

郑州大学政府采购货物合同 (10 万元及以上模板)

甲方(全称):郑州大学

乙方(全称):河南莱帕克物联装备技术有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学关键金属河南实验室选冶材一体化平台建设项目”双方同意按照下述条款订立本合同,共同信守。

一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等,详见附件1、附件2,此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外,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货物(包括零部件、附件、备品备件等)货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求,其产品为原厂生产,且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

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2023年5月30日前进驻安装现场;所有货物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货物质量标准、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货物不符合合同约定,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

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责;货物包装应符合抗震、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货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担;在货物交付使用前所发生的所有与货物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

1.所有设备免费质保期为国产设备质保 3 年，进口设备质保 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，乙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。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其它：无

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。

4.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。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，己方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

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 2023 年 6 月 3 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、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、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：壹佰玖拾柒万陆仟元整（小写：1976000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%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

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，应向乙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：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；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；投标书及其附件。

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24页，一式拾份，甲方执肆份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执肆份，招标公司执贰份。

4.本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6.法律文书接收地址（乙方）：郑州高新技术产业开发区长椿路11号13幢1单元5层26号

甲方： 郑州大学

乙方： 河南莱帕克物联装备技术有限公司

地址： 河南省郑州市高新区科学大道100号

地址： 郑州高新技术产业开发区长椿路11号13幢1单元5层26号

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话： 17752506500

电话： 18037198176

开户银行： 中信银行郑州京广路支行

账号： 8111101053001312330

合同签订日期： 2023年4月11日

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单位	单价（元）	合计（元）	是否免税
1	电感耦合等离子发射光谱仪	5800 VDV	Agilent Technologies, INC	马来西亚	1.0	台 (套)	495000.0	495000.0	免税
2	惰性样品引入工具包	G8010-68007	Agilent Technologies, INC	中国	1.0	台 (套)	58500.0	58500.0	含税
3	冷却循环水机	AC20D01AH-AG	北京同洲维普科技有限公司	中国	1.0	台 (套)	57500.0	57500.0	含税
4	矿物浸出系统	非标定制	杭州新安江工业泵有限公司	中国	1.0	台 (套)	470000.0	470000.0	含税
5	原料输送系统	TCJ1000	安丘博阳机械制造有限公司	中国	1.0	台 (套)	195000.0	195000.0	含税
6	产品输送仓储系统	CPSS-XT	常州市高强干燥设备有限公司	中国	1.0	台 (套)	310000.0	310000.0	含税
7	隔膜自动压滤机	XAGZ20/800-UK	衡水海宏环保设备制造有限公司	中国	1.0	台 (套)	98000.0	98000.0	含税

8	箱式自动压滤机	XAZ20/630-UK	衡水海宏环保设备制造有限公司	中国	2.0	台 (套)	68000.0	136000.0	含税
9	刮刀离心过滤机	XGZ1000	江苏牡丹离心机制造有限公司	中国	1.0	台 (套)	156000.0	156000.0	含税
合计: 1976000 元									

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	电感耦合等离子发射光谱仪	1. 仪器用途 适用于样品中金属元素定性定量分析。 2. 技术参数 2.1 光学系统 2.1.1: 整个中阶梯光学系统无任何移动部件, 所有光学元件均密封于恒温光室中, 保证最低的检出限和优异的长期稳定性。 2.1.2: 中阶梯光栅+CaF₂ 棱镜交叉色散多色器系统, 波长连续覆盖 167~785nm。 2.1.3: 光学系统采用自由曲面镜, 让每一个波长都很完整的形成聚焦, 使检测器边缘波长的边缘效应影响降到最低。 2.1.4: 测定方式: 紫外和可见区由同一狭缝, 同一检测器同时测定, 一次分析测定全谱覆盖。 2.1.5: 波长校正: 采用汞的发射谱线自动进行周期性的波长校准, 保证分析波长的正确性, 没有汞灯或氦灯校准的预热和耗材问题。 2.1.6: 吹扫型光室: 对 189nm 以下波长测定, 可选择氦气或者氮气进行光路吹扫。吹扫流量: 标准的光室吹扫气体流量为 0.7L/Min, 测定短波长谱线时, 电脑控制, 增加 3L/min 的气体流量, 所有光室吹扫气体流量均由质量流量计 (MFC) 控制。 2.1.7: 分辨率: 光学分辨率 ≤ 0.007nm (在 As 188.980nm 处实际测量半峰宽)。 3.1.8: 杂散光: ≤ 2.0mg/L (10000mg/L Ca 溶液在 As 188.980nm 处测定)。 2.2 检测器 2.2.1: 采用成像匹配技术, 检测器覆盖整个波长范围; 整个波长范围内所有元素一次测定一次读出。	台 (套)	1

