

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):郑州智联科技有限公司

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“郑州大学材料科学与工程学院超高能电池实验室设备采购项目”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2022年10月8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15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3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4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4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，乙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2022年11月1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：陆拾陆万玖仟捌佰伍拾元整（小写：669850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 28 页，一式 10 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 4 份，招标公司执 2 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）：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商都路 100 号 1 号楼 2 单元 13 层 1320 号

甲方： 郑州大学

乙方： 郑州智联科技有限公司

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号

地址： 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商都路 100 号 1 号楼 2 单元 13 层 1320 号

签字代表（或委托代理人）：

签字代表： 赵艳辉

电话： 18702727615

电话： 15838393878

开户银行： 郑州银行兴华街支行

账号： 999156000290001172

合同签订日期：

2022.8.28

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	双量程电子精密分析天平	MS105DU	梅特勒托利多科技(中国)有限公司	中国	1.0	台	37500.0	37500.0	含税
2	高速离心机	H1850	湖南湘仪实验室仪器开发有限公司	中国	1.0	台	9300.0	9300.0	含税
3	高速离心机	H1850	湖南湘仪实验室仪器开发有限公司	中国	1.0	台	11155.0	11155.0	含税
4	超纯水机	CJ-SL-10I	四川纯洁科技有限公司	中国	2.0	台	11400.0	22800.0	含税
5	鼓风干燥箱	WGL-230D	天津市泰斯特仪器有限公司	中国	2.0	台	5000.0	10000.0	含税
6	超声波细胞粉碎机	SCIENTZ-IID	宁波新芝生物科技股份有限公司	中国	1.0	台	19900.0	19900.0	含税
7	冻干机	ZLGJ-10	郑州力创仪器有限公司	中国	1.0	台	11013.0	11013.0	含税
8	马弗炉	KSL-1200X-J	深圳市科晶智达科技有限公司	中国	1.0	台	7420.0	7420.0	含税
9	马弗炉	KSL-1100X-S	深圳市科晶智达科技有限公司	中国	1.0	台	4800.0	4800.0	含税
10	管式炉	SK-B05123K-	天津中环电炉股份有限公司	中国	2.0	台	10260.0	20520.0	含税

		200	限公司						
11	高温恒温干燥箱	WGL-125B	天津市泰斯特仪器有限公司	中国	3.0	台	3680.0	11040.0	含税
12	真空干燥箱	DZ-2BCIV	天津市泰斯特仪器有限公司	中国	3.0	台	4600.0	13800.0	含税
13	双工位手套箱	LG2400/750TS-H	威格科技（苏州）股份有限公司	中国	2.0	台	167000.0	334000.0	含税
14	扣式电池封口机	MSK-110	深圳市科晶智达科技有限公司	中国	2.0	台	6400.0	12800.0	含税
15	裁/冲片机	MSK-T10	深圳市科晶智达科技有限公司	中国	1.0	台	7752.0	7752.0	含税
16	小型底部加热式涂覆烘干机	MKS-AFA-IIID	深圳市科晶智达科技有限公司	中国	1.0	台	22000.0	22000.0	含税
17	手动卧式对辊机	YXY-DG100SW	深圳市永兴业装备科技有限公司	中国	1.0	台	8150.0	8150.0	含税
18	防爆恒温烘箱（专用于软包电池）	EXZKG-50	郑州力创仪器有限公司	中国	2.0	台	22800.0	45600.0	含税
19	500度可控型液压平板热压机	YLJ-HP300	深圳市科晶智达科技有限公司	中国	1.0	台	31500.0	31500.0	含税
20	稳压 UPS 电源	EK-903H	江苏爱克赛实业有限公司	中国	4.0	台	7200.0	28800.0	含税
合计：669850 元									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	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	双量程电子精密分析天平	技术参数要求: 1. 最大称量值: 120g/42g (精细量程) 2. 可读性: 0.1mg/0.01mg (精细量程) 3. 重复性 (sd): 0.08mg (正常加载时), 0.02mg (精细量程) 4. 线性误差: 0.15mg 5. 灵敏度漂移: 0.4mg (校验砝码: 100g) 6. *采用高分辨率称量技术 (HRT), 单模块传感器, 且内置两组校正砝码 7. *左右手互换开关门, 可从天平左侧打开右侧的玻璃防风门和可从天平右侧打开左侧的玻璃防风门 8. 天平具有动态温度补偿, 实时修正环境温度对称量结果的影响 9. *全自动校准技术, 温度漂移和工厂时间设置触发的全自动校正, 且天平内置两组砝码校正, 能够实现线性校正 10. 1/10d 可读性缩位功能, 快速获得稳定称量结果 11. 易于使用的天平自维护功能, 例如: 键盘测试、屏幕测试、重复性测试、马达测试 12. 标配天平机架的塑料保护罩, 避免散落样品的腐蚀和对天平表面的刮伤 13. 多级数字滤波和补偿技术, 优化天平在不同称量条件下的操作性能 14. *具有 3 个功能键, 可直接调用预设的称量应用程序 15. *防风罩锁定装置, 无需使用工具和移动天平, 即可方便的拆卸所有防风罩玻璃 技术参数要求: 1. 微机控制, 交流变频电机驱动 2. 触摸屏板、大屏幕液晶显示	台	1
2	高速离心机		台	1

