交通学院教学实验设备招标公告附件（共23页）

标的（一）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术要求 | 数量 | 产品配置要求 | 厂家品牌 | 备注 |
| 1 | 20升全自动混合料拌和机 | 拌和容量：20升  加热锅温度范围：室温~250℃（任意设定）  控温精度：±3℃  拌和时间：1~999秒（任意设定）  搅拌桨转速：公转48转/分 自转76转/分  工作条件：温度：-10℃~40℃  相对湿度：不大于80％  电源电压：220V  电流：15A  外形尺寸不小于：1100\*550\*1350mm | 1 |  | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 生产厂家需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 2 | 大功率电动液压脱模机 | 用于直径为￠50mm, ￠100mm,￠101.6mm,￠150mm和￠152mm,高度为230mm以内的各种试件的脱模，具有使用方便，减少人力的特点。  用于土工、沥青、沥青混合料实验。  主要参数：  最大力：300kN，上升速度：170mm/min，下降速度：200mm/min  最大移动距离250mm，电机功率：380V  750W，油泵额定压力：6.3Mpa  油泵公称排量：2.5ml/r，油泵额定转速：1500r/min，电压380V  整机重量不小于145kg | 1 |  | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 生产厂家需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 3 | 路面材料强度试验仪 | 路面材料强度试验可利用附件测定各种试件的间接抗拉强度（劈裂实验）承载比试验（包括浸水膨胀量测定）回弹摸量实验（强度仪法）无侧限抗压强度实验，马歇尔稳定度实验和沥青混合料劈裂实验。  手动、电动均可使用。含10KN测力计1个。  技术参数  仪器荷载：0-100KN±0.05%  7.5KN 10KN 30KN 60KN可选配  加载速率：A慢速：1mm/min  B快速：50mm/min（手动也可加载）  垂直荷载变形：0-20mm±0.01mm（百分表）可选配  电源：220V 50Hz，功率：750W | 1 |  | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 生产厂家需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 4 | 电子称 | 30KG | 1 |  |  |  |
| 5 | 液压式车辙试样成型机**（沥青混合料电液式轮碾成型机）** | 1.试模尺寸:300mm×300mm×（50—150）mm，3种试样，  2.压实线荷载控制范围：200--400N/㎝（出厂设定值为：300 N/㎝）。压实线荷载控制精度：±2 N/㎝  3.碾压长度:300mm  4.碾压次数可设定 0~9999次  5.碾压速度：每分钟17个往返（每碾压一个往返约3.5S）  6.温度控制范围：50--200 ℃（出厂设定值为：100℃）。  7.温度控制精度：±5 ℃ 。导热油加热。  8.碾　　轮：半径为500mm,宽度为300mm  9.荷　　载： 9KN 可适当调节  10.线荷载： 300N/cm  11.工作环境温度：0℃～40℃ 相对湿度：＜80％  12.其它技术参数符合JTG E20-2011《公路工程沥青混合料试验规程》的要求。  13.电源要求：三相380V，50HZ，3.5KW交流电源  14.外型尺寸不小于：1340×700×2000mm  15.重量不小于：600㎏ | 1 |  | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 生产厂家需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 净浆搅拌机 | 按标准规定的水泥和水混合后搅拌成均匀的实验用净桨，供测定水泥稠度，凝结时间及制作安定性试验使用  1、自转低速：140±5γpm，高速285±10γpm  2、公转低速：62±5γpm，高速125±10γpm  3、程序：低速120S→停10S→报警5S→快速120S  4、搅拌叶与叶片轴联接螺纹 M16×1  5、搅拌锅：φ160×139(mm)  6、搅拌叶片宽度：111mm  7、电源电压：380V，370W | 1 |  | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 8 | 胶砂搅拌机 | 是按ISO679：1989水泥强度试验机方法测定水泥胶砂强度的专用设备，其结构符合ＪＣ／Ｇ６８１—１９９７要求。  1、自转低速：140±5γpm，高速285±10γpm  2、公转低速：62±5γpm，高速125±10γpm  3、自转低速：30S±1S→再低速30S同时自动加砂，在30S±1S完毕→高速30S±1S→停90S±1S→高速60S±1S  4、搅拌叶与搅拌叶轴联接螺纹 M18×1.5  5、锅子尺寸不小于：φ200×180（mm）  6、电压：380V  7、电机功率：370w/0.55KW | 1 |  | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 9 | 水泥振实台  （水泥胶砂振实台） | 该震实台按ISO79:1989水泥强度试验方法测定水泥胶砂强度的专用设备，它的结构和性能符合JC/G681—1997的要求。  