		2.2.2: 紫外区平均量子化效率: 独特的背投影照射技术, 使平均量子化效率$\geq 75\%$。 2.2.3: 检测器冷却: 半导体制冷, 降低暗电流和背景噪音。检测器充氮密封, 无需气体吹扫, 开机即可点火, 提高分析效率, 降低气体消耗。 2.2.4: 防饱和溢出: 针对每一个像素进行防饱和溢出保护, 彻底消除谱线饱和和溢出问题。 2.2.5: 积分方式: 智能化积分, 同时以最佳信噪比获得高强度信号和弱信号, 使高低含量元素可以同时检测。 2.2.6: 检测器采用 1MHz 的数据读取速度, 只需 0.8 秒即可完成检测器上所有像素结果的读取, 双面数据输出, 最快的检测器读取速度, 节省一半的数据处理时间, 最小积分时间 1 秒。 2.3 射频发生系统 2.3.1: 自激式 27.12MHz 固态发生器, 耦合效率大于 75%。 2.3.2: 功率范围: 700-1500W, 计算机控制进行功率调节。 2.3.3: 高效强劲的自激式固态发生器轻松应对从无机到有机各种复杂基体的样品, 快速的功率反馈速度确保样品基体变化时仍然获得稳定准确的结果。 2.4 观测方式 2.4.1: 垂直火炬双向观测方式(可采取垂直和水平两种观测方式)。 2.4.2: 尾焰去除: 冷锥接口高效去除尾焰, 无气体消耗。具有高的分析灵敏度。 2.4.3: 冷锥接口无切割气体的消耗, 降低运行成本。 2.4.4: 观测位置调节: 等离子体观测位置由计算机控制, X、Y 方向可调。 2.5 样品导入系统 2.5.1: 进样系统: 标配双通道玻璃旋流雾化室和玻璃同心雾化器, 其它多种类型的雾化器和雾化室可选。 2.5.2: 炬管: 标配一体化炬管, 快速插拔式设计, 无需气体管路连接和炬管准直定位, 便于安装和维护, 其它多种类型的炬管可选, 同时可配置中心管为陶瓷或者石英的可拆卸式炬管。 2.5.3: 气体控制: 所有等离子体相关气体均为质量流量计控制, 软件在线调节: 等离子体气: 8-20L/min, 增量 0.1L/min; 辅助气: 0-2.0L/min, 增量 0.01L/min; 雾化气 0-1.5L/min, 增量 0.01L/min; 补偿气 (用于可选附件): 0-2.0L/min, 增量 0.01L/min。	

		2.5.4: 蠕动泵: 五通道, 转速 0-80rpm 可调, 全计算机控制, 具有快泵功能。 2.6、软件性能 2.6.1: 专家级操作软件, 易学易用, 可快速进行方法的开发、顺序的编辑。 2.6.2: 计算机全自动化控制, 仪器设置和参数选择可自动完成, 包括气体流量、功率、点火、诊断等。具有自动安全连锁系统。 2.6.3: 背景校正功能: 包含传统的单边、双边离峰法背景校正技术, 同时, 具备独有的多点自动拟合法背景校正技术。 2.6.4: 谱图自动解析功能: 快速自动谱线拟合技术, 在线校正基体谱线干扰。 2.6.5: 多重检量限功能: 根据不同的元素含量范围选择不同的谱线, 使仪器能够同时测定高低含量的元素, 使仪器的动态线性范围得到扩展。 2.6.6: 具备多种光谱分析方法: 如标准比较法、内标法、干扰元素校正系数法、标准加入曲线法等, 丰富了用户多种分析研究的手段。 2.6.7: 软件系统内置计数器, 能够在系统需要维护时为用户提供指导, 因此您可以在方便的时 间安排维护, 而不必中断工作进程, 最重要的是, 它能够帮助您最大程度延长仪器正常运行时 间。 2.6.8: 数据存取: 所有结果、方法和顺序可以在同一工作页面一起保存和读取; 谱图、结果和标准曲线线同时显示; 实时图形显示光谱信号、结果和曲线谱图; 快速运行过往数据的编辑。 2.6.9: 数据输出: 提供多种报告打印和数据输出格式。 2.6.10: 详尽的中文在线帮助功能和操作、维护录像。 2.6.11: 远程诊断功能: 远程诊断—Web 连接使远端的技术服务部门和应用支持部门能够对仪器实现完全远程控制和维修诊断。 2.6.12: 符合电子签名管理的 21 CFR Part 11 管理法规。 2.6.13: 可实现快速全谱扫描, 对样品中所有元素进行定性和半定量分析, 并且可以设定阈值, 实现样品的快速筛选, 并且可以跟样品定量分析在同一个工作列表中, 实现每一个样品的全元素监测。
--	--	---