3	高速离心机	3. 设有电动安全门锁 4. 具有 10 种程序储存功能, 9 档升速, 10 档降速档位 5. 独特的风流导向, 可确保样品的温度 6. 自动计算并同步显示转速、离心力 RCF 值 7. 最高转速: 18500r/min 8. 最大相对离心力: 23797×g 9. 最大容量: 100mL (4 个离心管) 10. 转速精度: ±10r/min 11. 定时范围: 1min-99min 59sec 12. 整机噪声: <60dB(A) 13. 电源: AC220V±22V 50Hz 10A 14. 整机功率: 700W 15. 配置转子: 10mL×12 角转子	台	1
		技术参数要求: 1. 微机控制, 交流变频电机驱动 2. 触摸面板、大屏幕液晶显示 3. 设有电动安全门锁 4. 具有 10 种程序储存功能, 9 档升速, 10 档降速档位 5. 独特的风流导向, 可确保样品的温度 6. 自动计算并同步显示转速、离心力 RCF 值 7. 最高转速: 18500r/min 8. 最大相对离心力: 23797×g 9. 最大容量: 100mL (4 个离心管) 10. 转速精度: ±50r/min 11. 定时范围: 1min-99min 59sec		

4	超纯水机	12. 整机噪声: <60dB(A) 13. 电源: AC220V±22V 50Hz 10A 14. 整机功率: 700W 15. 配置转子: 50mL×6 角转子 技术参数要求: 1. 源水要求: 市政自来水 TDS≤300PPM 2. 制水量: 10L/H, 25℃时 3. 主机尺寸: (高×宽×深) 565×248×450mm 4. 电源: 220V (+10%或-10%), 50Hz (+1 或 -1) 5. 水箱配置: 标配带人孔观察口、溢流口, 呼吸器、且底部设计无死腔可排空口无菌水箱 6. 水箱储满水时取水速度为 1.8-2.0L/min 7. RO 纯水: 电导率 ≤5μs/cm, 取水口配单向过滤装置 (在线监测) 8. *UP 超纯水: 电阻率 18.25MΩ.cm@25℃ (在线监测、GB6682-2008 标准) 微生物 ≤1cfu/mL、金属离子 ≤0.1ppb、氟化物 ≤0.05mg/L 总有机碳量: TOC < 10ppb、硝酸盐 ≤0.01mg/L 汞、砷 ≤0.0001mg/L、总氯 ≤0.01mg/L、内毒素 < 0.025EU/mL 设备性能要求: 1. 注塑预处理与不锈钢无菌水箱为一体单元, 与主机独立分开、滤芯模块化设计、卡扣式安装方式简单易操作、分体式设计、离子交换纯化工艺, 体型小巧, 可选择多种方式安装 2. 产水储存于外置非压力水箱, 杜绝使用易滋生微生物、青苔水箱, 使用无菌更优材质, 密封式设计, 带人孔观察口、配溢流口且底部设计无死腔可完全排空 3. 配 253.7 紫外杀菌模块可覆盖纯水箱和空气过滤器 (具备压力失衡报警功能), 双传感器监测, 可全程监控储水容量和液位, 并分 4 段液位显示在主控屏上, 精度 ≤1% 4. 具有自动检测、低压、高压报警保护功能、反渗透膜自动冲洗功能, 避免细菌滋生 5. 本设备具有声光报警功能, 可实现预处理各阶段及反渗透前、压力调节和监测, 可线性调整膜	台	2
---	------	--	---	---

