

合同编号：（豫财招标采购-2020-1450 号-包 2）

郑州大学政府采购货物合同

甲方： 郑州大学

乙方： 河南鸿瑞特兴仪器设备有限公司

本合同于 2020 年 12 月 28 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（微透析同步取样系统/多通道电生理信号采集系统）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（人民币大写：壹佰贰拾肆万叁仟伍佰元整，小写¥：1243500.00 元）（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 2 月 19 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 5 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一年（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6次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，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。质保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2月25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：壹佰贰拾肆万叁仟伍佰元整（小写：¥ 1243500.00 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%即人民币壹佰壹拾捌万壹仟叁佰贰拾伍元整（小写：¥ 1181325.00 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币陆万贰仟壹佰柒拾伍元整（小写：¥ 62175.00 元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以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的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 18 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，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： 郑州市科学大道 100 号

乙方：河南鸿瑞特兴仪器设备有限公司
地址：郑州市管城区紫东路 57 号 3 号楼 2

单元 4 层西户

签字代表（或委托代理人）：

签字代表： 刘小华

电话：

电话： 0371-86565370

开户银行：上海浦东发展银行郑州分行紫荆

山路支行营业部

账号： 76050154700018011

合同签署日期： 年 月 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	微透析同步取样系统	品牌: CMA 型号: CMA 402	CMA Microdialysis AB	瑞典	1	398000.00	398000.00	免税
2	多通道电生理信号采集系统	品 牌 : Blackrock Microsystems 型号: Cereplex Direct	Blackrock Microsystems	美国	1	845500.00	845500.00	免税
合计: 小写: ¥1243500.00 元 大写: 人民币壹佰贰拾肆万叁仟伍佰元整								

刘小华

合同专用章

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	微透析同步取样系统	(一) 设备组成: 微透析同步取样系统由双通道微量泵, 双通道冷冻收集器, 五通道清醒活动装置, 体外固定支架, 液体切换器, 大鼠脑部探针, 大鼠血液探针, 蠕动泵等组成。 (二) 主要技术参数: 1、双通道微量泵 *1.1 独立控制的双通道泵, 流速可以预设, 并数字显示 *1.2 流速范围: 0.1 μL-20 μL/min, 每 0.1 μL 递增 1.3 适用 1, 2.5 和 5mL 注射器 1.4 除了推的功能外, 亦有“拉”的能力 *1.5 RS232 及 USB 接口, 包含 CAD 计算器辅助软件, 可执行流速对时间的变化 *1.6 两个注射器同时使用可以设置不同的灌注速度 2、双通道冷冻收集器 2.1 可同步收集 1 - 2 管透析液, 可同步做两通道微透析取样实验 2.2 收集时间: 从 1min 到 99min 2.3 冷却效果: 下降到 $5 \pm 0.5^{\circ}$ 2.4 连接方式: 使用微透析专用 FEP/PEEK 连接管和连接头 2.5 收集器针头: 钝状钢针头, 特别设计, 可确保收集管内的空气能向外释放, 以避免密闭空间收集管内背压太大 2.6 最低收集体积: 1 μL 2.7 收集样品数: 不少于 40 个 (300 μL 瓶) 3. 五通道清醒活动装置 3.1 适合于大、小鼠微透析实验	套	1

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
		3.1 适合于大、小鼠微透析实验 *3.2 液体通道路径都有内衬材料（Tianium, polyimide, Teflon）以保护神经递质和药物不受干扰 3.3 可同时进行微透析取样和采血（或给药） *3.4 满足动物在清醒状态下同时埋置 2 支探针取样 3.5 可与多种设备联机使用（自动采血仪和在线注射器） *3.6 通过平衡臂上的电子感应器来感应大、小鼠的活动，并自动进行调整以防止管路的打结。 *3.7 旋转激发方式：模拟型号，最大±2V 4、液体转换器 4.1 液体转换器可协助在不中断下转换透析液（注射器）及防止气泡的产生 5、体外固定支架 *5.1 包括三个探针夹子，三个瓶支撑架，一个定位仪转接头，一个定位仪连接棒和一个支架 5.2 可以保存探针，进行体外回收实验，并且方便的进行脑部微透析实验 6、大鼠脑部探针 6.1 探针柄的直径:0.64mm 6.2 探针柄的长度:14mm *6.3 探针膜的直径:0.5mm 6.4 出液管的死体积:3 μ l *6.5 探针膜的分子截留量:20000 Daltons 7、大鼠血液探针 7.1 探针膜的长度:10 mm 7.2 探针柄的长度:14 mm		