			2.6.14: 具有方法开发工具, 针对不同的基体样品, 快速的实现全元素扫描, 实时反馈, 根据不同基体样品和不同元素波长的各种干扰判断, 自动选择最佳元素波长, 可以把选定的波长直接导入定量工作表开始定量分析, 还可以针对不同基体和不同的标准创建模板, 让结果更精确。 2.6.15: 有内标监测图, 可以更直观准确的监控做样过程, 快速的做出响应。 2.6.16: 软件支持集成的高级采集阀, 该高级采集阀系统可以极大的提升样品通量, 降低氦气消耗, 延长进样系统(炬管, 雾化器, 雾化室, 蠕动泵管)使用寿命, 降低后期维护消耗。 2.6.17: 强大的诊断软件, 支持简便的仪器诊断和仪器错误提示。清晰的“仪表盘”式仪器状态显示, 以及自检功能, 使可能维修费用大大降低, 并使仪器正常运行时间最大化。 2.7、仪器性能指标: 2.7.1: 长期稳定性: 4 小时, $RSD \leq 1\%$; 2.7.2: 短期稳定性: $RSD \leq 0.5\%$; 2.7.3: 预热时间: 从待机状态到等离子体点燃时间 20 分钟; 3. 仪器详细配置清单: 1 ICP-OES 光谱仪 1 套 2 耐高盐进样系统 1 套 3 瓶装 ICP-OES 波长校准浓缩液, 500 mL, 50 ppm1 套 4 管线, 毛细管, 雾化器, 用于酮类有机样品, 以米计 3 套 5 蠕动泵管, PVC, 白色/白色, 12/包 3 套 6 蠕动泵管, PVC, 蓝色/蓝色, 12/包 3 套 7 倒刺接头, 内径 116 至内径 18 的管线 3 套 8 NALGENE 管, 内径 0.12 英寸, 厚 0.062 英寸 3 套 9 UniFit 排废接头, 外径 2.0 mm, 3/包 3 套 10 备用的轴向前置光路窗口, 31/包 3 套 110 形圈, 可更换, 内径 0.799 英寸, 横截面 0.103, 3 套
--	--	--	---

		12 配套计算机(i5, 8g, 1t, 21寸显示器)1套 (品牌型号: 联想、M4000q) 13 高纯氦气气源2套 (国内配套) (每套包含2个氦气钢瓶减压阀, 高纯气) 14 储备调谐液1瓶 15 混合内标1瓶 16 环境校准标准样1瓶 17 UPS (10KW, 延时1小时, 含稳压功能) 1套 (山特、C10KS) 18 打印机1套 (HP、Laser 108a) 19 中文说明书1套		
2	惰性样品引入工具包	1 具备 HF 应用所需的备件 2 惰性应用套装提供适用于含游离氢氟酸的样品的惰性炬管、雾化室和雾化器 3 雾化器采用分散流雾化技术, 能够生成极小颗粒气溶胶, 从而提供更高的灵敏度和精密度, 并对高 TDS 样品有更好的耐受性 4 惰性雾化室经过永久性喷砂处理, 持久耐用, 使用寿命更长。 配置清单: 1 适用于 HF 消化液. 带有可拆卸挡板的惰性双通道雾化室1套; 2 雾化器1套; 3 半可拆卸式惰性炬管, 带有内径 1.8 mm 的陶瓷中心管1套; 4 炬管夹1套; 5 黑色/黑色样品泵管1套; 6 灰色/灰色废液泵管1套	1 (套)	
3	冷却循环水机	1 不锈钢开口浴槽, 方便观察水质, 便于清洗, 避免脏污水质污染配套设备; 2 内置前置过滤器, 可直观观察滤芯脏污情况, 方便及时更换滤芯; 3 标配水位传感器, 选装水流开关传感器、高低温报警信号输出; 4 全不锈钢管件及水泵, 可选配树脂过滤器, 循环纯净水, 保证水质长期稳定; 5 后置排风散热良好, 机身无发热现象, 节能、减震、噪音低。	1 (套)	

