

合同编号：豫财招标采购-2020-1495

郑州大学政府采购货物合同

甲方：郑州大学

乙方：珠海冀华物产有限公司

本合同于2021年1月11日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（高分辨多模式小动物超声光声成像系统）货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（人民币 6,478,600.00 元，陆佰肆拾柒万捌仟陆佰元整）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于2021年4月1日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在7日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装

质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为1年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年1次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及5人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于2021年4月7日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。
5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等

风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》豫财购[2010] 24号”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、监察、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：陆佰肆拾柒万捌仟陆佰元整（小写：¥6,478,600.00元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%即人民币陆佰壹拾伍万肆仟陆佰柒拾元整（小写：¥6,154,670.00元），质保期满后，甲方向乙方支付全部货款的5%即人民币叁拾贰万叁仟玖佰叁拾元整（小写：¥323,930.00元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以现金或转账的方式提供合同总额 5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标的总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 21 页，一式十份，甲方执四份，乙方执四份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。



甲方：郑州大学

地址：郑州市高新技术开发区科学大道100号

基础医学院

签字代表（或委托代理人）：

电话：13051575129



乙方：珠海冀华物产有限公司

地址：珠海市横琴新区宝华路6号
105室220

签字代表：李旭霞

电话：0756-3330567

开户银行：招商银行珠海分行

账号：656900088810888



合同签署日期： 2021年 3月 03日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价	合价	备注
1	超高分辨率小动物超声光 声成像系统	品牌: Fujifilm Visualsonics 型号: Vevo LAZR-X	Fujifilm Visualsonics	美国	1 台	6,478,600.00	6,478,600.00	免税
合计: 小写: ¥ 6,478,600.00 元 大写: 人民币陆佰肆拾柒万捌仟陆佰元整								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	超高分辨率小动物超声成像系统	<p>1.1、Vevo LAZR-X超高分辨率小动物超声多模式成像系统具备多模式成像功能，能同时进行超高分辨率超声、光声成像；适用于小鼠，大鼠，斑马鱼以及兔子等常用模式动物科研应用。系统具备B超、光谱分析、血氧饱和度、总血红蛋白等测量功能，并可以实时同步提供小动物的生理信息（心电图、体温、呼吸节律等），解剖信息（如脏器的结构、血管结构、肿瘤的大小、探针靶向等），功能信息以及分子影像信息；</p> <p>1.2、Vevo LAZR-X超高分辨率小动物超声多模式成像系统具备超声、光声双模式成像功能；超声、光声图像能够一键融合，无需借助第三方硬件和软件处理。</p> <p>1.3、Vevo LAZR-X超高分辨率小动物超声多模式成像系统的光声成像模块：脉冲可调式激光器；具备需氧饱和度，血红蛋白含量测定和光谱分析等功能；</p>	台	1

	<p>1.4、 光声-超声双模态电子线阵探头,既可做光声成像也可做超声成像, 满足多学科平台众多研究领域需求, 配备MX250探头频率范围14-28MHz, 轴向分辨率$\leq 75\mu\text{m}$;</p> <p>1.5、 Vevo LAZR-X超高分辨率小动物超声光声多模式成像系统主机系统: 超声最高采集频率≥ 1000 帧/秒; 光声采集频率≥ 20 帧/秒;</p> <p>1.6、 Vevo LAZR-X超高分辨率小动物超声光声多模式成像系统主机光声分辨率$\leq 40\mu\text{m}$; 超声分辨率$\leq 30\mu\text{m}$; 动态范围≥ 70 dB; 信噪比$20\text{dB} \pm 10\text{dB}$;</p> <p>1.7、 脉冲可调式激光器, 波长可调范围: 680-970nm及1200-2000nm;</p> <p>1.8、 具有支架轨道组合轨道系统和3D马达1套, 全方位可调探头固定装置, 万向球面小动物手术平台三维调整装置1套, 光声专用成像暗舱1套;</p> <p>1.9、 配备Vevo Imaging Station大、小鼠手术平台, 实现恒温加热, 并配生理信息检测系统, 实时采集体温, 心率参数, 并在主机上实时显示;</p> <p>1.10、 配备图像引导注射装置;</p> <p>1.11、 配备Attendor 110 Pro型动物气体控制系统, 可用于动物缺氧、高氧、间歇性缺氧培养,</p>	
--	--	--