	前压力和纯水产量		
	6. 滤芯模块化设计、纯化水质按技术标准逐步提升、确保耗材使用周期更长，卡扣式安装方式简单易操作		
	7. 分体式设计，主机水路、电路严格分离，体型小巧，减少桌面占用面积，自来水为进水，同时制备纯水和超纯水		
	8. *反渗透设计：反渗透确保水质更优。任一套故障或检修时，另一套能确保正常制水，可实现切换功能，常运作时为全自动控制，无人值守运作，自动控制出现故障时，手动控制可保证设备运作确保正常供水		
	9. 为保证产品质量和产品的领先技术,供应商提供产品 ISO13485, ISO9001 项质量管理体系认证证书、中国节能环保产品证书（提供网站查询真伪证明材料）、具有饮用水涉卫生安全许可批件、企业信用等级 3 级证书，商品售后服务 5 星级认证（详见 8.4 超纯水机技术证明文件、彩页及相关证明材料）		
5	10. 已提供厂家针对本项目的售后服务承诺书和厂家的技术证明文件（详见 8.4 超纯水机技术证明文件、彩页及相关证明材料）	台	2
	技术参数要求： 1. 方式：底风道回旋送风 2. 使用温度范围：RT+10-300℃ 3. 温度分辨率：0.1℃ 4. 温度波动度：±1.0℃ 5. 温度分布精度：±2.0% 6. 内装：镜面不锈钢板 7. 外装：冷轧钢板 8. 断热材：硅酸铝纤维 9. 加热器：镍铬合金加热丝 10. 额定功率：3.0KW		

6	超声波细胞粉碎机	11. 排气口：内径 28mm 顶部 12. 温控温度控制方式：数码管双列 PID 13. 温度表示方式：测定温度显示：4 位数码上位显示；设定温度显示：4 位数码下位显示 14. 定时器：0-9999 分钟（带定时等待功能） 15. 运行功能：定值运行、定时运行、自动停止、预约启动 16. 传感器：Pt100 17. 内尺寸（宽×深×高 mm）：600×500×750 18. 内容积：230L 19. 隔板承重：15kg 20. 隔板层数：17 层 21. 隔板间距：35mm 技术参数要求： 1. 显示方式：仪器采用 7 寸 TFT 触摸屏显示，高分辨率 2. 间隙/连续脉冲模式 3. 可创建并储存多达 20 组操作程序 4. 具有超温、过载和时间报警功能 5. 超声时间，功率连续可调，稳定性好 6. 0.5-600mL 样本容量，可适用小体积样本的处理 7. 隔间装置采用钣金、喷塑、ABS 材质，模块化设计、带门锁功能 8. TC4 钛合金密封换能器 9. 频率：20-25 KHz 10. 显示方式：液晶显示屏 11. 功率：950 W（20W-950W 可调） 12. 随机变幅杆：6 mm 13. 破碎容量：0.5-600 mL	1 台	
---	----------	--	-----	--

7	冻干机	14. 占空比: 0.1-99.9 % 15. 温度报警: 0-99℃ 16. 报警: 时间, 过载, 温度 17. 定时: 0-999 min 18. 存储数据: 20 组 19. 工作模式: 间隙/连续 20. 电源: 220/110V, 50Hz/60Hz 21. 电源机箱尺寸: 430×245×300 mm 22. 隔音箱尺寸: 345×345×535 mm 技术参数要求: 1. 一体式设计, 体积小、使用方便、无泄漏 2. 所有与产品接触的材料均使用惰性材料, 满足 GDP 的要求 3. 冷阱和干燥架采用不锈钢材质, 防腐蚀, 易清洁 4. 冷阱开口大, 无内盘管, 带样品预冻功能, 无需低温冰箱 5. 具有气体导流技术, 冷阱捕冰均匀, 捕冰能力强 6. 国际知名品牌压缩机, 高效节能、使用寿命长、噪音低 7. 知名品牌真空泵, 抽速大, 实现更高的极限真空度 8. 真空泵保护功能, 可设定真空泵启动冷阱温度, 保护真空泵使用寿命 9. 7 英寸真彩工业嵌入式触摸屏+SH-HPSC-II 模块化控制器, 控制精度高, 性能稳定可靠 10. 智能化数据记录系统, 实时记录并显示冷阱温度曲线、样品温度曲线、真空度曲线, 真空度曲线、真空中度曲线, 导出数据可通过电脑浏览打印及多种操作 11. 强大的传感器校准功能, 确保长期使用测量值的精确性 技术指标要求: 1. 冷阱盘管温度: -55℃ (空载) 2. 极限真空度: 5Pa 以下 (空载)	台	1
---	-----	---	---	---