		6 温度范围: 5-35 7 温控精度: ± 0.1 8 水箱容积: 26L 9 水泵扬程: 0-22m 10 水泵流量: 0-2m³/h 配置清单: 1 主机 1 套 2 电源线 1 根 3 产品使用说明 1 本 4 合格证 1 张	1
4	矿物浸出系统	1. 材料为PPH的浸出槽 1 个, 规格为 17m³, $\phi 2.6 \times 3.5$m, 物料比重 1.5, 设计温度 90℃, 结构形式为平底平盖, 形式为搅拌罐, 内径 2600mm, 筒体高 3500mm 底板厚度 25mm, 盖板厚度 20mm, 筒体顶部厚度 24mm, 筒体底部厚度 40mm 2. 材料为PPH的陈化槽(平流沉降槽) 1 个, 规格为 30m³, 物料比重 1.5, 设计温度 70℃, 结构形式为平底锥盖, 形式为储罐, 内径 3000mm, 筒体高 4300mm 底板厚度 25mm, 盖板厚度 15mm, 筒体顶部厚度 24mm, 筒体底部厚度 40mm 3. 材料为PPH的浸出液储罐 2 个, 规格为 15m³, $\phi 2.4 \times 3.5$m, 物料比重 1.5, 设计温度 70℃, 结构形式为平底锥盖, 形式为储罐, 内径 2400mm, 筒体高 3500mm 底板厚度 20mm, 盖板厚度 15mm, 筒体顶部厚度 18mm, 筒体底部厚度 27mm 4. 材料为PPH的细渣调浆池 1 个, 规格为 1.5m³, $\phi 1.4 \times 1$m, 物料比重 1.5, 设计温度 90℃, 结构形式为平底平盖, 形式为搅拌罐, 内径 1400mm, 筒体高 1000mm 底板厚度 20mm, 盖板厚度 20mm, 筒体顶部厚度 16mm, 筒体底部厚度 16mm 5. 材料为PPH的浸出槽 1 个, 规格为 17m³, $\phi 2.6 \times 3.5$m, 物料比重 1.5, 设计温度 90℃, 结构形式为平底平盖, 形式为搅拌罐, 内径 2600mm, 筒体高 3500mm 底板厚度 25mm, 盖板厚度 20mm, 筒体顶部厚度 24mm, 筒体底部厚度 40mm	台 (套)

	6. 材料为PPH的压滤水洗水槽1个,规格为2m³, φ1.2×1.8m,物料比重1.5,设计温度70℃,结构形式为平底锥盖,,内径1200mm,筒体高1800mm 底板厚度20mm,盖板厚度15mm,筒体顶部厚度16mm,筒体底部厚度16mm 7. 材料为PPH的洗渣水接收槽1个,规格为15m³, φ2.4×3.5m,物料比重1.5,设计温度70℃,结构形式为平底锥盖,形式为储罐,内径2400mm,筒体高3500mm 底板厚度20mm,盖板厚度15mm,筒体顶部厚度18mm,筒体底部厚度27mm 8. 材料为PPH的配制槽1个,规格为17m³, φ2.6×3.5m,物料比重1.5,设计温度90℃,结构形式为平底平盖,形式为搅拌罐,内径2600mm,筒体高3500mm 底板厚度25mm,盖板厚度20mm,筒体顶部厚度24mm,筒体底部厚度40mm 9. 材料为PPH的配制槽1个,规格为17m³, φ2.6×3.5m,物料比重1.5,设计温度90℃,结构形式为平底平盖,形式为搅拌罐,内径2600mm,筒体高3500mm 底板厚度25mm,盖板厚度20mm,筒体顶部厚度24mm,筒体底部厚度40mm 10. 材料为PPH的萃取剂储罐1个,规格为公称容积:3.0m³,物料比重1.5,设计温度70℃,结构形式为平底锥盖,形式为储罐,内径1500mm,筒体高2000mm 底板厚度20mm,盖板厚度15mm,筒体顶部厚度16mm,筒体底部厚度16mm 11. 材料为PPH的浸出液中转罐1个,规格为公称容积:1m³,物料比重1.5,设计温度70℃,结构形式为平底锥盖,形式为储罐,内径1000mm,筒体高1300mm 底板厚度15mm,盖板厚度15mm,筒体顶部厚度16mm,筒体底部厚度16mm 12. 材料为PPH的萃余液中转罐1个,规格为公称容积:1.0m³,物料比重1.5,设计温度70℃,结构形式为平底锥盖,形式为储罐,内径1000mm,筒体高1300mm 底板厚度15mm,盖板厚度15mm,筒体顶部厚度16mm,筒体底部厚度16mm 13. 材料为PPH的中转罐1个,规格为公称容积:1.0m³,物料比重1.5,设计温度70℃,结构形式为平底锥盖,形式为储罐,内径1000mm,筒体高1300mm 底板厚度15mm,盖板厚度15mm,筒体顶部厚度16mm,筒体底部厚度16mm 14. 材料为PPH的洗水中转罐1个,规格为公称容积:1.0m³,物料比重1.5,设计温度70℃,	

