

合同编号: (豫财招标采购-2021-1325、包二)

郑州大学政府采购货物合同

甲方: 郑州大学

乙方: 河南科申仪器仪表有限公司

本合同于 2021 年 12 月 8 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得 (多功能离心萃取机等) 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: 捌拾陆万柒仟元整, ￥867000.00) (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 2022 年 3 月 21 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三年（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3-5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。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3-5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 2022 年 3 月 28 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：捌拾陆万柒仟元整（小写：¥ 867000.00 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% 即人民币捌拾贰万叁仟陆佰伍拾元整（小写：¥ 823650.00 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币肆万叁仟叁佰伍拾元整（小写：¥ 43350.00 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 15 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：郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：
电话：18037876098
开户银行：工商银行郑州中苑名都支行
账号：1702021109014403854

乙方：河南科申仪器仪表有限公司
地址：河南省郑州市金水区顺河路 16
号院 9 号楼 2 单元 1 层 13 号

签字代表：高雪静
电话：15837051641
开户银行：中信银行郑州京广路支行
账号：8111101051901397546

合同签署日期：2021 年 12 月 13 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 | 离心萃取机 | 天一萃取、 CWL50-M | 郑州天一萃取科技有限公司 | 中国 | 7 台 | 50000 | 350000 | 含税 |
| 2 | 高压反应釜 | 科立、 KCFD1-4.0/Zr | 烟台科立化工设备有限公司 | 中国 | 2 台 | 83500 | 167000 | 含税 |
| 3 | 热力学软件 和数据库 | 泛克特、 Factsage 8.1 | 北京泛克特科技有限公司 | 中国 | 1 套 | 350000 | 350000 | 含税 |
| 合计： 小写： ￥867000.00 元 大写： 人民币捌拾陆万柒仟元整 | | | | | | | | |

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 | 离心萃取机 | <p>设备结构:上悬式结构, 无底部机械密封</p> <p>转速及功耗:①转速: 2800/min, ②0.37KW</p> <p>电机: ①220V/50HZ</p> <p>设备材质:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①设备外壳: PVDF; ②设备转鼓: 杂化氟材料; ③电机轴材质: 哈氏合金钢 HC276 ④设备机架: 钢衬哈拉 F30 <p>级间管道: ①设备间连接管道: DN20 透明 PFA (少量全氟丙基全氟乙烯与聚四氟乙烯的共聚物) 管道</p> <p>级间弯头级取样阀: ①级间弯头: DN20, ②连接方式: 快接, ③材质: 聚四氟乙烯, ④取样阀: 聚四氟乙烯直通阀</p> <p>底阀: 四氟乙烯直通阀</p> <p>密封件: 包聚四氟乙烯密封圈</p> <p>转鼓直径 (mm) : 50</p> | 台 | 7 |

| | | |
|---|--|-----|
| | <p>适用转速 (r/min) : 2072~2800</p> <p>混合通量 (L/h) : ≤50</p> <p>电机功率 (kw) : 0.37</p> <p>适用电压: 220V/50HZ</p> <p>两相比重差适用范围(g/ml) : 0.03~3</p> <p>料液适用黏度 (cp) : ≤3000</p> <p>两相流比范围: 1/30~30/1</p> <p>机间管管径 (mm) : DN20</p> <p>放料口管径 (mm) : 英制 4 分内螺纹</p> <p>进出口连接形式:快接弯头/宝塔接头</p> | |
| 2 | <p>1. 主要技术参数</p> <p>1. 1. 有效容积: 1L</p> <p>1. 2. 设计压力: 6.0Mpa 工作压力: 4.0Mpa</p> <p>1. 3. 设计温度: 250°C 工作温度: 200°C</p> <p>1. 4. 加热方式: 电加热炉</p> <p>1. 5. 加热功率: 1.5KW</p> <p>1. 6. 控温精度: ±0.5°C</p> <p>1. 7. 搅拌电机: 250W 交流</p> | 台 2 |

| | |
|--|--|
| | <p>1.8. 搅拌浆：推进浆+浮动浆</p> <p>1.9. 转速：0-1000 转/分，变频调速</p> <p>1.10. 主要结构特点：快开卡环连接，釜体可下落、倾倒出料。</p> <p>2. PID 温控仪</p> <p>2.1 釜内控温，炉测温，变频调速，转速显示，釜内压力数显</p> <p>3. 阀门</p> <p>3.1. Φ8 针阀， 锻材</p> <p>4. 压力表</p> <p>4.1. HC276 隔膜 0~10MPa 量程</p> <p>5. 温度测量</p> <p>5.1. PT100 铂电阻 /热电偶</p> <p>6. 压力显示</p> <p>6.1. 压力变送器 0~6MPa, HC276 膜片 爆破膜片</p> <p>7.1 5.7Mpa 材质：316L 覆膜聚四氟乙烯</p> <p>8. 开口及配置</p> <p>8.1 进气口、配Φ8 针阀</p> <p>8.2 放气口、配Φ8 针阀</p> <p>8.3 液相口、配Φ8 针阀，内装插底管</p> <p>8.4 冷却盘管、配水嘴</p> <p>8.5 固体加料口配盲堵</p> |
|--|--|

