过并行分规可以快速定位心拍与心拍直接的关系。	具备
11	支持诊断医生对不符合要求的图谱进行退回、加采、重采等操作; 支持退回加采/重采报告加注原因。	具备
12	支持在心电图波形区域的异常位置做标记, 提供图像注释说明记录。	具备
13	支持组合导联功能: 使用十二导设备采集两份十二导数据合并为十八导数据, 满足附加导联的检查要求。	具备
14	提供典型病例收藏功能, 支持医生自定义收藏分类, 为医生后期培训和进行科研提供素材。	具备
15	支持导联纠错功能, 在肢体导联接反或胸导联接错的情况下, 可以通过软件直接修正, 无需重新采集。	具备
16	支持漏诊提示, 对心电图因显示分辨率问题导致的可能被疏忽的细节异常进行提示, 防止造成漏诊。	具备
17	支持图谱对比功能。支持查看该受检者所有历史报告。支持将该受检者历史报告加入对比。支持根据卡号、性别、检查机构检索其他报告加入对比。支持将 5 份及以	具备

		上历史报告加入对比，可引用对比报告的诊断结论。	
	18	支持叠加波分析，可对所有导联心搏进行叠加趋势分析。	具备
	19	支持胸痛加急功能，诊断界面有胸痛加急按钮，点击之后有胸痛加急的提示弹窗并可将检查完成消息推送到手机微信端。	具备
	20*	提供标准的心电图诊断词条，辅助医生快速进行报告编辑，在编辑过程中支持词条模糊查询及词条与测值的联动。	具备
	21	支持梯形图生成技术。	具备
	22	支持批量打印已诊断完成的报告。支持多项目诊断及打印，包括常规十二导、十五导、十八导、心向量、心率变异、QT 离散度、频谱心电、心室晚电位、高频心电、心率震荡、心电事件、阿托品等。	具备
	23	支持导出 pdf、XML、图片格式的图谱。	具备
	24	支持阿托品等药物试验功能，可显示药物试验条件下的数据、绘制心率变化曲线以及导联波形。	具备
	25	支持心电自动诊断技术，对心电报告进行自动化分析和诊断，辅助诊断医生进行报告诊断，提高诊断效率和质量。	具备
	26	客户端、Web 端、移动端支持自动诊断分析结论，可手动选择是否引用自动诊断结论。	具备
	27	支持在诊断界面将心电图原始数据生成二维码，并通过手机端微信小程序进行扫码查看、诊断和分享，通过手机扫码方式实现内网到外网的数据传输，物理隔离保障网络安全。	具备
	28	为保护受检者信息安全，报告分享支持脱敏显示。	具备
	29	支持修改系统名称及系统 logo，实现个性化订制。	具备
临床 WEB 端 调 阅	1	支持在 Web 端查看、诊断、发布心电图报告。满足不同场景的业务需求。	具备
	2	支持根据报告完成状态待诊断、已诊断查看报告，并且直观看出待诊断的报告数量。	具备
	3	支持通过检查科室、受检者来源、检查时间、受检者标	具备

心电AI智能分析		识、受检者姓名快速检索报告。	
	4	支持产生新报告到达即时提醒功能。当检查端采集的病历发送过来时，web端自动弹出提示窗口并语音提醒，提示医生有新报告到达。	具备
	5	Web终端可查看原始数据，支持调整导联布局、增益、走速及；支持心电波形的滤波，包括肌电滤波、工频滤波、高频滤波；提供标准的心电图诊断词条选择或者手动输入；支持修改受检者部分信息；支持全院数据共享。	具备
	1	1) 通过AI智能分析技术与心电业务的深度融合，优化心电业务流程、提高心电诊断效率、提升心电业务服务质量和水平，将人工智能分析技术应用在心电图采集、诊断、监测、预警、质控等业务场景。	具备
	2*	具备深度学习心电分析模块可不断自我迭代升级，支持成人心律失常、心肌梗塞、ST-T异常、房室肥大等四大类异常心电图的自动识别。	具备
	3	支持包括窦性心律、房性心律、室上性心动过速、心房颤动、心房扑动、停搏、起搏心律、短PR间期、预激综合征、传导阻滞等心律失常异常心电图的自动识别功能。	具备
	4	支持急性心肌梗塞和陈旧性心肌梗塞等心肌梗塞异常心电图的自动识别。	具备
	5*	支持ST压低、ST抬高、T波异常、ST-T改变、QTc间期等ST-T异常心电图的自动识别。准确定位ST-T改变，协助医生快速定位心肌缺血、急性梗死等心电事件。	具备
	6	支持右室肥大、左室肥大、右房增大、左房增大等房室肥大异常心电图的自动识别。	具备
	7	AI可自动识别心电图的采集质量，如是否有左右手接反、伪差、导联脱落、起搏信号等情况；	具备
	8	支持识别特定类型病人并提醒采集人员补充完善临床信息，如患者是否佩戴了起搏器，从源头上规避影响诊断的重采问题；	具备
9	支持以消息弹窗和语音提醒的方式提醒诊断医生危急值数据，支持急性心肌梗塞、严重过速型心律失常、严重过缓型心律失常等类型。并支持危急数据通过微信推送给指定专家，精准判读，缩短患者救治时间。	具备	
10	辅助诊断：采用深度学习心电分析模块自动诊断心电图，并将诊断结论引用至诊断报告中。在提交诊断时，后台对医生的诊断词条进行审核，自动匹配AI诊断结论和医生诊断结论，若出现漏诊情况，系统将有弹窗提示，提醒诊断医师漏诊项。	具备	
11	特征标记：AI诊断后，点击AI特征标记可跳转到对应	具备	