		结构形式为平底锥盖，形式为储罐，内径 1000mm，筒体高 1300mm 底板厚度 15mm，盖板厚度 15mm，筒体顶部厚度 16mm，筒体底部厚度 16mm 15. 材料为 PPH 的中转罐 1 个，规格为公称容积：1.0m³，物料比重 1.5，设计温度 70℃，结构形式为平底锥盖，形式为储罐，内径 1000mm，筒体高 1300mm 底板厚度 15mm，盖板厚度 15mm，筒体顶部厚度 16mm，筒体底部厚度 16mm 16. 材料为 PPH 的有机相高位罐 1 个，规格为公称容积：1.0m³，物料比重 1.5，设计温度 70℃，结构形式为平底锥盖，形式为储罐，内径 1000mm，筒体高 1300mm 底板厚度 15mm，盖板厚度 15mm，筒体顶部厚度 16mm，筒体底部厚度 16mm 17. 材料为 PPH 的二段反萃液中转罐 1 个，规格为公称容积：1.0m³，物料比重 1.5，设计温度 70℃，结构形式为平底锥盖，形式为储罐，内径 1000mm，筒体高 1300mm 底板厚度 15mm，盖板厚度 15mm，筒体顶部厚度 16mm，筒体底部厚度 16mm 18. 材料为 PPH 的萃余液储罐 1 个，规格为 15m³，$\phi 2.4 \times 3.5$m，物料比重 1.5，设计温度 70℃，结构形式为平底锥盖，形式为储罐，内径 2400mm，筒体高 3500mm 底板厚度 20mm，盖板厚度 15mm，筒体顶部厚度 18mm，筒体底部厚度 27mm 19. 材料为 PPH 的萃余液储罐 1 个，规格为 15m³，$\phi 2.4 \times 3.5$m，物料比重 1.5，设计温度 70℃，结构形式为平底锥盖，形式为储罐，内径 2400mm，筒体高 3500mm 底板厚度 20mm，盖板厚度 15mm，筒体顶部厚度 18mm，筒体底部厚度 27mm 20. 材料为 PPH 的萃余液储罐 1 个，规格为 15m³，$\phi 2.4 \times 3.5$m，物料比重 1.5，设计温度 70℃，结构形式为平底锥盖，形式为储罐，内径 2400mm，筒体高 3500mm 底板厚度 20mm，盖板厚度 15mm，筒体顶部厚度 18mm，筒体底部厚度 27mm 21. 材料为 PPH 的解析液槽 1 个，规格为 3m³，$\phi 1.5 \times 2.0$m，物料比重 1.5，设计温度 70℃，结构形式为平底平盖，形式为搅拌罐，内径 1500mm，筒体高 2000mm 底板厚度 20mm，盖板厚度 20mm，筒体顶部厚度 21mm，筒体底部厚度 21mm 22. 材料为 PPH 的解析后液接收槽，规格为 1 个 3m³，$\phi 1.5 \times 2.0$m，物料比重 1.5，设计温度 70℃，结构形式为平底锥盖，形式为储罐，内径 1500mm，筒体高 2000mm 底板厚度 20mm，盖板	

