

## 2022 年省本级政府货物设备招标采购合同

买方：海南热带海洋学院崖州湾创新研究院

卖方：深蓝浩海（三亚）科技有限公司

统一社会信用代码：91460400MA5TXWDF2H

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及项目名称：海南热带海洋学院崖州湾创新研究院深海探测与装备中心设备购置(第二次采购)(项目编号：HNJY2022-4-5R)第二包的《招标文件》、卖方的《投标文件》及《成交通知书》，买、卖双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《成交通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

### 一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

招标文件合同条款

投标人提交的投标函和投标报价表

招标采购成交品目清单

技术规格（包括图纸，如果有的话）

规格响应表（如果有的话）

成交通知书

履约保证金

### 二、设备名称：详见成交清单；

仪器设备型号：详见成交清单；

仪器设备产地及厂家：详见成交清单；

仪器设备单价：详见成交清单；

仪器设备数量：详见成交清单；

合同总价：¥1,328,000.00 元。

大写：壹佰叁拾贰万捌仟元整。



### 三、设备质量要求及卖方对质量负责条件和期限：

卖方对所提供的设备须提供相应的维修保养期，保养期内非因买方的人为原因而出现质量问题，由卖方负责。卖方负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。卖方不能修理或不能调换，按不能交货处理。在保质期满后，卖方应保证以合理的价格，长期提供备件和保养服务，当发生故障时，卖方应按保质期内同样的要求进行维修处理，合理收取维修费。

对于成交产品的塑料包装材料应符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于采购产品的运输优先使用清洁能源汽车。如因包装材料、运输环节等被处罚，由卖方承担。有关设备必须符合国家检测标准，或具有有关质检部门出具的产品检验合格证明。

### 四、交货时间、地点、方式：

为配合招标人紧急采购，设备及时到位的需求，成交供应商不得延误合同签订、设备交付时间。合同生效后必须在 30 天内发货到业主指定地点安装调试，由买方负责验收。设备运送产生的费用，由卖方负责。

五、卖方应随设备向买方交付设备使用说明书及相关的资料。

六、买方只接受由当地国家、地方税务机关监制，并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票（国内人民币发票）。

七、付款方式：卖方按合同规定和实际发票金额的5%开具银行保函作为本项目的质量保证金，买方启动相关验收程序对本项目进行验收，买方验收合格后，经核准半年以内支付货物价款的100%；银行保函的有效期为1年。

### 八、货物验收，保修和技术服务：

1. 卖方交付的货物必须满足中国法律法规，相关部门的相应产业标准及本合同的要求。卖方承诺向买方提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好的产品，货物及相关许可证文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

2. 如在货物接收验收时发现货物有任何的短少，缺损，缺陷，或与合同约定不符，买方和卖方代表将签署一份详细报告，在卖方未派代表到场时，该报告将由买方单方签署，该报告将作为买方要求卖方进行退货、更换、修理或补充发货的有效证据。卖方负责于 10 个工作日内自付费用进行更换、补充发货并送至本合同确定的买方指定地点，有关费用由卖方承担。

3. 未能按期通过买方验收的货物，以及买方接收后发现有误的货物，由卖方自费回

收。如卖方未在接到通知后 10 天内回收，则买方可自行处理该货物，包括但不限于另外存放并收取租金等，由此产生的费用由卖方承担，该等货物不视为卖方已完成交付。

4. 卖方须按照投标文件中的产品质保期、维护响应等提供服务，自产品交货验收合格起计算。在保修期内，如果货物的性能和质量与合同规定不符，或出现任何故障，卖方负责在 7 天内免费排除缺陷，修理或更换相关货物。软件产品均永久授权，质保期内免费升级。

5. 质保期满后，卖方应保证以最优惠的价格，长期提供备件和保养服务，当发生故障时，卖方应该按质保期内同样的要求进行维修，可以合理收取维修费。

6. 在质保期内，发现货物的质量或规格与合同要求不符或货物被证实有缺陷，包括但不限于潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方有权向卖方提出索赔。

7. 特种设备以取得当地质量技术监督局出具的检验合格证，允许使用为前提。

#### 九、违约责任

1. 本合同正式签订后，任何一方不履行或不完全履行本合同约定条款的，构成违约。

2. 合同一方违反本合同规定，守约方有权单方面终止本合同；给另一方造成经济损失的，并由违约方承担赔偿责任。违约金为本合同总价款的 10%，违约金不足以赔偿对方损失的，违约方需赔偿守约方的所有损失。

#### 十、争议解决办法

本合同执行过程中如发生纠纷，双方选择如下第种方式处理：

1. 申请仲裁。仲裁机构为海南仲裁委员会。

2. 提起诉讼。诉讼地点为采购人所在地人民法院。

#### 十一、其他

1. 非经买方同意，卖方不得部分或全部转让其应履行的合同义务、卖方不得对本合同进行分包。否则买方有权解除本合同，并要求卖方赔偿买方全部损失。

2. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

3. 本合同经双方法定代表人或其授权代表签字并盖公章后立即生效；

十二、本合同壹式陆份，买方执肆份，卖方、招标机构各执壹份，均具同等效力。本合同经买、卖、鉴证三方签字、盖章并在鉴证方收到卖方的履约保证金后，合同即生效。

十三、买卖双方应当自成交通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和成交人投标



文件的规定，双方签订书面合同。如超过期限未签合同，应重新招标或顺延下一成交候选人。

十四、卖方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，卖方须按每日万分之五的比例给付违约金给买方。

十五、本项目负责人及联系电话

买方负责人：刘行 联系电话：18184638575

卖方负责人：刘喆 联系电话：18689776596

附：成交通知书、成交清单

买方：海南热带海洋学院崖州湾创新研究院

地址：三亚市崖州区崖州湾科技城海南

瑞泽办证楼6楼

法定代表人或委托代理人：[Signature]