		波形位置, 标记诊断依据。支持类型窦性心律不齐、房性早搏、室性心动过速、心动过缓、长 RR 间期、急性心梗等疾病类型心电图波形特征的标记。	
	12	起搏信号智能标识: 通过 AI 帮助医生快速识别出微弱的起搏信号, 避免漏诊误诊。	具备
数据统计与质管	1	支持 GIS 技术, 展示区域内的诊断资源和检查量分布。利用大数据可视化系统, 通过对医院心电图检查、诊断、资源分布等数据的分析挖掘, 为院内的业务开展和资源分配提供数据支撑。	具备
	2	统计分析: 实现管理部门对病种、医生、检查报告的统计分析。	具备
	3	支持根据机构、诊断中心查看报告检查量、诊断量。	具备
	4	支持诊断来源分布统计。	具备
	5	支持危急值统计分析, 支持列表和柱状图展示。	具备
	6	基于平台建设, 成立心电图质控中心, 组建质控团队, 支持从采集质量、病人信息完整度、诊断报告质量、报告规范、诊断时效、疑难病例、危急值数据等不同维度建立心电图质控指标, 对心电图检查诊断业务进行全面的质控分析。	具备
	7*	支持通过心电图人工智能进行质控分析, 评估诊断医生和诊断组的诊断质量, 进一步明确后续的培训方向和提高培训效果。	具备
系统集成	1	支持医院与第三方信息系统(HIS、EMR、集成平台等)心电图相关的信息(检查申请单、检查状态回写、报告状态回写、结论回写)交互, 满足电子病历 5 级评审要求。	具备
	1	CPU: 1 3 颗 至强 3206R (6 8 核 1.9)	具备
服务器	2	芯片组: Intel	具备
	3	内存: 4 6 根 16 32G 内存(64G)	具备
	4	硬盘: 1 3 块 1TB 硬盘	具备
	5	网卡: 2 6 端口千兆网络适配器	具备
	6	机箱: 2U 机架式	具备
	7	阵列卡: 支持 RAID 0/1/5/6/8	具备
	8	电源: 500W 通用插槽热插拔高效铂金电源 (94%转化率)	具备
诊断大屏	1	面板尺寸 ≥ 46 英寸, 2*2 拼接屏/3*3 拼接屏	具备
	2	拼缝 3.0 4.0mm	具备

	3	面板亮度：≥450 cd/m <sup>2</sup>	具备
	4	对比度：≥3000:1	具备
	5	分辨率：≥1920×1080	具备
	6	宽高比：≥16:9 (H:V)	具备
	7	支持多种高清信息接口	具备
	8	配套大屏拼接专用处理器、电视墙专用支架、系统控制软件、线材配件及安装实施	具备