8	马弗炉	3. 抽气速率: 2L/S 4. 捕水能力 3-4kg/24h 5. 冷却方式: 风冷 6. 除霜模式: 自然化霜 7. 主机尺寸: $\leq 520 \times 600 \times 400$ (mm) 8. 冻干面积: 0.1 平方米, 样品盘 4 只, 盘径为 180mm, 物料盘间距: 70mm 9. 已提供厂家针对本项目的售后服务承诺书和厂家的技术证明文件 (详见 8.7 冻干机售后服务承诺书及技术证明文件) 技术参数要求: 1. 最高温度可达 1200°C 2. 采用高温氧化铝作为炉膛材料 3. 开门断电 4. 额定功率: 2.5KW 5. 额定电压: AC220V 6. 频率: 50/60Hz 7. 额定温度: 1100°C 8. 推荐升温速率: $\leq 10^\circ\text{C}/\text{min}$ 9. 控温精度: $\pm 1^\circ\text{C}$ 10. 加热元件: 钼钨铁铬铝合金 11. 采用双层壳体结构, 双层炉壳间配有风冷循环系统 12. 炉门上安装有一个保护门, 防止意外开启及爆炸 13. 采用 PID 方式调节, 可设置 30 段升降温程序 14. 温控仪表中带有过热和断偶保护 15. 控温精度: $\pm 1^\circ\text{C}$ 16. 热电偶型号: K 型	台	I
---	-----	--	---	---

		17. 外型尺寸: 300 (L) × 360 (W) × 510 (H) mm 18. 炉膛尺寸: 155 (L) × 155 (W) × 175 (H) mm	
9	马弗炉	技术参数要求: 1. 炉体后面有两个 Φ8mm 的通气口, 可以在烧样时通入惰性气体 2. 采用高纯氧化铝作为炉膛材料 3. 最高温度: 1000°C 连续, 1100°C (<30min) 4. 升温速率: ≤10°C/min 5. 输入电源: AC220V 6. 控温精度: ±1°C 7. 温控系统保护: 过热和断偶保护 8. 加热功率: 1200W 9. 设备电源: AC220V/50Hz 10. 加热元件: 掺钼铁铬铝 11. 热电偶: K 型 12. 炉膛尺寸: 100×100×100mm 13. 外形尺寸: 200×230×360mm	合 1
10	管式炉	技术参数要求: 1. 额定功率: 1.2kW 2. 额定电压: 220V 3. 最高温度: 1200°C 4. 加热元件: 高电阻优质合金丝 0Cr27Al7Mo2 5. 炉管规格: Φ50/43×800mm 6. 加热区长度: 200mm; 恒温区长度: 100mm 7. 炉温稳定度: ±1°C 8. K 型热电偶 (2.5mm 的丝)	合 2

11	高温恒温干燥箱	9. 炉膛加热丝直径 2mm 10. 温度控制系统：程序温控仪 50 段程序控温 11. 全自动 PID 控制和自整定功能；设有超温及断偶报警 12. 仪表精度：0.25%FS±0.01 13. 外形尺寸（mm）（深×宽×高）：290×350×506mm 技术参数要求： 1. 方式：双风道强制对流 2. 使用温度范围：RT+10-300℃ 3. 温度分辨率：0.1℃ 4. 温度波动度：±1℃ 5. 温度分布精度：±2.5% 6. 内装：不锈钢板 7. 外装：冷轧钢板 8. 断热材：硅酸铝纤维 9. 加热器：不锈钢加热管 10. 额定功率：2.3KW 11. 温度控制方式：数码管双列 PID 12. 温度设定方式：轻触四按键设定 13. 温度表示方式：测定温度显示：4 位数码上位显示；设定温度显示：4 位数码下位显示 14. 定时器：0-9999 分钟（带定时等待功能） 15. 运行功能：定值运行、定时运行、自动停止 16. 传感器：Pt100 17. 内尺寸（宽×深×高 mm）：500×450×550 18. 外形尺寸（宽×深×高 mm）：634×628×922 19. 内容积：125L	台	3
----	---------	--	---	---

