

采购需求

采购清单

项目资金总额： 180.000000 万元 采购类别： 货物

第一包：55.000000 万元				
序号	采购品目明细	基本规格要求	数量	备注
1	15000W 光纤激光器 (核心设备)	一、15000W 光纤激光器 二、水下激光头 (1) 水下激光切割功能模块； (2) 水下激光焊接功能模块； 三、水冷机	1	免费培训，提供技术支持，保修期3年。终生免费软件升级。
第二包：115.000000 万元				
序号	采购品目明细	基本规格要求	数量	备注
1	电阻层析成像仪器 (核心设备)	一、4 个位面 64 电极电阻层析成像主体模块 二、4 个 ERT 线性阵列传感器， 三、1 个圆形传感器（两测试面，国内加工） 四、4 个线性传感器配套电缆； 五、2 个圆形传感器配套线缆 六、2 个电阻保护回路接头； 七、配套电源、配测试分析软件（具备在线测试及离线分析功能）； 八、现场培训、应用指导。	1	免费培训，提供技术支持，保修期3年。终生免费软件升级。
2	高速摄像机 (核心设备)	一、主机及配套电源 二、固定板 三、标准电缆 四、控制软件 五、操作手册 六、V-PAD； 七、镜头。	1	免费培训，提供技术支持，保修期3年。终生免费软件升级。
第三包：10.000000 万元				
序号	采购品目明细	基本规格要求	数量	备注
1	分布式信号测试分析系统 (核心设备)	一、实现焊接过程温度和应力应变实时监测。 二、实现跌落、冲击等动态过程的应力应变监测。	1	免费培训，提供技术支持，保修

		三、焊接或增材制造结构件盲孔法 残余应力测试 四、疲劳测试过程中的应力应变监测		期3年。 终生免费 软件升级。
--	--	---	--	-----------------------

货物需求一览表

项目名称：市属高校分类发展-面向北京高端制造业的高水平应用型科研成果孵化转化平台建设激光仪器采购项目

第一包：55.000000 万元				
序号	设备名称	技术参数	数量	备注
1	15000W 光纤激光器 (核心设备)	<p>一、15000W 光纤激光器</p> <p>(1) 功率：激光功率 15000W，可调范围 10%-100%；</p> <p>(2) 工作模式：连续/调制；</p> <p>(3) 偏振方向：随机</p> <p>★(4) 输出功率不稳定性：≤±1%；</p> <p>(5) 波长：1070~1090nm；</p> <p>(6) 光纤输出头类型：QPS；</p> <p>★(7) 光束质量(BPP, mm·mrad)：≤10；</p> <p>(8) 光束发散角(rad)：≤0.1；</p> <p>(9) 输出芯径：200 μm；</p> <p>(10) 输出光纤长度(m)：≥30m；</p> <p>(11) 通讯接口：串口通讯接口或网络接口；</p> <p>(12) 配有指示红光；</p> <p>(13) 控制方式：串口通信/AD/网口；</p> <p>(14) 外观尺寸(mm)：≤960×1510×1160；</p> <p>(15) 设备重量：≤600kg；</p> <p>(16) 冷却方式：水冷</p> <p>(17) 最大功率消耗：≤45kW；</p> <p>★(18) 允许用户编写激光操作程序，可存储不少于 50 个工作程序。</p> <p>★(19) 连续运行时间：≥50hrs；</p> <p>★(20) 模式：多模</p> <p>二、水下激光头</p> <p>(1) 承载激光功率：≥15000W；</p> <p>(2) 通过更换模块，可以实现激光焊接与激光切割功能切换；</p> <p>(3) 使用环境为水下环境，可以长时间使用的水深：≤30m；</p> <p>(4) 配备 30m 水深的水下环境同轴摄像监控模块；</p>	1	免费培训，提供技术支持，保修期3年。终生免费软件升级。

