

供货合同

合同编号：2025（62）

甲方：河南科技大学第一附属医院

地址：河南省洛阳市洛龙区关林路与学府街
交叉口西北角

乙方：中康健(郑州)医疗设备有限公司

地址：河南省郑州而金水区东明路 187 号金
成大厦 B 座 5 层 501、502、503、504、505

根据 2006 洛药招[2006]5 号文件精神及河科大一附院院字〔2025〕46 号文件，我院（开
元院区）于 2025 年 10 月 22 日通过方大国际工程咨询股份有限公司进行了一批医疗设备招
标，编号：豫财招标采购-2025-1151，现确定采购以下中标产品：

一、中标产品明细表

序号	名称	产地	品牌	规格	单价（万元）	数量	总价格（万元）
1	4K 荧光腹腔镜	\	STORZ	TC201/TC304/ TH121 等	255.80	1	255.80
合计小写：							255.80（含税）
合计		(大写)人民币：贰佰伍拾伍万捌仟元整（含税）					

注：详细配置见清单

二、供货方式：乙方持供货发票和中标通知书在规定的时间内（自合同签订之日起 30 日历
天内）将货物送到甲方办理验收入库手续，运费由乙方承担。

三、根据豫检卫联 254 号文件规定，原装进口设备须经出入境检验检疫机构检验合格后，方
可验收使用，不合格的按照相关规定处理。进口设备须提供报关单、通关单，并配有中文说
明书及中文标签。验收不合格，乙方应无条件退货并解除合同，因验收不合格解除合同给甲
方造成损失的，甲方有权追究乙方的赔偿责任。

四、付款方式：合同签订后，货到安装验收合格，一个月内付清合同全款。

五、保修期：自验收合格之日起整机质保 5 年（质保期内，所有该设备所产生的维修、人工、配件等费用均由乙方承担）；乙方向甲方提供维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息。培训：现场培训。

六、违约：双方因合同内容发生纠纷，甲乙双方自行协商解决，如协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

七、与本合同相关的招投标文件、附件、补充协议等均是本合同的组成部分，内容与本合同条款不一致的，以本合同为准。如需对合同条款进行修改，双方应协商后另行签订书面补充协议。补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

八、本合同一式陆份，甲方执肆份、乙方执两份，双方签字并盖章后生效，具有同等法律效力，其中卫生主管部门备案一份。

甲方（盖章）：河南科技大学第一附属医院

乙方（盖章）：中康健(郑州)医疗设备有限公司

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

授权代表：

授权代表：

联系人：曲智锋

联系人：都新法

联系电话：0379-69823633

联系电话：15225980677

签订时间：2025 年 11 月 28 日

签订时间：2025 年 11 月 28 日

签约地点：河南省洛阳市洛龙区关林路与学府街交叉口西北角。

河南科技大学第一附属医院

廉洁合同书

甲方：河南科技大学第一附属医院

乙方：中康健(郑州)医疗设备有限公司

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。



投标人：中康健（郑州）医疗设备有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

2025年10月22日

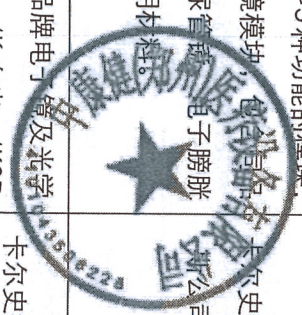
注：

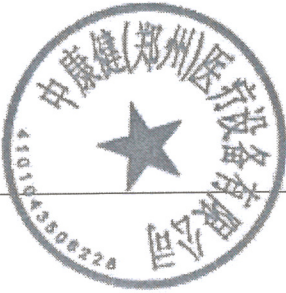
- 1.除投标产品按上表规定格式列示外，投标人可根据本企业投标情况，在上表列示备品备件、专用工具、安装调试费、技术服务费、培训费、运输费和保险费等所有费用。
- 2.投标人可根据需要自行增减表格行数。
- 3.投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

九、技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	投标产品			偏差描述	结论	备注：加★参数及正偏离参数技术支持资料页码
		招标文件技术要求、技术参数	制造名称	品牌规格型号	产品实际技术参数		
1	4K 荧光腹腔镜	1、4K 超高清摄像主机 (数量：1)	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	德国原装进口史托斯 4K 超高清摄像主机，数量 1 台。	无偏差	符合 /
		1.1、可处理 3D 和 2D 画面信号，输出分辨率不小于 3840x2160，逐行扫描。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	可处理 3D 和 2D 画面信号，输出分辨率 3840x2160，逐行扫描。	无偏差	符合 详见 P175 彩页
		1.2、集成图文工作站功能，可术中记录 1920x1080 pixels 全高清录像及 3840x2160 pixels 超高清图片。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	集成图文工作站功能，可术中记录 1920x1080 pixels 全高清录像及 3840x2160 pixels 超高清图片。	无偏差	符合 详见 P175 彩页
		1.3、可同时处理可见光波段及近红外波段。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	图像/视频信号并兼容可见光波段及近红外波段。	无偏差	符合 详见 P324 说明书