电话：13006036262

开户银行：中国银行股份有限公司三亚支行

银行帐号：265037351274

2022年7月10日

卖方：深蓝浩瀚（三亚）科技有限公司

地址：三亚市崖州区崖州湾产业园5号楼

4层4023室

法定代表人：

委托代理人：刘贺

电话：18689776596

开户银行：中国工商银行三亚崖城支行

银行帐号：2201078409100112085

2022年7月8日

鉴证方：海南省教学仪器设备招标中心

地址：海口市西沙路二号

鉴证方代表：

电话：0898-66779294

2022年6月29日

采购代理机构声明：本合同标的经采购代理机构依法定程序采购，合同主要条款内容与磋商文件的内容一致。

# 成交清单

项目名称：海南热带海洋学院崖州湾创新研究院深海探测与装备中心设备购置（第二次采购）（第二包）

项目编号：HNJY2022-4-5R

成交单位：深蓝浩瀚（三亚）科技有限公司

| 序号 | 货物名称      | 成交厂家、品牌及技术参数  | 数量 | 单位 | 单价     | 单项总价   |
|----|-----------|---|----|----|--------|--------|
| 1  | 避障声呐      | 制造厂商：深蓝浩瀚（三亚）科技有限公司<br>品牌型号：深蓝浩瀚 DBSea-Sonar-D<br>技术参数：<br>1、包含开发模块 2 套，技术参数如下：<br>频率：750Khz；<br>有效量程：0.3-15m；<br>最小阻抗：200Ω ±20%；<br>电容量：1500pF ±20% @1KHz；<br>灵敏度：驱动电压 23V/距离 0.3m/回波幅度 200 Mv；<br>角度：（波束宽度）半功率角@-3dB:4.4° ±10%，锐度角 10° ±10%；<br>外壳材质：304 不锈钢；<br>防护等级：IP68；<br>工作电压：峰值电压<400Vpp；<br>工作温度：-10~+50℃；<br>重量：46g（空气中）；<br>尺寸：φ28mm*22mm。<br>2、包含避障系统 1 套，技术参数如下：<br>测量范围：2-75m；<br>测量扇面：0-360°；<br>波速宽度：垂直 35° / 水平 30°；<br>耐压深度：750m（海洋）；<br>通信：RS232/485；<br>速度模式：正常/快速/急速；<br>功能：支持原声放大，及时逆转，图像测量，头部倒立；<br>软件：配套显示和控制软件，开放通信协议；<br>工作电压：12V-50V @4VA（平均）；<br>重量：324g（空气中）/180g（水中）；<br>尺寸：φ56mm*78.5mm。<br>3、我公司承诺提供到校安装调试、集成、培训及技术支持服务；<br>提供本地化售后服务。 | 1  | 套  | 98000  | 98000  |
| 2  | 组合定位及通讯系统 | 制造厂商：青岛澎湃海洋探索技术有限公司<br>品牌型号：澎湃海洋 PX-UDAG1000<br>技术参数：<br>1、系统功能<br>采用 USBL 技术，实现水下航行器绝对位置数据, 速度和航向数据, 及远程（无缆）数据传输功能；<br>集成 GNSS 技术，提供精确的基于 BDS 的航向数据；   | 1  | 套  | 390000 | 390000 |

集成惯性导航技术，将声学位置和多普勒速度融合，以获得超出独立声学定位精度，可输出可靠的低噪声、高更新率的位置和速度；

集成 DVL 技术，提供速度和深度数据。

2、系统组成：

(1) 水声定位及通信 (USBL)：

系统组成：由甲板单元和 underwater 信标两部分组成，支持测距、定位及通信功能；

核心技术：超短基线 (USBL)；

有效距离：1000 米 (海洋)；

工作深度：水下 1000 米 (海洋)；

通讯数据：宽带扩频编码，24-32kHz，100baud，多层声学协议栈；

功率：10W；

软件：配套控制、定位及通信软件；

二次开发：提供 SDK、基于 ASCII 的控制协议以及声学、栈控制协议，支持深度二次开发及应用。

甲板单元：

支持远程测距、定位、数据交换功能，最大可管理 14 个水下信标；

分辨率：±50mm；

角度分辨率：±2°；

信标速度：主动多普勒补偿，高达 15 节 (28kph)；

传感器：集成深度、9 自由度航向参考系统 (AHRS)、电源电压监测；

通信：RS232/485，支持网口和 USB 定制；

材质：316 不锈钢；

重量：720g (空气中)；

尺寸：φ55mm\*160mm。

水下信标：

支持远程测距、数据交换功能；

传感器：集成深度、9 自由度航向参考系统 (AHRS)、电源电压监测；

通信：RS232/485，支持网口和 USB 定制；

材质：316 不锈钢；

重量：690g (空气中)；

尺寸：φ55mm\*134mm。

(2) 多普勒测速 (DVL)：

测速精度：±0.4%±2mm/s；

工作深度：1000m (海洋)；

最大对底高度：50m；

最小对底高度：0.5m；

测速范围：±20kn；

最大数据更新率：10Hz；

质量：1200g；

供电：12-36VDC；

平均功耗：2.4W；

|   |      |   |   |   |        |        |
|---|------|---|---|---|--------|--------|
|   |      | <p>工作频率：1000kHz；<br/>接口：RS232/Ethernet。</p> <p>(3) 位姿航向参考系统 (AHRS)：<br/>俯仰和横滚精度 (静态)：0.2° ；<br/>航向精度 (静态)：0.5° ；<br/>俯仰和横滚精度 (动态)：0.6° ；<br/>航向精度 (动态)：1.0° ；<br/>启动时间：500ms；<br/>数据更新率：最大 100Hz；<br/>接口：RS232。</p> <p>(4) 组合定位与通信单元：<br/>具备 GPS 与北斗双定位功能；<br/>具备北斗通信功能，包括接收端和设备端，通信频次：1 次/分钟；<br/>单次通讯带宽：70 字节；<br/>综合定位精度：3 米 (CEP)；<br/>发射输出功率：10W；<br/>接收功耗：900mW；<br/>输出方式：RS232；<br/>包含 1000 米耐压水下天线，集成 GPS 与北斗天线；<br/>天线采用流线外形，与 AUV 舱体进行适配性设计。</p> <p>3、技术服务</p> <p>(1) 提供安装调试及到校培训服务；<br/>(2) 提供长期技术支持及系统集成服务，包括：<br/>基于扩展卡尔曼滤波技术的多数据融合组合导航算法；<br/>DVL、GPS、北斗、AHRS 数据接收融合、解算；<br/>定位坐标，定位精度优于 3%的数据输出；<br/>Windows, Linux 系统级支持。</p> <p>(3) 提供本地化售后服务。</p> |   |   |        |        |
| 3 | 侧扫声呐 | <p>制造厂商：北京蓝创海洋科技有限公司<br/>品牌型号：蓝创海洋 Shark-S9000</p> <p>技术参数：</p> <p>1、系统组成</p> <p>提供电子控制单元 1 套，尺寸 (约)：172*100*98mm，含 8 针电源通信一体接口 1 个，5 针换能器通讯接口 2 个；<br/>提供换能器 2 套，尺寸 (约)：517*58*25mm，含 3 个安装孔位；<br/>提供采集软件 1 套，具备实时图像镶嵌、声呐图像显示、测线规划和导航、轨迹跟踪和覆盖显示、数据记录和回放、目标管理及导出、传感器信息多窗口显示等功能。</p> <p>2、功能指标</p> <p>工作频率：900kHz；<br/>信号类型支持 CW 和 LFM 两种模式，且可以实时在线切换；<br/>水平波束开角：0.2° ；<br/>垂直波束开角：50° ；<br/>量程：单侧 75m；<br/>耐压深度：500m；</p>  | 1 | 套 | 198000 | 198000 |

