

项目编号：KY2024-3-081

延安市宝塔区姚店中心卫生院 CT机采购项目

供货合同

采购人：延安市宝塔区姚店中心卫生院

供应商：陕西德吉瑞科技发展有限公司

签署日期：2024 年 12 月 19 日



采购人（全称）：延安市宝塔区姚店中心卫生院

供应商（全称）：陕西德吉瑞科技发展有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，（延安市宝塔区姚店中心卫生院）（以下简称：“甲方”）通过公开招标采购（采购方式）确定陕西德吉瑞科技发展有限公司（中标人名称）（以下简称：“乙方”）为延安市宝塔区姚店中心卫生院 CT 机采购项目、KY2024-3-081（项目名称）的成交供应商。甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，订立本合同。

一、合同文件

1、下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 合同条款；
- (2) 中标通知书；
- (3) 招标文件；
- (4) 投标文件；
- (5) 附件：配置清单；

2、组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。合同文件的解释优先顺序以上述文件先后顺序为准。

二、合同主要标的及数量

乙方应按照合同的规定，提供本项目《招标(采购)文件》中有关要求的产品及服务，包括但不限于以下内容：

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)
1	CT 机	联影	uCT520	上海	套	1	1788200.00	1788200.00
投标报价（人民币大写）：壹佰柒拾捌万捌仟贰佰元整								(¥1788200.00元)
备注：表内报价内容以元为单位，最多保留小数点后两位。								

三、合同总金额及付款方式

1、合同总金额

本合同总金额为人民币 壹佰柒拾捌万捌仟贰佰元整 (¥1788200.00 元)。本项目包括但不限于税费、运输、保险、安装、调试、技术支持、质量保障、售后服务、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务的费用已由乙方计入本合同总金额中。

2、付款方式

(1) 合同签订后 10 个工作日内支付合同总金额的 40%。付款金额为: 柒拾壹万伍仟贰佰捌拾元整 (¥ 715280.00 元)

(2) 所有设备安装验收合格后 10 个工作日内, 支付合同总金额的 60%。付款金额为: 壹佰零柒万贰仟玖佰贰拾整 (¥1072920.00 元)

3、结算方式: 银行转账。

4、结算单位: 采购人结算, 在付款前必须开具等额发票给采购人。

四、合同签订地: 延安。

五、交货时间及地点:

1、交货时间: 收到预付款且具备安装条件后 7 个工作日。

2、交货地点: 延安市宝塔区姚店中心卫生院指定地点。

六、运输

1、乙方负责所有货物的运输。确保货物安全、完整到达使用地点, 运杂费用包含在总价内, 包括货物从供货地点到使用地点的运输费、保险费、搬运费等。

2、所有货物在运输、搬运、安装的过程中, 造成使用方损失的, 由乙方修复或更新。货物到达甲方指定地点之前损毁、灭失风险均由乙方承担。货物交付甲方后转移至甲方承担。

3、乙方可根据合同履行期限、运输条件自行选择运输方式(另有规定的除外), 承担一切运输费用。

七、质量保证

1、所供设备必需是经过国家法定检验、注册、准许市场销售的合法全新产品。

2、质量保证措施完善, 符合国家相关标准。

3、设备的质保期为验收合格后 1 年或送达甲方后 13 个月, 以先到时间为准, 终身维修。

八、包装要求

根据仪器设备的特性，包装必须适应货物特性和交通运输要求，以及国家有关标准或企业标准或合同要求。乙方应承担由包装、防护措施不妥引起的所有损失的责任和费用。落实《关于印发〈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）〉》（财办库〔2020〕123号）。

九、技术保障

- 1、仪器设备技术规格、数量：即交付的设备技术规格、型号、数量与投标文件所指明的，或者与本合同所指明的设备技术规格及型号相一致。
- 2、随同货物提供相应的中文技术文件，提供现场安装、调试、试运行技术保障服务。
- 3、乙方免费为使用方培训操作人员。
- 4、售后服务：要求具有完善的售后服务措施，良好的备品备件供应能力，高水平的技术维修人员以及高效率的工作作风。
- 5、设备安装调试阶段，乙方应积极配合使用方在现场调试及配备相关辅件，确保仪器设备的安装到位能够正常使用。质保期内出现的质量问题由乙方负责。