	<p>可独立控制1个动物箱内的氧气浓度变化，全氧气浓度范围控制0.1%—99.9%，设置和显示精度为±0.1%；</p> <p>1.12、配备Defendor HW1000型微好氧/高氧工作站，包括转移仓、操作仓，并配有内置培养箱模块；</p> <p>1.13、配备YY-M型厌氧工作站，用于在厌氧环境中对微生物的培养、操作和观察等工作；</p> <p>1.14、配备瑞沃德 R500IP 型小动物麻醉装置；</p> <p>配置清单：</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="863 1727 943 1861">序号</th> <th data-bbox="863 495 943 1727">具体配置清单描述</th> <th data-bbox="863 394 943 495">单位</th> <th data-bbox="863 311 943 394">数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="943 1727 1375 1861">1</td> <td data-bbox="943 495 1375 1727"> Vevo® LAZR-X 高分辨率小动物超声成像系统——集高频超声/光声成像、定量和培训于一体的全新触摸式成像平台，包括： 仪器硬件： - 2台带滚轮的便携式单元：包括一台超声成像单元，一台激光单元 - 可定制化的触摸屏操作界面 - Vevo 成像系统初学者试剂盒 - 包括 Vevo LAZR -X外部校准传感器 - 适用以下交流电压：100 V, 120 V, 230 V </td> <td data-bbox="943 394 1375 495">套</td> <td data-bbox="943 311 1375 394">1</td> </tr> </tbody> </table>	序号	具体配置清单描述	单位	数量	1	Vevo® LAZR-X 高分辨率小动物超声成像系统——集高频超声/光声成像、定量和培训于一体的全新触摸式成像平台，包括： 仪器硬件： - 2台带滚轮的便携式单元：包括一台超声成像单元，一台激光单元 - 可定制化的触摸屏操作界面 - Vevo 成像系统初学者试剂盒 - 包括 Vevo LAZR -X外部校准传感器 - 适用以下交流电压：100 V, 120 V, 230 V	套	1		
序号	具体配置清单描述	单位	数量							
1	Vevo® LAZR-X 高分辨率小动物超声成像系统——集高频超声/光声成像、定量和培训于一体的全新触摸式成像平台，包括： 仪器硬件： - 2台带滚轮的便携式单元：包括一台超声成像单元，一台激光单元 - 可定制化的触摸屏操作界面 - Vevo 成像系统初学者试剂盒 - 包括 Vevo LAZR -X外部校准传感器 - 适用以下交流电压：100 V, 120 V, 230 V	套	1							

						<ul style="list-style-type: none"> - 脉冲激光 (20Hz) , 在680nm - 970nm 和 1200nm - 2000nm范围中, 可以以1nm步进调整波长 - 显示器: 含折叠臂的19" IPS LCD 显示面板 - 网络: 100Mb以太网连接 - 存储: 750GB 2.5", SATA, 7200 RPM硬盘 - 触摸屏: 10" IPS LCD 面板 - 标准输出: USB 3.0 (4), 以太网, DisplayPort++接口 - 分析软件: <ul style="list-style-type: none"> - 包括Vevo® HD成像技术 - PA-mode (光声模式) 软件包: 可实现图像获取、检测及分析 - PA-Mode Plus软件包: 可以改善成像质量, 包括空间整合, 帧平均, 能量监控及反馈, 区域测量图谱, 增强信号检测及定量 - B-mode (2D) 采集及分析软件包 - 视频采集、显示及回放 - 光声成像与解剖结构成像 (B-mode) 融合共定位 - 多光谱光声成像进行血氧采集, 并配有专用测量/定量软件: - OxyZated™ 工具: 用于血氧饱和度定量 - HemoMeaZure™ 工具: 用于总血红蛋白定量 - 高级后处理功能, 包括: <ul style="list-style-type: none"> - 回放、分析和融合数据的导出 			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 各模式通用测量及注释功能 - 数据导出格式: avi, tiff, bmp, gif, raw, csv, DICOM, MP4 - 整合的生理数据曲线, 包括: ECG曲线, 呼吸曲线及体温 (成年啮齿类动物) 			
2	<p>MX250 专用高频宽带电子线阵探头</p> <ul style="list-style-type: none"> - 宽带频率: 14 MHz - 28 MHz; - 轴向分辨率: 75μm; - 标准帧频: 367 fps; - 应用: 大鼠与兔子的心脏及腹部成像, 较大体积的肿瘤成像 (~23mm直径) <p>所有对比剂成像应用。</p>	套	1	
3	<p>Vevo MX250光纤外套</p> <ul style="list-style-type: none"> - 可实现Vevo 光纤与MX250超声探头的联合使用 - 适配26mm和16mm宽度的光纤 	套	1	
4	<p>Vevo光纤- 宽度16mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - 可实现高效光传输的熔融石英光纤 - 适配MX201, MX250, MX400 和 MX550的光纤外套 	套	1	
5	<p>Vevo成像平台 (Vevo Imaging Station)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 可放置于实验台上的可调式支架轨道系统, 用于超声成像采集过程中对实验小动物的操作、固定和定位; - 全向自由调节的专用探头固定卡钳和支撑臂, 可实现 X、Y 和 Z 三维方向 	套	1	