|   |      |  |   |   |        |        |
|---|------|--|---|---|--------|--------|
|   |      | <p>供电：24V；<br/>         功耗：15W；<br/>         支持 NMEA0183 定位导航格式数据输入；<br/>         可实时进行图像镶嵌拼接，可实时在线加载地图；<br/>         可同时存储 OTSS/XTF 两种格式数据，兼容第三方后处理软件；<br/>         可实时显示导航轨迹及覆盖；<br/>         可量取目标距离、高度，可放大目标图像，可导出目标区域坐标。</p> <p>3、服务<br/>         我公司承诺提供到校安装调试、集成、培训及技术支持服务；<br/>         提供本地化售后服务。</p>   |   |   |        |        |
| 4 | 动力系统 | <p>制造厂商：青岛澎湃海洋探索技术有限公司<br/>         品牌型号：澎湃海洋 PX-CT1000<br/>         技术参数：<br/>         1、提供水下专用推进器 4 套，技术参数如下：<br/>         桨机一体化设计，效率大于 85%；<br/>         工作深度：1000 米（海洋）；<br/>         额定功率：500W；<br/>         额定推力：10kg；<br/>         工作电压：48V；<br/>         重量：2.4kg；<br/>         密封方式：全密封免维护；<br/>         连接器：JS-8TK8 芯水密连接器；<br/>         配备内置式驱动器，最大持续电流 20A，PWM 控制方式，带转速反馈。</p> <p>2、提供专用驱动器 1 套，技术参数如下：<br/>         可直接连接水下专用推进器使用，可同时控制 4 路水下专用推进器；<br/>         基于 STM32F407 芯片开发，开放硬件原理图，提供二次开发支持；<br/>         通过 RS232 与主控单元进行数据通信，支持 CAN 通信定制；<br/>         提供配套的软件程序及全部源代码，提供二次开发支持。</p> <p>3、提供电源系统 4 套，技术参数如下：<br/>         电池采用 13 串 8 并结构，电压 48V-54V；<br/>         可高功率输出，额定输出能力不小于 30A，峰值 50A；<br/>         采用倒梯形外形，底边长度不大于 230mm，上边长度不大于 15cm，高度不大于 15cm，单体电池容量不小于 1.2kWh，重量不大于 6kg；<br/>         带 BMS 保护系统，具备过充、过放电、短路保护；<br/>         可输出电压、电流、电芯温度等参数；<br/>         通信接口 RS-232 方式；<br/>         具备多级并联充放电保护板，支持最大 6 组电池的并联输出与充电。</p> <p>4、提供系统集成服务，描述如下：<br/>         水下专用推进器、专用驱动板及电源系统高度集成，直接使用，实现动力系统输出功能。</p> | 1 | 套 | 168000 | 168000 |



|   |      |   |   |   |       |       |
|---|------|---|---|---|-------|-------|
|   |      | 5、提供技术服务，描述如下：<br>提供到校安装调试、集成、培训及技术支持服务；<br>提供本地化售后服务。  |   |   |       |       |
| 5 | 控制系统 | <p>制造厂商：深蓝浩海（三亚）科技有限公司<br/> 品牌型号：深蓝浩海 DBSea-Controllerr-B<br/> 技术参数：<br/> 1、提供低功耗工业级嵌入式主板 2 套，技术参数如下：<br/> 处理器：主频 2.0GHz，四核四线程，功耗低至 10W；<br/> 内存：标配 8G，最高支持 32G 内存；<br/> 显示：支持 LVDS/DP/HDMI 输出；<br/> 网络：2 个千兆网口；<br/> 存储：512G M.2 M-Key；<br/> 接口：6*USB；2*RS-232/422/485；4*RS232；扩展 4*RS232/422/485；扩展 2*RS422/485；8-bit GPIO；<br/> 通信：支持蓝牙 5.0/WIFI1；<br/> 电源：12V；<br/> 尺寸：146*102mm；<br/> 系统：支持 Windows 10/linux。</p> <p>2、提供低功耗微控制板 1 套，技术参数如下：<br/> 舵机接口：具备 2 个 PWM 舵机接口和 6 个总线舵机接口，支持总线舵机和数字舵机拓展；<br/> 拓展接口：具有 4 个 IIC 接口、1 个 UART 接口、2 个 GPIO 口，支持 IIC 协议通信；<br/> CPU：64-位 1.5GHz 四核；<br/> GPU：Broadcom VideoCore VI，工作频率 500MHz；<br/> 蓝牙：采用蓝牙 5.0，通信能力更强；<br/> 接口：同时具备 2 个 USB2.0 和 2 个 USB3.0；<br/> HDMI：micro HDMI*2 支持 4K 60Hz；<br/> 供电接口：Type C (5V, 3A)；<br/> Wi-Fi 网络：支持 802.11AC 无线，2.4GHz/5GHz 双频 Wi-Fi；<br/> 有线网络：真千兆以太网（网口可选）；<br/> 以太网 Poe：通过额外的 HAT 以太网（Poe）供电；<br/> 输入：倾角传感器（板载）、具有防跌倒功能，2 路可编程按键；<br/> 输出：2 个 LED、蜂鸣器，可作为信号指示；<br/> 开关：板载独立开关电源。</p> <p>3、提供开发套件-云台关节 2 套，技术参数如下：<br/> 工作电压：4.8-8.4v；<br/> 扭矩：1.5KG.cm 4.8V/1.8KG.cm 6V；<br/> 转动角度：0° -180° ；<br/> 转动速度：0.12sec/60° 4.8V/0.10sec/60° 6V；<br/> 空载电流：50mA；<br/> 堵转电流：700mA；<br/> 线长：26cm；<br/> 控制方式：PWM 脉宽控制；<br/> PWM 脉宽范围：500-2500us 对应 0° -180° ；<br/> 齿轮：采用金属齿轮，寿命更长；</p> | 2 | 套 | 21000 | 42000 |

|   |        |   |   |   |       |       |
|---|--------|---|---|---|-------|-------|
|   |        | 尺寸：30*12*32.6mm；<br>质量：9.9g。<br>4、提供开发套件-图像传感器 1 套：1080P/200W 像素，2.3mm/140° 无畸变，USB 直连输出。<br>5、提供开发套件-可视化编程功能软件：提供“智能机器人可视化编程及仿真开发平台 V1.0”软件著作权复印件。<br>6、提供开发套件-便携式显示器 1 套：13.3 英寸/1080P/全触屏。<br>7、提供开发套件-便携式键鼠套装 1 套。<br>8、我公司承诺提供到校安装调试、集成、培训及技术支持服务；提供本地化售后服务。   |   |   |       |       |
| 6 | 温盐深传感器 | 制造厂商：青岛道万科技有限公司<br>品牌型号：道万科技 DW1623<br>技术参数：<br>1、技术指标：<br>（1）外壳材质：钛合金；<br>（2）耐压：水下 1500 米；<br>（3）数据接口：RS485/232；<br>（4）尺寸（约）：φ50mm*426mm；<br>（5）重量（约）：1.3kg。<br>2、性能指标：<br>（1）温度：<br>测量范围：-5-36℃；<br>测量精度：±0.002℃；<br>分辨率：0.0001℃；<br>漂移：0.002℃/年；<br>响应时间：100ms。<br>（2）压力：<br>测量范围：0-1000 dbar；<br>测量精度：±0.05%FS；<br>分辨率：0.002%FS；<br>漂移：0.05%FS/年；<br>响应时间：100ms。<br>（3）电磁式电导率：<br>测量范围：0-75mS/cm；<br>测量精度：±0.005mS/cm；<br>分辨率：0.0001mS/cm；<br>漂移：0.005mS/cm/月；<br>响应时间：100ms。<br>3. 技术服务<br>我公司承诺提供到校安装调试、集成、培训及技术支持服务；提供本地化售后服务。 | 1 | 套 | 30000 | 30000 |
| 7 | 数字示波器  | 制造厂商：固纬电子（苏州）有限公司<br>品牌型号：固纬电子 MDO-2204ES<br>技术参数：<br>1、200MHz，4 通道示波器。   | 3 | 套 | 21500 | 64500 |