1.4、主机可同时连接≥3种功能的模块，可搭载硬镜模块，软镜模块，包含同品牌电子软镜：电子输尿管镜、电子膀胱镜等，提供注册证明材料。		STORZ、TC201+TC304	主机可同时连接3种功能的模块，可搭载硬镜模块，软镜模块，包含同品牌电子软镜：电子输尿管镜、电子膀胱镜等，提供注册证明材料。	正偏差，可搭载不同模块实现2D硬镜功能、3D硬镜功能及电子软镜功能。	正偏差	详见P175彩页，P36-37注册证
★1.5、主机可兼容同品牌电子镜及光学摄像头，实现4K荧光、4K白光、4K3D荧光功能。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	主机可兼容同品牌电子镜及光学摄像头，实现4K荧光、4K白光、4K3D荧光功能。	无偏差	符合	详见P175彩页
1.6、主机可同时处理两路图像信号。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	可同时处理3D和2D两路图像信号。	无偏差	符合	详见P175彩页
★1.7、通过摄像头控制可实现单平台双镜联合，两幅不同内镜图像在同一显示器分屏显示。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	创新功能模块化设计，可同时使用两个影像模块，实现单平台双镜联合，两幅不同内镜图像在同一显示器分屏显示。	无偏差	符合	详见P185彩页
1.8、通过后期增加模块可升级到3D鼻窦镜，3D外视镜等腔镜最新技术，提供注册证明材料。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	通过后期增加模块可升级到3D鼻窦镜，3D外视镜等腔镜最新技术。已提供注册证。	无偏差	符合	详见P177彩页，P38-39注册证
1.9、≥5种影像增强功能，可根据手术需要，动态调节画面亮度，暗处增亮并	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC30	5种影像增强功能。 CLARA：宽动照明技术可以根据术野情	无偏差	符合	详见P186彩

	降低反光；可实现图像色彩增益		卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	况自动补充光亮度，有效改善术野画面亮度不均匀的现象，使内镜下图像亮度均匀，展现清晰画面。 CHROMA: 图像优化解析技术可以增强组织表面、边缘及血管的色彩表现，同时展现精致细节及锐利质感。 CLARA+CHROMA: 智能照明技术与优化解析技术珠联璧合，视觉体验出色。 内镜下影像同时拥有明亮清晰的图像和锐利精致的细节。 SPECTRA A: 利用光谱过滤原理，有针对性地对黏膜下血管网进行深度透视，增加辨识度。 SPECTRA B: 利用可见光谱在黏膜和血管上表现的差异性，显著增强不同层次的对比，使细微血管的分布一目了然。 SPECTRA A 和 SPECTRAB 2 种腔镜光谱分析处理模式，SPECTRA A: 利用光谱过滤原理，有针对性地对黏膜下血管网进行深度透视，增加辨识度。 SPECTRAB: 利用可见光谱在黏膜和血	无偏差	符合	详见 P186 彩 页
	1.10、≥2 种腔镜光谱分析处理模式，可提高对血管及组织的辨识度。≥5 种标准画面与增强画面的同屏对比显示方式							

				管上表现的差异性，显著增强不同层次的对比，使细微血管的分布一目了然。5种标准画面与增强画面的同屏对比显示方式。			详见P185彩页，P267说明书
1.11、可通过画中画功能实现4种同屏显示模式。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	丰富的显示功能，可实现4种画中画形式。	无偏差	符合		
1.12、术野画面≥5级亮度可调。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	亮度5级可调。	无偏差	符合	详见P185彩页	
1.13、≥2种纤维镜图像优化功能。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	具备2种纤维镜图像优化功能。	无偏差	符合	详见P269说明书	
1.14、术野画面可实现上下、左右及180°翻转功能。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	可将所显示的图像垂直/水平翻转并旋转180度。	无偏差	符合	详见P270说明书	
1.15、通过摄像头可操控手术设备，如气腹机，电子调光冷光源，并可实现与一体化手术室无缝连接。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	可同时连接和控制多种模块，并可通过KARL STORZ 集总控制总线 (SCB) 对光源、气腹机等设备进行控制，实现与一体化手术室无缝连接。	无偏差	符合	详见P185彩页	



