采购需求

一、参数要求

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
1	超纯水机	主要技术参数要求： 1、进水水源：城市自来水,制水量≥80L/H，瞬间取水量：≥2.5L/min； 2、出水水质（同时出三种水质）：纯水：电导率≦进水电导率×2%；RO 纯水：≤1μs/cm@25℃；UP 超纯水：电阻率:18.25MΩ.cm@25℃；吸光度（254nm,1cm 光程）:≤0.001；可溶性硅[以（SiO_2）计]:＜0.01mg/L；硅截留率：>99.9%；微粒子/颗粒物(大于 0.1μm)含量：〈1/ml；总有机碳量 TOC：≤5ppb；	2	
2	分析天平（万分之一）	主要技术参数要求： 1、最大称量值≥220g；可读性≤0.1 mg；重复性:≤0.1 mg （满量程载荷下）；线性误差：≤±0.2mg；典型最小称量值(USP K=2, U=0.10%)：200mg	5	
3	分析天平（十万分之一）	主要技术参数要求： 1、最大称量值≥120g；可读性≤0.01mg；重复性≤0.01mg（5‰满量程载荷下）；线性误差（典型）≤0.06mg； 2、稳定时间≤8 秒；温漂：≤0.80 ppm/° C；支持全自动内部校准	1	
4	超声波清洗机	主要技术参数 1、内槽尺寸：≥330*300*150mm；容量：≥15L；超声频率：≥40kHz；超声功率：≥600W；超声功率可调范围至少覆盖：40-100%；加热功率：≤800W；温度设定范围至少覆盖：室温-80℃；	6	
5	离心机	主要技术参数要求： 1、最高转速≥18500r/min；最大相对离心力≥23797×g；最大容量：≥100ml×4；转速精度不低于：±10r/min；定时范围覆盖：1s-99h59min59s；配 4×100 mL 或 6×100 mL 转子，且使用该转子转速≥10000r/min 2、具有程序模式、曲线模式、预设程序调用功能；用户可自定	3	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		义命名和编辑不低于 100 个阶梯离心程序,每个阶梯离心程序共有不低于 10 段离心过程。		
6	氙灯光源	主要技术参数要求： 1、灯泡功率≥300W；灯泡使用寿命不低于 1000h； ★2、光功率密度不低于 2000 mw/cm^2；光谱范围覆盖 320-2500nm，配合滤光片可以获得：紫外光区，可见光区，近红外光区及窄带光；光源发散角≤6°；光斑直径大于 60mm；周期不稳定性 8 小时内低于 ±3%；	4	
7	防爆冰箱	主要技术参数要求 1、有效容积：≥290L；双门双温，具有冷藏和冷冻功能；冷藏温度覆盖：2℃~8℃可调；冷冻温度覆盖：-15℃~-25℃可调 ★2、防爆标志：Ex db ib mb IIC T4 Gb	1	
8	箱式炉	主要技术参数要求 1、炉膛材料采用氧化铝纤维，加热区尺寸≥200*300*120mm；最高使用温度≥1200℃（＜30min），工作温度≥1100℃，升温速率≦20℃/min，控温精度≤±1℃；	3	
9	管式炉(低温)	主要技术参数要求 1、炉膛材料采用氧化铝纤维，加热区长度≥200mm；最高温度≥1200℃（＜30min），连续工作温度≥1100℃，升温速率≤20℃/min，控温精度≤±1℃ 2、配套真空泵 1 台，参数：50Hz 抽气速率≥8m³/h，关气镇极限真空≤5×10⁻²Pa；适配 AC 220V 单相电源，防护等级≥IP44；接口兼容 KF 系列通用真空规格。	3	
10	管式炉(高温)	主要技术参数要求 1、炉膛材料采用氧化铝纤维，加热区长度≥150mm；最高温度≥1500℃（＜1 小时），连续最高工作温度≥1450℃；升温速率：1400℃以下≤10℃/min，1400℃以上≤5℃/min；控温精度：≤±1℃ 2、配套真空泵 1 台，参数：50Hz 抽气速率≥8m³/h，关气镇极	1	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		限真空≤5×10⁻²Pa；适配 AC 220V 单相电源，防护等级≥IP44；接口兼容 KF 系列通用真空规格。		
11	万能试验机	主要技术参数 1、最大试验力：≥100KN；测力精度不低于：0.5 级；试验速度覆盖：0.005-500mm/min（无极调速）；拉伸行程：≥650MM；有效试验宽度：≥415mm；横梁位移精度不低于：0.5 级 2、夹具规格：标配拉伸或者压缩一副	1	
12	手套箱	主要参数要求： 1、304 不锈钢箱体：长度≥1220mm、深度≥750mm、高度≥900mm；箱体泄漏率：小于 0.001vol%/h；透明钢化安全玻璃前窗：厚度≥8mm； 2、配备 2 个 304 不锈钢过渡舱，其中大过渡舱直径 ≥360mm，长度 ≥600mm；小过渡舱直径≥150mm，长度≥300mm； 3、配备水氧分析仪，其中水分析仪测量范围覆盖 0～500ppm；氧分析仪测量范围覆盖 0～1000ppm； ★4、气体净化循环系统：净化材料：铜触媒≥5 kg 分子筛≥5 kg。水氧指标：小于 1 ppm。加装变频器，具有可变频循环能力：集成风机流量≥90m^3/h 功能。PLC 自动控制再生过程，再生气体：工作气体与氢气混合气体，(氢气 5-10%)。真空系统可手动或通过 PLC 启动，流量≥12m^3/h ,可对过渡舱抽真空，并保持箱体压力平衡，真空泵极限真空度≤2x10ˆ-1pa。箱内配备有机溶剂吸附器,填充活性炭吸附材料;吸附单元采用独立密封隔断结构，无需专用工具即可拆装更换，更换过程不破坏箱内高纯气氛。	1	