二、心电工作站技术参数和性能要求

序号	名称	技术参数和性能要求		备注
1	设备名称及数量	心电工作站 9 台		
1.1	设备用途	随着医院门、急诊、滑县分院病人逐年增加，门诊设备心电设备老化，现有心电图检查已经无法适应目前医院的需求和发展，病人到医院做心电图检查，通过身份证读卡获取病人基本信息，减少心电科室检查医生的工作量，提高检查效率。心电工作站支持数据双向传输，电子化操作，加速进入心电管理信息化时代。		
1.2	治疗对象	记录心脏活动时所产生的生理电信号描绘心电图波形，医生根据心电图诊断患者心脏疾病。诸如心电图节律不齐、心肌梗塞、期前收缩、高血压、心脏异位搏动等。		
2	配置清单	品名	单位	数量
2.1	配置 1	心电图采集盒	套	9
2.2	配置 2	心电导联线	根	9
2.3	配置 3	四肢电极夹	根	36
2.4	配置 4	胸电极连球	个	108
2.5	配置 5	DB15 通讯线	根	9
2.6	配置 6	电极转接线	根	27
2.7	配置 7	产品保修卡	份	9
2.8	配置 8	合格证	份	9
2.9	配置 9	说明书	份	9
2.10	配置 10	装箱清单	份	9
2.11	配置 11	工作站电脑主机	套	9
3	主要参数与性能要求			
心电采集设备	1	支持 18 导联同步心电图采集，并兼容 12、15 导联心电图采集		具备
	2	输入阻抗：≥100MΩ		具备
	3*	内部噪声：≤10μV P-P		具备
	4*	定标电压：1mV ± 1%		具备
	5*	共模抑制比：>125dB（默认交流滤波关闭）		具备
	6*	耐极化电压：±930mV		具备

工作站主机	7	频响范围：0.01-350Hz 全频滤波	具备
	8*	时间常数：>5s	具备
	9	支持新建检查时选择加急心电图检查；	具备
	10	支持患者隐私模式；	具备
	11	支持导联连接示意图；	具备
	12	支持导联脱落检测和提醒；	具备
	13	支持伪差心电图提醒；	具备
	14	支持左右手接反提醒；	具备
	15	具有起搏脉冲显示能力；	
	16	支持识别特定类型病人并提醒采集人员补充完善临床信息，如患者是否佩戴了起搏器，从源头上规避影响诊断的重采问题。	具备
	1	处理器：i5，主频 3.0（同等及以上）	具备
	2	内存：8-16GB	具备
	3	硬盘：1T 及以上	具备
	4	HDMI 接口 1 个	具备
	5	操作系统：win10 64 位（win7 64 位）	具备
	6	显示器：24 寸及以上，分辨率：1920*1080	具备
7	黑白激光打印机：最高分辨率：≥1200×1200dpi，打印速度：18ppm，支持 A4、A5、A6 等打印格式	具备	

### 三、便携式心电图机技术参数和性能要求

序号	名称	技术参数和性能要求		备注
1	设备名称及数量	便携式心电图机 33 台		
1.1	设备用途	实现胸痛患者的早期识别和预警，更好的为患者服务。		
1.2	治疗对象	基层开展基本公共卫生老年人体检、家庭医生签约服务等项目，从基层医生采集心电数据上传到诊断结果的回传，仅仅需要五分钟，充分利用信息化手段，将中心医院优质的医疗资源下沉，实现“基层检查、上级诊断”的高效模式，提高基层医疗机制的诊治水平，推进分级诊疗建设，促进医改持续深化，真正造福老百姓		
2	配置清单	品名	单位	数量
2.1	配置 1	便携式心电图机	台	33
2.2	配置 2	心电导联线	根	33
2.3	配置 3	胸电极连球	个	198
2.4	配置 4	肢体电极夹/ 四肢电极夹	个	132
2.5	配置 5	座式充电器	个	33
2.6	配置 6	座充适配器	个	33

2.7	配置 7	Type C 数据线	根	33
2.8	配置 8	蓝牙 Dongle	个	33
2.9	配置 9	说明书	份	33
2.10	配置 10	产品保修卡	份	33
2.11	配置 11	合格证	份	33
2.12	配置 12	装箱清单	份	33
3	主要参数与性能要求			
便携式心电图机	1	数字式心电图机，支持标准 12 导心电图同步采集、记录功能；		具备
	2*	心电图机一体化设计，采集仪模块内置于心电图机内部，不接受平板电脑外接采集盒模式；主机全触控操作，无物理硬按键。		具备
	3*	手持式便携移动心电采集终端，设备主机重量小于 250g。		具备
	4	支持智能操作系统，可远程更新升级		具备
	5	心电图主机支持 2.4GHz/5GHz 双频段无线 Wi-Fi		具备
	6	输入阻抗： $\geq 100M\Omega$		具备
	7	内部噪声： $\leq 10\mu VP-P$		具备
	8*	定标电压： $1mV \pm 1\%$		具备
	9	共模抑制比： $>125dB$ （默认交流滤波关闭）		具备
	10*	耐极化电压： $\pm 920mV$		具备
	11	频响范围： $0.01-400Hz$ 全频滤波		具备
	12	时间常数： $>5s$		具备