		<p>的自由调节和定位，以便实现全方位超声成像及图像引导；</p> <ul style="list-style-type: none"> - 小动物操作平台球形支撑单元，可实现360度全方位转动，使实验动物可进行任意角度方向的精确调节和定位，便于辅助实现多种方向需求的图像采集功能； - 高级生理监测单元：实时同步监控实验小动物的 ECG(心率/心律)、体温、呼吸节律；并可以实时调节控制小动物操作平台温度，从而控制动物体温。 			
6		<p>大鼠操作台 (Rat Handling Table) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 用于大鼠的放置、固定、定位和体表温度保持；并提供多组生理数据的精确监控和处理； - 与高级生理监测单元配套使用，可以准确监控/输出多组大鼠生理数据(肛温, ECG心率/心律、呼吸节律等)； - 通过固定支架和球形调节装置与成像操作台整合，连接简便快速 	1套		
7		<p>小鼠操作台 (Mouse Handling Table) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 用于小鼠的放置、固定、定位和体表温度保持，并提供多组生理数据的精确监控和处理； - 与高级生理监测单元配套使用，可以准确监控/输出多组小鼠生理数据(肛温, ECG心率/心律、呼吸节律等)； - 通过固定支架和球形调节装置与成像操作台整合，连接简便快速。 	1套		
8		<p>Imaging Station Extension with Injection Mount成像工作站扩展注射装置</p>	1套		

9	LAZRTight Enclosure LAZR密闭仓	1 套	
10	Vevo LAB离线软件 - 支持在个人电脑上离线实现超声影像数据的全部处理、图像分析、测量和注释等功能，可大大提高超声影像数据分析处理效率； - 软件安装套件包括：软件密码狗一个和安装软件一套；	1 套	
11	能量多普勒功能模块 (Power Doppler Mode) - 使用先进的数字信号处理技术，采集二维和能量多普勒图像，使低血流状态显影，以及对小血管进行相对量化，用于肿瘤等微血管新生	1 套	
12	3D模式 - 肿瘤和其他组织结构的体积量化和测量； - 三维超声模块通过与其他功能模块如彩色多普勒，能量多普勒，对比造影功能相结合，可进行高级数据图像获取和分析，得以在多个研究领域皆可广泛应用。	1 套	
13	PA-Nanostepper (多光谱扫描) 用于采集多光谱数据。用户可使用该软件选择一组波长进行长时间波长循环扫描或对3D体积内进行多波长扫描。	1 套	
14	Vevo Spectro (特征光谱扫描) 可在整个波长范围 (680nm-970nm和1200nm - 2000nm) 进行自动的光声特征光谱扫描，以1nm步进调整波长。操作人员可以控制图像的生成及导出，系统对每个波长进行全自动连续的图像获取。	1 套	

		15	<p>Vevo Multiplexer (光谱分离) 可在同一图像上显示多种来源 (例如纳米粒子、小分子、内源性血红蛋白等) 的光声信号。最高可同时显示5种来源的信号。该软件包括光谱分离 (unmixing) 功能, 可以对多种材料 (如染料、纳米粒子和内源性发色团) 的信号进行分离和定量。并可在非0xyHemo软件下定量血氧饱和度及总血红蛋白。</p>	套	1		
		16	<p>Warranty Labor And Material For Vevo LAZR-X 标准1年保修期人工和材料</p>	份	1		

附件 3:

售后服务计划及保障措施

1、我公司郑重承诺所有进口设备质保期限均为验收合格后1年。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后4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（进口仪器4小时内响应，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20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我单位承担。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。

3、售后

3.1 维修单位名称：富士医疗技术服务（中国）投资有限公司

售后服务地点：上海市浦东新区金海路1000号30栋 联系人：岳彦辉

联系电话：400-820-5442 从事小动物超声/光声成像系统方面技术服务10年以上，职称：工程师

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于1次上门保养服务，包括寒假。

(由制造商及中标商签字盖章确认)

李旭辉

附件 5:

中标通知书

中标(成交)通知书

珠海冀华物产有限公司:

你方递交的郑州大学基础医学院纳米医学平台采购项目投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学基础医学院纳米医学平台采购项目
采购编号	豫财招标采购-2020-1495
中标(成交)价	6478600元(人民币) 陆佰肆拾柒万捌仟陆佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	包四:90日历日内。
供货(施工、服务)质量	满足招标文件的技术要求以及国家或行业现行标准。
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	设备验收合格之日起算,质保期1年。

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:江冰 13051575129

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

二〇二〇年一月七日

中标单位签收人:

陈秋月