13	双恒电位仪	主要技术参数要求： ★1、双通道最大电位范围：≥±10V；最大连续输出电流：≥±250mA，峰值电流≥±300mA；恒电位上升时间＜1μs；（需提供产品技术白皮书或产品彩页佐证性能指标） 2、带宽(-3dB)≥1MHz；支持 2/3/4 电极结构，浮动地线或实地连接；槽压：±13V；多档位电位输出，电位分辨率不低于量程	10	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		的 0.0015%，准确度≤±1mV，电位噪声＜10μV 均方根值；恒电流范围至少覆盖 0.3nA-250mA，小量程电流准确度优于 0.3%，其他量程优于 1%；电流分辨率不低于量程的 0.03%多档位测量电位范围，电位分辨率不低于量程的 0.0015%；参比电极输入阻抗≥1e12Ω输入带宽≥10MHz；输入偏置电流≤10pA@25℃；双通道同步采样，最高采样速率≥2.5MHz，16 位分辨快速信号发生更新速率≥10MHz；支持外部信号记录通道； 3、测试功能：支持 CV、LSV、CA、CC、DPV、NPV、SWV、ACV、交流阻抗等多种电化学测试方法；具备自动/手动 iR 降补偿；具备电位、电流模拟输出功能；配备多档位可控滤波器内置电化学数字模拟器与拟合器；支持自定义反应机理拟合支持数据存储、导出与图谱分析； 4、配套仪器控制工作站：处理器核心数≥10 核，线程≥16 线程，基准主频≥2.4GHz；内存≥16G DDR5，硬盘≥1TB 固态硬盘，显示器≥27 英寸； 5、标配附件至少 1 套：Ag/AgCl 参比电极、铂片电极、铂电极夹、电解池控制组件等，配 USB 通讯接口，支持外设联动控制。		
14	恒温电池测试箱	主要技术参数要求： 1、容积(L)：≥280；不低于 4 块搁板；测试孔：标配可穿线测试孔，左面≥2 个；配置不低于 160 套纽扣电池夹具通道线；2、制冷剂：R134a；温度调节范围（℃）至少覆盖：0~85；温度分辨率 ℃：≤0.1℃；温度波动度（℃）：≤±0.5℃；.温度均匀性：≤±1℃	2	
15	手动压片机	主要技术参数要求 1、最大压力≥15T；油缸最大行程≥13mm；顶部支撑螺杆调节高度≥220mm	1	
16	手动切片机	主要技术参数要求 1、最大冲切压力≥200kg；最大冲头行程≥16mm；工作台面≥L120*W120mm；可冲切材料厚度至少可满足 0.01~0.5mm 片材；冲	3	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		孔模具直径至少覆盖φ3～φ24mm， 2、3 台设备至少共配置φ12、φ14、φ16、φ18、φ19 冲孔模具 1 套，可通过直径大于 230mm 的过渡仓取放		
17	小型液压纽扣电池封装机	主要技术参数要求 1. 适用范围：最大直径≥φ35mm，最大高度≥10mm 2. 操作手柄需正面上下摇动，操作力≥6KG；封口压力可调，封口行程≥20mm 3、2 台设备至少共配置Φ20 封口模具 2 套、Φ20 拆卸模具 1 套	2	
18	冷冻干燥机	**主要技术参数要求** ★1、可设定冷阱温度，冷阱温度（空载）≤-56℃；冷阱尺寸：≥Ø250×150mm；冻干面积：≥0.12 ㎡；捕水能力：≥3kg 2、物料盘：≥Ø200×4mm；层间距：≥70mm；盘装物料：≥1.5 L 3、配备真空泵一台，真空度（空载）：≤5Pa，低于温度设定值时开启真空泵；	1	
19	接触角测量仪	主要技术参数 1.接触角：测量范围 0～180°，精度优于±0.1°，可满足 5°以下、175°以上特殊角度测试，测量分辨率高于 0.01°； ★2. 相机：高速工业 CCD 芯片，标配帧率大于 100 帧/秒，像素大于 130 万；镜头：至少覆盖 0.7-4.5X 连续变倍光学镜头，总放大倍数覆盖 60-100 倍，对焦距离≥100mm	1	
20	紫外可见光近红外分光光度计	主要技术参数： 1、工作波长范围至少覆盖：250nm-2500nm（扫描范围至少覆盖 190-3200nm），波长准确度：≤±0.5nm（UV/VIS）；≤±2nm（NIR），波长重复性：≤0.3nm(UV/VIS)；≤±1nm（NIR），光度范围至少覆盖：0.300～2.5A，光度准确度：≤±1%T（0-100%T），光度重复性：≤0.5%T，基线平直度：≤±2%T（280-2500nm，预热 30 分钟后） ★2、积分球：≥直径 100mm；透射、反射、积分球三合一内置	1	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		附件，可做透射、漫反射测试 3、可测样品大小:≥300*300mm；加热温度范围至少覆盖：室温-100℃ 4、采样间隔：不少于 0.05nm、0.1nm、0.2nm、0.5nm、1nm、2nm、5nm、10nm 5、可设置不少于 5 组常规不同参数，快速进行样品测试。曲线可设定不同颜色，附件动画演示功能。 6、基本配置：紫外可见近红外光谱仪主机 1 台；常规工作软件及专软件 1 套；配套仪器控制与数据处理工作站 1 套：处理器核心数≥4 核，基准主频≥2.5GHz；内存≥16GB；硬盘≥512GB；显示终端≥23.8 英寸；预装正版操作系统，可稳定运行仪器控制、数据采集与分析软件；比色皿至少 1 盒；粉末池架至少 1 个；压片模具至少 1 套。		
21	紫外可见分光光度计	主要技术参数要求： 1. 光学系统：光栅 1200 条/毫米；光源：氘灯/钨灯，稳定性不低于：0.001 A/h；波长范围至少覆盖：190-1100 nm；波长精准度不低于：±0.4 nm；光谱带宽：2nm 2. 主机一台，可稳定运行仪器控制、数据采集与分析电脑软件一套，1-5 厘米通用自动六联样品架至少一套、配套仪器控制与数据处理工作站 1 套：处理器核心数≥4 核，基准主频≥2.5GHz；内存≥16GB；硬盘≥512GB；显示终端≥23.8 英寸	1	