#### 四、动态心电图机技术参数和性能要求

序号	名称	技术参数和性能要求		备注
1	设备名称及数量	动态心电图机 52 台		
1.1	设备用途	用于临床患者多天动态心电检测		
1.2	治疗对象	心脑血管异常患者		
2	配置清单	品名	单位	数量
2.1	配置 1	记录盒主机	台	52
2.2	配置 2	导联线	付	52
2.3	配置 3	内存卡	块	52
2.4	配置 4	背包	套	52
3	主要参数与性能要求			
动态	1	导联：12 导/3 导联双模式，自动识别导联线类型		具备

心电图记录盒主机要求	2	记录时间：支持≥10天连续记录，记录天数可通过记录盒参数设置；	具备
	3	采样率：32000点/秒，存储频率250-1000点/秒可设置（提供记录盒设置界面）	具备
	4*	A/D精度：24位A/D转换精度；	具备
	5*	频率特性：0.05~240Hz；	具备
	6	共模抑制比：≥100dB；	具备
	7	动态输入范围：±500mV；	具备
	8	输入阻抗：≥30MΩ；	具备
	9	抗极化电压：±600mV；	具备
	10*	起搏检测：独立多通道起搏检测，可设置脉冲检测导联，可显示记录1-200mV，宽度0.1-2ms信号；	具备
	11	ECG显示：彩色OLED屏，同屏显示三道心电波形，记录盒可设置显示颜色；	具备
	12	存储介质：通用型超高速SD存储卡，存储容量24-36GB；	具备
	13*	蓝牙功能：蓝牙1.0-2.0接口，配套经注册的APP程序无线传输和浏览；	具备
	14*	防水保护：≥IPX6级防护功能；	具备
	15*	体位功能：内置三维加速度传感器，连续记录体位和运动状态，支持屏幕可视化运动和体位校验；	具备
	16*	数据传输：支持蓝牙、USB3.0-5.0数据线、读卡器三种通讯方式，24小时通讯时间≤10秒；	具备
	17	安全读卡器：提供安全读卡器满足医院信息安全管理，不受USB通讯管控限制；	具备
	18	数据保护：对未经分析的数据提供删除提示，防止错误删除病人数据；	具备
	19	事件检测：具有对过速、过缓、停搏、早搏的心电事件自动检测，记录盒可设置事件检测参数；	具备
	20	计时准确性：24小时时间误差不超过10秒，支持APP扫描记录盒二维码，自动校准时间；	具备
	21	导联线：树状防缠绕设计，具备屏蔽、防水和二次定位功能。	具备

分析软件技术要求	22	电源: 1 节 5 号 (AA) 电池, 支持记录过程中更换电池。	具备
	1	中文操作界面, 支持英、法、德、意等多种语言, 兼容 3 导/12 导数据分析。	具备
	2	2、软件可根据病例建立时间或者病例类型建立文件夹分类管理, 方便查询统计。	具备
	3	8、具有心率变异性 (HRV) 分析功能, 包括时域, 频域分析和 LORENZE 散点图分析; 提供 5 分钟、24 小时心率变异性分析数据及图表。	具备
	4*	具有独立的房颤、房扑分析模块, 提供时间 RR 间期能量谱图、P 波瀑布图及 RR 间期趋势扩展图三大专用工具。提供房颤全程和任意区间 AI 分析, 对小于 1 分钟的短阵性房颤分析准确性和可靠性高。	具备
	5	10、提供独立起搏脉冲显示通道, 自动标注起搏类型, 室性起搏中能够独立归类由房早引起的室性早搏。软件自动归类统计起搏心搏类型, 自动分析夺获失败、感知不良、感知过度等起搏异常事件。支持起搏脉冲标记校正功能。	具备
	6	11、独立的 12 导联 ST 扫描分析功能, 提供独立的分析报告, 自动分析抬高和压低类型, 提供心肌缺血总负荷。提供 ST 段重新扫描功能, 对 24 小时内任意导联任意时间段心电图重新扫描分析 ST 段, 重置参数和基线参照点, 提供更准确的 ST 段分析结果。	具备
	7	分析软件支持三维心率变异性和三维散点图分析;	具备
	8	分析软件支持 PR 间期及趋势图分析;	具备
	9	分析软件支持 P 波瀑布图分析;	具备
	10	分析软件支持房颤 AI 智能分析功能;	具备
	11	分析软件支持心电散点图、P 波瀑布图、叠加图与心电图联动分析;	具备
	12	具有心向量和心室晚电位分析功能。	具备
	13	具有 T 波电交替分析功能。	具备
	14	具有睡眠呼吸暂停综合征分析功能。	具备
	15	具有心率减速力 DC 和 DRs 分析功能。	具备
16*	具有 24 小时时间散点图、任意时长时间散点图、单象限	具备	