2、VPO (Visual Persistence Oscilloscope) 信号处理技术，快速观察真实波形。

3、实时采样率：每通道 1GSa/s。

4、每通道 10M 点记录长度。

5、8 英寸 WVGA (800x480, 16:9) 的高分辨率 TFT LCD 屏幕显示。

6、屏幕背光可调，使各种光源下都能保持舒适度，可设置自动关闭背光功能时间，节能环保。

7、垂直档位：1mV~10V/div。

8、水平时基：1ns/div~100s/div(1-2-5 步进) ; ROLL : 100ms/div~100s/div。

9、信号获取方式：采样、平均、峰值侦测、数字滤波。

10、29,000 组分段内存可提高波形捕获效率，可根据触发条件设置分段抓取波形，并可以任意调出每个分段波形观测。

11、波形更新率 600,000wfms/s, 256 阶色阶显示效果。

12、先进的 APP 功能，如 GO/NOGO 功能，数字滤波器，遮蔽罩功能等。

13、具有垂直档位/时基档位/触发位置一键归零功能。

14、数据记录器 (Data logging) 功能，最多可录 100 小时波形图像或数据。

15、低于 1mV 的底噪，配合可选择的滤波器 (低通或高通，通道独立选择)。

16、高级 FFT 功能，提供 1M 点的 FFT 显示，可精确进行频域分析。提供 FFT 波形放大功能，支持 4 种 FFT 视窗显示，提供 FFT 自动测量功能。

17、数学运算：加、减、乘、除、FFT、FFT<sub>rms</sub>、微分、积分、开方，对数，正弦，余弦，正切等函数运算，以及用户自定义函数 (不低于 50 种类型波形函数自定义功能)。

18、模拟通道即可进行串行总线的触发、解码功能，支持 I2C、SPI 和 UART/CAN/LIN。

19、可和电脑连接通讯，提供 OpenWave 软件并支持电脑连接操作。可免费升级。

20、配备 USB 接口，LAN 口等。内部标配 32MB 闪存，可直接在示波器上观测存储的波形图片，方便学生直接在示波器上存档。

21、多国语言选择功能。

22、符合 CE 认证。

23、标配双通道 25M 任意波信号产生器。

24、等性能双通道，最高频率 25MHz，输出电压范围 20mV~5 Vpp.。

25、标准波形正弦波，方波，脉冲波，三角波，直流，噪声波。

26、内建 Sinc, Gaussian, Lorentz, Exponential Rise, Exponential Fall, Haversine, Cardiac 等多种波形。

27、任意波功能，采样率 200MSa/s，垂直分辨率 14 位。

28、具有 AM/FM/FSK/SWEEP 等功能。

29、双通道具有耦合，跟踪，相位等组合功能。

30、频谱分析仪 频率 (DC~500MHz)。

31、扫宽 1kHz~500MHz (Max)，RBW 调节范围 1Hz~500kHz。

|   |  |   |   |      |       |
|---|--|---|---|------|-------|
|   | <p>32、垂直刻度：<math>-12\text{div}\sim+12\text{div}</math>；<math>1\text{dB}/\text{div}\sim 20\text{dB}/\text{div}</math>可调(1, 2, 5步进)。</p> <p>33、可以设定中心频率，开始/截至频率，频宽，分辨率带宽等参数，具有峰值自动获取功能。</p> <p>34、可同时展示4条频谱分析曲线（正常，最大值保持，最小值保持，平均值）。</p> <p>35、5000位独立数字万用表，在示波器上可以独立直接测试交流电压，交流电流，直流电压，直流电流，电阻，二极管，温度等参数。</p> <p>36、直流电压档位 50mV，500mV，5V，50V，500V，1000V。</p> <p>37、直流电流档位 50mA，500mA，10A。</p> <p>38、交流电压档位 50mV，500mV，5V，50V，700V。</p> <p>39、交流电流档位 50mA，500mA，10A。</p> <p>40、电阻档位 500Ω，5kΩ，50kΩ，500kΩ，5MΩ。</p> <p>41、16通道逻辑分析仪。</p> <p>42、每通道采样率 1GSa/s，带宽 200MHz。</p> <p>43、记录长度每通道最大 10M，总存储 2G。</p> <p>44、最大输入电压±40V，最小驱动电压±250mV，垂直分辨率 1bit。</p> <p>45、具有 Edge, Pattern, Pulse Width, Serial bus (I2C, SPI, UART, CAN, LIN), Parallel Bus 多种触发类型。</p> <p>46、双通道直流电源，后面板输出，示波器上直接独立调节输出电压范围。</p> <p>47、电压 1.0~5.0V 可调，0.1V 可连续调节。</p> <p>48、输出电流最大 1A。</p> <p>49、纹波 50mVrms。</p> <p>50、X-Y 模式，可以同时显示所输入的时域信号以及 X-Y 波形。游标可以测试时域波形或任意定义在 X-Y 信号的相关测试位置。</p> <p>51、我公司承诺提供到校培训及技术支持服务。</p> <p>52、我公司承诺提供本地化售后服务。</p> |   |   |      |       |
| 8 | <p>信号发生器</p> <p>制造厂商：固纬电子（苏州）有限公司</p> <p>品牌型号：固纬电子 MFG-2260MRA</p> <p>技术参数：</p> <p>1、5通道输出。</p> <p>2、等性能双通道可达 60MHz，相当于两个独立信号源。</p> <p>3、全功能脉冲信号产生器可达 25MHz，上升/下降沿可调。</p> <p>4、射频信号产生器输出信号可达 320MHz，可进行包含 ASK、FSK 等调制功能，且可进行任意波编辑，重建率大 100MHz，输出振幅可达 2Vpp。</p> <p>5、逐点输出的任意波取样率高达 200MSa/s，波形重建率 100M，波形重建分辨率 14 位，内存长度 16k 点。</p> <p>6、20dB 功率放大器。</p> <p>7、输出/输入端子跟机壳的大地隔离电路设计，可承受±42Vpk。</p> <p>8、内建 8 位，150MHz 带宽的频率计数器。</p> <p>9、多种调变功能：AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK 和 PWM。</p>   | 3 | 套 | 9800 | 29400 |