22	气相色谱仪（核心产品）	1 分析范围：可实现 H_2、O_2、CO、CH_4、C_2H_4、C_2H_6、醇类等样品检测；气相电子流量控制，保留时间重复性≤0.1%，压力控制精度≤0.01psi，载气采用 AFC 控制，辅助气采用 AFS 监控； ★2 主机配备≥7 英寸电容式触控屏，可实现仪器操控、状态与参数实时显示；具备启动、停止、预运行物理按键；**（提供相应的证明材料（包括但不仅限于测试报告或官网截图或功能截图等））** 3 柱温箱：控温范围至少覆盖室温+6 ℃~400 ℃，温度控制精度	1	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		≤±0.1 ℃，最高升温速率≥120 ℃/min，具备双路温控与监测保护机制，保障运行安全性； 4 分流/不分流毛细管柱进样口，最高使用温度≥400 ℃，压力控制精度：≤0.01psi； ★5 载气控制模式：恒压力、恒流量、恒线速度、程序压力、程序流量、程序线速度；**（提供相应的证明材料（包括但不仅限于测试报告或官网截图或功能截图等））** 6 氢火焰检测器（FID）：最高使用温度：≥400 ℃，最低检测限：≤1.2 pg C/s，动态线性范围：≥10^7； ★7 热导检测器（TCD）：最高使用温度：≥400 ℃，动态线性范围≥10^4，灵敏度：≥12000mV.mL/mg（苯-甲苯）；**（提供相应的证明材料（包括但不仅限于测试报告或官网截图或功能截图等））** 8 色谱工作站：支持多个检测器同时采集，在线分析预览功能：使得谱图未采集完毕，可提前知道关键组分的含量信息，工作站支持模拟进样；配套色谱控制与仿真工作站 1 套：处理器采用四核及以上架构，基准主频≥2.5GHz，内存≥16GB，硬盘≥512GB，显示终端≥23.8 英寸；预装正版操作系统，搭载虚拟仿真实验系统，以过滤实验为原型，具备 3D 建模、多工况模拟、数据处理、实验报告等不少于 8 个功能模块，支持桌面端、网页端不少于 2 种运行方式；仿真实验内容应包含 0.10MPa 过滤、0.15 MPa 过滤和 0.20MPa 过滤等,不少于 3 种过滤压力下的实验过程。 9 配置清单：气相色谱主机 1 台，毛细进样器≥1 套，氢火焰检测器≥2 套，热导检测器≥1 套，气动六通阀≥2 套，AFP 气动十通阀≥1 套，侧挂箱≥1 套，独立柱箱≥1 套，氢空发生器≥1 套，氮气（瓶+气+阀）≥1 套，色谱柱≥4 根。		
23	高能球磨仪	主要技术参数要求： ★1、采用三维“∞”形立体运动模式，360° 立体无死角研磨；**（需提供产品技术白皮书或产品彩页佐证性能指标）**	1	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		★2、研磨精度可达≤75nm，支持研磨罐规格至少覆盖 5~65mL，具备开盖安全互锁保护；**（需提供产品技术白皮书或产品彩页佐证性能指标）** 3、电机功率≤245W，采用减震悬浮电机，≤1500 转/分钟； 4、兼容不锈钢、氧化锆、玛瑙等多材质研磨罐，单罐研磨量范围至少覆盖 10mg~20g，混合负载≤30mL； 5、研磨至分析级细度所用时间≤2min，研磨时间可编程，支持长时间（≥10000min）连续研磨； 6、研磨罐应采用凹面内壁设计，无样品堆积死角； 7、LCD 屏幕菜单控制，一键式自动操作，全程实时数据记录； 8、自动强制风冷系统，可实时冷却研磨腔体，具备振动异常检测停机、过流保护等多重安全机制； 9、配置不少于七套研磨罐（包含 65ml 硬化钢研磨套装、45ml 氧化锆研磨套装、35ml 硬化钢研磨套装、5ml 硬化钢研磨套装），配置不少于一套 5ml 四位适配器，配置延时芯片软件：可以将球磨仪的研磨时间延长到至少 72 个小时，配置与样品及研磨罐材质化学兼容的常规助磨剂至少一套。		
24	电池原位拉曼测试池	主要技术参数要求 1、池体材质:316L 不锈钢，可做所有锂电池材料的样品；池体尺寸≥46*16mm。 2、样品大小:极片直径Φ≤16mm,隔膜直径Φ≤19mm;	1	
25	电池原位XRD测试池	主要技术参数要求 1、池体 316L 不锈钢材质，可做所有锂电池材料的样品正负极 2、极片直径Φ≤16 mm;隔膜直径Φ≤20 mm;	1	
26	液相色谱仪	1.输液泵：双柱塞串联泵，耐压≥62Mpa，流速精确度≤0.06%RSD，流量准确度≤±0.2%，流速调节范围至少覆盖 0.0001-10.0000mL/min，浓度梯度范围覆盖 0~100%（步进精度≤0.01%），配备智能压力补偿与缓冲传感模块，压力脉动≤0.06MPa，内置不少于 5 通道脱气单元；	1	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		★2.柱温箱类型：加热/制冷控制机箱，采用侧移门设计，隐藏溶剂管路，方便检修；**（提供相应的证明材料（包括但不仅限于测试报告或实物照片或功能截图或产品彩页佐证等））**；柱温箱控制范围至少覆盖：室温-10℃~85℃，具备漏液报警功能,灵敏度 0-100 可设定； 3.紫外检测器：波长范围 190~700nm，支持单波长，双波长，时间波长；漂移：≤4×10^{-6}AU/h，线性范围：≥2.5AU，最小检测限：≤5×10^{-10}g/mL； 4.自动进样器：进样线性 R^2≥0.9999，样品位≥120 位；进样重复性 RSD≤0.25%，交叉污染：≤0.0005%； ★5.样品盘可扩展温控功能，温控体积≤1L，可有效降低冷凝水生成；配备快捷功能按键，可一键实现照明、托盘移出等操作；**（提供相应的证明材料（包括但不仅限于测试报告或官网截图或功能截图或产品彩页佐证等））** ★6.色谱工作站：具备仪器全反控功能，内置数据库管理模块，保障原始数据与方法安全，具备数据审计追踪、分级权限管理功能，符合 GMP 规范；工作站可同时控制 GC 和 LC 仪器，且 1 台电脑最多可控制不少于 4 套设备，支持一键切换不同设备无需跳出 CDS 界面。**（提供相应的证明材料（包括但不仅限于测试报告或证明截图或功能截图或产品彩页佐证等））** 7.配置清单：四元输液系统 1 套，在线真空脱气机 1 套，自动进样器 1 套，紫外检测器 1 套，柱温箱 1 套，色谱工作站 1 套，色谱柱 4 根，色谱控制与数据处理工作站 1 套：处理器四核及以上架构，基准主频≥2.5GHz；内存≥16GB；硬盘≥512GB 固态硬盘；显示终端≥23.8 英寸；预装正版操作系统。		
27	静电纺丝机	1. 高压电源 内置式电源；电源调节精度≤0.01kV；正电电源至少覆盖：0～+50kV；负电电源至少覆盖：0～-30kV； ★2. 喷头：普通纺丝喷头：最常用规格至少共 12 支（20G 喷头	1	