十、验收方式及标准：

- 1、到货验收：设备到货后，由甲方与乙方共同进行外观验收，验收内容包括，外包装的完好性，设备品牌、规格、数量与合同要求的一致性。
- 2、设备运行验收：乙方安装调试合格后，向甲方提出验收申请，甲方接到乙方验收申请后组织验收，验收合格后，出具使用验收合格证明。

十一、违约责任

- 1、在履行合同过程中，如果乙方不能按时交货，应及时以书面形式将延期的时限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对乙方加收误期赔偿金。每延误一周的赔偿费按迟交设备交货价百分之零点五（0.5%）计收，直至交货为止。误期赔偿费最高限额为迟交设备合同价格的百分之五（5%）。若甲方在合同履行过程中未能按合同约定及时付款，每延误一周的赔偿费按应付金额的（0.5%）计收。未尽事宜，双方协商解决，若因不可抗力引起的责任，不予追究。

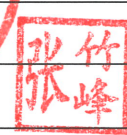
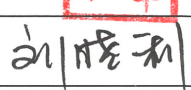
2、合同纠纷的解决方式：

首先通过双方协商解决，协商解决不成，提请 延安 仲裁委员会按照仲裁程序在 延安（仲裁地）仲裁。

合同履行期限：自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

十二、合同生效及其它

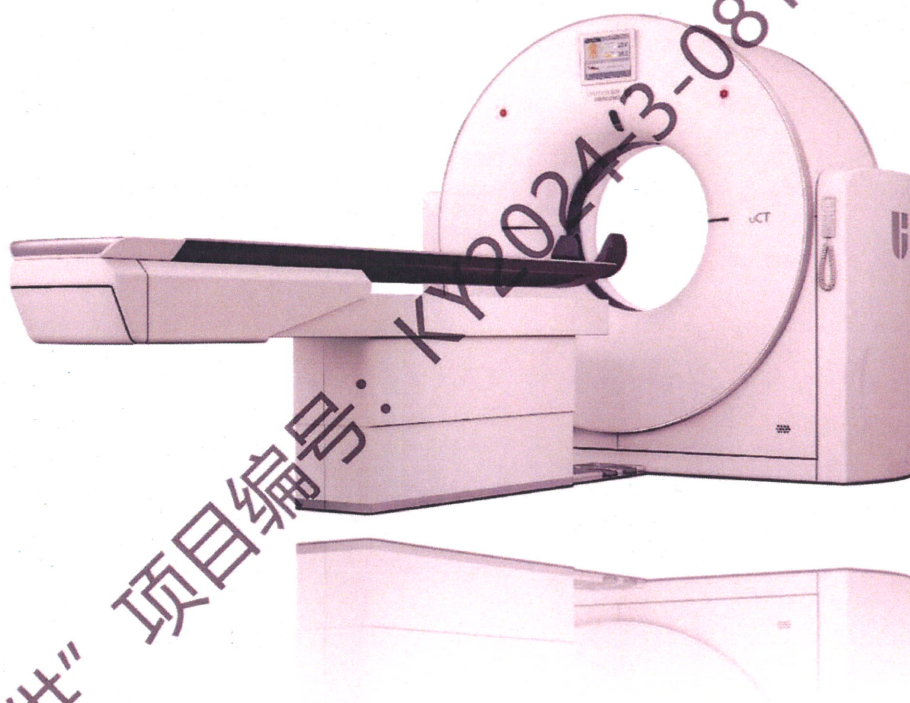
- 1、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。
- 2、本合同一式伍份，其中，甲方叁份，乙方贰份。
- 3、招标文件、响应文件也是合同的组成部分，合同中未约定的以招标文件、响应文件为准。
- 4、合同经甲、乙双方签字盖章后生效。

甲 方：延安市宝塔区姚店中心卫生院	乙 方：陕西德吉瑞科技发展有限公司
地址：延安市宝塔区姚店镇	地址：陕西省西安市碑林区文艺南路恒兴文艺广场2幢1单元1214室
邮编：716000	邮编：710054
全权代表：（签字） 	法定代表人：  
	被授权代表：（签字） 
电话：09112512120	电话：13032992166
传真：/	开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司西安友谊东路支行
	账号：72080078801800000443
日期：2014年12月19日	日期： 年 月 日