12	真空干燥箱	20. 隔板承重: 15kg 21. 隔板层数: 13 层 22. 隔板间距: 35mm 技术参数要求: 1. 方式: 减压、四壁加热 2. 使用温度范围: RT+10-250℃ 3. 使用极限真空度: <133Pa 4. 温度分辨率: 0.1℃ 5. 温度波动度: ±1℃ 6. 升温时间: 100 分钟 7. 构成: 内装不锈钢 8. 外装: 冷轧铜板 9. 断热材: 硅酸铝纤维 10. 加热器: 不锈钢加热管四面加热 11. 观察窗: 防弹钢化玻璃 12. 真空表: 指针式 13. 额定功率: 1.4KW 14. 温度控制方式: 数码管双列 PID 15. 温度设定方式: 轻触四按键设定 16. 温度表示方式: 测定温度显示: 4 位数码上位显示; 设定温度显示: 3-4 位数码下位显示 17. 指针表显: 0.1Pa-0Pa 18. 定时器: 0-9999 分钟 (带定时等待功能) 19. 运行功能: 定值运行、定时运行、自动停止 20. 传感器: Pt100 21. 安全装置: 过升报警	台	3
----	-------	--	---	---

13	双工位手套箱	22. 内尺寸: 415×370×340 23. 外形尺寸 (宽×深×高 mm): 574×562×683 24. 内容积: 52L 25. 隔板承重: 15kg 26. 阳板层数: 2层 27. 隔板间距: 140mm 28. 吸气口: Φ10mm 29. 排气口: Φ10mm 工作条件要求: 1. 电源: AC220V 50Hz, 1KW 2. 工作环境: 温度: 15°C-35°C, 相对湿度: 5%-95% 3. 仪器运行的持久性: 仪器可连续正常运行 4. 工作条件及安全性要求符合中国及行业有关标准或规定 系统组成要求: 1. 定制手套箱箱体: 1套 2. 大过渡舱: 1套 3. 便捷型小过渡舱: 1套 4. 气体净化系统: 1套 5. 真空泵: 1台 6. 水探头: 1套 7. 氧探头: 1套 技术指标要求: 1. 定制手套箱箱体 1.1 箱体尺寸 (长×宽×高) 2400mm×750mm×900mm, 材质为 SUS304 不锈钢, 厚度 3mm 1.2 *箱体泄漏率 ≤ 0.02 vol%/h, 符合 ISO 10648-2 国际标准, 提供详细的第三方检测报告, 并提	台	2
----	--------	---	---	---