1.振幅： 0.75 ， 1.5，3.0 （mm）  2.振动频率： 60次/秒±15  3台盘总质量（包括臂杆）不小于：13.75kg±0.25g  4、台盘中心至臂杆轴中心距离：800 mm  5.电源： 220V交流 | 1 |  | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 10 | 水泥稠度测定仪  （水泥标准稠度及凝结时间测定仪） | 1、滑动部分总重量：300g±1g;  2.滑动部分最大行程70mm  3、标准稠度试杆：1根。有效长度50mm±1mm,直径Φ10mm±0.05mm。  4、初凝用试针：2根。有效长度50mm±1mm,直径Φ1.13mm±0.05mm。  5、终凝用试针：1根。有效长度30mm±1mm,直径Φ1.13mm±0.05mm。 | 4 |  | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 11 | （数显）压力实验机（混凝土实验） | 用于测试混凝土、水泥、砖、石耐火材料及其他建筑材料试件的抗压强度。具有精度高，结构紧凑，操作方便等特点。  1、最大试验力：2000kN  2．测力范围 200-2000KN  3、准确度：±1%  4、压力测体空间：290\*230\*(80-360)mm  5、加荷速率：0.5-18kN/s±8%  6、活塞行程：0-80mm  7、上下压板尺寸：(210×210)mm  8、电源：380V 50Hz  9、外形尺寸不小于（长×宽×高）：(850×400×1350)mm  9、净重不小于：650kg | 1 | 包含索尼HDR-CX240E 高清数码摄像机一台 | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 13 | 电子拉伸实验机（防水材料） | 该机主要用于各种橡胶材料、防水卷材、防水密封材料的拉伸测试。采用门框式结构，拉伸更平稳。有七个测试速度和LDC大屏显示器。与微机连接，安装光盘软件，可进行数据、曲线查找和打印  最大试验力：20KN  准确度等级: 1级  1、结构形式：门式框架结构，全喷塑处理  2、试验力示值允许误差极限：示值的±1%以内  3、负荷测量范围：满量程的0.4%～100%FS  4、力分辨率：最大试验力的1/300000  5、位移示值极限误差：示值的±1%以内  6、位移最小分辨率：0.01mm  7、横梁速度调节范围：0.05～500mm/min  8、横梁速度相对误差：设定值的±1%以内  9、有效拉伸空间：700mm  10、有效试验宽度：400mm  11、主机外形尺寸不小于：795×510×1850mm  12、主机重量约：500kg  13、供电电源：220V，50Hz，1.5KW  14、软件及用户界面：WINDOWS操作环境下的软件和交互式人机对话操作界面  15、试验过程及测量、显示、分析、控制等均由微机完成  16、试样破坏后，移动横梁自动停止移动（或自动返回初始位置）  17、具有程控和机械两级限位保护  18、当负荷超过额定值3～5%时，自动停机 | 1 | 包含电脑一台（配置不低于：示器20英寸，CPU 型号Intel 奔腾双核 G3250，CPU 频率3.2GHz，内存容量4GB DDR3，硬盘容量1TB 7200转，DVD-R刻录，独立显卡1G、千兆网卡、 Win7。）  尼康（Nikon） D3200 单反套机 （AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G VR II 尼克尔镜头）黑色 两台（另配32G存储卡） | 西安亚星  沧州亨瑞  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 14 | 易耗品及耗材 | 100\*100\*100混凝土塑料加厚试模9个\*30=270  150\*150\*150混凝土塑料加厚试模9个\*30=270  70.7三联砂浆试模6个\*40=240  完成沥青三大指标试验、沥青混合料马歇尔试验、车撤试验、砂浆综合试验等实验所需易耗品及耗材 | 若干 |  |  |  |
| 15 | 专用工具 | SATA世达工具 09014A 120+1件套 公制组套 套装 | 2 |  | 世达 |  |
| 16 | 工作台 | 长、宽、高：2×1×0.75m | 2 | 长、宽、高：2×1×0.75m，工作台腿为50×50mm方钢制作，壁厚厚度不小于2mm,面板为非金属复合面板，厚度不小于2.5mm。 |  |  |
| 17 | 文件柜 | 1.2×1.8m | 2 | 长、宽、高：2×1×0.75m，工作台腿为50×50mm方钢制作，壁厚厚度不小于2mm,面板为非金属复合面板，厚度不小于2.5mm。 |  |  |
| 说明: 满足沥青三大指标试验、沥青混合料马歇尔试验、车辙实验、砂浆综合性试验四个实验要求，完成该四个实验所需附件、耗材必须齐全，标书中未标出也提供，实验时不需另购。耗材、附件满足4组实验需要。 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | |

标的（二）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术要求 | 数量 | 产品配置要求 | 厂家品牌 | 备注 |
| 1 | 锥式液限仪 | 锥体质量：76g±0.2g，100g±0.2g 两种锥体重量可供用户选购  土样杯：Φ50mm x 30mm  锥角： 30° | 2 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 |  |
| 2 | 液、塑限联合测定仪 | 1. 先进的数字位移传感器测量更准确   2、不锈钢锥尖，不易磨损。  3、标准锥与连杆易于拆装，方便检查质量  4、可选配置打印机可直接输出。  5、锥入显示精度：0.01mm。  6、液晶显示，自动测量，自动显示，自动存储。  7、带有232接口，可以与计算机联网。  主要技术参数：  1、最小分度值：0.01mm  2、最大测量范围：25mm  3、锥与连杆、砝码和重 76g±0.05g   100g±0.05g  4、重量不小于：3.9KG  5、外形尺寸：220x130x300mm  6、电源电压：220V  7、功率：300W  8、环境温度：≤35℃。  9、相对湿度：≤85% | 2 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 电子天平 | 2kg/0.01g | 2 |  |  |  |
| 5 | 固结仪 | 用于土壤的压缩试验，测定土的变形和压力或孔隙比和压力的关系、变形和时间的关系，以便计算土的单位沉降量、压缩系数、压缩指数、回弹指数、压缩模量、固结系数等。 本机主要由压缩容器以及加压设备，砝码等组成，采用三联形式，同时可进行三组试验，受力点采用轴承结构。  A.三联高压固结仪  1.试样面积：30cm²  及50 cm²  2.杠杆比： ① 24:1   30cm²      ② 20:1   50 cm²  3.加荷形式：砝码，最高压力：4000kpa  (30 cm²)  11级加荷 2000kpa  (50 cm²)  10级加荷  4.压力范围：12.5kPa~4000kPa  5.仪器外形:钢结构 长820mm\*宽820mm\*高1240mm  6.每台仪器需3块0-10mm百分表  B.三联中压固结仪  1.土样面积：30cm²  50cm²，杠杆比： 1：12  2.垂直加载: 砝码加载     30cm²  12.5、25、50、100、200、300、400、800kpPa 八级加荷        50cm²  12.5、25、50、100、200、300、400 kPa七级加荷  3.垂直变形：百分表0-10mm 精度0.01mm  3件 选配  4.外形尺寸：650\*500\*900mm  5.每台仪器需3块0-10mm百分表 | 2 | 中压、高压个一个 | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 7 | 文件柜 | 长、宽、高：2×1×0.75m | 2 | 同上 |  |  |
| 9 | 工作台 | 1.2×1.8m | 4 | 同上 |  |  |
| 10 | 易耗品及耗材 | 土的液、塑限和含水量试验，土的颗粒分析实验，土的压缩实验，土的密度实验等所需低值易耗品及耗材，包括毛玻璃、调土刀、凡士林、纯水、铝盒、干燥器、铅丝蓝、研钵、瓷盘、木杵、毛刷、甲种密度计、量筒、洗筛、洗筛漏斗、温度计、秒表、锥形瓶、搅拌器、电热器、分散剂、烧杯、环刀、百分表、压力盒、杠杆式压缩仪等，需满足实验要求，配置齐全，实验时不需另购。  另加环刀50个（两种尺寸），透水石50个，百分表20块,刮土刀15把，切土刀15把。 | 不少于8套 |  |  |  |
| 要求：土的液、塑限和含水量试验，土的颗粒分析实验，土的压缩实验，土的密度实验，完成该四个实验所需附件、耗材必须齐全，标书中未标出也提供，不需另购。耗材、附件满足不少于4组实验需要。 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | |

标的（三）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术要求 | 数量 | 产品配置要求 | 厂家品牌 | 备注 |
| 1 | 数显式百分表 | 0-10MM 含磁力表座 | 10 |  | 桂量 |  |
| 2 | 百分表 | 0-10MM 含磁力表座 | 20 |  | 桂量 |  |
| 3 | 秒表 | 三排60道记忆秒表 | 10 |  | 天福 |  |
| 4 | 数显式钢筋锈蚀仪 | **技术参数**  测量电位 ±1000mV  供电方式 内部锂电池供电（使用标准配置充电器充电），工作时间＞38小时  测量精度 0.1mV  显示屏 160×128反射式液晶显示屏  数据存储 存储234个点（最大存储68个构件）  主机尺寸 212mm×134mm×50mm  点距设置 1～100cm可选  电极尺寸 φ30mm×180mm  测量面积 234m2（测点间距100cm）  主机重量 0.9kg | 1 | 内含硫酸铜试剂两瓶 | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 5 | 桥梁结构静载测试仪 | **技术参数：**  2个DH3816N数据采集箱，每个采集箱60测点,每测点连续采样速率1Hz,以太网通讯，具有程控桥路切换和自检功能,应变计连接导线5米 。  DH3816N控制软件，参数设置、功能控制、数据管理、报告输出 | 1 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 6 | 桥梁挠度测试仪 | **主要技术参数**  高速工业图像传感器。  高精度光栅角度传感器观测距离：D≤500m（靶标距主机距离）  测量量程：水平≤400mm、竖向≤500mm  绝对分辨率：±0.03mm（室外常规D=100m）  测量精度：2ppm  采样频率：最大500Hz（单通道、硬件无插值）  频率响应：50Hz  通道数：3通道  LED亮度：xxxLUX（单LED）  靶标照准精度：3°（自带瞄准孔、调整云台）  靶标供电方式：内置锂电池。充满电可连续工作24小时  锚索长度：2-500m  自振频率：0.5-500Hz  测力精度：2％  光学放大倍率：30X  视场角：1°30′  测角精度：2″ | 1 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 7 | 数显回弹仪 | **1、主机部分**  输入方式 自动记录回弹值  数据处理 依据规程自动对数据修正、计算、统计分析  显示方式 128×96反射式液晶屏  存储容量 1250个构件  移动存储 支持U盘存储，容量无限制  **待机时间 大于30小时（关背光）**  打印功能 支持微打现场打印  供电方式 内置锂电池 传感器重量 95克  充 电 器 AC:100～240V  **2、回弹仪部分**  **传感器寿命 大于30万次**  回弹值范围 10～86  待机时间 大于8小时（关背光）  示值一致性误差 ≤±1（机械回弹仪指针读数和仪器屏幕读数之差）  钢砧率定值 80±2  传感器体积 133mm x 31mm x 28mm  无线传输距离 大于10m  总 重 量 1.2kg | 2 | 机械回弹头6个 | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 8 | 混凝土超声波检测仪 | **功能：**超声透射法基桩、连续墙完整性快速检测； 超声-回弹综合法检测混凝土抗压强度； 超声法检测混凝土裂缝深度、不密实区域及蜂窝空洞、结合面质量、表面损伤层厚度、钢管混凝土内部缺陷； 冲击回波法检测混凝土厚度及缺陷；  技术参数：  主控方式 工业级专用系统  显示屏 6.4英寸、高亮度、TFT彩色液晶屏  操作方式 铵键+光电旋钮  存储方式 机内256M+大容量U盘  信号采集模式 单、双通道自动连续快速采集  通道数 1发射+2接收+1外触发 1发射+1接收  触发方式 信号触发、外触发 信号触发  采样周期 0.05μs~400μs，14档可调  声时精度 0.05μs  声时测度范围 0～629000μs  放大增益 82 dB  频带宽度 10~250kHz  接收灵敏度 ≤30μV  增益精度 0.5 dB  发射电压 65、125、250、500V、1000V可调  发射脉宽 20μs～20ms  通讯接口 标准USB  供电方式 机内电池 高能锂电池，连续工作达6小时  交流电源 220±%V、50/60Hz | 1 | 超声波检测仪探头多配一对 | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 9 | 裂缝观测仪 | 功能：测宽测深综合一体  技术参数：  硬件平台 ARM9嵌入式平台、触摸屏  显示模式 4.3英寸TFT高亮度彩色液晶屏  宽度 测量范围 0mm~6mm 测量精度 ≤±0.01mm  深度 检测范围 5mm~500mm 检测精度 ±5mm或不大于10%  存储方式 ³2GB（大于10000个文件）  供电方式 内置锂电池，连续工作大于8小时  工作温度 -10℃～+55℃  工作湿度 ≤90%RH  主机体积 173mm×135mm×48mmm  主机重量 0.9kg（含锂电池） | 2 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 10 | 文件柜 | 长、宽、高：2×1×0.75m | 2 | 同上 |  |  |
| 11 | 工作台 | 1.2×1.8m | 2 | 同上 |  |  |
| 要求：在桥梁结构裂缝观测实验、桥梁静载荷实验、桥梁结构混凝土缺陷的无损检测、钢结构探伤几个实验中，所有附件、耗材配套要齐全，不需另购 | | | | | | |