		(5) 激光头(含同轴监控)整体重量不超过 7kg 三、水冷机 (1) 电源: 380V 50H (2) 冷媒: R410A (3) 功率(kW): ≥ 20 (4) 注氟量(kg): 1.8*2 (5) 扬程(m): ≥ 45 (6) 流量(m ³ /h): ≥ 10 (7) 水容积(L): ≥ 120		
第二包: 115.000000 万元				
序号	设备名称	技术参数	数量	备注
1	电阻层析成像仪器 (核心设备)	一、电阻层析成像仪主体模型 (1) 电极数量级分布: 标准 16×4; (2) 图像重建算法: Linear back projection with MSBP and SBP; (3) 输入: 相邻电极电流注入法; (4) 范围: 0-1.5, -15, -75mA (ad-ad); 注入频率 75Hz-153.6Hz; 输出: 0.001+10V (pp)。 二、系统性能 (1) 精度: +/- 1%; (2) 稳定性: <0.6%@9.6Hz, 2 小时; (3) 采集帧速: 20ms/frame; (4) 空间分辨率: 0.25%; 在线测试速度: 3frames/s with 16 电极。	1	免费培训, 提供技术支持, 保修期 3 年。终生免费软件升级。
2	高速摄像机 (核心设备)	(1) 高速模式下可达 1280×896@50000 (像素×帧/秒); (2) 一般模式下可达 1280×896@14000 (像素×帧/秒); (3) CMOS 芯片, 114 万像素; (4) 像元尺寸: $\geq 22\mu\text{m} \times 22\mu\text{m}$; (5) 最高拍摄速度 $\geq 220000\text{fps}$; (6) 基于 ISO12232sat 标准下, Daylight 模式下, 黑白 CMOS 感光度 $\geq \text{ISO}100,000$ (7) 配备 UCT-240W 可聚光无频闪光源一套; 配备 50mm 定焦镜头一个; 配备 24-85mm 变焦镜头一个; 配备配套三脚架及云台一套; (8) 配备运动分析软件, 具备以下功能: 中文操作界面, 测量标记点以及平均点的坐标值、累积量、变化量、速度、加速度; 测量标记间距离; 测量 2 点 X 轴角度、以原点为中心 X 轴的旋转角度、3 点角度、2 直线角度的变化量、角速度、角加速度; 测量多边形面积、多边形重心、部位面积的变化量、速度、加速度; 测量点密度、线密度、矩形内密度、多边形密度; (9) 内存 64G、USB3.0 接口;	1	免费培训, 提供技术支持, 保修期 3 年。终生免费软件升级。

		(10) 电子快门: 1.1 微秒; (11) 控制: PC 电脑+手持 V-PAD(≥ 11 " 触屏)。		
第三包: 10.000000 万元				
序号	设备名称	技术参数	数量	备注
1	分布式信号测试分析系统 (核心设备)	(1) 包含控制器、采集器, 至少能够实现 6 个通道同时采集, 并且能够后期扩展通道至 64 通道以上 (2) 能够外接应变片和热电偶实现应变、应力、温度等物理场的连续实时监测, 监测频率不低于 1MHz (3) 支持监测数据以 excel 或 txt 格式文件存储并输出功能 (4) 能够实现盲孔法残余应力检测 (5) 包含盲孔法残余应力钻孔设备 (6) 具备随机软件和便携式计算机 (7) 便携式设备 (8) 应变量程包含 $\pm 50000 \mu \epsilon$, 最小分辨率 $1 \mu \epsilon$ (9) 应变示值误差, 不大于 $\min(0.5\%, \pm 3 \mu \epsilon)$ (10) 随机测试软件	1	免费培训, 提供技术支持, 保修期 3 年。终生免费软件升级。

售后要求:

1、售后服务要求: 项目质量保证期为全部系统及设备竣工验收签字通过之日起始计一年。对于该项目提供 7×24 小时技术支持。在接到客户需求后, 60 分钟响应, 24 小时内到达用户现场。系统验收期间, 乙方工程师需在现场进行技术支持服务。

2、供货要求:

包 1: 合同签订后 30 天内完成供货。

包 2、包 3: 合同签订后 120 天内完成供货。

3、交货地点: 乙方免费运到用户指定地点。

4、交货时间: 合同签订后 120 天内。

5、安装、调试要求：货到后，乙方客户代表、工程师到现场，与用户共同验收。

6、验收要求：货物与合同中的数量、规格、参数保持一致。

7、涉及到知识产权问题：知识产权归用户所有。