|    |           |  |   |   |      |       |
|----|-----------|--|---|---|------|-------|
|    |           | <p>10、波形相加功能，可以在基本波形的基础上相加指定波形后输出。</p> <p>11、通道耦合功能，耦合打开后，双通道的参数可同时设定更新。</p> <p>12、仪控界面：USB Host/ USB Device/ LAN（依机种）。</p> <p>13、4.3英寸 TFT 彩色显示。</p> <p>14、我公司承诺提供到校培训及技术支持服务。</p> <p>15、我公司承诺提供本地化售后服务。</p>  |   |   |      |       |
| 9  | 可编程直流线性电源 | <p>制造厂商：固纬电子（苏州）有限公司</p> <p>品牌型号：固纬电子 GPP-6030</p> <p>技术参数：</p> <p>1、3通道独立输出：<br/>CH1、CH2：电压/电流：0-60V 0-3A；CH3：电压/电流：0-5V 0-5A。</p> <p>2、4.3" TFT LCD 显示屏。</p> <p>3、支持设定值、测量值及输出波形显示。</p> <p>4、一键串并联功能。</p> <p>5、负载功能(CC/CV/CR 模式)。1/2通道一键切换电源/负载功能。</p> <p>6、设定分辨率：1mV/ 0.1mA；回读分辨率：0.1mV/0.1mA。</p> <p>7、低涟波噪声：≤350uVrms/ ≤2mArms。</p> <p>8、瞬态响应时间：≤50uS。</p> <p>9、具有硬件实现过压保护/过流保护/过温保护。</p> <p>10、智能温控风扇有效降低噪音。</p> <p>11、延时功能/输出监测功能/输出记录器功能。</p> <p>12、序列式输出功能，内置8种常用波形。</p> <p>13、提供10组记忆体可用于序列/延时/记录/面板条件设置。</p> <p>14、标配：RS-232、USB、Ext I/O。</p> <p>15、我公司承诺提供到校培训及技术支持服务。</p> <p>16、我公司承诺提供本地化售后服务。</p> | 3 | 套 | 9500 | 28500 |
| 10 | 台式万用表     | <p>制造厂商：固纬电子（苏州）有限公司</p> <p>品牌型号：固纬电子 GDM-9061</p> <p>技术参数：</p> <p>1、6 1/2 位显示：1,200,000 位。</p> <p>2、DCV 基本精确度：0.0035%。</p> <p>3、4.3' TFT Graphic LCD。</p> <p>4、最大电流测量可达 10A。</p> <p>5、频率测量：3Hz—1MHz。</p> <p>6、12项测量功能：直流电压、交流电压、直流电流、交流电流、2线 /4线电阻、频率、周期、二极管、短路峰鸣、温度、电容。</p> <p>7、采样率高达 10k/每秒。</p> <p>8、100K 内存。</p> <p>9、游标功能。</p> <p>10、图形显示能力，提供直方图、条状图及趋势图。</p> <p>11、高分辨率：0.1 μV；DCI 100pA；ACI 1nA，100 μ Ω 电阻</p>   | 3 | 套 | 9200 | 27600 |

|    |       |  |   |   |       |       |
|----|-------|--|---|---|-------|-------|
|    |       | <p>测量分辨率。</p> <p>12、双趋势图模式。</p> <p>13、双测量功能，提供两种选择的参数同步测量。</p> <p>14、后面板输入功能。</p> <p>15、支持多种语言(英文/繁中/简中/日语/韩语)。</p> <p>16、标准接口：USB host/device, RS-232C, LAN, Digital I/O, 选购接口：GPIB。</p> <p>17、两种电阻测量方法：2线制和4线制测量。</p> <p>18、温度测量功能，支持多种热电偶或RTD（电阻式温度检测器）的温度传感器。范围：-200℃~+1820℃, 温度趋势图功能。</p> <p>19、一键截屏功能。</p> <p>20、USB数据存储功能。</p> <p>21、我公司承诺提供到校培训及技术支持服务。</p> <p>22、我公司承诺提供本地化售后服务。</p>  |   |   |       |       |
| 11 | 激光雕刻机 | <p>制造厂商：聊城市龙泰激光设备有限公司</p> <p>品牌型号：龙泰激光 LT-4060-100W</p> <p>技术参数：</p> <p>激光功率：100W；</p> <p>激光头：0.5mm；</p> <p>工作幅面：400mmx600mm；</p> <p>定位精度：0.01mm；</p> <p>工作电压：220V±10% , 50/60Hz；</p> <p>工作平台：蜂窝；</p> <p>最大雕刻速度：600mm/s；</p> <p>最大切割速度：200mm/s；</p> <p>平台升降：支持；</p> <p>断点续雕：支持；</p> <p>脱机工作：支持；</p> <p>雕刻精度：0.0125mm；</p> <p>切割厚度：0-10mm；</p> <p>控制方式：DSP；</p> <p>通信接口：USB；</p> <p>支持系统：Windows XP/Win7/8；</p> <p>支持格式：BMP, PLT, AI, CDR, DXF；</p> <p>冷却方式：水冷；</p> <p>水温要求：5° C-35° C；</p> <p>最小雕刻尺寸：汉字：2x2mm, 字母：1x1mm；</p> <p>附件：风机、烟管、气泵、水泵等；</p> <p>我公司承诺提供运输、上楼、安装及调试服务；</p> <p>我公司承诺提供技术支持、售后及到校培训服务；</p> <p>我公司承诺提供本地化售后服务。</p> | 1 | 套 | 16500 | 16500 |
| 12 | 数控雕刻机 | <p>制造厂商：东莞市晶研仪器科技有限公司</p> <p>品牌型号：晶研仪器 CNC4060F-2.2kW</p> <p>技术参数：</p> <p>有效行程：600mm*400mm*120mm；</p> <p>主轴功率：2200W；</p>   | 1 | 套 | 32500 | 32500 |

|    |        |  |   |   |       |       |
|----|--------|--|---|---|-------|-------|
|    |        | <p>工作电压：AC220V；<br/>         空载速度：6000mm/min；<br/>         加工速度：4000mm/min；<br/>         XYZ 加工精度：±0.02mm；<br/>         重复定位精度：±0.01mm；<br/>         主轴转速：24000rpm；<br/>         机身材质：铝合金；<br/>         电机：57CME23；<br/>         驱动器：CL507；<br/>         变频器：DFL；<br/>         冷却系统：水冷；<br/>         照明方式：LED；<br/>         夹头尺寸：ER20 1-13mm；<br/>         文件格式：TXT/TAP/NC/NCC；<br/>         对刀功能：全自动对刀；<br/>         进料高度：150mm；<br/>         机器尺寸：975mm*740mm*770mm/长宽高；<br/>         机器重量：140KG；<br/>         我公司承诺提供运输、上楼、安装及调试服务；<br/>         我公司承诺提供技术支持、售后及到校培训服务；<br/>         我公司承诺提供本地化售后服务。</p>  |   |   |       |       |
| 13 | 3D 打印机 | <p>制造厂商：南京瑞普信息科技有限公司<br/>         品牌型号：瑞普信息 REMP3D M2<br/>         技术参数：<br/>         成型技术：光固化；<br/>         光源系统：RELIGHT 平行光源系统；<br/>         Z 轴解析：10 微米；<br/>         XY 解析度：0.0018mm<sup>2</sup>；<br/>         成型尺寸：330*186*400mm；<br/>         打印层厚：0.01-0.2mm (0.05mm 最佳)；<br/>         最大速度：76mm/hr；<br/>         支撑方式：自动生成；<br/>         触控屏幕：5 英寸触控屏；<br/>         切片软件：标配切片软件；<br/>         上传方式：USB/以太网；<br/>         设备重：75Kg；<br/>         设备尺寸：620*500*1262mm；<br/>         最大功率：490W；<br/>         电源要求：AC100-240V (50/60Hz)；<br/>         进料方式：手动/自动进料；<br/>         加热系统：舱内自动恒温；<br/>         固化系统：整机集成一体固化箱舱；<br/>         照明氛围灯：亮度可调、手扫开启/关闭；<br/>         光源系统保修：终身；<br/>         附带耗材：标准树脂 10Kg；<br/>         我公司承诺提供运输、上楼、安装及调试服务；</p> | 1 | 套 | 49800 | 49800 |