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
		8.2 蠕动泵有 2 个通道可供选择 8.3 蠕动泵有内径为 0.12mm 和 0.25mm 两种蠕动管，流速分为分别为：0.1-10μL/min 和 0.3-30μL/min (三) 售后服务： 3.1 设备安装、调试和验收 我公司具有国内良好的技术支持和维修支持，仪器现场安装调试时，有指定工程师协助用户完成项目相关条件摸索。设备安装调试在接到用户通知后一周内完成。 3.2 技术培训 若我公司中标后，我公司承诺仪器验收合格后，我公司在用户实验室对用户进行仪器操作和日常维护的现场培训，不少于 4 人次，主要包括对设备结构、工作原理的了解、设备的正常操作、维护、故障判断及处理等相关内容，以保证操作人员能够正常上岗进行操作与维护。 3.3 我公司会免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等。 3.4 保修期：整机保修期一年，自设备验收合格之日起计算。保修期内提供全免费保修（人为损坏除外） 3.5 技术支持及维修 我公司在国内设有 1 个技术服务中心（服务地址：郑州市管城区紫东路 57 号 3 号楼 2 单元 4 层西户），有专职的维修工程师及应用工程师有效保证售后维修的及时、快捷，并负责提供技术支持，保证仪器的正常操作，并协助买方法进行开发。仪器出现故障需要维修时，我公司维修人员在 2 个工作日内对用户的服务要求做出响应。一般问题应在 5 个工作日内解决，重大问题或其他无法迅速解决的问题，会在 7 个工作日内解决或提出明确的解决方案。		
2	多通道电生理信号采集系统	(一) 设备组成： 神经信号采集计算机，神经信号采集主机，数字微型放大器，数据传输导线，128 通道模拟信号发生器，central 数据采集软件，BOSS 数据处理软件，Neuroexplorer 数据分析软件。 (二) 技术要求： 2.1 神经信号采集主机通道数 64 通道，同时配置 64 通道的 central 数据采集软件，可以实现在线的数据处理。采集器具有额外的 16 位数字输入接口和 3 个模拟输入接口，用于接收外部的事件信息。采集器通过 USB 方式传输数据进入计算机。 2.2 配置 2 个 32 通道的数字微型放大器（Headstage）：重量 1g，采用 12 芯的线缆进行传输（配合光电一体换向器使用）。该放大器采用多级模拟放大，输出为数字信号。数据采集率 30kHz，数据分辨率 16bit。	套	1



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
		2.3 系统有模拟参考通道和数字参考选择，这两种参考通道选择方法，每个通道均可独立设置参考通道，并且可以选择只对单位放电进行差分处理而保持场电位的完整性；可以满足通道间的差分式记录。 2.4*数字微型放大器可以在线对电极进行阻抗测量。可在电极植入脑后对电极阻抗进行测试，测试结果可以保存。数字微型放大器有刺激保护电路（快速恢复功能），支持刺激/记录模式间快速切换。 2.5*数字微型放大器具有 3D 加速传感器和陀螺仪，可以检测小动物的运动加速度。该数据直接保存到神经信号文件中。 2.6*数字微型放大器顶端有 2 个红外 LED 灯，可用于小动物的视频轨迹追踪。 2.7 马达驱动的光电转向器，至少含 1 通路光和 12 通路电信号，使用 5V 直流供电，降低对电信号的电磁干扰。可以感应光纤的轻微扭矩，自动同时解旋光纤和导线。 2.8 系统输入参考噪声：$< 1 \mu\text{Vrms}$，输入阻抗：1300 MΩ@ 10 Hz，13 MΩ@ 1 kHz。高通截止频率：0.01z，低通截止频率 10kHz。 2.9*central 软件具有 50Hz 线性工频干扰消除功能，可以保留 50Hz 的生物信号。非陷波的方式去除所有 50Hz 信号。自适应线性滤波功能，有效去除包括公频干扰在内的线性噪声，同时避免神经信号失真。 2.10 Central 在线数据采集分析软件，可以根据需要分割存储文件，避免长时间记录导致单一文件过大导致数据丢失。 2.11 Central 软件具有在线的记录、处理分析、神经元活动频率显示、Spike 分选和事件相关分析软件。可以在线监测电极与电极之间的相关系数。 2.12 Central 软件可以在线对所有采集到的神经元进行信噪比（S/N）测量。 2.13 Central 软件包含：在线记录、离线数据回放、在线和离线的神经数据分析、在线和离线的神经元分类以及基本的离线神经处理 MATLAB 工具包等软件，支持软件的在线和离线分析功能； 2.14 Central 软件的数据格式，与大部分第三方神经信号处理软件兼容例如：matlab、Spike2、Neuroexplorer 等，可以实现和 Neuroexplorer 分析软件，spiek2 分析软件以及 Matlab 和 C++程序的在线实时互动。 2.15 配置原厂离线 Spike 分类软件 BOSS，不限制安装和使用电脑数量，可以导入原始数据进行重新阈值设定，spike 提取分类。要求大数据文件可以快速导入离线数据处理和分析软件。 2.16 提供第三方数据分析软件 Neuroexplorer 版本 5，3 个加密锁。 2.17 配置 128 通道的神经信号测试器（可充电电池供电），输出接口有 omnetics、samtec、QSE、Cereprot。用于测试系统是否工作正常。		