标的（四）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术要求 | 数量 | 产品配置要求 | 厂家品牌 | 备注 |
| 1 | 连续式平整度仪 | 连续式平整度仪测量路面的不平整度的标准差σ，表示路面平整度仪mm计，计算区间长度100m方便打印结果（不足100m按停业键打印结果）。  技术参数  1、平整度仪的检测基准长度：3m  误差：±1%  2、传感器：0-25mm±0.01mm  3、工作环境：-10℃- +40℃  4、取样间距：0.1m  5、最大时速：25Km/h  6、外形尺寸：长4061×宽600×高600（mm）  7、可伸长：4061mm  8、缩短：2450mm  9、电压：12V自带电瓶工作12h  10、仪器重量：235Kg  11、控制器重：6Kg可设定道路号、桩号超差里程号  12、取样间距：0.1m  误差：1mm率  13、分辨率：0.01mm  14、超差设定：0-15mm k+k-正负值差Hmm  累积值scm3 | 1 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 2 | 3米公路工程检测尺 | 用于测实定压实成型路面各层表面的平整度（车辙断面），以评定路面的施工质量，三米直尺基准面距离路表面最大间隙表示路基路面平整度（车辙断面以毫米记）。  技术参数  测量基准面长度：3m±0.2m  位移传感器：0-50mm   精度：0.01mm  液晶实时显示存储1000点 | 2 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 |  |
| 3 | 电动取芯钻机  （路面钻孔取芯机） | 用于机场、港口、大坝、公路水泥混凝土、沥青混凝土等水泥稳定层钻孔取芯，从而评定路基路面厚度、强度、密度等指标。  技术参数  1、最大钻取芯直径：Φ200mm  最大钻取芯深度：700mm/选配900mm  2、钻取方向：垂直向下  给进方式：手动调压加载  钻取工具：钻头（人造金刚石薄壁钻头）  3、转速：调速齿轮箱 加荷900r/min-1200r/min  4、外形尺寸：长1080mm 宽760mm 高1150mm  5、手推时速最佳：5km/min 取样时间：10min  6、自备水箱用于降温钻取芯  7、功率：9kw（用93号汽油）/220v 机重：290kg  8、配取芯提升专用夹具  含Φ100、Φ200钻头各1个 | 1 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 |  |
| 4 | 路面渗水仪 | 符合《公路路基路面现场测试规程》要求，使用于在路面现场测定路面渗水系数。  技术参数  1、盛水量筒透明有机玻璃制成容器600ml，有刻度，在100ml及500ml处有粗标线，内径Φ50.5mm  2、压量铁圈质量：5kg  内径：Φ160mm  3、下方通过Φ10mm细管底座连接中间有开关，底座下方开口内径Φ150mm，内径Φ220mm | 2 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 |  |
| 5 | 摆式仪 | 用于公路路面摩擦系数测定。 技术参数:  重量：1500g，摆得心矩：410mm  橡胶片对路面正向静压力：22.2N  摆在橡胶片端部距摆动中尺距：508mm  在路面上滑动长度：126mm、含试验所需专用洒水壶1个 | 2 |  | 沧州亨瑞  西安亚星  智博联 |  |
| 6 | 易耗品及耗材 | 路基路面平整度实验、路基路面压实度实验、路面抗滑性能实验、路面渗水实验几个实验中，所有附件、耗材配套要齐全，不需另购 | 若干 |  |  |  |
| 要求：完成路基路面平整度实验，路基路面压实度实验，路面抗滑性能实验，路面渗水实验在，几个实验中，所有附件、耗材配套要齐全，不需另购.  满足同时4组实验要求。 | | | | | | |