		供厂家彩页或者官网截图证明（详见 8.13 双工位手套箱证明材料截图） 1.3 可拆卸的安全玻璃视窗，倾斜设计的操作面，钢化玻璃厚 8mm 1.4 四个铝合金手套口，由实心棒材加工而成，原色氧化，提供厂家彩页或者官网截图证明（详见 8.13 双工位手套箱证明材料截图） 1.5 两副丁基橡胶手套 1.6 预留有八个 KF40 标准接口 1.7 配置有三层不锈钢搁物架 1.8 安全阀，保护设备和手套箱内材料 1.9 钢结构支架，高 900mm，安装有万向脚轮 2. 大过渡舱：一个大过渡舱，尺寸 $\Phi 370 \times 600\text{mm}$，过渡舱可自动完成多次抽充程序，提供厂家彩页或者官网截图证明。配备大过渡舱加热系统，加热温度 $\leq 150^{\circ}\text{C}$，并带面板控制（详见 8.13 双工位手套箱证明材料截图） 3. 便捷型小过渡舱：一个便捷型小过渡舱，尺寸 $\Phi 150 \times 300\text{mm}$，小过渡舱门特别设计，易操作，不易损坏，提供厂家彩页或者官网截图证明（详见 8.13 双工位手套箱证明材料截图） 4. 气体净化系统：主机系统采用模块化设计，包含 PLC 控制器、电路、循环泵、净化柱、操作面板，构成紧凑、简约，与手套箱通过波纹管 and 卡箍连接，详细说明如下： 4.1 *水氧净化系统：可得气体纯度：水 $< 1\text{ppm}$，氧 $< 1\text{ppm}$ 4.2 有机溶剂吸附装置：a) 含活性炭颗粒吸附材料，b) 吸附饱和后更换新材料 4.3 循环风机的启动和关闭可以由水氧含量自动控制。提供厂家彩页或者官网截图证明（详见 8.13 双工位手套箱证明材料截图） 4.4 可自动监测手套箱泄漏率，发现泄漏率超标会自动发出警告，同时关闭自动检测功能后，也可进行手动检测，用户可以手动对箱体的泄漏进行检测和报告泄漏率，能及时发现破损的手套和密封条等情况。提供厂家彩页或者官网截图证明（详见 8.13 双工位手套箱证明材料截图） 5. 真空泵：一台真空泵，真空度可达 $2 \times 10^{-3}\text{mbar}$，抽速为 $12\text{m}^3/\text{h}$。配置原装油雾过滤器 6. *水探头：检测范围 0-1000ppm（可转化为 ppm 在触摸屏上显示），精度 0.2ppm；专为手套箱气
--	--	---

		氛设计,耐腐蚀,PLC集成控制,感测数据直接显示在主机屏幕上。提供探头检测报告,并提供厂家彩页或者官网截图证明(详见8.13 双工位手套箱证明材料截图) 7.*原装氧探头:原装进口,检测范围0-1000ppm,精度0.2ppm;专为手套箱气氛设计,耐腐蚀,PLC集成控制,感测数据直接显示在主机屏幕上,氧探头为电化学燃料电池(不接受氧化锆材质)。提供探头检测报告,并提供厂家彩页或者官网截图证明(详见8.13 双工位手套箱证明材料截图) 8.提供厂家针对本项目的售后服务承诺书和厂家的技术证明文件(详见8.13 双工位手套箱证明材料截图、技术证明文件、彩页及售后服务承诺书) 技术参数要求: 1.液压驱动模具进行纽扣电池封口 2.可在水氧控制的手套箱内使用 3.配置不同模具可封装和拆卸不同规格的纽扣电池,实现一机多用 4.纯手动运作,无需用电用气 5.适用范围:直径5.0-35mm/高度Max: 10mm 6.封口压力:不同直径的电池压力可调 7.最佳压力:50kg/cm²-60kg/cm² 8.封口行程:20mm 9.封口模具:标配CR20系列封装模具,可选配其它规格 技术参数要求: 1.可冲切单层隔膜 2.手动操作,匹配不同冲切模具,可实现各种尺寸,方形或圆片的冲切 3.冲切压力:Max 200Kg 4.冲头行程:Max 16mm 5.可冲材料:0.01-0.5mm 厚片材 6.工作台面:L120mm×W120mm	台	1
14	扣式电池封口机		合	2
15	裁/冲片机		台	1

		7. 标配模具: $\Phi 12\text{mm}$ 与 $\Phi 16\text{mm}$ 8. 接料盒: 防静电 ABS 材料 9. 设备尺寸: $L140\text{mm} \times W200\text{mm} \times H400\text{mm}$ 技术参数要求: 1. 无级变速电动机 2. 采用横杆推动湿膜制备器 3. 智能真空加热吸板和数字显示温度控制的烘干系统 4. 采用底部加热方式, 在涂胶的过程中进行烤胶 5. 总功率: 1100W 6. 加热板面积: $360\text{mm} \times 200\text{mm}$ (长$\times$宽) 7. 可真空尺寸: $300\text{mm} \times 150\text{mm}$ (长$\times$宽) 8. 涂覆速度: 10mm/s-100mm/s (无级变速) 9. 涂布行程: 10-250mm (长度可调) 10. 加热器最高加热温度: 120°C 11. 控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 12. 制膜器: 150mm 微米级可调式 (可选择其它尺寸), 调整范围 0.01mm-5mm 13. 制膜器精度: $\pm 10\mu\text{m}$		
16	小型底部加热式涂覆烘干机		台	1
17	手动卧式对辊机	技术参数要求: 1. 采用齿轮传动, 可实现对辊压制 2. 轧制厚度可调节 3. 可正反转 4. 压片厚度: 0-2mm 5. 压辊直径: 96mm 6. 压片宽度: 0-100mm 7. 压辊表面硬度: HRC60 以上	台	1