5	原料输送系统	厚度 15mm, 筒体顶部厚度 16mm, 筒体底部厚度 16mm 23. 材料为 PPH 的反萃液储槽 1 个, 规格为 15m³, $\phi 2.4 \times 3.5$m, 物料比重 1.5, 设计温度 70℃, 结构形式为平底锥盖, 形式为储罐, 内径 2400mm, 筒体高 3500mm 底板厚度 20mm, 盖板厚度 15mm, 筒体顶部厚度 18mm, 筒体底部厚度 27mm 24. 材料为 PPH 的反萃液储槽 1 个, 规格为 15m³, $\phi 2.4 \times 3.5$m, 物料比重 1.5, 设计温度 70℃, 结构形式为平底锥盖, 形式为储罐, 内径 2400mm, 筒体高 3500mm 底板厚度 20mm, 盖板厚度 15mm, 筒体顶部厚度 18mm, 筒体底部厚度 27mm 吨袋拆包机技术 - 外形尺寸: 1700x1700x5633mm - 拆袋产量: 1-2 袋/天 - 机架材质: Q235 与物料接触部分 304 材质 - 电压: 380V 50Hz - 耗气量: 0.6m³/min - 气源压力: 0.6MPa - 电动葫芦: 2t 斗式提升机技术指标 - 上料小斗容量: 约 1.8L - 每分钟运载斗数: 小于 70 个 - 机架机箱材料: 304 - 上料小斗材料: 食品级塑料 - 功率: 2.2kw 配置: - 吨袋拆袋机 1 台, 含起吊装置、拍打装置、夹袋装置、机架、缓冲仓、手动闸板阀。与物料接触部分材质 304。 - Z 型提升机 1 台, 含主动装置、被动装置、链条、料斗、壳体、进出口、气动闸板阀, 材	台 (套)	1
---	--------	---	----------	---

		质: 304 3. 电控系统 1 套, 含以上设备的连锁控制。		
6	产品输送仓储系统	一、半式提升机 1. 提升高度 6 米, 提升机总高度 7.5 米, 电机功率 2.2KW。 2. 材质: 提升料斗 316L。框架和主动轮从动轮不锈钢, 轴、电机、链轮链条碳钢 二、碳钢平台两层, 总高 6600mm (含护栏) 三、料仓: 1. 200L 一个; 2000L 一个 2. 材质: 2mm 的 316L 不锈钢 3. 200L 料仓下用不锈钢蝶阀一个 4. 2000L 用 6L 不锈钢的星形下料器	台 (套)	1
7	隔膜自动压滤机	1. 过滤面积: 20 m ² 2. 滤板尺寸: 800X800X60/65mm 3. 滤室容积: 0.3m ³ 4. 滤室深度: 30mm 5. 滤板数量: 19+2 端防腐板 (隔膜板 10 块, 配板 9 块) 6. 出液方式: 暗流出液, 滤饼洗涤 7. 进料方式: 尾端中心进料, 滤饼洗涤 8. 油缸直径 mm: Φ 250 9. 最高压紧压力: 25Mpa 10. 电机功率: 油泵 5.5KW, 拉板 0.37KW 11. 过滤压力: ≤0.8Mpa 12. 压榨压力: ≤1.5Mpa 13. 过滤温度: 常温 14. 拉板方式: 自动拉板	台 (套)	1

8	箱式自动压滤机	15. 外形尺寸 (长宽高): 4275*1320*1280, 地基尺寸 2640mm 16. 理论重量: 3.5T 17. 配套储料斗: 碳钢材质配带卸料鄂式阀 1. 过滤面积: 20 m² 2. 滤板尺寸: 630X630X62mm 3. 滤室容积: 0.3m³ 4. 滤室深度: 30mm 5. 滤板数量: 25+2 端防腐板 (隔膜板 10 块, 配板 9 块) 6. 油缸直径 mm: Φ160 7. 出液方式: 暗流出液, 滤饼洗涤 8. 进料方式: 尾端中心进料, 滤饼洗涤, 带反吹 9. 最高压紧压力: 25Mpa 10. 电机功率: 油泵 4.0KW, 拉板 0.37KW 11. 过滤压力: ≤0.6Mpa 12. 过滤温度: 常温 13. 拉板方式: 自动拉板 14. 外形尺寸 (长宽高): 3950*1140*1040, 地基尺寸 2840mm 15. 理论重量: 1.8T 16. 配套料斗: 含卸料斗, 碳钢材质	2 台 (套)	
9	刮刀离心过滤器	构件: 1. 采用可编程控制器 (PLC) 控制, 变频驱动, 转速无级可调, 刹车电阻制动, 刮刀升降旋转、进料、均采用液压控制, 洗涤采用电磁阀控制, 可按设定程序自动完成进料、分离、洗涤、脱水、卸料等工序, 并可方便地切换到手动状态; 2. 配置变频器过流过载及刮刀升降旋转两种安全保护装置。 3. 有与物料接触部分均为 Q235A 衬塑, 衬塑层厚度约 3.5mm。刮刀采用钛 (TA2) 材料, 密封件	1 台 (套)	