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		至少 3 个，21G 喷头至少 3 个，22G 喷头至少 3 个，23G 喷头至少 3 个）；精密纺丝喷头：10G、20G、30G、40G 至少各 1 个，至少共 4 个（全 304 不锈钢材质）；四联喷头：至少一组（标配 4*5ml）；同轴喷头：15-20G、17-23G 至少各 1 个，至少共 2 个；微球喷头：至少 2 个 ★3.高精度注射泵（2 套） 全部置于箱体内，位于接收器同侧；装液容量覆盖：1～50ml 注射器；推注速度覆盖：0.001～90 mm/min；调节精度：≤0.001mm/min；推注行程覆盖：0～100mm；喷射间距覆盖：50～300 mm；增量微调覆盖：0.001~100；垂直高度可调范围覆盖：220-380mm 4. 平移装置（1 套） 次数至少覆盖：1~9999 次；速度范围至少覆盖：1～500mm/min；行程至少覆盖：0～300mm；往复距离至少覆盖：0~150mm 5. 纳米纤维接收器：转辊接收器，可调转速覆盖：0～140 rpm，直径≥100mm，长度≥350mm，圆柱型，不锈钢材质，触摸屏控制；高速取向接收器，转速调节范围至少覆盖 100~2800 rpm，直径≥100 mm，长度≥50mm，圆柱型，面板开关控制；组织工程管型支架接收器，可调转速至少覆盖：0～205 rpm，模具外径≥Φ1~Φ8mm，棒状，触摸屏控制；水凝胶微球/纤维接收器：接收盘直径≥209mm，深≥30mm，整体≥高 125mm，触摸屏控制；平行取向收丝器，可调转速至少覆盖：0～140rpm，直径：≥100mm，间距 26mm，深≥36mm，碟状平行，触摸屏控制；平板接收器：面积≥40cm×20cm，不锈钢材质 6. 控制装置 静电纺丝专用不低于 7 寸触摸屏控制；控制精密度：≤0.001 7. 环境控制 加温范围至少覆盖： 室温～70℃可调，±1℃，碳化硅管加热；加湿范围至少覆盖：30%～60%可调，±5%，内置超声加湿器		