| | | | | |
|--------------------|-----------------------------|--|--|--------|
| | | 8.6 压力表口、配压力表、压力变送器 | | |
| | | 8.7 爆破口、配爆破膜片 | | |
| | | 8.8 测温口、配铂电阻 | | |
| 3 热力学软件 和数据库 | 1 一、热力学数据库 1.1 纯物质数据库 | 包含 4800 种以上纯物质热化学数据以及部分非理想气体常数，摩尔体积，膨胀系数，压缩系数以及体积弹性模量的导数等。 | 1 1) 氧化物数据库：包括纯氧化物及超过 20 个元素的氧化物溶液系统（在液体渣相中还包含少量的 S, SO ₄ , PO ₄ , H ₂ O/OH, CO ₃ , F, Cl, I）。其中最常用的炉渣液相包括 Al, As, B, Ba, Ca, Co, Cr(II), Cr(III), Cu(I), Fe(II), Fe(III), Ge, K, Li, Mg, Mn(II), Mn(III), Na, Ni, P, Pb, Si, Sn, Sr, Ti(III), Ti(IV), Zn, Zr + (S and F in dilute solution (<50%))。 2) 熔盐数据库：包括了 27 种主要阳离子 (Li, Na, K, Rb, Cs, Mg, Ca, Sr, Ba, Mn, Al, Fe(II), Fe(III), Co, Ni, Zn, Pb, La, Ce, Th, U(III), U(IV), Pu(III), Pu(IV), Cr(II), Cr(III), Mo(V) 和 9 种阴离子 (F, Cl, Br, I, NO ₃ , NO ₂ , OH, CO ₃ , SO ₄) 组成。 3) 综合数据库：包括了熔锍体系相关的硫化物数据 (S-Cu-Fe-Ni-Co-Pb-Zn-As 等)、合金数据库 (Fe、Cu、Al、Mg、Pb、Sn、Sb、Se、Cd、Te、Hg 等)。 4) 电解铝相关数据库：用于电解铝相关熔盐电解质的氟氧化物体系 (Al-Mg-Na-Li-Ca-F-O)。 5) 水溶液数据库：包含了超过 1400 种无限稀溶液的水溶液粒子，温度使用范围：室温到 350°C，压强使用范围：1 个大气压到 165 个大气压，应用 Debye-Hucke 可计算 0.5 molal 的浓溶液。 | 1 套 |

| | | |
|--|-------------|--|
| | | <p>6) 纸浆和造纸数据库：计算体系为Na-K-S-C-O-C1-H系。</p> <p>7) 高温碳氧氮数据库：用于极高温下的Al-(Si-Ca-Mg-Fe)-C-O-N体系的平衡计算。</p> <p>8) 化肥数据库：用于含氮肥料（无水或有水条件）制造过程的计算，也可用于肥料产物及一些爆炸物的计算。</p> |
| | 1.3 钢铁合金数据库 | <p>以铁为主，包含Al, B, Bi, C, Ca, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, La, Mg, Mn, Mo, N, O, Nb, Ni, P, Pb, S, Sb, Si, Sn, Ti, V, W, Zr等元素。数据库包含140个以上固相和液相溶液相，450个以上计量比化合物。</p> <p>二、软件主要模块功能及技术性能</p> <p>2.1 数据库</p> <p>■ 数据库介绍文档：详细介绍了各数据库包含的元素、物种、使用注意事项以及由此数据库计算的相图。</p> <p>■ 数据查看：浏览数据库、显示、计算化合物纯物质标准态的热力学性质并列出数据库中的溶液相。此外，化合物数据库中其他性质，如非理想气体常数，摩尔体积，延伸性质，压缩性质，体积模量导数等也可以通过这个模块显示。</p> <p>■ 纯物质数据库建立：用于对用户自己的化合物（纯物质）数据库进行维护，包括对数据的输入，拷贝，编辑以及保存等。</p> <p>■ 溶液数据库的建立：用于对用户自己的非理想溶液数据库进行维护，包括对数据的输入，拷贝，编辑以及保存等。</p> <p>2.2 计算</p> <p>■ 化学反应：用于计算一个物种，物种的混合物，或者一个计量化学反应的热力学广延量(H, G,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>V, S, Cp, A) 的变化。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 优势区图：以气相分压作为坐标轴，给出不同条件下体系中的各相的稳定范围，可以计算 1 到 3 种金属（主）元素的优势区图。 ■ 电位-pH：与优势区图类似，主要用于某一温度时水溶液体系的电位-pH 图计算，用于水处理、电解、浸出等水法过程。 ■ 多元多相平衡：基于吉布斯自由能最小算法的多元多相平衡计算，为软件的核心模块。 <p>最大计算能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 反应物、物质流和混合物的个数为 48， ◆ 每个反应物、物质流和混合物的物种个数为 48， ◆ 最大元素数为 48， ◆ 选择的溶液相总个数为 200， ◆ 选择的总相个数为 1500。 <p>■ 相图计算：可计算并画出单元、二元、三元系的相图以及多元系的截面图。坐标轴可以为温度，压力，组成，活度，化学位等的组合，最多可以计算 8 个组元的多元相图。</p> <p>■ 相图和热力学的优化与评估：利用这个模块，可以从相图和热化学等实验数据获得一套自洽的热力学数据。</p> <p>■ 优化模块：以热力学变量为目标，在约束条件下对工艺条件进行优化。</p> <p>■ 粘度模块：计算氧化物、氟氧化物熔体的粘度。对于熔体，可计算的组元为 Al2O3-B2O3-CaO-FeO-K2O-Li2O-MgO-MnO-NiO-PbO-SiO2-TiO2-Ti2O3-ZnO-F；对于玻璃可计算的组元为 Al2O3-B2O3-CaO-K2O-Li2O-MgO-Na2O-PbO-SiO2</p> |
|--|---|