标的（五）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术要求 | 数量 | 产品配置要求 | 厂家品牌 | 备注 |
| 1 | 电子水准仪 | 1、产品特点：全数字键，图形窗口界面，可同时显示前后尺测量数据及差值，6行中文显示增加数字键及功能键（24个键），测量更快，测量结果清晰直观，并可实现高程和尺高切换，支持单点测量，多种线路测量，中间点测量、放样，连续测量线路平差功能。 操作简单：开机后一键即可测得高差和距离电子读数/人工读数测程远：实际测程可达105m以上测量速度快：单次测量时间在1s左右数据存储：可存储3000组数据，支持SD卡扩充。  2、技术参数： 放大倍率：32X，成像：正像，最短视距：1m，测程：2--105m， 测距精度：10m<<D≤50M ±0.1%×D、 D≤10m<±10mm 、D>50m ±0.2%×D， 高程精度：电子读数±0.7mm 、人工±1.5mm ，  补偿范围：±14′， 补偿类型： 磁阻尼摆式补偿器， 安平精度： 0.5″，数据存储： 3000组数据，支持SD卡 | 1 | 主机、专用塔尺、条码尺（一对、铝合金）、机箱机架齐全，使用时不需另购附件 | 南方、哈光、苏州一光 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 2 | 电子全站仪 | 产品特点：全新支架设计， OLED自发光显示屏，新型快速数字式测距头，32位微处理器，优化软件作业流程，免棱镜测距(R系列)，绝对编码系统，USB口快速通讯，大容量储存，大容量锂电池，蓝牙通讯功能，具有线路计算，导线平差功能，丰富测量测序 数据采集、坐标放样、悬高测量、对边测量、后方交会 道路测量、面积测量、Z坐标测量、点到直线测量等，可快速放样建筑格网，无需搬站，可计算缓和曲线两端连接不同半径曲线的特殊道路曲线   技术参数：   1. 望远镜   物镜有效孔径：Φ45mm，放大倍率：30×，成像：正像  视场角：1°30′，最短视距：1.0m，分辨率：3.5″ 2.测程及精度  测距精度：±(2mm＋2ppm·D)，  测距： 500m/免棱镜, 2000m/单棱镜；2500m/三棱镜   1. 最小读数   精测模式：1mm,跟踪测模式：10mm 2. 测量速度   测定模式：约1.8秒，重复快测模式：约0.9秒，  跟踪测模式：约0.4秒   1. 角度测量   测角方式：绝对编码,测角精度： 2″,最小读数：1″/5″  补偿器：补偿范围±3′，   1. 数据管理和传输   内存：120000点，通讯：RS-232C/USB /蓝牙，SD卡 6.电源： 工作电压：7.4V  DC（可充锂离子电池），2.5AH，   工作时间： ≥ 20小时 其它： 显示：两侧4行OLED自发光显示屏，防水、防尘：IP66 | 1 | 主机，铝合金对中杆、铝合金脚架、花杆、标尺等附件齐全，使用时不需另购附件。 | 南方、哈光、苏州一光 | 需提供售后服务承诺书和授权销售证明书 |
| 3 | 测距仪 | 适用于测量距离，长度，高度和间距，面积 / 体积 / 勾股测量程序，定时测量 ，墙面测量，可记忆20组历史数据及1个常数，  技术参数： 测量范围：0.05 – 70米 测量精度：± 1.5 毫米 激光等级：2 激光类型：635nm, < 1mW 保护等级（[防水](http://detail.1688.com/offer/870835146.html?cosite=tb_search&tracelog=p4p)、[防尘](http://detail.1688.com/offer/870835146.html?cosite=tb_search&tracelog=p4p)）：IP 54 纯光电光机构/双向水平泡  自动关机时间 20秒 (激光),5 分钟 (机器) 三脚架接口 1/4" | 2 | 主机标配、品胜数码宝套装：充电器1个、充电电池4节，反光板4个 | 南方、哈光、苏州一光、博士、深达威、迈测 |  |