18	防爆恒温烘箱 (专用于软包 电池)	8. 压辊表面粗糙度: 0.8 以下 技术参数要求: 1. *防爆加厚型三层不锈钢内胆 (防爆级别 IIBT4) 2. *腔体内氮气保护 3. *专用软包电池线路密闭孔 4. 双层真空钢化玻璃门 5. 微电脑液晶智能控温仪, 设定, 箱体内温度同时数字显示, 带加热功率调节功能, 具有超温保护报警功能, 保温好, 观察窗结雾少, 控温精度高 6. 真空保压测试密闭效果 7. 功率: <1400 W 8. 控温范围: 室温~200°C 9. 精度: 1°C, 分辨率: 0.1°C 10. 定时: 0-9999min 11. *达到真空度: $\leq 0.098\text{Mpa}$ 12. 隔板: 2 块 13. 工作环境温度: +5-40°C 14. 内胆材质: 304 不锈钢 15. 外形尺寸: 815×670×640mm 16. 工作室尺寸: 400×400×345mm 17. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺书和厂家的技术证明文件 (详见 8.18 防爆恒温烘箱 (专用于软包电池) 技术证明文件及售后服务承诺书) 技术参数要求: 1. 分体式设计 2. 最大压力: 30T 3. 手动操作	台	2
19	500 度可控型 液压平板热压 机		台	1

20	稳压 UPS 电源	4. 压力表显示压力 (Mpa) : 5、10、15、20、25、30、35、40、50 分别对应施加到液压缸的实际压力 (Ton) 3、6、9、12、15、18、21、24、30 5. 压力表测量精度: ± 1.25 kN 6. 热压面积: $30\text{cm} \times 30\text{cm}$ 7. 材质: 硬质 Cr12MoV 合金 8. 表面: CNC 研磨抛光 9. 连续加热温度为 450°C (水冷情况) 10. 最大工作温度为 500°C ($< 30\text{min}$) 11. 加热速率: $\leq 2^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 12. 30 段程序化控温 13. 控温精度: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 14. 208-240V AC, 50/60Hz, 单相 15. 最大功率: 3.5KW 技术参数要求: 1. LCD 显示面板, 可快速判断 UPS 的故障原因和故障部位 2. 通过 RS232 接口配合 UPS 智能监控软件可与电脑进行通讯 3. 选用 SNMP 适配器, UPS 具有远程网络管理功能 4. 容量: 3KVA 5. 电压范围: 176-300VAC (满载) 110-300VAC (半载) 6. 频率范围: 40Hz-70Hz 7. 输入功率因数: ≥ 0.99 8. 输出电压: 208/220/230/240VAC$\pm 1\%$ 9. 功率因数: 0.8/0.9 可选 10. 频率范围 (同步范围): 47-53Hz/57-63Hz 11. 频率范围 (电池模式): 50Hz/60Hz$\pm 0.5\%$	合	4
----	-----------	--	---	---

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: (郑州大学)

我单位就招标编号: 豫财招标采购-2022-920 号 包 1 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,所有国产设备质保期限均为验收合格后 3 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 1 小时(填写具体数字,以下类同)内响应, 12 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: 郑州智联科技有限公司

售后服务地点: 河南自贸试验区郑州片区(郑东)商都路 100 号 1 号楼 2 单元 13 层 1320 号

联系人: 司海濤, 联系电话: 18039518822 从事 技术售后服务 方面技术服务 7 年以上, 职称: 中级工程师

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 4 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: 提前 7 个工作日通知用户仪器即将到达;货到用户 3 个工作日内派技术人员到用户现场进行免费培训,培训内容包括:仪器的安装和调试,仪器使用和维护常识等相关内容。完成安装、调试、检测后,我公司承诺向用户提供检测报告、技术手册,提供中文版的技术资料;