附件：设备配置清单

联影 uCT 520 配置清单

刷脸就能扫 极速 40 排



上海联影医疗科技股份有限公司

Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd

CT 配置清单

序号	配置
1.	扫描机架
1.1.	球管
	- 球管阳极实际热容量：2MHU - 球管阳极等效热容量：5.36MHU
1.2.	时空探测器
	40 排 80 层探测器模块 0.55mm 探测器厚度
1.3.	高压发生器
	- 高压发生器实际最大功率：42kW - 高压发生器等效最大功率：112kW
1.4.	扫描机架
	- 扫描机架孔径：70cm - 机架机械倾角$\pm 30^\circ$ - 机架内置数字显示屏（DDP） - 机架遥控手柄
1.5.	系统最快扫描转速
	最快扫描转速 0.75 秒每圈
1.6.	呼吸导航系统
1.7.	机架旁摆位功能
1.8.	远程遥控摆位功能
1.9.	A/B 快捷键摆位功能

2.	扫描床
2.1.	患者扫描床
2.2.	扫描床附件
3.	操作控制台
3.1.	操作控制台
	具备控制 CT 扫描，图像后处理，存储图像等功能
3.2.	显示器
3.3.	键盘
3.4.	鼠标
3.5.	CT 控制盒
	支持隔室控制扫描床运动、扫描曝光、室内外通讯
3.6.	中/英文界面
3.7.	患者注册和管理系统
3.8.	扫描计划系统
3.9.	图像采集和重建系统
3.10.	PACS/HIS/RIS 连接系统
	支持与医院 PACS/HIS/RIS 系统间患者信息，DICOM 图像接收与传递
3.11.	MPPS
3.12.	造影剂自动跟踪技术
3.13.	2D 图像浏览器
3.14.	2D 图像操作工具包
	智能图像操作工具包，包含图像平移，缩放，反色、翻转、测量和标记等功能，兼容于 2D

	图像浏览器和 3D 图像浏览器
3.15.	3D 图像浏览器
3.16.	3D 图像操作工具包
	智能图像操作工具包，包含图像平移，缩放，翻转、测量和标记等功能，兼容于 2D 图像浏览器和 3D 图像浏览器
3.17.	图像打印和存储功能
3.18.	uECO 节能模式
4.	低剂量技术
4.1.	uDose 智能 mA 调节技术
4.2.	KARL 3D 迭代重建降噪算法
4.3.	微剂量肺部体检方案
	实现 10mA 微剂量肺部扫描，可用于超低剂量肺部体检筛查
5.	电源分配机柜
	具有分配功能的高压交流电电源，为扫描机架，扫描床，操作控制台等部件提供电源
6.	附件
6.1.	不间断电源（UPS）
	在异常断电时，维持扫描控制台正常工作状态，有效地保护数据
6.2.	主机柜
6.3.	综合架托（点滴架+托盘架+纸床单架，1 套）
6.4.	其他附件

7.	临床软件
7.1.	多平面重建 (MPR)
7.2.	最大密度投影(MIP)
7.3.	最小密度投影(MinIP)
7.4.	曲面重建(CPR)
7.5.	容积三维重建 (VR)
7.6.	表面重建 (SSD)
7.7.	区域生长容积分析功能
7.8.	组织裁剪
7.9.	图像减影功能
7.10.	CT 电影功能
7.11.	特定结构的自动提取或者隐藏
7.12.	CT 血管造影 (CTA)
7.13.	血管测量软件
7.14.	仿真内窥镜
8.	图像优化方案
8.1.	自适应滤波条状伪影消除技术
8.2.	图像增强技术