| 4 | 标线仪 | 最多输出四条垂直线，一条水平线和一条下对点,可同时提供墙面十字直角和天花板十字交叉点,快速调平，超出范围激光闪烁提示和声音报警,360°自由旋转并可微调角度,三角基座可微调水平 可通过基座上的5/8英寸螺纹与三角架或升降脚架连接  激光波长：垂直和水平面5x 635nm;下对点 1x 650nm 工作距离：半径约10m；自动安平范围： 约±2.5° 发射角度：110° 水平精度：±1mm/5m 垂直精度：±1mm/5m 正交精度：90°±1’ 下对点精度：±1 mm/1.2m 天顶精度：±2 mm/3m 电源：4.5V (3节5号干电池) 连续工作时间：大约 6 小时 工作温度： -10℃--45℃ 尺寸：不小于φ90x195mm 重量：不小于1.6Kg(含电池) | 4 | 厂家标配，三脚架，充电套装，所有附件齐全，使用时不需购买任何附件。 | 南方测绘  哈光、福田、莱赛 |  |
| 5 | 测亩仪 | **带轨迹显示，坡地测量，面积测量，距离测量，自动计算价格功能**  **1. 测量数据：面积；距离；周长；经纬度；时间；价格 2. 面积测量范围：0-10000000平方米,精度：0.1亩或0.5%平方米 3. 距离测量范围：0-1000000米；精度: 1.5米 4. 时间精度：&lt;0.3秒 5. 单价设置：0.5-1000元/亩 6. 记录存储：126条，掉电保护 7. 电源：4节5号电池供电**  **8. 仪器尺寸：不小于156x77.38x38** | 2 | 厂家标配，充电套装 | 南方测绘  哈光、哥伦布、苏科惠 |  |
| 6 | 回弹仪 | **用于非破损检测结构及混凝土抗压强度的仪器.**  **技术参数： ⑴标称动能：2.207J ⑵弹击拉簧刚度：785N/m ⑶弹击锤冲击长度：75mm ⑷弹击拉簧工作长度：61.5mm ⑸弹击锤脱钩位置：标尺刻度“100”处 ⑹弹击锤与弹击杆硬度：HRC59～63 ⑺弹击杆端部球面半径：SR25mm ⑻指针滑块摩擦力：0.5N～0.8N ⑼回弹仪专用钢砧上率定平均值：80±2 ⑽外形尺寸：不小于Φ55mm×280mm ⑾重量：≈1KG** | 2 |  | 南方测绘  哈光、乐陵、SJJW |  |
| 7 | 罗盘仪（五功能指南针） | 1磁针阻尼时间（磁针偏转90°至停留在原位置上的时间）小于15秒。  2读数误差：  a磁针转动前后所指示之度数误差不大于0.5°；  b磁针在0-180°、90-270°处由于偏心所引起误差不大于0.5°；  c测角器的读数误差不大于0.5°。  3水准器灵敏度：  a长水准器20′±5′/2mm  b圆水准器30′±5′/2mm  4仪器外观尺寸（长×宽×高）为80长水准器角值: 15′±3′/2mm  5圆水准器角值: 30′±5′/2mm  6测角器读数差: ≤0.5°  7度盘格值：1°8尺寸：80×70×35(mm)  ×70×35（mm）。9仪器重量为0.24kg。 | 2 |  | 南方测绘  哈光、株州（41厂）、安德利 |  |
| 8 | 对讲机 | 频率范围： 400--470 信道数量： 16(个) 加密方式： CTCSS/DCSS 外型尺寸： 115\*60\*33mm（高\*宽\*厚） 机身重量： 180克（主机带电池天线) 工作电压： 3.6V或**7.2v**，**功率：不小于5W** 电池容量：1500毫安  电池待机时间： 43 小时(理论计算) 正常工作时间： 10 小时(理论计算) 天线接口： SMA-J  **采用编码器选择信道，简单易用** | 2 |  | 九佰通、好易通、全盛  等 |  |
| 9 | 铝合金塔尺 | 测量范围5M，加厚型  分划刻度为正面5mm，反面1mm。全长误差≤3mm，每节误差≤0.5mm。 | 4 |  |  |  |
| 10 | 文件柜 | 长、宽、高：2×1×0.75m | 2 | 同上 |  |  |
| 11 | 工作台 | 1.2×1.8m | 2 | 同上 |  |  |
|  | 要求：满足视距测量、建筑物的定位、圆曲线测定、带有缓和曲线的曲线测定几个实验要求，所有附件齐全，不需另购 | | | | | |