		散点图、四象限散点图及差值散点图五大功能。散点图逆向编辑可以从模版或任意子模板进入，提供方框选取、鼠标任意圈选、各种类型快捷显示及组合显示等多种显示方式。	
17*		支持体位分析功能，提供体位分析通道，含站立、躺位、静止、运动、剧烈等运动信息。	具备
18		支持网络化功能，动态心电原始数据支持远程传输和诊断，与医院现有分析软件兼容。	具备
19		设备使用年限 10 年	具备

五、动态血压机技术参数和性能要求

序号	名称	技术参数和性能要求		备注
1	设备名称及数量	动态血压机 47 台		
1.1	设备用途	用于临床患者多天 24 小时血压监测		
1.2	治疗对象	心脑血管异常人群		
2	配置清单	品名	单位	数量
2.1	配置 1	动态血压主机	台	47
2.2	配置 2	袖带	个	47
3	主要参数与性能要求			
动态血压机	1	品牌产地：国产品牌		具备
	2	测量精度：±3mmHg		具备
	3*	测量范围：收缩压：60-260mmHg、舒张压：20-210mmHg、心率：40-200bpm		具备
	4	记录时间：支持 1-7 天血压监测，记录天数可通过软件进行设置。		具备
	5	测量方案：支持睡眠、清醒及自定义特殊时间段设置，任意设置时段起止时间。		具备
	6	测量间隔：支持 5、10、12、15、20、30、60、90、120 分钟等多种时间间隔选择。		具备
	7*	监测仪自带体位记录功能，能够记录患者站立、躺位、静止、运动状态。		具备
	8	液晶显示屏可显示收缩压、舒张压和心率，液晶屏上面提供电池电量查看。		具备

9*	支持记录血压脉搏波原始波形，分析软件可显示每组血压脉搏波形并支持二次编辑和修正。	具备
10	电池：2节5号碱性电池，支持72小时连续记录。	具备
11	数据通讯：支持Type C数据线（与手机通用）和4G远程传输两种通讯方式。	具备
12*	无线传输：内置4G物联网模块，血压测量数据可无线传输。	具备
13	体积小巧，佩戴方便，单键操作，重量≤160克。	具备
14	纯棉弧形袖带设计，弹扣式插拔，内带防滑纯棉内衬，内囊可换洗。	具备
15*	软件提供体位标记功能，每次测量数据包含患者测量时体位和运动状态，辅助分析。	具备
16*	软件具有独立的脉搏波分析模块，显示每组血压原始脉搏波及包络图，支持二次编辑和修正。	具备
17*	软件内置儿童动态血压参考标准，可根据性别、身高等信息自动调整儿童血压分析标准。	具备
18	软件支持RPP、血压变异系数、动脉硬化指数、血压晨峰等高级分析指标。	具备
19	软件支持错误值自动剔除、设定范围筛选显示和统计、血压对照分析等功能。	具备
20	软件提供总报告、数据表、小时统计、趋势图、离散图、直方图、饼状图、脉搏波等报告页。	具备
21	软件提供报告定制功能，可根据分析内容自动输出诊断结论，无需手工录入。	具备
22*	血压原始数据可接入动态心电分析软件，生成血压心电二合一对比报告。	具备
23	动态血压具有网络化功能，支持血压原始数据通过网络系统传输实现区域远程分析诊断。	具备