|    |            |  |   |   |      |      |
|----|------------|--|---|---|------|------|
|    |            | 我公司承诺提供技术支持、售后及到校培训服务；<br>我公司承诺提供本地化售后服务。  |   |   |      |      |
| 14 | 检测工具<br>套装 | <p>制造厂商：深蓝浩海（三亚）科技有限公司<br/> 品牌型号：定制<br/> 技术参数：<br/> 提供万用表 4 套：<br/> 直流电压：1000V；<br/> 交流电压：1000V；<br/> 直流电流：20A；<br/> 交流电流：20A；<br/> 电阻：200Ω；<br/> 电容：20Mf。<br/> 提供测温工具 1 套：<br/> 测温温度范围：-50℃~1650℃；<br/> 最大显示：4 位液晶显示；<br/> 显示分辨率：0.1℃/0.1°F；<br/> 测量精度：±1.5% or ±1.5℃；<br/> 显示单位：℃/oF；<br/> 电池：9V；<br/> 尺寸：141×60×200mm；<br/> 重量：270g。<br/> 提供热成像工具 1 套：<br/> 测温范围：-15℃-550℃；<br/> 热成像像素：256*192（49152）；<br/> 像素大小：12μm；<br/> 红外光谱带宽：8-14μm；<br/> 测温精度：±2℃；<br/> 视场角：56° *42.2°；<br/> 镜头焦距：3.2mm，免调焦；<br/> 可见光镜头：640*480；<br/> 软件：支持二次分析，可在线实时查看图像；<br/> 显示：2.8 寸 TFT LCD，分辨率 320*240；<br/> 电池：3.6V/5Ah；<br/> 重量：520g；<br/> 尺寸：236*75.5*86mm。<br/> 提供转速测量工具 2 套：<br/> 非接触转速量程：2.5-99999 转/分；<br/> 非接触转速分辨力：0.1RPM（转/分）；<br/> 接触转速量程：1-19999 转/分；<br/> 接触转速分辨力：0.1RPM（转/分）；<br/> 接触线速量程：1-19999 米/分；<br/> 接触线速分辨力：0.01min（米/分）；<br/> 显示：47*30mm，5 位液晶屏幕；<br/> 尺寸：157*64*30mm；<br/> 重量：130g。<br/> 提供卡尺工具 2 套：</p> | 1 | 套 | 8000 | 8000 |



测量范围：0-200mm；  
 分辨率：0.01mm；  
 精度：±0.03mm；  
 功能：支持数显，ABS 相对值测量，ZERO 清零，自动关机，in/mm 公英制转换。  
 提供力测量工具 1 套：  
 最大量程 (N)：500N (分辨率：0.1N)；  
 最大量程 (Kg)：50Kg (分辨率：0.01Kg)。  
 提供光度测量工具 1 套：  
 测量范围：200000Lux/20000FC；  
 光谱范围：320-730nm；  
 重量：154g；  
 尺寸：170\*85\*45mm。  
 提供风速测量工具 1 套：  
 测量范围：0.8-40m/s；  
 测量单位：风速/风量；  
 重量：154g；  
 尺寸：170\*85\*40mm。  
 提供露点测量工具 1 套：  
 露点量程：-50-60℃；  
 露点精度：±1.5℃；  
 温度量程：-20-60℃；  
 温度精度：±1.5℃；  
 湿度量程：0-100%RH；  
 解析度：0.1C/F；0.1%；  
 重量：114g；  
 尺寸：184\*60\*29mm。  
 提供噪音测量工具 1 套：  
 测量量程：30-130DbA；  
 精度：±1.5db；  
 解析度：0.1db；  
 声压频率：30Hz-8KHz；  
 重量：174g；  
 尺寸：174\*60\*29mm。  
 提供激光测距仪 1 套：  
 测量范围：0.05-50m；  
 角度范围：0-360°；  
 测量精度：±1.5mm；  
 特色功能：彩屏，水平气泡，旋转屏幕；  
 数据存储：20 组；  
 防护等级：IP54；  
 重量：100g；  
 尺寸：105\*45\*25mm。  
 提供多功能调试器 1 套：  
 下载、调试、通讯一体化调试器，集成了 USB-232，半双工异步串行总线、AVRISP 三种功能，体积小、功能集成度高，是一种可靠且方便的调试设备，通过功能选择按钮可以让调试器



|    |   |   |   |       |       |
|----|---|---|---|-------|-------|
|    | 的工作模式 RS232、AVRISP、伺服系统调试器之间相互切换，可以对控制器进行串口通讯调试和程序下载，可以对伺服系统进行调试和控制。<br>我公司承诺提供运输、上楼、安装及调试服务；<br>我公司承诺提供技术支持、售后及到校培训服务；<br>我公司承诺提供本地化服务。  |   |   |       |       |
| 15 | <p>制造厂商：深蓝浩海（三亚）科技有限公司<br/>品牌型号：定制<br/>技术参数：<br/>提供机械设备工具套装（盒装）2套：<br/>14 件 10MM 系列 6 角套筒<br/>(6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)；<br/>1 件 10MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 8”；<br/>1 件 10MM 系列万向接头；<br/>1 件活动扳手 10”；<br/>3 件全抛光两用快扳(13, 14, 17MM)；<br/>12 件全抛光两用扳手<br/>(8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)；<br/>9 件特长球头内六角扳手组套(1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10MM)<br/>1 件钢丝钳 8”；<br/>1 件尖嘴钳 6”；<br/>1 件德式轴用直口卡簧钳 5” ‘；<br/>1 件德式穴用直口卡簧钳 5”；<br/>3 件 A 系列一字螺丝批(3.2x75, 5x100, 6x38MM)；<br/>4 件 A 系列十字螺丝批(#0x75, #1x100, #2x38, #2x150MM)；<br/>1 件磁性捡拾器 380MM；<br/>1 件塑柄旋钮美工刀 8 节 18x100MM；<br/>1 件塑壳钢卷尺 5Mx19MM；<br/>23 件套公英制塞尺 0.02-1.00MM；<br/>1 件钢直尺 300MM；<br/>1 件玻璃纤维柄圆头锤 1 磅。<br/>提供电子设备工具套装（盒装）2套：<br/>1 件数字万用表；<br/>1 件数显测电笔；<br/>1 件带刃口剥线钳 7 英寸；<br/>1 件直刃木柄电工刀 70MM；<br/>1 件 PVC 电气绝缘阻狱胶带；<br/>1 件活动扳手 8 英寸；<br/>1 件外热式长寿电烙铁 30W；<br/>1 件迷你型格铁架；<br/>1 件便携式焊锡丝 1.0MM/17 克；<br/>1 件铝合金手电筒；<br/>1 件数字万用表 03015；<br/>1 件全塑手动吸锡器；<br/>11 件 6.3MM 系列筒(45, 55, 6, 78, 9, 10, 11, 12, 13MM)；<br/>1 件 63MM 系列旋具头旋柄；</p> | 1 | 套 | 36000 | 36000 |