1.16、≥4 个 USB 接口。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	4 个 USB 接口，前面 2 个，后面 2 个。	无偏差	符合	详见 P275 说明书
1.17、输出口：DP 数字端口 2 个，12G/3G-SDI 数字端口 1 个，DVI-D 数字端口 1 个。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	视频输出口：DP 数字端口 2 个，12G/3G-SDI 数字端口 1 个，DVI-D 数字端口 1 个。	无偏差	符合	详见 P275 说明书
1.18、电气安全：医用设备电气安全级别 I 类防护，可应用于心脏设备。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	电气安全：电击防护级别 I 类，CF 型应用部分，防除颤。	无偏差	符合	详见 P276 说明书
1.19、具有技术过时保护：其模块具有兼容性、可升级。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	具有技术过时保护：模块具有兼容性、可升级。	无偏差	符合	详见 P275 说明书
1.20、可通过摄像头、键盘多种方式控制录像，拍照。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	可通过摄像头、键盘多种方式控制录像，拍照。可以通过键盘或摄像头上的菜单按钮进入操作菜单。	无偏差	符合	详见 P268 说明书
1.21、可实时自动调节冷光源输出亮度。	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	Auto 模式可实时自动调节冷光源输出亮度。	无偏差	符合	详见 P201 彩页
1.22、术野可添加指示栅栏和标记点	卡尔史托斯公司	STORZ、TC201+TC304	可添加指示栅栏和标记点。	无偏差	符合	详见 P267 说明书
1.23、具有自适应缩放功能，可识别腹	卡尔史托	STORZ、	具有自适应缩放功能，可识别腹腔镜影	无偏差	符合	详见

腔镜影像进行自动电子变焦。	斯公司	TC201+TC30 4	像进行自动电子变焦。		P198 彩 页
	2、4K 荧光摄像头 (数量:	TH121	德国原装进口史托斯 4K 荧光摄像头, 数量: 1 个。	无偏差	符合
	2.1、采集像素: 摄像头像素小于 3840 x 2160, 逐行扫描。	TH121	分辨率: 3840 x 2160, 逐行扫描。	无偏差	符合
	2.2、图像格式 16: 9。	TH121	图像格式 16: 9。	无偏差	符合
	2.3、重量: 握持轻便。	TH121	重量 (不含电缆) 260 g, 握持轻便。	无偏差	符合
2.4、可同时采集可见光波段及近红外波段。	卡尔史托斯公司	TH121	图像和视频信号并兼容可见光与近红外光。	无偏差	符合
	★2.5、五种显影模式: 重叠荧光模式(绿/蓝可选)、黑白荧光模式、强度导航模式等。	TH121	具备五种显影模式: 重叠荧光模式(绿色)、重叠荧光模式(蓝色)、黑白荧光模式、强度导航模式、白光模式。	无偏差	符合
	★2.6、可实现 ICG 荧光与电子染色联合, 实现双重染色 (需主机实拍)。	TH121	可实现 ICG 荧光与电子染色联合, 实现双重染色。	无偏差	符合

2.7、可实现通过摄像头按键控制气腹机，冷光源。	卡尔史托斯公司	TH121	摄像头与摄像机控制单元配合使用，在内窥镜或显微镜操作中连接到内窥镜。它也可以用于控制气腹机、冷光源等。	无偏差	符合	详见P289说明书
2.8、摄像头≥2个按键可设置≥3种快捷，可预设功能至少包括术野录像、拍照、打印、调节白平衡、FI模式、FI开关。	卡尔史托斯公司	TH121	摄像头3个按键可设置4种快捷，可预设功能至少包括术野录像、拍照、打印、调节白平衡、FI模式、FI开关。	无偏差	符合	详见P292说明书
2.9、术野画面放大功能，7级可调，具备自适应缩放功能。	卡尔史托斯公司	TH121	电子放大功能最大至3倍，7级可调，具备自适应缩放功能。	无偏差	符合	详见P185彩页
2.10、电气安全：医用设备电气安全CF-1类，可应用于心脏设备。	卡尔史托斯公司	TH121	应用部件类型（符合 IEC 60601-1）：CF-1类，可应用于心脏设备。	无偏差	符合	详见P292说明书
2.11、焦距≥15mm，具备调焦环。	卡尔史托斯公司	TH121	焦距：19mm，具备调焦环。	正偏差，焦距为19mm。	正偏差	详见P292说明书
3、医用LED冷光源（数量：1，与摄像头主机同一品牌）	卡尔史托斯公司	TL400	德国原装进口史托斯医用LED冷光源，数量：1个。	无偏差	符合	/
★3.1、光源使用LED技术，白光和荧光均使用LED技术实现，不使用激光技术，最大程度上保证医务人员的使用安全						