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
		8. 附属配件 防爆 LED 观测灯、红十字定位激光灯、排风口和通风扇、杂物收纳盒；		
28	超声喷涂机	主要技术参数要求： 1.一体化触控可视化控制系统:喷涂轨迹编辑和运行、温度控制、进液控制、喷涂进度显示、流量控制一体化设计，无需依赖外部电脑编写轨迹程序及控制。 ★2.定量喷涂功能：具备闭环式定量喷涂控制系统，可自定义设定喷涂出料总量。 3.激光定位：含激光定位，设备自动识别喷涂起点。 ★4.超声喷雾系统参数：喷头超声雾化供液结构要求：设备采用外置供液式超声雾化喷头，浆料输送路径独立于超声振子主体，浆料仅输送至喷头雾化端面完成超声雾化;喷头具备可免拆卸在线清洗，无需拆解喷头主体即可完成残留浆料冲洗清洁。超声喷头功率覆盖：7-20 W，自动追频；超声喷头频率覆盖：40-50kHz；超声雾化幅宽覆盖：3-30mm 雾化流量覆盖：0. 05-10ml/min ★5.进液系统：精密注射泵，进样器规格可客户自定义，容量覆盖 10 μL-50ml；注射泵精度：≤5‰；进液方式：进料结构支持双向进料配置，两种输送模式自由切换。；管路浆料损耗：<0.1ml 6.负压加热系统：负压加热台：加热温度设定程序可控，温度实时显示，最高加热温度≥120℃；加热台可抽拉，可以抽出设备外进行使用操作。 7.导流气压：≤0.2MPa ，带数显调压单元，连续可调 8.定位控制：喷头 XYZ 轴定位可调	1	