1 件卷尺 3Mx16MM;  
 3 件 6.3MM 系列一字形旋具头(45.5.6.5MM);  
 3 件 63MM 系列十字形旋具头#1, 2, #3);  
 3 件 63MM 系列花形旋具头 T10, T15, T20);  
 9 件加长球头内六角扳手组套 1.5, 2, 25, 3, 4, 5, 6, 8, 10MM;  
 1 件 63MM 系列 25MM 长旋具头带珠接杆;  
 9 件加长球头内六角扳手组套(1.52, 2.5, 3, 45.6, 8, 10MM);  
 2 件 6.3MM 系列十字形螺丝批#1x75MM, #2x150MM);  
 2 件 5.3MM 系列一字形螺丝批(5x150MM, 6x150MM);  
 3 件+字微型螺丝批 PH000x75MM, PH0x100MM, PH1x100MM);  
 3 件-字微型螺丝批(2x75MM, 3x100MM, 4x100MM);  
 1 件尖嘴钳 6 英寸;  
 1 件斜嘴钳 6 英寸;  
 1 件钢丝钳 7 英寸。  
 提供手电钻套装 (BOSCH) 2 套:  
 电池电压/容量: 12V/2A;  
 电池数量: 2 块;  
 扭矩: 30/14 牛顿米, 20 档。  
 提供手电钻套装 (BOSCH) 1 套:  
 电池电压: 18V;  
 电池数量: 2 块;  
 扭矩: 50/21 牛顿米, 20 档。  
 提供电动螺丝刀套装 (BOSCH) 2 套;  
 电池电压/容量: 3.6V/1, 5A;  
 转速: 0-360 转/分钟;  
 最大扭矩: 5 牛顿米;  
 最小扭矩: 0.2 牛顿米;  
 扭矩调节: 6 档。  
 提供角磨机 (BOSCH) 1 套:  
 功率: 900W;  
 主轴直径: M14;  
 切/磨片直径: 125mm;  
 转速: 11000 转/分。  
 提供无齿锯 (BOSCH) 1 套:  
 功率: 2000W;  
 切/磨片直径: 355mm;  
 转速: 3800 转/分。  
 提供虎钳 1 套:  
 定位: 工业级重型  
 尺寸: 4 寸;  
 钳体: 340\*160\*100mm;  
 重量: 10.5Kg。  
 提供工具墙组合套装 1 套:  
 电工钳 (205mm) 2 个; 尖嘴钳 (140mm) 2 个; 斜口钳 (125mm)  
 2 个; 网络压线钳 (4P/6P/8P 三合一) 2 个; 剥线钳 (全自动  
 /1-3.2mm) 2 个; 八角锤 (250mm) 2 个; 橡皮锤 (238mm) 2 个;  
 热熔胶枪 (工业级/100W) 2 个; 螺丝刀套装 (57 合 1) 1 套;



内六角扳手套装（9合1）1套；梅开扳手组（10合1）1套；  
 万用扳手组（48合1）1套；套筒扳手组（46合1）1套；活  
 动扳手（橡塑柄/8英寸）1个。  
 提供焊台5套：  
 功率：700W；  
 功能：热风/焊接/数显；  
 烙铁温度范围：200-480℃；  
 热风温度范围：室温-480℃；  
 烙铁发热芯：氧化铝陶瓷；  
 热风枪发热芯：陶瓷架镍铬丝；  
 风量：24L/min (Max.)；  
 温度显示：LED；  
 电压：AC220-240V/50Hz；  
 重量：4.2Kg；  
 尺寸：255\*190\*140mm。  
 提供焊机1套：  
 功率：8000W；  
 焊接厚度：0.5-6mm；  
 电压：220V；  
 电流：0-250A；  
 焊枪：8m；  
 气瓶：8L；  
 节气：0-5s 无极延气调节；  
 重量：6.4Kg；  
 尺寸：38\*15\*25mm；  
 尺寸（可选）：38\*15\*25cm。  
 提供焊机1套：  
 电压范围：110-550V，220V+380V；  
 功率：8000W；  
 焊条类型：碳钢焊条、不锈钢焊条，2.5-5.0 整天焊；  
 焊接厚度：2-15mm；  
 焊线：纯铜焊线 10m，配焊钳等；  
 重量：4kg；  
 尺寸：37.5\*15\*31mm；  
 尺寸（可选）：37.5\*15\*31cm。  
 提供小推车1套：  
 载重：200Kg；  
 车板材质：加厚防锈钢板；  
 轮脚材质：TPR 橡胶脚轮；  
 脚轮尺寸：4寸；  
 尺寸：500\*770\*840mm，可折叠；  
 重量：10Kg。  
 提供推车1套：  
 载重：400Kg；  
 车板材质：加厚防锈钢板；  
 轮脚材质：TPR 橡胶脚轮；  
 脚轮尺寸：5寸；

|    |        |  |   |   |       |       |
|----|--------|--|---|---|-------|-------|
|    |        | 尺寸：700*900*870mm，可折叠；<br>重量：14Kg。<br>提供运输车 1 台：<br>尺寸：1.6*0.8m，带围栏；<br>载重：400Kg；<br>电池：48V/20Ah；<br>电机功率：800W 无刷电机；<br>充气轮胎：35cm*4。<br>我公司承诺提供运输、上楼、安装及调试服务，提到技术支持、售后及到校培训服务。<br>我公司承诺提供本地化售后服务。   |   |   |       |       |
| 16 | 水下摄像系统 | 制造厂商：广州海豹光电科技有限公司<br>品牌型号：海豹光电 HB-UWC-TA200<br>技术参数：<br>成像原件：1/2.8 CMOS；<br>图像输出：1920 (H) x 1080 (V)；<br>焦距：3.6-10.8mm 变焦镜头；<br>信噪比：48DB；<br>降噪：数字降噪；<br>信号制式：PAL；<br>水中视场角：86° ；<br>最低照度：0.01LUX/F1.2；<br>尺寸：Φ70mm*170mm（含水密接头）；<br>空气中重量：3.8Kg；<br>工作电压：DC12V；<br>材料：钛合金（外部做防腐涂层保护）；<br>接口：8 芯微型水密接头；<br>工作深度：水下 300 米（海洋）；<br>工作温度：-20℃-70℃；<br>补光结构：摄像补光一体；<br>补光功率：20W；<br>补光色温：4800-5200K；<br>补光通量：3800-4000Lm；<br>通信线缆：海洋专用供电通信一体线缆 50m，配套专用水密接头；<br>通信接口：RJ45；<br>功能：电脑直连，可在线查看、存储视频流文件；<br>我公司承诺提供到校安装调试、集成、培训及技术支持服务；<br>我公司承诺提供本地化售后服务。 | 1 | 套 | 46800 | 46800 |
| 17 | 智能开发板  | 制造厂商：深蓝浩海（三亚）科技有限公司<br>品牌型号：深蓝浩海 DBSea-AI<br>技术参数：<br>提供智能开发板套件 1 套，技术参数如下：<br>CPU：ARM Cortex-A57 @1.43GHz（四核）；<br>GPU：128-core Maxwell；<br>内存：4G LPDDR4；  | 1 | 套 | 15800 | 15800 |