全，提供证明材料。								
3.2、色温：≤6000K。	卡尔史托斯公司	TL400	色温：5700K	正偏差，色温为5700K。	正偏差	详见P202彩页		
3.3、灯泡寿命≥30000小时。	卡尔史托斯公司	TL400	灯泡寿命：30000小时。	无偏差	符合	详见P202彩页		
3.4、触摸屏，图形直观，用户界面简单明了。	卡尔史托斯公司	TL400	触摸屏，图形直观，用户界面简单明了。	无偏差	符合	详见P331说明书		
3.5、具有 Auto 模式，可自动调节光源亮度。	卡尔史托斯公司	TL400	自动光强度调整(仅当光源通过 KS HIVE 与 IMAGE1 STM 连接时才能使用)。	无偏差	符合	详见P340说明书		
3.6、荧光和白光模式的切换 (脚踏、摄像头)。	卡尔史托斯公司	TL400	通过与 IMAGE1 STM 兼容的摄像头上的按钮或使用与冷光源相连的脚踏开关来更改光模式(可见光和近红外光)。	无偏差	符合	详见P340说明书		
3.7、安全等级：CF 级，可直接用于心脏手术。	卡尔史托斯公司	TL400	防触电保护类型：防护等级 I，防触电保护程度：CF 型。	无偏差	符合	详见P349说明书		
3.8、单踏板脚踏。	卡尔史托斯公司	TL400	单踏板脚踏。	无偏差	符合	详见P202彩页		

3.9、配套同品牌纤维导光束 5 根, 直径 ≥ 4.8 mm, 长度 ≥ 300 cm, 90° 导光束接口光学镜, 导光束走向与摄像头平行, 可高温高压消毒。	卡尔史托斯公司	495NVC	史托斯同品牌纤维导光束 5 根, 直径: 4.8 mm, 长度: 300cm, 90° 导光束接口光学镜, 导光束走向与摄像头平行, 可高温高压消毒。	无偏差	符合	详见 P212 彩页
3.10、配套同品牌导光束转接头 5 个, 可旋转, 90° 转接, 直径 4.8mm。用于连接标准内镜导光束接口, 使导光束走向可以与摄像头平行。	卡尔史托斯公司	495EW	史托斯同品牌导光束转接头 5 个, 可旋转, 90° 转接, 直径 4.8mm。用于连接标准内镜导光束接口, 使导光束走向可以与摄像头平行。	无偏差	符合	详见 P212 彩页
4、4K3D 超高清医用监视器 (数量: 1, 与摄像主机同一品牌)	卡尔史托斯公司	L-EX3242-3D	史托斯同品牌 4K3D 超高清医用监视器, 数量: 1 台。	无偏差	符合	/
★4.1、显示器尺寸: ≥ 32 寸, 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 。具备 3D 功能。	卡尔史托斯公司	L-EX3242-3D	显示器尺寸: 32 寸, 分辨率: 3840x2160。具备 3D 功能。	无偏差	符合	详见 P205 彩页
4.2、16:9 模式, 抗电刀干扰。	卡尔史托斯公司	L-EX3242-3D	16:9 模式, 抗电刀干扰。	无偏差	符合	详见 P205 彩页
5、全自动气腹机 (数量: 1, 与摄像主机同一品牌)	卡尔史托斯公司	UI500	德国原装进口史托斯全自动气腹机, 数量: 1 台。	无偏差	符合	/
5.1、灌流速度 ≥ 50 L/min。	卡尔史托斯公司	UI500	高流量模式气体流量: 0-50 升/分钟。	无偏差	符合	详见 P208 彩页
5.2 具有高流量/低流量两种灌流模式。	卡尔史托	UI500	高流量模式气体流量和小儿模式气体流	无偏差	符合	详见