CT 高级应用配置清单

序号	配置
1.	Real 3D HD 智能空间矫正算法
	● 根据空间感知信息，智能矫正原始数据的空间扭曲，避免图像失真 ● 专用特殊硬件几何设计，增加断层采样密度
2.	70kV 双低成像技术
	● 70kV 低辐射剂量成像，降低患者受照辐射 ● 70kV 低对比剂成像，减少增强检查对比剂用量，降低对比剂风险
3.	天眼 AI 智动平台
	● 具备人工智能摆位，人工智能扫描计划，人工智能参数优化等功能 ● 面部识别功能：患者平躺于检查床后可自动识别面部位置 ● 面部追踪功能：患者位置移动时，可自动追踪识别新的面部位置 ● 智能定位功能：根据扫描要求和病人位置，进行智能定位 ● 智能定位跟踪功能：患者位置发生变化时，自动更新定位 ● 智能扫描计划功能：根据定位像定出扫描起止位置、扫描角度和 FOV ● 个性化扫描计划调节功能：AI 系统根据不同患者制定不同的扫描计划 ● AI 学习扫描协议优化功能：学习技师习惯优化扫描协议排序，方便选择 ● AI 预加速功能：AI 预判，在扫描前加速球管旋转，缩短准备时间 ● AI 扫描参数优化功能：扫描过程中根据密度差异，智能调整曝光量 ● 远程一键退床功能：扫描完成后可在操作台侧一键退床，提升效率

4.	肺结节高级分析技术
	● 支持肺部结节的检测及评估，分割可疑结节等 ● 肺结节筛选功能：基于薄层图像大数据分析，智能查找，筛选并提取肺结节 ● 肺结节分析功能：智能计算肺结节体积，表面积等定量参数 ● 肺结节比对功能：结合历史数据，可分析肺结节增长率，倍增时间等数据
5.	肺实质高级分析技术
	● 为医生提供肺气肿（体积）量化测量和肺气肿区域的颜色标记显示等 ● 肺实质体积分析功能：智能分析肺实质密度，根据不同密度区间给出对应肺实质体积 ● 肺实质密度分析功能：智能划分肺分段，给出不同分段内的肺实质密度分布
6.	在线 MPR 重建技术
	● 支持用户在预设好扫描程序后，自动生成 MPR 图像，提高临床 workflow 效率
7.	智能脊柱重建
	● 无须手动对每个椎间盘进行处理，实现椎间盘自动重建

技术参数指标

技术参数指标
1. 机架系统
1.1. 滑环类型：低压滑环
1.2. 扫描架孔径 70cm
1.3. 扫描架物理倾角（非数字倾角） $\pm 30^\circ$ （步进 0.5° ）
1.4. 焦点到探测器距离 962.9mm
1.5. 焦点到 ISO 中心距离 570mm
1.6. 固态探测器类型稀土陶瓷
1.7. 具备机架系统可遥控
1.8. 具备机架旁摆位功能，技师可在机架旁进行升降及进出扫描床操作
1.9. 具备远程遥控摆位功能，技师可在操作台进行升降及进出扫描床操作
1.10. 具备快捷键摆位功能，技师可按住快捷键，一键将检查床调整到预设高度与床面位置
1.11. 具备人工智能摆位功能
1.12. 具备三维激光定位系统
2. 扫描参数
2.1. 机架最快旋转扫描时间/ 360° 0.75s
2.2. 每圈扫描层数 80 层
2.3. 最薄扫描层厚 0.55mm
2.4. 最薄图像重建层厚 0.55mm
2.5. 扫描视野 50cm
2.6. 最大重建矩阵 512×512
2.7. 单次螺旋连续最长扫描时间 100s
2.8. 单次螺旋扫描最大范围 160cm
2.9. 定位像长度 160cm
2.10. 最大螺距 2.0
2.11. 最小螺距 0.1
2.12. 螺距可自由选择
2.13. 扫描模式轴扫、螺旋
2.14. 具备自动螺旋
2.15. 具备 10 毫安低剂量扫描技术，满足临床诊断标准
3. 探测器及数据采样系统
3.1. 具备最高档的探测器技术：时空探测器