|    |       |  |   |   |       |       |
|----|-------|--|---|---|-------|-------|
|    |       | <p>接口：USB 3.0*4 PCIE*1；</p> <p>扩展功能及接口：4 路舵机接口；2 路直流电机接口；2 路 GPIO 接口（4Pin）；2 路 IIC 接口（4Pin）；1 路通信串口；</p> <p>提供关节控制器 2 套，参数如下：</p> <p>支持 360° 可控，支持 12 位高精度无接触角度检测：</p> <p>堵转扭矩：20KG.cm 11.1V；</p> <p>工作电压：9V-12.6V；</p> <p>转速：0.18sec/60° 7.4V；</p> <p>空载电流：100mA；</p> <p>转动角度：0° -240° ；</p> <p>堵转电流：1.7A-2A；</p> <p>精度：0.3° ；</p> <p>控制方式：UART 串口指令；</p> <p>角度控制范围：0-1000，对应 0° -240° ；</p> <p>齿轮类型：金属齿轮；</p> <p>接口类型：PH2.0-3P；</p> <p>波特率：115200；</p> <p>存储：掉电保护用户设置；</p> <p>舵机 ID：0-253 用户可设置，默认为 1；</p> <p>回读功能：支持角度回读；</p> <p>保护：具备堵转保护/过温保护；</p> <p>参数反馈：具备温度、电压、位置参数反馈；</p> <p>重量：62g；</p> <p>尺寸：40mm*20.14mm*51.10mm。</p> <p>提供智能开发板 1 套，技术参数如下：</p> <p>CPU：六核 ARM v8.2 64 位；</p> <p>GPU：384 个 CUDA 核心+48 个 Tensor 核心；</p> <p>存储空间：64GB；</p> <p>内存：8GB DDR4；</p> <p>显示：mini HDMI；</p> <p>接口：mini PCIE*1；USB 3.0 TypeA*1；USB 2.0 TypeA*1；Micro USB*1；网口*1。</p> <p>提供 13.3 寸便携式触摸显示屏 1 套，便携式键鼠套装 1 套。</p> <p>提供到校安装调试、集成、培训及技术支持服务；</p> <p>提供本地化售后服务。</p> |   |   |       |       |
| 18 | 多功能车床 | <p>制造厂商：毗铁机械有限公司</p> <p>品牌型号：毗铁机械 CT800</p> <p>技术参数：</p> <p>车削技术指标：</p> <p>床身上最大工件回转直径：420mm；</p> <p>两顶针间最大距离：800mm；</p> <p>中拖板最大回转直径：150mm；</p> <p>最大横向行程：200mm；</p> <p>主轴孔锥度：MT4；</p> <p>尾架套筒行程：70mm；</p> <p>尾架套筒锥度：MT3；</p>   | 1 | 套 | 24800 | 24800 |

|    |        |   |   |   |       |       |
|----|--------|---|---|---|-------|-------|
|    |        | <p>主轴孔径：28mm；<br/>         主轴转速：160-1360RPM（7级）；<br/>         螺纹切削范围：4-120TPI 或 0.7-6mm；<br/>         纵、横向自动走刀进给量：0.05-0.35mm/r。<br/>         钻铣技术指标：<br/>         钻铣轴孔锥度：MT3；<br/>         钻铣轴最大行程：110mm；<br/>         钻铣轴线与立柱表面最大距离：285mm；<br/>         钻铣轴端与工作台面最大距离：306mm；<br/>         钻铣轴转速：125-3000RPM；<br/>         机床电机：750W/220V；<br/>         工作台面积：475mmx160mm；<br/>         最大钻孔直径：25mm；<br/>         最大立铣刀直径：16mm；<br/>         最大盘铣刀直径：80mm。<br/>         其他指标：<br/>         机床外形尺寸：1400mmx650mmx965mm；<br/>         机床净重/毛重：275/325KG；<br/>         提供运输、上楼、安装及调试服务。<br/>         提供技术支持、售后及到校培训服务。<br/>         提供本地化售后服务。</p> |   |   |       |       |
| 19 | 电动叉车   | <p>制造厂商：安徽扬子工业科技有限公司<br/>         品牌型号：扬子工业 YZ-QDA10<br/>         技术参数<br/>         全自动电动叉车，技术指标如下：<br/>         额定载重：1000Kg；<br/>         起升高度：1600mm；<br/>         作业最大高度：2050mm；<br/>         整车长度：1750mm；<br/>         整车宽度：790mm；<br/>         电池容量：24V/65Ah；<br/>         行走电机：600w；<br/>         起升电机：2000w；<br/>         提供运输、上楼、安装及调试服务；<br/>         提供技术支持、售后及到校培训服务；<br/>         提供本地化售后服务。</p>  | 1 | 套 | 15800 | 15800 |
| 20 | 龙门架操作台 | <p>制造厂商：深蓝浩海（三亚）科技有限公司<br/>         品牌型号：定制<br/>         技术参数：<br/>         提供龙门架1套，技术参数如下：<br/>         尺寸：宽3m/高2.5m；<br/>         承重：2吨；<br/>         材质：加厚钢材；<br/>         起降：电动起降机；<br/>         其他：可拆卸，可移动。<br/>         提供操作台2套，技术参数如下：</p>   | 1 | 套 | 6000  | 6000  |

11111111

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>尺寸: 120*60*75cm;<br/>         材质: 不锈钢。<br/>         提供储物架 3 套, 技术参数如下:<br/>         尺寸: 200*60*200cm;<br/>         承重: 240Kg;<br/>         材质: 冷轧钢。<br/>         提供运输、上楼、安装及调试服务。<br/>         提供技术支持、售后及到校培训服务。<br/>         提供本地化售后服务。</p> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

大写: 壹佰叁拾贰万捌仟元整

总价: ¥: 1, 328, 000.00 元

交货期: 合同生效后 30 天内。





# 政府采购成交通知书

深蓝浩海（三亚）科技有限公司：

我们很高兴地通知贵方，贵方在参加海南热带海洋学院崖州湾创新研究院深海探测与装备中心设备购置（第二次采购）（第二包）（HNJY2022-4-5R）的投标中，经评标委员会专家组审议、推荐，采购人确认贵公司为本项目成交单位，成交金额：壹佰叁拾贰万捌仟元整（1,328,000.00元）。

请贵单位按要求于2022年6月29日前到我中心交纳履约保证金及服务费。投标保证金转为履约保证金，服务费依照中华人民共和国国家计划委员会[计价格[2002]1980号]收费标准收取，计：18608.00元。并与用户办理签约手续，逾期可视为放弃。

注：需要开“专用发票”者，请在转账时注明“开专用发票”字样。并提供：1、纳税人识别号2、单位地址及联系电话。

3、开户银行及账号，不注明或不提供以上3项者，一律以“普通发票”来开具，一旦开了“普通发票”，不再改开“专用发票”。4、请把开专票信息及材料发送到 [A66779720@126.com](mailto:A66779720@126.com) 邮箱。

附：招标采购中标品目清单

交纳中标服务费账号

单位名称：海南省教学仪器设备招标中心

开户银行：中国银行股份有限公司海口美舍河支行

银行帐号：266255028427

财务联系电话：66757906

海南省教学仪器设备招标中心

2022年6月27日