## 六、移动数字式心电图机技术参数和性能要求

序号	名称	技术参数和性能要求		备注
1	设备名称及数量	移动数字式心电图机 18 台		
1.1	设备用途	<p>数字式心电图机支持数据无线传输，可完成移动式心电图检查，通过与医院 HIS 接口实现病人信息自动下载，省去了手工录入病人信息的繁琐。然后通过医院无线网络或 4G 网络及时将患者的心电数据上传至诊断中心，由专业医师诊断后统一发报告，减少漏诊、误诊的发生，并免去医护人员往返路途的无谓工作时间消耗。搭配推车，真正意义上实现移动式心电图检查，可适用于病房、体检等各类移动检查需要，较常规心电采集设备，具有便携、无线传输、双向交互等优点，减轻科室人力资源短缺的压力以及心电医师的劳动强度。可以优化心电图检查业务流程，提高院内心电检查效率，减少病人等候时间，优化就医体验，从而提升医院整体形象。</p>		
1.2	治疗对象	<p>心电图检查作为入院、术前、出院的常规检查，通过病房移动式心电设备的部署，可以实现下床旁心电图检查，减少患者不必要活动，临床患者不用集中到心电图室排队，也不用在病房长时间等待心电图医生到床旁检查，为危重和行动不便的病人提供高效的就医体验，提高患者满意度。借助心电图机和心电系统，医院可以开展常规十二导、心向量、心率变异、频谱心电等多项检查项目，提高心电图室整体诊断水平，提升医院服务能力。同时，遇到病房新发胸痛病人，可根据心电图快速检查，并通过全新的危急预警系统进行快速筛查确诊，启动胸痛加急，实现胸痛患者的早期识别和预警，更好的为患者服务。</p>		
2	配置清单	品名	单位	数量
2.1	配置 1	移动数字式心电图机	套	18
2.2	配置 2	心电导联线	根	18
2.3	配置 3	四肢电极夹	个	72
2.4	配置 4	胸电极连球	个	216
2.5	配置 5	DB15 通讯线	根	18
2.6	配置 6	电极转接线	根	54
2.7	配置 7	产品保修卡	份	18

2.8	配置 8	合格证	份	18
2.9	配置 9	说明书	份	18
2.10	配置 10	装箱清单	份	18
2.11	配置 11	无线数据终端	台	18
2.12	配置 12	专用推车	套	18
3	主要参数与性能要求			
移动 数字 式心 电图 机	1	支持 18 导联同步心电图采集, 并兼容 12、15 导联心电图采集		具备
	2	心电图机主机全触控操作, 无物理硬按键		具备
	3	显示屏幕 $\geq 10$ 英寸		具备
	4	输入阻抗: $\geq 100M\Omega$		具备
	5*	内部噪声: $\leq 10\mu VP-P$		具备
	6*	定标电压: $1mV \pm 1\%$		具备
	7*	共模抑制比: $> 125dB$ (默认交流滤波关闭)		具备
	8*	耐极化电压: $\pm 930mV$		具备
	9	频响范围: $0.01 - 350Hz$ 全频滤波		具备
	10	时间常数: $> 5s$		具备
	11	心电图机支持内置 4G 功能, 不接受外置模块。		具备
	12	心电图机支持 2.4GHz/5GHz 双频段无线 Wi-Fi		具备
	13	具备 LAN、USB、DATA 等接口		具备
	14	支持智能操作系统, 可远程更新升级		具备
	15	具备全导联起搏检测, 准确识别起搏信号		具备
	16	具有采集前五秒的数据回顾功能, 方便捕捉偶发心率失常数据		具备
	17	心电图机支持批量下载预约记录功能, 并支持待检查列表显示, 列表应包含检查姓名、性别、年龄等信息。		具备
	18	心电图机支持本地报告进行同屏对比		具备
	19	对于危急值检查数据, 支持优先诊断功能, 以提醒诊断中心优先诊断。		具备
	20	支持识别特定类型病人并提醒采集人员补充完善临床信息, 如患者是否佩戴了起搏器, 从源头上规避影响诊断的重采问题。		具备
	21	心电图机支持导联脱落、伪差、左右手接反、无法识别、检测心律失常波形的自动检测和提示功能。		具备
	22	支持消息实时提醒功能, 如危急报告提醒、诊断退回提醒、导联纠错提醒、诊断完成提醒。		具备
	23	图谱采集具备自动记录功能, 设置菜单中可设置图谱最小采集时长为 10 秒、20 秒、30 秒、1 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟或者 10-1800 秒中的任意时长。		具备
	24	提供专用推车, 方便病房移动检查使用		具备

### 三、售后服务及其他

1	保修年限	8年
2	交货期	60日历天
3	故障响应时间	经销商（生产厂家）提供仪器报修电话服务；在接到正式通知后 2 小时内响应，24 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 48 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 3 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均有经销商或者生产厂家承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。
4	维修支持	公司技术人员对所售仪器免费定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务。保证保修期内开机率不低于 95%。
5	耗材或零配件	提供耗材或主要零配件目录(含报价)
6	维修资料	提供详细操作手册/使用说明书，维修保养手册及用户维修联络卡，安装手册等
7	预防性维修/定期维护保养	保修期内提供定期维护保养服务
8	升级	终身免费软件升级
9	使用培训	经销商（生产厂家）负责对我院使用科室及维修人员关于机器常见故障及解决方案进行培训，培训必须达到我方熟练掌握机器操作流程，能解决常见故障。
10	产品生产年限	产品为一年内生产的产品（以交货期时间为准）

附件二:

分项报价表

单位: 人民币/元

序号	货物名称	品牌	规格型号	生产厂家	单位	数量	单价	总价	货物属性
1	心电诊断网络系统	纳龙健康	aECG-Net	纳龙健康科技股份有限公司	套	1	300000.00	300000.00	否
2	服务器	惠普	HPEProLiantDL388Gen10	惠普公司	台	2	60000.00	120000.00	优先采购
3	大屏	海康威视	DS-VX460L-1A	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	70000.00	70000.00	优先采购
4	心电工作站	湖南纳龙	aECG-18U	湖南纳龙医疗设备有限公司	台	9	27000.00	243000.00	否
5	便携式心电图机	湖南纳龙	iMED-3000L	湖南纳龙医疗设备有限公司	台	33	13000.00	429000.00	否
6	动态心电图机	深圳博英	BI9900	深圳市博英医疗仪器科技有限公司	台	52	14000.00	728000.00	否
7	动态血压机	深圳博英	BP60A	深圳市博英医疗仪器科技有限公司	台	47	13000.00	611000.00	否
8	移动数字式心电图机	湖南纳龙	aECG-18U	湖南纳龙医疗设备有限公司	台	18	27000.00	486000.00	否
合计金额		大写: 贰佰玖拾捌万柒仟零佰零拾零元零角零分整 小写: (¥2987000.00)							

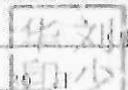
说明: 1、货物名称及分项须与第五章“采购清单及技术参数要求”相对应。

2、本项目的调试费、培训费、税费、运输费、安装施工费、售后服务费等所有费用均需含在产品报价中。

3、商品属性应在“强制采购”、“优先采购”、“否”三个选择项中选择填写。

4、如表格不足时投标人可根据需要自行添加。

投标人:  湖南纳龙医疗设备有限公司 (电子签章)

法定代表人:  (电子签章)

日期: 2025年05月29日

附件三:

中标通知书扫描件

中标通知书

河南宏伟医疗器械有限公司:

鑫诚国际工程咨询有限公司受新乡医学院第一附属医院委托,就新乡医学院第一附属医院心电一张网一批设备购置项目(项目编号:豫财招标采购-2025-568)采用公开招标方式进行采购,经规定采购程序,确定贵公司为本采购项目的中标人,项目中标内容详见《中标内容一览表》。请贵公司接到本中标通知书后30天内,按照公开招标文件确定的事项与采购人签订采购合同。特此通知。

中标内容一览表

中标人	河南宏伟医疗器械有限公司
开标时间	2025年7月3日9时00分(北京时间)
中标金额	2987000.00元(贰佰玖拾捌万柒仟元整)
中标内容	心电诊断网络系统(含HIS接口、CA认证费用;服务器2套、诊断大屏1套)1套、心电工作站9台、便携式心电图机33台、动态心电图机52台、动态血压机47台、移动数字式心电图机18台等设备的采购、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等
品牌及型号	纳龙健康/惠普/海康威视/湖南纳龙/深圳博英
交货期	签订合同之日起60日历天内交货并安装、调试完
质保期	设备自验收合格之日起,质保8年
付款方式	货到医院使用运行正常验收合格后,甲方向乙方支付全部货款的100%
履约保证金要求	履约保证金的形式:以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 履约保证金的金额:政府采购合同金额的10% 履约担保期限:采购人于质保期满30日后,无息退还中标方(乙方)履约保证金。

采购人:(盖章)

采购代理机构:(盖章)

日期:2025年7月15日

附件四：

售后服务承诺

若我方中标，为达成用户满意，巩固本单位产品在市场中的竞争力，维系客户纽带，对于本单位产品质量问题特别作以下承诺：

一、 产品质量承诺：

- 1、保证货物符合产品说明所述的技术规格和标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的国家标准，且必须是有关机构发布的最新版本的标准。
- 2、保证所供货物是全新合格的，未使用过的，生产日期均为交货期一年内的并符合招标要求及投标承诺的产品。

二、 产品物流承诺

- 1、交货地点：用户指定地点；
- 2、交货时间：合同签订后 60 日历天内开始交货，完成供货；
- 3、交货方式：产品到达指定的场所后经用户检验合格后方可交货；
- 4、运输条件：专车运送，运费由我方承担；

三、 售后服务

- 1、**质保期：**我方承诺对心电诊断网络系统、心电工作站、便携式心电图机、动态心电图机、动态血压机、移动数字式心电图机产品**免费质保捌年**。质保期内出现故障免费维修或更换，设备内置程序及分析软件程序免费升级。质保期自设备安装调试培训完毕并经采购人验收合格次日起计算，人为损坏不在保修之列。
- 2、**服务响应：**在接到正式通知后 2 小时内响应，24 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 48 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 3 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均由经销商或者生产厂家承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的质保期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、**开机率：**我方承诺保证 $\geq 95\%$ 正常开机工作率，如出现以下情况：