		为氟橡胶；设备表面光洁、平整、易清洗（或消毒），耐腐蚀，不与物料发生化学反应或吸附； 4. 减振采用液态阻尼剂式隔振器，使离心机因振动产生的能量被隔振器吸收，对基础地面及周边设备无振动干扰； 5. 机盖（$\delta=25\text{mm}$）、外壳（$\delta=8\text{mm}$）采用碳钢板（Q235-A）制作，机盖上设置传动装置、进料管、洗涤管、料位探测、防爆灯、广角视镜、排气管、刮刀装置等零部件，同时设有小开盖方便检修及更换滤网。机盖整体衬塑。 技术性能指标： 1. 转鼓转速不低于额定转速的97%； 2. 空运转时振动速度4.5mm/s； 3. 空运转时噪声（声压级）不大于85dB（A）； 4. 主轴升温升在空运转时不高于30℃，负荷运转时不高于40℃； 5. 主轴承温度在空运转时不高于70℃，负荷运转时不高于80℃。 6. 转鼓直径：$\phi 1000\text{ mm}$ 7. 转鼓有效高度：500 mm 8. 转鼓有效容积：170 L 9. 最大允许装料量：200 kg 10. 转鼓最高转速：970 r/min 11. 最大分离因数：560 12. 主电机功率：11Kw 13. 整机重量：3500 Kg 14. 外形尺寸（长×宽×高）1600×1700×1670 mm³ 配置： 1. 主机1台 2. 电气控制柜（含变频器、PLC、制动单元）1套	

	3. 现场控制箱 1 台 4. 液压站 1 个 5. 进料阀 1 个 6. 洗涤阀 1 个 7. 过滤网 1 片	

附件 3:

售后服务计划及保障措施

1) 免费维护时间、质量保证期

我公司对售出的产品, 将详细记录产品名称、规格型号、出厂编号、售出日期及用户信息(用户/单位名称、联系人、地址、邮编、电话、传真等), 归档管理。

我公司郑重承诺本次投标活动中, 所有设备自验收合格并交付甲方使用之日起, **质量保证期为国产设备质保3年, 进口设备质保1年**, 提供终身维修、终身技术咨询服务, 提供免费上门保修服务。

免费维护时间: 质量保证期内每年提供6次上门维护

2) 解决质量或者操作问题的响应时间、解决问题时间

我单位在河南省内设有售后服务网点, 售后工程师在接到正式通知后0.5小时内响应, 2小时内到达现场进行检修, 解决问题时间不超过24小时, 不会影响用户的使用情况, 为用户全面的维修及技术服务, 如不能及时解决实际工作中出现的问题, 则提供备用设备直到原设备修复。

(1) 工作时间接收服务请求和咨询

提供专人职守的服务热线电话(0371-67999177)及技术服务人员联系方式, 电话咨询不能解决的, 我公司售后在2小时内到达现场进行处理, 确保设备系统正常工作。

(2) 非工作时间接收服务请求和咨询

在非工作时间设置有专人7*24小时接听的移动电话热线(13613810902), 用于解决技术问题以及突发情况汇报。

(3) 维修响应安排

① 客户遇到设备故障时可立即向我司反馈, 我司项目负责人接到客户来电后, 会准确记录客户信息并登记紧急救援单, 包括: 来电时间、客户姓名、联系电话、地址、设备名称、故障现象等信息。

② 我方设备维修工程师将根据故障现象, 分析故障原因, 制定紧急救援方案, 包括预计维修时间、维修人员及救援负责人、维修工具、所需配件、维修项目和预估维修费用, 同时也会主动打电话询问客户, 指导客户进行事故处理。