序号	设备名称	具体技术参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
		2.18 Blackrock 中国办事处提供系统的技术培训，包括多通道微丝电极制作技术和电极埋置手术、实验记录技术、实验数据处理和分析。包括所有软件的使用方法。 2.19 配置一台进口的手动液压微推进器。推进器推进精度 1 微米、推进行程 10mm、数字显示推进距离、采用液压方式推进降低震动和电磁干扰。 2.20 配套一台 A-M system 公司的 2100 单通道电刺激器：可实现电流刺激和电压刺激两种模式；刺激电流范围：-5 mA 到 5 mA（0 -到 10 mA/0 到 -10 mA），电压范围：-50 V 到 50 V（0 V 到 100 V/0 V 到 -100 V）刺激波宽范围：0.5 微秒 到 999 秒；可以手动触发/外部 TTL 触发。 2.21 神经信号分析配置： Intel Core i7 3.5 GHz, 16 GB, 256 固态, 1 TB WD Black, GeForce GTX 750 1GB, 2 Gbps Ethernet, 2 X 23 英寸显示器。		



微透析同步取样系统清单				
序号	产品描述	产品型号	制造商	数量
1	双通道微量泵	8003110	瑞典 CMA	1
2	双通道冷冻收集器	MAB85	瑞典 MAB	1
3	五通道清醒活动装置	MCS/5A	瑞典 CMA	1
4	体外固定支架组件	8309102	瑞典 CMA	1
5	液体转换器	8308200	瑞典 CMA	1
6	蠕动泵	MAB 20	瑞典 MAB	1
7	液体管路	3409501	瑞典 CMA	10
8	管路接头	3409500	瑞典 CMA	5
9	注射器	8309020	瑞典 CMA	4
10	收集瓶	7431100	瑞典 CMA	1
11	收集瓶盖	7431101	瑞典 CMA	1
12	螺丝	7431021	瑞典 CMA	1
13	血液探针	8010436	瑞典 CMA	5
14	大鼠脑部探针	8011204	瑞典 CMA	3
15	大鼠脑部探针	8011202	瑞典 CMA	3
16	大鼠脑部探针	8309664	瑞典 CMA	3
17	大鼠脑部探针	8309662	瑞典 CMA	3
18	脑部引导套管	8011205	瑞典 CMA	10



多通道电生理信号采集系统清单				
序号	产品描述	产品型号	制造商	数量
1	64 通道神经信号采集主机 64 channel neural data acquisition	11171	Blackrock	1
2	32 通道数字微型放大器 32 channel digital amplifier	9768	Blackrock	2
3	放大器配套软线 Cable for amplifier	9737	Blackrock	4
4	NSS 模拟神经信号发生器 Neural signal simulator	8282	Blackrock	1
5	64 通道在线信号采集和分析软件 64 channel neural data collect and analysis software	Central	Blackrock	1
6	单通道电刺激器及配套线缆 Single channel electronic stimulator	2100	A-M system	1
7	光电换向器 Optical and electronic commutator	AHRJ-OE_FC_AD_12_H DMI-B2	Doric	1
8	液压微推进器 Hydraulic Microdrive	51421	Stoelting	1
9	Neuroexplorer 离线数据分析软件 Neuroexplorer data analysis software	Version5	Neuroexplorer	1
10	BOSS 离线 spike 处理软件	1.03	Blackrock	1
11	电极连接适配器	O32-S16	Blackrock	2
12	神经信号采集和分析计算机(机: Intel Core i7 3.5 GHz, 16 GB, 256 固态, window 10 系统, 1 TB WD Black,, 2 X 23 英寸显示器	OptiPlex 3070	Dell	1



附件 3:

售后服务计划及保障措施

致： 河南招标采购服务有限公司、 郑州大学 （招标代理机构和采购人名称）
我单位就招标编号： 豫财招标采购-2020-1450 号包 2（填写招标编号、包段号）售后服务及质量保证承诺如下：