3.2. 探测器 Z 轴排列数 40 排
3.3. 探测器单元 Z 轴最小尺寸 0.55mm
3.4. 探测器 Z 轴总宽度 22mm
3.5. 每排探测器单元数 864 个
3.6. 探测器物理单元总数 34560 个
3.7. 探测器采样率 4800views/圈
4. 球管及高压系统
4.1. 球管阳极热容量 2MHU
4.2. 冷却方法风冷
4.3. 最大球管电压 140KV
4.4. 最小球管电压 70KV
4.5. 最大输出管电流 350mA
4.6. 最小可调管电流 10mA
4.7. 最小毫安调节范围 1mA
4.8. 球管小焦点 0.7mm×0.8mm
4.9. 球管大焦点 1.2mm×1.4mm
4.10. 高压发生器功率 42KW
4.11. 球管电压可选档位 5 档（70kV，80kV，100kV，120kV，140kV）
5. 具有人工智能技术（AI 技术）
5.1. 具备人工智能摄像采集系统
5.2. 具备人工智能扫描方案
5.2.1. 摄像头：具备看护功能：扫描全程中可实时观察到患者情况
5.2.2. 人工智能扫描方案：具备面部识别功能：患者平躺于检查床后可自动识别面部位置
5.2.3. 人工智能扫描方案：具备面部追踪功能：患者位置移动时，可自动追踪识别新的面部位置
5.2.4. 人工智能扫描方案：具备自动定位功能：根据扫描要求和病人位置，自动进行定位；患者位置发生变化时，自动更新定位
5.2.5. 人工智能扫描方案可自动设置扫描计划，根据定位像定出扫描起止位置、扫描角度和 FOV；不同患者的定位像会设置不同的扫描起止位置、扫描角度和 FOV
6. 扫描床
6.1. 最大移动范围 1930mm
6.2. 可扫描范围 1600mm
6.3. 床升降最高高度 950mm

6. 4. 床升降最低高度 600mm
6. 5. 最大横向进床速度 200mm/s
6. 6. 最小横向进床速度 2mm/s
6. 7. 扫描床最大载重量 205Kg
6. 8. 具备扫描床控制脚踏开关
7. 图像质量
7. 1. 空间分辨率 (X, Y 轴)@0%MTF19LP/CM
7. 2. 空间分辨率 (X, Y 轴)@10%MTF15LP/CM
7. 3. Z 轴空间分辨率@0%MTF18LP/CM
7. 4. 密度分辨率 2mm@0. 3%
7. 5. 具备低剂量迭代降噪技术 KARL3D®迭代降噪算法(是最新技术, 与最高端设备相同)
7. 6. 螺旋扫描探测器 Z 轴亚毫米最大覆盖宽度 22mm
7. 7. 轴向扫描探测器 Z 轴亚毫米最大覆盖宽度 22mm
8. 主控制台计算机系统
8. 1. 内存 32GB
8. 2. 硬盘 3×1TB+480GB
8. 3. 图像存储量(512 矩阵不压缩图像)960, 000 幅
8. 4. CPU 内核数目 10 核
8. 5. 24 英寸高分辨率液晶平面显示器, 显示矩阵 1920×1200
8. 6. 显示器采用逐行扫描
8. 7. 具备网络接口 DICOM3. 0
8. 8. 永久贮存刻录方式 DVD
8. 9. 具备激光相机 DICOM3. 0 接口
8. 10. 提供 DICOM3. 0, 所有传出及传入接口功能
8. 11. 具备自动语音系统及双向语音传输
8. 12. 具备同步并行图像处理功能
8. 13. 具备主控制台可以独立完成 MPR, SSD, MIP, CTA, 三维容积重建等三维后处理功能
9. 一体化影像后处理系统
9. 1. 具备图像减影功能
9. 2. 具备 CT 电影功能
9. 3. 具备管电流自动调节功能
9. 4. 具备 MPR/CPR/SSD/MIP/VR
9. 5. 具备组织裁剪
9. 6. 具备三维 (3D、SSD) 软件

9.7. 具备最大及最小密度投影（MIP, MinP）
9.8. 具备三维容积测量评估功能
9.9. 具备 CT 血管造影
9.10. 具备一键式容积重建
9.11. 具备血管测量功能
9.12. 具备一键式去骨功能
9.13. 具备一键式骨分离功能
9.14. 具备容积漫游（VRT）
9.15. 具备三维肺小结节分析评估软件，用于肺肿瘤筛查
9.16. 具备智能技术辅助肺结节筛查功能，自动探查肺结节，自动给出结节体积等定量数据
9.17. 具备三维肺气肿分析评估软件