- 1) 开机合格率 $\leq 95\%$ ，我方承诺按照故障影响天数\*3倍进行保修期延长；
- 2) 开机合格率 $\leq 90\%$ ，我方承诺按照故障影响天数\*5倍进行保修期延长；
- 3) 开机合格率 $\leq 80\%$ ，我方承诺同意无理由退货或无条件更换全新设备。

4、**售后巡防：**

- 1、**保修期内：**保修期内提供定期维护保养服务，我方承诺公司技术人员对所售仪器免费定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于2次上门保养服务。
- 2、**保修期外：**承诺终生提供不少于2次/年售后维护保养的回访服务，保障设备持续稳定运行。

5、**培训及资料提供：**

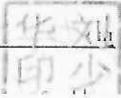
- 1、承诺应向采购人免费提供合同货物的操作使用及基础维护的培训，直至使用单位的技术人员能完全掌握设备操作技能。
- 2、我方承诺向采购人提供必需完备的中文技术资料，包括但不限于：产品验收标准、技术说明书、使用说明书、操作手册、设备安装调试材料、安装维修手册、维修线路原理图及其维修资料、零部件目录、备品备件易耗件清单（含价格）及专用工具清单（如有的话），我方与厂家之间的服务合同等文件资料。

6、**易损件价格单**

便携式心电图机 iMED-3000L 易耗品价格清单				
编号	品名	数量	单位	价格（元）
1	心电导联线	1	根	1000
2	胸电极连球	1	套	300

3	四肢电极夹	1	套	300
4	座式充电器	1	个	200
数字式心电图机 aECG-18U 易耗品价格清单				
编号	品名	数量	单位	单价(元)
1	心电导联线	1	根	1500
2	四肢电极夹	1	套	300
3	胸电极连球	1	套	600
动态心电图机 BI9900 易耗品价格清单				
编号	品名	数量	单位	单价(元)
1	心电导联线	1	付	800
2	SD卡	1	块	300
3	记录器背包	1	个	200
动态血压监测 BP60A 易耗品价格清单				
编号	品名	数量	单位	单价(元)
1	血压袖带	1	个	300
2	记录器背包	1	个	200

投标人:  山东宏拓医疗器械有限公司 (电子签章)

法定代表人:  (电子签章)

## 附件五:

### 医疗卫生机构医药产品廉洁购销合同

甲方: 新乡医学院第一附属医院

乙方: 河南宏伟医疗器械有限公司

为进一步加强医疗卫生行风建设,规范医疗卫生机构医药购销行为,有效防范商业贿赂行为,营造公平交易、诚实守信的购销环境,经甲、乙双方协商,同意签订本合同,并共同遵守:

一、甲乙双方按照《民法典》及医药产品购销合同约定购销药品、医用设备、医用耗材等医药产品。

二、甲方应当严格执行医药产品购销合同验收、入库制度,对采购医药产品及发票进行查验,不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣,不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动,不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物,应予退还,无法退还的,有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、严禁甲方工作人员利用任何途径和方式,为乙方统计医师个人及临床科室有关医药产品用量信息,或为乙方统计提供便利。

五、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用医药产品的选择权,不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。

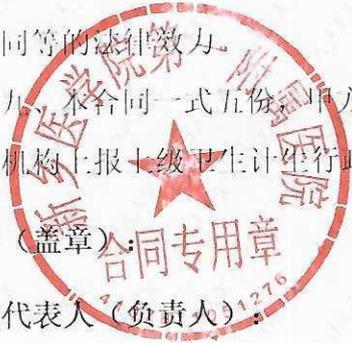
六、乙方指定 刘华 作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈,不得到住院部、门诊部、医技科室等推销医药产品,不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

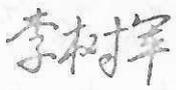
七、乙方如违反本合同,一经发现,甲方有权终止购销合同,并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录,则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》(国卫法发〔2013〕50号)相关规定处理。

八、本合同作为医药产品购销合同的重要组成部分,与购销合同一并执行,

具有同等的法律效力。

九、本合同一式五份，甲方三份，乙方一份，甲方纪检监察部门（基层医疗卫生机构上报上级卫生计生行政部门）执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：合同专用章

法定代表人（负责人）：

乙方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

2025 年 8 月 3 日