1、 我公司郑重承诺本次投标活动中，所有进口设备质保期限均为设备验收合格后二年（若无进口设备则此条可以不填）。

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 1 小时（填写具体数字，以下类同）内响应，3 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 24 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 5 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： 河南鸿瑞特兴仪器设备有限公司
联系电话： 徐龙飞 从事设备售后维修方面技术服务 4 年以上，职称： 无
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 6 次上门保养服务，包括寒暑假。

5、 安装及培训：
5.1 我公司提供的安装配送方案为： 详见投标文件 13.6.1 安装配送方案 ；
5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 5 人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少 5 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划： 详见投标文件 13.6.2 人员培训计划；
6、 项目所提供的其它免费物品或服务：
6.1 缺陷管理：针对本次招标的各类系统中存在的 bug、缺陷，不论在保期内、外，我方均应持续提供修正与消缺服务。

6.2 文档服务： 我司承诺对整个服务过程提供完善的文档记录，便于跟踪、分析问题；对各项服务提供详细的书面报告，包括故障处理报告、健康巡检报告、系统性能检测调优报告、维护总表报告、服务年度报告等。

6.3 运行支持： 我司承诺对系统运行过程中师生用户及业务部门的问题提供解答和问题解决跟踪，对于关键业务点的上线推广与运行提供现场保障。 ；

7、 技术人员情况： 如下表；

技术人员情况表			
分 工	姓 名	职 务	联系方式
技术支持工程师	康天鹏	技术工程师	15028743450
技术支持工程师	吕超	技术工程师	15250549984
现场装调试培训工程师	刘荣时	技术工程师	15205423242

售后服务	陈刚	技术服务部工程师	19159155653
发 货	刘志	储运部	13585843452

- 8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。
- 9、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。
- 10、质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期外售后服务与质保期内售后服务一致，续保年服务费按市场价的 95%收取。 ；
- 11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。
- 12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

13.6.1 安装配送方案

- 交货：设备合同签订后 50 天
- 制定详细安装调试计划：合同签订以后，系统设计小组将对实施方案的技术细节进行分析、探讨，制定详细安装调试计划，包括：
- 2.1 采购及配送计划；
 - 2.2 安装调试进度安排；
 - 2.3 安装方式；
 - 2.4 调试方法；
 - 2.5 调试工具的准备；
 - 2.6 安装调试环境的准备；
 - 2.7 对影响系统实施的关键工序、关键设备进行分析，提出相应的解决措施；
 - 2.8 技术参数手册、培训手册和安装手册；
 - 2.9 制定项目建设质量管理方案和措施；
- 安装现场环境调查及现场勘察
- 为确保各实施小组到达现场后能够尽快展开工作，保证项目顺利进行，我公司在实施前 1 天内对招标人设备安装环境进行调查，填写安装环境调查表。同时，我们还将提前向招标人提交各种主要设备的具体环境要求，在招标人的积极配合下，确保在现场实实施作开始前完成场地环境准备工作。安装环境调查由实施小组负责。
- 现场安装调试：
- 设备到达安装现场后，由我公司技术人员和招标人共同清点完毕后，实施小组的技术人员将开始设备安装调试工作。
- 项目组将有包括项目经理在内的多名工程师参加项目实施，他们负责现场设备、辅助设备的安装和调试，完成后同时填写项目安装调试报告。
- 我们在设备安装和调试的同时，将对使用单位的设备操作和维护人员进行现场培训，同时为每个设备及系统提供一套完整的技术资料。
- 到货验收
- 在合同设备到达招标人指定的地点后，招标人与我公司代表将共同开箱验货，依标书要求对全部设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收，当出现损坏、数量不全或产品不对等问

题时，我公司将负责解决；同时按标书技术部分要求对其产品的性能和配置进行测试检查，并做出测试方案和测试报告，保证所有硬件设备在标书中所规定的地点和环境下，实现正常运行，并达到标书要求的性能和产品技术规格中的性能。

我公司将同时提供设备相关证明文件，保证是原厂全新产品。

设备联调

设备验收

在完成调试工作后，我公司将配合招标人按照验收测试计划共同对设备进行现场验收测试，对设备技术指标和系统总体性能进行验收。

设备验收后，签署系统验收文件。

13.6.2 人员培训计划

(1) 培训内容

仪器验收合格后，我公司在用户实验室对用户进行仪器操作和日常维护的现场培训，不少于4人次，主要包括对设备结构、工作原理的了解、设备的正常操作、维护、故障判断及处理等相关内容，以保证操作人员能够正常上岗进行操作与维护。