附件 3:

售后服务计划及保障措施

我单位就招标编号 豫财招标采购-2021-1325 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，所有投标 离心萃取机、高压反应釜、热力学软件和数据库 设备质保期限均为验收合格后 三 年（填写具体数据）。

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 48 小时。

3、售后服务

3.1 维修单位名称： 河南科申仪器仪表有限公司

3.2 售后服务地点： 河南省郑州市金水区顺河路 16 号院 9 号楼 2 单元 1 层 13 号 联系人： 高雪静

3.3 联系电话： 15837051641 从事 售后 方面技术服务 3 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 3-5 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： 我公司将派技术人员送至用户指定地点，当设备到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试、人员培训等，直至通过验收，确保设备正常使用，该过程中产生的一切费用由我公司承担 ；

5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 2 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 3-5 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： 设备到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，我公司将提前预约安排厂家工程师上门安装调试及培训，首次安装调试后至少为用户培训 3-5 名熟练工作人员，并使培训人员熟悉掌控系统的日常维护方法及步骤，具有一定的发现问题和解决问题能力，让用户了解技术支持和

售后服务的途径、流程和方法，使使用人员达到熟练掌握、灵活应用的程度。培训所需费用包含在投标总报价中；

6、项目所提供的其它免费物品或服务 免费的用户操作手册和现场安装指南；免费提供该设备相关应用的最新行业动态咨询；免费提供仪器最新信息及应用资料，享受免费升级服务，免费升级软件及相关培训。在仪器使用寿命内提供终身免费定期检测、故障排查服务，确保仪器设备正常使用；

7、技术人员情况：我公司有完善的售后服务体系，针对本项目公司由指定的技术工程师负责售后维修工作，拥有三年以上的维修经验。对提供的货物等比较熟悉；

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，终身提供技术支持服务，并长期提供技术咨询服务；所有设备终身维修，更换零配件只收取材料成本费，且使用的维修零配件为原厂配件；

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。

(由制造商及中标商签字盖章确认)



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

| 使用单位 | | 使用人 | | 合同编号 | | |
|-----------------------------------|---|--|--------------|---------------|----|----|
| 供货商 | | | | 合同总金额 | | |
| 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 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 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 | <input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 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 (成 交) 通 知 书

河南科申仪器仪表有限公司:

你方递交的郑州大学化工学院关键金属资源选冶实验平台(洛阳校区)项目(标包2)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 | 郑州大学化工学院关键金属资源选冶实验平台(洛阳校区)项目(标包2) |
| 采购编号 | 豫财招标采购-2021-1325 |
| 中标(成交) 价 | 867000 元(人民币) 捌拾陆万柒仟元整(人民币) |
| 供货期(完工期、服务期限) | 110 个日历天 |
| 供货(施工、服务)质量 | 合格, 满足招标文件及采购人要求 |
| 交货(施工、服务)地点 | 采购人指定地点 |
| 质保期 | 国产设备三年, 进口设备两 年, 自验收合 格之日起算 |

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: 黄宇坤 18037876098

特此通知。



中标单位签收人: 高建彬