标的（六）：

1. 设备名称：立卧两用铣床（万能升降台铣床）
2. 推荐厂家：大连机床、黄山机床、北一机床、南通机床。
3. 技术要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项     目** | | **单 位** | **XA6132** |
| 工作台 | 工作面积 宽\*长 | mm | 320\*1250 |
| 承载重量 | kg | 500 |
| T型槽数目 | 个 | 3 |
| T型槽宽度 | mm | 18 |
| T型槽间距 | mm | 70 |
| 行程 | X向（工作台纵向）手动/机动 | mm | 700/680 |
| Y向（滑座横向）手动/机动 | mm | 255/240 |
| Z向（升降台垂向）手动/机动 | mm | 320/300 |
| 主轴 | 最大回转角度 | deg | ±45 |
| 转速 | r/min | 30-1500 |
| 转速级数 | Step | 18 |
| 锥孔 | . | ISO 7：24 NO.50 |
| 轴向移动距离 | mm | 155. |
| 垂直导轨面至工作台中心线距离最小/最大 | mm | 235/470 |
| 主轴中心线至床身垂直导轨面距离 | mm | 30/350 |
| 进给 | 切削进给速度 | mm/min | X，Y：23.5-750，Z：8-280 |
| 快速移动进给速度 | mm/min | X，Y：2200，Z：800 |
| 进给级数 | Step | 18 |
| 电动机 | 主轴电机功率 | KW | 7.5 |
| 进给电机功率 | KW | 1.5 |
| 其他 | 机床外形尺寸（长\*宽\*高） | mm | 2294\*1790\*1725 |
| 机床净重（约） | kg | 3000 |

（四）产品配置要求：

1.随机床立铣头/5300-4500

2.随机床配挂架，刀杆3根/300

. 3.250mm平口钳

4.其他机床附件

5.高速钢模数铣刀（模数为2和3，各两把）

6.焊接硬质合金镶片3面刃铣刀（外径100\*12mm,3把）

7.高速钢双角铣刀（外径100mm左右，45度60度，2把）

8.高速钢锯片铣刀（200mm,150mm，各两把）

9.焊接硬质合金燕尾立铣刀（25\*60\*12\*90\*4,2把）

10.焊接硬质合金T槽立铣刀（12mm，刀刃21厚9,2把）YT15刀头

11. 46号机油40L

（五）要求

1、需提供售后服务承诺书和授权销售证明书；

2、**配置万能铣头、圆工作台、分度头等铣床附件，以及常用刀具、附件、配件，使用设备时不需另购；**

**3、该设备到位后，实行交钥匙工程。**