充足的实习时间：保证有关人员有足够的现场工作训练，直到技术人员真正掌握系统的原理和操作系统。

师资的专业性：针对不同课程，我们将派出不同的师资，有教授，也有经验丰富的仪器安装技术人员。

目标的考核：将对所有参加培训的人员进行分类考核，保证所有参训人员达到预期的要求，保证培训质量。帮助业主建立系统规范的操作程序和管理制度。建议甲方指派若干名将来负责产品与管理的技术维护人员从仪器安装开始，就介入安装工程的全部的安装调试以熟悉系统，利于将来的维护。

我公司的目标是保证用户能够完全掌握系统的管理和操作方法。培训的目标包括培训对象分类、目标效果和效果测评等内容。

培训前：先给需培训有关人员发放培训手册，人手一册。手册内容包括权限操作、故障排除、维护说明等，然后具体安排人员培训。

(2) 培训方式

免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等

我公司针对业主对整个项目的维护需要，采用现场培训、产地培训方式相结合的培训组合。厂家培训我公司与厂家紧密结合，在作好售后服务的同时，为业主提供厂家培训，可向业主提供全面的培训内容、独特的课程设计，并提供技术顾问等完善的后续服务。

我公司非常重视人员的培训，在提供一个产品完善的给用户的同时，也帮助提高用户技术人员的理论水平和实际工作水平，使用户在最短的时间内可以了解及操作我公司采购的产品，并能正确地管理和操作整个产品。为确保甲方的技术人员能对项目经理部所提供的产品的设计、日常的支持、损耗和例行维护、事故的处理等有全面的认识 and 了解，项目经理部须负责提供所需要的培训设施和课程。

培训由项目经理部委派代表或制造商代表在现场、异地进行。项目经理部预选编制一套详尽的培训计划，列出每项课程的大纲、培训教师资料及培训所需时

间，同时，项目经理部应按每项课程提出各接受培训的学员应具备的资历要求，使有关培训能收预期的效果。

项目经理部必须到现场调试培训前向受训学员提交并解释有关设计文件和图纸等资料，从而使他们对整套系统和各个方面都能熟练掌握。

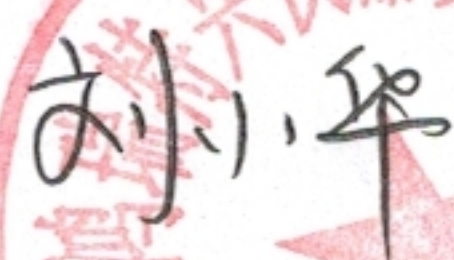
项目经理部经得甲方同意可以用已安装、测试和交付试运转的装置和产品对甲方的工作人员进行培训。在培训期间，项目经理部不得使用本合同内须提供的备用零部件。为了便于培训，项目经理部应提供足够的材料、产品、样本、模型和产品内部透视等资料的复印本、幻灯、影片以及其它各种需要的培训教材文件，以方便培训工作的进行。

培训课程完成后，有关装备和教材将为甲方所有，以便日后业主自行对其它工作人员进行辅助性培训之用。所有教材文件须以中文描述。

(3) 培训次数以及问题解答时间

培训次数：用户完全了解及操作我公司采购的产品，并能正确地管理和操作整个产品为止。

问题解答时间：在工作日工作时间内，随时解答问题。

法定代表人或授权代表（签字或签章）：
职务：总经理
投标单位（企业电子签章）：河南鸿瑞特兴仪器设备有限公司
日期：2020 年 12 月 20 日



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学风味 科学研究中心	使用人		合同编号	豫财招标采购 -2020-1450-2 包	
供货商	河南鸿瑞特兴仪器设备有限公司			合同总金额	1243500.00 元	
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
1	微透析同步取 样系统	CMA 402	瑞典	1	套	398000
2	多通道电生理 信号采集系统	Cereplex Direct	美国	1	套	845500
实 物 验 收 情 况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技 术 验 收 情 况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初 步 验 收 情 况	☐通过验收 ☐整改后再组织验收 ☐不通过验收 索赔要求 ☐其他结论					
验收小组 成员签字				供货商 授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

中 标 通 知 书

河南鸿瑞特兴仪器设备有限公司:

你方递交的郑州大学风味科学研究中心科研设备采购项目包2投标文件，经专家评标委员会评审，被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学风味科学研究中心科研设备采购项目包2
采购编号	豫财招标采购-2020-1450号-2
中标价	1243500元(人民币) 壹佰贰拾肆万叁仟伍佰圆整(人民币)
供货期	合同签订后50个日历天
供货质量	符合招标文件要求
交货地点	郑州大学
质保期	整机质保一年，自设备验收合格之日起计算

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：朱路 13783617417

特此通知。



中标单位签收人: 刘峰