③ 我方在接到用户求需求电话后最短时间内派资深工程师上门维修, 保证在最短的时间内排出故障, 保证仪器能正常运行。

④ 对于特殊紧急的故障, 我方也会有紧急处理方案, 在接到用户电话的第一时间安排工程师进行电话指导, 全程跟踪服务, 将用户损失降到最低。

⑤ 我方定期对用户进行回访指导, 帮助用户解决用户日常使用过程中遇到的问题。

对于某些特别技术问题或技术咨询需要原厂家提供的, 本公司将通过自己的渠道与原厂家

进行沟通，尽快给用户答复，用户也可根据我们在后面提供的联系方式向厂商咨询。

维护完成之后，我公司将详细记录维护的内容，完成维护的时间，所维护的产品的名称、规格型号、出厂编号、售出日期，及用户信息（用户/单位名称、联系人、地址、邮编、电话、传真等），归档管理。为将来的再维护提供详细的资料。

(4)突发事件应急策略

应急方案是对中断或严重影响货物及设备工作的故障，进行快速响应和处理，在最短时间内恢复货物及设备，将损失降到最低。在设备使用过程中，突发事件的出现将是很难完全避免的，针对这种情况，公司设计了完善的突发事件应急策略。

售后服务人员定期回访检查货物及设备的使用情况。对发现的问题在报各级负责人的同时，要协调相关资源分析问题根源，确定解决方案和临时解决措施，避免造成更大的影响。问题得到稳定或彻底解决后，要形成问题汇报，避免以后类似重大紧急情况的发生。公司不但拥有经验丰富的专业技术人员，而且根据长期以来的客户服务工作经验，建立了常用知识库，其中包括多种常见技术故障和突发事件的应急策略。当获悉出现突发事件时，技术支持人员可以立即从知识库中获取相应的应急策略，并综合用户方的具体情况，给出相关解决方案，然后在第一时间以电话、邮件支持或现场服务的方式帮助用户解决问题，尽最大努力减小突发事件对用户日常应用的影响。

3) 售后维修单位名称、地点、联系人及联系电话

维修单位名称：河南莱帕克物联装备技术有限公司

售后服务地点：郑州高新技术产业开发区长椿路11号13幢1单元5层26号

联系人：朱立 **联系电话：**13613810902

从事技术支持方面技术服务6年以上，职称：助理工程师

公司客户主要为国内各类高等院校、科研院所、政府事业单位、各类企业以及第三方检测实验室等，先后为国内众多客户提供了 SEM/TEM、XPS、X 射线衍射仪、热分析仪、光谱仪、色谱仪、质谱仪等专业实验室分析仪器以及天平、培养箱、搅拌器等常规实验室设备，为客户提供了完善优质的售后服务，保证所提供设备正常使用。

(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	关键金属河南 实验室	使用人	李永立	合同编号	豫财招标采购- 2022-1486 包 2	
供货商	河南莱帕克物联装备技术有限公司			合同总金额	1976000.00	
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	电感耦合等离子 发射光谱仪	5800 VDV	Agilent Technologies, INC	1	台 (套)	495000.00
2	惰性样品引入工 具包	G8010-68007	Agilent Technologies, INC	1	台 (套)	58500.00
3	冷却循环水机	AC20D01AH- AG	北京同洲维普科技有 限公司	1	台 (套)	57500.00
4	矿物浸出系统	非标定制	杭州新安江工业泵有 限公司	1	台 (套)	470000.00
5	原料输送系统	TCJ1000	安丘博阳机械制造有 限公司	1	台 (套)	195000.00
6	产品输送仓储系 统	CPSS-XT	常州市高强干燥设备 有限公司	1	台 (套)	310000.00
7	隔膜自动压滤机	XAGZ20/800- UK	衡水海宏环保设备制 造有限公司	1	台 (套)	98000.00
8	箱式自动压滤机	XAZ20/630- UK	衡水海宏环保设备制 造有限公司	2	台 (套)	136000.00
9	刮刀离心过滤机	XGZ1000	江苏牡丹离心机制造 有限公司	1	台 (套)	156000.00
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	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	

中标(成交)通知书

河南莱帕克物联装备技术有限公司:

你方递交的郑州大学关键金属河南实验室选冶材一体化平台建设项目(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	郑州大学关键金属河南实验室选冶材一体化平台建设项目(标包2)
采购编号	豫财招标采购-2022-1486
中标(成交)价	1976000元(人民币) 壹佰玖拾柒万陆仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订后 120 个日历天。
供货(施工、服务)质量	符合国家或行业规定的合格标准,满足招标文件提出的技术标准及要求。
交货(施工、服务)地点	招标人指定地点。
质保期	国产设备质保 3 年,进口设备质保 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:李永立 17752506500

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2023年1月6日

中标单位签收人:张亚敏 18037188171