					P208 彩页
5.3、高速灌流模式：适用于成人，压力调节范围：1-30mmHg；流速调节范围：1-50L/min。	斯公司			量两种灌流模式。	
★5.4、低流量模式（小儿模式）：适用于儿童，压力调节范围：2-13mmHg；流速调节范围：0.2-13 L/min，最小调节精度为 0.1 L/min。	斯公司	UI500		高流量模式压力设置：1-30mmHg，流速调节范围：0-50 升/分钟。	无偏差 符合 P208 彩页
5.5、可实现直接通过摄像头控制气腹机操作界面。	卡尔史托斯公司	UI500		低流量模式（小儿模式）：压力调节范围：1-15mmHg，流速调节范围：0.1-15L/min，每次调节单位最小调节精度为：0.1 L/min。	正偏差，压力调节范围和流速调节范围更大。 正偏差 符合 P208 彩页
5.6、集成安全系统，可快速检测压力过高情况。一旦出现压力过高的情况，可以在第一时间发出视觉和声响警报，并在无需用户操作的情况下自动释放过压气体。	卡尔史托斯公司	UI500		可实现直接通过摄像头控制光源、气腹机操作界面。	无偏差 符合 P185 彩页
5.7、≥7 寸触摸屏，在整个气腹过程中显示准确的监测数据，可随时通过触摸屏准确调节设定值。	卡尔史托斯公司	UI500		SECURENT 安全系统可以确保稳定的气腹压力，一旦出现压力过高的情况，可以在第一时间发出视觉和声响警报，并在无需用户操作的情况下自动释放过压气体。	无偏差 符合 P207 彩页
★5.8、具备加热功能，为患者增加手术	卡尔史托	UI500		最新 7 寸触摸屏可以在整个气腹过程中显示准确的监测数据，用户可以随时通过触摸屏准确调节设定值，以满足患者各种情况下的需求。	无偏差 符合 P207 彩页
				加热模块为患者增加了手术舒适度，并	无偏差 符合 详见



舒适度，并可减少腹腔镜起雾。	斯公司		可以减少内窥镜起雾，为用户提供更好的手术视野。气腹管内的加热导丝可以确保热量不流失，使整个手术过程中流入的 CO2 始终保持 37℃。			P207 彩 页
6、荧光腹腔镜镜头（数量：2个，与主机同一品牌）	卡尔史托斯公司	26003BRA	德国原装进口史托斯荧光腹腔镜镜头，数量：2个。	无偏差	符合	/
★6.1、采用柱状镜体技术。	卡尔史托斯公司	26003BRA	HOPKINS（柱状晶体）RUBINA NIR/ICG 光学镜。	无偏差	符合	详见 P180 彩 页
6.2、视向角：30°，直径：10mm，集成光纤传输。	卡尔史托斯公司	26003BRA	视向角：30°，直径：10mm，集成光纤传输。	无偏差	符合	详见 P180 彩 页
★6.3、镜体长度≤31cm，荧光光学镜分辨率≥9.30lp/mm。	卡尔史托斯公司	26003BRA	工作长度:31cm，荧光光学镜分辨率9.36 lp/mm。	正偏差，分辨率为9.36 lp/mm。	正偏差	详见 P410 说明书
6.4、可高温高压消毒。	卡尔史托斯公司	26003BRA	可脉动真空灭菌法进行蒸汽灭菌。	无偏差	符合	详见 P180 彩 页
6.5、有效景深 3mm-150mm。	卡尔史托斯公司	26003BRA	有效景深范围：3mm-150mm。	无偏差	符合	详见 P410 说明书
7、专用台车（数量：1）	卡尔史托	N/A	专用台车，数量：1个。	无偏差	符合	/

	斯公司					
7.1、专用台车一辆，自带电源接口。	卡尔史托斯公司	N/A	专用台车一辆，自带电源接口。	无偏差	符合	/
8、腹腔镜镜头（数量：5个，摄像主机同一品牌）	卡尔史托斯公司	26003BA	德国原装进口史托斯腹腔镜镜头，数量：5个。	无偏差	符合	/
★8.1、采用柱状镜体技术。	卡尔史托斯公司	26003BA	HOPKINS 柱状晶体镜。	无偏差	符合	详见P211彩页
8.2、视向角：30°，直径：10mm，集成光纤传输。	卡尔史托斯公司	26003BA	30°斜视镜，超广角，直径：10 mm，长度：31 cm，可高温高压消毒，集成光纤传输。	无偏差	符合	详见P211彩页
★8.3、镜体长度≤31 cm。	卡尔史托斯公司	26003BA	长度：31 cm。	无偏差	符合	详见P211彩页
8.4、可高温高压消毒。	卡尔史托斯公司	26003BA	可高温高压消毒。	无偏差	符合	详见P211彩页
8.5、配套消毒盒5个。	卡尔史托斯公司	N/A	配套消毒盒5个。	无偏差	符合	详见P7配置单

投标人：中康健（郑州）医疗设备有限公司（盖单位章）