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 4 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总价中。

5.3 人员培训计划：免费培训 4 名以上技术人员，培训时间原则上 3 天，根据参培人员掌握情况可提前或顺延，直至参加培训的人员能独立熟练操作和应用；

6、项目所提供的其它免费物品或服务 在质量保修期内，免费维修和更换质量原因造成的零部件损害；

7、技术人员情况：

姓名	职称	从业时间	联系方式
张强	高级职称	11 年	13383853011
司海涛	中级职称	7 年	18039518822

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承诺及收费明细：

- A、每季度免费对设备进行保养和维护，定期上门巡检。
- B、终身提供技术支持、免费培训、电话指导。
- C、所有技术支持、保养和维护均不收取任何费用。
- D、终身免费维修，如需更换零部件只收取成本费。终身上门服务，如不更换零部件不收取任何费用；

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。

供应商：郑州智联科技有限公司（盖单位章）

签字： 赵艳辉

日期： 2022.9.29

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		材料科学与工程学院	使用人	刘熊	合同编号		豫财招标采购-2022-920
供货商		郑州智联科技有限公司			合同总金额		669850.00
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	双量程电子精密分析天平	MS105DU	梅特勒托利多科技（中国）有限公司、中国	1	台	37500	
2	高速离心机	H1850	湖南湘仪实验室仪器开发有限公司、中国	1	台	9300	
3	高速离心机	H1850	湖南湘仪实验室仪器开发有限公司、中国	1	台	11155	
4	超纯水机	CJ-SL-10I	四川纯洁科技有限公司、中国	2	台	22800	
5	鼓风干燥箱	WGL-230D	天津市泰斯特仪器有限公司、中国	2	台	10000	
6	超声波细胞粉碎机	SCIENTZ-IIID	宁波新芝生物科技股份有限公司、中国	1	台	19900	
7	冻干机	ZLGJ-10	郑州力创仪器有限公司、中国	1	台	11013	
8	马弗炉	KSL-1200X-J	深圳市科晶智达科技有限公司、中国	1	台	7420	
9	马弗炉	KSL-1100X-S	深圳市科晶智达科技有限公司、中国	1	台	4800	
10	管式炉	SK-B05123K-200	天津中环电炉股份有限公司、中国	2	台	20520	
11	高温恒温干燥箱	WGL-125B	天津市泰斯特仪器有限公司、中国	3	台	11040	
12	真空干燥箱	DZ-2BCIV	天津市泰斯特仪器有限公司、中国	3	台	13800	
13	双工位手套箱	LG2400/750TS-H	威格科技（苏州）股份有限公司、中国	2	台	334000	
14	扣式电池封口机	MSK-110	深圳市科晶智达科技有限公司、中国	2	台	12800	
15	裁/冲片机	MSK-T10	深圳市科晶智达科技有限公司、中国	1	台	7752	
16	小型底部加热式涂覆烘干机	MKS-AFA-IIID	深圳市科晶智达科技有限公司、中国	1	台	22000	
17	手动卧式对辊机	YXY-DG100SW	深圳市永兴业装备科技有限公司、中国	1	台	8150	
18	防爆恒温烘箱（专用于软包电池）	EXZKG-50	郑州力创仪器有限公司、中国	2	台	45600	
19	500度可控型液压平板热压机	YLJ-HP300	深圳市科晶智达科技有限公司、中国	1	台	31500	
20	稳压 UPS 电源	EK-903H	江苏爱克赛实业有限	4	台	28800	

			公司、中国			
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		

中标(成交)通知书

郑州智联科技有限公司:

你方递交的郑州大学材料科学与工程学院超高能电池实验室设备采购项目(标包1)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	郑州大学材料科学与工程学院超高能电池实验室设备采购项目(标包1)
采购编号	豫财招标采购-2022-920
中标(成交)价	669850元(人民币) 陆拾陆万玖仟捌佰伍拾元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	45个日历天
供货(施工、服务)质量	按照招标文件的技术要求以及国家或行业现行标准执行
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	自验收合格之日起国产设备三年

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:牛朝江 15827172689

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2022年9月15日

中标单位签收人: 司海洁