二、商务要求：

1.所投仪器设备产品应为全新原装正品，无翻新、无维修、无磕碰损伤，产品外观及功能完好，随机附带原厂产品合格证、使用说明书、校准证书等资料，符合国家相关行业标准及产品出厂标准；**（需供应商提供承诺函）**

2.配套软件产品应为正版授权软件；**（需供应商提供承诺函）**

3.质保期内，为保障实验室设备长期稳定、安全可靠运行，所有仪器设备需提供自验收合格之日起为期五年的设备厂商售后服务，包括技术支持、故障排查、校准维护等；**（需供应商提供承诺函）**

4.采购人发出故障维修通知后，供应商对所反映的任何问题在 2 小时之内得到及时响应，在远程不能解决问题的情况下，应确保 24 小时之内赶到现场以求实地解决问题，确保设备恢复正常运行；重大故障需立即启动应急预案，全力推进故障处理，最大限度缩短停机时间。另外，成交供应商安排专业工程师驻场不少于 30 天，负责设备安装调试、操作培训与初期运维指导，产生费用由供应商承担；**（需供应商提供承诺函）**

5.设备安装调试完成后，供应商需向采购人提交完整、规范的技术文档，文档需加盖供应商公章，包括但不限于：设备详细清单（含型号、规格、数量、序列号、生产厂家）、设备布局图、系统拓扑图、设备及系统操作维护手册、校准证书等，确保采购人可正常开展实验教学与运维工作。

6.供应商需为采购人提供不少于 2 次的集中操作培训，培训对象包括实验教师、实验技术人员与学生代表，培训内容涵盖设备原理、操作方法、日常维护、常见故障排查等，确保相关人员能够熟练独立操作设备。

7.供应商所提交的报价，必须已包含为完成本项目并确保系统完全符合磋商文件要求所需的一切费用。包括但不限于安装、调试、履约验收、维修保养等全过程阶段，因项目实际需要所产生的任何新增、遗漏或未明确列项的配件、材料、人工、软件升级及其他费用，均视为已包含在供应商报价总价中，由成交供应商自行承担，采购人不再就此支付任何额外款项。